

**Politechnika
Warszawska**



**Kolegium Nauk
Ekonomicznych
i Społecznych**

Redakcja naukowa
Anna Stępnia-Kucharska
Marlena Piekut

WSPÓŁCZESNE PROBLEMY GOSPODARCZE - GOSPODARKI W CZASACH KRYZYSU

Część I



Płock 2021

**Politechnika
Warszawska**



**Kolegium Nauk
Ekonomicznych
i Społecznych**

**Politechnika Warszawska
Kolegium Nauk Ekonomiczno-Społecznych**

**WSPÓŁCZESNE PROBLEMY GOSPODARCZE
GOSPODARKI W CZASACH KRYZYSU**

część I

Redakcja naukowa

Anna Stępnia-Kucharska
Marlena Piekut

Płock 2021

**Współczesne problemy gospodarcze - gospodarki w czasach
kryzysu. Część I**

**Contemporary problems of economic development -
Economies during the crisis. Part I**

Redakcja naukowa

Anna Stępnia-Kucharska
Marlena Piekut

Recenzenci

Katarzyna Duczkowska-Małysz, Politechnika Warszawska
Małgorzata Duczkowska-Piasecka, Politechnika Warszawska
Stanisław Szukalski, Politechnika Warszawska

ISBN 978-83-959294-5-8

Projekt okładki

Monika Rutkowska-Ryciak

© Copyright by Politechnika Warszawska,
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku
2021

<http://www.pw.plock.pl/>

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Rozdział I. Doskonalenie łańcucha dostaw w dobie pandemii covid-19 (<i>Bukowska-Piestrzyńska Agnieszka</i>).....	11
Rozdział II. Zakaz prowadzenia działalności gospodarczej w czasie pandemii w opinii społecznej (<i>Kolemba Aleksandra, Suski Tomasz</i>).....	24
Rozdział III. Wpływ pandemii na koniunkturę gospodarczą w Polsce (<i>Stępnia-Kucharska Anna</i>).....	39
Rozdział IV. Sytuacja kobiet na rynku pracy w czasach pandemii (<i>Rutkowska Anna</i>).....	57
Rozdział V. Rozwój gospodarczy a konieczność wzrostu nakładów na profilaktykę medyczną (<i>Pacian Anna, Kulik Teresa, Kinik Wiktoria, Grzesiak-Witek Danuta</i>).....	72
Rozdział VI. Szczepienia ochronne w kontekście rozwoju gospodarczego kraju (<i>Pacian Jolanta, Józwicka Alicja</i>).....	84
Rozdział VII. Ciągłość opieki medycznej w czasie pandemii w czasie pandemii COVID-19 w opinii pacjentów 60 plus (<i>Robakiewicz Wioletta</i>).....	96
Rozdział VIII. Assessment of Shrimp Export Trade and Growth Indices in a Crisis-Ridden Economy: The Nigerian Example (<i>Akanni Kassim, Akerele Ezekiel, Shittu Ayodele</i>).....	108
Rozdział IX. Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego w latach 2010-2019 (<i>Kwiatkowski Eugeniusz, Krzętowska Agnieszka</i>).....	120
Rozdział X. Ekonomiczno-społeczne skutki Czwartej Rewolucji Przemysłowej. Wybrane zagadnienia (<i>Szukalski Stanisław</i>).....	140
Rozdział XI. Wybrane problemy funkcjonowania startupów w Polsce (<i>Majzel Anna, Byczkowska Magdalena</i>).....	155

CONTENTS

Introduction	7
Chapter I. Improving the supply chain in the time of the covid-19 pandemic (<i>Bukowska-Piestrzyńska Agnieszka</i>).....	11
Chapter II. The prohibition on doing business during a pandemic in public opinion (<i>Kolemba Aleksandra, Suski Tomasz</i>)	24
Chapter III. The impact of the pandemic on the economic situation in Poland (<i>StępniaK-Kucharska Anna</i>).....	39
Chapter IV. The situation of women on the labor market during the pandemic (<i>Rutkowska Anna</i>).....	57
Chapter V. Demand for Preventive Health Care in the Context of the Economic Development of the Country (<i>Pacian Anna, Kulik Teresa, Kinik Wiktoria, Grzesiak-Witek Danuta</i>).....	72
Chapter VI. Demand for Protective Vaccination in the Context of the Economic Development of the Country (<i>Pacian Jolanta, Józwicka Alicja</i>).....	84
Chapter VII. Continuity of medical care during a COVID-19 pandemic in patients 60 plus reviews (<i>Robakiewicz Wioletta</i>).....	96
Chapter VIII. Assessment of Shrimp Export Trade and Growth Indices in a Crisis-Ridden Economy: The Nigerian Example (<i>Akanni Kassim, Akerele Ezekiel, Shittu Ayodele</i>).....	108
Chapter IX. Diversification of the economic development of districts of the Mazowieckie Voivodeship between 2010-2019 (<i>Kwiatkowski Eugeniusz, Krzętowska Agnieszka</i>).....	120
Chapter X. Economic and social effects of the Fourth Industrial Revolution. Selected Issues (<i>Szukalski Stanisław</i>).....	140
Chapter XI. Wybrane problemy funkcjonowania startupów w Polsce (<i>Majzel Anna, Byczkowska Magdalena</i>).....	155

WSTĘP

Współczesne życie gospodarcze przebiega pod silną presją zmian otoczenia ekonomicznego i to niezależnie od kraju, systemu gospodarczego oraz realizowanej polityki gospodarczej. Burzliwość otoczenia gospodarczego zaznaczyła się ze szczególną siłą w ostatnich dekadach i podlega dalszej kontynuacji. Czynniki, które wywarły szczególne piętno na dokonywane przez podmioty gospodarcze wybory wiążą się z postępującymi procesami globalizacji gospodarczej i rewolucji technologicznej. W ostatnim czasie dużym wyzwaniem dla gospodarek okazała się pandemia Covid-19.

Szczepy ludzkiego koronawirusa po raz pierwszy zidentyfikowano w 1965 roku, kiedy Tyrrell i Bynoe odkryli nowego wirusa, któremu nadali nazwę B814. W kolejnych latach opisano dwa inne koronawirusy 229E (1966 rok) i OC43 (1967 rok). Kolejny wirus z tej grupy został odkryty dopiero w 2002 roku w mieście Foshan w chińskiej prowincji Guangdong. Był to wirus SARS-CoV, wywołujący u ludzi choroby płuc, który spowodował dziesiątki tysięcy zachorowań oraz 775 zgonów. Dziesięć lat później, w Arabii Saudyjskiej zdiagnozowano pierwszy przypadek, nowego koronawirusa - MERS-CoV, wywołującego groźną dla człowieka chorobę zwaną MERS (Bliskowschodni Zespół Niewydolności Oddechowej), której śmiertelność wynosi około 40%.

Pierwszy przypadek zarażenia wirusem SARS-CoV-2¹ pojawił się prawdopodobnie 7.11.2019 roku w Chinach. Miesiąc później (31.12.2019 r) w chińskim Wuchan zdiagnozowano 7 kolejnych przypadków ciężkiego zapalenia płuc o nieznanym pochodzeniu. W kolejnych dniach epidemia gwałtownie rozszerzała się, jednak dopiero 09.01.2020 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła, że w chińskim Wuhan występuje tajemnicze zapalenie płuc związane z zakażeniem nieznanym dotychczas koronawirusem. Pierwsze przypadki zakażeń SARS-CoV-2 poza Chinami pojawiły się 13.01.2020 r w Tajlandii, następnie 21.01.2020 r. w USA, a 24.01 w Europie (Francja). W Polsce pierwszego chorego na Covid-19 zdiagnozowano 4.03 w Zielonej Górze. Dzień później wirusa wykryto w 84 krajach świata. Do końca września 2021 roku na covid-19 zachorowało ponad 219 mln ludzi, a 4,55 mln z nich zmarło.

Koronawirusy są cyklicznie odpowiedzialne za epidemie zakażeń dróg oddechowych, najczęściej w okresie późnej jesieni, zimy i wczesnej wiosny. Wielu naukowców uważa, że koronawirusy odpowiadają za ok. 15% wszystkich przeziębień u ludzi. Dlatego w 2020 roku nikt nie przypuszczał, iż Covid-19 doprowadzi

¹ 11.02.2020 r. International Committee on Taxonomy of Viruses nadał nowemu koronawirusowi nazwę SARS-CoV-2, a WHO nazwała nową chorobę zakaźną, wywołaną przez SARS-CoV-2 - COVID-19 (ang. coronavirus disease 2019).

do globalnej epidemii, której negatywne skutki będą odczuwalne we wszystkich sferach życia, na wszystkich kontynentach.

Pandemia zmieniła całkowicie otaczającą nas rzeczywistość. W związku z dużym zagrożeniem utraty zdrowia, a nawet życia większość państw na świecie została zmuszona do wyraźnego podporządkowania bieżącego funkcjonowania gospodarki konieczności zachowania bezpieczeństwa zdrowotnego społeczeństwa czyli do „zamrożenia gospodarki” (ang. to freeze the economy). Niektóre branże zostały zamknięte na długie miesiące (bary, puby, restauracje, kluby fitness, siłownie, hotele), inne zamknięte zostały na krócej lub, ze względu na obostrzenia epidemiczne, działały w ograniczonym zakresie. Podróżowanie stało się praktycznie niemożliwe i dostępne wyłącznie w nagłych przypadkach. Wydarzenia kulturalne i sportowe zostały odwołane bądź odbywały się bez udziału publiczności, a edukacja we wszystkich szkołach zaczęła odbywać się zdalnie.

Powyższe okoliczności stanowiły inspirację do powstania niniejszej monografii. Założeniem, przyjętym przez Autorów, jest przedstawienie zmian i wyzwań stojących przed współczesnymi gospodarkami, a w szczególności zwrócenie uwagi na sytuację wywołaną pandemią Covid-19.

Monografia składa się z jedenastu rozdziałów zawierających analizy wpływu pandemii Covid-19 na całą gospodarkę, poszczególne grupy podmiotów gospodarczych, zachowania ludzi czy służbę zdrowia.

W rozdziale I. Agnieszka Bukowska-Piestrzyńska podjęła temat wpływu epidemii Covid-19 na funkcjonowanie łańcuchów dostaw. W opracowaniu zdefiniowano pojęcie łańcucha dostaw i ryzyka relacyjnego w nim występującego, a także wskazano determinanty odporności łańcucha dostaw i etapy jego wdrażania oraz określono wielopłaszczyznowe korzyści wynikające z odporności łańcucha dostaw.

W rozdziale II współautorstwa Aleksandry Kolemby i Tomasza Suskiego omówiono kwestie zakazów w prowadzeniu działalności gospodarczej w odbiorze społecznym na podstawie badań empirycznych. Wykazano, że respondenci negatywnie oceniali wprowadzone ograniczenia w czasie pandemii Covid-19, w szczególności te, które związane były z ograniczeniem swobody prowadzenia działalności gospodarczej. Z drugiej jednak strony większość ankietowanych uznała za dobre rozwiązania działania, które w pewien sposób ingerują w wolność osobistą obywateli. Może to wskazywać, iż ludzie są bardziej skłonni zaakceptować zmiany, które dokonują przeobrażeń w zachowaniach czy postępowaniu jednostki niż tych, które ukierunkowane są na skupiska ludzi w miejscach, które zapewniają im byt.

Rozdział III. zawiera analizy wpływu pandemii na nastroje i oczekiwania polskich przedsiębiorców, szczególnie z dwóch, najbardziej dotkniętych kryzysem branż – gastronomii i zakwaterowania. Analiza przeprowadzona została w oparciu o wskaźniki koniunktury, które opierają się na subiektywnych opiniach kadry

kierowniczej/właścicieli dotyczących zarówno zjawisk obecnie występujących, jak i prognozowanych w najbliższej przyszłości. Analiza nie potwierdziła, że na skutek pandemii doszło do przewidywanego znaczącego spadku aktywności gospodarczej i tym samym liczby osób pracujących. Pandemia w znaczącym stopniu wpłynęła jednak na oceny i oczekiwania przedsiębiorców. Wszystkie wskaźniki koniunktury gospodarczej uległy znacznemu pogorszeniu w trakcie I fali koronawirusa. Kolejna fala doprowadziła do pogorszenia oczekiwań przedsiębiorców, jednak w znacznie mniejszym stopniu. Widoczny jest również znaczny pesymizm przedsiębiorców – wskaźniki koniunktury są znacznie gorsze niż rzeczywiste dane. Ponadto, w większości okresów prognozy były znacznie niższe niż ocena bieżącej sytuacji.

W rozdziale IV. dokonano oceny sytuacji kobiet na rynku pracy w Polsce w czasach pandemii Covid-19. Anna Rutkowska podjęła próbę oceny zmian podstawowych wskaźników rynku pracy, analizę struktury pracujących według sekcji PKD, powodów absencji w pracy oraz powodów podejmowania pracy zdalnej w czasie pandemii. Z przeprowadzonych analiz wynikało, iż kryzys pandemiczny uderzył w sfeminizowane sektory gospodarki. Podczas pandemii zdecydowanie wzrosła absencja w pracy, a także odsetek osób pracujących z domu, w tym również zdalnie, co szczególnie widoczne było w przypadku kobiet.

W rozdziale V. Anny Pacian, Teresy Kulik, Wiktorii Kinik oraz Danuty Grzesiak-Witek zwrócono uwagę, że wyzwaniem dla współczesnego rozwoju gospodarczego staje się tworzenie programów profilaktyki medycznej, która ma zastosowanie szczególnie w przypadku chorób cywilizacyjnych i społecznych i której celem jest ochrona i zapobieganie tym chorobom. Jak wskazały Autorki, profilaktyka zdrowia to jeden z najważniejszych fundamentów zdrowia publicznego. Na budowanie i wzrost znaczenia komunikacji i edukacji zdrowotnej pozytywnie wpływa rozwój nowych, innowacyjnych technologii oraz kanałów informacyjnych w tym mediów społecznościowych.

W kolejnym rozdziale Jolanta Pacian i Alicja Józwicka podjęły temat szczepień ochronnych w kontekście rozwoju gospodarczego kraju. Autorki przedstawiły przepisy prawne dotyczące szczepień ochronnych w Polsce. Wskazały też, że mimo iż obowiązek szczepień ochronnych może być egzekwowany poprzez nakładanie grzywien, to lepszym rozwiązaniem jest kształtowanie odpowiedniej świadomości oraz wprowadzenie odpowiedniego systemu rekompensat w przypadku wystąpienia niepożądanych skutków szczepień.

Natomiast w artykule Wioletty Pomaranik przedstawiono opinie pacjentów w wieku powyżej 60. roku życia na temat ciągłości opieki medycznej w czasie pandemii Covid-19. Główną konkluzją z badań jest stwierdzenie, iż ciągłość opieki medycznej w ramach POZ wymaga udoskonalenia.

W rozdziale VIII. badacze z Nigerii podjęli próbę analizy handlu krewetkami w powiązaniu ze wskaźnikami wzrostu w gospodarce Nigerii. Stwierdzono,

że Nigeria może być w stanie rozwiązać swój kryzys gospodarczy, jeśli odpowiednio podejdziesz się do wyzwań, które utrudniają efektywny handel krewetkami.

W rozdziale IX. Eugeniusz Kwiatkowski i Agnieszka Krzętowska przedstawili zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego oraz zidentyfikowali czynniki determinujące ten rozwój w latach 2010 – 2019. Z przeprowadzonych analiz wynikało, że silny stymulujący wpływ na rozwój gospodarczy powiatów mają procesy powiększania wartości brutto środków trwałych, procesy inwestycyjne, zwiększanie liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz obniżanie stopy bezrobocia.

W rozdziale X. Stanisław Szukalski przedstawił wybrane aspekty ekonomiczno-społecznych skutków Czwartej Rewolucji Przemysłowej. Autor skoncentrował się na wybranych skutkach 4RP tj. serwicyzacja sfery wytwórczej, jej wpływ na innowacyjność usług i rynek pracy. Zwraca również uwagę na konieczność nowego podejścia do niektórych paradygmatów ekonomii.

W ostatnim, XI. rozdziale Anna Majzel i Magdalena Byczkowska omówiły istotę funkcjonowania startupów w polskiej gospodarce. Autorki przedstawiły charakterystykę innowacyjności, szczególnie miejsce poświęcając obszarowi otwartych innowacji. Następnie analizie poddały definicje i cykl życia startupów. W rozdziale przedstawiono także wyniki badań odnoszących się między innymi do barier rozwoju startupów.

Współredaktorzy oddając powyższą publikację do rąk Czytelników, wyrażają nadzieję, że spotka się ona z zainteresowaniem osób interesujących się współczesnymi problemami rozwoju gospodarczego i przyczyni do dalszych inspirujących dyskusji.

Rozdział I.

DOSKONALENIE ŁAŃCUCHA DOSTAW W DOBIE PANDEMII COVID-19

Agnieszka Bukowska-Piestrzyńska*

Streszczenie

W artykule przedstawiono wpływ epidemii covid-19 na funkcjonowanie łańcuchów dostaw. Jego celem jest wskazanie działań, które mogą być podejmowane, by współczesne łańcuchy dostaw były odporne na wpływ kolejnych możliwych zakłóceń. Aby go zrealizować, zdefiniowano pojęcie łańcucha dostaw i ryzyka relacyjnego w nim występującego, a także wskazano determinanty odporności łańcucha dostaw i etapy jej wdrażania oraz określono wielopłaszczyznowe korzyści wynikające z odporności łańcucha dostaw.

Słowa kluczowe: łańcuch dostaw, zakłócenie, odporność

Summary

The article presents the impact of the covid-19 epidemic on the functioning of supply chains. The aim of the article is to indicate actions that can be taken to make modern supply chains resistant to the impact of further possible disruptions. In order to achieve it, the concept of the supply chain and the relational risk occurring in it were defined, as well as the determinants of supply chain resilience and the stages of its implementation, as well as the multifaceted benefits resulting from the resilience of the supply chain were identified.

Keywords: supply chain, disruption, resilience

JEL: F 62, L 22

* Katedra Logistyki i Innowacji, Uniwersytet Łódzki; agnieszka.bukowska@uni.lodz.pl.

Wprowadzenie

Pojawienie się wirusa SARS-CoV-2 – w Chinach w listopadzie 2019r. – spowodowało liczne ograniczenia w funkcjonowaniu gospodarki państwa środka, co przeniosło się na odbiorców chińskich przedsiębiorstw i w konsekwencji zachwiało (czy wręcz załamało) wieloma globalnymi łańcuchami dostaw. W połowie marca 2020r. funkcjonowanie gospodarek UE zostało wstrzymane (lub mocno spowolnione), a w krótkim czasie podobnym mechanizmom zostały poddane inne gospodarki świata. Tym samym wirus SARS-CoV-2 – stał się nie tylko zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi na całym świecie, ale wpłynął również bardzo silnie na realną gospodarkę i na rynki finansowe. Z jednej strony pokazał „usieciowienie” życia gospodarczego i społecznego ludzi – taki charakter mają skutki pandemii covid-19, której globalne skutki można obserwować od początku 2020r. – zarówno na płaszczyźnie społecznej (przenoszenie się wirusa ponad granicami), jak i na płaszczyźnie gospodarczej (przejawem mogą być m.in. zakłócenia w – globalnych – łańcuchach dostaw przedsiębiorstw). Z drugiej – niejako przypomniał, że gospodarka (w tym łańcuchy dostaw), może znaleźć się w sytuacji nadzwyczajnej nie tylko z powodów przewidywanych (prognozowanych), ale również nieprzewidywanych (nadzwyczajnych), czego przykładem może być pandemia (stanowiąca sytuację przejściową dla gospodarki). Można postawić pytanie: jak przedsiębiorstwa mają postępować, by pokonać trudności wynikające z zaistnienia nieprzewidywanych zjawisk i zdarzeń i utrzymać ciągłość łańcucha dostaw?

W artykule zostanie przedstawiony wpływ epidemii covid-19 na funkcjonowanie łańcuchów dostaw. Jego celem jest wskazanie działań, które mogą być podejmowane, by współczesne łańcuchy dostaw były odporne na wpływ kolejnych możliwych zakłóceń rynkowych. Odporność jest funkcją wrażliwości, która jest najczęściej rozumiana jako podatność na wyrządzenie szkody³ oraz zdolność dostosowania się⁴ i to ona stanowi centrum uwagi niniejszego artykułu. Jest to istotne zagadnienie, gdyż odporne łańcuchy dostaw mogą wyjść obronną ręką z sytuacji zagrożenia rynkowego, łagodnie przejść przez okres niekorzystnych zjawisk społeczno-gospodarczych, szybko odbudować swój potencjał oraz – nierzadko wzmocnione – powrócić do rynkowej rywalizacji o klienta.

3 Adger W.N., Vulnerability, *Global Environmental Change* vol. 16, no 3(2006), s. 268-281.

4 Dalziell E.P., McManus S.T., Resilience, Vulnerability and Addaptive capacity: Implications for System Performance, International Forum for Engineering Decision Making (IFED), 6-8.12.2004, Stoos, Szwajcaria, www.ir.canterbury.ac.nz/bitstream/10092/2809/1/12593870_ResOrgs_IFED_dec04_EDSM.pdf [20.11.2020].

1. Zakłócenia w łańcuchu dostaw wywołane pandemią Covid-19

Łańcuch dostaw jest systemem składającym się z przedsiębiorstw zaangażowanych pośrednio lub bezpośrednio w zaspokajanie potrzeb klienta.⁵ Tradycyjnie łańcuch dostaw można zdefiniować, jako „sieć przepływów poczynając od pierwszych dostawców, do ostatecznych odbiorców (...), których przedmiotem są rzeczy, informacje i pieniądze.”⁶ Z definicji tej wynika, że łańcuch dostaw to grupa przedsiębiorstw, które wspólnie zarządzają przepływami dóbr, odpowiadających im informacji i środków finansowych. Szersze podejście do pojęcia łańcuch dostaw wskazuje, że jest to „nowoczesny, wykorzystujący koncepcję elektronicznego biznesu projekt, którego celem jest osiągnięcie, jak najwyższego zadowolenia klienta oraz zysku przedsiębiorstw tworzących ten łańcuch. Jest to szybki i elastyczny system powiązań, kierowany przez mechanizm wyboru konsumenta”⁷. Z definicji tej wynika, że między dostawcami a odbiorcami dochodzi do silnej integracji (umożliwiającej wspólne zarządzanie procesami biznesowymi) w celu szybkiego, elastycznego i efektywnego zaspokajania potrzeb klientów, dzięki zastosowaniu rozwiązań informatycznych (które umożliwiają koordynację wszystkich ogniw łańcucha przez dostarczenie do nich informacji popytowej w czasie rzeczywistym). Poszczególnych przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw nie można zatem traktować odrębnie, gdyż jako elementy tego samego systemu ściśle ze sobą oddziałują. Tym samym wystąpienie zakłócenia w jednym przedsiębiorstwie wywołuje najczęściej zaistnienie niepożądanego zdarzenia w drugim (np. awaria w systemie produkcyjnym producenta wywołuje opóźnioną dostawę i braki towaru u klienta, utrata reputacji przez dystrybutora może wywołać nadmierne zapasy u producenta). Dodatkowo, pewne typy ryzyka są obszarem wspólnym: ryzyko popytu dostawcy jest jednocześnie ryzykiem podaży dla odbiorcy. W celu klasyfikacji ryzyka należy zatem zastosować podejście systemowe i na zjawisko ryzyka spojrzeć kompleksowo, uwzględniając jego wzajemne zależności wewnątrz łańcucha dostaw.

Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw jest bardzo ściśle związane z poziomem integracji jego elementów. Skuteczne działanie w zakresie minimalizacji występowania niepożądanych zdarzeń i ich skutków wymaga współpracy i integracji przedsiębiorstw. Niepewność i ryzyko natomiast są uznawane w literaturze za najlepszą i najprostszą miarę poziomu integracji łańcucha dostaw⁸. Zwiększenie integracji zmniejsza ryzyko i niepewność w łańcuchu dostaw, a redukcja ryzyka

5 Hugos M., Zarządzanie łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice 2011.

6 Ciesielski M., Zarządzanie łańcuchem dostaw jako element strategii firmy, Materiały konferencyjne Logistics'98. Zarządzanie łańcuchem dostaw, ILiM, tom II, Poznań 1998, s. 25.

7 Bovet D., Martha J., Value Nets. Breaking the Supply Chain to Unlock Hidden Profits, John Wiley&Sons, INC, New York 2000, s. 17.

8 Towill D., Childerhouse P., Simplified material flow holds the key to supply chain integration, *The International Journal of Management Science* No 31(2003), s. 17-27

i niepewności pozytywnie wpływa na integrację działań – to powoduje, że w kontekście zarządzania łańcuchem dostaw ryzyko i integracja muszą być zawsze rozpatrywane łącznie.

Przez szereg ostatnich lat model zarządzania łańcuchem dostaw opierał się na uniwersalnej filozofii – surowce potrzebne do produkcji są łatwo dostępne do pozyskania na całym świecie. Podejście to pozwoliło na wykreowanie globalnych łańcuchów dostaw i obniżenie kosztów działania przedsiębiorstw przemysłowych. W konsekwencji w przedsiębiorstwach na wielu kontynentach blisko współpracujących na poziomie dostawca – odbiorca z przedsiębiorstwami chińskimi, pojawiło się ryzyko relacyjne; obejmujące niepewne sytuacje postrzegane przez potencjalnych partnerów wymiany rynkowej, dotyczące przyszłych wydarzeń, które mogą negatywnie wpłynąć na wyniki współpracy (a co za tym idzie brak powodzenia w utrzymaniu kooperacji)⁹. Rozpatrywanie ryzyka relacyjnego z uwzględnieniem perspektywy łańcucha dostaw pozwala na skupieniu się na występujących w łańcuchu dostaw zakłóceniach, które są nieplanowanymi zdarzeniami, zagrażającymi normalnym przepływom materiałów i komponentów.

Pandemia wywołana przez wirus SARS-CoV-2 sprawiła, że ryzyko zakłóceń, których źródłem jest dostawca zostało uruchomione i wpłynęło na procesy zachodzące w łańcuchach dostaw – jego skutkami było m. in.: niemożność rozpoczęcia lub kontynuowania procesu produkcji czy dystrybucji w związku z niedotrzymaniem warunków dostawy, wydłużenie czasu dostaw, brak zapasów, utrata zdolności zaspokojenia popytu, wzrost kosztów¹⁰. Przedsiębiorstwa – w dobie covid 19 – musiały się zmierzyć z niedoborem części i materiałów krytycznych (75%), opóźnionymi dostawami i dłuższymi terminami realizacji (74%), trudnościami w dostosowaniu zdolności produkcyjnych do wahań popytu (69%)¹¹, problemami z przepływami pieniężnymi oraz niemożnością dotrzymania terminów dostaw¹². W efekcie nie tylko zmniejszyła się produktywność (69%), czy pogorszyło się samopoczucie pracowników (43%), ale wzrosło niezadowolenie klientów (41%) i pogorszył się wizerunek marki (39,5%), a w konsekwencji zmniejszyły dochody uczestników łańcucha dostaw (37%).¹³

Pandemia covid-19 ukazała bardzo dużą wrażliwość łańcuchów dostaw na zakłócenia (m. in. uzależnienie europejskiego sektora farmaceutycznego od Indii

9 Das T.K., Teng B., Risk Types and Inter-Firm Alliance Structures, *Journal of Management Studies* vol. 33(1996), s. 827-843.

10 Wieteska G., Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw na rynku B2B, Difin, Warszawa 2011, s. 82-86; Blackhurst J.V., Scheibe K.P., Johnson D.J., Supplier risk assessment and monitoring for the automotive industry, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol. 38(2008), s. 143-165.

11 Fast forward: Rethinking chain resilience for a after- COVID-19 world, Capgemini Research Institute 2020, s. 4.

12 COVID-19: SME Policy Responses, OEXCD, Paryż, 2020.

13 BCI Horizon Scan Report 2020, The Business Continuity Institute 2020, s. 7.

i Chin, które odpowiadają za produkcję większości substancji aktywnych zawartych w lekach). Doprowadziła do powstania efektu odbicia falowego, w którym każde kolejne decyzje biznesowe – dotyczące rynków globalnych – trzeba było podejmować w cyklach, przygotowując się na nowe okoliczności lub reagując na sytuację zastaną. Ograniczenie ruchu międzynarodowego miało na celu zahamowanie rozprzestrzeniania się pandemii. Przyniosło jednak równocześnie przerwanie/spowolnienie funkcjonowania wielu łańcuchów dostaw. W wielu przedsiębiorstwach stan kryzysowy został możliwie sprawnie opanowany. Nie oznacza to jednak, że dane przedsiębiorstwo trwale uodporniło się na działania zewnętrznych reperkusji. Znaczna część przedsiębiorstw podjęła wysiłek znalezienia słabych punktów w swoich łańcuchach dostaw i na podstawie tego wprowadziła konieczne zmiany. Z badań Beroe (zajmującego się dostarczaniem kluczowych informacji rynkowych i analiz umożliwiających organizacjom podejmowanie strategicznych decyzji zakupowych) przeprowadzonych na 450 przedsiębiorstwach w marcu 2020r., wynika, że blisko 50% respondentów wdrożyło plan ciągłości działania, 57% badanych zidentyfikowało kluczowe komponenty, co jest niezbędne do przygotowania planów zarządzania ryzykiem (ale 26% tego nie zrobiło). Ponadto badanie pokazało, że przedsiębiorstwa koncentrują się na swoim bezpośrednim dostawcy, nie analizując, jak zdecentralizowane są źródła dostaw, z których korzysta ich bezpośredni partner biznesowy¹⁴.

2. Odporność łańcucha dostaw – istota, determinanty

W ogólnym rozumieniu zdolność łańcucha dostaw do radzenia sobie w obliczu zmian jest określana odpornością¹⁵. Można ją rozumieć jako zdolność łańcucha dostaw do przewidywania, oporu odbudowy oraz reagowania na przewidywalne i nieprzewidywalne zdarzenia.¹⁶ Symptomami odporności łańcucha dostaw są zdolność osłabiania wewnętrznych i zewnętrznych czynników, które powodują zakłócenia w jego funkcjonowaniu, a także zdolność zapobiegania transmisji tych zakłóceń w łańcuchu dostaw. Transmisja zakłóceń oznacza propagację negatywnych skutków ryzyka na coraz większą liczbę podmiotów w łańcuchu dostaw – jest skutkiem ich wzajemnej współpracy, a kanały transmisji zakłóceń wyznaczają relacje między podmiotami. Odporne łańcuchy dostaw dostosowują swoje strategie i operacje do zmian w otoczeniu w celu ograniczenia ryzyka utraty zdolności

14 www.beroine.co/blog/beroe-live-survey-gloal-bcp-coronavirus [25.04.2021].

15 Wieland A., Wallenburg C.M., The Influence of Relational Competencies on Supply Chain Resilience: A Relational View, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol. 43, no 4(2003), s. 301.

16 Ali A., Mahfouz A., ArishaA., Analysing supply chain resilience: integrating the constructs in a concept mapping framework via a systematic literature review, *Supply Chain Management International Journal* vol. 22, no. 1(2017), s. 16-39.

działania. Oznacza to postępowanie nakierowane na unikanie zakłóceń lub zmniejszanie ich dotkliwości, jeśli takie wystąpią¹⁷. Stosowne działania mogą być podejmowane przed zaistnieniem sytuacji kryzysowej, wówczas mówi się o proaktywnym podejściu do odporności, a jeśli są podejmowane w celu odzyskania pierwotnej zdolności działania po zaistnieniu sytuacji kryzysowej – o podejściu reaktywnym¹⁸. Niemożliwe do wcześniejszego przewidzenia zjawiska rynkowe ze swojej natury powiązane są z reaktywnym podejściem, w którym odbudowa potencjału po zaistniałej sytuacji kryzysowej pozwala osiągnąć łańcuchowi dostaw wyższy poziom odporności, przenieść go do stanu bardziej stabilnej równowagi¹⁹. W podejściu proaktywnym ciągłe doskonalenie w tym zakresie oznacza podnoszenie poziomu odporności łańcucha dostaw w sposób adekwatny do przewidywanych przyszłych zagrożeń, a poziom odporności bezpośrednio zależy od trafności prognoz i weryfikowany jest podczas wystąpienia sytuacji kryzysowej. Tym samym przedsiębiorstwa po szoku spowodowanym zamknięciem gospodarek, musiały zastosować podejście reaktywne, ale powinny przechodzić już do zachowań proaktywnych, by przygotować się na nadejście kolejnych – możliwych – zakłóceń. Do kluczowych elementów kreujących odporność można zaliczyć²⁰:

- strukturę łańcuchów dostaw ułatwiającą transfer wiedzy,
 - bazową strategię łańcucha dostaw,
 - współpracę przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw,
 - zwinność wraz z kluczowymi kompetencjami elastyczności,
- i na tych elementach powinna koncentrować się teraz aktywność zarządcza przedsiębiorstw.

Jak już zostało powiedziane łańcuchy dostaw należy traktować, jako system i wówczas można wskazać cztery zasadnicze jego cechy, sprzyjające odporności²¹:

- wielostronność w zakresie form działania i zachowań;
- sprawność, czyli zdolność osiągania wysokiej wydajności przy umiarkowanym zużyciu zasobów;
- zdolność dostosowania się, rozumiana jako elastyczność działania pod presją;
- spójność, jako efekt sprzężeń pomiędzy zmiennymi systemowymi a elementami systemu;

17 Boin A., Kelle P., Whybark D.C., Resilient Supply Chains for Extreme Situations: Outlining a New Field of Study, *International Journal of Production Economics* vol. 126, no 1(2010), s. 1-6.

18 Välikangas L., The Resilient Organization: How Adaptive Cultures Thrive Even When Strategy Fails, McGraw-Hill, New York, 2010, s. 19.

19 Sheff Y., Building a Resilient Supply Chain, *Harvard Business Review: Supply Chain Strategy* vol. 1, no 8(2005), s. 1-4.

20 Christopher M., Peck H., Building the resilient supply chain, *International Journal of Logistic Management* no 15(2)(2004), s. 1-14.

21 Fiksel J., Designing Resilient, Sustainable Systems, *Environmental Science and Technology* vol. 37, no 23(2003), s. 5330-5339.

dzięki którym możliwa jest relatywnie szybka rekonfiguracja sieci (zmiana zaangażowania zasobów własnych przedsiębiorstwa flagowego i zasobów partnerów w sieci).²²

Warto podkreślić, że odporność łańcucha dostaw nie oznacza zdolności do jednorazowego pokonania trudności wynikających z zaistnienia nieprzewidzianych zjawisk i zdarzeń. Odporność należy rozumieć w kontekście ciągłego procesu przewidywania zagrożeń dla ciągłości działania czy utrzymania dotychczasowej zdolności działania. Oznacza to ciągłą poprawę procesów, procedur i struktur²³ łańcucha dostaw.

3. Doskonalenie łańcucha dostaw – etapy, instrumenty

Zbudowanie odpornego łańcucha dostaw to długotrwały, wieloaspektowy i ciągły proces, który może przebiegać w czterech etapach (zob. Tabela 1).

Można postawić tezę, że jedną z najważniejszych lekcji płynących z pandemii koronawirusa dla większości przedsiębiorstw będzie potrzeba zapewnienia zwiększonej widoczności zasobów łańcucha dostaw. Umożliwi ona znacznie głębsze zrozumienie sieci dostaw, zapasów i sprzedaży, w tym lokalizacji geograficznych dostawców i różnych towarów, poziomów zapasów w magazynach i punktach końcowych (np. sklep detaliczny lub dostawca końcowy) oraz decyzji zakupowych nabywców. Głównym powodem braku transparentności w łańcuchach dostaw było to, że miały one formę silosów, a liderzy rynku przykładali małą wagę do zwiększenia „inteligencji” swoich łańcuchów dostaw i zapewnienia ich pełnej widoczności. W wyniku tego wiele przedsiębiorstw nie miało prawie żadnego wglądu w całą masę elementów i podmiotów składających się na łańcuch dostaw, więc było im niezmiernie trudno identyfikować słabe punkty i dostosowywać się do zmian.

22 Kramarz W., Modelowanie przepływów materiałowych w sieciowym łańcuchu dostaw. Odporność łańcucha dostaw wyrobów hutniczych, Difin, Warszawa 2013.

23 Azevedo S.G., Govindan K., Carvalho H., V.Cruz-Machado, Ecosilient Index to Asses the Greenness and Resilience of the Upstream Automotive Supply Chain, *Journal of Cleaner Production* vol. 56(2013), s. 131-146.

Tabela 1. Etapy doskonalenia łańcucha dostaw wg Poiriera

Etapy / cechy	Zakres	Cel	Przykładowe przedsięwzięcia doskonalące
Wewnętrzny - funkcjonalny	Obszary funkcjonalne	Poprawa efektywności funkcjonalnej	– wdrożenie 5S w magazynie; – optymalizacja poziomu zapasów
Wewnętrzny - międzyfunkcyjny	Wewnętrzny łańcuch dostaw	Eliminacja konfliktów między funkcjami	– wdrożenie planowania zintegrowanego (S&OP); – kaizen w logistyce wewnętrznej
Zewnętrzny – konfigurowanie sieci	Przedsiębiorstwo i jego strategiczni dostawcy/odbiorcy	Rozwój partnerstwa z podmiotami z otoczenia	– zwiększenie transparentności; – VMI, – CPFR
Zewnętrzny – sieć dostaw	Przedsiębiorstwo i jego łańcuch dostaw	Przywództwo w łańcuchu dostaw (synchronizacja łańcucha dostaw)	– pełna dygitalizacja łańcucha dostaw; – ECR

Źródło: Poirier Ch.C, Using Models to Improve the Supply Chain, St.Lucie Press, s. 9-13.

Transparentność – umożliwiająca dostęp do wiedzy o sytuacji wewnętrznej u dostawców przedsiębiorstw produkcyjnych – będzie zwiększała wiarygodność, a także możliwość śledzenia aktualnych danych na temat łańcucha dostaw na dowolnym etapie procesu, a co za tym idzie szybszą adaptację do zmieniających się warunków zewnętrznych przedsiębiorstwa. Im wyższa będzie transparentność, tym lepsze dane będzie można dostarczać systemom sztucznej inteligencji i tym lepiej z nich korzystać (m.in. dzięki lepszym efektom uczenia się maszynowego). System wspomaganie decyzji może wykorzystywać cyfrową reprezentację łańcucha dostaw do celów reaktywnego zarządzania kryzysowego w czasie rzeczywistym oraz do celów proaktywnego wprowadzania zmian w tym łańcuchu, które zwiększają jego odporność²⁴, a w konsekwencji pozwolić na poprawę pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw.

Przedsiębiorstwa, zwiększające widoczność zasobów w łańcuchu dostaw, a w konsekwencji dążące do uodpornienia ich, powinny podjąć następujące kroki:

- stworzyć mapy łańcuchów dostaw, prezentujące strukturę połączeń (geograficznych, finansowych, logistycznych), by zidentyfikować słabe punkty łańcucha dostaw (za pomocą analizy wpływu na działalność gospodarczą);

²⁴ Ivanov D., Dolgui A., A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0, Production Planning & Control, 2020, www.doi.org/10.1080/09537287.2020.1768450 [25.04.2021].

- dokonać prekwalfikacji dostawców – wymaga to zidentyfikowania kluczowych dostawców (jeśli to konieczne ograniczenie ich liczby); dokonania ich analizy (ocena możliwości, zasobów, reputacji, kondycji finansowej, zasad cyberbezpieczeństwa); cotrollingu dostawców i zarządzania relacjami z nimi;
- zrezygnować z wieloetapowej sieci podwykonawców na rzecz bliskiej współpracy z dostawcami i innymi partnerami (realizowanej przez dzielenie się informacjami, integrowanie działań i wdrażanie wspólnych rozwiązań),
- rozważyć regionalizację łańcucha dostaw,
- określić alternatywne źródła zaopatrzenia (szczególnie w przypadku pozyskiwania komponentów z ryzykownych regionów),
- przeprowadzić analizę zapasów (i rozważyć zwiększenie ich poziomu, gdy proces produkcyjny jest długotrwały lub skomplikowany);
- zaplanować działania na wypadek pojawienia się kolejnych zakłóceń (o charakterze epidemiologicznym, gospodarczym, politycznym, ekologicznym czy technologicznym).

W dobie przemysłu 4.0 zwiększenie transparentności łańcuchów dostaw jest możliwe m.in. dzięki digitalizacji, a szczegóły dotyczące tworzenia cyfrowej sieci dostaw powinny się różnić w zależności od sektora przemysłu, a nawet przedsiębiorstwa. Integralnym elementem takiego projektu powinno być zarządzanie ryzykiem i ciągłość biznesowa, które są integralnym elementem ogólnej strategii biznesowej. Z punktu widzenia przyjętego modelu zarządzania ryzykiem kluczem do sukcesu powinno być zbudowanie „odpornego” łańcucha dostaw, który nie tylko dąży do ograniczenia ryzyka, ale jest również przygotowany do szybkiego dostosowania się do nieprzewidzianych zakłóceń w łańcuchu dostaw i przywrócenia go do stanu równowagi. Pomocne w tym będą rozwiązania technologiczne – oprócz sztucznej inteligencji (AI), która będzie automatyzować procesy zarówno w logistyce, jak i w operacjach spedycyjno-transportowych (TMS), rozwiązania chmurowe (SaaS) oraz szybki i precyzyjny przepływ danych i informacji (platformy zapewniające widoczność łańcucha dostaw) czy internet rzeczy (IoT), będą stanowiły podstawę nowoczesnego łańcucha dostaw. Inwestycja w rozwiązania informatyczne w sektorze TSL powinna być rozumiana jako odpowiedź na obecne wyzwania rynku i poszukiwanie nowych możliwości, a nie jedynie dodatkowy koszt dla przedsiębiorstwa, co potwierdzają wyniki badań, w których 74% respondentów (przewoźników na rynku europejskim) wskazało, że rozwiązania IT poprawią kondycję ich przedsiębiorstw²⁵. Gotowość przedsiębiorstw na cyfrową transformację i umiejętność postrzegania łańcucha dostaw jako „rozszerzonego przedsiębiorstwa”

25 Capacity, Pricing & Technology. 2020 European Road Freight Transportation Survey; <https://www.transporeon.com/en/expertise/library/reports/european-road-transportation-survey> [20.02.2021].

staną się istotnym kryterium wyboru partnerów biznesowych. Analizowanie danych pochodzących od wszystkich uczestników łańcucha dostaw pozwoli zwiększyć przejrzystość przepływów, ograniczać koszty w ujęciu globalnym i równocześnie zmniejszać ryzyka (pojawiające się tak w łańcuchu, jak i jego otoczeniu)²⁶.

4. Odporny łańcuch dostaw – wielopłaszczyznowość korzyści

Atuty wynikające ze stworzenia odpornych łańcuchów dostaw, można rozpatrywać co najmniej na kilku poziomach, a mianowicie²⁷:

a) na płaszczyźnie przedsiębiorstwa:

- wskazanie procesów krytycznych,
- lepsze zrozumienie „zakłócenia” i jego konsekwencji,
- zwiększenie odporności na zagrożenia,
- wzmocnienie zdolności do powrotu do stanu normalnego i zdolności do przetwarzania zagrożenia,
- bezpośrednie zarządzanie ukierunkowane na obszary wysokiego ryzyka;
- reputacja (np. wyróżnienie się jako firma pro-aktywna i bezpieczna; atut marketingowy – odporność na zagrożenia; pogłębienie zaufania interesariuszy, klientów i konsumentów);

b) z perspektywy interesariuszy:

- wykazanie zaangażowania w zarządzanie ryzykiem,
- utworzenie materialnej – opartej na dowodach – dokumentacji,
- umiejętność przekazywania pozytywnego komunikatu w sytuacjach kryzysowych,
- poprawa charakterystyki ryzyka ubezpieczeniowego i obniżenia składek ubezpieczeniowych,

c) w odniesieniu do finansów:

- znaczące zmniejszenie konsekwencji finansowych,
- zapewnienie szybkiej reakcji na zakłócenia w działalności przedsiębiorstwa,
- osiągnięcie założonych poziomów operacyjnych (przewidywanych w umowach),
- wykazanie profesjonalnego podejścia do zarządzania zakłóceniami,
- utrzymanie zaufania do usługi i oferty (nawet podczas niespodziewanych zdarzeń),

d) zgodność z wymaganiami, odnosząca się do:

²⁶ van Hoek R., Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice, *International Journal of Operations & Production Management* t. 40, no 4(2020).

²⁷ W jaki sposób stworzyć zrównoważoną firmę i zapewnić jej bezpieczeństwo? Rozwiązania dla zarządzania łańcuchem dostaw, SGS, www.sgs.com/whitepapers.

- oceny procesów i systemów przez porównanie z najlepszą międzynarodową praktyką,
- spełnienia oczekiwań urzędów regulacyjnych, ubezpieczycieli i innych interesariuszy,
- zapewnienia ciągłego doskonalenia procesów.

Podsumowując, można wskazać, że odporność łańcucha dostaw zależy od dwóch głównych obszarów – zdolności do unikania lub ograniczania ryzyka oraz zdolności do stabilizacji i powrotu do normy po zakłócającym je zdarzeniu. Chociaż przedsiębiorstwa powinny starać się robić obie te rzeczy, to często nie radzą sobie w jednym z tych dwóch obszarów – poświęcając elastyczność na rzecz gotowości lub odwrotnie – faworyzując mobilność nad przeszkodami. Kryzys stwarza szansę do radykalnej zmiany działania podmiotów gospodarczych i może przyczynić się/przyczyni się do tego, że przystąpią one do rekonstrukcji modeli biznesowych (w tym łańcuchów dostaw).

Zakończenie

W nowej, nieznaney jeszcze i niepewnej post-pandemicznej rzeczywistości (czy będzie ona rzeczywiście post-pandemiczna? czy będzie modyfikacją warunków pandemicznych? nie ma dzisiaj odpowiedzi na te pytania), niekoniecznie przetrwają największe i najsilniejsze przedsiębiorstwa, ale – prawdopodobnie – najbardziej odporne, co prowadzi do poszukiwania nowych przewag konkurencyjnych i modyfikowania zasad funkcjonowania łańcuchów dostaw, obejmując m. in. transparentność działań (w ciągle monitorowanym łańcuchu dostaw), kulturę organizacyjną wspierającą uczenie się oraz uwzględniającą ścisłą współpracę, widoczną w zarządzaniu ryzykiem i ujawniającą się w stosowaniu zwinnych praktyk zarządzania w obliczu występującej sytuacji kryzysowej. Działania te konstytuują model odpornego łańcucha dostaw.²⁸ Tym samym współczesne łańcuchy dostaw muszą być bardziej dynamiczne, bardziej inteligentne i lepiej wyposażone w informacje, niż kiedykolwiek w przeszłości, aby móc redukować ryzyko.

Podmioty rynkowe powinny zdawać sobie sprawę, że w przyszłości mogą „spodziewać się wszystkiego”, że mogą się pojawiać kolejne „sytuacje nadzwyczajne”, a one nie będą miały możliwości pełnego kontrolowania toczących się zjawisk/procesów i aby w takiej rzeczywistości móc z powodzeniem funkcjonować, powinny zadbać o to, by ich łańcuchy dostaw były odporne. Wydaje się, że budowanie takich łańcuchów dostaw będzie symptomem najwyższych kompetencji biznesowych w najbliższych latach.

²⁸ Wilding R., Supply Chain Temple of Resilience, *Logistics & Transport Focus* vol. 15, no 11(2013), s. 55-59.

Bibliografia

- Adger W.N., *Vulnerability, Global Environmental Change* vol. 16, no 3(2006).
- Ali A., Mahfouz A., Arisha A., *Analysing supply chain resilience: integrating the constructs in a concept mapping framework via a systematic review, Supply Chain Management International Journal* vol. 22, no. 1(2017).
- Azevedo S.G., Govindan K., Carvalho H., V.Cruz-Machado, *Ecosilient Index to Assess the Greenness and Resilience of the Upstream Automotive Supply Chain, Journal of Cleaner Production* vol. 56(2013).
- Blackhurst J.V., Scheibe K.P., Johnson D.J., *Supplier risk assessment and monitoring for the automotive industry, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol. 38(2008).
- Boin A., Kelle P., Whybark D.C., *Resilient Supply Chains for Extreme Situations: Outlining a New Field of Study, International Journal of Production Economics* vol. 126, no 1(2010).
- Bovet D., Martha J., *Value Nets. Breaking the Supply Chain to Unlock Hidden Profits*, John Wiley&Sons, INC, New York 2000.
- Capacity, Pricing & Technology. 2020 European Road Freight Transportation Survey; <https://www.transporeon.com/en/expertise/library/reports/european-road-transportation-survey>.
- Christopher M., Peck H., *Building the resilient supply chain, International Journal of Logistic Management* no 15(2)(2004).
- Ciesielski M., *Zarządzanie łańcuchem dostaw jako element strategii firmy, Materiały konferencyjne Logistics'98. Zarządzanie łańcuchem dostaw, ILiM, tom II, Poznań 1998.*
- COVID-19: SME Policy Responses, OECD, Paryż 2020.
- Dalziel E.P., McManus S.T., *Resilience, Vulnerability and Adaptive capacity: Implications for System Performance, International Forum for Engineering Decision Making (IFED), 6-8.12.2004, St. Gallen, Szwajcaria, www.ir.canterbury.ac.nz/bitstream/10092/2809/1/12593870_ResOrgs_IFED_dec04_EDSM.pdf [20.11.2020].*
- Das T.K., Teng B., *Risk Types and Inter-Firm Alliance Structures, Journal of Management Studies* vol. 33(1996).
- Fast forward: Rethinking chain resilience for a post- COVID-19 world, Capgemini Research Institute 2020.
- Fiksel J., *Designing Resilient, Sustainable Systems, Environmental Science and Technology* vol. 37, no 23(2003).
- Future of Supply Chain: 5 Trends to Action on Now, Gartner Inc., USA, 2021.
- van Hoek R., *Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain – closing the gap between research findings and industry practice, International Journal of Operations & Production Management* t. 40, no 4(2020).
- Hugos M., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Helion, Gliwice, 2011.
- Ivanov D., Dolgui A., *A digital supply chain twin for managing the disruption risks and resilience in the era of Industry 4.0, Production Planning & Control, 2020, www.doi.org/10.1080/09537287.2020.1768450 [25.04.2021].*
- Kramarz W., *Modelowanie przepływów materiałowych w sieciowym łańcuchu dostaw. Odporność łańcucha dostaw wyrobów hutniczych*, Difin, Warszawa 2013.
- Poirier Ch.C, *Using Models to Improve the Supply Chain*, St.Lucie Press.

- Sheff Y., Building a Resilient Supply Chain, *Harvard Business Review: Supply Chain Strategy* vol. 1, no 8(2005).
- Towill D., Childerhouse P., Simplified material flow holds the key to supply chain integration, *The International Journal of Management Science* no 31(2003).
- Välikangas L., *The Resilient Organization: How Adaptive Cultures Thrive Even When Strategy Fails*, McGraw-Hill, New York, 2010.
- Wieland A., Wallenburg C.M., The Influence of Relational Competencies on Supply Chain Resilience: A Relational View, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol. 43, no 4(2013).
- Wieteska G., *Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw na rynku B2B*, Difin, Warszawa 2011.
- Wilding R., Supply Chain Temple of Resilience, *Logistics & Transport Focus* vol. 15, no 11(2013).
- W jaki sposób stworzyć zrównoważoną firmę i zapewnić jej bezpieczeństwo? Rozwiązania dla zarządzania łańcuchem dostaw, SGS, www.sgs.com/whitepapers [10.05.2021].

Rozdział II.

ZAKAZY W PROWADZENIU DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ W ODBIORZE SPOŁECZNYM

Aleksandra Kolemba*

Tomasz Suski**

Streszczenie

Swoboda prowadzenia działalności gospodarczej jest jedną z cech gospodarki wolnorynkowej. To w niej upatrywać można wielu możliwości, ale i zagrożeń, które z założenia wynikać powinny naturalnie. Działalność gospodarczą reguluje szereg aktów prawnych. W przypadku wystąpienia sytuacji niespodziewanych (awaryjnych, kryzysowych), pozwala na zastosowanie pewnych mechanizmów zabezpieczających prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie na arenie rynkowej. Wobec powyższego zasadne wydaje się zweryfikowanie jak w opinii społecznej postrzegane są wprowadzone przez zakazy (przede wszystkim związane z prowadzeniem działalności gospodarczej) podczas pandemii? Realizację celu pracy wspierały pytania badawcze, które pozwoliłyby przedstawić postrzeganie przez społeczeństwo wprowadzonych ograniczeń prowadzenia działalności gospodarczej i adekwatności ich zastosowania. W artykule przedstawiono wyniki badań empirycznych

Słowa kluczowe: Ograniczenie swobody działalności gospodarczej, zakazy, nakazy.

Summary

The article consist of theoretical and empirical part. The first part explains the concepts related to limiting. The second part presents the results of empirical research. The purpose of the study was to verify how the introduced prohibitions, related to economic activity during a pandemic are perceived by the public opinion? Made it possible to present the adequacy of their application in the social evaluation. In the opinion of the authors it was also important to establish opinion-making factors.

Key words: Limitating of economic activity, prohibitions

JEL: 015, K38

* Politechnika Bydgoska; aleksandra.kolemba@pbs.edu.pl.

** Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie; suski16@wp.pl.

Wprowadzenie

Niezwykły czas, który zainicjował przełom 2019 i 2020 roku wprowadził do życia wielu przedsiębiorców ogromne zmiany. Do tej pory pojawiające się kryzysy finansowe³⁰, migracyjne³¹, surowcowe³² postrzegane były jako immanentna cecha globalizacji, z wystąpienia których każdy przedsiębiorca zdaje sobie sprawę i w pewnym sensie fakt ich wystąpienia akceptuje. Kryzys, z założenia definicyjnego³³, to swoistego rodzaju zagrożenie, którego następstwem jest sytuacja kryzysowa, wymagająca zawsze interwencji.

Pojawienie się zagrożenia bezpieczeństwa obywateli całego świata - wirusa SARS-CoV-2, wywołało w styczniu 2020 r., reakcję rządów na wszystkich kontynentach. 11 marca 2020 roku Międzynarodowa Organizacja Zdrowia ogłosiła stan pandemii. W Polsce na podstawie art. 46 ust. 2 i 4 ustawy o przeciwdziałaniu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi³⁴ w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia w dniu 20 marca 2020 roku ogłoszono stan epidemii. Na tej podstawie wprowadzono szereg regulacji wpływających na prowadzenie działalności gospodarczej. W największym stopniu dotknęły one przedsiębiorców świadczących działalność usługową, jak również ich klientów. Wiele kwestii znalazło swoje przełożenie w publikacjach dotyczących oddziaływania pandemii na różne sfery życia gospodarczego (w Internecie można odnaleźć około 1 980 000 - odniesień wpisując zwrot „działalność gospodarcza w COVID pdf”).

Trud prowadzenia działalności gospodarczej w długo trwającym kryzysie, jest zjawiskiem niewątpliwie niosącym zmiany. Nie tylko zmieniają się zasady funkcjonowania na arenie rynkowej, ale także preferencje klientów. Wobec czego można zbadać nastroje obywateli, które określonymi reakcjami na zagrożenie zainicjowały te zmiany.

Czy będą one miały wydźwięk negatywny, pozytywny czy neutralny okaże się w przyszłości, a na dzień dzisiejszy można jedynie monitorować w tym zakresie nastawienie społeczne.

30 Stiglitz J.E., The Global Crisis, Social Protection and Jobs, *International Labour Review* vol 1-2(2009), pp. 1-13.

31 Cezar M., Kryzys Uchodźczy w Europie-zarys problemu [w:] Wojtaszczyk K. A., Szymańska J. (red.), *Uchodźcy w Europie. Uwarunkowania, istota, następstwa*, Oficyna Wydawnicza ASPRA, Warszawa 2016, ss. 103-117.

32 Świdzińska K.J., Kryzysy energetyczne a bezpieczeństw energetyczne [w:] Garczewski K. (red.), *Kryzysy we współczesnej Europie i próby ich przezwyciężenia. Wybrane problemy*, Kolegium Jagiellońskie – Toruńska Szkoła Wyższa, Toruń 2017, ss. 110- 125.

33 Kryzys w ujęciu definicyjnym występuje w postaci efektu nieoczekiwanych zakłóceń, nieplanowanych, zagrażających zdarzeń, negatywnego oddziaływania, niekorzystnej sytuacji zob. Otwinowski W., Kryzys i sytuacja kryzysowa, *Edukacja dla Bezpieczeństwa* nr 2/2010, ss. 83-88; Klepka R., Kryzys w przedsiębiorstwie, jego symptomy i przyczyny, *Miscellanea Oeconomicae* 2013, ss. 259-269; i inni.

34 Dz. U. 2008 nr 234 poz. 1570 z późn. zm.

Prowadzenie działalności gospodarczej warunkowane jest wprowadzaniem do obrotu prawnego wieloma obowiązkami spoczywającymi na przedsiębiorcy. Natomiast sama działalność gospodarcza definiowana jest jako zorganizowana działalność wytwórcza, budowlana, handlowa, usługowa oraz poszukiwawcza, rozpoznawcza i wydobywcza kopaliny ze złóż, a także obejmuje działalność zawodową, które należy wykonywać w imieniu własnym w nieprzerwany sposób³⁵. Działalność gospodarcza nierozdzielnie powiązana jest z pojęciem wolności gospodarczej, o której mowa w art. 20 i 22 Konstytucji³⁶. Konstytucja dopuszcza możliwość ograniczenia wolności prowadzenia działalności gospodarczej w drodze ustawy i w przypadku ważnego interesu publicznego³⁷. W przypadku zaistnienia kryzysu wywołanego wirusem SARS-CoV-2, niosącego skutki dla wszystkich obywateli, podjęto decyzję o:

- wprowadzeniu ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych,
- wprowadzeniu szeregu regulacji na mocy ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi.
- wprowadzeniu rozporządzeń Ministra Zdrowia do ustawy wyżej wspomnianej.

W przepisach prawa polskiego pojęcia zakazu i nakazu funkcjonują w kontekście instrumentów, narzędzi ograniczających korzystanie z konstytucyjnych wolności i praw. Konsekwencją natomiast nieprzestrzegania zakazów i nakazów występujących w obrocie prawnym są określonego rodzaju sankcje³⁸. Oznacza to, że zakazy i nakazy mają swoje unormowania prawne, a więc są regulowane.

Jeśli chodzi o zalecenia, które w różnych momentach zmian pojawiają się w życiu codziennym jako wskazówki, rady, rekomendacje nie posiadają charakteru obligatoryjnego. Tym samym ich charakter jest dobrowolny, gdyż nie znajdują odzwierciedlenia w regulacjach prawnych.

1. Metodyka badań

Badanie zostało prowadzone od 10 do 30 maja 2021. Spośród 357 uzyskanych kwestionariuszy, poprawnie wypełnionych było 316, których wyniki zostaną przedstawione w kolejnej części opracowania. Badanie zostało przeprowadzone za

35 Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. - Prawo przedsiębiorców, Dz.U. 2018 poz. 646, art. 3; Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807, art. 2.

36 Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483.

37 Art. 22 Konstytucji RP

38Np. zakaz konkurencji, reguluje ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 oz 141 z późn. zm; wprowadzające w błąd oznaczenie przedsiębiorstwa, towarów, usług, naruszenie tajemnicy przedsiębiorstwa, reguluje ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Dz. U. 1993 nr 47 poz. 211, z późn. zm.

pomocą sondażu, którego techniką była ankieta, zaś narzędziem badawczym kwestionariusz (ankiety). Badanie przeprowadzono drogą internetową, zaś kwestionariusz sporządzony został w formularzu google, link został udostępniony w mediach społecznościowych (facebook). Badanie ukierunkowane było na poznanie opinii społecznej na temat wprowadzonych rozwiązań w szczególności związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej. By zrealizować cel pracy postawiono trzy pytania badawcze:

- 1) Które z ograniczeń wprowadzonych przez rządzących postrzegane są jako konieczne zastosowane, a które jako nieadekwatnie do sytuacji pandemicznej?
- 2) Jak zastosowane ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej są postrzegane przez społeczeństwo?
- 3) Z czego wynikać może ocena społeczna ograniczeń?

W związku z tym, iż dobór respondentów do badania oparty był na przypadkowości (różne grupy w mediach społecznościowych) uzyskanych wyników nie można generalizować, a mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych badań w tym zakresie.

Kwestionariusz ankiety składał się z trzech sekcji. Pierwsza sekcja ukierunkowana była na poznanie nastawienia badanych na znaczenie i oddziaływanie wirusa Sars-CoV-2 i COVID-19, a także poznanie opinii w zakresie podjętych działań przez ustawodawcę. Ankietowanym zadano 7 pytań, z których 6 wymagało zaznaczenia odpowiedzi, zaś jedno było pytaniem otwartym. Druga część odnosiła się do dwóch przedziałów czasowych – marca 2020 roku i chwili obecnej (czasu przeprowadzania badania). Autorom zależało w tej części badania na ustaleniu jak zmieniło się nastawienie do nałożonych ograniczeń w sytuacji pandemicznej w ciągu ostatniego roku. W tej sekcji zawarto 8 pytań, wymagających zaznaczenia odpowiedzi. Sekcję trzecią stanowiła metryczka, zawierająca 7 pytań określających cechy demograficzno-społeczne. Na podstawie pytań zawartych w ostatniej sekcji sporządzona została struktura badanej zbiorowości (zob. Tab. 1).

Tabela 1. Struktura badanej zbiorowości

1) ze względu na płeć: – kobiety - 209 badanych (66%), – mężczyźni - 107 badanych (34%).	2) ze względu na wykształcenie: – zawodowe – 2 badanych (1%), – średnie – 270 badanych (85%) – wyższe – 44 badanych (14%).
3) ze względu na miejsce zamieszkania – wieś – 107 badanych (34%), – miasto do 120 tys. mieszkańców – 99 badanych (31%), – miasto pow. 120 tys. mieszkańców – 110 badanych (35%).	4) ze względu na stan cywilny – wolny/a – 142 badanych (45%), – w związku małżeńskim - 62 badanych (20%), – w związku partnerskim - 112 badanych (35%).

<p>5) ze względu na wiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18-20 lat - 10 badanych (3%), - 21-30 lat - 230 badanych (73%), - 31-40 lat - 44 badanych (14%), - 41-50 lat - 28 badanych (9%), - 51- 60 lat - 4 badanych (4%). 	<p>6) ze względu na liczbę osób pozostających w gospodarstwie domowym</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 osoba – 30 badanych (9%), - 2 osoby – 85 badanych (27%), - 3 - 4 osoby – 158 badanych (50%) - pow. 4 osób – 43 badanych (14%)
<p>7) ze względu na sytuację zawodową</p> <ul style="list-style-type: none"> - zatrudniony/a w oparciu o umowę cywilno-prawną – 51 badanych (16%), - zatrudniony/a w oparciu o umowę o pracę – 196 badanych (62%), - prowadzący/a własną działalność gospodarczą – 18 badanych (6%), - bezrobotny/a – 40 badanych (13%), - staż -5 badanych (2%), - zatrudniony w oparciu o umowę kontraktową – 6 badanych (2%). 	

Źródło: Opracowanie własne.

Ze względu na ograniczenia edytorskie, analiza danych przedstawiona w kolejnej części opracowania została znacznie ograniczona.

2. Wyniki badań

2.1. Nastawienie badanych do rozwiązań podjętych w czasie pandemii

Sytuacja pandemiczna wprowadziła zmiany w funkcjonowaniu wielu obszarów społecznych. Zmieniło się życie osobiste i zawodowe. Spośród 316 badanych, 16% przechodziło COVID-19, 30% zadeklarowało, że miało objawy, jednak nie zostali poddani testowi. Ponad połowa badanych nie zaraziła się i nie zachorowała. Badanych zapytano także o obawy związane z zakażeniem wirusem SARS-CoV-2. 27% badanych osób obawia się zakażenia, pozostałe osoby nie wyraziły swojej obawy. Przy czym 31% z nich nie obawia się choroby, bowiem poddały się szczepieniu. Jak się okazuje dwu i półkrotnie więcej badanych nie wyrażało obaw związanych z wirusem. Osoby, które wskazały, iż mają obawy związane z zakażeniem zostały poproszone o wskazanie powodów swojego lęku. Badani mieli odnieść się do każdej wyszczególnionej obawy – wskazując czy się jej obawiają, czy też nie. Uzyskane wyniki, zostały zaprezentowane na wykresie 1.

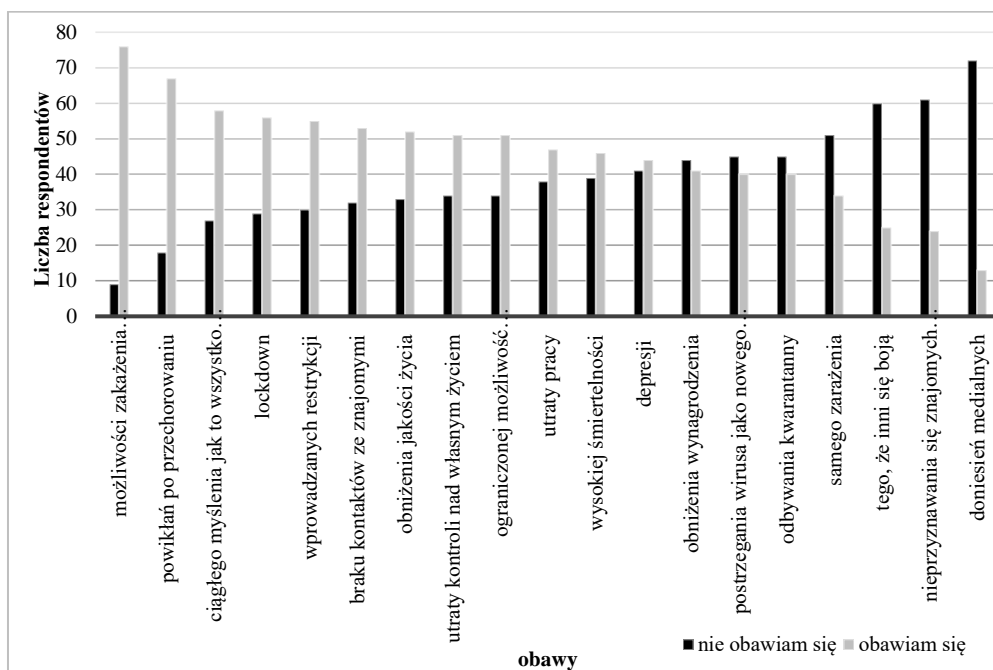
W sytuacji pojawienia się choroby wystąpienie obaw jest zjawiskiem naturalnym³⁹. Zagrożeniu zawsze towarzyszą negatywne emocje – trudno na wieść o wysokiej liczbie zakażeń czy zgonów, poczuć szczęście i zachowywać się, jakby nic się nie zdarzyło. Uzyskane wyniki mogą świadczyć o wysokim napięciu,

39 Świętochowski W., Choroba przewlekła jako sytuacja kryzysowa w systemie rodzinnym [w:] Skłodowski H. (red.), Człowiek w kryzysie – psychologiczne aspekty kryzysu, Przedsiębiorczość i Zarządzanie 2010, Łódź, ss. 179-194.

spowodowanym konkretnym zagrożeniem, jakim jest wirus Sars-CoV-2. Badani w największym stopniu obawiali się:

- możliwości zakażenia najbliższych osób – 76 badanych (90%),
- powikłań po przechorowaniu – 67 badanych (79%),
- myślenia, jak się życie ułoży – 58 badanych (68%).

Wykres 1. Obawy związane z zakażeniem wirusa SARS-CoV-2 w opinii badanych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Z kolei nie obawiali się:

- doniesień medialnych – 72 osoby (85%),
- nieprzyznawania się znajomych do zarażenia – 61 osób (72%),
- tego, że inni się boją – 60 osób (71%).

Jak można zauważyć badani są podzieleni co do lęków związanych z:

- odbywaniem kwarantanny i postrzegania wirusa jako nowego, nieznanego – po 45 (53%) osób się obawia i 40 (47%) się nie obawia,
- obniżeniem wysokości wynagrodzenia – 44 (52%) osoby się nie obawiają, zaś 41 (48%) osób się nie obawia,
- depresją – 44 (52%) osoby się nie obawiają, a 41 (48%) osób się obawia.

Pojawienie się nieznanej choroby, która w dodatku ogranicza szereg wolności, wzbudza w każdym człowieku poczucie zagrożenia. Przede wszystkim obawa o życie osób najbliższych i możliwość jego pozbawienia (na skutek czegoś niewidocznego

gołym okiem), a także (nieznanych, niedoszacowanych, nieprecyzyjnych) konsekwencji w przypadku przechorowania, mogą stać się głównym źródłem obaw wywołujących lęk. W takiej sytuacji trudno jest planować cokolwiek, a życiem zaczyna władać ciągła myśl o niebezpieczeństwie i poszukiwanie rozwiązań mu zapobiegających. Część spośród ankietowanych, zdaje sobie sprawę z zaburzeń zdrowia psychicznego, które mogą nastąpić podczas izolacji, jednakże znacznie większa część obawia się zmian w poziomie wynagrodzenia. Być może zmieniające się priorytety, wartości życiowe

2.2. Ocena działań podjętych w czasie pandemii

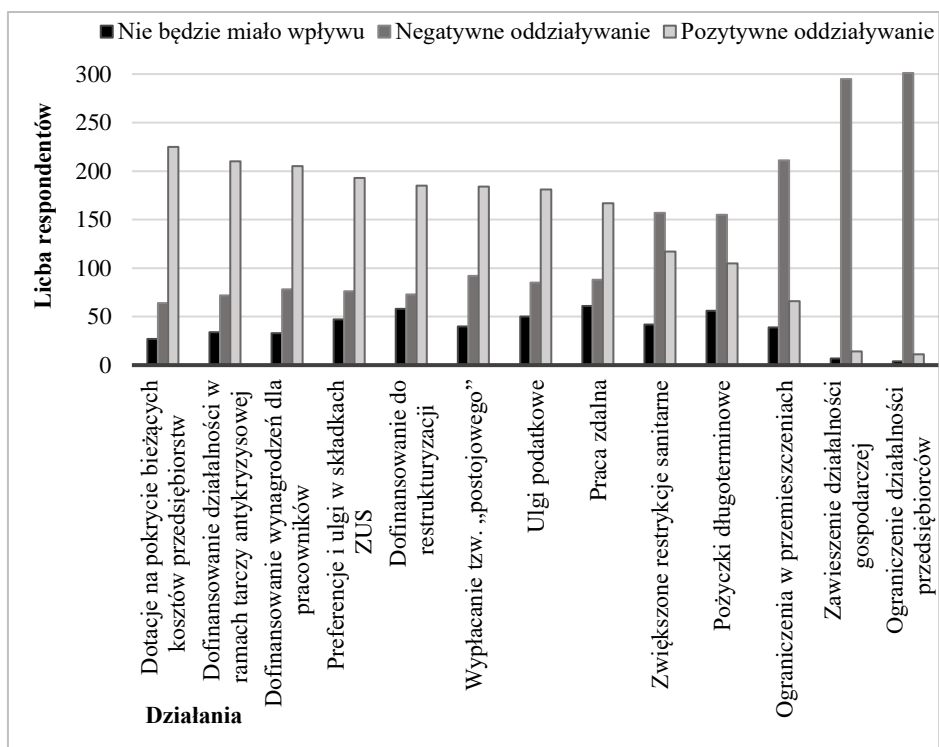
Badanym zadano także pytania dotyczące zasadności wprowadzonych ograniczeń. Prawie połowa (47%) ankietowanych uważała, że powinny być wprowadzone. 100 badanych (32%), twierdziło, że nie powinny być stosowane, zaś $\frac{1}{5}$ nie miała w tym zakresie zdania. Ponad połowa spośród badanych, uważała, że wprowadzone obostrzenia nie przyczyniają się do ograniczania rozprzestrzeniania COVID-19 - przy czym 27% osób badanych stwierdziło, że te działania zdecydowanie się nie przyczyniały, a 24%, że raczej się nie przyczyniły. 10% badanych nie ma w tym zakresie zdania. 39% ankietowanych uważało, że wprowadzone obostrzenia ograniczają możliwość rozprzestrzeniania się wirusa, powodującego chorobę COVID-19 – przy czym osób, które zdecydowanie tak twierdzą było 10%. Pozostali raczej tak uważali. Respondenci również wskazywali, czy podjęte działania były wystarczające do ograniczenia rozprzestrzeniania się wirusa wywołującego COVID-19. Rozkład odpowiedzi był zbliżony do wcześniejszego, przy czym zarówno w przypadku udziału osób zgadzających się z tym stwierdzeniem, jak i tych którzy się z nim nie zgadzali dominowała lekka niepewność. I tak spośród 31% badanych - 24% (75 osób) było raczej pewnych a 7% (22 osoby) zdecydowanie pewne. W przypadku 17% (53 osób) ustosunkowanie się do tej kwestii nie było możliwe, zaś w przypadku osób udzielających odpowiedzi negującej to założenie 28% (90 osób) zdecydowanie się nie zgadzało, a 24% (76 badanych) raczej się nie zgadzało.

Ankietowanych poproszono (w pytaniu otwartym) o wskazanie czy i jakie rozwiązania należałoby podjąć, by skutecznie walczyć z pandemią. Było to nieco przewrotne pytanie, bowiem krytykowanie i poddawanie w wątpliwość pewnych kroków, które zostały podjęte przez władze państwa, przychodzi ludziom z wielką łatwością. Wobec czego, respondenci mieli możliwość zaprezentowania własnych rozwiązań. Na to pytanie uzyskano 133 odpowiedzi, z czego 42 wyrażały opinię, że nie powinno się podejmować żadnych działań lub nie mają w tym zakresie zdania. 20 respondentów wskazało, iż w momencie, w którym ogłoszony został stan pandemii należało wszystko zamknąć. 10 osób wskazało również na zastosowanie całkowitego *lockdown-u*. Tyleż samo badanych wskazywało, że należy ludzi wypuścić z domu, by

żyli jak dotychczas. 20 osób uważało, że szczepienia powinny być obowiązkowe, a testy na COVID-19 darmowe. Również 5 badanych osób zwróciło uwagę na niedofinansowanie służby zdrowia i niskiej jakości świadczone usługi w tym zakresie. Pozostałe rozwiązania w niewielkim stopniu różniły się od tych dotychczas zastosowanych przez organy władzy publicznej – przy czym w większości ich wydzźwięk był bardziej zakazujący niż zalecający.

Badanych zapytano również o to, jak wpłyną podjęte działania na przyszłe funkcjonowanie działalności gospodarczej. Uzyskane wyniki przedstawiono na wykresie 2.

Wykres 2. Stopień oddziaływania działań podjętych przez organy władzy publicznej w opinii badanych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Jak można zauważyć, badani w największym stopniu dostrzegali pozytywne aspekty przyszłego prowadzenia działalności gospodarczej wynikające z działań opartych na dofinansowaniu działalności gospodarczej pod różną postacią. Natomiast na negatywnym biegunie wprowadzonych działań, respondenci wskazywali najliczniej na:

- ograniczenie i zawieszenie działalności gospodarczej (ponad 95% wskazań),

- ograniczenia w przemieszczeniach (67% wskazań),
- zwiększone restrykcje sanitarne (50% wskazań).

Praca zdalna i ulgi podatkowe, to działania, które dla ponad połowy badanych będą miały pozytywne skutki w przyszłości podczas prowadzenia działalności gospodarczej. Te wskazania miały nieco więcej zwolenników ich negatywnego wpływu niż tych, które nie będą w żaden sposób wpływały na przyszłe funkcjonowanie aktywności gospodarczej.

Jak pokazują wyniki badań, respondenci w znacznym stopniu dostrzegają jak ważna jest aktywność gospodarcza. W konsekwencji przekłada się ona na PKB kraju, który w 2020 roku odnotował spadek i wyniósł 2,7%⁴⁰. Aktywność gospodarcza wynika również z liczby zarejestrowanych podmiotów w KRS czy CEIDG. Prognozy, mimo że 2020 rok był najmniej licznym pod względem aktywności gospodarczej, zaczynają być optymistyczne - od marca 2021 roku liczba nowo rejestrowanych przedsiębiorstw jest zbliżona do okresu sprzed pandemii. Co prawda, z raportów jasno wynika, że na początku pandemii odnotowano nieco więcej zawieżeń i likwidacji działalności gospodarczej niż w 2019 roku⁴¹, ale należy mieć na względzie, że być może problemy przedsiębiorców pojawią się w nieco dłuższej perspektywie.

Niewątpliwym atutem jest wykorzystanie rozwiązań technologicznych do pracy zdalnej, które być może w przyszłości będą stanowiły podstawę, by ograniczać koszty związane z wynajmem pomieszczeń dla pracowników.

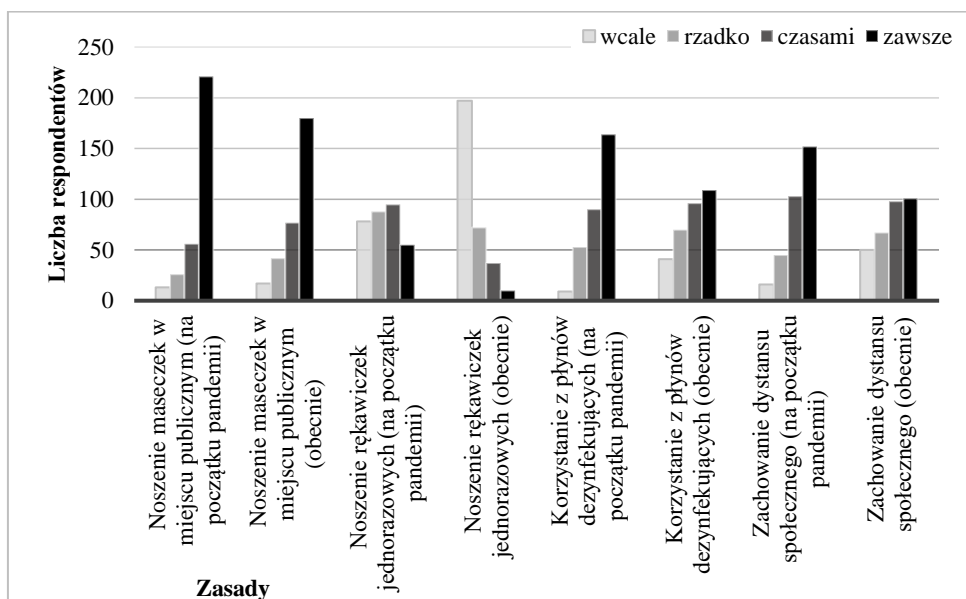
2.3. Postrzeganie ograniczeń zastosowanych w 2020 i 2021 roku

Druga część kwestionariusza ukierunkowana była na ustalenie jak zmieniło się nastawienie badanych na temat wprowadzonych ograniczeń – w dwóch przedziałach czasowych (na początku pandemii i w momencie przeprowadzania badania - połowa maja 2021 r.). Respondenci zostali zapytani o przestrzeganie zasady DDM (dystans – dezynfekcja - maseczka) poszerzone o używanie jednorazowych rękawic. Uzyskane wyniki zostały przedstawione na wykresie 3. Zasady związane z przestrzeganiem higieny są niezbędne dla bezpieczeństwa funkcjonowania każdego człowieka, a także związane z pewnymi nawykami, których ludzie uczą się od dziecka. Jednakże zamiast dotychczas stosowanych środków higieny (np. mydła) w czasie pandemii wprowadzono nowe, które do tej pory były wykorzystywane w specjalistycznych miejscach (szpitale, przychodnie, salony kosmetyczne, zakłady gastronomiczne itp.).

40 Informacja Głównego Urzędu Statystycznego w sprawie zaktualizowanego szacunku PKB według kwartałów za lata 2019-2020. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/kwartalne-rachunki-narodowe/informacja-glownego-urzedu-statystycznego-w-sprawie-zaktualizowanego-szacunku-pkb-wedlug-kwartalow-za-lata-2019-2020,8,9.html>. [10.06.2021]; Polskie firmy w 2020. Zamknięcia i otwarcia biznesów, <https://zpf.pl/polskie-firmy-w-2020/> [10.06.2021].

41 <https://www.coig.com.pl/index.php>. [10.06.2021].

Wykres 3. Przestrzeganie zasad higieny w czasie pandemii w opinii respondentów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Jak można zauważyć, największe zmiany nastąpiły w nastawieniu do noszenia rękawiczek jednorazowych. Na początku pandemii $\frac{3}{4}$ spośród badanych z różną częstotliwością je nosiło, natomiast w maju 2021 r. prawie tyle samo badanych osób ich nie nosiło. Do pozostałych zasad, badani również w 2021 r. mieli bardziej sceptyczne podejście niż w momencie wybuchu pandemii. Niestety powodów, dla których zmieniły się nawyki z początku pandemii może być wiele, a ich wyjaśnienie wymagałoby zgłębienia.

Początek pandemii przyniósł ogromne zmiany w organizacji pracy. Ograniczono możliwość wykonywania pracy w kontakcie bezpośrednim i zalecono (tam, gdzie było to możliwe) pracę zdalną. Jak pokazują wyniki badania ankietowego, przedstawione w tabeli 2, ponad połowa z tego rozwiązania skorzystała.

Uzyskane wyniki wskazują, że większość badanych, niezależnie od nałożonych ograniczeń skorzystała z urządzeń do pracy zdalnej, ale również z usług, które na mocy wprowadzonych regulacji prawnych nie powinny funkcjonować. 10% więcej spośród badanych skorzystało w swojej pracy z technologii umożliwiającej wykonywanie obowiązków zdalnie na początku pandemii niż w maju 2021 r. Patrząc przez pryzmat wyników dotyczących maja 2021 r., liczba korzystających z usług (np. fryzjera, hoteli, gastronomii itp.) zwiększyła się, jednakże ten wzrost nie był spektakularny. Można domniemywać, że nałożone ograniczenia w znaczący sposób nie wpłynęły na życie badanych. Niewielka część respondentów przestrzegała regulacji prawnych.

Tabela 2. Korzystanie z urzędzeń zdalnych i z zamkniętych ograniczeniami usług w opinii badanych

	Początek pandemii				Obecnie (maj 2021)			
	tak		nie		tak		nie	
	Liczba badanych	%	Liczba badanych	%	Liczba badanych	%	Liczba badanych	%
Korzystanie z urzędzeń do pracy zdalnej	170	53,8	146	46,2	136	43	180	57
Korzystanie z zamkniętych usług	176	55,7	140	44,3	194	61,4	122	38,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wyniki pokazują również, że mimo ograniczenia działalności usługowej (w tym hoteli, gastronomii, salonów fryzjerskich itp.) badani odnajdywali takie podmioty gospodarcze, które te usługi świadczyły. Wobec czego można domniemywać, że prowadzący działalność gospodarczą (ci z których usług korzystali badani) nie zamknęli swoich przedsiębiorstw, a jedynie forma komunikacji i sposób wykonania świadczenia uległy zmianie.

Badani zostali również poproszeni o odniesienie się do kwestii związanych z postrzeganiem ograniczeń, które obowiązywały na początku pandemii i w czasie realizacji badań. Respondenci mieli wskazać, czy zastosowane ograniczenia były dobrym czy złym rozwiązaniem. Uzyskane wyniki zostały zaprezentowane na wykresie 4 i 5 (załącznik nr 1 i nr 2) i odnosiły się adekwatnie do początku pandemii jak i momentu przeprowadzania badania (maj 2021r.).

Wśród zakazów, za złe rozwiązania największa liczba badanych w całym okresie pandemicznym wskazywała przede wszystkim na:

- zakaz korzystania z przestrzeni publicznej w parkach, plażach, bulwarach itp.,
- zawieszenie zabiegów rehabilitacyjnych i masaży,
- wszelkie zamknięcia (z wymienionych w badaniu) działalności usługowej.

Natomiast, za dobre rozwiązania badani uznawali zalecenia związane z zachowaniem dystansu społecznego i wprowadzeniem środków dezynfekujących.

Prawie tyle samo badanych na początku pandemii, uważało za dobre i za złe rozwiązania, działania oparte na kontroli służb sanitarnych i noszeniu maseczek. Przy czym, respondenci odnosząc się do 2021 r., oba te działania oceniali w większości jako pozytywne.

Co ciekawe, po ponad roku trwania pandemii, ankietowani licznej ocenili ogólnie wprowadzone ograniczenia jako rozwiązania dobre, mimo, że uważali je za mało przydatne do walki z pandemią. Dokonując oceny tych dwóch czasookresów, można zauważyć, że na początku pandemii ludzie znacznie bardziej skłonni byli poddawać się ograniczeniom i je respektować. 21% mniej badanych postrzegało ograniczenia

jako dobre rozwiązania - w momencie przeprowadzania badania. Natomiast w przypadku uznania obostrzeń za złe rozwiązanie 24% więcej badanych oceniło je w maju 2021 roku. Ponad dwukrotnie zmniejszyła się liczba badanych osób, które przestały przywiązywać uwagę do wprowadzanych zakazów i nakazów w stosunku do oceny z początku pandemii. Takie działania są niewątpliwie zjawiskiem naturalnym, bowiem jeżeli coś jest nowe, nieznane wzbudza naturalną ostrożność. Jeżeli coś trwa w czasie zbyt długo następuje oswojenie i w miejsce ostrożności wchodzi zaczyna irytacja, czego dowodem może być pozytywna ocena ograniczeń, których wprowadzenie było przez większość negowane pod kątem ograniczania rozprzestrzeniania się wirusa.

Wnioski

Badani negatywnie oceniali wprowadzone ograniczenia, w szczególności te, które związane są z ograniczeniem swobody prowadzenia działalności gospodarczej. Natomiast większość uznała za dobre rozwiązania działania, które w pewien sposób ingerują w wolność osobistą obywateli. Może to wskazywać, iż badani są bardziej skłonni zaakceptować zmiany, które dokonują przeobrażeń w zachowaniach czy postępowaniu jednostki niż tych, które ukierunkowane są na skupiska ludzi w miejscach, które zapewniają im byt. Połowa badanych zauważa, że działania podejmowane przez władze państwa są nieskuteczne. Spośród gamy ograniczeń, które respondenci oceniali jako dobre lub złe rozwiązanie, należy wskazać, że do tych, wywołujących negatywne emocje należały przede wszystkim zakazy i nakazy. Te wśród których istniała niespójność lub były przez większość postrzegane pozytywnie zaliczyć należy do zaleceń. Co ciekawe, respondenci oceniając konieczność zastosowania wprowadzonych ograniczeń, w większości uznali, że nie będą one miały pozytywnego wydźwięku w przyszłości. Jednakże te działania, które ukierunkowane były na wsparcie finansowe przyniosą wymierne, pozytywne rezultaty. Oczywiście wsparcie finansowe bieżącej działalności przekłada się na możliwości funkcjonowania na arenie rynkowej. Sytuacja pandemiczna wymaga rozwiązań na tu i teraz, bowiem nikt nie był (i nie jest) w stanie przewidzieć wszystkich czynników kryzysogennych. Wprowadzenie działań zapobiegawczych daje (pod różną postacią) efekty po czasie, wobec czego i ich krytyczna ocena również powinna nastąpić w nieco późniejszej perspektywie. Należy w tym zakresie pogłębiać badania i ukierunkować je na przedsiębiorców, głównie z tych branż, których te ograniczenia w największym stopniu dotknęły.

Brak precyzyjnej wiedzy o zagrożeniu, które towarzyszy ludziom od ponad roku, nie pozwala jednoznacznie i definitywnie oceniać działań organów władzy publicznej. Ponadto, nieograniczony dostęp do różnych informacji (w wielu przypadkach niepopartych w najmniejszym stopniu empirią) powoduje chaos

informacyjny. Sprzeczne informacje nie sprzyjają nastrojom społecznym. Również daje się zauważyć, że sprzeczność podejmowania decyzji potęguje niepewność informacyjną.

Bibliografia

Stiglitz J.E., The Global Crisis, Social Protection and Jobs, *International Labour Review* vol 1-2/2009.

Cesarz M., Kryzys Uchodźczy w Europie-zarys problemu [w:] Wojtaszczyk K. A., Szymańska J. (red.), Uchodźcy w Europie. Uwarunkowania, istota, następstwa, Oficyna Wydawnicza ASPRA, Warszawa 2016.

Świdzińska K.J., Kryzysy energetyczne a bezpieczeństw energetyczne [w:] Garczewski K. (red.), Kryzysy we współczesnej Europie i próby ich przezwyciężenia. Wybrane problemy, Kolegium Jagiellońskie – Toruńska Szkoła Wyższa, Toruń 2017.

Otwinowski W., Kryzys i sytuacja kryzysowa, *Edukacja dla Bezpieczeństwa* Nr 2/2010.

Klepka R, Kryzys w przedsiębiorstwie, jego symptomy i przyczyny, *Miscellanea Oeconomicae* 2013.

Ustawa z dnia 6 marca 2018 r, - Prawo przedsiębiorców, Dz.U. 2018 poz. 646; art. 2

Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 oz 141 z późn. zm;

Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Dz. U. 1993 nr 47 poz. 211, z późn. zm.

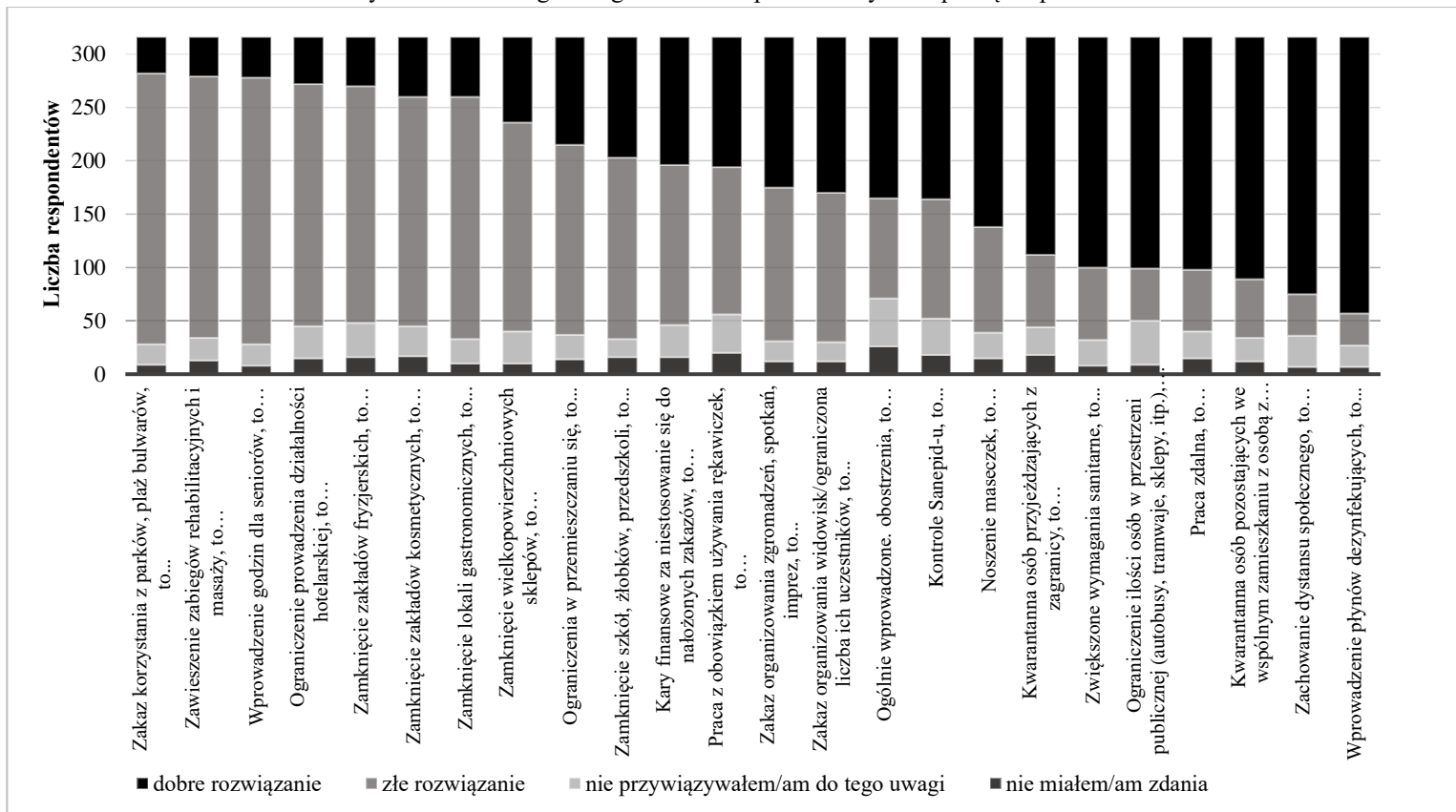
Świętochowski W., Choroba przewlekła jako sytuacja kryzysowa w systemie rodzinnym [w:] Skłodowski H. (red.), Człowiek w kryzysie – psychologiczne aspekty kryzysu, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie* 2010, Łódź.

Informacja Głównego Urzędu Statystycznego w sprawie zaktualizowanego szacunku PKB według kwartałów za lata 2019-2020, GUS, Warszawa 2019.

Polskie firmy w 2020. Zamknięcia i otwarcia biznesów <https://zpf.pl/polskie-firmy-w-2020/>
[/www.coig.com.pl/index.php](http://www.coig.com.pl/index.php).

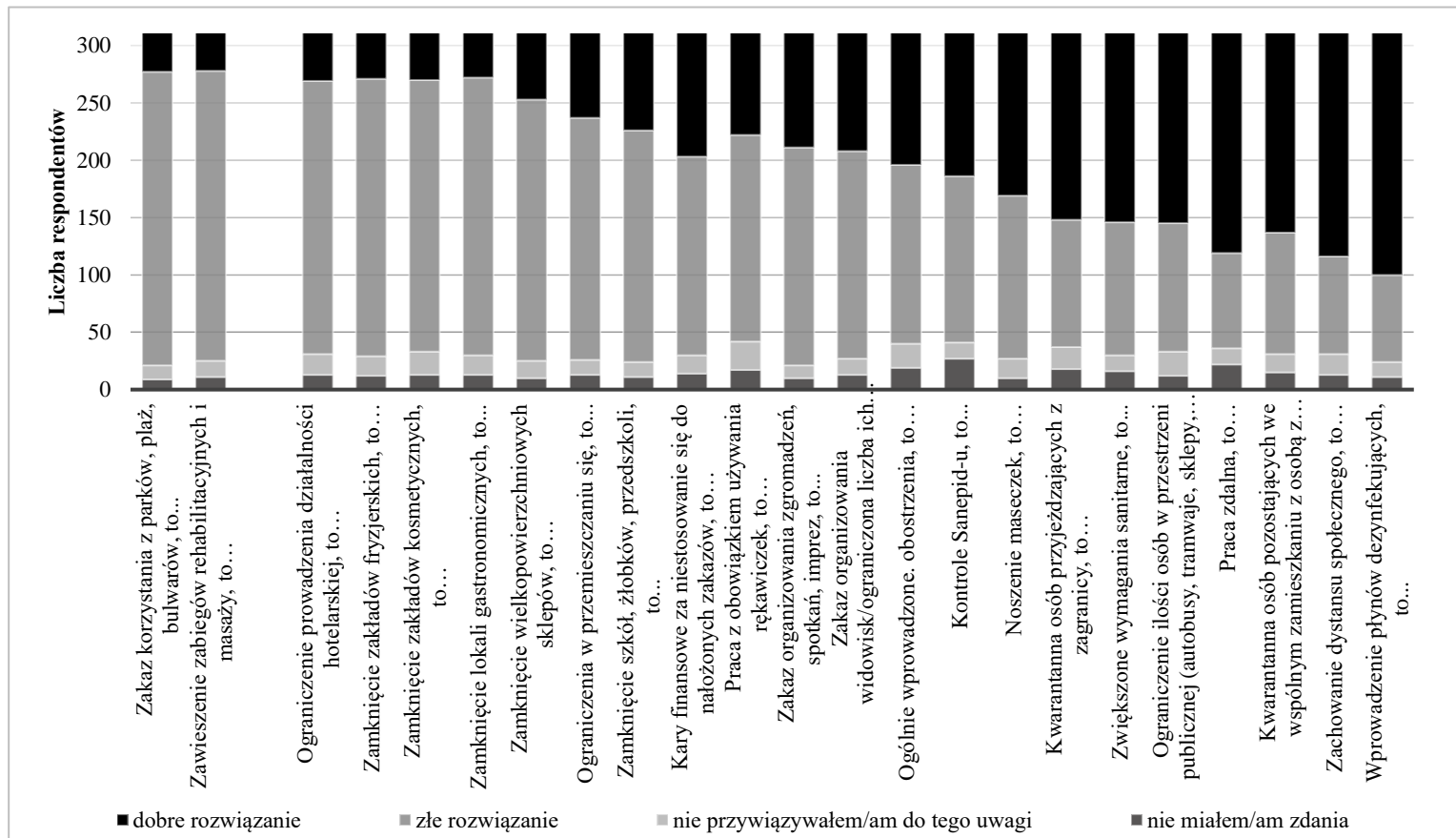
Załącznik 1.

Wykres 4. Postrzeganie ograniczeń w opinii badanych na początku pandemii



Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego.

Wykres 5. Postrzeganie ograniczeń w opinii badanych obecnie (maj 2021 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Rozdział III.

WPLYW PANDEMII COVID-19 NA KONIUNKTURĘ GOSPODARCZĄ W POLSCE

Anna Stępnia-Kucharska*

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie wpływu pandemii covid-19 na nastroje i oczekiwania polskich przedsiębiorców, szczególnie z dwóch, najbardziej dotkniętych kryzysem branż – gastronomii i zakwaterowania. Analiza przeprowadzona zostanie w oparciu o wskaźniki koniunktury, które opierają się na subiektywnych opiniach kadry kierowniczej/właścicieli dotyczących zarówno zjawisk obecnie występujących, jak i prognozowanych w najbliższej przyszłości. W artykule zbadane zostaną takie wskaźniki jak: PMI, wskaźnik ogólnej sytuacji koniunktury GUS oraz szczegółowe wskaźniki koniunktury (sytuacji finansowej, sprzedaży, popytu i zatrudnienia). Dodatkowo analizie poddane zostaną skala skutków pandemii i szacowany czas przetrwania przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: pandemia, covid, koniunktura gospodarcza, gastronomia i zakwaterowanie.

Summary

The aim of the article is to examine the impact of the covid-19 pandemic on the moods and expectations of Polish entrepreneurs, especially in the two sectors most affected by the crisis - catering and accommodation. The analysis will be carried out on the basis of business tendency indicators, which are based on the subjective opinions of the management/owners regarding both current phenomena and those forecasted in the near future. The article will examine such indicators as: PMI, the general business tendency index of the Central Statistical Office and detailed indicators of the economic situation (financial situation, sales, demand and employment). Additionally, the scale of the effects of the pandemic and the estimated time of survival of enterprises will be analyzed.

Key words: covid, pandemic, business tendency, catering and accommodation.

JEL: D22, E66.

*KNEiS, Politechnika Warszawska; Anna.Stepniak@pw.edu.pl.

Wprowadzenie

Pandemia koronawirusa, która pojawiła się na początku 2020 r. wprowadziła gospodarkę światową w najgłębszą od II Wojny Światowej recesję. Gwałtowne rozprzestrzenianie się wirusa spowodowało konieczność wprowadzenia przez rządy poszczególnych państw ograniczeń w funkcjonowaniu gospodarek. Większość państw, w tym także Polska, ograniczyła handel a branżę restauracyjną i hotelarską oraz fitness and beauty zamknęła na wiele tygodni, ograniczyła lub czasowo zawiesiła organizację imprez sportowych i kulturalnych, zamknęła szkoły i uczelnie, ograniczyła możliwość podróżowania i wprowadziła obowiązkową kwarantannę dla osób przyjeżdżających do kraju z zagranicy. Zamrożenie całych gospodarek doprowadziło do gwałtownych spadków PKB i w konsekwencji do spadku zatrudnienia oraz wzrostu bezrobocia. Według obliczeń Międzynarodowego Funduszu Walutowego gospodarka światowa w roku 2020 straciła 6,7 bln dolarów.

Na skutek wprowadzenia obostrzeń antycovidowych polska gospodarka, po raz pierwszy od początku okresu transformacji systemowej, znalazła się w recesji. Rząd, próbując osłabić skutki kryzysu, wprowadził tzw. tarcze antycovidowe, jednakże przyczyniły się one do znacznego wzrostu deficytu budżetowego i długu publicznego (oficjalnego i ukrytego w tzw. funduszu antycovidowym). Pandemia koronawirusa doprowadziła nie tylko do pogorszenia mikro- i makroekonomicznych parametrów, ale wpłynęła również na nastroje konsumentów i przedsiębiorców.

Celem artykułu jest zbadanie wpływu pandemii covid-19 na nastroje i oczekiwania polskich przedsiębiorców, szczególnie z dwóch, najbardziej dotkniętych kryzysem branż – gastronomii i zakwaterowania. Analiza przeprowadzona zostanie w oparciu o wskaźniki koniunktury, które opierają się na subiektywnych opiniach kadry kierowniczej/właścicieli dotyczących zarówno zjawisk obecnie występujących, jak i prognozowanych w najbliższej przyszłości. W artykule przedstawione zostaną takie wskaźniki jak: PMI, wskaźnik ogólnej sytuacji koniunktury GUS oraz szczegółowe wskaźniki koniunktury (sytuacji finansowej, sprzedaży, popytu i zatrudnienia). Dodatkowo analizie poddane zostaną skala skutków pandemii i szacowany czas przetrwania przedsiębiorstw.

1. Badanie koniunktury gospodarczej – krótka historia

Pod pojęciem koniunktury gospodarczej rozumie się najczęściej stan aktywności gospodarczej przedsiębiorstw i dokonujące się w niej zmiany. Analizy koniunktury skupiają się na zmianach jakie zachodzą w krótkim i średnim okresie, głównie w obszarze popytu, podaży, zatrudnienia, inwestycji.

Do badania koniunktury można stosować wiele różnych metod, do których należą: metoda bilansowa, modele ekonometryczne, metody heurystyczne oraz metoda testu

koniunktury⁴³. Jednym z wykorzystywanych sposobów badania zmian aktywności gospodarczej oraz oczekiwań dotyczących kształtowania się procesów gospodarczych w przyszłości są testy koniunktury.

Pierwsze badania metodą testu koniunktury prowadzone były już w latach 20. ubiegłego wieku w Stanach Zjednoczonych, a w 1938 roku Mitchell i Burns⁴⁴ opracowali pierwszą koncepcję wskaźników wyprzedzających. Ich rozwój miał jednak miejsce dopiero po drugiej wojnie światowej. W Europie pierwsze badania koniunktury tego typu przeprowadzono w 1949 r. w niemieckim Instytucie Badań Gospodarczych – IFO, a następnie we francuskim Narodowym Instytucie Statystyki i Badań Ekonomicznych (INSEE) oraz włoskim Narodowym Instytucie Statystyki (ISTAT). Coraz większa liczba ośrodków naukowych prowadzących badania koniunktury gospodarczej doprowadziła do powstania w 1952 r. Międzynarodowego Komitetu Badań Metod Koniunkturalnych (CIMCO), który w 1960 r. zmienił nazwę na Centrum Międzynarodowych Badań Tendencji Gospodarczych (CIRET).

W Polsce badania koniunktury zapoczątkował GUS. Na początku lat 90-tych OECD i Komisja Europejska zainicjowały cykl warsztatów dla przedstawicieli krajów Europy Środkowo-Wschodniej, które miały pomóc w prowadzeniu badań koniunktury w tych krajach. Już w czerwcu 1992 r. zostało wprowadzone badanie koniunktury w przemyśle, w lipcu 1993 r. w budownictwie, a w październiku w handlu detalicznym. W kolejnych latach badania poszerzane były o kolejne branże i rodzaje działalności⁴⁵. Obecnie badania koniunktury gospodarczej prowadzone w GUS uwzględniają zakres podmiotowy i przedmiotowy obowiązujący we Wspólnym Zharmonizowanym Programie Unii Europejskiej Badań Koniunktury Gospodarczej i Konsumentów⁴⁶.

2. Konstrukcja wskaźników wyprzedzających

Rozwój badań nad koniunkturą gospodarczą doprowadził do powstania kilkudziesięciu wskaźników badających aktywność gospodarczą. Do najpopularniejszych należą: Wyprzedzający Wskaźnik Koniunktury BIEC, Wskaźnik Wyprzedzający OECD, WKG (Wskaźnik Klimatu Gospodarczego), Wskaźnik Koniunktury Konsumenckiej, ISM, PMI⁴⁷. W Polsce, poza GUSEm badaniami koniunktury zajmują się m.in. IBnGR, SGH, NBP („Szybki Monitoring”).

⁴³ Garczarczyk J., Mocek M., Metoda barometrów ekonomicznych w prognozowaniu koniunktury gospodarczej, *Handel Wewnętrzny* nr 1/348(2014), s. 178-179.

⁴⁴ Burns A.F., Mitchell W.C., *Statistical Indicators of Cyclical Revivals*, NBER Bulletin no 69, New York 1938.

⁴⁵ Badanie koniunktury gospodarczej. Zeszyt metodologiczny, GUS, Warszawa 2018, s.6-7.

⁴⁶ Decyzja Komisji Europejskiej C(97)2241 z dnia 15 lipca 1997 roku oraz Komunikat Komisji COM(2006)379 z dnia 12 lipca 2006.

⁴⁷ Kolba P., Kotkowski R., Wskaźniki cyklu koniunkturalnego a krótkookresowe prognozy polskiej produkcji przemysłowej, *Working Papers PTE Toruń and IER* no 13(2013), s. 5.

W opracowaniu przedstawione zostaną wskaźniki koniunktury publikowane przez GUS oraz wskaźnik PMI.

Wskaźniki koniunktury opierają się na subiektywnych opiniach kadry kierowniczej/właścicieli dotyczących zarówno zjawisk obecnie występujących, jak i prognozowanych w najbliższej przyszłości. Odpowiedzi na pytania diagnostyczne mają dostarczyć informacji na temat sytuacji badanego podmiotu w danym miesiącu (w niektórych przypadkach w ostatnich trzech miesiącach). Pytania prognostyczne mają natomiast dostarczyć informacji na temat przewidywanych przez respondentów kierunków zmian danego czynnika w najbliższych trzech miesiącach⁴⁸. Typowe pytanie sformułowane jest w taki sposób, aby respondent wskazał, czy jego sytuacja poprawia się, nie ulega zmianie czy też pogarsza się w stosunku do sytuacji z poprzedniego okresu, bez określania stopnia tych zmian. Oznacza to, iż dane pochodzące z testu koniunktury nie mówią o wielkościach zmian poszczególnych parametrów ekonomicznych, lecz dostarczają informacji o powszechności występowania tych zmian wśród badanych podmiotów. Na podstawie otrzymanych odpowiedzi konstruuje się wskaźniki, które obliczane są w formie sald powstających jako różnica między procentem odpowiedzi pozytywnych i negatywnych. Przyjmują one wartości od -100 do +100 (GUS), przy czym wartości powyżej zera są uznawane za pozytywne (wskazujące na „dobrą” koniunkturę), a poniżej zera – negatywne (wskazujące na „złą” koniunkturę)⁴⁹.

Wskaźniki koniunktury są często wykorzystywane w badaniach, co wynika z wielu ich zalet. Wskaźniki wyprzedzające publikowane są ze znacznym wyprzedzeniem w stosunku do badań ilościowych. Stanowią więc źródło „szybkiej informacji”, które może być ważnym narzędziem decyzyjnym wszystkich podmiotów gospodarczych, a więc zarówno przedsiębiorstw, jak i organów władzy centralnej i lokalnej. Antycypacyjny charakter wskaźników umożliwia tym samym ograniczenie ryzyka i niepewności. Zaletą wskaźników jest również to, iż oparte są na niezależnych badaniach i obejmują swym zakresem znacznie szerszy obszar niż badania ilościowe. Dodatkowo, ich interpretacja jest bardzo prosta – wystarczy odczytać wartości odpowiadające wskaźnikom.

Wskaźniki te nie są jednak pozbawione wad. Podstawowa wada wskaźników wyprzedzających wynika bezpośrednio z ich konstrukcji. Oparcie badań na subiektywnych opiniach/odczuciach respondentów sprawia, że nie odzwierciedlają one w pełni rzeczywistych miesięcznych zmian aktywności gospodarczej. Przyczyną tego może być nadmierny optymizm lub pesymizm respondentów, a także odnoszenie bieżącej sytuacji nie do ostatniego miesiąca, ale do średniej z kilku ostatnich

⁴⁸ Badanie koniunktury gospodarczej. Zeszyt metodologiczny, GUS, Warszawa 2018, s.16.

⁴⁹ PMI przyjmuje wartości od 0 do 100. Wartości wyższe niż 50 pkt. sygnalizują wzrost aktywności ekonomicznej, a poniżej jej spadek – Gorynia M., Wskaźniki gospodarcze nie są wiedzą tajemną, *Management Review* no 2-3(2020).

miesiący⁵⁰. Wada ta nie przesądza jednak o małej użyteczności wskaźników wyprzedzających. Z całą pewnością wskaźniki wyprzedzające pokazują kierunek zmian aktywności gospodarczej (rejestrują impulsy wzrostowe i spadkowe koniunktury), nie pokazują jednak skali zmian⁵¹.

3. Wpływ pandemii na aktywność gospodarczą

Pierwszy przypadek Covid-19 pojawił się prawdopodobnie 7.11.2019 roku w Chinach. Jednak dopiero 09.01.2020 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła, że w chińskim Wuhan występuje tajemnicze zapalenie płuc związane z zakażeniem nieznanym dotychczas koronawirusem.

Wcześniejsze opóźnienia w informowaniu opinii publicznej, swobodny przepływ osób, brak ograniczeń w podróżowaniu doprowadziły do gwałtownego rozprzestrzeniania się epidemii. Do 5.03.2020 roku wirusa wykryto w 84 krajach świata. Do 11.06.2021r. przypadki covid-19 odnotowano w każdym kraju globu. Łącznie zachorowało ponad 175 mln osób, a zmarło 3,77 mln osób (2,15%). W Polsce zdiagnozowano 2,88 mln chorych, z czego 74.447 zmarło.

Gwałtowne rozprzestrzenianie się koronawirusa, coraz większa liczba chorych i wynikające z tego problemy służby zdrowia wymusiły na rządach wprowadzanie ograniczeń, które miały spowolnić rozprzestrzenianie się choroby.

Obostrzenia wprowadzane w celu ograniczenia pandemii, a także sama pandemia, miały ogromny wpływ na gospodarkę całego świata. Według obliczeń Międzynarodowego Funduszu Walutowego gospodarka światowa w 2020 roku straciła 6,7 bln dolarów⁵², co daje ok. 855 dolarów na osobę (ok. 3200 zł). Według licznika strat spowodowanych przez Covid-19, prowadzonego przez Federację Przedsiębiorców Polskich (FPP), w ciągu pierwszego roku pandemii i towarzyszących jej lockdownów Polska gospodarka straciła ponad 185 mld zł⁵³. Według szacunków Rzeczpospolitej, kolejny lockdown ogłoszony w marcu 2021 roku kosztował Polskę ponad 25 mld zł (1 mld zł dziennie)⁵⁴.

Pojawienie się i późniejszy rozwój pandemii wywoływały wiele obaw dotyczących stanu gospodarki. Przede wszystkim obawiano się, że pandemia doprowadzi do masowej upadłości przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich.

⁵⁰ Drozdowicz-Bieć M., Wskaźniki wyprzedzające, *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH* nr 77(2006), s.41.

⁵¹ Szepelwicz K., Wskaźniki wyprzedzające koniunktury - analiza ekonometryczna, *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH* nr 87(2011), s. 33-63.

⁵² Hirsch R., 7 bilionów dolarów a to dopiero początek. Taką cenę świat już zapłacił za koronawirusa, <https://businessinsider.com.pl/swiatowa-gospodarka-przez-koronawirusa-stracila-juz-blisko-7-bilionow-dolarow-ato/81y72g8> [17.01.2021].

⁵³ Kwota ta odpowiada szacunkowej wartości PKB, który nie został wytworzony na skutek rozprzestrzeniania się koronawirusa, www.straty-covid.pl.

⁵⁴ Koronawirus. Kolejny lockdown to nawet miliard zł strat dziennie, money.pl [19.03.2021].

Uważano, że przedsiębiorstwa należące do MSP mają mniejsze rezerwy finansowe i trudniejszy dostęp do zewnętrznego finansowania. Dane statystyczne nie pokazują jednak istotnego wpływu pandemii na liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON, bowiem od marca 2020 do kwietnia 2021 systematycznie wzrastała liczba zarejestrowanych podmiotów (zob. Tab. 1). Widoczne jest jedynie niewielkie osłabienie tempa tego wzrostu. Oczywiście sama rejestracja w REGON nie oznacza, iż przedsiębiorstwo prowadzi działalność. Z tego względu istotna jest analiza liczby podmiotów zawieszonych. Również w tym obszarze nie widać istotnego wpływu covid. Liczba podmiotów zawieszonych co prawda wzrastała, jednak wzrost ten nie był znaczący, a odsetek podmiotów zawieszonych był zbliżony do tego, który miał miejsce we wcześniejszych miesiącach. Co więcej, w kwietniu 2021 odsetek podmiotów zawieszonych był niższy 0,07 pp niż rok wcześniej.

Tabela 1. Liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON (III.2020 – IV.2021)

Podmioty					
	zarejestrowane	nowo zarejestrowane	wyrejestrowane	zawieszone	% zawieszonych
III.2020	4 534 908	24 337	13 693	489 708	10,80%
IV.2020	4 540 765	14 026	8 060	510 669	11,25%
V.2020	4 555 197	22 836	8 108	494 500	10,86%
VI.2020	4 573 499	30 683	12 010	478 122	10,45%
VII.2020	4 593 325	31 478	11 341	465 563	10,14%
VIII.2020	4 610 882	27 870	10 029	464 330	10,07%
IX.2020	4 628 534	33 138	15 073	473 376	10,23%
X.2020	4 644 889	30 635	13 934	484 246	10,43%
XI.2020	4 655 477	23 429	12 471	499 485	10,73%
XII.2020	4 663 378	25 710	17 208	510 302	10,94%
I.2021	4 667 477	28 698	23 803	525 274	11,25%
II.2021	4 679 766	27 126	14 454	529 922	11,32%
III.2021	4 694 912	32 908	17 312	527 940	11,24%
IV.2021	4 711 085	31 203	14 637	526 764	11,18%
IV.21-III.20	+176 177	+6 866	+944	+37 056	0,07pp

Źródło: Informacja o podmiotach gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON, GUS, wyd. z lat 2020-2021.

Na liczbę podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON składają się zarówno przedsiębiorstwa powstałe we wcześniejszych latach, jak i nowo założone oraz zlikwidowane. W analizowanym okresie nie widać ani systematycznie zmniejszającej się liczby nowo zarejestrowanych podmiotów, ani systematycznie wzrastającej liczby podmiotów wyrejestrowanych. Jedynie w początkowym okresie lockdown'ów można zauważyć niewielkie pogorszenie analizowanych parametrów. Przetrvanie znacznej liczby podmiotów wynikało z działania dwóch grup czynników. Po pierwsze,

w pierwszych miesiącach pandemii przedsiębiorstwa wykorzystywały posiadane rezerwy finansowe. Po drugie, większość przedsiębiorstw była w stanie dość szybko dostosować się do nowych warunków rynkowych np. realizując sprzedaż przez internet czy oferując dostawy z dowozem. Nie oznacza to jednak, że w kolejnych miesiącach tendencja ta się utrzyma. Kolejne lockdown'y mogą bowiem doprowadzić do wyczerpania rezerw finansowych i nasilenia procesów upadłościowych i likwidacyjnych.

Należy jednak pamiętać, iż sytuacja przedsiębiorstw z poszczególnych branż jest zróżnicowana. Ograniczenia wynikające z pandemii sprawiają, że najbardziej tracą przedsiębiorcy i pracownicy branż, w których te ograniczenia były najsilniejsze. W przypadku Polski były to turystyka, usługi noclegowe, gastronomia oraz branże fitness i beauty, ale także handel.

4. Wpływ pandemii na rynek pracy

Nie sprawdziły się również pesymistyczne prognozy dotyczące polskiego rynku pracy. Początek pandemii (do IV 2020) rzeczywiście skutkowało spadkiem zatrudnienia, szczególnie w sektorze przedsiębiorstw, jednak już od maja 2020 wskaźnik ten wykazywał tendencję rosnącą. W kwietniu 2021 roku przeciętne zatrudnienie było porównywalne z XII 2019 roku. W okresie I-III.2021, w porównaniu do I-III.2019 liczba osób pracujących była wyższa o 0,98%, a osób pracujących na własny rachunek o 4,81% (zob. Tab. 2).

Tabela 2. Pracujący i przeciętne zatrudnienie w latach 2019-2021 (w tys.)

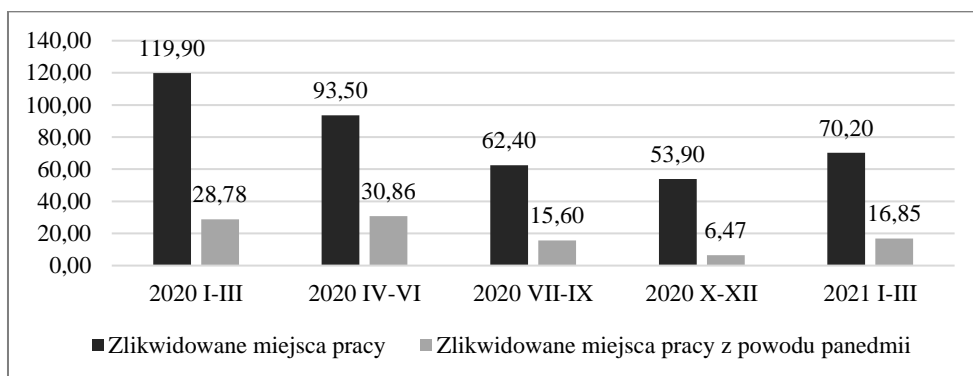
	Pracujący		Pracujący na własny rachunek		Przeciętne zatrudnienie	
	w tys.	zmiana w %	w tys.	zmiana w %	w tys.	zmiana w %
2019 I-III	16 274	-0,82	2 891	-2,66	9 173	1,04
2019 IV-VI	16 484	1,29	2 965	2,56	9 185	0,13
2019 VII-IX	16 619	0,82	2 987	0,74	9 188	0,03
2019 X-XII	16 467	-0,91	2 918	-2,31	9 241	0,58
2020 I-III	16 425	-0,26	2 973	1,88	9 227	-0,15
2020 IV-VI	16 274	-0,92	2 982	0,30	9 025	-2,19
2020 VII-IX	16 512	1,46	3 048	2,21	9 050	0,28
2020 X-XII	16 555	0,26	3 082	1,12	9 122	0,80
2021 I-III	16 433	-0,74	3 030	-1,69	9 101	-0,23
I-III 2021/2019	159	0,98	139	4,81	22	-0,78

Źródło: Biuletyn Statystyczny GUS Nr 4/2021.

Zmiany na rynku pracy nie były znaczące, pozostaje jednak pytanie o wpływ pandemii na liczbę likwidowanych miejsc pracy. Łącznie, od stycznia 2020 roku do

marca 2021 roku zlikwidowanych zostało prawie 400 tys. miejsc pracy, z czego 98,5 tys. było skutkiem covid-u (zob. Wykres 1). Oznacza to, iż co czwarte miejsce pracy zostało utracone z powodu pandemii. Liczby te mogą być jednak przeszacowane, gdyż w części przypadków covid mógł być jedynie dodatkowym (a nie jedynym) czynnikiem determinującym redukcję zatrudnienia.

Wykres 1. Zlikwidowane miejsca pracy w okresie I.2020 - III.2021 (w tys.)



Źródło: Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce, GUS, wyd. z lat 2020-2021.

5. Wpływ pandemii na koniunkturę

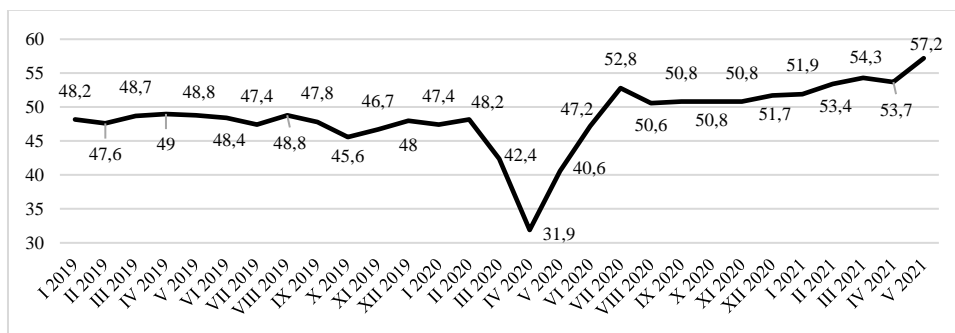
Dane statystyczne nie wskazują na znaczący wpływ pandemii na polską gospodarkę. Nie miała bowiem miejsca ani masowa likwidacja przedsiębiorstw, ani gwałtowny wzrost bezrobocia. „Twarde” dane statystyczne nie obrazują jednak obaw przedsiębiorców i wpływu covid-u na ich prognozy dotyczące działalności gospodarczej. Analiza wartości wskaźnika PMI wskazuje, iż obawy/oczekiwania przedsiębiorców były znacznie gorsze niż rzeczywiste skutki pandemii.

W okresie przedpandemicznym wskaźnik kształtował się na dość niskim poziomie (poniżej 50 pkt.), co oznaczało spadek aktywności gospodarczej i pesymistyczne prognozy (zob. Wykres 2). Pierwsza fala pandemii doprowadziła do gwałtownego spadku wartości wskaźnika - o ile w marcu 2020 r. spadek był niewielki, to w kwietniu nastąpiło załamanie koniunktury (31,9 pkt.)⁵⁵. Spowodowane było to zarówno lockdownem prawie całej gospodarki, jak i wielką niepewnością dotyczącą przyszłości. Informacje napływające z Chin, gwałtowne rozprzestrzenianie się pandemii, brak leku sprawiły, że prognozy były bardzo pesymistyczne. W praktyce okazało się jednak, iż szybko przyzwyczailiśmy się do nowych warunków (zaczęliśmy ignorować chorobę?), a większość branż, w lepszym lub gorszym

⁵⁵ Por. Rokicki T., Zmiany w koniunkturze gospodarczej Polski w wyniku epidemii COVID-19, *Przegląd Prawno-Ekonomiczny* nr 3/2020, s. 108-110.

stopniu, dostosowała się do nowych zasad działania. W efekcie kolejne fale nie przyniosły już tak znaczących spadków. Wartość PMI spadała, jednak zmiany te oscylowały wokół 1-2 pp. W maju 2021 roku przeważały optymistyczne oczekiwania przedsiębiorców (PMI=57,2) i były o ponad 8 pp wyższe niż dwa lata wcześniej.

Wykres 2. Wartość wskaźnika PMI dla Polski (I.2019 – V.2021)



Źródło: www.bankier.pl.

Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku wskaźników koniunktury obliczanych przez GUS. W tym jednak przypadku możliwe jest zbadanie wpływu pandemii na wybrane branże gospodarki. W dalszej części artykułu do szczegółowego porównania wybrano zakwaterowanie i gastronomię, a więc dwie branże, które w największym stopniu odczuły kryzys.

Pierwsze negatywne efekty pandemii (pogorszenie wskaźnika) widoczne były już w lutym 2020 roku, a w marcu wskaźnik był ujemny we wszystkich branżach. Gwałtowne załamanie koniunktury nastąpiło w kwietniu i maju 2020 roku, wraz z nadejściem pierwszej fali i lockdownem gospodarki (zob. Tab. 3). W kolejnych miesiącach oczekiwania przedsiębiorców stały się mniej pesymistyczne (wzrost wartości wskaźnika), jednak wskaźnik nadal przyjmował wartości ujemne. Kolejne pogorszenie nastrojów przedsiębiorców miało miejsce w październiku i listopadzie 2020 r (druga fala). Spadek ten był jednak znacznie niższy niż poprzednio.

Analiza poszczególnych branż wskazuje, iż covid najmocniej uderzył w gastronomię i zakwaterowanie, co wynika z wcześniej opisanych czynników. Były jednak branże, które znacznie słabiej odczuły pandemię i znacznie wcześniej zaczęły wychodzić z kryzysu. W przypadku handlu wynikało to z dość dużej elastyczności działania i szybkiego przestawienia się większości podmiotów na sprzedaż on-line (wskaźnik w maju 2021 roku był dodatni). Dość dobra jest również sytuacja budownictwa. Wskaźnik koniunktury jest nadal ujemny, jednak wynika to nie ze spadku popytu, ale z problemów z pracownikami. Zamknięcie granic sprawiło, że na rynku pracy zabrakło pracowników z Ukrainy, którzy stanowią główną siłę roboczą na budowach.

Tabela 3. Wskaźnik ogólnego klimatu koniunktury
(wyrównany sezonowo; I.2019 – IV.2021)

	Przetwórstwo przemysłowe	Budownictwo	Handel, naprawa poj. samochod.	Handel, gosp. magaz.	Zakwaterowanie i gastronomia
2019 I	7,8	4,8	2,9	6,8	9,2
2019 II	7,3	4,9	3,5	3,4	7,8
2019 III	5,6	5,7	5,0	7,0	12,7
2019 IV	5,1	5,8	5,2	4,5	12,3
2019 V	4,2	6,0	4,8	5,6	11,2
2019 VI	2,8	4,6	4,9	6,9	8,8
2019 VII	2,0	2,8	2,3	4,6	6,3
2019 VIII	1,7	3,0	3,1	1,0	4,6
2019 IX	-0,2	2,6	2,4	-0,3	3,4
2019 X	0,3	2,3	1,6	0,0	6,8
2019 XI	0,5	1,4	2,4	1,8	9,4
2019 XII	1,1	1,9	1,9	0,9	4,6
2020 I	4,6	1,1	0,6	1,0	3,1
2020 II	1,7	0,3	-0,1	-0,5	-2,9
2020 III	-2,1	-2,4	-2,4	-6,4	-8,5
2020 IV	-46,9	-48,6	-48,9	-50,9	-75,1
2020 V	-36,8	-38,1	-42,2	-40,6	-67,9
2020 VI	-22,4	-28,5	-24,6	-21,0	-41,2
2020 VII	-12,8	-21,9	-13,4	-14,6	-29,7
2020 VIII	-9,4	-19,0	-10,6	-13,5	-21,0
2020 IX	-6,7	-16,9	-7,4	-9,3	-17,0
2020 X	-7,6	-16,1	-11,0	-11,6	-24,2
2020 XI	-16,7	-24,0	-27,5	-15,2	-56,1
2020 XII	-8,7	-15,6	-17,8	-8,0	-49,1
2021 I	-8,4	-15,4	-13,0	-6,3	-48,5
2021 II	-8,1	-15,4	-9,5	-3,4	-37,9
2021 III	-7,5	-14,3	-6,0	-3,5	-33,7
2021 IV	-6,7	-13,8	-8,0	-3,4	-44,4
2021 V	-2,1	-6,8	0,4	1,9	-20,4

Źródło: Biuletyn Statystyczny GUS Nr 4/2021, GUS, Warszawa 2021.

Analiza oceny bieżącej sytuacji i prognozy pokazuje jeszcze jedną charakterystyczną zależność. W cały badanym okresie przedsiębiorcy znacznie bardziej pesymistycznie oceniali przeszłość niż teraźniejszość. W porównaniu z rzeczywistymi wskaźnikami mikro- i makroekonomicznymi pokazuje to dużą niepewność co do przyszłych warunków działania. Złożyło się na to kilka czynników: obawy czy uda się przetrwać (jak długo to potrwa?, czy będzie jakieś wsparcie?), obawy o to co zrobi rząd (kolejne lockdowny? jak głębokie?), obawy o zachowania konsumentów (wrócą? czy zmieni się sposób robienia zakupów? czy będą mieli dochody?) i chyba nasza polska skłonność do narzekania.

6. Skutki covid-19 w gastronomii i zakwaterowaniu

Siła skutków pandemii nie była jednak taka sama we wszystkich branżach. Do grupy branż najbardziej dotkniętych skutkami pandemii należą zakwaterowanie i gastronomia. Po wprowadzeniu 14 marca 2020 r. stanu zagrożenia epidemicznego, a kilka dni później stanu epidemii, restauracje zostały zamknięte i mogły realizować jedynie zamówienia na wynos, z dowozem lub odbiorem osobistym. Sytuacja taka trwała aż do 18 maja, kiedy gastronomia została wstępnie odmrożona, a lokale znów otwarte.

Przed pandemią do restauracji chodziło 64% Polaków powyżej 15 roku życia, a prognozy szacowały 5-procentowy wzrost wartości rynku w 2020 roku. Koronawirus i ograniczenia nałożone przez rząd niestety zrewidowały te oczekiwania. W momencie ogłoszenia lockdownu zamknęła się ponad połowa punktów gastronomicznych (w przypadku lokali z dostawą – 10%), liczba klientów spadła prawie o 90%, a przychody całej branży spadły średnio o 60%. Po odmrożeniu gospodarki co piąty lokal nadal pozostawał nieczynny, a do restauracji wróciło zaledwie 20% gości.⁵⁶ Sytuacja poszczególnych lokali była jednak zróżnicowana. Z jednej strony część lokali została całkowicie zamknięta. Z drugiej jednak, w czasie pandemii otworzyły się lokale nastawione tylko na dostawę. Według analiz przeprowadzonych przez POSbistro przychody z zamówień w dostawie od połowy marca do końca maja zwiększyły się o 20%, a rachunek takich zamówień wzrósł średnio o 10%.

Druga fala pandemii w październiku 2020 r., i związane z nią obostrzenia, ponownie doprowadziły do spadku liczby klientów (o 60-70%) i przychodów (o 50-55%). Tym razem spadek był mniejszy, jednak trwał prawie dziewięć miesięcy (do czerwca 2021 r.).

Sektor hotelowy został dotkniętych negatywnymi skutkami pandemii koronawirusa w jeszcze większym stopniu niż gastronomia. Problemy sektora hotelarskiego stanowią konsekwencję nałożenia się kilku istotnych czynników. Pierwszym z nich są ograniczenia administracyjne. Hotele zostały zamknięte 31 marca 2020 r., a ich ponowne otwarcie w reżimie sanitarnym (m.in. ograniczenie liczby gości, zamknięte restauracje hotelowe, dezynfekcja) nastąpiło 4 maja. W efekcie, w kwietniu i maju 2020 r., obłożenie poniżej 30% deklarowało 75% hoteli⁵⁷.

W okresie wakacyjnym i wczesną jesienią 2020 r. branża złapała chwilę oddechu - nie było ograniczeń co do liczby gości w hotelach, restauracje hotelowe oraz baseny i strefy spa zostały otwarte z zachowaniem zasad sanitarnych (obłożenie poniżej 30%

⁵⁶ Wszystkie dane dotyczące rynku gastronomicznego na podstawie raportu „Kondycja polskiej gastronomii czyli jak covid-19 wpłynęła na finanse branży”, POSbistro, Kraków 2021.

⁵⁷ www.ighp.pl [20.06.2021].

deklarowało ok. 30% hoteli). Ponowny lockdown miał miejsce podczas II fali epidemii – w okresie od 7 listopada 2020 r. do 12 lutego 2021 r. (otwarcie także z istotnymi ograniczeniami). 20 marca br. hotele zostały po raz kolejny zamknięte dla gości (z wyjątkiem pobytów służbowych dla określonych grup zawodowych, m.in. zawodów medycznych, kolejarzy, załóg lotniczych itp.). Według Izby Gospodarczej Hotelarstwa Polskiego w kwietniu 2021 r. całkowicie zamkniętych było 37% hoteli (trzykrotnie więcej niż w lutym), a wśród tych, które mogły przyjmować gości (z określonych grup zawodowych) 85% deklarowało obłożenie poniżej 20% (w tym 60% obiektów poniżej 10%, a 19% obiektów poniżej 2%)⁵⁸. Kolejne otwarcie hoteli nastąpiło 8 maja, przy czym ich obłożenie nie mogło przekroczyć 50%, a strefy wellness oraz restauracyjne pozostały zamknięte⁵⁹. W efekcie hotele nie mogły przyjmować gości (lub mogły przyjmować mniejszą ich liczbę), a dodatkowo pojawiły się koszty wynikające z konieczności zachowania reżimu sanitarnego.

Drugim czynnikiem wpływającym na zyskowność branży był spadek popytu. Po pierwsze, strach przed zakażeniem oraz administracyjne ograniczenia wyjazdów i pobytów osób prywatnych sprawiły, że nawet w okresie wakacyjnym zainteresowanie usługami było niższe. Spadek popytu był widoczny zarówno wśród turystów krajowych, jak i zagranicznych. W tym drugim segmencie było to spowodowane różnorodnymi czasowymi restrykcjami związanymi z podróżowaniem między krajami (zamknięcie granic, konieczność odbycia kwarantanny itp.). Po drugie, popyt w segmencie MICE⁶⁰, związanym z organizacją targów, konferencji, wyjazdów firmowych, spadł prawie do zera. Po trzecie, zmniejszyło się zapotrzebowanie na usługi hotelowe związane z indywidualnymi wyjazdami służbowymi. Po czwarte, ograniczone zostały różnego rodzaju prywatne imprezy, takie jak wesela czy komunie, które dla wielu hoteli stanowią jeden z istotnych elementów przychodów. Kolejnym czynnikiem wpływającym na pogorszenie kondycji branży hotelarskiej było wcześniej opisane zamknięcie gastronomii. Usługi gastronomiczne są bowiem bezpośrednio powiązane z typowymi usługami hotelarskimi, jak i stanowią istotne źródło dochodów tej branży. Podsumowując, w 2020 roku we wszystkich turystycznych obiektach noclegowych zatrzymało się prawie połowę mniej turystów niż rok wcześniej, a w hotelach o 53% mniej.

Opisane powyżej czynniki sprawiły, że przedsiębiorcy z branży gastronomicznej i hotelarskiej negatywnie oceniali zarówno bieżącą, jak i przyszłą sytuację finansową (zob. Tab. 4). Pierwsze problemy w branży gastronomicznej i hotelarskiej pojawiły się na początku 2020 roku. Już wówczas przedsiębiorcy pesymistycznie oceniali bieżącą i przyszłą sytuację. Krach nastrojów nastąpił jednak wraz z pierwszym

⁵⁸ www.ighp.pl [20.06.2021].

⁵⁹ Analizy sektorowe - Raport Branżowy - Zakwaterowanie (PKD 55), BOŚ Bank, 25.05.2021.

⁶⁰ Meeting, Incentive, Conference (Convention), Exhibition (Event).

lockdownem. W marcu 2020 roku oceny bieżącej sytuacji nie były jeszcze najgorsze, jednak prognozy wskazywały na duże obawy przedsiębiorców co do przyszłości (zob. Tab. 2). W kwietniu dominująca większość przedsiębiorców negatywnie oceniała swoją sytuację we wszystkich badanych obszarach (sytuacja finansowa -72,6 pkt., popyt -87,3 pkt., sprzedaż -86,4 pkt., zatrudnienie -61,1 pkt.). Jeszcze gorzej wyglądały prognozy przedsiębiorców – prawie 98% z nich oczekiwało pogorszenia sytuacji finansowej, ponad 99% przewidywało spadek popytu i sprzedaży, a prawie 80% obawiało się, że będzie musiało zredukować zatrudnienie. Kolejnym miesiącem przyniósł dalsze pogorszenie nastrojów w zakresie bieżącej sytuacji, jednak prognozy nie były już tak pesymistyczne. Prawdopodobnie przyczyniły się do tego zapowiedzi stopniowego odmrażania gospodarki i wprowadzenia wsparcia finansowego, ale także duża elastyczność działania gastronomii. Należy jednak pamiętać, iż podmioty świadczące usługi zakwaterowania były w znacznie trudniejszej sytuacji. Niestety dane GUS nie pozwalają na wyodrębnienie szczegółowych danych dla każdej z tych grup.

Po wakacyjnej poprawie nastrojów, ponowne ograniczenia działalności podmiotów doprowadziły do pogorszenia nastrojów przedsiębiorców (XI.2020 – I.2021). Tym razem spadki wartości wskaźnika nie były tak wysokie. Nadal jednak przeważająca większość przedsiębiorców negatywnie oceniała swoją bieżącą i przyszłą sytuację. W kolejnych miesiącach wskaźnik koniunktury wzrastał, jednak nadal przyjmował wartości ujemne, co oznacza, że więcej przedsiębiorców oceniało sytuację negatywnie niż pozytywnie. Z jednej strony zlikwidowano większość ograniczeń dotyczących funkcjonowania podmiotów z tych branż, wypłacono środki z tarczy antykryzysowej, a podmioty dostosowały się (przynajmniej częściowo) do nowych warunków. Z drugiej jednak, nadal była obawa, że rząd zamrozi gospodarkę, wypłaty z tarczy okazały się niewystarczające (lub wręcz niedostępne), a część konsumentów nie wróciła lub ograniczyła wydatki. Jednak w maju 2021 roku przedsiębiorstwa zaczęły optymistycznie patrzeć w przyszłość – większość podmiotów prognozowała wzrost popytu i sprzedaży.

Tabela 4. Wybrane wskaźniki koniunktury w gastronomii i zakwaterowaniu (I.2019-V.2021)

	Sytuacja finansowa		Popyt		Sprzedaż		Zatrudnienie
	D	P	D	P	D	P	P
2019 I	-0,7	2,6	3,0	8,9	3,7	10,0	2,8
2019 II	4,2	0,5	-2,8	5,4	2,3	2,6	5,1
2019 III	5,0	3,5	7,6	7,5	7,4	6,1	6,8
2019 IV	6,5	8,5	8,3	13,9	8,6	11,9	2,5
2019 V	2,4	6,7	7,5	12,4	4,3	12,2	-2,4
2019 VI	5,5	2,8	1,4	7,9	-1,9	6,7	0,6
2019 VII	-1,7	9,3	2,0	11,0	1,6	11,9	3,2
2019 VIII	1,5	6,6	1,4	9,4	-2,0	10,5	5,5
2019 IX	-0,5	2,4	-3,9	7,6	-7,1	8,4	13,5
2019 X	1,2	7,8	0,8	12,4	1,5	13,5	7,6
2019 XI	1,9	8,1	1,9	12,0	4,4	13,6	9,2
2019 XII	-3	-0,3	-2,2	4,5	-0,9	5,0	-1,4
2020 I	4,3	-1,4	-1,1	2,5	8,5	1,6	6,7
2020 II	-1	-4,6	1,7	2,3	5,8	-0,6	3,1
2020 III	-5,6	-23,8	-13,8	-20,9	-9,1	-25,0	0,2
2020 IV	-72,6	-95,4	-87,3	-98,8	-86,4	-96,8	-61,1
2020 V	-77,8	-71,3	-78,1	-67,8	-87,9	-65,6	-36,6
2020 VI	-50	-26,4	-51,3	-16,0	-53,9	-10,4	-11,0
2020 VII	-23,2	-18,9	-6,1	-8,9	-11,6	-8,8	-3,8
2020 VIII	-12,7	-17,6	-0,6	-8,5	-3,0	-8,3	-3,5
2020 IX	-5,9	-13,4	1,0	-3,4	-5,9	-5,3	-6,6
2020 X	-14,8	-30,1	-20,5	-23,9	-25,0	-24,9	-11,5
2020 XI	-55,1	-68,2	-60,9	-60,6	-58,3	-60,8	-20,3
2020 XII	-51,5	-51,7	-50,8	-38,8	-52,5	-44,4	-15,7
2021 I	-62,4	-39,3	-66,9	-30,0	-59,6	-27,6	-20,3
2021 II	-44,6	-32,6	-53,3	-15,7	-48,8	-22,3	-14,9
2021 III	-29,8	-27,0	-26,5	-20,2	-24,8	-22,8	-6,7
2021 IV	-40,4	-37,2	-53,2	-30,2	-51,5	-32,7	-14,8
2021 V	-34,4	-0,7	-20,3	+8,3	-29,9	+10,8	-2,6

D- diagnoza, P - prognoza

Źródło: Biuletyn Statystyczny GUS Nr 4/2021, GUS, Warszawa 2021; Koniunktura w przetwórstwie przemysłowym, budownictwie, handlu i usługach. Wpływ pandemii COVID-19 na koniunkturę – oceny i oczekiwania, GUS, Warszawa wyd. z lat 2020-2021.

Wszystkie wymienione wcześniej czynniki sprawiły, iż przedsiębiorstwa z analizowanych branż oceniały skutki pandemii jako negatywne (zob. Tab. 5). Podobnie jak w przypadku wcześniejszych wskaźników, ocena wpływu pandemii na funkcjonowanie przedsiębiorstwa zależała od rozwoju choroby. Początkowo (kwiecień - czerwiec 2020) ok. 84-90% przedsiębiorstw oceniało, iż covid zagraża ich funkcjonowaniu w stopni dużym lub bardzo dużym. Odmrożenie gospodarki w wakacje (VII-VIII 2020) spowodowało, iż odsetek ten spadł do 51-54%. Okres ten był dla gastronomii i zakwaterowania relatywnie dobry. Z jednej strony poluzowano ograniczenia, a z drugiej okazało się, że ludzie zmęczeni siedzeniem w domu chętnie

wyjechali na wakacje. Dodatkowo, utrudnienia w podróżach zagranicznych sprawiły, że turyści nie mieli alternatywy i spędzili wakacje w kraju.

Tabela 5. Skutki pandemii covid-19 w gastronomii i zakwaterowaniu (IV.2020-V.2021)

	Nieznaczne	Poważne	Zagrażające stabilności firmy	Brak negatywnych skutków
2020 IV	13,6	19,7	66,7	.
2020 V	11,1	38,1	50,8	0,0
2020 VI	10,9	50,4	34,3	4,4
2020 VII	48,6	36,4	14,6	0,4
2020 VIII	45,2	23,2	31,2	0,4
2020 IX	39,9	42,3	17,2	0,6
2020 X	22,8	44,7	27,5	5,0
2020 XI	6,5	38,6	54,9	0,0
2020 XII	15,3	41,5	43,2	0,0
2021 I	12,7	37,8	49,5	0,0
2021 II	7,5	39,8	52,7	0,0
2021 III	1,5	40,8	55,9	1,8
2021 IV	11,0	37,9	51,1	0,0
2021 V	4,9	65,0	28,4	1,7

Źródło: Jak do Tab. 4.

Niestety kolejne miesiące związane były z powakacyjnym przyspieszeniem zachorowań i wprowadzeniem kolejnych obostrzeń. W efekcie, wzrosła liczba firm, które oceniały, iż pandemia zagraża ich stabilności lub ma na nie poważny negatywny wpływ. Co istotne, mimo otwarcia gospodarki w kolejnych miesiącach, odsetek podmiotów oceniających wpływ Covid-19 jako nieznacznym lub niemający negatywnych skutków był niższy niż na początku (kwiecień 2020). Mogło być to spowodowane obawami, iż gospodarka będzie w dłuższym okresie funkcjonowała w trybie off-on, a rezerwy finansowe zostały już wyczerpane.

Częściowo pozytywnym zjawiskiem jest jednak to, iż mimo tak ciężkich i nieprzewidywalnych warunków rynkowych odsetek podmiotów, które prognozują, iż nie przetrwają dłużej niż 1 miesiąc nie był znaczący (zob. Tab. 6). Również w zakresie tego wskaźnika widoczna jest korelacja jego wartości ze skalą zamrożenia gospodarki. Niepokojące jest jednak to, iż w zależności od fazy pandemii tylko od 6,5% do 25,7% podmiotów deklaruje, iż ma środki wystarczające na przetrwanie powyżej 6-ciu miesięcy. Widać również, iż w ostatnich miesiącach względnej stabilizacji odsetek takich firm wzrasta w niewielkim stopniu.

Tabela 6. Czas przetrwania przedsiębiorstw w gastronomii i zakwaterowaniu (IV.2020-V.2021)

	mniej niż 1 miesiąc	około 1 miesiąca	2 - 3 miesiące	4 - 6 miesięcy	powyżej 6 miesięcy
2020 IV
2020 V	14,7	16,3	38,0	19,6	11,4
2020 VI	6,7	2,8	48,6	25,7	16,2
2020 VII	0,0	8,4	42,6	23,8	25,2
2020 VIII	0,8	29,3	23,2	21,0	25,7
2020 IX	0,6	1,3	34,0	52,8	11,3
2020 X	0,0	12,3	32,6	35,9	19,2
2020 XI	7,4	19,1	37,5	29,5	6,5
2020 XII	12,6	8,2	36,3	31,6	11,3
2021 I	10,9	9,9	39,0	26,4	13,8
2021 II	3,8	9,1	43,6	26,3	17,2
2021 III	2,3	11,6	41,4	26,4	18,3
2021 IV	1,4	13,2	40,7	32,3	12,4
2021 V	1,7	12,8	37,9	31,6	16,0

Źródło: Jak do Tab. 4.

Wnioski

Przeprowadzona analiza wykazała, iż pandemia wywarła negatywny wpływ zarówno na sferę realną gospodarki, jak i subiektywne oceny i oczekiwania przedsiębiorców.

Pojawienie się i późniejszy rozwój pandemii wywoływały obawy, iż doprowadzi ona do masowej upadłości przedsiębiorstw i gwałtownego wzrostu bezrobocia. Analiza nie potwierdziła jednak, że na skutek pandemii doszło do znaczącego spadku liczby aktywnych przedsiębiorstw i tym samym osób pracujących. Widoczne jest jedynie niewielkie osłabienie tempa wzrostu aktywności gospodarczej, a liczba podmiotów zlikwidowanych i zawieszonych była zbliżona (choć niższa) do tej we wcześniejszych miesiącach.

Nie sprawdziły się również pesymistyczne prognozy dotyczące polskiego rynku pracy. Początek pandemii (do IV 2020) rzeczywiście skutkowałam spadkiem zatrudnienia, szczególnie w sektorze przedsiębiorstw, jednak już od maja 2020 wskaźnik ten wykazywał tendencję rosnącą, a w kwietniu 2021 roku przeciętne zatrudnienie było porównywalne z XII 2019 roku. Od stycznia 2020 roku do marca 2021 roku tylko co czwarte miejsce pracy zostało utracone z powodu pandemii. Liczby te mogą być jednak przeszacowane, gdyż w części przypadków covid mógł być jedynie dodatkowym (a nie jedynym) czynnikiem determinującym redukcję zatrudnienia.

Analiza wskaźników koniunktury wskazuje, iż pandemia w znaczącym stopniu wpłynęła na oceny i oczekiwania przedsiębiorców. Wszystkie wskaźniki koniunktury

gospodarczej uległy znacznemu pogorszeniu w trakcie I fali koronawirusa. Kolejna fala doprowadziła do pogorszenia oczekiwań przedsiębiorców, jednak w znacznie mniejszym stopniu. Co istotne, widoczny jest znaczny pesymizm przedsiębiorców – wskaźniki koniunktury są znacznie gorsze niż rzeczywiste dane. Ponadto, w większości okresów prognozy były znacznie niższe niż ocena bieżącej sytuacji.

Kryzys wpłynął na sytuację ekonomiczną wszystkich podmiotów gospodarczych, jednak siła jego oddziaływania zależna jest od branży. W najgorszej sytuacji są przedsiębiorstwa z branż, które były najdłużej zamknięte. Są jednak branże, które w minimalnym stopniu odczuły pandemię. W zdecydowanie najgorszej sytuacji znalazły się podmioty z branż, w których obostrzenia były największe i trwały najdłużej. Do branż takich należą m.in. gastronomia i zakwaterowanie. Pierwsze problemy w branży gastronomicznej i hotelarskiej pojawiły się na początku 2020 roku. Już wówczas przedsiębiorcy pesymistycznie oceniali bieżącą i przyszłą sytuację. Krach nastrojów nastąpił jednak wraz z pierwszym lockdownem. W kwietniu 2020 roku dominująca większość przedsiębiorców negatywnie oceniała zarówno swoją bieżącą sytuację, jak i przyszłość (prawie 98% z nich oczekiwało pogorszenia sytuacji finansowej, ponad 99% przewidywało spadek popytu i sprzedaży, a prawie 80% obawiało się, że będzie musiało zredukować zatrudnienie). W okresie wakacyjnym sytuacja poprawiła się, jednak już w listopadzie 2020 roku nastąpiło ponowne pogorszenie koniunktury (II fala). Spadki wartości wskaźników były jednak znacznie niższe niż kilka miesięcy wcześniej. Poprawa sytuacji w roku 2021 doprowadziła jednak do tego, iż w maju większość przedsiębiorstw oczekiwała wzrostu przychodów i sprzedaży.

Podsumowując, przeprowadzone analizy wskazują, iż pandemia koronawirusa doprowadziła do pogorszenia koniunktury, jednak skala zmian zależna była od branży.

Bibliografia

- Adamowicz E., Dudek S., Walezyk K., Wykorzystanie wyników testu koniunktury do prognoz krótko-terminowych, *Prace i Materiały IRG SGH* nr 73(2003).
- Analizy sektorowe - Raport Branżowy - Zakwaterowanie (PKD 55), BOŚ Bank, 25.05.2021.
- Badanie koniunktury gospodarczej. Zeszyt metodologiczny, GUS, Warszawa 2018.
- Biuletyn Statystyczny GUS nr 4(2021), GUS, Warszawa 2021.
- Burns A.F., Mitchell W.C., Statistical Indicators of Cyclical Revivals, *NBER Bulletin* no 69, New York 1938.
- Decyzja Komisji Europejskiej C(97)2241 z dnia 15 lipca 1997 roku oraz Komunikat Komisji COM(2006)379 z dnia 12 lipca 2006.
- Drozdowicz-Bieć M., Wskaźniki wyprzedzające, *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH* nr 77(2006).
- Garczarczyk J., Mocek M., Metoda barometrów ekonomicznych w prognozowaniu koniunktury gospodarczej, *Handel Wewnętrzny* nr 1/348(2014).

Gorynia M., Wskaźniki gospodarcze nie są wiedzą tajemną, *Management Review* No 2-3/2020.

Hirsch R., 7 bilionów dolarów a to dopiero początek. Taką cenę świat już zapłacił za koronawirusa, <https://businessinsider.com.pl/swiatowa-gospodarka-przez-koronawirusa-stracila-juz-blisko-7-bilionow-dolarow-ato/81y72g8> [17.01.2021].

Informacja o podmiotach gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON, GUS, wyd. z lat 2020-2021.

Kolba P., Kotkowski R., Wskaźniki cyklu koniunkturalnego a krótkookresowe prognozy polskiej produkcji przemysłowej, *Working Papers PTE Toruń and IER* no 13(2013).

Kondycja polskiej gastronomii czyli jak covid-19 wpłynął na finanse branży, POSbistro, Kraków 2021.

Koniunktura w przetwórstwie przemysłowym, budownictwie, handlu i usługach. Wpływ pandemii COVID-19 na koniunkturę – oceny i oczekiwania, GUS, Warszawa wyd. z lat 2020-2021.

Męcina J, Potocki P., Wpływ COVID 19 na gospodarkę i rynek pracy w Polsce – wyciąg z raportu badawczego, Ekspertyza Nr 11, OEES 2020.
money.pl [19.03.2021].

Rokicki T., Zmiany w koniunkturze gospodarczej Polski w wyniku epidemii COVID-19, *Przegląd Prawno-Ekonomiczny* Nr 3/2020.

Szeplewicz K., Wskaźniki wyprzedzające koniunktury - analiza ekonometryczna, *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH* nr 87(2011).

Wpływ epidemii COVID-19 na wybrane elementy rynku pracy w Polsce, GUS, wyd. z lat 2020-2021.
www.bankier.pl.
www.straty-covid.pl.
www.ighp.pl.

Rozdział IV.

SYTUACJA KOBIEC NA RYCNKU PRACY W POLSCE W CZASIE PANDEMII

Anna Rutkowska*

Streszczenie

Celem opracowania jest ocena sytuacji kobiet na rynku pracy w Polsce w czasach pandemii COVID-19. Zakres opracowania obejmuje analizę statystyczną oraz próbę oceny zmian podstawowych wskaźników rynku pracy, analizę struktury pracujących według sekcji PKD, powodów absencji w pracy oraz powodów podejmowania pracy zdalnej w czasie pandemii. Podstawę analiz stanowiły dane statystyczne pochodzące z BAEL z lat 2010-2020. Z przeprowadzonych analiz wynika, że kobiety w większym stopniu niż mężczyźni odczuły skutki pandemii.

Słowa kluczowe: rynek pracy, pozycja kobiet na rynku pracy, pandemia, COVID-19, Polska

Summary

The aim of the study is to assess the situation of women on the labor market in Poland during the COVID-19 pandemic. The scope of the study includes a statistical analysis and an attempt to assess changes in basic labor market indicators, an analysis of the structure of the employed by PKD sections, reasons for absenteeism and reasons for taking up remote work during a pandemic. The statistical analyses carried out in this study were based on data from BAEL from the years 2010-2020. The conducted analyzes show that women suffered the effects of the pandemic to a greater extent than men.

Key words: labour market, the labour market situation of women, pandemic, COVID-19, Poland

JEL: J16, J21

* Katedra Polityki Ekonomicznej, Uniwersytet Łódzki; anna.rutkowska@uni.lodz.pl

Wprowadzenie

Światowa Organizacja Zdrowia 11 marca 2020 roku ogłosiła, że powodowana przez koronawirusa SARS-CoV-2 choroba COVID-19 została uznana za pandemię⁶². W skutej tej decyzji rządy większości krajów na świecie zaczęły wprowadzać obostrzenia⁶³, które miały za zadanie utrzymać reżim sanitarny w społeczeństwie

i tym samym ograniczyć transmisję wirusa. Skutkiem tych decyzji administracyjnych było znaczne spowolnienie lub zatrzymanie gospodarek⁶⁴, co zakłóciło funkcjonowanie rynków pracy i doprowadziło m.in. do zmniejszenia liczby przepracowanych godzin⁶⁵ oraz wzrostu bezrobocia⁶⁶. Z powodu już istniejących nierówności płci na rynkach pracy⁶⁷ można przypuszczać, że skutki pandemii COVID-19 będą bardziej odczuwalne przez kobiety niż mężczyzn.

Podstawowym celem opracowania jest ocena sytuacji kobiet na rynku pracy w Polsce w czasach pandemii koronawirusa. Na potrzeby badania sformułowano następującą hipotezę badawczą: Skutki pandemii COVID-19 w Polsce będą bardziej odczuwalne przez kobiety niż przez mężczyzn.

Zakres opracowania objął analizę statystyczną oraz próbę oceny zmian podstawowych wskaźników rynku pracy, analizę struktury pracujących według sekcji PKD, powodów absencji w pracy i powodów podejmowania pracy zdalnej w czasie pandemii. Podstawę analiz stanowią dane pochodzące z badań aktywności ekonomicznej ludności w Polsce (BAEL) z lat 2010-2020 oraz dane pochodzące z Banku Danych Lokalnych.

1. Analiza podstawowych wskaźników rynku pracy

W celu porównania sytuacji kobiet i mężczyzn na rynku pracy w czasach pandemii przeprowadzona została analiza podstawowych wskaźników rynku pracy.

62 World Health Organization, Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Situation Report – 51, 2020.

63 Pandemia COVID-19. Sytuacja w wybranych krajach europejskich. Opracowanie tematyczne, Kancelaria Senatu, Warszawa 2020, <https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/186/plik/ot-680.pdf>, s. 2-18 [09.06.2021].

64 X. Yu, C. Liu, H. Wang, J.H. Feil, The impact of COVID-19 on food prices in China: evidence of four major food products from Beijing, Shandong and Hubei Provinces, China Agricultural Economic Review, Central Bank Communication Design, Working Paper Series No 23(2020), s. 448-451.

65 Women in Work Index 2021 The impact of COVID-19 on women in work, PWC, <https://www.pwc.co.uk/economic-services/WIWI/women-in-work-2021-executive-summary.pdf>, s. 8 [09.06.2021].

66 A policy framework for tackling the economic and social impact of the COVID-19 crisis, International Labour Organization, 2020.

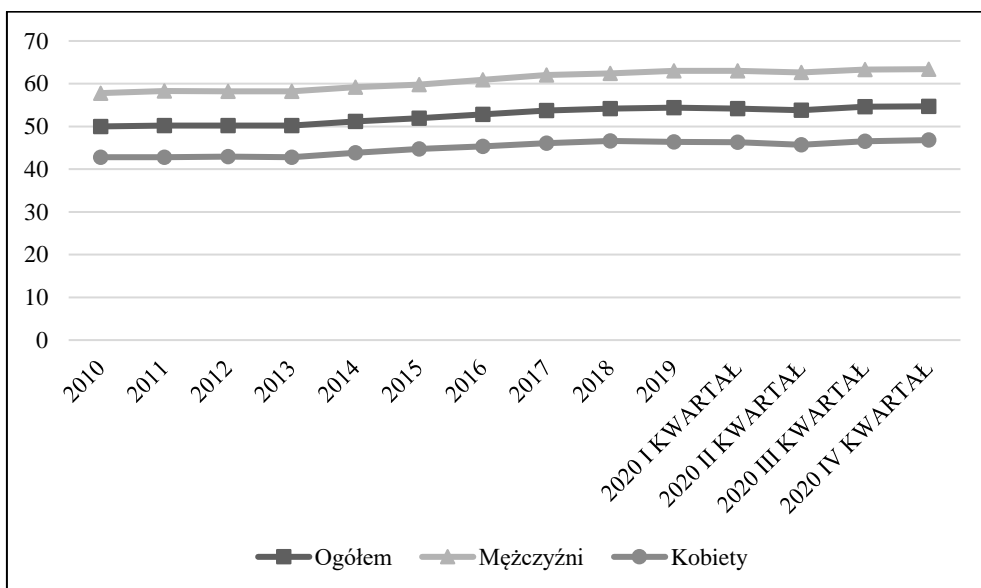
67 European Commission, Women's situation in the labour market, https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/women-labour-market-work-life-balance/womens-situation-labour-market_en [09.06.2021].

Do wskaźników opisujących sytuację na rynku pracy zalicza się m.in. wysokość wskaźników zatrudnienia oraz stóp bezrobocia.

Na wykresie 1 przedstawione zostały dane o wskaźnikach zatrudnienia w Polsce w latach 2010-2020 w przekroju płci. Wynika z niego, iż w latach 2010-2019 wskaźniki zatrudnienia ogółem oraz wśród kobiet i mężczyzn charakteryzowały się tendencją wzrostową. Wskaźnik zatrudnienia wśród mężczyzn w tym czasie wzrósł o 5,2 p.p., a w przypadku kobiet o 3,6 p.p.

W dwóch pierwszych kwartałach 2020 roku widoczny był spadek wskaźnika zatrudnienia o 0,4 p.p. w przypadku mężczyzn oraz 0,7 p.p. w przypadku kobiet. Wskaźniki zatrudnienia wśród kobiet zareagowały więc silniej na pierwszą falę pandemii. W kolejnych dwóch kwartałach wskaźniki zatrudnienia wśród kobiet i mężczyzn zaczęły wzrastać i osiągnęły wartość o 0,4 p.p. większą niż w roku poprzednim, zarówno w przypadku mężczyzn i kobiet. Należy jednak podkreślić, że we wszystkich badanych latach wskaźniki zatrudnienia wśród kobiet kształtowały się na zdecydowanie niższym poziomie niż wśród mężczyzn.

Wykres 1. Wskaźnik zatrudnienia* w Polsce w latach 2010-2020 (w %)



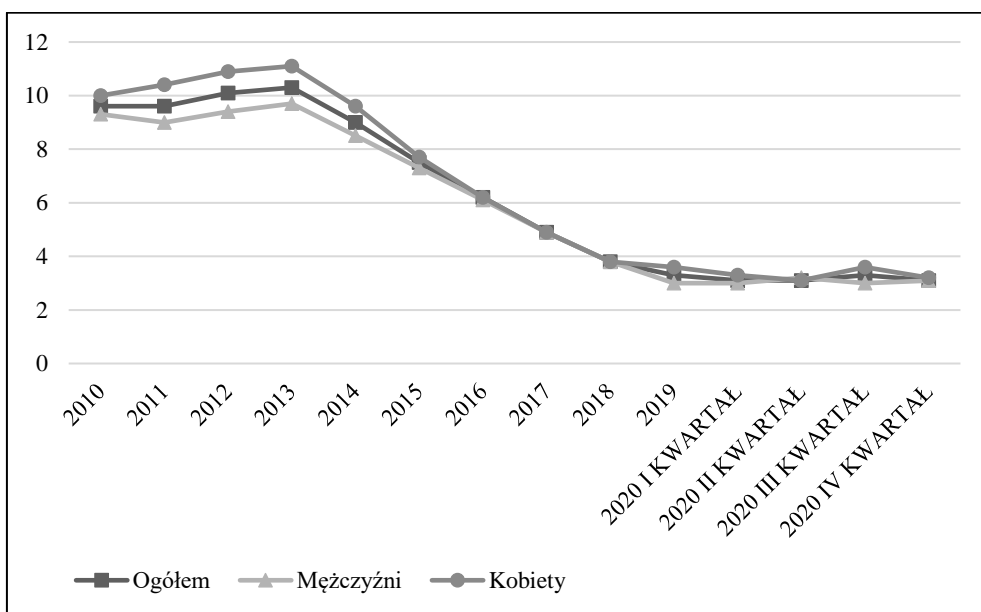
*dla lat 2010-2019 dane średnioroczne, dla roku 2020 dane kwartalne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wskaźnik zatrudnienia według wieku i płci w latach 2003-2020, Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2020 r., GUS, Warszawa 2021.

Na wykresie 2 przedstawiono dane o stopach bezrobocia ogółem oraz wśród kobiet i mężczyzn w Polsce w latach 2010-2020. W latach 2010-2012 widoczna była słaba tendencja wzrostowa stóp bezrobocia ogółem, jak również wśród kobiet i mężczyzn. Była ona spowodowana osłabieniem koniunktury gospodarczej w tamtym okresie.

Od 2013 r., wraz z poprawą koniunktury gospodarczej, pojawiła się silna tendencja spadkowa stóp bezrobocia. W całym badanym okresie (z wyjątkiem II i IV kwartału 2020 r.) stopy bezrobocia wśród kobiet były wyższe niż wśród mężczyzn. Należy jednak zauważyć, że od 2013 r. różnica między stopami bezrobocia według płci malała.

Wykres 2. Stopa bezrobocia* w Polsce w latach 2010-2020 (w %)



*dla lat 2010-2019 dane średnioroczne, dla roku 2020 dane kwartalne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stopa bezrobocia według wieku i płci w latach 2003-2020, Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2020 r., GUS, Warszawa 2021.

W I kwartale 2020 r. można zaobserwować spadek stóp bezrobocia wśród kobiet o 0,3 p.p. w porównaniu z rokiem poprzednim. Tendencja spadkowa utrzymała się również w kolejnym kwartale, gdzie stopa bezrobocia wśród kobiet wyniosła 3,1%, czyli o 0,5 p.p. mniej niż w 2019 r. Biorąc jednak pod uwagę, że w tym samym czasie liczba zatrudnionych kobiet spadła o 50 tys., a liczba biernych zawodowo kobiet wzrosła o 165 tys. można przypuszczać, że niższe stopy bezrobocia wśród kobiet nie przełożyły się na ich większą aktywność zawodową.

W III kwartale w porównaniu z poprzednim stopa bezrobocia wśród kobiet wzrosła o 0,5 p.p., co mogło wynikać m.in. z przepisów Kodeksu pracy dotyczących okresu wypowiedzenia umowy o pracę. Zwolnienie jest procesem, który musi uwzględniać okres wypowiedzenia. W przypadku osób z dłuższym stażem pracy wynosi on

3 miesiące⁶⁸. III kwartał był więc okresem zakończenia się procedur związanych ze zwolnieniami, które były rozpoczęte w poprzednich miesiącach.

W kolejnym kwartale zaobserwowano spadek stopy bezrobocia wśród kobiet o 0,4 p.p., a wśród mężczyzn wzrost o 0,1 p.p. (zarówno w porównaniu z poprzednim kwartałem, jak i rokiem 2019).

2. Analiza struktury pracujących według sekcji PKD

Na wykresie 3 przedstawiona została struktura zatrudnienia kobiet według sekcji PKD oraz udział kobiet w strukturze pracujących w ramach danej sekcji PKD w Polsce w 2019 r. Dodatkowo po lewej stronie wykresu widoczny jest podział sektorów ze względu na poziom narażenia na negatywne oddziaływanie COVID-19, który został opracowany przez Międzynarodową Organizację Pracy i zaprezentowany w jednym z monitorów⁶⁹, a także w raporcie „Kobiety na rynku pracy w kontekście kryzysu gospodarczego” przygotowanym w ramach kampanii Woman Update przez DELAB Uniwersytetu Warszawskiego oraz Instytut Innowacyjnej Gospodarki⁷⁰.

Na poziom zagrożenia skutkami kryzysu pandemicznego dla kobiet bezpośredni wpływ ma struktura ich zatrudnienia w gospodarce. Przed wybuchem pandemii COVID-19 aż 2 978 730 kobiet (co stanowi prawie 40% wszystkich pracujących kobiet) w Polsce było zatrudnionych w 6 sektorach, które są najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami kryzysu pandemicznego. Wśród tych sektorów wyróżnia się: handel hurtowy i detaliczny (1,2 mln zatrudnionych kobiet, co stanowi 16,6% wszystkich pracujących kobiet), przetwórstwo przemysłowe (953 tys., 12,8%), działalność w zakresie administrowania i działalność wspierająca (261 tys., 3,5%), działalność usługową (213 tys. 2,9%), działalność związana z zakwaterowaniem oraz gastronomią (193 tys. 2,6%), jak również działalność związana z obsługą rynku nieruchomości (118 tys. kobiet, 1,6%).

To te sektory najbardziej ucierpiały z powodu lock-downów, jak również ze względu na gwałtowne spadki popytu na poszczególne produkty i usługi w momentach, kiedy ich działalność była wznawiana. Ponadto, w wymienionych sektorach, w szczególności w przypadku handlu detalicznego oraz zakwaterowania i usług gastronomicznych, najczęściej zatrudnienie znajdują nisko wykwalifikowani, a także nisko opłacani pracownicy. W związku z wprowadzanymi obostrzeniami

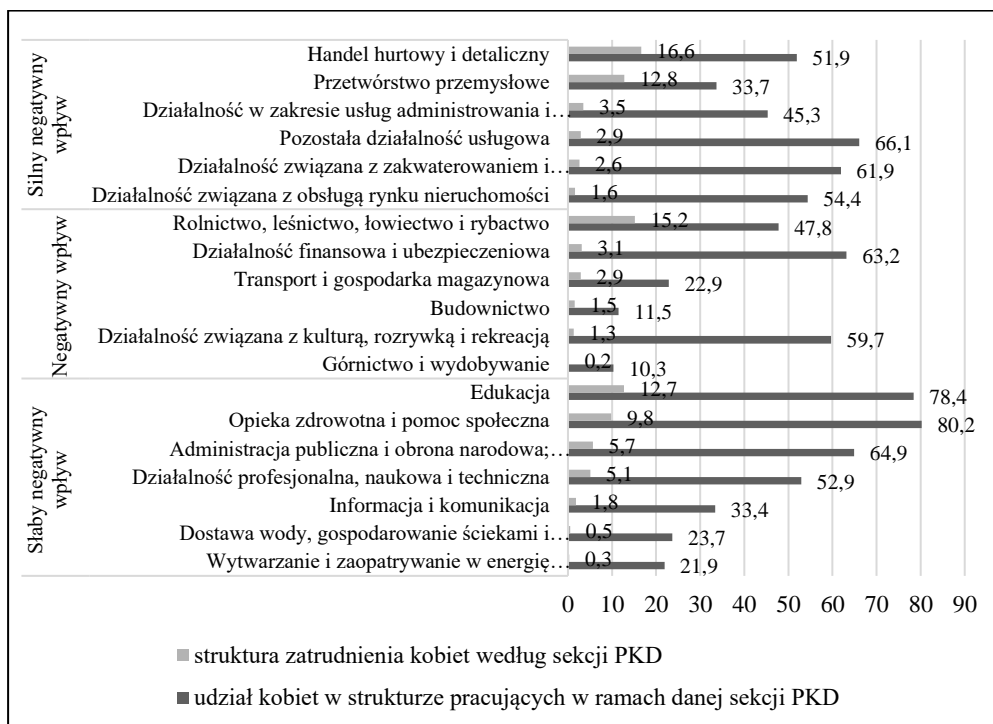
68 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Kodeks pracy (Dz. U. 2020 poz. 1320. Art. 36).

69 ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Fourth edition Updated estimates and analysis, International Labour Organization, 2020, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--dcomm/documents/briefingnote/wcms_745963.pdf, s.8 [09.06.2021].

70 K. Śledziewska, R. Włoch, Cyfrowy klucz do przyszłości. Kobiety na rynku pracy w kontekście kryzysu gospodarczego, DELab UW, Warszawa 2020, s. 8.

ci pracownicy spotkali się z drastycznym zmniejszaniem liczby godzin pracy, cięciami płacowymi, a także ze zwolnieniami⁷¹.

Wykres 3. Struktura zatrudnienia kobiet w sekcjach PKD oraz udział kobiet w strukturze pracujących w ramach danej sekcji PKD (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pracujący wg sekcji, grup sekcji i płci, Bank Danych Lokalnych.

Analizując udział kobiet w strukturze pracujących w ramach danej sekcji PKD można stwierdzić, że kryzys pandemiczny zdecydowanie uderzył w sfeminizowane sektory gospodarki. Spośród 6 najbardziej zagrożonych sektorów w aż 4 ponad połowę pracujących stanowiły kobiety. Największy ich udział widoczny był w działalności usługowej (kobiety stanowiły 66,1% pracujących w tej sekcji) oraz w działalności związanej z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (tutaj odsetek kobiet wynosił prawie 62% wszystkich zatrudnionych w tej sekcji).

Warto wspomnieć, że kryzys COVID-19 może negatywnie wpłynąć na możliwości zarobkowe kobiet, nie tylko ze względu na ich zatrudnienie w wyżej wymienionych sekcjach, ale również ze względu na ich zatrudnienie w sektorze

⁷¹ Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań. Instytut Analiz Rynku Pracy, Kwiecień 2020, https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport_rynek_pracy_kwiecień_2020_200520.pdf [dostęp: 09.06.2021], s. 29.

edukacyjnym (946 tys. zatrudnionych kobiet, 12,7% wszystkich zatrudnionych kobiet), sektorze zdrowotnym (730 tys., 9,8%) i sektorze administracji publicznej (426 tys., 5,7%). Są to sektory, w których poziom płac jest relatywnie niższy, a dodatkowo wynagrodzenia są zwykle mało elastyczne. W związku z tym bardzo prawdopodobne, że płace w sektorze budżetowym mogą ucierpieć najbardziej z powodu inflacji lub być obniżane w przypadku, gdy inflacja nie wystąpi⁷². W Polsce luka płacowa między kobietami i mężczyznami nadal występuje i zgodnie z danymi GUS wynosi 8,8%. Jest więc ona niższa niż średnia unijna (ok. 15%)⁷³, ale na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat wzrosła niemal dwukrotnie⁷⁴, a kryzys po covidowy może ją dodatkowo pogłębić.

3. Analiza powodów absencji w pracy oraz podejmowania pracy zdalnej

W celu oceny wpływu COVID-19 na rynek pracy, do standardowego badania aktywności ekonomicznej ludności w drugiej połowie marca dołączono dodatkowe pytania o bezpośredni związek deklarowanej przez respondenta sytuacji z pandemią⁷⁵. Dzięki temu pojawiły się m.in. dane dotyczące pracujących, którzy w badanym tygodniu nie wykonywali pracy w związku z sytuacją wywołaną COVID-19, pracujących, którzy w badanym tygodniu pracowali krócej niż zwykle w pracy głównej z powodu COVID-19, pracujących, którzy wykonywali zwykle swoją pracę główną z domu z powodu COVID-19 oraz biernych zawodowo nieposzukujących pracy z powodów związanych z sytuacją wywołaną COVID-19. W dalszej części analizy okres badawczy, z uwagi na ograniczoną dostępność danych GUS według płci, został ograniczony do II, III i IV kwartału 2020 r.

Jedną z kategorii, która wchodzi w skład zbiorowości pracujących i silnie zareagowała na sytuację pandemiczną, są osoby, które posiadają pracę, ale w badanym tygodniu jej nie wykonywały. Dane dotyczące tej zbiorowości przedstawiono na wykresie 4.

W II kwartale 2020 roku zaobserwowano bardzo duży wzrost absencji w pracy – aż 1 962 tys. osób (11,9% ogółu pracujących) posiadało pracę, ale w badanym tygodniu jej nie wykonywało, podczas gdy w poprzednim kwartale było to 1 336 tys. osób (8,1%), a przed rokiem 1 024 tys. (6,3%)⁷⁶. W II kwartale wśród wszystkich

72 K. Śledziewska, R. Włoch, op. cit., s. 7.

73 Luka płacowa między kobietami a mężczyznami: fakty i liczby, Parlament Europejski, <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20200227STO73519/luka-placowa-miedzy-kobietami-a-mezczyznami-fakty-i-liczby-infografika> [09.06.2021]

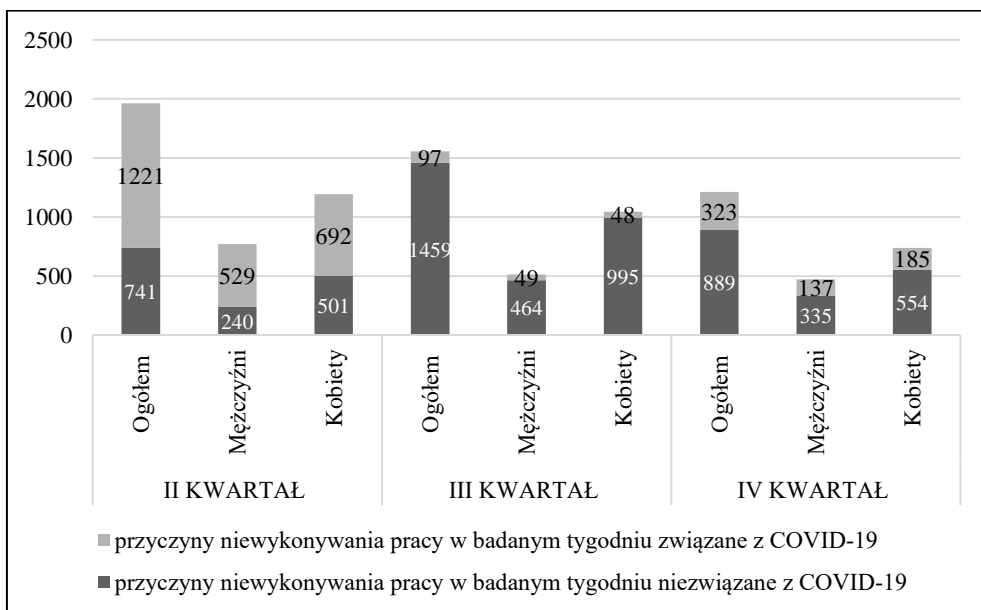
74 Zróżnicowanie wynagrodzeń kobiet i mężczyzn (luka płacowa), GUS https://sdg.gov.pl/statistics_nat/5-1-a/ [09.06.2021] Od poziomu 4,5% w 2010 r. do 8,8% w 2019 r.

75 Monitoring Rynku Pracy – Kwartałna informacja o rynku pracy w pierwszym kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020, s. 1.

76 Monitoring Rynku Pracy – Kwartałna informacja o rynku pracy w drugim kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020, s. 2.

pracujących posiadających pracę, którzy w badanym tygodniu jej nie wykonywali aż 62,2% (1 221 tys.) wskazało, że miało to bezpośredni związek z sytuacją covidową. To kobiety częściej niż mężczyźni nie wykonywały pracy w badanym tygodniu, zarówno z powodów niezwiązanych z COVID (501 kobiet do 240 mężczyzn), jak również z powodów związanych z koronawirusem (692 kobiety do 529 mężczyzn).

Wykres 4. Przyczyny niewykonywania pracy w badanym tygodniu w II, III i IV kwartale 2020 r. (w tys.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pracujący, którzy nie pracowali w badanym tygodniu według związku niewykonywania pracy z sytuacją wywołaną COVID-19, przyczyn i statusu zatrudnienia w głównym miejscu pracy, Aktywność ekonomiczna ludności Polski II, III i IV kwartał 2020 r., GUS, Warszawa 2021.

W kolejnym kwartale 1 622 tys. osób (9,7% ogółu pracujących) posiadało pracę, ale jej nie wykonywało, w tym 96 tys. (5,9%) nie wykonywało jej z powodu COVID-19⁷⁷. Nadal kobiety częściej niż mężczyźni w badanym tygodniu nie wykonywały pracy, jednak różnica wynikała z powodów niezwiązanych z pandemią, ponieważ z powodów związanych z koronawirusem nie pracowało 49 tys. mężczyzn i prawie tyle samo, bo 47 tys. kobiet. Należy pamiętać, że III kwartał był czasem wprowadzania czwartego etapu „odmrażania gospodarki” w Polsce. Odblokowano wtedy przede wszystkim branże handlowe, usługowe, hotelarskie oraz

77 Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w trzecim kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020, s. 2.

gastronomiczne⁷⁸, w których znaczną część zatrudnionych stanowią kobiety, co mogło stanowić jeden z powodów tak dużego spadku absencji pracowniczej z powodu COVID-19 przypadku kobiet.

W IV kwartale 2020 r. w porównaniu do dwóch poprzednich liczb osób, które posiadały pracę, ale jej nie wykonywały spadła i wynosiła 1 211 tys.⁷⁹ (co stanowiło 7,3% ogółu pracujących), w ramach tej zbiorowości 323 tys. (26,7% pracujących, którzy nie wykonywali pracy) wskazało, że bezpośredni wpływ na to miała sytuacja pandemiczna, co stanowiło przyrost o 227 tys. w porównaniu do poprzedniego kwartału. Podobnie jak w kwartale II kobiety częściej niż mężczyźni były nieobecne w pracy, zarówno z powodów niezwiązanych, jak i związanych z COVID.

Ze względu na to, że w II kwartale przyczyny niewykonywania pracy w badanym tygodniu związane z COVID-19 stanowiły większość przyczyn (66,2%) zostały one przedstawione na wykresie 5 i przeanalizowane dokładniej.

W II kwartale z powodów covidowych swojej pracy nie wykonywało 692 tys. kobiet i 529 tys. mężczyzn. Jako najczęstszą przyczynę absencji zarówno kobiety (52,9% kobiet niewykonywujących pracy z powodu COVID), jak i mężczyźni (58,9% mężczyzn niewykonywujących pracy z powodu COVID) wskazywali przerwę w działalności zakładu pracy. Najrzadszymi przyczynami niewykonywania pracy był natomiast system pracy (1,4% kobiet, 0% mężczyzn) oraz urlop bezpłatny (1,9% kobiet i 2,5% mężczyzn).

Stosunkowo często pracujący niewykonywujący pracy jako powód absencji wskazywali kategorię „inne”. Kategoria ta obejmowała między innymi nieobecności spowodowane sprawowaniem opieki nad dzieckiem. Ze względu na to, że kobiety częściej niż mężczyźni wskazywały tę odpowiedź (co 3 kobieta, a co 5 mężczyzna) podjęta została próba określenia czy pandemia zwiększyła obciążenia opiekuńcze kobiet.

Zgodnie z publikacją GUS pt. „Życie kobiet i mężczyzn w Europie” znacznie więcej kobiet niż mężczyzn wykonuje prace domowe i gotuje (82% kobiet do 33% mężczyzn), a także zajmuje się dziećmi (94% kobiet do 65% mężczyzn)⁸⁰. Tylko w 3% polskich gospodarstw domowych obowiązki opiekuńczo-wychowawcze spoczywają wyłącznie na mężczyźnie⁸¹.

78 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. z 2020 r. poz. 964, 966).

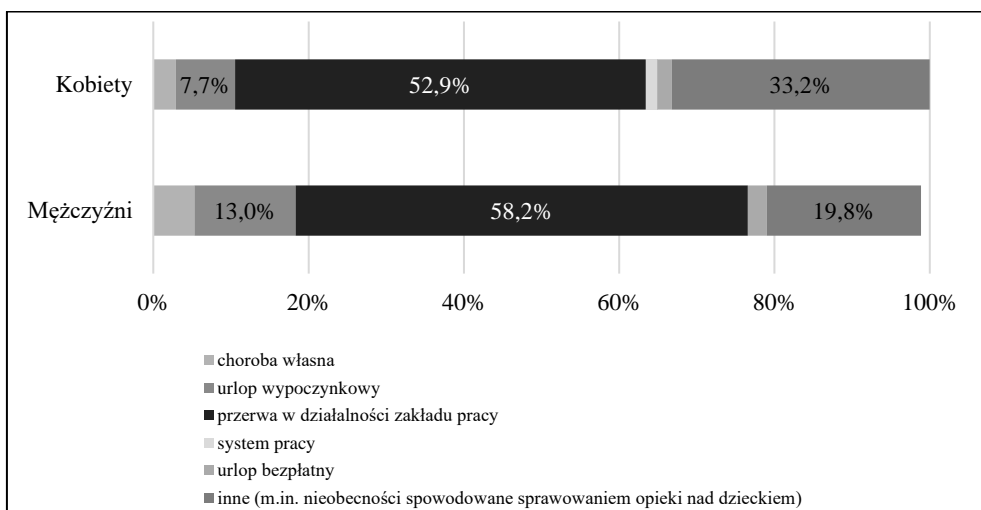
79 Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w czwartym kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020, s. 3.

80 Życie kobiet i mężczyzn w Europie. Portret statystyczny, edycja 2018, GUS, <https://stat.gov.pl/kobiety-i-mezczyzni-w-europie/bloc-3d.html?lang=pl> [09.06.2021].

81 Kobiety i mężczyźni w domu, Komunikat z badań 2018, Nr 127/2018, CBOS, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K_127_18.PDF s. 4 [09.06.2021].

Polska, jak wiele innych krajów, zdecydowała się na zamknięcie szkół oraz placówek opieki dziennej w trakcie pandemii⁸², co zdecydowanie wyostriżyło strukturalne problemy wynikające z konieczności łączenia pracy zawodowej i opieki nad dziećmi. Zgodnie z badaniami DELAB UW to kobiety częściej decydowały się na czasowe zawieszenie pełnienia obowiązków służbowych i przejście na zasilek opiekuńczy (14% kobiet w porównaniu do 3% mężczyzn), jak również w większym stopniu mierzyły się z problemem łączenia pracy zdalnej z edukacją zdalną swoich dzieci⁸³. Zgodnie z raportem „Kobiety kontra koronawirus. Jak pandemia zmieniła ich życie i pracę?” opracowanym przez Wysokie Obcasy oraz State Street, prawie 1/3 rodziców deklaruje, że podczas pandemii dziecko często potrzebowało pomocy przy nauce. To znacznie więcej niż przed pandemią, ponieważ wtedy było to tylko 12% rodziców⁸⁴.

Wykres 5. Przyczyny niewykonywania pracy w badanym tygodniu związane z COVID-19 w II kwartale 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pracujący, którzy nie pracowali w badanym tygodniu według związku niewykonywania pracy z sytuacją wywołaną COVID-19, przyczyn i statusu zatrudnienia w głównym miejscu pracy, Aktywność ekonomiczna ludności Polski II kwartał 2020 r., GUS, Warszawa 2021.

Oprócz krótszego czasu pracy oraz zwiększonych absencji pracowniczych, innym zjawiskiem charakterystycznym dla 2020 roku, które do tej pory nie występowało

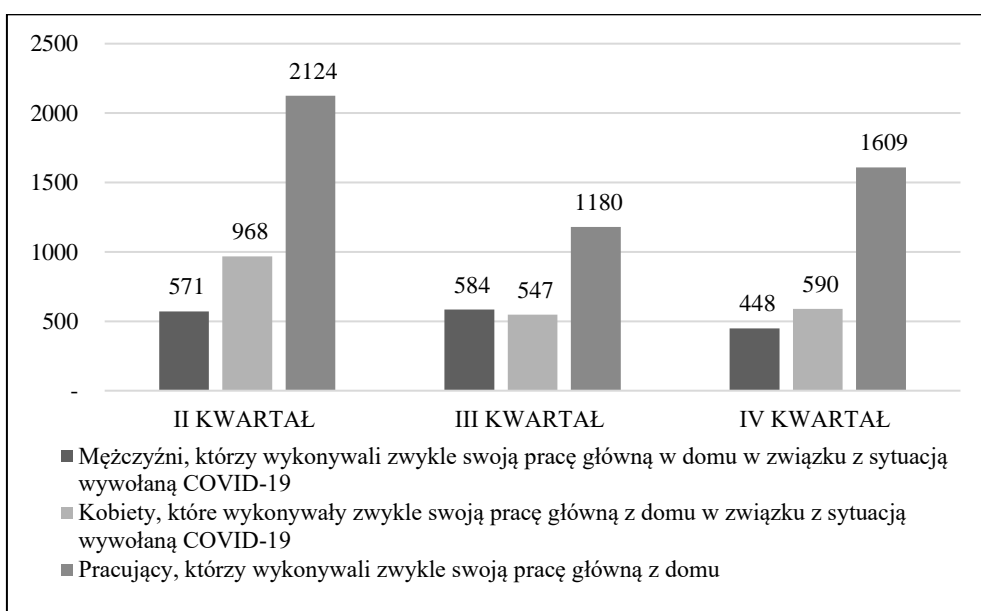
82 Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 410)

83 K. Śledziwska, R. Włoch, op. cit., s. 9.

84 M. Grudniewska, Kobiety kontra koronawirus. Jak pandemia zmieniła ich życie i pracę?, Wysokie Obcasy, State Street, 2021, <https://static.im-g.pl/im/6/26955/m26955216,NIEUSTRASZONA-W-PRACY-V2.pdf>, s. 19 [09.06.2021].

na tak szeroką skalę, była zmiana w organizacji pracy i znaczący wzrost liczby osób pracujących w domu. W II kwartale 2020 r. udział osób, które wykonywały swoją pracę w domu w ogólnej liczbie pracujących kształtował się na poziomie 13,1% wszystkich pracujących, podczas gdy w I kwartale 2020 r. odsetek ten wynosił 6,4%, a rok wcześniej tylko 4,3%. W II kwartale 2020 r. zdalnie pracowało 2 124 tys. osób i aż 72,5% pracujących z domu uznało, że jest to wynikiem sytuacji pandemicznej. Kobiety częściej niż mężczyźni wykonywały swoją pracę z domu, w tym również w formie pracy zdalnej/telepracy (968 tys. kobiet do 571 tys. mężczyzn).

Wykres 6. Pracujący, którzy wykonywali zwykle swoją pracę główną w domu, w tym w związku z sytuacją wywołaną COVID-19 (w tys.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pracujący, którzy wykonywali zwykle swoją pracę główną w domu, w tym w związku z sytuacją wywołaną COVID-19, według wieku, płci i miejsca zamieszkania, Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2020 r., GUS, Warszawa 2021.

W kolejnych kwartałach wpływ pandemii na miejsce wykonywania pracy nadal był widoczny, ale w nieco mniejszym stopniu. W III kwartale zdalnie pracowało 1 180 tys. osób (7,1% wszystkich pracujących), czyli o 944 tys. mniej niż w poprzednim kwartale. Z powodu COVID zdalnie pracowało 584 tys. mężczyzn (o 13 tys. więcej niż w poprzednim kwartale) i 547 tys. kobiet (o 421 tys. mniej). Podobnie jak w przypadku absencji, tak duży spadek liczby pracujących zdalnie kobiet może wynikać z faktu, że III kwartał był czasem wakacyjnego luzowania obostrzeń i odblokowywania branży (takich jak gastronomia, hotelarstwo i handel), w których to kobiety stanowiły znaczną część zatrudnionych.

W IV kwartale liczba osób wykonujących pracę z domu wzrosła do 1 609 tys. (9,7% wszystkich pracujących), jednak liczba osób pracujących w domu z powodu COVID spadła do 1 038 tys. (64,5%). Warto zauważyć, że pomimo iż ogólna liczba pracujących zdalnie z powodu COVID spadła, to w porównaniu z poprzednim kwartałem liczba pracujących zdalnie kobiet wzrosła o blisko 43 tys.

Raport „Kobiety kontra koronawirus. Jak pandemia zmieniła ich życie i pracę?” przygotowany przez State Street również potwierdza, że w czasie pandemii kobiety częściej niż mężczyźni pracowały wyłącznie lub częściowo zdalnie. Co ciekawe, częściej preferowaną przez kobiety formą pracy była praca poza domem (w miejscu pracy). Wynikało to z faktu, że dla kobiet praca zdalna często wiązała się z dodatkowymi obowiązkami (np. obowiązkami związanymi z nauką zdalną dziecka)⁸⁵.

Wnioski

Z przeprowadzonych analiz wynikają następujące wnioski:

- W I i II kwartale 2020 roku nastąpił spadek wskaźnika zatrudnienia w przypadku obu płci, a tempo zmian było większe w przypadku kobiet. W kolejnych dwóch kwartałach wskaźniki zatrudnienia wśród kobiet i mężczyzn wzrosły, niemniej jednak wskaźniki zatrudnienia kobiet nadal kształtują się na zdecydowanie niższym poziomie niż wśród mężczyzn.
- W I kwartale 2020 r. nastąpił spadek stóp bezrobocia wśród kobiet i tendencja ta utrzymała się również w kolejnym kwartale. Niższe stopy bezrobocia mogą jednak być związane z zwiększeniem liczby biernych zawodowo kobiet i w mniejszym stopniu z podejmowaniem przez nie zatrudnienia. W III kwartale w porównaniu z poprzednim stopa bezrobocia wśród kobiet wzrosła, co mogło wynikać m.in. z przepisów Kodeksu pracy dotyczących okresu wypowiedzenia umowy o pracę. W IV kwartale 2020 r. zaobserwowano wzrost stopy bezrobocia wśród mężczyzn oraz spadek wśród kobiet. Stopa bezrobocia wśród mężczyzn w II i IV kwartale 2020 r. ukształtowała się na niższym poziomie niż wśród kobiet, co jednak mogło być spowodowane znacznym przyrostem liczby biernych zawodowo kobiet.
- Przed wybuchem pandemii COVID-19 prawie 40% wszystkich pracujących kobiet było zatrudnionych w 6 sektorach, które są najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami kryzysu pandemicznego (handel hurtowy i detaliczny, przetwórstwo przemysłowe, działalność w zakresie administrowania i działalność wspierająca, działalność usługowa, działalność związana z zakwaterowaniem oraz gastronomią, działalność związana z obsługą rynku nieruchomości).

85 M. Grudniewska, op. cit., s. 8.

- Kryzys pandemiczny zdecydowanie uderza w sfeminizowane sektory gospodarki. Spośród 6 najbardziej zagrożonych sektorów w aż 4 ponad połowę pracujących stanowią kobiety (handel hurtowy i detaliczny, działalność usługowa, działalność związana z zakwaterowaniem i usługami, działalność związana z obsługą rynku nieruchomości).
- Podczas pandemii zdecydowanie wzrosła liczba osób posiadających pracę, które w badanym tygodniu jej nie wykonywały. W każdym kwartale to kobiety częściej niż mężczyźni były nieobecne w pracy.
- W II kwartale głównym powodem absencji były sytuacje związane z COVID-19. Kobiety częściej niż mężczyźni były nieobecne w pracy z powodów mających związek z pandemią. Zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn najczęstszym powodem niewykonywania pracy była przerwa w działalności zakładu oraz kategoria „inne”, która obejmowała m.in. sprawowanie opieki nad dzieckiem.
- Kobiety częściej niż mężczyźni zajmują się dziećmi oraz wykonują prace domowe i gotują. Ze względu na przymusowe zamknięcie szkół oraz placówek opieki dziennej wyostrome zostały problemy strukturalne wynikające z konieczności łączenia opieki nad dziećmi z pracą zawodową. Kobiety częściej niż mężczyźni decydowały się na przejście na zasiłek opiekuńczy, a także w większym stopniu mierzyły się z problemem łączenia pracy zdalnej z edukacją zdalną swoich dzieci.
- Ze względu na pandemię znacznie wzrosła liczba osób pracujących zdalnie w stosunku do roku poprzedniego, co było widoczne zwłaszcza w II kwartale 2020 r. Za wyjątkiem III kwartału to kobiety częściej pracowały z domu niż mężczyźni.
- W trakcie pandemii kobiety częściej niż mężczyźni pracowały zdalnie, ale też częściej preferowaną przez nie formą pracy była praca poza domem (w miejscu pracy). Wynikać mogło to z faktu, że dla kobiet praca zdalna często oznaczała dodatkowe obowiązki (np. związane z nauką zdalną dziecka).

Powyższe wnioski mogą sugerować, że kobiety w większym stopniu niż mężczyźni odczuły skutki pandemii. Badania powinny być jednak kontynuowane i rozszerzone np. o analizę wskaźników zatrudnienia i stóp bezrobocia w przekrojach „płeć-wiek”, „płeć-wykształcenie” oraz „płeć-miejsce zamieszkania”. Warto również zbadać wpływ wymiaru czasu pracy lub wykonywania pracy nierejestrowanej na odczuwanie skutków pandemii przez kobiety.

Bibliografia

- Bank Danych Lokalnych, Pracujący (faktyczne miejsce pracy) wg sekcji, grup sekcji i płci, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/metadane/cechy/2834> [06.09.2020].
- Kobiety i mężczyźni w domu, Komunikat z badań 2018, nr 127/2018, CBOS, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2018/K_127_18.PDF [09.06.2021].
- European Comission, https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/women-labour-market-work-life-balance/womens-situation-labour-market_en [09.06.2021].
- Aktywność ekonomiczna ludności Polski, GUS, Warszawa, różne wydania z lat 2010-2020.
- Główny Urząd Statystyczny, https://sdg.gov.pl/statistics_nat/5-1-a/ [09.06.2021]
- Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w pierwszym kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020.
- Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w drugim kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020.
- Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w trzecim kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020.
- Monitoring Rynku Pracy – Kwartalna informacja o rynku pracy w czwartym kwartale 2020 roku (dane wstępne), GUS, Warszawa 2020.
- Życie kobiet i mężczyzn w Europie. Portret statystyczny, edycja 2018, GUS, <https://stat.gov.pl/kobiety-i-mezczyzni-w-europie/bloc-3d.html?lang=pl> [09.06.2021].
- Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań. Instytut Analiz Rynku Pracy, Kwiecień 2020, https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport_rynek_pracy_kwiecie_2020_200520.pdf [09.06.2021].
- A policy framework for tackling the economic and social impact of the COVID-19 crisis, International Labour Organization, 2020.
- ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Fourth edition Updated estimates and analysis, International Labour Organization, 2020, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_745963.pdf [09.06.2021].
- K. Śledziewska, R. Włoch, Cyfrowy klucz do przyszłości. Kobiety na rynku pracy w kontekście kryzysu gospodarczego, DELab UW, Warszawa 2020.
- Pandemia COVID-19. Sytuacja w wybranych krajach europejskich. Opracowanie tematyczne, Kancelaria Senatu, Warszawa 2020, <https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/186/plik/ot-680.pdf>, [09.06.2021].
- M. Grudniewska, Kobiety kontra koronawirus. Jak pandemia zmieniła ich życie i pracę?, Wysokie Obcasy, State Street, 2021, <https://static.im-g.pl/im/6/26955/m26955216,NIEUSTRASZONA-W-PRACY-V2.pdf> [09.06.2021].
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Kodeks pracy (Dz. U. 2020 poz. 1320).
- Parlament Europejski, <https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20200227STO73519/luka-placowa-miedzy-kobietami-a-mezczyznami-fakty-i-liczby-infografika> [09.06.2021].
- Women in Work Index 2021 The impact of COVID-19 on women in work, PWC, <https://www.pwc.co.uk/economic-services/WIWI/women-in-work-2021-executive-summary.pdf> [09.06.2021].

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. z 2020 r. poz. 964, 966).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. 2020 poz. 410).

World Health Organization, Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Situation Report No 51/2020.

Yu X., Liu C., Wang H., Feil J.H., The impact of COVID-19 on food prices in China: evidence of four major food products from Beijing, Shandong and Hubei Provinces, China Agricultural Economic Review, Central Bank Communication Design, Working Paper Series, No. 023(2020).

Pacian A., Kulik T., Kinik W. (2021), *Rozwój gospodarczy a konieczność wzrostu nakładów na profilaktykę medyczną* [w:] Stepniak-Kucharska A., Piekut M. (red.), *Współczesne problemy gospodarcze - gospodarki w czasach kryzysu. Część I*, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Politechnika Warszawska, Płock, s.72-83.

Rozdział V.

ROZWÓJ GOSPODARCZY A KONIECZNOŚĆ WZROSTU NAKLADÓW NA PROFILAKTYKĘ MEDYCZNĄ

Anna Pacian*

Teresa Kulik*

Wiktoria Kinik**

Danuta Grzesiak-Witek***

„Lepiej zapobiegać niż leczyć“

Vorbeugen ist besser als Heilen

(stare niemieckie przysłowie)

Streszczenie

Artykuł omawia temat profilaktyki zdrowia w aspekcie rozwoju gospodarczego. Przytoczone stwierdzenia udowadniają, że zależności między dwoma tymi zagadnieniami występują poprzez powstające i rozpowszechniające się choroby cywilizacyjne i społeczne, które są niepożądanym efektem ubocznym wzrostu gospodarczego. Dlatego państwa rozwinięte kładą tak ogromny nacisk na finansowanie opieki zdrowotnej i politykę prozdrowotną. Prawdziwym wyzwaniem rozwoju gospodarczego staje się tworzenie programów profilaktyki medycznej, która ma zastosowanie szczególnie w przypadku chorób cywilizacyjnych i społecznych i której celem jest ochrona i zapobieganie tym chorobom. Profilaktyka zdrowia to jeden z najważniejszych fundamentów zdrowia publicznego. Niestety brak promocji i profilaktyki zdrowia jest widoczny nie tylko w czasie pandemii SARS-COV 19, o czym od wielu lat alarmują edukatorzy zdrowia. Wystarczy zwrócić uwagę na statystyki dotyczące między innymi raka szyjki macicy, AIDS, cukrzycy, czy nawet otyłości. Artykuł także wskazuje na fakt, iż żywienie gospodarcze poprzez rozwój nowych, innowacyjnych technologii oraz kanałów informacyjnych w tym mediów społecznościowych wpływa pozytywnie na budowanie i wzrost znaczenia komunikacji zdrowotnej i edukacji zdrowotnej.

Słowa kluczowe: profilaktyka zdrowotna, komunikacja zdrowotna, choroby cywilizacyjne, rozwój gospodarczy

* Katedra Zdrowia Publicznego Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Lublinie; anna.pacian@umlub.pl / teresa.kulik@umlub.pl

** Ośrodek Popularyzacji Nauki Uniwersytet Medyczny w Lublinie; wiktoria@umlub.pl

***Instytut Literaturoznawstwa i Językoznawstwa Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach; danuta.grzesiak-witek@ujk.edu.pl

Abstract

The article discusses the topic of health prophylaxis in terms of economic development. The quoted statements prove that the relationship between these two issues occurs through the emerging and spreading civilization and social diseases, which are an undesirable side effect of economic growth. No wonder that developed countries put so much emphasis on financing health care, medical care and pro-health policy. The real challenge of economic development is the creation of medical prophylaxis programs, which is used especially in the case of civilization and social diseases and the aim of which would be to protect and prevent these diseases. Health prevention is one of the most important foundations of public health. The period of the SARS 19 pandemic has revealed how much this issue is still depreciated not only in Poland, but also around the world. Unfortunately, the lack of health promotion and prophylaxis is visible not only during a pandemic, which health educators have been alarming for many years. Just look at the statistics on cervical cancer, AIDS, diabetes, and even obesity, among others. The article also jumps into the fact that the economic recovery through the development of new, innovative technologies and information channels, including social media, has a positive effect on building and increasing the importance of health communication and health education.

Keywords: health prophylaxis/preventive healthcare, health communication, civilization diseases, economic development

JEL:H5, O15, P36

Wprowadzenie

Rozwój gospodarczy ma bezpośredni wpływ na każdy aspekt życia człowieka. Razem ze wzrostem gospodarczym zmienia się społeczeństwo. Nic więc dziwnego, że rozwój gospodarczy wpływa na sektor zdrowia i na jego elementy. Ożywienie gospodarcze skutkuje w liczbie nowych wynalazków i innowacyjnych rozwiązań medycznych dających możliwość rozwoju medycyny i wczesnego ratowania ludzkiego życia i zdrowia. Niestety rozwój gospodarczy wpływa również na powstawanie i wzrost chorób cywilizacyjnych i społecznych, które skutkują często przedwczesną śmiercią lub niezdolnością do dalszej pracy. Faktem ważnym podkreślenia jest jego istotny wpływ na ekonomię państwa, ponieważ powoduje on wzrost wydatków na ochronę zdrowia i dodatkowe obciążenie budżetu.⁸⁹ Niniejsza praca ma charakter wieloaspektowy. Z jednej strony jej celem jest ukazanie jak rozwój gospodarczy wpływa na zapotrzebowanie na profilaktykę medyczną, z drugiej zaś strony pokazuje jak istotne w okresie wzrostu gospodarczego stają się zagadnienia promocji zdrowia, edukacji zdrowotnej czy tak wciąż mało popularnej komunikacji zdrowotnej. Tylko dzięki wprowadzeniu tych zagadnień jako naturalnej części systemu opieki medycznej i pracy służby zdrowia można uzyskać oczekiwane rezultaty w profilaktyce w walce z obecnymi zagrożeniami. Doświadczenie ostatnich lat ukazuje nam niestety perspektywę ciągłych zmagania z chorobami układu sercowo-naczyniowego, narządów ruchu, układu nerwowego czy schorzeń onkologicznych.⁹⁰ Profilaktyka medyczna udowadnia, że zapobieganie i prewencja jest lepszym rozwiązaniem niż leczenie.

W niniejszej pracy profilaktyka zdrowotna jest rozumiana według definicji Światowej Organizacji Zdrowia jako działania mające na celu zapobieganie chorobom, poprzez ich wczesne wykrycie i leczenie. Jest to zbiór środków podjętych w celu zapobiegania chorobom⁹¹. Według Teresy Bernadetty Kulik profilaktyka zdrowia to wszelkie działania mające na celu zapobiegania niekorzystnym zjawiskom w obszarze zdrowia. Wyraża się w postępowaniu zapobiegawczo-leczniczym i rehabilitacyjnym przyjętym jako postępowanie modelowe w zakresie profilaktyki głównie w podstawowej opiece zdrowotnej.⁹² Rozbudowana definicja profilaktyki zdrowotnej mówi, iż to zorganizowana działalność ukierunkowana na podejmowanie wszelkich czynności zapobiegających zjawiskom i czynnikom szkodliwym dla

⁸⁹ P. Białynicki-Birula, Ekonomiczne uwarunkowania wzrostu wydatków na ochronę zdrowia w krajach o gospodarce rynkowej, *Zeszyty Naukowe AE w Krakowie* nr 667(2004), s.2

⁹⁰ K. Hurrelmann, T. Klotz, J. Haisch, *Lehrbuch Prävention und Gesundheits-förderung*, Hogrefe Huber, Bern 2004, s. 56

⁹¹ H. Leavell and E. Clark, *The science and art of preventing disease, prolonging life, and promoting physical and mental health and efficiency*, Robert E. Krieger Publishing Company, Nowy York 1978, s. 4

⁹² T. Kulik, M. Latarski, Czelej (red.), *Zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznych*, Lublin 2002, s. 31

zdrowia człowieka; działania w tym obszarze dotyczą rozpoznawania, diagnozowania i ograniczania warunków sprzyjających chorobom, wypadkom, urazom, zatruciom i przestępstwom.⁹³ Profilaktykę zdrowia można podzielić na cztery rodzaje: profilaktykę wczesną, profilaktykę pierwotną (I fazy), profilaktykę wtórną (II fazy) i profilaktykę trzeciorzędową (III fazy). Profilaktyka wczesna polega na próbie wyplenienia i usuwania negatywnych wzorców zachowań ze społeczeństwa, które w przyszłości mogą powodować choroby. Wspomniane wzorce mogą być unormowane społecznie, kulturowo czy ekonomicznie.⁹⁴ Faza I najwcześniejsza, czyli profilaktyka pierwotna ma na celu niedopuszczenie do powstania danej choroby między innymi poprzez zadbanie o właściwy stan zdrowia, potęgowanie zdrowia. Ważną rolę pełni tu wychowanie i edukacja zdrowotna⁹⁵. Przykładem takich działań są szczepienia, rozpowszechnianie informacji o dietach o niskiej zawartości glukozy i niskokalorycznym jedzeniu oraz dbanie o nasze środowisko naturalne. Profilaktyka wtórna ma zapewnić nierozpowszechnianie się choroby i niedopuszczenie do pojawienia się objawów. Trzecia, ostatnia profilaktyka to profilaktyka trzeciorzędowa, która polega na leczeniu pacjenta, ochronie przed pogorszeniem jego stanu zdrowia i rozwinięciem się choroby. Warto zaznaczyć że w ramach profilaktyki zdrowia prowadzone są także testy i badania przesiewowe (skriningowe) w czasie profilaktyki wczesnej i pierwotnej oraz profilaktyczne badania lekarskie, laboratoryjne i rentgenowskie różnych grup zawodowych.⁹⁶ Profilaktyka w obszarze promocji zdrowia skierowana jest do ogółu społeczeństwa, zarówno osób zdrowych, jak i chorych, a głównym jej celem jest psychoedukacja oraz wzmocnienie zasobów zdrowotnych populacji.⁹⁷ Stąd olbrzymie znaczenie kampanii organizowanych na szeroką skalę, dotyczących zwłaszcza przeprowadzania badań kontrolnych w ramach wczesnej profilaktyki, zdrowego odżywiania się dzieci i młodzieży, a w sferze psychologicznej szerokokorozumianej kampanie antyprzemocowe i świadomości zaburzeń psychicznych.

Nieodłącznymi elementami współpracującymi przy profilaktyce zdrowia jest edukacja zdrowotna oraz komunikacja zdrowotna. Według Harrington komunikacja zdrowotna to badanie komunikatów, które tworzą znaczenie w odniesieniu do dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego⁹⁸. Celem komunikacji zdrowotnej jest wpieranie promocji zdrowia. Ich zadaniem są rozwijanie zdrowszego stylu życia, promowanie wszechstronnego dobrego samopoczucia i promocja

⁹³ M. D. Głowacka, J. Zdanowska, *Zdrowie publiczne w Polsce*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2013, s. 53

⁹⁴ *Profilaktyka zdrowotna w systemie ochrony zdrowia*, NIK, Warszawa 2017, s. 10

⁹⁵ T. Kulik, M. Latarski, *op.cit.* s. 32

⁹⁶ *Profilaktyka zdrowotna w systemie ochrony zdrowia*, *op.cit.* s.10

⁹⁷ P. Stawiarska, *Kierunki współczesnej promocji zdrowia i prewencji zaburzeń*, Difin, Warszawa 2019, s.11

⁹⁸ N. G. Harrington, *Health Communication: Theory, method, and application*, Routledge, Nowy York 2015, s. 16-17

samostanowienia zdrowotnego⁹⁹. Czynnikiem wpływającym na stan ludzkiego zdrowia jest oprócz czynników genetycznych w wymiarze 16%, jest styl życia 53%, środowisko 21% czy organizacja opieki medycznej 10%.¹⁰⁰ Jak się okazuje wyzwaniom społecznym i ekonomicznym zmienionego spektrum chorób można sprostać jedynie dzięki wdrożeniu strategii profilaktyki zdrowotnej. Jednym z najistotniejszych narzędzi zarówno promocji zdrowia jak i profilaktyki zdrowia są Krajowe Programy Profilaktyczne. Są to długoletnie strategie wymierzone na walkę z chorobami dla populacji całego kraju i pełnią ważną rolę w opiece zdrowotnej społeczeństwa¹⁰¹.

1. Zależność między zapotrzebowaniem na profilaktykę zdrowia a rozwojem gospodarczym

Między wzrostem gospodarczym a zdrowiem istnieje bezpośrednia zależność. Na rozwój gospodarczy wpływają dwa czynniki innowacja i kapitał ludzki, który jest ściśle związany z tematyką zdrowia. Wpływ zdrowia na rozwój gospodarczy i stopień dobrobytu jest niezaprzeczalny. Sytuacja gospodarcza państwa ma wpływ na każdy aspekt ludzkiego życia. Rozwój gospodarczy jest okresem zarówno pozytywnego jak i negatywnego wpływu na sektor medyczny, ochronę zdrowia jak i usługi medyczne, co z kolei łączy się z zapotrzebowaniem na promocję zdrowia i profilaktykę medyczną. Rozwój gospodarczy ma ogromny wpływ także na politykę zdrowotną kraju. Warto zaznaczyć, że Polska wciąż ma jeden z najniższych wskaźników finansowania sektora służby do zdrowia w Europie -tylko na poziomie 4,4% PKB, podczas gdy średnia europejska to 6,8. Różnica między Polską i innymi krajami europejskimi jest także widoczna w długości życia i śmiertelności spowodowanej różnego rodzaju chorobami cywilizacyjnymi¹⁰². Z raportu przygotowanego przez IQVIA dla Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA wynika także, iż wydatki na leki z publicznych środków są najniższe w Europie.¹⁰³

Rozwój gospodarczy wielokrotnie łączy się z dobrobytem i z większą majątnością społeczeństwa. Państwa o wyższym stopniu cywilizacji i wzroście gospodarczym mają mniejszy problem z zapewnieniem swoim obywatelom dostępu do powszechnej opieki zdrowotnej, a powszechna opieka zdrowotna jest najlepszym sposobem na

⁹⁹ B. Fromm, E. Baumann, C. Lampert, Gesundheitskommunikation und Medien: Ein Lehrbuch, Kohlhammer, Stuttgart 2011, s. 19-21.

¹⁰⁰ Uwarunkowania zdrowia, Instytut Profilaktyki Zdrowia, <http://ipz.org.pl/uwarunkowania-zdrowia/>.

¹⁰¹ T. Klotz, Prävention und Gesundheits-förderung: Ziel ist anhaltend hohe Lebensqualität, Deutsches Ärzteblatt Jg. 103, Heft 10 (2006).

¹⁰² Finansowanie ochrony zdrowia w kontekście efektów społeczno-gospodarczych. Raport 2018, INFARMA 2018, s.14-16.

¹⁰³ Ibidem, s.31.

scementowanie postępów w zakresie opieki zdrowotnej, jakich dokonano na przestrzeni ostatniej dekady. To potężny czynnik niwelujący nierówności społeczne oraz najdoskonalszy wyraz sprawiedliwości¹⁰⁴. W krajach ze wzrostem gospodarczym bardziej rozwinięta jest profilaktyka medyczna i większe środki przekazywane są na opiekę zdrowotną. Rozwój gospodarczy powinien wpływać także na świadomość społeczną odnośnie chorób cywilizacyjnych i profilaktykę zdrowia. Teoretycznie społeczeństwa z rozwojem gospodarczym są lepiej wykształcone i posiadają większą wiedzę odnośnie zdrowego trybu życia, odpowiedniego zbilansowanego odżywiania czy potrzeby ruchu. W krajach rozwiniętych o wiele częściej nie unika się tak zwanych tematów tabu czy często wstydlivych społecznie czy kulturowo jak choroby weneryczne czy rak prostaty. Wzrost gospodarczy to także rozwój medycyny, innowacyjnej aparatury medycznej i metod leczenia co umożliwia szybsze i skuteczniejsze diagnozowanie i rozpoznanie choroby, a także dobranie odpowiedniego sposobu leczenia. W krajach, gdzie jest większy dobrobyt i wyższy stopień rozwoju gospodarczego, politycy przekazują wyższe środki na służbę i ochronę zdrowia.¹⁰⁵

Nowe metody leczenia są także podwalinami promocji i profilaktyki zdrowia, które w społeczeństwach o rozwoju gospodarczym mogą dysponować zarówno większymi dotacjami od państwa jak i także większą wiedzą i świadomością podstawową wśród odbiorców. Rozwój gospodarczy daje profilaktyce zdrowia całą paletę nowych technologii i mediów społecznościowych, które pozwalają dotrzeć do dużo większej liczby odbiorców niż tradycyjne kanały informacyjne. Dobór odpowiednich technik i metod pozwala na skuteczniejszy dostęp do odbiorcy i większe prawdopodobieństwo dotarcia informacji w niezmienionej treści. To właśnie w krajach z większym rozwojem gospodarczym wykorzystywane są kampanie społeczne, głównie w internecie i wykorzystywanie portali społecznościowych do kontaktu ze społeczeństwem. Tutaj należy podkreślić rosnące znaczenie przekazów medialnych, publikacji, audycji radiowo-telewizyjnych z udziałem specjalistów. Należałoby jednak z większą starannością skupiać się na formach przekazu, wiarygodności komunikatów i dwuznaczności przekazywanych treści. Współczesny człowiek postępuje niejednokrotnie automatycznie podążając za modą na leki. Bezkrytycznie przyjmuje produkty, którymi jest wręcz zewsząd bombardowany. Stąd dosłownie krok od samodzielnego diagnozowania i narzucania wręcz specjalistom sposobu terapii. Współczesna profilaktyka musi uwzględnić również zagrożenia tego typu¹⁰⁶.

¹⁰⁴ E. Malesa, Badania dla powszechnego dostępu do opieki zdrowotnej, Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, Jachranka 2015, s. 7

¹⁰⁵ A. Glis-Januszczyńska, J. Kurkiewicz, R. Topór-Mądry, A. Pająk, Szacowanie potrzeb zdrowotnych, Vesalius, Kraków 2002, s. 8

¹⁰⁶ E. Iwanowicz, Health literacy współczesnym wyzwaniem zdrowia publicznego, *Medycyna Pracy* nr 60(5)(2009). s. 11

Niestety wzrost gospodarczy ma również negatywny wpływ na sektor zdrowia oraz na nasze środowisko. Wykorzystanie nowych technologii często odbywa się kosztem naszego zdrowia. Patrząc z tej strony edukatorzy zdrowia mają w okresie wzrostu gospodarczego więcej kwestii i dylematów do rozstrzygnięcia. Bez wątpliwości rozwój gospodarczy i postęp cywilizacji wpływają na pojawienie się chorób cywilizacyjnych i ich rozpowszechnianie¹⁰⁷. Choroby cywilizacyjne i społeczne to takie, które pojawiają się i rozprzestrzeniają się razem z rozwojem gospodarczym. Nazywane są inaczej chorobami XXI wieku dlatego, że największy ich wzrost miał miejsce w tym okresie. Według danych WHO stanowią one od 70 do 80% zgonów w krajach rozwiniętych. W krajach rozwijających się od 40 do 50%.¹⁰⁸ Choroby cywilizacyjne i społeczne dotyczą zarówno kobiet i mężczyzn w różnym wieku. Według niektórych autorów jako czynniki przyczyniające się do powstawania i rosnącego wskaźnika chorób cywilizacyjnych wymienia się stałe napięcie układu nerkowego, intensywne życie psychiczne, stres, siedzący tryb życia, niewłaściwe odżywianie, zanieczyszczenia środowiska naturalnego i szkodliwe warunki pracy¹⁰⁹. Według Anny Pacian do chorób cywilizacyjnych i społecznych zaliczamy choroby układu krążenia, również nowotwory złośliwe, urazy, wypadki, zatrucia, zaburzenia zdrowia psychicznego, choroby metaboliczne, choroby układu oddechowego, choroby przewodu pokarmowego.¹¹⁰ Tak więc rozwój gospodarczy często odbywa się kosztem naszego zdrowia, ponieważ to właśnie w jego wyniku nie tylko powstają nowe choroby, ale i liczba obecnych chorób zdecydowanie rośnie. W okresie rozwoju gospodarczego społeczeństwo staje się częściej ofiarą niewłaściwej diety, stresu, braku ruchu i zanieczyszczenia środowiska¹¹¹. Jak już było wspomniane choroby cywilizacyjne są główną przyczyną zgonów i zachorowań ludności, a wagę tego problemu podkreśla fakt, iż coraz częściej dotyczy to osób w tak zwanym wieku produkcyjnym. Na efekty gospodarcze nie trzeba długo czekać. Stąd olbrzymia rola profilaktyki medycznej i zdecydowanie tańszy sposób zadbania o zdrowotność populacji, a także wymierny w aspekcie gospodarczym.

Stan zdrowia Polaków dobitnie obrazuje tendencje społeczeństwa „państw uprzemysłowionych” i ukazuje jak wiele jest jeszcze potrzeb, oczekiwań oraz wyzwań stojących zarówno przed administracją państwową jak i organami

¹⁰⁷ W. Kitajewska, W. Szelaż, Z. Kopański, Z. Maslyak, I. Sklyarov, Choroby cywilizacyjne i ich prewencja, *Journal of Clinical Health care* no1(2014), s.3

¹⁰⁸ A. Pacian, Konferencja Wymiary Chorób Cywilizacyjnych i Społecznych XXI wieku, Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=oiBB6vNQ7p4>.

¹⁰⁹ D. Żółczerczuk-Kileliszek, *Zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznych*, Red. T.Kulik, M. Latarski, Lublin 2002, s. 102

¹¹⁰ A. Pacian, op.cit.

¹¹¹ W. Kitajewska, W. Szelaż, Z. Kopański, Z. Maslyak, I. Sklyarov, op.cit. s. 4

samorządowymi.¹¹² Główną przyczyną umieralności w Polsce są choroby układu krążenia i udary mózgu.¹¹³ Na tle innych krajów europejskich Polskę wyróżnia niższy wiek pacjentów, ich mała samodzielność przy tych chorobach oraz ogólny cięższy stan.¹¹⁴ Jest to wyraźny sygnał dla elit rządzących, w jakim kierunku kierować politykę zdrowotną. Drugie miejsce w niechlubnej klasyfikacji przyczyn zgonów stanowiły w 2014 roku nowotwory złośliwe (27% umieralności wśród mężczyzn, 24% wśród kobiet). Jaki wpływ ma pandemia na wzrost tej liczby trudno oszacować, ale wielu onkologów mówi o tym z przerażeniem. Co smutniejsze już w roku 2014 zgony z przyczyn nowotworowych znajdowały się na pierwszym miejscu w grupie populacji w wieku 0-64 lat, a więc w grupie osób produkcyjnych.¹¹⁵ Czy nie jest to olbrzymie zagrożenie dla rozwoju gospodarczego naszego kraju? To jest potworna cena, którą płacimy za rozwój cywilizacyjny, ale i błędną politykę prozdrowotną i niedofinansowanie systemu ochrony zdrowia. Podobną tendencję obserwuje się w państwach europejskich o wysokim rozwoju gospodarczym. Dla przykładu w Wielkiej Brytanii, Francji, Holandii i Danii zgony z przyczyn nowotworowych zajmują pierwsze miejsce w ogólnej strukturze przyczyn umieralności. Zdaniem onkologów w Polsce bezwzględne liczby zachorowań i niestety zgonów nowotworowych będą się zwiększać. Najczęstszym zagrożeniem są i pozostaną¹¹⁶ nowotworu płuca, jelita grubego, gruczołu krokowego i piersi.

Stan zdrowia poszczególnych grup społecznym często uwarunkowany jest czynnikami społeczno-ekonomicznymi¹¹⁷. Zjawisko jest to obserwowane zarówno w Polsce, jak i państwach europejskich. Nie dotyczy to jedynie płci, ale także różnych jednostek terytorialnych (małe, duże miasta). Te nierówności w stanie zdrowia Polaków mają charakter liniowy to znaczy, że występują nie tylko pomiędzy najbogatszymi i najbiedniejszymi oraz najbardziej i najmniej wykształconymi, ale także w przypadku bardziej i mniej bogatych, bardziej i mniej wykształconych.¹¹⁸ To także cena rozwoju gospodarczego, a zwłaszcza gospodarki wolnorynkowej i radzenia lub nieradzenia sobie społeczeństwa na rynku pracy oraz polityki stricte

¹¹² A. Dyzmann-Sroka, T. Piotrowski, Programy zdrowotne. Skuteczna profilaktyka zachorowań, PZWL, Warszawa 2019, s.35-37

¹¹³ B. Wojtyniak, Choroby układu krążenia jako priorytet zdrowia publicznego. Polska. Europa [w:] Strzelecki Z., Szymborski J. (red.), Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2015, s. 43

¹¹⁴ Niewydolność serca w Polsce. Raport, 2016, Sekcja Niewydolności Serca Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego 2016, s. 12

¹¹⁵ A. Dyzmann-Sroka, T. Piotrowski, op.cit. s.37

¹¹⁶ M. Krzakowski, Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe będzie się zwiększać, Polityka zdrowotna, <https://www.politykazdrowotna.com/6232,prof-maciej-krzakowski-liczba-zachorowan-na-nowotwory-zlosliwe-bedzie-sie-zwiekszac>.

¹¹⁷ D. Cianciara, Przyczyny i przyczyny przyczyn nierówności w zdrowiu nierówności w zdrowiu, *Hygeia Public Health* no 50(3)(2015), s. 435

¹¹⁸ B. Wojtyniak, M, Marek, P. Goryński, Charakterystyka Projektu Predefiniowanego dotyczącego ograniczania społecznych nierówności w zdrowiu, *Zdrowie publiczne i zarządzanie* tom 3 nr 1(2015). s. 126.

socjalnej państwa. Umieralność wśród mężczyzn w Polsce z wykształceniem podstawowym była czterokrotnie krotnie wyższa niż u mężczyzn z wykształceniem wyższym, u kobiet współczynnik ten kształtował się 3 do 1, również niekorzystnie dla osób niewykształconych.¹¹⁹ Zjawisko to wskazuje na korelację niskiej świadomości zdrowotnej z posiadanym wykształceniem, a zarazem sygnalizuje na jakie grupy społeczne trzeba zwrócić szczególną uwagę w polityce profilaktyki zdrowia.

Styl życia społeczeństwa polskiego zmieniał się przez lata wraz ze wzrostem świadomości zdrowotnej oraz czynnikami ryzyka. Niestety nadal jest tu wiele do zrobienia a sytuacja nie napawa optymizmem. Pierwszym czynnikiem ryzyka na który już zwrócono uwagę ponad 30 lat temu to palenie tytoniu. Obserwuje się tu pewną tendencję spadkową w porównaniu z latami 90 tyimi XX wieku. W roku 2015 odsetek palących mężczyzn wynosił 31%, a palących kobiet 18%. Wśród osób palących przeważają osoby w wieku 30-60 lat, w więc w wieku produkcyjnym. Podobnie sytuacja ma również miejsce przy drugim czynniku ryzyka – spożywaniu alkoholu. Co prawda zmniejsza się odsetek osób pijących z 85% do 83% u mężczyzn i z 68% do 63% u kobiet, ale znowu największa konsumpcja alkoholu dotyczy osób w wieku 30-49 lat, Te dane plasują nas w niechlubnej czołówce państw europejskich¹²⁰. Kolejnym niepożądaną tendencją stylu życia Polaków jest dieta uboga w warzywa i owoce, duże spożycie tłuszczów zwierzęcych oraz niska aktywność fizyczna. Szybkie tempo życia, brak czasu skutkują niewłaściwą dietą. Wpływa to nie tylko na nieatrakcyjny wygląd, ale przede wszystkim na problemy ze zdrowiem. Nieodpowiednie odżywianie prowadzi do wielu poważnych chorób. Edukatorzy medyczni szczególnie biją na alarm mając na myśli otyłość wśród dzieci i młodzieży. Dietetycy natomiast wskazują na niewystarczająco zbilansowaną dietę społeczeństwa oraz zbyt małą ilość warzyw i owoców oraz produktów wysokobłonnikowych. Stąd problemy z nadwagą, otyłością, cukrzycą, chorobami układu krążenia i tym podobnymi. Jak podają statystyki liczba mężczyzn z nadwagą i otyłością w Polsce kształtuje się na poziomie 62-68%, kobiet 46-60%, 5% osób regularnie ćwiczy, a 52% nie uprawia sportu wcale.¹²¹

Jakże diametralnie różne jest stanowisko kobiet i mężczyzn w podejściu do tematu zdrowia. Bardzo czytelnie obrazują to raporty i opracowania np. „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania”. Mężczyźni generalnie w niższym stopniu niż kobiety przywiązują wagę do racjonalnych zasad odżywiania się, ale preferują sport, aktywność fizyczną dla poprawy kondycji zdrowotnej. Mężczyźni rzadziej korzystają

¹¹⁹ W. Wróblewski, *Dystrybucja zdrowia w Polsce*, Studia Ekonomiczne. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 309(2017), s. 157

¹²⁰ A. Dyzmann-Sroka, T. Piotrowski, op.cit. s.62-64

¹²¹ A. Poznańska, B. Wojtyniak, *Wybrane czynniki ryzyka zdrowotnego związane ze stylem życia* [w:] Wojtyniak B., Goryński P. (red.), *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania* Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2016, s. 301

z porad lekarskich, a ich wiedza w zakresie profilaktyki zdrowia jest niewystarczająca¹²² Mężczyźni o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym bardziej zwracają uwagę na zdrowe odżywianie się, niekorzystanie z używek. Generalnie natomiast mężczyźni podkreślają niekorzystne zmiany związane z przemianami ustrojowymi i gospodarczymi, coraz więcej pracy lub jej brak, stres, tempo, obciążanie finansowe, ciągła rywalizacja, ocena przełożonych. Najpowszechniejsze źródła informacji zdrowotnej dla mężczyzn stanowiły: porady lekarskie i farmaceutyczne 60%, telewizja 47%, internet 43%¹²³ Mimo zauważalnego pozytywnego trendu wciąż istnieją pewne tematy tabu, stereotypy, które nie wpływają pozytywnie na przyzwolenie społeczne związane z chorowaniem mężczyzn.

Podsumowanie

Prowadzone w niniejszym artykule rozważania dotyczące wpływu rozwoju gospodarczego na zapotrzebowanie na profilaktykę zdrowia wykazały, że zależność między tymi dwoma zagadnieniami jest znacząca. Dlatego tak ważne znaczenie mają działania promocyjne, dbałość o zdrowie, profilaktyka zdrowotna, skoordynowane programy, kampanie społeczne i medialne, a przede wszystkim długofalowe, przejrzyste wsparcie państwa. Wszelkie tego typu działania przyczynią się nie tylko do poprawy zdrowotności populacji, ale również będą miały istotny wpływ na kondycje ekonomiczną państwa, dalszy rozwój gospodarczy, ponieważ leczenie chorób cywilizacyjnych niesie ze sobą ogromne koszty. Zdrowie i gospodarka to system naczyń ciągle połączonych.

Rozwój gospodarczy bezwzględnie jest przyczyną wielu chorób cywilizacyjnych, jest to fakt niezaprzeczalny. Ożywienie gospodarcze często równa się z ogromną ceną, którą muszą ponieść zwykli obywatele. Jako społeczeństwo tracimy zdrowie, a stres niszczy nasze życie i nasz spokój. Czas wzrostu gospodarczego to okres, gdy często najsłabsze jednostki nie zawsze mają szansę dobrego, godnego życia. Dlatego tak właśnie ważny jest dostęp do bezpłatnej opieki zdrowotnej, która będzie dla wszystkich. To obowiązek państwa zapewnić całemu społeczeństwu także tym najbiedniejszym czy najsłabszym równy dostęp do usług medycznych i opieki medycznej. W okresie rozwoju gospodarczego rośnie ryzyko najróżniejszych chorób i zanieczyszczenie środowiska nic więc dziwnego, że w tym okresie państwa decydują się na zwiększenie funduszy na sektor zdrowia. To właśnie wtedy politycy, ale także edukatorzy zdrowia mają niebagatelną pracę do wykonania, w celu prewencji, komunikacji i ochrony ludności przed chorobami i jej skutkami. I w tej materii wielkie pole do działania posiadają także naukowcy i lekarze. Należałoby się zwrócić nie tylko do osób cierpiących na choroby cywilizacyjne, ale również skoncentrować się

¹²² D. Cianciara, Raport Siemens 2012, s. 8

¹²³ Ibidem, s.32

na człowieku jeszcze zdrowym, a często nieświadomym zagrożeń. Zapotrzebowanie na profilaktykę medyczną po prostu rośnie. Tylko dzięki niej i jej narzędziom można w skuteczny sposób ratować ludzkie zdrowie i życie.

Oprócz tego, że rozwój gospodarczy ma realny wpływ na zdrowie ludności to daje on ogromne możliwości w dziedzinie profilaktyki zdrowia. Nowe media, media społecznościowe i innowacyjne technologie dają szansę na dotarcie do większej liczby odbiorców co w praktyce oznacza więcej uratowanych żyć. Wychowanie zdrowotne, edukacja zdrowotna i komunikacja zdrowotna mają ogromną siłę, a w czasie rozwoju gospodarczego dochodzi również do rozwoju i pojawienia się nowych technik i metod profilaktyki zdrowotnej. Pojawiają się także nowe kanały komunikacyjne i świadomość zbudowania długofalowych strategii, które są zbiorem działań adekwatnych i współdziałających na rzecz ochrony zdrowia. Tak więc rozwój gospodarczy jest okresem, gdzie zapotrzebowanie na profilaktykę i promocję zdrowia rośnie, ale jest to także okres, w którym jest ona bardziej rozwinięta i ma możliwość dotarcia do ludzi niezależnie od ich wykształcenia, płci, wieku i zamożności.

Bibliografia

- Białyński-Birula P., Ekonomiczne uwarunkowania wzrostu wydatków na ochronę zdrowia w krajach o gospodarce rynkowej, Zeszyty Naukowe AE w Krakowie, 2004, nr 667, s. 2
- Cianciara D., Przyczyny i przyczyny przyczyn nierówności w zdrowiu nierówności w zdrowiu, <http://www.h-ph.pl/pdf/hyg-2015/hyg-2015-3-435.pdf>.
- Cianciara D., Raport Siemens 2012.
- Dyzmann-Sroka D., T. Piotrowski, Programy zdrowotne. Skuteczna profilaktyka zachorowań, Warszawa 2019
- Fromm B., E. Baumann, C. Lampert, Gesundheitskommunikation und Medien: Ein Lehrbuch, Stuttgart 2011
- Głowacka M. D., J. Zdanowska, Zdrowie publiczne w Polsce, Warszawa 2013
- Glis-Januszewska A., J. Kurkiewicz, R. Topór-Mądry, A. Pająk, Szacowanie potrzeb zdrowotnych, <https://akademia.nfz.gov.pl/wp-content/uploads/2016/06/szac.pdf>
- Harrington N. G., Health Communication: Theory, method, and application., Nowy York 2015
- Hurrelmann K., T. Klotz, J. Haisch, Lehrbuch Prävention und Gesundheits-förderung, Bern 2004
- Iwanowicz E., Health literacy współczesnym wyzwaniem zdrowia publicznego, Medycyna Pracy 2009, Nr 60(5), s. 11
- Kitajewska W., W. Szelaż, Z. Kopański, Z. Maslyak, I. Sklyarov, Choroby cywilizacyjne i ich prewencja, Journal of Clinical Health care, www.jchc.eu/numery/2014-1/2014-11
- Kitajewska W., W. Szelaż, Z. Kopański, Z. Maslyak, I. Sklyarov, Choroby cywilizacyjne i ich prewencja, http://www.jchc.eu/numery/2014_1/201411.pdf
- Klotz T., Prävention und Gesundheits-förderung: Ziel ist anhaltend hohe Lebensqualität, <https://www.aerzteblatt.de/archiv/50488/Praevention-und-Gesundheitsfoerderung-Ziel-ist-anhaltend-hohe-Lebensqualitaet>

- Krzakowski M., Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe będzie się zwiększać, Polityka zdrowotna, <https://www.politykazdrowotna.com/6232,prof-maciej-krzakowski-liczba-zachorowan-na-nowotwory-zlosliwe-bedzie-sie-zwiekszac>
- Kulik T., Zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznych, Red. T.Kulik, M. Latarski, Lublin 2002
- Leavell H. and E. Clark, The science and art of preventing disease, prolonging life, and promoting physical and mental health and efficiency, Nowy York 1978
- Malesa E., Badania dla powszechnego dostępu do opieki zdrowotnej, Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, Jachranka 2015
- Pacian A., Konferencja Wymiary Chorób Cywilizacyjnych i Społecznych XXI wieku, Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=oiBB6vNQ7p4>
- Poznańska A., B. Wojtyniak, Wybrane czynniki ryzyka zdrowotnego związane ze stylem życia, Warszawa 2016
- Stawiarska P., Kierunki współczesnej promocji zdrowia i prewencji zaburzeń, Warszawa 2019
- Wojtyniak B., Choroby układu krążenia jako priorytet zdrowia publicznego. Polska. Europa. Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia, Warszawa 2015
- Wojtyniak B., M. Marek, P. Goryński, Charakterystyka Projektu Predefiniowanego dotyczącego ograniczania społecznych nierówności w zdrowiu, www.ejournals.eu/Zdrowie-Publiczne-i-Zarzadzanie
- Wróblewski W., Dystrybucja zdrowia w Polsce, Katowice 2017
- Żółczerczuk-Kileliszek D., Zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznych, Red. T.Kulik, M. Latarski, Lublin 2002
- Instytut Profilaktyki Zdrowia, Uwarunkowania zdrowia, <http://ipz.org.pl/uwarunkowania-zdrowia/>
- Niewydolność serca w Polsce, Raport, 2016
- Raport Niku, Profilaktyka zdrowotna w systemie ochrony zdrowia, Warszawa 2017
- Raport przygotowany przez IQVIA dla Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA, Finansowanie ochrony zdrowia w kontekście efektów społeczno-gospodarczych, Warszawa 2018
- Raport przygotowany przez IQVIA dla Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA

Rozdział VI.

SZCZEPIENIA OCHRONNE W KONTEKŚCIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO KRAJU

Jolanta Pacian*
Alicja Józwicka**

Streszczenie

Za realizację obowiązku szczepień ochronnych dzieci odpowiedzialni są ich przedstawiciele ustawowi oraz opiekunowie faktyczni na podstawie ustawy z dnia 5.12.2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Szczepienie ochronne jest obowiązkiem ustawowym, a prawo do decydowania o poddaniu szczepieniu ochronnemu ma wyłącznie lekarz przeprowadzający badanie kwalifikacyjne. Odmowę poddania osoby szczepieniu ochronnemu jako wyjątek mogą uzasadniać jedynie przeciwskazania zdrowotne. Niewykonanie obowiązku szczepień ochronnych skutkuje konsekwencjami administracyjnymi i karnymi. Obowiązek poddania osoby szczepieniom ochronnym wynika z mocy przepisów ustawowych. Zatem przyjmuje się, że nie ma konieczności wydawania decyzji administracyjnej, a niepodjęcie działań będzie miało konsekwencje prawne. NIZP – Państwowy Zakład Higieny podaje, że w 2015 r. liczba takich osób wyniosła ponad 16 tys., a w 2016 r. sięgnęła ponad 23 tys. Obowiązek szczepień ochronnych może być egzekwowany poprzez nakładanie grzywien. Mimo, że przepisy nie uprawniają do wydawania decyzji administracyjnej, która następnie byłaby przymusowo wykonywana, powinność ta powstaje z mocy prawa. Nie ma zatem potrzeby jej konkretyzowania. Z danych statystycznych wynika jednak, że stosowanie środków administracyjnych jest mało skuteczne. Ukarani albo odmawiają zapłacenia kary albo uiszczają karę, ale mimo to nie decydują się na zaszczepienie. Wydaje się że lepszym rozwiązaniem jest kształtowanie odpowiedniej świadomości oraz wprowadzenie odpowiedniego systemu rekompensat w przypadku wystąpienia niepożądanych skutków szczepień.

Słowa kluczowe: szczepienie ochronne, obowiązek ustawowy

* Katedra Zdrowia Publicznego Uniwersytet Medyczny w Lublinie; jolapacian@gmail.com.

** Studentka IV roku kierunku Prawo Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji KUL Jana Pawła II; alicja.jozwicka@onet.pl.

Summary

Demand for Protective Vaccination in the Context of the Economic Development of the Country

Pursuant to the Act of 5 December 2008 on Preventing and Combating Infections and Contagious Diseases in People, the obligation to vaccinate children is a responsibility of their statutory representatives and actual guardians. Immunization is a legal duty and a decision to vaccinate a child is taken by the doctor who qualifies the child for vaccination. Refusal to vaccinate a child can be justified only as an exception if there are health concerns. Failure to comply with the vaccination duty results in administrative and penal consequences. The obligation to vaccinate a child is based on statutory provisions. Thus, it is assumed that there is no need to issue an administrative decision and failure to act will have legal consequences. The National Institute of Public Health – National Institute of Hygiene informs that there were over 16000 such cases in 2015, while in 2016 their number exceeded 23000. Compulsory vaccination can be enforced by imposing fines. Even though legal regulations do not provide for an administrative decision to be issued and enforced, such a duty arises on the basis of law. Hence, there is no need to specify it in legal regulations. Nevertheless, statistical data demonstrate that administrative measures are barely effective. The punished people either refuse to pay the penalty or pay it but do not vaccinate their children anyway. It seems that a better solution would be to develop proper awareness among parents and to introduce a relevant compensation system for a minor or his/her statutory representatives in the case of vaccine adverse events.

Key words: vaccination, legal duty

JEL: K9

Wprowadzenie

W czasach współczesnych występuje duże zapotrzebowanie na szczepienia ochronne. Podyktowane jest koniecznością dbania o stan zdrowia społeczeństwa, zwłaszcza w czasach trudnych, a przede wszystkim w okresie pandemii, a także zapotrzebowaniem na wydajność i efektywność pracy w aspekcie rozwoju gospodarczego kraju. Tempo rozwoju gospodarczego oraz wzrostu wynagrodzeń niewątpliwie sprzyjają zapewnianiu bezpieczeństwa społeczeństwu, a przede wszystkim bezpieczeństwa zdrowotnego. Bowiem efektywny pracownik, to przede wszystkim zdrowy pacjent oraz taki, który stosując profilaktykę zdrowotną w codziennym funkcjonowaniu, generuje jak najmniej kosztów na leczenie z Narodowego Funduszu Zdrowia. W czasach zmieniającego się tempa rozwoju, to właśnie dbanie o zdrowie powinno odgrywać kluczową rolę i stanowić priorytet zarówno dla obywatela jak i ustawodawcy.

Dlatego tak niezwykle ważna jest poprawność legislacyjną, która powinna nie tylko zapewniać porządek ustawowy w kraju, we wszystkich aspektach, a zwłaszcza w obszarze ochrony zdrowia. Przejrzyste i jasne prawo tworzy poczucie bezpieczeństwa, w tym również bezpieczeństwa zdrowotnego. Gwarancje bezpieczeństwa zdrowotnego z kolei sprzyjają większej stabilności rozwoju społeczeństwa obywatelskiego. Elementem tego bezpieczeństwa zdrowotnego są również szczepienia ochronne. Zapobieganie chorobom zakaźnym to nie tylko priorytet każdego państwa, ale przede wszystkim obowiązek ustawy ciążyący zarówno na władzy jak i obywatelach. Skuteczne zapobieganie chorobom zakaźnym, to także niwelowanie kosztów ich leczenia i większe zyski dla rozwoju gospodarczego kraju. Doświadczenia pandemii najlepiej ilustrują stan finansów państwa, tak w gospodarce, jak i ochronie zdrowia. Minimalizowanie wydatków na zwalczanie skutków pandemii i przeznaczanie ich na rozwój gospodarczy jest możliwe właśnie dzięki szczepieniom ochronnym, których bezpośrednim i nadrzędnym celem jest ratowanie życia i zdrowia każdego obywatela, a tym samym całego społeczeństwa. Celem opracowania jest przedstawienie aspektów prawnych szczepień ochronnych w kontekście rozwoju gospodarczego kraju. Niewątpliwie poziom edukacji i świadomości społeczeństwa stanowią czynniki przyczyniające się do zwiększenia ilości osób zaszczepionych. Ważne jest edukowanie społeczeństwa i ciągłe zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat szczepień. Dlatego też niezwykle istotne jest propagowanie obowiązku szczepień zarówno z punktu widzenia profilaktyki jak walki z pandemią. Skuteczne zapobieganie jest o wiele łatwiejsze i bardziej proste, a przed wszystkim mniej kosztowne i czasochłonne niż leczenie. Prowadzenie różnych kampanii edukacyjnych zmierzających do nakłaniania obywateli do szczepień powinno być ważnym zadaniem władz publicznych. Promowanie szczepień i przekonywanie społeczeństwa do ich skuteczności powinno

stanowić priorytet i najważniejsze zadanie osób piastujących ważne funkcje publiczne, społeczne oraz z wyboru. W kontekście powyższego, zasadne byłoby również *de lege ferenda* rozważenie wprowadzenia obowiązku szczepień przeciw COVID-19. Takie rozwiązanie z pewnością mogłoby przyczynić się do opanowania pandemii oraz zmniejszenia kosztów leczenia wszystkich niezaszczepionych, a zarażonych wirusem SARS-CoV-2. Tylko twarda polityka prowadzona w walce z pandemią może powstrzymać jej rozwój i zminimalizować skutki. Wprowadzenie obowiązku poddania się takim szczepieniom aktualnie jest już uzasadnione i nie powinno budzić żadnych kontrowersji. Obowiązek poddania wszystkich obywateli obowiązkowym szczepieniom ochronnym przeciw COVI-19 powinien stanowić warunek legalności wszystkich prowadzonych działań w walce z pandemią.

1. Znaczenie szczepień ochronnych

Wynalezienie szczepionek było przełomowym i kluczowym momentem w historii medycyny, a wakcynologia to niezwykle i jedna z najbardziej dynamicznych dziedzin medycyny. Sprawily one, że możliwe stało się uchronienie przed chorobami zakaźnymi miliony ludzi oraz zapobieganie ich często śmiertelnym powikłaniom. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi definiuje szczepienie ochronne jako podanie szczepionki przeciw chorobie zakaźnej w celu sztucznego uodpornienia przeciwko tej chorobie¹²⁶, z kolei szczepionka jest produktem leczniczym immunologicznym podawanym w celu wywołania czynnej odporności¹²⁷. Na przykładzie historii, na przestrzeni wieków, szczepienia ochronne są najskuteczniejszym działaniem zdrowia publicznego. To właśnie dzięki szczepionkom skutecznie zmniejszono, a nawet w niektórych przypadkach wyeliminowano niebezpieczeństwo związane z zachorowaniem na choroby zakaźne. Zasadność szczepień potwierdza przypadek mający miejsce w latach 70. ubiegłego wieku w przypadku ospy prawdziwej, a na początku XXI wieku Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła wykorzenienie z regionu Europy także polio¹²⁸. W dzisiejszych czasach szczepienia ochronne to jedno z najważniejszych założeń polityki zdrowotnej niemal każdego państwa. Każdy kraj na świecie posiada opracowane własne strategie szczepień ochronnych, które wynikają z uwarunkowań ekonomicznych, politycznych, socjologicznych, geograficznych i zagrożeń epidemiologicznych panujących na danych obszarze¹²⁹. Aby jednak szczepienia

126 Ustawa z dnia 6 czerwca 2019 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1239 z późn.zm.), art. 2 pkt 26.

127 Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 974), art. 2 pkt 30.

128 Farmakoeconomika szpitalna – Wpływ rozwoju kalendarza szczepień i szczepień populacyjnych na zdrowie publiczne w Polsce <http://www.farmakoeconomika.com.pl/wplyw-rozwoju-kalendarza-szczepien-na-zdrowie-publiczne-w-polsce/> [23.05.2021].

129 W. Hryniewicz, Szczepienia ochronne: co i dlaczego monitorować, *Przegląd Epidemiologiczny* nr 57(2003), s. 63-67.

działy na dużą skalę, konieczne jest nie tylko wytworzenie odporności zbiorowej, ale także jej utrzymanie, co możliwe jest tylko dzięki zaszczepieniu jak największej liczby osób. Niestety korzystna sytuacja epidemiologiczna skłania wielu ludzi do rezygnowania ze szczepień, a powody decyzji o ich zaniechaniu mogą być trywialne i nie zgodne ze współczesną nauką¹³⁰. Istotny jest również fakt, iż szczepienia są nie tylko najbardziej efektywną, ale też najbardziej opłacalną metodą profilaktyki chorób na świecie, a Światowa Organizacja Zdrowia wskazuje, że każdego roku na świecie szczepienia zapobiegają nawet 3 mln zgonów¹³¹. Wydaje się, że warunkiem utrzymania wysokiego poziomu realizacji szczepień jest połączenie działań informacyjno-promocyjnych z pokryciem kosztu kompleksowej usługi szczepienia przy zastosowaniu preparatów skojarzonych, które są lepiej akceptowane, szczególnie przez rodziców dzieci młodszych¹³². Nowoczesny model promocji szczepień skupiać się powinien na długofalowych i skutecznych działaniach prowadzonych przez instytucje rządowe korzystające z pomocy organizacji publicznych oraz towarzystw naukowych. Politykę promocji szczepień należy zawsze tworzyć z poszanowaniem faktów potwierdzonych naukowo i w sposób ułatwiający komunikację ze społeczeństwem¹³³. W procesie edukacji ważne jest, aby dostosowanie zakresu informacji było indywidualne dla każdego z odbiorców, oraz to, żeby informacje przekazane zostały w sposób uporządkowany, z wykorzystaniem materiałów zarówno standardowych, jak i przygotowanych specjalnie dla edukowanego.

2. Szczepienia ochronne – rozwój gospodarczy

Według Encyklopedii Zarządzania, gospodarką narodową jest „wyodrębniony granicami polityczno-ekonomicznymi organizm gospodarczy, w ramach którego działają podmioty gospodarcze niższego szczebla podlegające władzy państwa, rozumianego jako centralny ośrodek regulacyjny, który stanowi strukturę, w której to sumuje się działalność gospodarczą przedsiębiorstw krajowych. Obejmuje łącznie wszystkie gospodarstwa indywidualne i zespołowe w sferze produkcji, usług, podziału, obrotu oraz konsumpcji na terenie państwa.”¹³⁴ Nie ulega wątpliwości, że zarówno gospodarka Polski, jak i innych krajów na świecie, w dobie pandemii

130 A. Marchewka, A. Majewska, G. Młynarczyk, Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych na postawę wobec szczepień ochronnych, *Postępy Mikrobiologii* Nr 54(2015), s. 95-102.

131 World Health Organization. Immunization. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization> (stan z dnia 22.05.2020 r.).

132 E. Mills, A.R. Jaded, C. Ross, et al. Systematic review of wualitative studies exploring parental beliefs and attitudes toward childhood vaccination identifies common barriers to vaccination. *J Clin Epidemiol* No 58 (11)(2005), s. 1081-1088.

133 D. Whitehead, Incorporating socio-political healths promotion activities into Clinical practise. *Journal of Clinical Nursing* No 12(2003), s. 668-677.

134 Encyklopedia Zarządzania, pojęcie Gospodarka narodowa, https://mfiles.pl/pl/index.php/Gospodarka_narodowa [22.02.2021].

ucierpiała w sposób szczególny. Prezes Głównego Urzędu Statystycznego podczas wystąpienia na konferencji prasowej podkreślił, iż „w kluczowych segmentach gospodarki narodowej, czyli m.in. w przemyśle, handlu, transporcie – spadek wartości dodanej brutto ukształtował się na poziomie nieco wyższym niż ogólny spadek dynamiki”¹³⁵. Niebagatelny wpływ na gospodarkę państwa ma z całą pewnością szczepionka przeciwko COVID-19. Sukces jaki odniosła wspomniana szczepionka pokazał, że istnieje ogromna determinacja międzynarodowa, która w połączeniu z odpowiednimi perspektywami zbytu, może przyspieszyć postęp technologiczny. Ma to o tyle znaczenie w kontekście gospodarki, iż jak twierdzi znana ekonomistka M. Mazzucato „możliwe jest przyspieszenie postępu technologicznego, jeżeli państwo zapewni nowym technologiom duże rynki zbytu”. W sferze działalności gospodarczej to właśnie rynek zbytu zajmuje bardzo ważne miejsce. To właśnie na rynku zbytu odbywają się najważniejsze transakcje mające za zadanie dotarcie do szerokiego grona klientów. Rynek zbytu jest również miejscem relacji wytwórca-odbiorca.

W odniesieniu do gospodarki kraju, szczepienia skutecznie zapobiegają nie tylko śmiertelności, ale także stratom ekonomicznym i społecznym. W ostatnim czasie stała się dostępna szczepionka przeciw wirusowi SARS-CoV-2, ale też przeciwko rotawirusom, meningokokom oraz pneumokokom. Priorytetem dla wielu krajów w zakresie zdrowia publicznego stają się zapewnienie finansowania szczepień dla jak największych grup obywateli oraz dbałość o wysoką wyszczepialność w celu utrzymania lub zwiększenia odporności grupowej¹³⁶. Poza analizą tego rodzaju wydatków, wartość szczepień może być dodatkowo oceniana pod kątem nieponiesionych przez systemy ochrony zdrowia kosztów na leczenie danego schorzenia lub jego powikłań, a także pod kątem dalszej produktywności każdej zdrowej osoby¹³⁷. Leczenie powikłań po chorobach których można byłoby uniknąć dzięki przyjęciu odpowiedniej szczepionki to ogromne koszty, które ponosi państwo. Przykład takiego leczenia podaje prof. Brydak, która w wywiadzie dla Menedżera Zdrowia mówi: „Byłam swego czasu na spotkaniu w telewizji w Krakowie, na które została zaproszona również młoda dziewczyna, uczennica ostatnich klas liceum, która nie zaszczepiła się przeciwko grypie. W wyniku zakażenia grypą doszło do zapalenia mięśnia serca i w konsekwencji konieczna była transplantacja serca. Dostała nowe serce. Transplantacja to koszt ok. 140 tys. zł., nie mówiąc już o kosztach leków

135 Prezentacja danych PKB za II kwartał 2020 r. – wypowiedź Dominika Rozkrut – Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, <https://stat.gov.pl> [4.06.2021].

136 Farmakoeconomika szpitalna – Wpływ rozwoju kalendarza szczepień i szczepień populacyjnych na zdrowie publiczne w Polsce <http://www.farmakoeconomika.com.pl/wplyw-rozwoju-kalendarza-szczepien-na-zdrowie-publiczne-w-polsce/> [23.05.2021].

137 D.E. Bloom, L. Brenzel, D. Cadarette, J. Sullivam, Moving Beyond Traditional Valuation of Vaccination: Needs and Opportunities. *Vaccine* No 35(2017) Jan 20, s. 29-35; T. Bärnighausen, DE. Bloom, ET Cafiero, J. O'Brien, Valuing vaccination, *Proc Natl Acad Sci* 111 (34)(2014), s. 12313-12319.

immunosupresyjnych.”¹³⁸. Biorąc pod uwagę jak wiele jest takich przypadków, można dojść do wniosku, że koszty leczenia w porównaniu do kosztów szczepionki stanowią bardzo dużą różnicę. W konsekwencji tego typu ‘oszczędność’ być może pozwoliłaby państwu na finansowanie np. budowy nowych ośrodków leczniczych, hospicjów, czy chociażby skrócenie kolejek do lekarzy specjalistów. Podobne stanowisko prezentuje prof. A. Piekarska, członkini Rady Medycznej przy premierze, która w rozmowie z TVN24 powiedziała: „Po momencie, kiedy udostępnimy wszystkim szczepienia, powinno się wprowadzić odpłatność za leczenie COVID-19. Tyle się zmienił w tej pandemii, dokonaliśmy tylu rzeczy, które wydawały się niewyobrażalne półtora roku temu, że wydaje mi się, że jest najwyższy czas na to, żeby fundamentalne rzeczy, takie właśnie, jak odpłatność za leczenie chorób, przeciwko którym państwo oferuje szczepienia, a my z tego nie korzystamy, żebyśmy za to leczenie po prostu sami płacili.”¹³⁹. Również Polska prowadzi rozmowy w tym temacie, na co wskazuje opublikowany w 2020 roku raport „Współodpowiedzialność w procesie leczniczym. Rekomendacje dla Polski”, w którego wyniku, że „od 20 do 30% pacjentów nie przestrzega schematów terapii (w tym przyjmowania leków w określonym czasie oraz zalecanych dawkach), które skutecznie łagodzą objawy choroby. Z kolei od 30 do 40% pacjentów nie stosuje się do wskazań mających w celu zapobieganie problemom zdrowotnym”.

Liczne badania, analizy i statystyki wskazują, że poziom rozwoju gospodarczego i jakość oraz przewidywana długość życia społeczeństwa są ze sobą ściśle powiązane. O tym, jak duże znaczenie ma poziom rozwoju gospodarczego na czas i jakość życia przekonuje m.in. raport WHO¹⁴⁰. Wynika z niego, że średnia przewidywana długość życia dla osób urodzonych w 2015 r. wynosi ok. 71,4 lat, jednak, aż dla 29 państw ta liczba przekracza 80 lat¹⁴¹. Zaznaczyć również należy, że wszystkie z nich to państwa wysoko rozwinięte, zaś po drugiej stronie znajdują się 22 kraje, dla których średnia przewidywana długość życia ludzi nie przekracza 60 lat, są to np. biedne państwa z regionu Afryki subsaharyjskiej¹⁴².

138 Menedżer Zdrowia 10/2016: Prof. Brydak: Powinniśmy obciążyć nieszczepionych kosztami leczenia powikłań po chorobie. 16.01.2017, <https://www.termedia.pl/mz/Prof-Brydak-Powinnismy-obciazyc-nieszczepionych-kosztami-leczenia-powiklan-po-chorobie,24759.html> [27.05.2021].

139 Oplaty za leczenie dla niezaszczepionych. Prof. Gut: Będą zgony. 26.04.2021 <https://www.rp.pl/Covid-19/210429470-Oplaty-za-leczenie-dla-niezaszczepionych-Prof-Gut-Bedazgony.html> [28.05.2021].

140 World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/health-inequalities-persist/en/>.

141 L. Stemplewska, Uwarunkowania zarządzania służbą zdrowia w gospodarce rynkowej, Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie 2019.

142 A. Szynek, J. Karasek (red.), Innowacyjność w sektorze ochrony zdrowia w Polsce, Instytut Innowacyjna Gospodarka, Warszawa 2016, s. 6-10.

3. Konsekwencje szczepień ochronnych dla zdrowia i gospodarki

Unia Europejska podejmuje wiele inicjatyw na rzecz poprawy sytuacji, jaka kształtuje się w ochronie zdrowia w Europie. Dobrym przykładem takich działań był program „Zdrowie na rzecz wzrostu gospodarczego” na lata 2014-2020. Wśród celów szczegółowych tego programu znalazła się m.in. profilaktyka chorób, na którą z całą pewnością składają się szczepienia ochronne. Szczepienia powodują w szerokim rozumieniu zdrowie całej populacji. Dlatego też ma to niebagatelne znaczenie w rozwoju gospodarki. Większość dotychczasowych analiz ekonomicznych dotyczących identyfikacji uwarunkowań rozwoju gospodarczego skupia się głównie na materialnych czynnikach produkcji, jednakże stopień rozwoju nowych gałęzi przemysłu wyznacza zawsze człowiek¹⁴³ i stąd też uważa się, że we współczesnych gospodarkach efektywność pracy zależy nie tylko od materialnych czynników produkcji, ale również od potencjału intelektualnego i fizycznego społeczeństwa¹⁴⁴. Zdrowie obywateli jest w pewnym sensie dobrem publicznym, a ochrona zdrowia niewątpliwie jest sferą działalności publicznej, która potrzebuje interwencji państwa, bez względu na istniejący system ochrony zdrowia¹⁴⁵. Dlatego też obowiązkiem każdego państwa jest walka z chorobami w celu ochrony zdrowia i życia ludzkiego¹⁴⁶. Nakłady finansowe w człowieka w tym nie tylko na edukację, ale też na zdrowie są inwestycjami długofalowymi, które jako jedne z czynników mogą pobudzać rozwój gospodarczy i kształtować poziom, np. międzynarodowej konkurencyjności gospodarki¹⁴⁷. Adekwatny jest w tym przypadku przykład masowych szczepień, przeciwko chorobom o masowym charakterze. Według opinii głównej ekonomistki MFW G. Gopinath w kontekście ratowania gospodarki po jej upadku związanym z epidemią wywołaną wirusem SARS-CoV-2 „Lepsze rokowania są związane z kampanią szczepień oraz programami pomocowymi, wdrażanymi przez poszczególne państwa, co powinno przyspieszyć ożywienie gospodarcze”¹⁴⁸. Aktualnie, w myśl ekonomistów „najbardziej znaczącymi wskaźnikami ekonomicznymi są obecnie wskaźniki szczepień. Stany Zjednoczone są na dobrej drodze, by zaszczepić wszystkich dorosłych Amerykanów do 4 lipca, czyli do Dnia

143 E. Lipiński, Z warsztatu ekonomisty. Problemy, pytania, wątpliwości, PWE, Warszawa 1981, s. 595.

144 V. Korporowicz, Zdrowie jako kategoria społeczno-ekonomiczna. *Gospodarka Narodowa* Nr 7-8(2011), s. 71-87.

145 J. Niżnik., W poszukiwaniu racjonalnego systemu finansowania ochrony zdrowia, BRANTA, Bydgoszcz 2004, s. 46.

146 A. Folland, A.C. Goodman, M. Stano, *The Economics of Health and Health Care*, Prentice Hall, New York 2001, s. 120.

147 V. Korporowicz, Zdrowie jako kategoria społeczno-ekonomiczna. *Gospodarka Narodowa* Nr 7-8(2011), s. 71-87.

148 Business Insider Polska, PAP, Szczepienia dla gospodarki. Sukces podniesie globalny wzrost PKB. <https://businessinsider.com.pl/finanse/makroekonomia/szczepienia-dla-gospodarki-sukces-uratuje-globalny-wzrost-pkb/ysb5635> [25.05.2021 r.].

Niepodległości, co sprawia, że gospodarka jest na dobrej drodze do pełnego otwarcia w połowie lata, na kilka miesięcy przez Unią Europejską¹⁴⁹. Ważnym aspektem jest także działanie Komisji Europejskiej, która jest organem zarządzającym unijnymi zamówieniami na szczepionki przeciwko COVID-19 i w związku z tym stara się przyspieszyć kampanię szczepień populacji. Takie działanie z dużym prawdopodobieństwem sprawi, że gospodarka w krajach Unii Europejskiej zacznie „ożywać”. Wspomniane „ożywienie” gospodarki spowoduje, że zacznie się ona odbudowywać po długim i ciężkim okresie pandemii.

Warto podkreślić, tendencje o których wspomniano w Barometrze Coface po I kwartale 2021 roku „Proces szczepień jest bardziej zaawansowany w krajach dojrzałych, nawet jeśli niektóre gospodarki wschodzące znajdują się na dobrej drodze (co ma miejsce w przypadku Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Chile oraz, w mniejszym stopniu, w Turcji i Maroku, gdzie do 8 kwietnia w pełni zaszczepiono co najmniej 10 proc. Ludności). Jednak poza tymi nielicznymi przypadkami fakt, że Stany Zjednoczone i Europa nabyły większość szczepionek oznacza mniej dawek dla innych krajów. Wśród czterech głównych obszarów produkcji szczepionek (Chiny, Stany Zjednoczone, Europa Zachodnia i Indie) pokusa wdrażania środków protekcyjnych jest coraz silniejsza. Na przykład Indie ogłosiły już wstrzymanie eksportu szczepionek w celu priorytetowego wdrażania szczepień w Indiach, gdzie liczba zakażeń od początku marca znacznie wzrosła¹⁵⁰. Jak wynika z tego, zapotrzebowanie na szczepionki jest ogromne, a ich wpływ na gospodarkę jest znaczący. Okazuje się, że „zakłócenia w łańcuchach dostaw mogą wpłynąć na rentowność firm nawet w regionach, w których pandemia jest pod kontrolą. A ponieważ wzrost jest kluczowym składnikiem stabilności finansowej, nierówne i tylko częściowe ożywienie zagraża kondycji systemu finansowego¹⁵¹. Również Międzynarodowy Fundusz Walutowy wskazuje, iż „nierówne globalne ożywienie gospodarcze z powodu opóźnień w opiece zdrowotnej i dystrybucji szczepionek może być sporym wyzwaniem dla rynków wschodzących i granicznych. Z niektórymi krajami z już ograniczoną przestrzenią do działania, zwłaszcza tam, gdzie dostęp do kapitału rynkowego wciąż nie jest w pełni przywrócony, perspektywa wyższych długoterminowych stóp w gospodarkach rozwiniętych gdy banki centralne są bliżej polityki normalizacji może zagrozić rolowaniu dużych potrzeb finansowania

149 Politico, Kłopoty ze szczepionkami sprawiają, że gospodarcze ożywienie w Europie może przyjść zbyt późno, <https://wiadomosci.onet.pl/politico/koronawirus-klopoty-ze-szczepionkami-sprawiaja-ze-gospodarcze-ozywienie-w-europie/83wfm8n> [24.05.2021].

150 Barometr Coface po I kwartale 2021, Informacje o ryzykach krajów i analizy ekonomiczne, <https://www.coface.pl/Aktualnosci-i-media/Biuro-prasowe/Barometr-Coface-po-I-kwartale-2021> [29.05.2021].

151 Międzynarodowy Fundusz Walutowy „Global Financial Stability Update”, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/bez-kategorii/rotator/niebezpieczenstwo-niepelnego-ozywienia/> [27.05.2021].

zewnątrznego”¹⁵². Bez wątpienia szczepionki mają duży wpływ na gospodarkę kraju. Brak szczepionek na choroby zakaźne spowoduje, że wirusy będą zabijać, a gospodarki krajów powoli upadać.

Nie bez znaczenia pozostaje również powołany przez Światową Organizację Zdrowia Sojusz na rzecz równego dostępu do szczepionek, terapii i diagnostyki COVID-19. Ma on na celu zrzeszanie administracji rządowych i producentów z krajów uprzemysłowionych i rozwijających się, instytucje zdrowia publicznego, kluczowe agencje Organizacji Narodów Zjednoczonych, instytucji badawczych, ale również podmiotów sektora prywatnego, a także społeczeństwo obywatelskie. W ramach sojuszu planowane jest zebranie funduszu w wysokości 2 mld USD, które przeznaczone zostaną na zakup oraz dystrybucję szczepionek dla krajów najbardziej potrzebujących. Niestety wykonanie określonych w sojuszu celów zostaje opóźnione. Okazało się bowiem, że zapotrzebowanie na fundusze jest znacznie większe, a państwa przez sytuację jaka ma miejsce na świecie nie są w stanie przekazać większych wkładów w powodzenie projektu. Jak słusznie zauważyła przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen „Szczepionki mogą uratować życie tylko wtedy, gdy wszyscy potrzebujący będą mieli do nich dostęp, zwłaszcza w najbardziej narażonych społecznościach i regionach na świecie. Dlatego właśnie Globalny Sojusz na rzecz Szczepionek i Szczepień jest tak ważny. Daje on krajom rozwijającym się środki do budowania silniejszych systemów opieki zdrowotnej i programów uodparniających, tak aby świat stawał się coraz bardziej bezpieczny”. Jednakże ciężko jest wspierać słabszych w momencie, kiedy samemu jest się słabym. I przez choroby zakaźne nie jest się w stanie wydostać z kryzysu gospodarczego.

Wnioski

Szczepienia ochronne powinny być nadrzędnym elementem polityki każdego państwa w zakresie nie tylko zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli, ale przede wszystkim w aspekcie rozwoju gospodarczego kraju. Bowiem nie jest możliwy wzrost rozwoju gospodarczego kraju bez udziału zdrowego społeczeństwa, i na odwrót nie jest możliwe zdrowe społeczeństwo, bez odpowiednich nakładów na ochronę zdrowia, właśnie uzyskanych z pozytywnych efektów rozwoju gospodarczego kraju. Zapobieganie szerzeniu i rozprzestrzenianiu się chorobom zakaźnym powinno być zawsze priorytetem. Bezpieczeństwo zdrowotne gwarantowane poprzez szczepienia ochronne musi być celem i zarazem skutkiem właściwie prowadzonej polityki każdego kraju, województwa, powiatu i gminy.

152 Global Financial Stability Update, Międzynarodowy Fundusz Walutowy <https://www.obserwatorfinansowy.pl/bez-kategorii/rotator/niebezpieczenstwo-niepelnego-ozywienia/> [27.05.2021].

Zwalczanie chorób epidemicznych, zgodnie z art. 68 ust. 4 Konstytucji RP, jest obowiązkiem władz publicznych, realizowanym w interesie publicznym. Zadanie to polega między innymi na wprowadzeniu obowiązku szczepień ochronnych. Zaś szczepienie ochronne polega na podaniu szczepionki przeciw chorobie zakaźnej w celu sztucznego uodpornienia na nią, czyli zapobieżenia powstaniu choroby. Tak więc jest działaniem profilaktycznym służącym ochronie życia i zdrowia. Prawdopodobnie prowadzona kampania edukacyjna na temat profilaktyki szczepień ochronnych może przynieść pozytywne efekty nie tylko w postaci większej liczny zaszczepionych osób, ale przede wszystkim w zmniejszeniu liczby osób będących przeciwnikami szczepień ochronnych. Takie działania dokonywane w sposób globalny z kolei mogą przełożyć się na lepsze zdrowie całego społeczeństwa, a tym samym wzrost rozwoju gospodarczego kraju. Bogaty kraj to taki, w którym zdecydowaną większość społeczeństwa stanowią obywatele zdrowi i dbający o zdrowie, stosujący zasady profilaktyki zdrowotnej, a przede wszystkim poddający się szczepieniom ochronnym. Wymiernym efektem zaszczepienia jak największej liczny społeczeństwa danego kraju jest bezpieczeństwo zdrowotne również tych niezaszczepionych, tj. nie mogących poddać się szczepieniu ochronnemu ze względu na przeciwwskazania zdrowotne, jak i tych nie wyrażających takiej woli.

Bibliografia

- Bärnighausen T., Bloom DE, Cafiero ET, O'Brien J., Valuing vaccination. *Proc Natl Acad Sci* 111 (34)/2014.
- Barometr Coface po I kwartale 2021, Informacje o ryzykach krajów i analizy ekonomiczne, <https://www.coface.pl/Aktualnosci-i-media/Biuro-prasowe/Barometr-Coface-po-I-kwartale-2021> [29.05.2021].
- Bloom D.E., Brenzel L., Cadarette D., Sullivan J., Moving Beyond Traditional Valuation of Vaccination: Needs and Opportunities. *Vaccine* No 35(2017) Jan 20.
- Szczepienia dla gospodarki. Sukces podniesie globalny wzrost PKB, Business Insider Polska, PAP, <https://businessinsider.com.pl/finanse/makroekonomia/szczepienia-dla-gospodarki-sukces-uratuje-globalny-wzrost-pkb/ysb5635> [25.05.2021].
- Encyklopedia Zarządzania, pojęcie Gospodarka narodowa, https://mfiles.pl/pl/index.php/Gospodarka_narodowa [22.02.2021].
- Farmakoekonomika szpitalna – Wpływ rozwoju kalendarza szczepień i szczepień populacyjnych na zdrowie publiczne w Polsce <http://www.farmakoekonomika.com.pl/wplyw-rozwoju-kalendarza-szczepien-na-zdrowie-publiczne-w-polsce/> [23.05.2021].
- Folland A., Goodman A.C., Stano M., *The Economics of Health and Health Care*, Prentice Hall, New York 2001.
- Hryniewicz W., Szczepienia ochronne: co i dlaczego monitorować, *Przegląd Epidemiologiczny* Nr 57(2003).
- Korporowicz V., Zdrowie jako kategoria społeczno-ekonomiczna. *Gospodarka Narodowa* Nr 7-8(2011).
- Lipiński E., *Z warsztatu ekonomisty. Problemy, pytania, wątpliwości*. PWE Warszawa, 1981.

- Marchewka A., Majewska A., Młynarczyk G., Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych na postawę wobec szczepień ochronnych, *Postępy Mikrobiologii* Nr 54(2015).
- Menedżer Zdrowia 10/2016: Prof. Brydak: Powinniśmy obciążyć nieszczepionych kosztami leczenia powikłań po chorobie. 16.01.2017, <https://www.termedia.pl/mz/Prof-Brydak-Powinnismy-obciazyc-nieszczepionych-kosztami-leczenia-powiklan-po-chorobie,24759.html> [27.05.2021].
- Międzynarodowy Fundusz Walutowy „Global Financial Stability Update”, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/bez-kategorii/rotator/niebezpieczenstwo-niepelnego-ozywienia/> [dostęp: 27.05.2021 r.].
- Mills E., Jaded A.R., Ross C., et al. Systematic review of wualitative studies exploring parental beliefs and attitudes toward childhood vaccination identifies common barriers to vaccination. *J Clin Epidemiol* 58 (11)/2005.
- Niżnik J., W poszukiwaniu racjonalnego systemu finansowania ochrony zdrowia, Bydgoszcz 2004.
- Oplaty za leczenie dla niezaszczepionych. Prof. Gut: Będą zgony. 26.04.2021 <https://www.rp.pl/Covid-19/210429470-Oplaty-za-leczenie-dla-niezaszczepionych-Prof-Gut-Beda-zgony.html> [28.05.2021].
- Politico, Kłopoty ze szczepionkami sprawiają, że gospodarcze ożywienie w Europie może przyjść zbyt późno, <https://wiadomosci.onet.pl/politico/koronawirus-klopoty-ze-szczepionkami-sprawiaja-ze-gospodarcze-ozywienie-w-europie/83wfm8n> [24.05.2021].
- Prezentacja danych PKB za II kwartał 2020 r. – wypowiedź Dominika Rozkrut – Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, <https://stat.gov.pl> [4.06.2021].
- Stemplewska L., Uwarunkowania zarządzania służbą zdrowia w gospodarce rynkowej, Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie 2019.
- Szyk A., Raport: Innowacyjność w sektorze ochrony zdrowia w Polsce / A. Szyk, J. Karasek. – Warszawa, wrzesień 2016.
- Ustawa z dnia 6 czerwca 2019 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych i ludzi (t.j. Dz.U. 2019 r. poz. 1239 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 974).
- Whitehead D., Incorporating socio-political healths promotion activities into Clinical practise. *Journal of Clinical Nursing* 12(2003).
- World Health Organization. Immunization. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization> (stan z dnia 22.05.2020 r.).
- World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/health-inequalities-persist/en/>.

Pomaranik W. (2021), *Ciągłość opieki medycznej w czasie pandemii covid-19 w opinii pacjentów 60 plus* [w:] Stepniak-Kucharska A., Piekut M. (red.), *Współczesne problemy gospodarcze - gospodarki w czasach kryzysu*. Część I, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Politechnika Warszawska, Płock, s. 96-107.

Rozdział VII.

CIĄGŁOŚĆ OPIEKI MEDYCZNEJ W CZASIE PANDEMII COVID-19 W OPINII PACJENTÓW 60 PLUS

Wioletta Pomaranik*

Streszczenie

Celem artykułu było przedstawienie opinii pacjentów powyżej 60 roku życia na temat ciągłości opieki medycznej w czasie pandemii COVID-19. Długoterminowa opieka skoncentrowana na osobach starszych stała się jednym z najważniejszych wyzwań stojących przed systemem ochrony zdrowia w Polsce. W publikacji zastosowano następujące metody i techniki badawcze: analizę literatury przedmiotu oraz analizę wyników badań własnych realizowanych w Polsce w 2021 roku. Przedstawione w artykule zagadnienia mają zarówno walor poznawczy, jak i praktyczny. Z badań wynika, że ciągłość opieki medycznej w ramach POZ wymaga udoskonaleń.

Słowa kluczowe: ciągłość opieki nad pacjentami, podstawowa opieka zdrowotna, osoby starsze, opinia pacjenta

Summary

The aim of this article was to present the opinions of patients over 60 years of age on the continuity of medical care during the COVID-19 pandemic. Long-term care focused on the elderly has become one of the most important challenges facing the health care system in Poland. The following research methods and techniques were used in the publication: literature analysis on the subject and analysis of the results of own research carried out in Poland in 2021. The issues presented in the article have both a cognitive and a practical value. The study shows that the continuity of medical care within primary healthcare system needs improvement.

Keywords: continuity of patient care, primary health care, elderly, patient opinion

JEL: I10, I15, I18

* Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku, Politechnika Warszawska; Wioletta.Pomaranik@pw.edu.pl

Wprowadzenie

Europejski system opieki zdrowotnej zmagał się z wieloma problemami jeszcze przed nadejściem pandemii COVID-19. Zjawiskiem, które było często omawiane przed rozpoznaniem choroby wywołanej wirusem SARS-CoV-2 i które stanowi największe wyzwanie strukturalne, jest starzenie się populacji europejskiej. Około 20% ludności Unii Europejskiej to osoby w wieku co najmniej 65 lat¹⁵⁴. Przekłada się to na większą zapadalność na poważne schorzenia przewlekłe¹⁵⁵.

Wydatki na opiekę zdrowotną pochłaniają coraz większą część krajowych budżetów, a potrzeba opracowania innowacyjnych strategii pozwalających na usprawnienie i cyfryzację procesów w ochronie zdrowia nigdy nie była tak pilna.

System opieki zdrowotnej nadal dostosowuje się do pandemii COVID-19. Wyrządziła ona szkody fizyczne, psychiczne, ekonomiczne i społeczne wielu pacjentom oraz wywarła ogromny wpływ na system ochrony zdrowia. Kryzys związany z pandemią ukazuje jak ważne jest umieszczenie podstawowej opieki zdrowotnej w centrum systemu ochrony zdrowia, zarówno w celu radzenia sobie z nieoczekiwanym wzrostem popytu, jak i utrzymania ciągłości opieki dla wszystkich pacjentów.

W pierwszej części artykułu została dokonana analiza literatury przedmiotu dotyczącej ciągłości opieki medycznej. Podjęto w niej próbę odpowiedzi na pytania: czym jest ciągłość opieki i dlaczego jest to ważny problem badawczy dla podmiotów leczniczych i dla naukowców. W drugiej części przedstawiono wyniki badań empirycznych, sprawdzono jak pacjenci POZ oceniają ciągłość opieki medycznej w warunkach pandemii COVID-19. Zwrócono szczególną uwagę na opinie pacjentów powyżej 60 roku życia.

1. Ciągłość opieki medycznej - przegląd literatury przedmiotu

Ciągłość opieki medycznej jest definiowana jako trwała relacja między pacjentem a lekarzem i stanowi ona jedną z podstawowych zasad medycyny rodzinnej¹⁵⁶. Ciągłość ma zasadnicze znaczenie dla jakości opieki. Tradycyjnie definiowano ją jako opiekę lekarza rodzinnego¹⁵⁷. Jednak współczesna opieka zdrowotna z biegiem czasu

154 European Commission, Transforming European health systems in the wake of COVID-19, *Research*eu Magazine* no 101(2021).

155 Strengthening the frontline: How primary health care helps health systems adapt during the COVID 19 pandemic, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paryż, 2021.

156 Gonnella J.S., Herman M.W., Continuity of care, *JAMA* t. 243 no 4(1980), s. 352–354.

157 Gill J.M., Mainous A.G., Nseroko M., The effect of continuity of care on emergency department use, *Archives of Family Medicine* no 9(2000); s. 333-8; Love M.M., Mainous A.G., Talbert J.C., Hager G.L., Continuity of care and the physician-patient relationship: the importance of continuity for adult patients with asthma, *Journal of Family Practice* no 49(2001), s. 998-1004; Hanninen J., Takala J., Keinanen-Kiukaanniemi S., Good continuity of care may improve quality of life in Type 2 diabetes, *Diabetes Research and Clinical Practice* no 51(2001), s. 21-7.

zaczęła zależeć od różnych dostawców usług w różnych warunkach. Tak więc ciągłość opieki została zdefiniowana szerzej i zaczęła oznaczać spójną opiekę zdrowotną z płynnym przejściem w czasie między różnymi świadczeniodawcami¹⁵⁸.

Ministerstwo Zdrowia w trosce o wysoką jakość świadczeń zdrowotnych uznało za konieczne ustawowe zdefiniowanie pojęcia ciągłości udzielania świadczeń. W tym celu określono ją mianem organizacji udzielania świadczeń opieki zdrowotnej zapewniającej kontynuację procesu diagnostycznego lub terapeutycznego oraz ograniczającej ryzyko przerwania procesu leczenia świadczeniobiorców w ramach danego zakresu świadczeń opieki zdrowotnej realizowanego na podstawie umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej¹⁵⁹. Zapewnienie ciągłości świadczeń jest obowiązkiem podmiotu leczniczego¹⁶⁰ i Narodowego Funduszu Zdrowia¹⁶¹.

W literaturze dotyczącej podstawowej opieki zdrowotnej ciągłość jest postrzegana głównie jako relacja między pacjentem a pojedynczym lekarzem, która wykracza poza określone epizody leczenia¹⁶². Ciągła opieka nad pacjentem przejawia się spójnym świadczeniem usług zdrowotnych z płynnym przejściem w czasie pomiędzy różnymi świadczeniodawcami w różnych warunkach¹⁶³. Przez niektórych badaczy ciągłość identyfikowana jest z długotrwałością i odnosi się do opieki skoncentrowanej na pacjencie w czasie. To długoterminowa opieka skupiona na osobie, a nie na chorobie¹⁶⁴. Sparbel i Anderson¹⁶⁵ stwierdzili, że w literaturze nie ma konsensusu co do koncepcji ciągłej opieki i doszli do wniosku, że jest to wieloczynnikowa konstrukcja, na którą wpływ mają zmienne środowiskowe i systemowe.

Do złożoności ciągłości opieki nad pacjentami odnieśli się Guthrie i Wyke¹⁶⁶. Zaobserwowali, że istnieją co najmniej dwie sprzeczne definicje ciągłości. Pierwsza z nich podkreśla, że pacjent spotyka się z tym samym lekarzem na każdej wizycie (ciągłość osobista). Druga definicja akcentuje spójność opieki z punktu widzenia organizacji, wytycznych i elektronicznej dokumentacji medycznej, niezależnie czy konsultacje odbywają się zawsze z tym samym lekarzem (ciągłość opieki). Saultz

158 Sparbel K.J., Anderson M.A., Integrated literature review of continuity of care: Part 1, Conceptual issues, *Journal of Nursing Scholarship*, t. 32, no 1(2002), s. 17-24.

159 Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135), art. 5 pkt. 2a.

160 Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. 2011 nr 112 poz. 654), art. 24.

161 Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, (Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135), art. 231.

162 Kelly L., Four principles of family medicine. Do they serve us well?, *Canadian Family Physician* no 43(1997), s. 1902-4, 1909-12.

163 Worrall G., Knight J., Continuity of care for older patients in family practice: how important is it?, *Canadian Family Physician* t. 52, no 6(2006), s. 754-755.

164 Macinko J., Starfield B., Shi L., Contribution of primary care to health systems and health, *The Milbank Quarterly* t. 83, no 3(2003), s. 457-502.

165 Sparbel K.J., Anderson M.A., Integrated literature review of continuity of care: Part 1, Conceptual issues, *Journal of Nursing Scholarship* t. 32, no 1(2000), s. 17-24.

166 Guthrie B, Wyke S., Does continuity in general practice really matter?, *The BMJ*, t. 321, no 7263(2000), s. 734-736.

i Haggerty badali ciągłość z perspektywy multidyscyplinarnej. Zidentyfikowali trzy rodzaje ciągłości: informacyjną, zarządczą i relacyjną (która jest podobna do interpersonalnej)¹⁶⁷. Ciągłość informacyjna odnosi się do wykorzystywania informacji o przeszłych wydarzeniach i okolicznościach osobistych w celu dostosowania bieżącej opieki do każdej osoby. Ciągłość zarządcza polega na świadczeniu usług przez pracowników ochrony zdrowia w sposób terminowy i uzupełniający się, tak aby opieka była połączona i spójna w ramach wspólnego planu zarządzania. Natomiast ciągłość relacyjna odnosi się do trwającej relacji terapeutycznej między pacjentem a jednym lub kilkoma świadczeniodawcami¹⁶⁸. Wymiar ciągłości relacji jest szczególnie ważny dla osób starszych - zapewnia pacjentowi poczucie przewidywalności i koherencji. Z przedstawionych definicji wynika, że ciągłość najlepiej można zdefiniować jako hierarchiczną koncepcję, obejmującą zakres od podstawowej dostępności informacji o przeszłości pacjenta do złożonej relacji interpersonalnej między lekarzem a pacjentem, charakteryzującej się zaufaniem i poczuciem odpowiedzialności.

Biorąc pod uwagę złożoność współczesnej opieki zdrowotnej, nie dziwi fakt, że istnieje wiele potencjalnych przerw w ciągłości opieki. Zapewnienie ciągłości opieki starszemu pacjentowi zarówno w stanie nagłym, jak i przewlekłym jest wyzwaniem dla systemu ochrony zdrowia¹⁶⁹. Potrzeba ciągłości opieki nad seniorami może narastać z kilku powodów. Po pierwsze, wiele chorób objętych jest obecnie terapią opartą na dowodach, które wymagają regularnego monitorowania i uważnej obserwacji¹⁷⁰. Po drugie, ludność starzeje się, wzrasta wskaźnik obciążenia demograficznego (tj., populacja w wieku 65 lat i starsza jako procent populacji w wieku 15-64 lata). Po trzecie, dostawcy opieki zdrowotnej są nierównomiernie rozmieszczeni (szczególnie na obszarach wiejskich)¹⁷¹.

2. Populacja i zbieranie danych

W badaniu wzięli udział pacjenci czterech placówek Centrum Medycznego Corten Medic. Miało ono na celu przygotowanie i sprawdzenie narzędzia badawczego (kwestionariusza ustrukturyzowanego) do pomiaru ciągłości opieki zdrowotnej na odległość, dlatego też dane nie są reprezentatywne. Niemniej jednak odsetek

167 Worrall G., Knight J., Continuity of care for older patients in family practice: how important is it?, *Canadian Family Physician*, t. 52, no 6(2006), s. 754-755.

168 Haggerty J., Burge F., Lévesque J.F., Gass D., Pineault R., Beaulieu M.D., Santor D., Operational definitions of attributes of primary health care: consensus among Canadian experts, *Annals of Family Medicine*, t. 5, no 4(2007), s. 336-44.

169 Coward R., Bull C., Kukulka G., Health services for rural elders. New York: Springer, 1994.

170 Worrall G., Freake D., Kelland J., Pickle A., Keenan T., Compliance of rural and urban family physicians with clinical practice guidelines for non-insulin-dependent diabetes: a comparison, no 2(1997), s. 169-75.

171 Kindig D.A., Movassaghi H., The adequacy of physician supply in small rural counties, *Health Affairs*, Millwood, no 8(1989), s. 63-76.

odpowiedzi spełnia wszystkie standardy badania i wynosi co najmniej 60%¹⁷². Badania naukowe zostały zatwierdzone przez Senacką Komisję ds. Etyki Zawodowej Politechniki Warszawskiej.

Głównymi kryteriami wyboru pacjentów były: skorzystanie z porady lekarza pierwszego kontaktu w ciągu ostatniego roku oraz wyrażenie przez pacjenta chęci wzięcia udziału w badaniu. Dane zostały zebrane w 2021 roku za pomocą anonimowej ankiety w formie papierowej oraz metodą CATI (wspieranego komputerowo wywiadu telefonicznego). Respondenci w dowolnym momencie mogli zrezygnować z udziału w sondażu lub odmówić odpowiedzi na dane pytanie bez wskazania przyczyny. Badania zostały przeprowadzone wśród 181 pacjentów. Większość pacjentów zgodziła się na przeprowadzenie wywiadu lub wypełnienie ankiety. 7 osób chciało zakończyć badanie wcześniej - ostatecznie ich odpowiedzi nie zostały uwzględnione.

Grupę badawczą stanowiło 174 pacjentów (w tym 101 osób powyżej 60 roku życia) korzystających z opieki w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej w Warszawie (placówka nr 1: N=58, placówka nr 2: N=18, placówka nr 3: N=76) oraz 22 pacjentów w Radomiu (zob. Tab. 1).

Tabela 1. Struktura odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie

		Data i rodzaj badania				Ogółem	
		Luty 2021 CATI		Marzec - maj 2021 Badania w formie papierowej			
		Grupy wiekowe					
		18-90	60+	18-90	60+	18-90	60+
		Liczba odpowiedzi					
Placówka	Warszawa 1	0	0	58	46	58	46
	Warszawa 2	18	4	0	0	18	4
	Warszawa 3	21	6	45	38	76	44
	Radom	22	7	0	0	22	7
Ogółem		61	17	113	84	174	101

Źródło: opracowanie własne.

Łącznie badaniem objęto 101 kobiet (tj. 58%) oraz 73 mężczyzn (tj. 42%) w wieku od 18 do 90 lat (mediana - 63,5 lata, odchylenie standardowe - 19,3412 roku). Dane przedstawiono w tabeli 2. Średnia wieku to 59 lat.

172 Johnson, T. P., Handbook of Health Survey Methods. John Wiley & Sons, Incorporated, 2014, s. 531.

Tabela 2. Wiek pacjentów - liczebność, średnia, mediana, minimum, maksimum, odchylenie standardowe

Zmienna	Przedział	N ważnych	% ważnych	Średnia	Mediana	Min	Max	Odchylenie standardowe
Wiek	Ogółem	174	100	58,86	63,5	18	90	19,3412
	60+	101	100	73,21	72,0	60	90	7,8132

Źródło: opracowanie własne.

Spośród badanych wyodrębniono pacjentów 60 plus. W tej grupie wiekowej znalazło się 59 kobiet (58,4%) i 42 mężczyzn (41,6%).

3. Wyniki badań

Ciągłość została zdefiniowana na potrzeby badania jako trwała relacja, między pacjentem a lekarzem pierwszego kontaktu, zapewniająca pacjentowi poczucie spójności leczenia, która umożliwiła gromadzenie coraz większej wiedzy o pacjencie oraz wykorzystywanie informacji o przeszłych zdarzeniach medycznych w celu dostosowania bieżącej opieki do potrzeb pacjenta.

Zbadano trzy rodzaje ciągłości: podłużną, informacyjną i relacyjną. Ciągłość podłużna dotyczy czasu trwania relacji pacjenta z lekarzem (C1, C5). Ciągłość informacyjna dotyczy zakresu, w jakim informacje o wcześniejszym leczeniu są wykorzystywane do dostosowania do bieżącej opieki nad pacjentem (C2). Ciągłość relacyjna odnosi się do intensywności relacji pacjent lekarz POZ (C3 i C4). Zmienne dobrane do pomiaru tego wymiaru wraz z ich oceną dokonaną przez badanych pacjentów prezentuje tabela 3.

Średnia ocena każdej ze zmiennych wymiaru satysfakcji z ciągłości opieki medycznej była wyższa w grupie wiekowej 60 plus. Zdaniem 84,2% starszych pacjentów, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej mają dostęp do informacji z całej historii ich leczenia, 12,9% nie ma wiedzy na ten temat. Pacjenci powyżej 60 roku życia ten aspekt ciągłości opieki zdrowotnej ocenili najlepiej (C2: $\bar{x}=4,51$). 3% badanych w wieku 60+ oznajmiało podczas wywiadu, że nie dostarczyło pełnej dokumentacji do swojej aktualnej placówki podstawowej opieki. Zatem osoby te powiadomiły, że ciągłość informacyjna nie została zachowana z ich winy. 77,2% starszych pacjentów deklaruje, że konsultuje się z tym samym lekarzem pierwszego kontaktu. Pozostałe osoby odbywają porady zdalne i stacjonarne z różnymi lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej. Większość pacjentów z tej grupy uważało, że odczuwa potrzebę ciągłego kontaktu z tym samym lekarzem (C1: $\bar{x}=4,30$). Pojawiały się jednak opinie, że placówka POZ, do której uczęszczają, ze względu na rotację pracowników, nie jest w stanie zapewnić im ciągłości relacji z jednym lekarzem pierwszego kontaktu. Tylko 44,6% pacjentów deklaruje, że członkowie ich

rodzin udają się do tego samego lekarza pierwszego kontaktu. Pozostałe osoby udają się do innego lekarza z tego samego podmiotu leczniczego lub należą do innych placówek podstawowej opieki zdrowotnej. Aspekt ten został najniżej oceniony w odniesieniu do wszystkich zmiennych satysfakcji pacjentów z ciągłości opieki medycznej w warunkach pracy zdalnej i stacjonarnej (C5: $\bar{x}=3,03$). Taki wynik może być spowodowany brakiem konieczności korzystania z usług przychodni położonej najbliżej miejsca zamieszkania - w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej nie obowiązuje rejonizacja. Tylko 55,5% pacjentów w wieku 60 plus była przekonanych, że lekarz pierwszego kontaktu zna ich sytuacji rodzinnej i zawodowej (C4: $\bar{x}=3,46$), natomiast 81,2% uznało, że lekarz zna ich i dobrze rozumie ich potrzeby zdrowotne (C3: $\bar{x}=4,30$). Trwałe relacje między pacjentem a lekarzem to jedna z podstawowych zasad medycyny rodzinnej. Jest szczególnie ważna w opiece nad pacjentami starszymi.

Tabela 3. Ciągłość opieki medycznej w opinii pacjentów

Zmienne	N ważnych		Średnia		Odchylenie standardowe	
	Ogółem	60+	Ogółem	60+	Ogółem	60+
C1 - Konsultuję się z tym samym lekarzem rodzinnym, gdy potrzebuję pomocy	174	101	3,9310	4,2772	1,45684	1,29706
C2 - Mój lekarz ma dostęp do informacji z całej historii mojego leczenia	174	101	4,4483	4,5149	0,92191	0,90126
C3 - Mój lekarz zna mnie i dobrze rozumie moje potrzeby i problemy zdrowotne	174	101	4,0690	4,2970	1,18070	1,09128
C4 - Jestem przekonany, że mój lekarz zna moją sytuację rodzinną i zawodową	174	101	3,1207	3,4554	1,58108	1,49348
C5 - Jeśli członkowie mojej rodziny potrzebują opieki medycznej udają się do tego samego lekarza pierwszego kontaktu	174	101	2,8851	3,0396	1,76626	1,79399

Źródło: opracowanie własne.

Z badań wynika, że satysfakcja respondentów z ciągłości relacji z lekarzem znajduje się na niskim poziomie (C: $\bar{x}=3,69$). Pacjenci 60 plus są grupą, która oceniła ciągłość opieki medycznej najlepiej na tle innych grup wiekowych, jednak średnia ocena to zaledwie $\bar{x}=3,92$. Z badań wynika, że ciągłość opieki medycznej w ramach POZ wymaga udoskonaleń.

Tabela krzyżowa (nr 4) przedstawia łączny rozkład dwóch zmiennych: częstości wizyt i wieku.

Tabela 4. Relacja krzyżowa: wiek i częstotliwość wizyty

Zmienne		Wiek		
		Do 60 lat	Pow. 60 lat	Ogółem
Częstość wizyt	Sporadycznie (raz w roku)	26	14	40
	Rzadko (raz na kwartał)	38	40	78
	Często (raz w miesiącu)	6	34	40
	Bardzo często (kilka razy w miesiącu)	3	13	16
	Ogółem	73	101	174

Źródło: opracowanie własne.

Badani pacjenci powyżej 60 roku życia z powodu stanu zdrowia zapisywali się częściej na wizyty do lekarza rodzinnego niż osoby poniżej tego wieku.

W celu dodatkowej analizy uzyskanych danych zastosowano skalę sumowania ocen (zob. Tab. 5). Zliczono wypełnione kwestionariusze (N=174) oraz obliczono sumę punktów możliwych do uzyskania przez każdego respondenta w wymiarze. Sumę punktów określającą maksymalny poziom satysfakcji z ciągłości opieki medycznej obliczono mnożąc ilość zmiennych w danym wymiarze przez maksymalną ocenę danej zmiennej (będzie to 5, ponieważ zastosowano skalę od 1 do 5). Ogólne zadowolenie określono na podstawie pięciu wymiarów ($\Sigma=25$ pkt.)

Tabela 5. Zadowolenie z ciągłości opieki medycznej wyrażone w punktach (suma punktów możliwych do uzyskania, minimum, maksimum, średnia, odchylenie standardowe)

	Zadowolenie z ciągłości opieki medycznej		
	Pacjenci do 60 r. ż. (ZC2)	Pacjenci pow. 60 r. ż. (ZC2)	Wszyscy badani (ZC)
Suma punktów możliwych do uzyskania	25	25	25
Minimum	7	6	6
Maksimum	25	25	25
Średnia	16,89	19,58	18,45
Odchylenie standardowe	4,783	4,318	4,699

Źródło: opracowanie własne.

Za pomocą programu IBM SPSS Statistics w wersji 26 dokonano przekształcenia zmiennych ZC, ZC1 i ZC2. Zmienną numeryczną rekodowano do zmiennej łańcuchowej, przekształcając zakres źródłowy stosując zasady przedstawione w tabeli 6. Ocenę satysfakcji pacjentów podzielono na 5 zakresów: bardzo niski, niski, przeciętny, wysoki i bardzo wysoki.

Tabela 6. Zasady przekształcenia zmiennych numerycznych ZC, ZC1 i ZC2 w zmienne łańcuchowe ZCN, ZCN1 i ZCN2

Wartość źródłowa	Wartość wynikowa - poziom zadowolenia				
	Bardzo niski	Niski	Przeciętny	Wysoki	Bardzo wysoki
Maksymalny zakres wartości zmiennych numerycznych ZC, ZC1 i ZC2	7	12	18	22	25

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku rekodowania powstały trzy nowe zmienne: ogólny poziom satysfakcji z ciągłości podstawowej opieki zdrowotnej (ZCN), poziom satysfakcji z ciągłości w opinii pacjentów do 60 roku życia (ZCN1) oraz poziom satysfakcji z ciągłości opieki medycznej w opinii pacjentów powyżej 60 roku życia (ZCN2). Częstość poszczególnych ocen zadowolenia z opieki medycznej w warunkach pracy zdalnej i stacjonarnej obrazuje tabela 7.

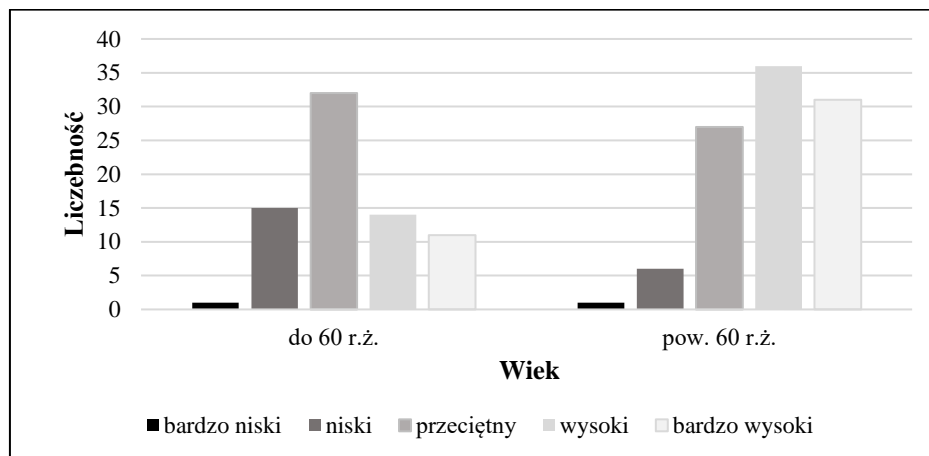
Tabela 7. Poziom satysfakcji badanych pacjentów z porad zdalnych i stacjonarnych (częstość)

Wiek	Rodzaj porady	Poziom zadowolenia					Ogółem
		Bardzo niski	Niski	Przeciętny	Wysoki	Bardzo wysoki	
Do 60 lat (ZCN1)	Zdalna	0	14	20	8	8	50
	Stacjonarna	1	1	12	6	3	23
	Wszystkie	1	15	32	14	11	73
Pow. 60 lat (ZCN2)	Zdalna	1	4	12	17	14	48
	Stacjonarna	0	2	15	19	17	53
	Wszystkie	1	6	27	36	31	101
Ogółem (ZCN)	Zdalna	1	18	32	25	22	98
	Stacjonarna	1	3	27	25	20	76
	Wszystkie	2	21	59	50	42	174

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 1 obrazuje satysfakcję z ciągłości w poszczególnych grupach wiekowych.

Wykres 1. Poziom zadowolenia z ciągłości opieki medycznej w zależności od wieku pacjenta



Źródło: opracowanie własne.

Z uzyskanych danych stwierdza się, że poziom satysfakcji osób starszych był zdecydowanie wyższy w stosunku do respondentów z pozostałych grup wiekowych.

Wnioski

Polski system ochrony zdrowia wymaga opracowania długoterminowego planu dostosowania się do nadchodzących zmian społecznych. Potrzebna jest kompleksowa strategia umożliwiająca zaspokojenie wszystkich potrzeb w zakresie zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem seniorów. Aby system opieki zdrowotnej był odporny na kryzys zdrowotny tej wielkości, niezbędne jest stworzenie silnej podstawowej opieki zdrowotnej. Zapewnia ona pierwszą linię opieki medycznej w społecznościach dotkniętych ostrą fazą kryzysu zdrowotnego oraz pomaga w utrzymaniu ciągłości opieki dla osób z chorobami przewlekłymi. Podmioty lecznicze gwarantujące usługi w ramach podstawowej opieki zdrowotnej skupiając na sobie presję zapewnienia ciągłości leczenia, świadczą kompleksową i profilaktyczną opiekę w czasie kryzysu i po nim.

Nie jest możliwe zapewnienie ciągłej dostępności tych samych świadczeniodawców (ciągłość relacyjna), zatem w celu zagwarantowania ciągłości opieki istnieje potrzeba zintegrowanych podejść systemowych, takich jak: polityka i standardy, programy zarządzania chorobami, zintegrowane ścieżki kliniczne (ciągłość zarządzania), elektroniczne systemy informacji zdrowotnej i technologia telekomunikacyjna (ciągłość komunikacji). Ocena tych podejść wymaga środków, które uwzględniają wieloaspektowy charakter ciągłości opieki.

Głównym ograniczeniem tego badania jest próba badawcza pochodząca tylko od czterech świadczeniodawców podstawowej opieki zdrowotnej z jednego kraju. Próba

ta była jednak wystarczająca na etapie badań pilotażowych, które miały na celu sprawdzenie i weryfikację narzędzia badawczego – kwestionariusza do oceny satysfakcji pacjentów z ciągłości stacjonarnej i zdalnej opieki medycznej w ramach POZ.

Podsumowując wyniki przedstawionych badań, można stwierdzić, że osoby starsze charakteryzowały się wysokim poziomem zadowolenia z usług i opieki lekarza rodzinnego. Poziom satysfakcji osób starszych był zdecydowanie wyższy w porównaniu z respondentami z pozostałych grup wiekowych. Wiek jest czynnikiem istotnie wpływającym na ocenę różnych aspektów ciągłości opieki w ramach POZ, która jest dokonywana przez respondentów.

Rozwiązania usprawniające działanie podmiotów leczniczych w ramach zapewnienia ciągłości opieki medycznej w czasie pandemii COVID-19 są jednak niewystarczające i należy je udoskonalać, aby system opieki zdrowotnej był bardziej odporny na przyszłe sytuacje kryzysowe dotyczące zdrowia publicznego i był w stanie sprostać wyzwaniom starzejącego się społeczeństwa i rosnącemu obciążeniu chorobami przewlekłymi.

*Badania były finansowane z projektu **Model pracy zdalnej dla placówek służby zdrowia zapewniający ciągłą opiekę zdrowotną w warunkach ograniczonej mobilności społecznej**, ze środków Politechniki Warszawskiej w ramach Programu Inicjatywa Doskonałości-Uczelnia Badawcza (ID-UB).*

Bibliografia

- Coward R., Bull C., Kukulka G., Galliher J., Health services for rural elders. Springer, New York 1994.
- Derejczyk J., Biń B., Kokoszka-Paszkot J., Szczygieł J., Gerontologia i geriatria w Polsce na tle Europy – czy należy inwestować w ich rozwój w naszym kraju?, *Gerontologia Polska* Nr 16(2008).
- European Commission, Transforming European health systems in the wake of COVID-19, *Research*eu Magazine* no 101(2021).
- Gill J.M., Mainous A.G., Nseroko M., The effect of continuity of care on emergency department use, *Archives of Family Medicine* no 9(2000).
- Gonnella J.S., Herman M.W., Continuity of care, *JAMA* t. 243 no 4(1980).
- Guthrie B, Wyke S., Does continuity in general practice really matter?, *The BMJ*, t. 321, no 7263(2000).
- Haggerty J., Burge F., Lévesque J.F., Gass D., Pineault R., Beaulieu M.D., Santor D., Operational definitions of attributes of primary health care: consensus among Canadian experts, *Annals of Family Medicine* t. 5, no 4(2007).
- Hanninen J., Takala J., Keinänen-Kiukaanniemi S., Good continuity of care may improve quality of life in Type 2 diabetes, *Diabetes Research and Clinical Practice* no 51(2001).
- Johnson, T. P., Handbook of Health Survey Methods. John Wiley & Sons, Incorporated, 2014.

- Kindig D.A., Movassaghi H., The adequacy of physician supply in small rural counties, *Health Affairs, Millwood* no 8(1989).
- Kelly L., Four principles of family medicine. Do they serve us well?, *Canadian Family Physician* no 43(1997).
- Love M.M., Mainous A.G., Talbert J.C., Hager G.L., Continuity of care and the physician-patient relationship: the importance of continuity for adult patients with asthma, *Journal of Family Practice* no 49(2000).
- Macinko J., Starfield B., Shi L., Contribution of primary care to health systems and health, *The Milbank Quarterly* t. 83, no 3(2003).
- OECD, Strengthening the frontline: How primary health care helps health systems adapt during the COVID 19 pandemic, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paryż 2021.
- Sparbel K.J., Anderson M.A., Integrated literature review of continuity of care: Part 1, Conceptual issues, *Journal of Nursing Scholarship* t. 32, no 1(2000).
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135), art. 5 pkt. 2a.
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. 2011 nr 112 poz. 654), art. 24.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, (Dz. U. 2004 nr 210 poz. 2135), art. 231.
- Worrall G., Freake D., Kelland J., Pickle A., Keenan T., Compliance of rural and urban family physicians with clinical practice guidelines for non-insulin-dependent diabetes: a comparison, *Canadian Journal of Rural Medicine* no 2(1997).
- Worrall G., Knight J., Continuity of care for older patients in family practice: how important is it?, *Canadian Family Physician* t. 52, no 6(2006).

Akanni K., Akerele E., Shittu A. (2021), *Assessment of Shrimp Export Trade and Growth Indices In A Crisis-Ridden Economy: The Nigerian Example* [in:] Stepniak-Kucharska A., Piekut M. (ed.), *Współczesne problemy gospodarcze - gospodarki w czasach kryzysu. Część I, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych*, Politechnika Warszawska, Plock, pp. 108-119.

Rozdział VIII.

ASSESSMENT OF SHRIMP EXPORT TRADE AND GROWTH INDICES IN A CRISIS-RIDDEN ECONOMY: THE NIGERIAN EXAMPLE

Kassim Akanni*

Ezekiel Akerele**

Ayodele Shittu***

Summary

Shrimp trade is a major source of revenue for Nigeria and many private exporters who, under the umbrella organization of trawler operators, harvest, process and package different species of shrimps for export. Freshwater shrimp farming has become a multi-billion dollar industry in the Nigerian economy. However, recent economic crisis and social challenges such as sea piracy and agitation for resource control in most of the popular fishing areas, especially along the coastal waters, have grossly reduced the investment cum revenue base of the shrimp sector. This study therefore investigated the shrimp trade and growth indices in the Nigerian economy. The quantities, species, destinations and values of the exports were assessed. Trend analysis was used to forecast the future of the trade. It was concluded that Nigeria may be able to solve its economic crisis if the challenges that hinder effective export trade in shrimps are properly addressed.

Key words: Determinant factors; Economic growth; Export market; Forecasting; Shrimps; Trend analysis

* Olabisi Onabanjo University, Nigeria; akannikunle2003@yahoo.co.uk.

** Olabisi Onabanjo University, Nigeria; akereleeze@gmail.com

*** Olabisi Onabanjo University, Nigeria; ayodele_shittu@yahoo.com.

Streszczenie

OCENA EKSPORTU KREWETEK I WSKAŹNIKÓW WZROSTU W GOSPODARCE W CZASIE KRYZYSU: PRZYKŁAD Z NIGERII

Handel krewetkami jest głównym źródłem dochodów Nigerii i wielu prywatnych eksporterów, którzy pod patronatem stowarzyszenia trawlerów zbierają, przetwarzają i pakują na eksport różne gatunki krewetek. Hodowla krewetek słodkowodnych stała się wielomiliardowym przemysłem w gospodarce Nigerii, jednak niedawny kryzys gospodarczy i wyzwania społeczne, takie jak piractwo morskie i agitacja za kontrolą zasobów w większości popularnych łowisk, zwłaszcza wzdłuż wód przybrzeżnych, znacznie zmniejszyły bazę inwestycyjną i dochody sektora krewetek.

W artykule zbadano handel krewetkami i wskaźniki wzrostu w gospodarce Nigerii. Ponadto oceniono ilości, gatunki, kierunki oraz wartość eksportu. Do prognozowania przyszłości handlu wykorzystano analizę trendów. Przeprowadzone analizy wykazały, że Nigeria może być w stanie rozwiązać swój kryzys gospodarczy, jeśli odpowiednio podejdzie się do wyzwań, które utrudniają efektywny handel krewetkami.

Słowa kluczowe: czynniki determinujące, rozwój ekonomiczny, rynek eksportowy, prognozowanie, krewetki, analiza trendów.

JEL: F4.

Introduction

Nigeria is one of the tropical countries that are endowed with rich shrimp resources. According to Dublin-Green and Tobor¹⁷⁴, the coastal waters of Nigeria are characterized by abundance of important living resources including shrimps, predominantly members of the family *penaidae*. Nigeria's shrimps supply is presently from capture fisheries¹⁷⁵. The country was certified in 1998 among other 16 nations, to export all categories and species to the U.S.A market based on satisfactory compliance by the operators in the fishing industries. The Nigerian Trawlers Owners 'Association (NITOA) an umbrella organization of about 32 fishing companies, operated 252 Nigerian flagged/registered vessels in 2003. Industrial shrimping in Nigeria is operated on the continental shelf from 5 nautical miles. Vessels are licensed in accordance with the provision of Fisheries Law and Regulations of Nigeria. Presently, there are seven (7) companies with 139 vessels. These includes: Atlantic shrimpers limited (72), Banarly fishing company (29), Sea Bless fishing company (9), ORC fishing company (15), Karflex fishing company (11), Toklas fishing company (2) and fishing company N & N (1) The investment on vessels alone by the Nigerian Trawlers' Association (NITOA), an umbrella organization of trawler operators in Nigeria, is said to exceed about N36.0 billion. Additional capital investment in the establishment of shore based facilities such as jetties, cold-rooms, workshops, slipways, processing facilities and so on is also more than N30.0 billion. NITOA members are estimated to employ about 50,000 shore and floating members of staff as well as engage over 50,000 fish mummies and fish mongers in fish handling distribution and marketing. There is a proven capacity to process and export shrimps and the country already had an established position in the international shrimp market. Nigeria earns an appreciable foreign exchange from exportation of shrimp, ornamental fish and other fishery products. In 1994, Nigeria earned US\$11.0 million from shrimp export¹⁷⁶. The table 1 below shows the quantity and value of shrimps exported between 1992 and 2018. This increased substantially to approximately US\$40.0 million in 2000 and increased to US\$53.0 million in 2005 due to government's intervention and collaboration in ensuring the production, processing and exportation of good quality products and thereby enhance the capacity of the fisheries sub-sector as a non-oil foreign exchange earner. The value obtained from

174 Dublin-Green C.O., Tobor J.G., Marine Resources and Activities in Nigeria, NIOMR Technical paper No.84/1992.

175 Geethalakshmi V., Gopal N., Unnithan G.R., Analysis of Indian Shrimp Exports and its Prices in Major International Markets, *Fishery Technology* no 47(1)/2010, p. 79 – 84.

176 The State of World Fisheries and Aquaculture, Food and Agriculture Organization, F.A.O. 2016, p. 23-26; Federal Department of Fisheries, FDF, 2007. Fishery Statistics of Nigeria 1995–2007 (4th ed.). Area 11, Garki, Abuja, FCT, Nigeria.p.16-18.

shrimp export however dropped sharply from US\$46.0 million to US\$38.0 million between 2006 and 2007 resulting from sea piracy and agitation for resource control.

An increase in industrial shrimp production recorded in recent years was not due to an increase in productivity of the resources but the result of increase in the number of shrimping vessels. But for the Giant tiger shrimp (*Penaeus monodon*) which was encountered in the last few years, the shrimp fishery might have collapsed completely. (FDF). The shrimp fishery in Nigeria is also dominated by the *Penaeidae* shrimp. The notable specie caught in the coastal area of Nigeria is *Penaeu notalis* also known as the Pink shrimp¹⁷⁷. Traps and baskets are usually engaged in macro-brachium fishery. Local shrimping in coastal waters involves the use of uniform trap nets designed in semblance of trawl net, which is passive in nature. The stationary net bears different names amongst the various fishing communities. Nigeria's potentials for shrimp production have however remained untapped due to the crude shrimping techniques. Shrimp farming is dominated by artisanal or fisher-folks who are limited in scope and operation due to the use of traditional vessels (local vessels like dug-out canoes) and inability to venture beyond the 20 metre depth contour¹⁷⁸. Fishery sub-sector has been playing a vital role in the socio-economic context of Nigeria. It has been contributing to the development of agro-based industries and creating employment opportunities for rural people¹⁷⁹.

Stakeholders in the field of exportation of shrimps say that constraints to the exportation of Nigeria's shrimps are closely related to the issue of poor infrastructures such as poor road networks to Apapa seaport (the biggest and busiest sea port in Nigeria) and Tin-can port both in Lagos. This situation is so bad that container-laden trucks spend days to move from their various (destinations) cold rooms in Kirikiri Lighter Terminal (KLT), Apapa, to the Lagos seaports. To keep the shrimp frozen, heavy duty generator is always mounted on trucks carrying the shrimp containers. Alternatively, another vehicle carrying a generator to power the seafood container cooling system do closely follow the truck carrying the shrimp container. This becomes necessary so that the product cold-chain of -18°C temperature is not broken. The situation is worsened by the response of the European Union (EU) to fishery products from Nigeria in which shrimps are major components¹⁸⁰.

177 Amosu A.O., Bashorun O.W., Babalola O.O., Olowu R.A., Togunde K.A., Impact of climate change and anthropogenic activities on renewable coastal resources and biodiversity in Nigeria, *Journal of Ecology and the Natural Environment* no 4(8)/2012, p. 201-211.

178 Mansaray M., Hayford A., Xiaojun J., Lin Z., Xinhua Y., 2018. Economic Analysis of White-Leg Shrimp (*Penaeus Vannamei*) Production Case Study: Rudong County of Nantong City, Jiangsu Province, China. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology* no 26(4)/2018, p. 1-13.

179 Sen B. R., Islam T., Alam K., Hassan F., Performance of exporting shrimps and dry fishes from Bangladesh, *J. Bangladesh Agril. Univ.* no 14(1)/2016, p. 69-74.

180 Ajakaiye O., Oyejide A., Removing impediments to African Exports, *African Journal of Economic Policy* no12 (2)/2005, p.133-156.

Stakeholders in the sector recently lamented that the rejection of some of Nigeria's exported shrimps by EU is not only detrimental to the agricultural sector but it is also counter-productive to the economy. This study therefore investigated the roles of shrimps export trade in the Nigeria's crisis-ridden economy and the scope of the study is 1992 to 2018.

The broad objective of this study is to examine the trend value and growth rate of shrimp export trade in Nigeria between the years 1992 to 2018. The specific objectives are to:

1. Examine the contributions of shrimps export to the Nigeria's economy;
2. Examine the trend in the Nigeria's shrimps exports by species and destinations;
3. Elicit the determinants of the quantity of Nigeria's shrimps export;
4. Describe the major limitations to the Nigeria's shrimps export trade.

4. Methodology

Detailed information required for the study were collected from secondary sources as well as direct interview of the stake holders in shrimp export trade in order to accomplish the various objectives related to export of shrimps. The country wide time series data on export of shrimps in terms of value and quantity from 1992 to 2018 was collected. These data comprised the species of shrimps, export destinations, wholesale prices and marketing costs and others as contained in the records of the Federal Department of Fisheries (FDF), Nigeria. Additionally, journals, bulletins and other related publications were useful sources of information.

Purposive sampling technique was used to select the respondents (who are the major shrimp exporters) and data on export of shrimps in terms of values, species, destinations and quantities

Descriptive and inferential statistics were employed for the analysis of data. Specifically, descriptive statistical tools such as the frequency counts, percentages, mean, median and mode and other measures of central tendencies were used for objectives (1) and (4), time series analysis was used to capture objective (2), while multiple regression model was used to handle objective (3). Times series analysis was done to examine the trend in the changes in the prices of shrimp exports over 27 years (1992-2018). The trend model is:

$$T_t = g(\text{Time}_t) \tag{1}$$

Where: T_t is the quantity of shrimps export in metric tonnes.

Thus, for a linear trend model for Nigeria's shrimps export trade we have,

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Time}_t \tag{2}$$

Where, β_1 is the expected period-to-period change in the trend T_t .

Similarly, the Quadratic trend model gives;

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 Time_t + \beta_2 Time_t^2 \quad (3)$$

To forecast the future of shrimps export business for the next 27 years we use the linear trend model thus,

$$T_t = e^{\beta_0 + \beta_1 Time_t} \quad (4)$$

$$\ln(T_t) = \beta_0 + \beta_1 Time_t \quad (5)$$

Model (5) is typically estimated by a linear model after taking the logs of the variable to forecast.

Borrowing from Alpha and Kevin181 theory, most economic series which are growing (aggregate output, such as Gross Domestic Product (GDP), investment, consumption) are exponentially increasing i.e. the percentage changes is stable in the long -run. So, these series cannot be fitted by a linear trend but rather by fitting natural logarithm to their linear trend i.e. exponential trends. Time series model was also used to make forecast on the Nigerian shrimps trade export by type and destinations for the period between 2020 and 2040.

Forecasting is an attempt to predict the future by using qualitative and quantitative means.

Assuming a straight line relationship between the Nigeria's shrimps export and years of export i.e. the trend line:

$$Y = a + bX \quad (6)$$

Where y is the quantity of shrimps export (tonnes) and X is the time (year) of export. a and b are the constant/ fixed element and slope / regression co-efficient respectively.

To find a and b it is necessary to solve two simultaneous equations known as the "Normal Equations" which are;

$$a\sum X + b\sum X^2 = \sum Y \quad (7)$$

$$a\sum X + b\sum X^2 = \sum XY \quad (8)$$

Where n is the number of pairs of figures which is 27 in this case i.e. (1992 – 2018). The regression line is thereafter estimated and this line is later used to do the forecasting for the respective years of shrimps export between 2020 and 2040. However, a linear trend was assumed for the relationship that exists between the Nigeria's shrimp export trade over time and the percentage changes in the quantity of export is not stable but rather fluctuate in the long run.

Multiple regressions were used to examine the determinants of the quantity of Nigeria's shrimps export. The model specification used here is stated below;

$$Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

181 Alpha C. C., Kevin W. Fundamental methods of Mathematical Economics 4th Edition, 2005, p. 272 -273.

Where:

Y = dependent variable

β_0 = Intercept/Constant

β_i = Coefficient of X_i

X_i = independent variables

ε_i = Error term

Where:

Y = Quantity of Shrimp exported (Tonnes)

X_1 = Average price of shrimps /carton (Naira, ₦¹)182

X_2 = Average loading capacity of the exporting vessels (Tonnes)

X_3 = Total Number of shrimps exporters in Nigeria

X_4 = Total number of containers exported

X_5 = Average amount paid to agencies as taxes/charges/tariffs during export (₦)

X_6 = Total number of rejected/ returned containers of shrimps

X_7 = Government policy on shrimps exports (Dummy: Favourable export policy=1; Otherwise =0).

The equations were fitted using the linear, exponential, semi-log and double log functional forms.

The four functional forms are;

(a) *Linear form:* $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_i$

(b) *Exponential form:* $\log Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_i$

(c) *Semi log form:*

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + \dots + \beta_n \log X_n + \varepsilon_i$$

(d) *Double-log form:*

$$\log Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + \dots + \beta_n \log X_n + \varepsilon_i$$

The regression model with the best fit or that which satisfies the statistical, as well as, econometric criteria was chosen as the lead equation.

5. Results and Discussion

This section presents the analysis, interpretation and discussion of findings in line with the stated objectives. In Nigeria, the demographic and non-demographic variables are important in securing and evaluating the value, quality, quantity and frequency of shrimp exportation. Over the year, the exportation of the shrimps

182 ₦¹: Naira, N is the symbol for naira, the Nigeria's currency. It exchanges N410 to \$1.00 (2020) in the official money market. Most shrimp exporters access the official windows like the Commercial banks and other government agencies to obtain foreign exchange for the export of shrimps.

had been done knowing fully well that Nigeria harvests the wild Tiger, Flower Tiger, Brown shrimps and white shrimps, among other crustaceous organisms from the ocean in large quantities which made her to have comparative advantage over many other countries¹⁸³. The total shrimp export for the period under review stood at 143,112.19 metric tonnes valued at \$1,162,702,130.52. The majority of shrimp exportation was done by the registered private shrimp exporters and gains were made appropriately from the business. This increases both the Gross Domestic Products (GDP) and Gross National Income (GNI) of the nation, development of fishing and seafood industry and, by extension, Nigeria's economy. Details of the shrimp exports between the years under review are provided in Table 1.

Table 1. Distribution of shrimps exports, quantity supplied and value realized (\$)

Year ranges	Number of years	Percentage	Means
Years of Shrimp Exportation in Nigeria			
1992 – 2000	9	33.33	Year 2005
2001 – 2010	10	37.04	
2011 – 2018	8	29.63	
Quantity Supplied by Shrimp Exporters (tonnes)			
Quantity exported			
1000 – 3000	2	7.41	5,124.38 tonnes
3001 – 6000	16	59.26	
6001 – 9000	9	33.33	
Value Realized from the Quantity of Shrimp Supplied in (\$,Million)			
10m – 30m	6	22.22	\$42,859,172
30.1m – 60m	20	74.07	
60.1m – 120m	1	3.71	
TOTAL	27	100	

Source: Field Data 2020.

Moreover, the values of the exported shrimps have the highest (74.07%) percentage between \$30.1million and \$ 60 million. Most of the shrimp owners earned their income within the specified range. This indicates the profitability of the exportation of shrimps as an important business. Different types of shrimps were exported and their values justified by their quality, government certification and approval received. Analysis of Trend Value and Growth (Incremental) Rate of Shrimps Exports (1992 to 2018).

The finding revealed that there was an incremental (growth) rate in the seasonal value, indices, trends and percentage changes in the shrimps export trades. There were

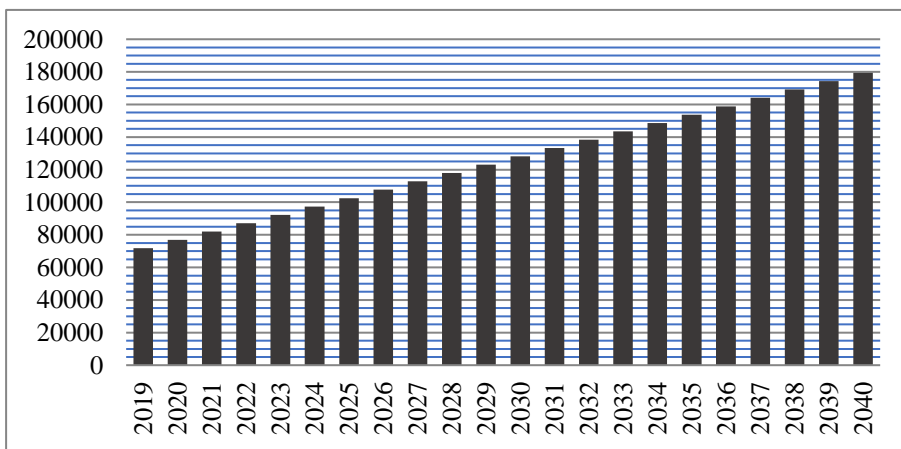
183 Yasmin F., Hossain M., Islam M. S., Rashid M. H. A., Economics of fresh water prawn farming in southwest region of Bangladesh, *Progress. Agric.* no 21(1 & 2)/2010. : 223–231

upward and downward movements of the export prices of the commodity in the international market. This could be as a result of keen competition among the actors in the trade. Specifically, the solution of the simultaneous equations indicated that the intercept (a) = 5356.38 and co-efficient (b) = 22.47. Thus, the estimated trend model for the forecast of the Nigerian shrimp export trade is given as:

$$Y = 5356.38 + 22.4(X), \text{ where } X \text{ is the year of export.}$$

This X- value can be varied and used in iteration to forecast the quantities of shrimps to be exported in a particular year. For instance, for a 10- year forecast, ($X=10$), then $Y = 5356.38 + 22.47(10) = 5581.08$ tonnes of shrimps export for that year. This model could be used as a working tool towards making a dependable forecast on the quantities of Nigeria’s shrimp exports over the years as stated in objective (2) of the study. The graphical illustration of the Nigeria’s shrimp export forecast (2019--2040) is hereby presented in Figure 1.

Figure 1. The Prediction of Shrimp Exportation Trend Values from 2019 to 2040



Source: Field Data, 2020.

Generally, the trend of exports indicated a steady increase in the quantity of exports over the years. Findings indicated that Nigeria’s shrimps were exported to ten (10) different countries globally. About 63.75% of them were exported to the Netherland, 14% to Belgium, 12.5% to France, 4.41% to Germany, 2.69% to Spain, 1.03% to Portugal and 0.28% to United States of America. Seven out of the importing countries are members of the European Countries (EU) and 98.58% of the total shrimp exported in Nigeria went to EU countries while the balance was exported to other parts of the world.

The most exported species of shrimp is the *peneausmonodon* (Wild Tiger) representing 41.94% of the entire total exported shrimps because it is the most valued species. In Nigeria, a kilogramme of wild tiger ranges between ₦10,000

and ₦12,000 Naira depending on the grades and location. It is always the most sought-for by the vessel captains at sea because of its high value. Wild Tiger is far bigger in sizes than other species of shrimps. For example, U5 grade of Tiger shrimp means less than 5 pieces of the shrimp must weight 1kg and above while some are as long as 30cm and above in length. *Peneausnotialis* (white shrimp) and *peneausatlantica* (brown shrimp) equally constituted 22.63 % and 21.92 % respectively of the total shrimp exported. The results of the regression analysis for the postulated shrimp exportation are presented in Table 2.

Table 2. Determinants of Quantities of Shrimp Exports

Variable Code	Variable	Regression Coefficient	T-Value	Standard Error
β_0	Constant/Intercept	1999.45	613.58	3.258
X ₁	Quantity of shrimps (Tonnes)	0.359***	2.772	0.001
X ₂	Average price of shrimps/carton (\$)	0.023	0.089	0.001
X ₃	Number of Exporters (No)	0.833***	3.162	0.002
X ₄	Containers Exported (No)	15.03*	12.19	1.232
X ₅	Amount paid to agencies (\$)	23.97*	247.11	0.097
X ₆	Rejected Containers (No)	1.09	0.46	2.34
X ₇	Government policy (Dummy:1;0)	24.74*	6.048	4.09
Multiple R		0.822		
R ²		0.676		
Adjusted R ²		0.633		
F-Value		29.45***		

*** - Significant at 1%; ** = Significant at 5%; * = Significant at 10%

Source: Filed Data 2020.

Based on the correct signing of the explanatory variables, significance of regression coefficient, the value of R², adjusted R² and least standard error, the Double-Log form was selected out of the four functional forms of multiple regressions that were tried. It was the best fit for the model. The Adjusted R² value, which measures the goodness of fit, shows the variation between explanatory and dependent variables is found to be 63.3% of the variation in the shrimp exportation. This implies that 63.3% of the variations caused by the explanatory variables were caused by the identified factors while the balance of 26% was responsible for those variables not captured in the model at all. Thus, the regression had a good fit implying that the most explanatory variables are included in the model. Again, the F-value of 29.45 was positive and statistically significant at 99% level of confidence. Thus, indicating a strong influence of the selected variables

on the exportation of shrimps in Nigeria between 1992 and 2018. The quantity of the exported shrimps and the number of exporters were significant at 1% level while the number of exported shrimps containers, amounts paid to government agencies such as the Nigerian Export Promotion Council, Nigerian customs and Excise Duties and others (as taxes/duties) were also significant at 10% level. The F-Statistics, which has the value of 29.45, is also significant at 1% level. For an effective policy position, there is the need to address the significant variables that affect the quantity of exported shrimps from Nigeria to the international markets.

The problems that limit the effective shrimp export in Nigeria include inadequate shrimp supply (poor catch landings by the vessel owners), lack of adequate infrastructures, inadequate finances, inadequate security, shipping/logistic problems, International politics, government policies/regulations, inadequate manpower and seasonality of the fishing of the wild Tiger shrimp for export. Among these problems, inadequate finance (48.6%), lack of sufficient shrimps to meet customers' demand (43.7%), inadequate infrastructure (38.8%) take the lead or highest percentages. Government and vessel owners should work together to provide favourable conditions and enabling environment that can improve shrimp landings, provide necessary infrastructures. Subsidies should also be provided to procure vessel spare parts/fuel so as to keep the vessel owners in operation.

Conclusions

The study concluded that shrimp trade is very important and profitable in developing countries like Nigeria. There are a lot of potentials for shrimp exportation in Nigeria. The opportunities available in the exportation of shrimps are endless. With the relatively weak value of the nation's currency, Naira, foreign exchange earnings through shrimp exploitation and export may just be a formidable alternative to keeping the Nigerian economy away from a total collapse especially as the nation continues to battle with instability of oil prices in the global market. To further widen the nation's opportunities in the maritime sector, and more specifically in the area of shrimp exportation, there is the need to properly address the various hindrances working against the smooth operations of the trade in Nigeria. More specifically, there should be more financial support for the shrimp exporters to acquire and maintain the fishing vessel, acquire new ones and procure and maintain the storage facilities such as deep freezers and giant refrigerators/cold rooms that are needed to preserve the harvested shrimps to protect them from spoilage before they are exported. The ripple effect of shrimp exportation is the development of our economy, thus reducing poverty and increasing the standard of living. Nigeria is still an import-dependent nation and more than ever before, efforts need to be intensified to change this narrative by devolving more resources in the area

of shrimp exploration and exportation so as to further buoy our foreign exchange reserve. With this, the nation can solve its economic crisis and commence a pleasurable ride to overcoming recurring annual budget deficits and other fiscal and monetary challenges that have remained the bane of her growth and development over the years.

Bibliography

- Ajakaiye O., Oyejide A., Removing impediments to African Exports, *African Journal of Economic Policy* no12 (2)/2005.
- Alpha C.C., Kevin W. Fundamental methods of Mathematical Economics 4th Edition, 2005.
- Amosu A.O., Bashorun O.W., Babalola O.O., Olowu R.A., Togunde K.A., Impact of climate change and anthropogenic activities on renewable coastal resources and biodiversity in Nigeria, *Journal of Ecology and the Natural Environment* no 4(8)/2012.
- Dublin-Green C.O., Tobor J.G., Marine Resources and Activities in Nigeria, NIOMR Technical paper no. 84/1992.
- The State of World Fisheries and Aquaculture, Food and Agriculture Organization, F.A.O. 2016.
- Federal Department of Fisheries, FDF, 2007. Fishery Statistics of Nigeria 1995–2007 (4th ed.). Area 11, Garki, Abuja, FCT, Nigeria.
- Geethalakshmi V., Gopal N., Unnithan G.R., Analysis of Indian Shrimp Exports and its Prices in Major International Markets, *Fishery Technology* no 47(1)/2010.
- Mansaray M., Hayford A., Xiaojun J., Lin Z., Xinhua Y., Economic Analysis of White-Leg Shrimp (*Penaeus Vannamei*) Production Case Study: Rudong County of Nantong City, Jiangsu Province, China. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, no 26(4)/2018.
- Sen B. R., Islam T., Alam K., Hassan F., Performance of exporting shrimps and dry fishes from Bangladesh, *J. Bangladesh Agril. Univ.* no 14(1)/2016.
- Yasmin F., Hossain M., Islam M. S., Rashid M. H. A., Economics of fresh water prawn farming in southwest region of Bangladesh, *Progress. Agric.* no 21(1 & 2)/2010.

Rozdział X.

ZRÓŻNICOWANIE ROZWOJU GOSPODARCZEGO POWIATÓW WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO W LATACH 2010 – 2019

Eugeniusz Kwiatkowski*, Agnieszka Krzętowska**

Streszczenie

Celem artykułu jest ukazanie zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego oraz identyfikacja czynników determinujących ten rozwój. Analizy obejmują lata 2010 – 2019. Poziom rozwoju gospodarczego określono na podstawie syntetycznego wskaźnika rozwoju oszacowanego metodą taksonomiczną. W celu uchwycenia roli czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów wykorzystano ekonometryczne metody analizy przekrojowo-czasowej. Z przeprowadzonych analiz modelowania ekonometrycznego wynika, że silny stymulujący wpływ na rozwój gospodarczy powiatów mają procesy powiększania wartości brutto środków trwałych, procesy inwestycyjne, zwiększanie liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz obniżanie stopy bezrobocia.

Słowa kluczowe: Rozwój gospodarczy, rozwój lokalny, powiat.

Summary

The aim of the article is to show the differentiation in the level of economic development of poviats in the Mazowieckie Voivodeship and to identify the factors determining this development. The analyzes cover the years 2010-2019. The level of economic development was determined on the basis of the synthetic development index estimated using the taxonomic method. In order to capture the role of factors determining the economic development of poviats, econometric methods of cross-sectional analysis were used. The conducted econometric modeling analyzes show that the processes of increasing the gross value of fixed assets, investment processes, increasing the number of natural persons running a business and lowering the unemployment rate have a strong stimulating effect on the economic development of poviats.

Key words: Economic development, local development, poviat.

JEL: O1

* Politechnika Warszawska; Eugeniusz.Kwiatkowski@pw.edu.pl.

** Politechnika Warszawska; Agnieszka.Krzetowska@pw.edu.pl.

Wprowadzenie

Procesy rozwoju gospodarczego odgrywają ważną rolę w gospodarce i życiu społecznym. Kształtują bowiem poziom i jakość życia mieszkańców, zarówno w skali ogólnokrajowej, jak i lokalnej. Ważne jest w związku z tym rozpoznanie poziomu rozwoju gospodarczego i czynników determinujących ten rozwój. Ich identyfikacja ma ważne znaczenie dla polityki wspierania rozwoju gospodarczego.

Celem podstawowym niniejszej pracy jest ukazanie zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego oraz identyfikacja czynników determinujących ten rozwój. Analizy obejmują lata 2010 – 2019. Poziom rozwoju gospodarczego powiatów określono na podstawie syntetycznego wskaźnika rozwoju oszacowanego metodą taksonomiczną. W celu uchwycenia roli czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów wykorzystano ekonometryczne metody analizy przekrojowo-czasowej, zaś wybór potencjalnych czynników determinujących oparto o dorobek teoretyczny ekonomii i dostępność odpowiednich danych statystycznych.

Kolejność dalszych rozważań jest następująca. Analizy rozpoczynają się od przedstawienia istoty rozwoju gospodarczego oraz czynników determinujących ten rozwój w teorii ekonomii (część 2). Następnie dokonano przeglądu badań empirycznych w zakresie powiatowych rynków pracy, podejmowanych w polskiej literaturze ekonomicznej (część 3). W części 4 przedstawiono zastosowaną metodologię badawczą, a w szczególności metodę taksonomiczną wykorzystaną do skonstruowania syntetycznego wskaźnika rozwoju oraz model ekonometryczny będący podstawą identyfikacji czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów. Następnie pokazano zróżnicowanie poziomu i dynamiki rozwoju gospodarczego powiatów w latach 2010-2019. W dalszej części pracy przedstawiono wyniki ekonometrycznych analiz regresji wskazujących na rolę czynników determinujących rozwój gospodarczy. W części końcowej zawarto najważniejsze wnioski wynikające z badania.

1. Rozwój gospodarczy i jego determinanty

Przed podjęciem rozważań pojęciowych o rozwoju gospodarczym i jego determinantach, warto sprecyzować istotę rozwoju. W literaturze ekonomicznej, w tym dotyczącej jednostek terytorialnych niższego szczebla, zwrócono uwagę na jego kilka istotnych elementów. Podkreśla się w niej, że rozwój jest przechodzeniem „od prostszych, mniej doskonałych, do bardziej złożonych i lepszych form lub stanów”¹⁸⁶, że jest rezultatem „pozytywnych zmian wzrostu ilościowego

¹⁸⁶ Domański B., Krytyka pojęcia rozwoju a studia regionalne, *Studia Regionalne i Lokalne* Nr 2/16(2004), s. 8.

i postępu jakościowego w systemach gospodarczych, społecznych i przyrodniczych”¹⁸⁷.

Rozwój gospodarczy jest ważnym składnikiem ogólnego pojęcia rozwoju. Ujmowany jest on powszechnie jako proces obejmujący ilościowe oraz jakościowe i strukturalne zmiany podstawowych wielkości makroekonomicznych, dotyczących w szczególności produkcji i jej determinant.

Analizy czynników determinujących rozwój gospodarczy mają ważne znaczenie teoretyczne i praktyczne. Pozwalają bowiem nie tylko rozpoznać uwarunkowania i przyczyny rozwoju gospodarczego oraz uchwycić postęp w poznaniu naukowym tego procesu, ale również wskazać na sposoby jego stymulacji i przyspieszenia. Nic więc dziwnego, że analizy te znalazły znaczące miejsce w literaturze ekonomicznej, zarówno poświęconej całym gospodarkom, jak i jednostkom terytorialnym niższego szczebla.

W literaturze zwrócono uwagę na kilka istotnych klasyfikacji czynników determinujących rozwój gospodarczy. Wyodrębniono m.in. czynniki endogeniczne i egzogeniczne¹⁸⁸. Do grupy pierwszej, endogenicznej, zaliczono różnorodne czynniki dotyczące bezpośrednio badanej jednostki terytorialnej (zasoby własne, potencjał własny, inwestycje, infrastruktura lokalna, lokalna polityka), natomiast w grupie czynników egzogenicznych znalazły się czynniki zewnętrzne w stosunku do badanej jednostki terytorialnej. Inną ważną klasyfikację czynników rozwoju gospodarczego znajdujemy u S.L. Bagdzińskiego, który wykorzystując kryterium rodzajowe wyodrębnił czynniki ekonomiczne, społeczne, techniczne i technologiczne, ekologiczne oraz polityczne¹⁸⁹. W literaturze ekonomicznej poświęconej wzrostowi i rozwojowi gospodarczemu podkreślono natomiast podział na determinanty tradycyjne i nowoczesne, zwracając w ten sposób uwagę na odmienną rolę poszczególnych czynników na różnych etapach rozwoju gospodarczego¹⁹⁰.

Wyodrębnienie tradycyjnych czynników wzrostu i rozwoju gospodarczego nawiązuje do twierdzeń ekonomii klasycznej, w których podkreślono zasadniczą rolę zasobów pracy, kapitału i ziemi w kształtowaniu bogactwa oraz twierdzeń ekonomii neoklasycznej, w których listę czynników determinujących wzrost i rozwój gospodarczy rozszerzono o zasób wiedzy naukowo-technicznej wyrażającej postęp

¹⁸⁷ T. Markowski., Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego [w:] Strzelecki Z. (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna.*, PWN, Warszawa 2008, s.13.

¹⁸⁸ Warczak M., Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy, *Współczesna gospodarka* Nr 6(4)(2015), s. 118.

¹⁸⁹ Bagdziński S.L., *Lokalna polityka gospodarcza w okresie transformacji systemowej*, Wyd. Uniwersytetu im. M. Kopernika, Toruń 1994, s. 18.

¹⁹⁰ Woźniak M.G., *Wzrost gospodarczy* [w:] Nowak A.Z. i Zalega T. (red.), *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 2019, s. 333.

techniczny¹⁹¹. Zgodnie z tym ujęciem, wzrost wymienionych zasobów przyczynia się do wzrostu produkcji potencjalnej, co podnosi poziom rozwoju gospodarczego. Podkreślono również, że wynikający z akumulacji kapitału wzrost zasobu kapitału rzeczowego podnosi techniczne uzbrojenie pracy i wydajność pracy i w ten sposób powiększa produkcję potencjalną. W podobnym kierunku oddziałuje postęp techniczny, który zwiększa wydajność pracy i produktywność kapitału.

W grupie nowoczesnych czynników determinujących wzrost i rozwój gospodarczy znajdują się czynniki o charakterze jakościowym i przestrzennym, które podnoszą efektywność wykorzystania zasobów oraz poprawiają konkurencyjność badanej jednostki terytorialnej. Do tej grupy czynników należy zaliczyć, po pierwsze, kapitał ludzki, związany z wykształceniem, kwalifikacjami i zdrowiem pracowników, który został podkreślony w charakterze czynnika wzrostu i rozwoju gospodarczego już w latach 60-tych XX wieku przez T.W. Schultza¹⁹² i G. Beckera¹⁹³. Po drugie, należy tutaj wymienić innowacje, które od czasów J. Schumpetera uznawane są za ważny czynnik rozwoju gospodarczego¹⁹⁴. Po trzecie, wśród czynników uwzględniających efekty przestrzenne trzeba wymienić zewnętrzny popyt na produkty wytwarzane w badanej jednostce terytorialnej, co zostało teoretycznie opracowane przez D. Northa w jego teorii bazy ekonomicznej¹⁹⁵. Po czwarte, warto również wspomnieć o efektach grawitacyjnych jako czynnika wzrostu i rozwoju gospodarczego. Rozwój gospodarczy jednostki terytorialnej zależy bowiem również od tzw. efektu grawitacyjnego, a więc siły interakcji przestrzennych z innymi jednostkami (co przejawia się w wymianie handlowej, przepływach kapitałów i migracjach ludzi), przy czym rozmiar efektu grawitacyjnego zależy wprost proporcjonalnie od potencjałów ekonomicznych współpracujących jednostek terytorialnych oraz odwrotnie proporcjonalnie od odległości między nimi¹⁹⁶.

Z przedstawionych uwag wynika, że rozwój gospodarczy zależy od szerokiej gamy czynników. Nie wszystkie te czynniki daje się zazwyczaj uwzględnić w analizach empirycznych, zwłaszcza dotyczących jednostek terytorialnych niższego szczebla. Związane jest to z brakiem szeregu danych statystycznych odnoszących się do badanych jednostek terytorialnych.

¹⁹¹ Solow R., A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics* no 70(1956), s. 20-27.

¹⁹² Schultz T., Investment in human capital, *American Economic Review* no 51(1961), s. 1-17.

¹⁹³ Becker G., Investment in human capital: A theoretical analysis, *Journal of Political Economy* no 70, s. 9 - 49.

¹⁹⁴ Schumpeter J.A., *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press, New York 1961.

¹⁹⁵ North D.C., Location Theory and Regional Economic Growth, *The Journal of Political Economy* no 63(2015), s. 243-255.

¹⁹⁶ Mroczek K., Tokarski T., Trojak M., Złote reguły akumulacji kapitału w grawitacyjnym modelu wzrostu gospodarczego, *Gospodarka Narodowa* nr 3(2015).

2. Przegląd badań w literaturze ekonomicznej

Analizy rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego nie były często podejmowane w literaturze ekonomicznej. W badaniach rozwoju gospodarczego znacznie więcej uwagi poświęcono zróżnicowaniu przestrzennemu w przekroju województw i podregionów, zaś analizy w przekroju powiatów poświęcano głównie zróżnicowaniu sytuacji na rynkach pracy, aczkolwiek często w powiązaniu z czynnikami rozwoju gospodarczego. Niektóre z tych badań są warte podkreślenia w kontekście rozważań niniejszego opracowania.

Jeśli chodzi o analizy rozwoju gospodarczego, to warto tutaj wymienić badania T. Czyż, pokazujące zróżnicowanie rozwoju gospodarczego podregionów w oparciu o model potencjałów¹⁹⁷, artykuł G. Adamczyk-Łojewskiej, w którym zidentyfikowano podregiony podobne na podstawie relatywnych wskaźników PKB i sektorowych struktur gospodarki¹⁹⁸, badanie dywergencji rozwoju polskich podregionów autorstwa P. Wójcika i M. Herbst¹⁹⁹ czy też analizy A. Harańczyk, w których badano rozwój gospodarczy podregionów w oparciu o szeroki zestaw wskaźników ekonomicznych, demograficznych, infrastrukturalnych i społecznych oraz wykorzystanie syntetycznego wskaźnika taksonomicznego rozwoju²⁰⁰.

Problemy rynku pracy i rozwoju gospodarczego w ujęciu przestrzennym w województwie mazowieckim podjęto w pracy zbiorowej pod redakcją E. Kryńskiej²⁰¹. W jednym z rozdziałów tej publikacji przeprowadzono analizę zróżnicowania sytuacji na powiatowych rynkach pracy tego województwa w latach 2004-2008, przede wszystkim pod względem stóp bezrobocia i poziomów płac, a następnie powiązano tę analizę z sektorową strukturą pracujących oraz poziomem i dynamiką rozwoju gospodarczego mierzonego PKB per capita w podregionach tego województwa. Badanie wykazało ujemną zależność poziomu płac od stóp bezrobocia w powiatach oraz ujemną zależność między stopą bezrobocia a poziomem PKB per capita w podregionach tego województwa²⁰².

¹⁹⁷Czyż T., Zastosowanie modelu potencjału w analizie zróżnicowania regionalnego Polski, *Studia Regionalne i Lokalne* nr 2-3(2002), s. 5-14.

¹⁹⁸Adamczyk-Łojewska, G., Zróżnicowanie przestrzenne i uwarunkowania strukturalne rozwoju gospodarczego podregionów, *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia* no 4.1(2005), s. 5-19.

¹⁹⁹Herbst M., Wójcik P., Wzrost gospodarczy i dywergencja poziomów dochodu w polskich podregionach—niektóre determinanty i efekty przestrzenne, *Ekonomista* nr 2(2012).

²⁰⁰Harańczyk A., Regiony polskie w procesach integracyjnych, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie* nr 746(2007).

²⁰¹Kryńska E., Rozwój zasobów i miejsc pracy na Mazowszu. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2011.

²⁰²Kwiatkowski E., Rogut A., Tendencje zmian na rynku pracy w województwie mazowieckim w latach 1995-2008 [w:] Kryńska E. (red.), *Rozwój zasobów i miejsc pracy na Mazowszu. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2011, s. 29-66.

Analizę zróżnicowania sytuacji na wszystkich powiatowych rynkach pracy w Polsce w latach 1999-2006 podjął T. Tokarski²⁰³, który jako podstawowy miernik sytuacji na rynku pracy przyjął stopę bezrobocia rejestrowanego. Silne zróżnicowanie poziomów stóp bezrobocia oraz zróżnicowanie zmian tych wskaźników w czasie w przekroju powiatów uzasadniał typem sektorowej struktury pracujących w powiatach, a mianowicie udziałami sektorów: rolnictwa, przemysłu i budownictwa, usług rynkowych i usług nierynkowych. Weryfikacji tej hipotezy dokonano w oparciu o oszacowania parametrów funkcji regresji metodą MNK.

W innym artykule próbowano inaczej objaśnić zróżnicowanie stopy bezrobocia rejestrowanego w polskich powiatach²⁰⁴. W oparciu o dane statystyczne z lat 2002-2011 oszacowano parametry funkcji regresji z efektami indywidualnymi, aby zweryfikować zależność stóp bezrobocia w powiatach od kilku czynników: geograficznych (odległości stolicy powiatu od stolicy województwa), administracyjnych (podział na powiaty grodzkie i ziemskie), historycznych (powiaty leżące na ziemiach byłych zaborów oraz ziemiach włączonych do Polski w 1945 roku), urbanistycznych (wskaźnik urbanizacji powiatu). Oszacowano również elastyczności zmian stóp bezrobocia w powiatach względem produkcji sprzedanej przemysłu w powiatach.

Endogenizację kilku ważnych zmiennych ekonomicznych w powiatach (wydajności pracy, płac realnych, stóp bezrobocia rejestrowanego i ich przyrostów) dokonali P. Dykas i T. Misiak²⁰⁵. Na podstawie danych statystycznych o powiatach z lat 2002-2011 podjęli oni m. in. analizę zależności przyrostów stóp bezrobocia w powiatach od stopy wzrostu PKB w powiatach (oszacowanej własną metodą) i wcześniejszego poziomu stóp bezrobocia w powiatach. Okazało się, że przyrost stóp bezrobocia jest malejącą funkcją zarówno stóp wzrostu PKB, jak i wcześniejszych poziomów stóp bezrobocia. Na uwagę zasługuje dokonany przez autorów własny szacunek PKB w powiatach, polegający na dezagregacji wojewódzkiego PKB na poszczególne powiaty w zależności od ich udziałów w wojewódzkich wskaźnikach produkcji sprzedanej przemysłu, wartości środków trwałych i inwestycji.

Ciekawe badanie nad zróżnicowaniem sytuacji na powiatowych rynkach pracy przeprowadziła E. Sojka (2013). Na podstawie danych statystycznych o powiatach woj. śląskiego w latach 2006 i 2010, Autorka skonstruowała syntetyczne mierniki taksonomiczne typu Hellwiga, pokazujące sytuację na rynku pracy w powiatach

²⁰³Tokarski T., Przestrzenne zróżnicowanie bezrobocia rejestrowanego w Polsce w latach 1999-2006, *Gospodarka Narodowa* nr 7-8(2008).

²⁰⁴Majchrowska A., Mroczek K., Tokarski T., Zróżnicowanie stóp bezrobocia rejestrowanego w układzie powiatowym w latach 2002-2011, *Gospodarka Narodowa* nr 9 (2013), s. 69-90.

²⁰⁵Dykas P., Misiak T., Determinanty podstawowych zmiennych rynku pracy w polskich powiatach w latach 2002-2011, *Gospodarka Narodowa* nr 6 (274)/2014, s. 57-80.

w oparciu o 8 zmiennych diagnostycznych dotyczących różnych struktur bezrobocia i pracujących oraz wynagrodzeń. Mierniki te były podstawą rankingów i wyodrębnienia czterech grup typologicznych rynków pracy: najlepszej, dobrej, umiarkowanie dobrej i złej. Przy grupowaniu powiatów wykorzystano granice przedziałów miernika syntetycznego na podstawie obliczonych wartości średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. Okazało się, że ranking powiatów ze względu na miernik syntetyczny w niedużym stopniu jest zgodny z rankingiem powiatów ze względu na stopę bezrobocia.

Analizę powiatowych rynków pracy w Polsce w powiązaniu z czynnikami rozwoju gospodarczego powiatów przeprowadzili E. Kwiatkowska i E. Kwiatkowski. Na podstawie danych o powiatach pochodzących z Banku Danych Lokalnych i sprawozdawczości GUS z lat 2011-2019 pokazano w artykule zróżnicowanie bezrobocia ze względu na stopę bezrobocia i wskaźnik natężenia przepływów osób między zatrudnieniem a bezrobociem. Te wskaźniki stały się podstawą grupowania powiatowych rynków pracy na 9 grup w oparciu o wskaźniki średnie i odchylenie standardowe. Ponadto podjęto analizy ekonometryczne (model logitowy zmiennych dwumianowych) w celu określenia wpływu czynników rozwoju gospodarczego w powiatach (m.in. wartości majątku produkcyjnego, wartości produkcji sprzedanej przemysłu, poziomu przedsiębiorczości, odległości powiatu od miasta liczącego powyżej 100 tys. mieszkańców) na przyporządkowanie powiatów do określonej grupy. Analizy dowiodły istotnego znaczenia tych czynników dla przyporządkowania powiatów do lepszej bądź gorszej grupy²⁰⁶.

3. Uwagi metodologiczne

Badanie podjęte w niniejszym artykule przeprowadzono w dwóch etapach. W pierwszym etapie dokonano oceny zróżnicowania rozwoju gospodarczego powiatów województwa mazowieckiego na podstawie syntetycznych wskaźników taksonomicznych. W etapie drugim podjęto próbę wskazania czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów, korzystając z metod ekonometrycznych.

Ze względu na to, że na poziomie powiatów nie jest dostępna podstawowa miara rozwoju gospodarczego w postaci PKB per capita, przeprowadzono w artykule własne oszacowanie poziomu rozwoju na podstawie metody taksonomicznej opracowanej przez Z. Hellwiga (Hellwig, 1968), która pozwala na liniowe porządkowanie syntetycznego wskaźnika rozwoju opisanego przez szereg cząstkowych zmiennych

²⁰⁶Kwiatkowski E., Kwiatkowska E., Zróżnicowanie poziomu i charakteru bezrobocia w przekroju powiatów w Polsce, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* nr 3(2020), s. 7 – 29.

diagnostycznych. Jako cząstkowe zmienne diagnostyczne zostały wybrane 3 cechy, mające charakter stymulant rozwoju gospodarczego, a mianowicie:

- zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca w kWh,
- produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca w podmiotach gospodarczych o liczbie pracujących > 9,
- przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w podmiotach gospodarczych o liczbie pracujących > 9.

W celu normalizacji cząstkowych zmiennych diagnostycznych zastosowano metodę unitaryzacji, która pozwala uzyskać zmienne porównywalne o ujednoczonym zakresie zmienności²⁰⁷. W metodzie tej wykorzystano następującą formułę:

$$z_{ijt} = \frac{x_{ijt} - \min x_j}{\max x_j - \min x_j}$$

gdzie:

z_{ijt} – zmienna unormowana j-tej cechy, dla i-tego powiatu,

x_{ij} – zmienna cząstkowa j-tej cechy dla powiatu i

$\min x_j$ – minimalna wartość zmiennej cząstkowej j-tej cechy w zbiorze wszystkich powiatów w badanych latach,

$\max x_j$ – maksymalna wartość zmiennej cząstkowej j-tej cechy w zbiorze wszystkich powiatów w badanych latach.

Stosując powyższy wzór, otrzymano wartości unormowane z przedziału [0,1]. Wyższa wartość wskaźnika oznacza korzystniejszą sytuację, niższa wartość - słabszą.

Syntetyczne wskaźniki rozwoju dla każdego roku oddzielnie obliczono według wzoru:

$$SWR_i = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 z_{ij} \quad (j = 1, 2, 3)$$

gdzie: SWR_i - syntetyczny wskaźnik rozwoju i-tego powiatu w danym roku,

z_{ij} – zmienna unormowana j-cechy, dla i-tego powiatu w danym roku.

Dla wszystkich zmiennych z_{ij} przyjęto jednakową wagę wynoszącą 1/3.

Syntetyczne wskaźniki rozwoju gospodarczego są podstawą grupowania powiatów w oparciu o miary klasyczne, tj. odchylenie standardowe od średniej arytmetycznej wskaźników. Do grupy powiatów o najwyższym rozwoju gospodarczym (grupa A) zaliczono powiaty, w których wskaźniki syntetyczne są większe od średniej powiększonej o 1 odchylenie standardowe, zaś do grupy powiatów o najniższym poziomie rozwoju (grupa D) zaliczono powiaty, w których wskaźniki są mniejsze od średniej pomniejszonej o 1 odchylenie standardowe.

²⁰⁷Kukuła K, Elementy statystyki w zadaniach, PWN, Warszawa 2011.

Pozostałe powiaty tworzą grupę środkową, którą podzielono na dwie podgrupy, a mianowicie grupę B, w których wskaźniki są wyższe od średniej oraz grupę C, w których wskaźniki są niższe od średniej. Otrzymano więc cztery grupy powiatów (A, B, C i D) uporządkowanych ze względu na osiągnięty poziom rozwoju gospodarczego:

- Grupa A: $SWR_i > \text{średnia arytmetyczna } SWR + \text{odchylenie standardowe}$.
- Grupa B: $\text{średnia arytmetyczna } SWR + \text{odch. stand.} > SWR_i > \text{średnia arytmetyczna } SWR$.
- Grupa C: $\text{średnia arytmetyczna } SWR > SWR_i > \text{średnia arytm. } SWR - \text{odch. stand.}$
- Grupa D: $SWR_i < \text{średnia arytmetyczna } SWR - \text{odch. stand.}$

Ze względu na brak niektórych danych statystycznych w analizie nie uwzględniono 8 powiatów (ciechanowskiego, kozienickiego, łosickiego, mławskiego, pułtuskiego, sokołowskiego, zwolenńskiego i miasta Płocka).

W drugim etapie badania podjętego w artykule skonstruowano model ekonometryczny w celu weryfikacji istotności wpływu czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów. Dobór potencjalnych zmiennych objaśniających do modelu bazuje na dorobku teoretycznym ekonomii oraz dostępności informacji statystycznych na poziomie powiatów. Z tych względów do podstawowych determinant wpływających na zróżnicowanie powiatów pod względem poziomu rozwoju gospodarczego zaliczono:

- wartość brutto środków trwałych,
- nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach,
- liczbę podmiotów gospodarczych ogółem,
- liczbę osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą,
- stopę bezrobocia rejestrowanego.

Wszystkie wymienione zmienne ujęto w formułach relatywnych, pozwalających na dokonanie porównań między powiatami. Zmienne wartościowe ujęto w wyrażeniu realnym (w cenach roku 2010), dzięki czemu możliwe są analizy zmian w czasie.

Analizę ekonometryczną przeprowadzono w oparciu o dane przekrojowo-czasowe (dane roczne z lat 2010-2019 o 34 powiatach), wykorzystując funkcję potęgową po zlogarytmowaniu. Oszacowania parametrów dokonano metodą MNK.

4. Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego powiatów w świetle analizy taksonomicznej

Województwo mazowieckie, położone w środkowo-wschodniej części kraju, jest największym pod względem powierzchni województwem w Polsce. Warszawa, stolica województwa i całego kraju, jest najsilniejszym centrum gospodarczym kraju z dużą koncentracją kapitału i rozwojem funkcji metropolitalnych. Województwo podzielone jest na 42 powiaty, których nazwy i położenie zaznaczono na mapie 1.

warszawskiej, zaś w grupie D (o najniższych wskaźnikach WSR) znalazły się powiaty leżące daleko od Warszawy, położone w południowej części województwa (szydłowiecki, radomski, przysuski).

Tabela 1. Syntetyczne wskaźniki rozwoju (SWR) w powiatach w latach 2010 i 2019

2010		2019	
Powiat	SWR	Powiat	SWR
Grupa A			
Powiat piaseczyński	0,665	Powiat m. st. Warszawa	0,873
Powiat m. st. Warszawa	0,657	Powiat piaseczyński	0,720
Powiat przysuski	0,511	Powiat nowodworski	0,718
Powiat nowodworski	0,486	Powiat warszawski zachodni	0,696
Powiat grodziski	0,459	Powiat otwocki	0,647
Powiat warszawski zachodni	0,459	Powiat grodziski	0,635
Powiat otwocki	0,441	Powiat przysuski	0,621
		Powiat sochaczewski	0,605
Grupa B			
Powiat sochaczewski	0,382	Powiat m. Ostrołęka	0,552
Powiat m. Ostrołęka	0,362	Powiat grójecki	0,494
Powiat żyrardowski	0,340	Powiat żyrardowski	0,493
Powiat grójecki	0,307	Powiat m. Siedlce	0,486
Powiat legionowski	0,307		
Powiat wołomiński	0,286		
Grupa C			
Powiat garwoliński	0,270	Powiat ostrowski	0,427
Powiat miński	0,246	Powiat wołomiński	0,423
Powiat m. Siedlce	0,239	Powiat legionowski	0,401
Powiat przasnyski	0,217	Powiat garwoliński	0,382
Powiat plocki	0,213	Powiat przasnyski	0,377
Powiat m. Radom	0,211	Powiat miński	0,370
Powiat ostrowski	0,205	Powiat sierpecki	0,367
Powiat płoński	0,204	Powiat ostrołęcki	0,365
Powiat sierpecki	0,201	Powiat siedlecki	0,355
Powiat ostrołęcki	0,189	Powiat płoński	0,352
Powiat białobrzeski	0,182	Powiat makowski	0,333
Powiat gostyński	0,165	Powiat plocki	0,332
Powiat makowski	0,163	Powiat m. Radom	0,330
Powiat wyszkowski	0,163	Powiat wyszkowski	0,325
Powiat siedlecki	0,161	Powiat węgrowski	0,311
Powiat lipski	0,151	Powiat gostyński	0,275
Powiat węgrowski	0,151	Powiat lipski	0,274
Powiat żuromiński	0,127	Powiat żuromiński	0,271
Grupa D			
Powiat przysuski	0,092	Powiat białobrzeski	0,260
Powiat radomski	0,092	Powiat radomski	0,250
Powiat szydłowiecki	0,078	Powiat przysuski	0,212
		Powiat szydłowiecki	0,182

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL, GUS.

Po drugie, w roku 2019 zróżnicowanie wskaźników WSR było nadal duże, choć nieco mniejsze niż w 2010 roku. Wartość maksymalna wskaźnika w powiecie m. st. Warszawa była prawie 5 razy wyższa od wartości minimalnej w powiecie szydłowieckim, zaś współczynnik zmienności WSR obniżył się do poziomu 39,06%. Grupę A tworzyły te same powiaty co w 2010 roku oraz powiat sochaczewski, zaś grupę D tworzyły te same powiaty co w roku 2010 oraz powiat białobrzeski. Świadczy to o tym, że skład grupy powiatów o najwyższym i najniższym relatywnym poziomie rozwoju gospodarczego w województwie niewiele się zmienił w okresie badanej dekady.

Po trzecie, z danych tabeli 1 wynika, że w badanym okresie lat 2010-2019 poziom rozwoju gospodarczego powiatów, mierzony wskaźnikiem WSR, podniósł się. Średnia arytmetyczna wskaźnika WSR podniosła się z poziomu 0,28 w 2010 roku do 0,43 w 2019 roku. Tendencja ta wystąpiła we wszystkich bez wyjątku powiatach, stąd też absolutny poziom rozwoju gospodarczego w powiatach poprawił się. Szczegółowe dane o dynamice wskaźnika WSR w poszczególnych powiatach zawiera tabela 2.

Tabela 2. Dynamika syntetycznego wskaźnika rozwoju (SWR) w powiatach

w latach 2010-2019 (w %) Powiaty	Wzrost wskaźnika SWR w latach 2010-2019	Średnioroczne tempo zmian wskaźnika SWR	Powiaty	Wzrost wskaźnika SWR w latach 2010-2019	Średnioroczne tempo zmian wskaźnika SWR
radomski	171,7	11,8	sochaczewski	58,3	5,2
szydłowiecki	134,4	9,9	płocki	56,3	5,1
przysuski	129,8	9,7	m. Radom	56,2	5,1
siedlecki	120,7	9,2	m. Ostrołęka	52,5	4,8
żuromiński	112,6	8,7	warszawski zachodni	51,4	4,7
ostrowski	108,4	8,5	miński	50,2	4,6
węgrowski	106,5	8,4	wołomiński	48,2	4,5
makowski	103,8	8,2	nowodworski	47,7	4,4
m. Siedlce	103,7	8,2	otwocki	46,7	4,4
wyszowski	100,0	8,0	żyrardowski	45,0	4,2
ostrołęcki	93,1	7,6	białobrzeski	42,7	4,0
sierpecki	82,2	6,9	garwoliński	41,1	3,9
lipski	81,2	6,8	grodziski	38,2	3,7
przasnyski	73,9	6,3	m. st. Warszawa	32,8	3,2
płoński	72,5	6,2	legionowski	30,8	3,0
gostyniński	67,1	5,9	pruszkowski	24,6	2,2
grójcecki	60,9	5,4	piaseczyński	8,2	0,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL, GUS.

Z danych tabeli 2 wynika, że wzrost wskaźnika WSR w badanym okresie był silnie zróżnicowany w powiatach. Najwyższą dynamikę wzrostu wskaźnika w 2019 roku w stosunku do roku 2010 zanotowano w powiatach radomskim, szydłowieckim i przysuskim, należących w 2010 roku do grupy powiatów z najniższymi poziomami wskaźników (grupa D), natomiast najniższa dynamika wzrostu wskaźnika wystąpiła w powiatach warszawskich i sąsiadujących z Warszawą. Średni wskaźnik wzrostu WSR w 2019 roku w porównaniu z 2010 r. w powiatach należących do grupy A w początkowym roku analizy wyniósł 35,2%, natomiast analogiczny wskaźnik wzrostu w grupie powiatów D wyniósł 145,6%. Różnice te musiały znaleźć wyraz w zróżnicowaniu średniorocznego tempa wzrostu wskaźników WSR. W grupie A z 2010 roku średnioroczne tempo wzrostu wskaźnika w badanym okresie wyniosło 3,35%, zaś w grupie D 10,46%. Tendencje te wskazują, że dynamika rozwoju gospodarczego uzależniona jest w dużej mierze od poziomu rozwoju, potwierdzając tym samym hipotezę o działaniu efektu konwergencji.

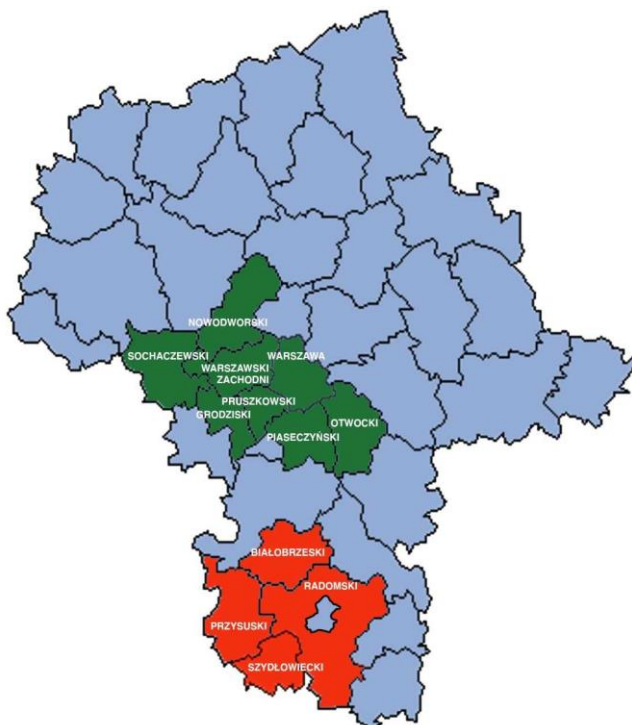
Z przeprowadzonej analizy wynika, że rozwój gospodarczy powiatów w województwie mazowieckim charakteryzował się w badanym okresie dużym zróżnicowaniem, zarówno pod względem poziomu, jak i dynamiki rozwoju, pomimo tego, że we wszystkich powiatach podniósł się poziom rozwoju. Powiaty należące względnie sąsiadujące z aglomeracją miasta Warszawy (grupa A) charakteryzują się najwyższymi wskaźnikami poziomu rozwoju gospodarczego, zaś powiaty szydłowiecki, radomski, przysuski i białobrzeski (grupa D) wskaźnikami najniższymi. Ranking ten ulegnie jednak odwróceniu, gdyby wziąć pod uwagę dynamikę rozwoju gospodarczego. Powinno to zmniejszać dysproporcje rozwojowe między tymi grupami powiatów w przyszłości. Położenie geograficzne obydwu grup powiatów pokazano na mapie 2.

W grupie A znajdują się powiaty należące do aglomeracji warszawskiej. Powiat miasta st. Warszawy jest najbardziej rozwiniętym gospodarczo powiatem w kraju, z dużą koncentracją kapitału i rozwojem funkcji metropolitalnych, zajmującym jedynie 1,5% powierzchni województwa mazowieckiego²⁰⁸, a jednocześnie najbardziej zaludnionym (33% ludności Mazowsza). Pozostałe powiaty aglomeracji warszawskiej cechuje nowoczesna struktura zatrudnienia z wyraźną dominacją sektora usług. Skupiają one ponad 60% wszystkich pracujących w usługach w całym województwie. Stosunkowo wysoki jest w nich również udział sektora przemysłowego (pracuje tu około 35% ogółu zatrudnionych w przemyśle w województwie mazowieckim). Przez ich terytorium przebiegają dwie trasy krajowe: Warszawa - Poznań i Warszawa - Gdańsk, oraz magistrała kolejowa: Moskwa - Berlin, wzdłuż których usytuowane są firmy produkcyjno-usługowo-

²⁰⁸ Wszystkie dane statystyczne o powiatach pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>) i dotyczą 2018 roku, chyba, że zaznaczono inaczej.

handlowe. Na terenach powiatów funkcjonuje wiele firm transportowych, spedycyjnych i celnych. Stopy bezrobocia kształtują się na bardzo niskim poziomie. Wymienione powiaty posiadają duży potencjał gospodarczy i możliwości dalszego rozwoju.

Mapa 2. Grupy A i D powiatów w woj. Mazowieckim, wskaźnik SWR w 2019 r.



Kolor zielony, powiaty grupy A, Kolor czerwony, powiaty grupy D

Źródło: opracowanie własne na podstawie: https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Woj_mazowieckie_-_powiaty.png.

Powiaty należące do grupy D, o najniższych wskaźnikach SWR (białobrzegi, radomski, przysuski i szydłowiecki) mają charakter typowo rolniczy, zaś udział pracujących w usługach jest niższy niż średnio w województwie. W powiatach tych funkcjonują głównie małe i średnie przedsiębiorstwa, które produkują przede wszystkim na potrzeby lokalnego rynku. Są to m.in. zakłady sektora spożywczego: masarnie, piekarnie, zakłady branży drzewnej, budowlanej i obuwniczej. Znacząca dla rynku lokalnego i ogólnokrajowego jest uprawa warzyw, przede wszystkim papryki (gmina Przytyk, która dostarcza 80% krajowej produkcji, zyskała nazwę paprykowego zagłębia). Powiaty te posiadają duży potencjał przemysłu rolno-spożywczego, choć obecnie stopy bezrobocia są zdecydowanie wyższe od średniej w województwie mazowieckim. Nadzieje na lepszą przyszłość można

wiązać z wysoką dynamiką wzrostu wskaźnika SWR w latach 2020-2019, najwyższą w województwie.

5. Determinanty rozwoju gospodarczego w świetle analizy ekonometrycznej

W celu identyfikacji czynników determinujących rozwój gospodarczy powiatów, skonstruowano model ekonometryczny, aby zweryfikować istotność i siłę wpływu badanych czynników (zmiennych objaśniających) na wysokość syntetycznego wskaźnika rozwoju. Oceniając potencjalne zmienne objaśniające pod względem statystycznym, należy wskazać na ich wysoką zmienność (wartość współczynnika zmienności powyżej 30%). Analiza korelacji z wykorzystaniem współczynnika korelacji liniowej Pearsona wykazała występowanie względnie silnych zależności statystycznych między niektórymi zmiennymi objaśniającymi (zwłaszcza między nakładami inwestycyjnymi na 1 mieszkańca a wartością brutto środków trwałych na 1 mieszkańca, gdzie $r = 0,826$ oraz między liczbą osób fizycznych na 1000 osób w wieku produkcyjnym a liczbą podmiotów gospodarczych na 1000 osób w wieku produkcyjnym, gdzie $r = 0,988$). Mimo wysokiego poziomu zależności między niektórymi zmiennymi objaśniającymi, zdecydowano o ich wykorzystaniu w modelu ze względu na nieco odmienne aspekty ich oddziaływania na zmienną zależną.

Analizę ekonometryczną przeprowadzono w oparciu o dane panelowe, przekrojowo-czasowe (dane roczne o 34 powiatach w latach 2010-2019), wykorzystując funkcję potęgową, której postać po zlogarytmowaniu wygląda następująco:

$$\ln SWR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln WBS_{it} + \alpha_2 \ln INW_{it} + \alpha_3 \ln PODOG_{it} + \alpha_4 \ln OSFIZ_{it} + \alpha_5 \ln SB_{it} + \varepsilon_{it}, \dots (3)$$

gdzie przyjęto następujące oznaczenia:

SWR_{it} – syntetyczny wskaźnik rozwoju per capita w powiecie i w roku t ,

WBS_{it} – wartość brutto środków trwałych na 1 mieszkańca w powiecie i w roku t w zł (w cenach roku 2010),

INW_{it} – nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca w powiecie i w roku t w zł (w cenach roku 2010),

$POD OG_{it}$ – liczba podmiotów gospodarczych ogółem na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym w powiecie i w roku t ,

$OS FIZ_{it}$ – liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym w powiecie i w roku t ,

SB_{it} – stopa bezrobocia rejestrowanego w powiecie i w końcu roku t w %,

ε_{it} – składnik losowy,

α_0 – wyraz wolny,

$\alpha_1 - \alpha_5$ – parametry przy zmiennych objaśniających.

Przedmiotem estymacji w modelu były parametry $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_5$, szacowane metodą najmniejszych kwadratów (MNK). Do interpretacji wyników oszacowań stosuje się podejście elastycznościowe. Oszacowane wartości parametrów α_i należy interpretować jako procentowy wzrost lub spadek wartości SWR w powiecie wynikający ze wzrostu wartości zmiennej objaśniającej o 1%, przy założeniu *ceteris paribus*.

Odnosząc się do istotnych statystycznie oszacowań parametrów, dla których wartości bezwzględne statystyki t-studenta są większe od 2,3, można wskazać na następujące zależności, przyjmując założenie *ceteris paribus* (zob. Tab. 3).

Analizując wyniki estymacji modelu należy podkreślić, że oszacowania wszystkich parametrów okazały się statystycznie istotne (stosunkowo wysokie wartości bezwzględne wskaźników t-stud.).

Pierwszą zmienną, która w istotny statystycznie sposób wpływała w badanym okresie na rozwój gospodarczy powiatów była wartość majątku produkcyjnego, mierzona wskaźnikiem wartości brutto środków trwałych na 1 mieszkańca (WBST). Wzrost wartości środków trwałych na 1 mieszkańca o 1% wiązał się ze wzrostem SWR per capita o 0,24%. Związek ten jest zgodny z ustaleniami teoretycznymi, podkreślającymi zależność poziomu rozwoju gospodarki od wartości zgromadzonych maszyn, urządzeń i hal produkcyjnych.

Tab. 3. Wyniki analizy regresji SWR dla powiatów woj. mazowieckiego

Zmienna	Oszacowanie parametru	t-stud
WBST	0,24	8,54
INW	0,07	3,15
POD OG	-0,57	-2,37
OS FIZ	0,80	3,15
SB	-0,30	-11,19
Wyraz wolny	-4,43	-15,05
N = 340 Popraw. R ² = 0,8325 Test JB = 1,7040	Test Shapiro-Wilka: P = 0,0768	

Źródło: obliczenia własne w programie Statistica.

Istotny statystycznie wpływ na kształtowanie się wskaźnika SWR per capita miały również nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach. Nie jest to zaskakujące w kontekście omówionego wcześniej znaczenia wartości brutto środków trwałych, gdyż ich poziom jest właśnie rezultatem skumulowanych inwestycji z lat poprzednich. To właśnie dzięki inwestycjom powiększają się zdolności produkcyjne gospodarki i w konsekwencji rozwój gospodarczy. Z oszacowań wynika, że wzrost nakładów

inwestycyjnych w przedsiębiorstwach (INW) o 1% pociąga za sobą wzrost SWR per capita o 0,07%.

Z ustaleń teoretycznych wynika, że liczba podmiotów gospodarczych ma istotne znaczenie dla rozwoju gospodarczego. Jest to bowiem swoisty wskaźnik przedsiębiorczości mieszkańców jednostki terytorialnej wpływający na poziom szeregu innych zmiennych makroekonomicznych. Liczba podmiotów gospodarczych decyduje o liczbie powstających miejsc pracy (zależność dodatnia), a tym samym o liczbie pracujących i stopie bezrobocia, co powinno przekładać się pozytywnie na rozwój gospodarczy powiatu. Z oszacowań odpowiednich parametrów wynika, że o ile liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (OS FIZ) wpływa pozytywnie na SWR per capita (wzrost ich liczby o 1% wiąże się ze wzrostem SWR per capita o 0,80%), to wpływ ogólnej liczby podmiotów gospodarczych nie jest zgodny z oczekiwaniami teoretycznymi. Wyniki oszacowań wskazują, że wzrost liczby podmiotów ogółem (POD OG) o 1% skutkuje spadkiem SWR per capita o 0,57%. Te zaskakujące wyniki oszacowań mogą być związane ze zmianami struktury podmiotów według rozmiarów przedsiębiorstw oraz z dużym znaczeniem w powiatach podmiotów małych.

Oszacowanie parametru określającego wpływ stopy bezrobocia na wskaźnik SWR per capita w powiatach jest zgodne z założeniami teoretycznymi. Wyniki oszacowania wskazują, że wzrost stopy bezrobocia o 1% wiąże się ze spadkiem SWR per capita o 0,30%. Warto zauważyć, że wskaźnik stopy bezrobocia jest swego rodzaju miarą stopnia niewykorzystania zasobów pracy, stąd też jego wysoki poziom implikuje ograniczenie wzrostu produkcji w długim okresie.

Oceniając poziom dopasowania oszacowań modelu do danych empirycznych, posłużono się współczynnikiem determinacji. Stosunkowo wysoki współczynnik determinacji (Popraw. $R^2=0,8325$) wskazuje, że model regresji pozwala wyjaśnić ponad 83% wariancji zmiennej zależnej. W celu weryfikacji normalności rozkładu reszt oraz poprawności doboru postaci funkcyjnej zastosowano testy Jarque-Bera i Shapiro-Wilka. Statystyka testowa Jarque-Bera (1,7040) okazała się mniejsza od wartości krytycznej Chi-kwadrat dla 2 stopni swobody i istotności 0,05 (5,99), zaś wartość p w teście Shapiro-Wilka (0,0768) była większa od wartości krytycznej (0,05), co wskazuje, że rozkład reszt jest rozkładem normalnym oraz że postać funkcyjna modelu jest poprawna.

Wnioski

Dla analiz podjętych w artykule, poświęconych czynnikom determinującym rozwój gospodarczy powiatów w woj. mazowieckim, pomocne okazały się rozważania dotyczące dorobku teoretycznego ekonomii w zakresie wzrostu i rozwoju gospodarczego. Z dorobku tego wynika, że wraz z rozwojem badań nad

wzrostem i rozwojem gospodarczym dokonywała się ewolucja poglądów w zakresie czynników determinujących rozwój gospodarczy: od akcentowania tradycyjnych czynników, takich jak zasoby pracy i stopień ich wykorzystania, zasoby kapitału rzeczowego i ich wzrost wynikający z inwestycji, do podkreślenia wiodącej roli czynników jakościowych, takich jak wydajność pracy, kapitał ludzki, innowacje, przestrzeń. Ze względu na brak szeregu danych statystycznych na poziomie powiatów, w analizie udało się uwzględnić jedynie czynniki tradycyjne.

Z analiz wynika, że rozwój gospodarczy powiatów w woj. mazowieckim, mierzony syntetycznym wskaźnikiem rozwoju SWR, był w latach 2010-2019 silnie zróżnicowany, zarówno pod względem poziomu rozwoju gospodarczego, jak i jego dynamiki. Zarówno w roku 2010, jak i w roku 2019, najwyższy poziom rozwoju (grupa A) miał miejsce w powiatach miasta Warszawy i aglomeracji warszawskiej (piaseczyńskim, m.st. Warszawy, pruszkowskim, nowodworskim, grodziskim, warszawskim zachodnim, otwockim i sochaczewskim), zaś najniższy poziom – w powiatach grupy D: szydłowieckim, przysuskim, radomskim i białobrzeskim. Z drugiej strony, zanotowano zróżnicowaną dynamikę wzrostu wskaźnika SWR w badanym okresie. Najwyższe średnioroczne tempo wzrostu wskaźnika wystąpiło w powiatach: radomskim, szydłowieckim i przysuskim, zaś najniższe w powiatach aglomeracji warszawskiej, w rezultacie czego różnice między maksymalnymi a minimalnymi wskaźnikami rozwoju uległy zmniejszeniu.

Przeprowadzone analizy modelowania ekonometrycznego pozwalają nie tylko wskazać istotne czynniki determinujące rozwój gospodarczy w powiatach woj. mazowieckiego, ale również sformułować rekomendacje dla polityki gospodarczej, zwłaszcza w odniesieniu do powiatów mniej rozwiniętych.

Po pierwsze, w związku z silnym stymulującym oddziaływaniem wartości brutto środków trwałych na rozwój gospodarczy, wskazane byłoby – zwłaszcza w powiatach mniej rozwiniętych – podejmowanie działań podnoszących nakłady inwestycyjne.

Po drugie, rozwój przedsiębiorczości jest zawsze ważnym stymulatorem rozwoju gospodarczego. Silniejsze efekty rozwojowe dałoby tworzenie w powiatach większej liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

Po trzecie, ze względu na stosunkowo wysokie rozmiary bezrobocia w powiatach mniej rozwiniętych, konieczne jest rozwinięcie w tych powiatach programów tworzących miejsca pracy oraz aktywizacji zawodowej bezrobotnych, w szczególności szkoleń zawodowych podnoszących i zmieniających kwalifikacje zawodowe.

Bibliografia

- Adamczyk-Łojewska G., Differentiation of the Economic Development of Subregions in Poland, *Journal of Water and Land Development* Nr 8(2004).
- Adamczyk-Łojewska, G., Zróżnicowanie przestrzenne i uwarunkowania strukturalne rozwoju gospodarczego podregionów, *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia* no 4.1(2005).
- Bagdziński S.L., Lokalna polityka gospodarcza w okresie transformacji systemowej, Wyd. Uniwersytetu im. M.Kopernika, Toruń 1994.
- Becker G., Investment in human capital: A theoretical analysis, *Journal of Political Economy* Nr 70/1962.
- Bingham R., Mier R. (red.), *Theories of Local Economic Development: Perspectives from Across the Disciplines*, Newbury Park, Canada 2013.
- Blakely E., Leigh N.G., *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*, Thousand Oaks: SAGE Publications 2010.
- Czyż T., Zastosowanie modelu potencjału w analizie zróżnicowania regionalnego Polski, *Studia Regionalne i Lokalne* Nr 2-3(2002).
- Domański B., Krytyka pojęcia rozwoju a studia regionalne, *Studia Regionalne i Lokalne* Nr 2 (16)(2004).
- Dykas P., Misiak T., Determinanty podstawowych zmiennych rynku pracy w polskich powiatach w latach 2002–2011, *Gospodarka Narodowa* Nr 6 (274) (2014).
- Harańczyk A., Regiony polskie w procesach integracyjnych, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie* Nr 746(2007).
- Herbst M., Wójcik P., Wzrost gospodarczy i dywergencja poziomów dochodu w polskich podregionach- niektóre determinanty i efekty przestrzenne, *Ekonomista* Nr 2(2012).
- Kryńska E. (red.), *Rozwój zasobów i miejsc pracy na Mazowszu. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2011.
- Kwiatkowski E., Kwiatkowska E., Zróżnicowanie poziomu i charakteru bezrobocia w przekroju powiatów w Polsce, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* Nr 3 (987)(2020).
- Kwiatkowski E., Rogut A., tendencje zmian na rynku pracy w województwie mazowieckim w latach 1995-2008 [w:] Kryńska E. (red.), *Rozwój zasobów i miejsc pracy na Mazowszu. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2011.
- Maddala G. S., *Ekonometria*, PWN, Warszawa 2021.
- Majchrowska A., Mroczek K., Tokarski T., Zróżnicowanie stóp bezrobocia rejestrowanego w układzie powiatowym w latach 2002-2011, *Gospodarka Narodowa* Nr 9 (265)(2013).
- Markowski T., Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego [w:] Strzelecki Z. (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008.
- Mroczek K., T. Tokarski, M. Trojak, Złote reguły akumulacji kapitału w grawitacyjnym modelu wzrostu gospodarczego, *Gospodarka Narodowa* Nr 3(2015).
- North D.C., Location Theory and Regional Economic Growth, *The Journal of Political Economy* Nr 63(1955).
- Schultz T. (1961), Investment in human capital, *American Economic Review* Nr 51(1961).
- Schumpeter J.A., *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press, New York 1961.

- Sojka E., Analiza sytuacji na lokalnym rynku pracy z wykorzystaniem zmiennej syntetycznej [w:] Kotlorz D. (red.), *Zróżnicowanie sytuacji na rynku pracy - ujęcie regionalne, krajowe, międzynarodowe*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014, s. 33-43.
- Solow R., A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics* Nr 70 (1956).
- Tokarski T., Statystyczna analiza regionalnego zróżnicowania wydajności pracy, zatrudnienia i bezrobocia w Polsce, Wydawnictwo PTE, Warszawa 2005.
- Tokarski T., Przestrzenne zróżnicowanie bezrobocia rejestrowanego w Polsce w latach 1999-2006, *Gospodarka Narodowa* Nr 7-8(2008).
- Warczak M., Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy, *Współczesna gospodarka* Nr 6 (4)(2015).
- Welfe A., *Ekonometria*, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2018.
- Woźniak M.G., *Wzrost gospodarczy* [w:] Nowak A.Z., Zalega T. (red.), *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 2019.
- Wójcik P., *Wzorce konwergencji w polskich podregionach* [w:] Krajewski S., Kaczorowski P. (red.), *Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i rynek pracy w Polsce. Ujęcie teoretyczne i empiryczne*, Wyd. UŁ, Łódź 2006.
- <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>.
- https://www.polskawliczbach.pl/powiat_plocki#rynek-pracy.
- <https://www.powiat-zyrardowski.pl/!old/61,gospodarka>.
- <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/>.

Szukalski S.M. (2021), *Ekonomiczno-społeczne skutki Czwartej Rewolucji Przemysłowej (4RP). Wokół serwicyzacji sektora wytwórczego* [w:] Stępnia-Kucharska A., Piekut M. (red.), *Współczesne problemy gospodarcze - gospodarki w czasach kryzysu. Część I*, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych, Politechnika Warszawska, Płock, s. 140-154.

Rozdział X.

EKONOMICZNO-SPOŁECZNE SKUTKI CZWARTEJ REWOLUCJI PRZEMYSŁOWEJ (4RP). WOKÓŁ SERWICYZACJI SEKTORA WYTWÓRCZEGO

Stanisław M. Szukalski*

„Czy wszyscy będziemy pracować dla inteligentnej maszyny, czy też będziemy mieli inteligentnych ludzi przy maszynie?” [S. Zuboff]

Streszczenie

4RP oparta na sztucznej inteligencji, robotyzacji, cyfryzacji procesów łączy świat fizyczny i cyfrowy. Jej istotą jest cyfryzacja fizycznych zasobów i włączenie ich do systemów cyfrowych w łańcuchu wartości. Zmiany, których jesteśmy świadkami mają charakter kumulatywny, powodują radykalne przekształcenia we wszystkich sferach życia i prowadzą bez wątpienia do pojawienia się nowych cech systemu gospodarczego i społecznego. Autor koncentruje się na wybranych skutkach 4RP: serwicyzacja sfery wytwórczej, jej wpływ na innowacyjność usług, rynek pracy. Zwraca uwagę na konieczność nowego podejścia do niektórych paradygmatów ekonomii. Artykuł ma charakter teoretyczny, zawiera analizę literatury oraz przemyślenia autora dotyczące tematu.

Kluczowe słowa: innowacje, Czwarta Rewolucja Przemysłowa, innowacyjność usług, rynek pracy, serwicyzacja gospodarki, paradygmaty ekonomii

* Politechnika Warszawska, KNEiS; stanislaw.szukalski@pw.edu.pl

Summary

Economic and social effects of the Fourth Industrial Revolution. Concerns servitization of the manufacturing sector.

4RP based on artificial intelligence, robotics, digitalization of processes links physical and digital worlds. Its essence is digitalization of physical resources and including them into digital systems in the value chain. Changes which we are witnessing are cumulative, they cause extreme transformations in all areas of life and with no doubts lead to the appearance of new features of the economic and social system. Author puts emphasis on selected effects of 4RP: servicisation of the economy, its impact on innovativeness of services, labor market. Author points out the need for a new approach to some paradigms of economy. The article is theoretical, contains analysis of literature and author's thoughts about this subject.

Key words: innovation, the Fourth Industrial Revolution, service innovation, labor market, servicisation of the economy, paradigms of economics

JEL Classifications: L8, O31, O33.

Wprowadzenie

Dyfuzja technologii 4RP²¹⁰ sprawia, że jesteśmy świadkami radykalnych zmian we wszystkich sferach życia, pojawiają się cechy systemu jakościowo różne od poprzednich. Zainteresowanie nasze koncentruje się na skutkach cyfryzacji fizycznych zasobów produkcyjnych i przekształceniach łańcucha wartości, pogłębienia się serwicyzacji sfery materialnej związanej z zwiększeniem roli usług nasyconych wiedzą. Dziś w usługach, które pomimo swojej specyfiki (heterogeniczność, niematerialność, nietrwałość) za sprawą technologii 4RP w coraz większym zakresie stosuje się twarde rozwiązania innowacyjne (absorpcja technicznych rozwiązań), jak i innowacje miękkie (nietechnologiczne). Szczególną szansą dla usług stają się technologie związane z upowszechnieniem robotyzacji i sztucznej inteligencji, digitalizacji procesów biznesowych. Zmiany jakie ona niesie ze sobą wywołuje skutki we wszelkim działaniu gospodarczym i we wszystkich sektorach, rynku pracy, teorii ekonomii opartej na tradycyjnych paradygmatach.

Artykuł ma charakter teoretyczny, zawiera przegląd literatury oraz przemyslenia autora dotyczące tematu. Składa się z czterech części. W pierwszej, zwrócono uwagę na istotne cechy 4RP. Kolejna dotyczy jej skutków dla serwicyzacji sektorów produkcji materialnej oraz innowacyjności usług. Dalej jest mowa o skutkach 4RP dla rynku pracy oraz wyzwaniach dla teorii ekonomii.

1. Istota Czwartej Rewolucji przemysłowej

Czwarta Rewolucja Przemysłowa (Przemysł 4.0) oparta na sztucznej inteligencji, robotyzacji procesów produkcyjnych i usługowych łączy świat fizyczny i cyfrowy. Technologie 4RP to głównie: sztuczna inteligencja, komputery kwantowe, technologia chmury obliczeniowej, bio- i nanotechnologie, druk 3D, autonomiczne pojazdy. Jej istotą jest cyfryzacja fizycznych zasobów produkcyjnych i włączenie ich do systemów cyfrowych w łańcuchu wartości, również sieciowych partnerów w tym łańcuchu. W sferze gospodarczej można mówić o jej trzech aspektach:

1. Digitalizacja łańcucha wartości. Dane dotyczące procesów operacyjnych, wydajności procesu, metod i jakości zarządzania procesami, które są zoptymalizowane w zintegrowanej sieci oraz dostępne w czasie rzeczywistym²¹¹. Podstawowym efektem digitalizacji i sieci jest zmniejszenie asymetrii informacji, a co za tym idzie obniżenie kosztów transakcji. Dotyczy to zarówno operacji

²¹⁰ Określenie to przypisywane jest prezesowi i założycielowi Światowego Forum Ekonomicznego K. Schwabowi: 4IR – Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, Geneva 2016. Wydanie polskie, Czwarta rewolucja przemysłowa, Wyd. Studio EMKA, Warszawa 2018.

²¹¹ P. M. Russmann, M. Lorenz, P. Gerbert, M. Waldner, P. Engel, M. Harnisch i J. Justus, Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries, https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx (data dostępu 14.05.2021).

wewnątrz przedsiębiorstw, jak i pozostałych uczestników tworzących łańcuch wartości (klienci, dostawcy). Skutki digitalizacji łańcucha wartości w obszarze usług wyrażają się w rozwiązaniach usługowych takich jak „Internet rzeczy”, który oznacza tworzenie inteligentnych przestrzeni (inteligentnych miast, transportu, produktów, budynków, systemów energetycznych, systemów zdrowia, usprawnień w życiu codziennym). W sferze wytwarzania zastosowania mają systemy radiowych identyfikatorów sterujące łańcuchem dostaw. Biosensory i bioidentyfikatory zastosowane w procesie produkcji w celu kontrolowania prawidłowego przebiegu procesu produkcyjnego, jakości produktu na każdym etapie wytwarzania, inteligentne maszyny wyposażone w zestaw czujników informują, kiedy poszczególne podzespoły wymagają konserwacji czy wymiany. Inteligentne sieci pomiarowe pozwalające na rejestrowanie zużycia zasobów, jakości dostaw, dodatkowych usług itp.

2. Digitalizacja produktów i usług. Polega na dodawaniu inteligentnych czujników, narzędzi komunikacji i analizy do istniejących produktów, a także tworzenie zupełnie nowych produktów cyfrowych, które bazują na całkowicie zintegrowanych rozwiązaniach. Wymienić tutaj można również procesy integracji metod zbierania i analizy danych, generowanie danych o produkcie, jego doskonalenie w sposób spełniający wymagania klienta finalnego (indywidualizacja oferty). *„Era cyfrowa [...] zaferowała narzędzia umożliwiające przeniesienie centrum konsumpcyjnej uwagi z masy na jednostkę, wyzwalając i konfigurując operacje na zasoby”*²¹². A zatem, ma miejsce rozwój specjalistycznych usług.
3. Cyfrowe modele biznesowe i komunikacyjne z klientem, w ramach których usługi oparte są na rozwiązaniach platformowych i mogą dostarczać klientom kompletne produkty lub usługi. (technologie blockchain). Technologie 4RP dają ogromne możliwości gromadzenia, przechowywania i analizy wielkich zbiorów danych (Big data). Zarządzanie tą technologią oraz danymi wymaga zarówno technicznych rozwiązań, jak i specjalistycznych usług związanych z projektowaniem, modelowaniem, optymalizowaniem systemów i ich bezpieczeństwem. A zatem, to usługi.

Można powiedzieć, że 4RP tworzy nową infosferę, czyli środowisko informacyjne zawierające różne strumienie informacji wykorzystywane w procesach gospodarczych i społecznych, które generują i przesyłają informację bez udziału człowieka. Wyzwalamy się z „papierowego potopu” jak określił to A. Toffler²¹³. Postępuje systematyczna entropia ery industrialnej tradycyjnie rozumianej.

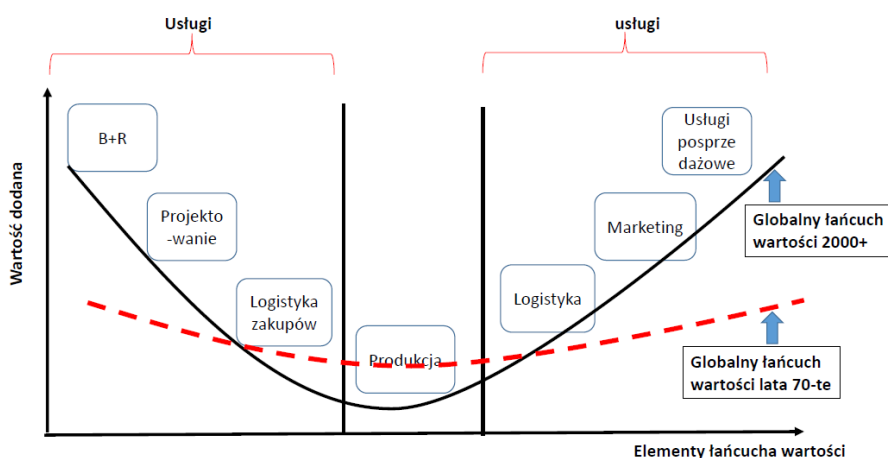
²¹² Zuboff S. Wiek Kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy. Wyd. Zysk i spółka, Poznań 2020 s.49.

²¹³ A. Toffler, Trzecia fala, PIW, Warszawa 1985 s.61.

4. 4RP-serwicyzacja procesów wytwórczych i wzrost innowacyjności usług

W łańcuchu wartości dodanej w przedsiębiorstwach produkcyjnych systematycznie wzrasta udział usług służących procesom wytwórczym przy wysokim zaawansowaniu techniki w nich samych. Usługi, są dziś istotnym składnikiem wartości dodanej, ogniwem tworzenia wartości. Wiąże się to również z procesowym modelem zarządzania, który pozwala na wydzielenie zadań, funkcji, procesów biznesowych do zewnętrznego operatora w modelu outsourcingu kontraktowego lub kapitałowego. Rozległy udział usług w procesach wytwórczych przybiera postać litery U (zob. Rys. 1).

Rysunek 1. Struktura łańcucha wartości w przedsiębiorstwach produkcyjnych lata 70-te XX wieku i po 2010 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: <http://radagospodarcza-sws.pl/wp-content/uploads/2017/08/Czwarta-rewolucja-przemys%C5%82owa-w-Polsce.pdf> [10.04.2021].

Konsekwencją 4RP będzie dalszy wzrost funkcji usługowych z coraz wyższym stopniem zdigitalizowanych. Proces wdrażania robotów i digitalizacja procesów wytwórczych oraz redukcja zatrudnienia w sferze bezpośredniego przetwórstwa przemysłowego będzie kontynuowany na korzyść wzrostu zatrudnienia w obszarach realizujących funkcje usługowe²¹⁴. Mowa tutaj głównie o tzw. usługach nasyconych wiedzą KIBS- *knowledge intensive business services*)²¹⁵, które są generatorem, źródłem kreowania innowacyjności i konkurencyjności usług. Usługodawcy sektora KIBS tworzą wysoko wykwalifikowane miejsca pracy, prowadzą własną działalność innowacyjną oraz wpływają na działalność innowacyjną swoich klientów. Dobrym

²¹⁴ P. Zenhäusern P., Vaterlaus S., Digitalisierung und Arbeitsmarktfolgen Metastudie zum Stand der Literatur und zu den Entwicklungen in der Schweiz, Foundation CH 2048, 2017, Juli.

²¹⁵ J. Wyszowska-Kuna, Usługi biznesowe oparte na wiedzy. Wpływ na konkurencyjność gospodarki na przykładzie wybranych krajów Unii Europejskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

przykładem rozwiązań wynikających z 4RP jest technologia blockchain, która pozwala na zmniejszenie liczby papierowych dokumentów, procesów administracyjnych, komunikację między firmą i klientami, organami celnymi²¹⁶.

Wzrost popytu na usługi produkcyjne nasycone wiedzą są siłą napędową współczesnej gospodarki. Ich rola w kreowaniu innowacyjności związana jest ze wzrostem zapotrzebowania na specjalistyczną wiedzę, która daje przewagę nad konkurentami²¹⁷. Badania KIBS wskazują na istotną i pozytywną relację pomiędzy tymi usługami a innowacyjną działalnością firm, bowiem: intensyfikują one relacje między użytkownikami i dostawcami usług, stwarzają popyt na inne innowacyjne usługi. Umożliwiają wprowadzenie nowych technologii i ich dyfuzję. Przykładem może być tutaj outsourcing ICT²¹⁸ obejmujący takie usługi jak: zarządzanie sieciami, infrastrukturą i środowiskiem pracy użytkownika, rozwój, wsparcie i utrzymanie aplikacji, zabezpieczenie ciągłości działania, oprogramowanie, szkolenia informatyczne, doradztwo, transfer nowych technologii.

Tendencje serwicyzacji sektora wytwórczego wzmacniają następujące procesy:

- Technologia generuje nowe rodzaje usług możliwych do świadczenia na odległość (offshoring usług biznesowych, centra usług wsparcia); stwarza możliwości przetwarzania wielkich zbiorów danych w czasie rzeczywistym, co usprawnia procesy decyzyjne, usługi oparte na algorytmach.
- Technologie cyfrowe wzmacniają technicznie procesy związane z rosnącą komplementarnością towarów i usług, przekształceniami w sferze organizacji rynków, głównie ich internacjonalizacją, potrzebami skuteczniejszego planowania i organizacji procesów gospodarczych, przeobrażeń w strukturze organizacji przedsiębiorstw, wzmacniają zapotrzebowanie na usługi z tego zakresu.
- Technologie dają możliwości kreowania nowych usług wynikających z wyższych oczekiwań klientów, szersze ich uczestnictwo w tworzeniu rozwiązań, partycypację w realizacji określonych zadań (poprzez internet), które kiedyś były zarezerwowane dla wąskiej grupy specjalistów (np. konsumenci są twórcami opakowań produktów). To tzw. *crowdsourcing*.
- W tworzeniu łańcucha wartości oddanej wzrastać będzie udział niematerialnych wartości generowanych przez usługi.

²¹⁶ Przykładem jest duńska firma usług transportowych Maersk, która używa wspomnianej technologii do zarządzania globalną logistyką. Za M. Wodnicka, Technologie blockchain przyszłością logistyki w "Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie", 2019, 41/1 s. 51).

²¹⁷ Dyskusje nad problemem wpływu KIBS na innowacyjność mają swoją historię sięgającą lat 90-tych ubiegłego stulecia i związana jest z pracami takich autorów jak: I.Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. Den Hertog Knowledge-intensive business services: users, carriers and sources of innovation, EIMS Publication No 15. Innovation Programme, DG XIII, Luxembourg 1995.

²¹⁸ S.M. Szukalski, M. Wodnicka, Outsourcing. Metodyka przygotowania procesów i ocena efektywności, Difin Warszawa 2016.

Bazując na podejściu P. den Hertoga²¹⁹, można wyróżnić następujące aspekty innowacji wywołanych technologiami 4RP w usługach:

1. Nowa koncepcja świadczenia usługi. Może to być nowa organizacja usług, nowy pomysł rozwiązania problemu. Oznacza to, że innowacja nie zawsze jest bezpośrednio widoczna i nie ma charakteru fizycznego.
2. Nowa płaszczyzna współpracy z klientem zakładająca innowacyjną interakcję pomiędzy usługodawcą a usługobiorcą. Może dotyczyć to zarówno do usług osobistych wymagających bezpośredniego kontaktu z usługobiorcą (np. wizualizacja fryzury), jak również w relacji na odległość przy zastosowaniu platformy internetowej (obsługa reklamacji konsumenckich, e-administracja, sprzedaż usług turystycznych, biletów lotniczych, wirtualny asystent „*Jestem wirtualny asystent, co mogę dla Pana zrobić?*”-to już rzeczywistość.). Technika odgrywa wiodącą rolę, odbywa się to nie rzadko bez udziału usługodawcy (np. możliwość śledzenia przesyłki kurierskiej, zgłaszanie reklamacji).
3. Nowy system dostarczania usługi poprzez innowacyjne rozwiązania w sferze organizacji usługi, doboru personelu, wyposażenia usługodawców w odpowiednie narzędzia, które umożliwiają realizację usługi. Dziś mogą to być cyfrowe algorytmy obsługujące proces HR.
4. Zastosowanie nowych technologii, które stanowią istotę innowacji w usługach takich jak: usługi sieciowe, oprogramowanie dla smartfonów itp.

Można zatem skonstatować, że w usługach powstają zarówno innowacje echnologiczne, jak i nietechnologiczne, które przenikają się wzajemnie generując zarówno nowe obszary aktywności, jak i innowacyjny sposób realizacji dotychczasowych usług.

Mówiąc o innowacyjności usług nie sposób nie odnieść się do ewolucji poglądów na ten temat. Otóż, technologie 4RP sprawiły, że nastąpiła zmiana w postrzeganiu innowacyjności usług. Pierwotnie innowacje kojarzono z technologiami w sektorze produkcyjnym, ale już 2002 roku F. Gallouj pisał, że „...*technologia nie jest niezbędnym komponentem innowacji. Innowacja może i często ma miejsce bez wykorzystania technologii*”²²⁰. Dziś w dobie rosnącej współzależności pomiędzy innowacjami technologicznymi i nie technologicznymi w badaniach nad innowacjami zyskuje na znaczeniu integracyjne podejście do tematu traktujące innowacje w obydwu kontekstach. Co się tyczy innowacji w usługach, to z jednej strony mają one bogatą literaturę, z drugiej zaś podkreślenia wymaga fakt, że poglądy na ten temat istotnie ewaluowały. Do lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia usługi postrzegano jako niepodatne lub słabo podatne na postęp techniczny i innowacje, uważano bowiem, iż działalność innowacyjna koncentruje się wyłącznie w firmach

²¹⁹ P. Den Hertog, Co-producers of innovation: on the role of knowledge-intensive services in innovation, [w:] J. Gadrey, F. Gallouj (eds.), *Productivity, Innovation and Knowledge in services: New Economic and Socio-Economic Approaches*, Edwar Elgar Publishing, 2002, s. 223-254.

²²⁰ F. Gallouj, Innovation in services and the attendant old and new myths, *Journal of Socio-Economics* no 31(2002), s.149.

przetwórczych²²¹, zaś innowacje w usługach są co najwyżej pochodną innowacji tam wprowadzanych. Takie podejście było kontynuacją stanowiska twórców koncepcji trójsektorowego podziału gospodarki. Dekadę później de Jong, Bruins, Dolfsma, Meijaard²²² podejmując kwestię źródeł innowacji usługowych wymienili na pierwszym miejscu innowacyjne produkty przemysłowe, których wykorzystanie zmienia proces świadczenia usług. Dopiero intensywny rozwój technologii informacyjno -komunikacyjnych (ICT) i absorpcja dostępnych rozwiązań technicznych przez usługi dała asumpt do twierdzenia, że również one mogą być potencjalnym generatorem innowacji. W kolejnych latach problematyka działalności innowacyjnej firm usługowych stała się przedmiotem systematycznych badań teoretycznych i empirycznych²²³. Problemowi temu poświęcono również raport OECD²²⁴. Dyfuzja technik ICT, zmieniła charakter niektórych usług, formy ich świadczenia, a tym samym przyspieszyła procesy usługowe. 4RP procesy te pogłębia.

5. Czwarta Rewolucja Przemysłowa –wyzwania dla rynku pracy

W związku ze zmianami zachodzącymi w gospodarce w wyniku dyfuzji technik 4RP rodzą się pytania o przekształcenia w strukturze miejsc pracy w gospodarce i usługach oraz o zawody przyszłości. Nowe technologie na ogół redukują miejsca pracy, ale równocześnie tworzą nowe, choć nie dla tej grupy zawodowej, która ją utraciła, bowiem najczęściej nie wszyscy zredukowani pracownicy mogą sprostać wymaganiom dostosowania się do nowych warunków. Powstaje pytanie o siłę tendencji do redukcji i kompensacji miejsc pracy w dobie 4RP. Pamiętać należy, że obecna rewolucja zmienia nie tylko warunki sfery produkcji i usług, ale również konsumpcji i aktywizuje konsumentów do aktywności produkcyjnej (model prosumenta), łączy ze sobą świat realny i wirtualny. Dynamika zmian ich zakres pozwala zapytać parafrazując znane pytanie luddystów z okresu rewolucji przemysłowej na początku XIX wieku czy „komputery, sztuczna inteligencja zjedzą ludzi”? Czy grozi nam współczesny „luddyzm”, bowiem to, że 4 RP wywoła bez wątpienia zmiany w strukturze popytu na pracę, zmiany w jej organizacji nikt nie ma wątpliwości²²⁵.

²²¹ K. Pavitt, Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory, *Research Policy* no 13(1984), s. 343–373; J.I.Gershuny, I.D. Miles, *The New Service Economy, the Transformation of Employment in Industrial Societies*, Pinter Publishers, London 1983, s. 26–45.

²²² J.P.J., de Jong A. W. Bruins, W. Dolfsma, J. Meijaard, *Innovation in Service Firms Explored: What, How and Why?*, EIM Business & Policy Research, Zoetermeer 203.

²²³ F. Gallouj, op.cit.; także: S. M. Szukalski, *Konkurencyjność i innowacyjność sektora usług [w]: A. Dąbrowska (red), Liberalizacja rynku usług UE a innowacyjność i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw usługowych*, PWE Warszawa 2018 s.71 i nast.

²²⁴ OECD. *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Third Edition*. 2005.

²²⁵ World Economic Forum, *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, January 2016 s.12.

Z drugiej trudno dziś przewidywać jak będzie wyglądał rynek pracy w przyszłości, jednakże obserwując trendy, nowe zjawiska w aktywności osób, zmianę potrzeb rodzi się pytanie czy nadchodzi "cywilizacja czasu walnego" (jak pisał Fourastie²²⁶), w której pracownik zatrudniony jest w systemie "strażaka" - gdy jest potrzebny wykorzystuje się jego wiedzę i umiejętności do wykonania określonego zadania?

Autorzy raportu: "*The shape of jobs to come*"²²⁷ prognozują jakie zawody mogą pojawić się około 2030 r.? Wymienia się tam m.in. zawody takie jak: nanomedycy, etycy nowej nauki (zajmujący się takimi kwestiami jak np. klonowanie), specjaliści od odwracania zmian klimatycznych, chirurdzy powiększający pamięć, piloci i przewodnicy turystyki kosmicznej, osoby zajmujące się bezpieczeństwem danych, brokerzy czasu, osoby personalizujące strumień informacji. Te nazwy dziś brzmią tajemniczo, tak jak zapewne nazwy wielu istniejących obecnie zawodów mogły brzmieć w przeszłości. Już dziś na rynku pojawia się bardzo wiele nowych zajęć: specjalista od programowania interaktywnych rozwiązań ułatwiających interakcję z nimi użytkownikami w sieci (*user experience designer*), czy specjalista od mediów społecznościowych (*social media*) projektujący rozwiązania pozwalające na korzystanie z internetowych i mobilnych technologii, by przekształcić komunikację w interaktywny dialog. Technologia automatyzuje kolejne obszary produkcji, ale także i usług, nawet takich, które do niedawna były uznawane jako trudne do zautomatyzowania. Dobrym przykładem tutaj są usługi w centrach usług wsparcia biznesowego. Zaawansowane aplikacje kognitywne wspierające lub zastępujące pracę w procesach opartych na wiedzy, automatyzacja i robotyka stają się już dziś częścią modeli operacyjnych w centrach usług.

Jeżeli przyjąć pogląd PWC²²⁸, że 4PR odbywać się będzie w etapach różniących się skutkami dla rynku pracy: etap algorytmów, etap rozszerzenia i etap autonomii, to nie sposób odnieść wrażenia, że procesy te w znacznym stopniu dotykać będą usług. Innowacyjne rozwiązania polegające na automatyzacji prostych zadań w takich dziedzinach jak finanse, komunikacja, informacja, automatyzacja powtarzalnych zadań, takich jak wypełnianie formularzy, komunikowanie się i wymiana informacji w sposób naturalny eliminować będą udział zatrudnionych. W mniejszym zakresie dotyczyć to będzie pierwszych dwóch etapów obecnie mających miejsce. Etap autonomii prognozowany na lata 30-te może dotyczyć 30 % miejsc pracy w wyniku zautomatyzowania procesów, sztucznej inteligencji. Można zatem, oczekiwać wymogu większych kompetencji zatrudnionych w zakresie obsługi technologii, która będzie wymuszała umiejętności biegłej obsługi rosnącej liczby zaawansowanych programów. Nastąpi natomiast, zmniejszenie liczby realizowanych procesów rutynowych. Automatyzacja najpóźniej dotknie zawody trudne do zautomatyzowania,

²²⁶J. Fourastie, Die grosse Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts, Koeln 1969 (I wyd. 1949).

²²⁷R.Talwar T. Hancock The shape of jobs to come, Fast Future, Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030), s. 13 i nast.

²²⁸PWC, Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation ,2019 s.14. https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf [25.05.2021].

w których usługa personalna jest dominująca, choć zapewne będzie możliwość wspomaganie automatyką. Jeżeli chodzi o sferę usług społecznych szacuje się, że wpływ automatyzacji i robotyzacji będzie najmniejszy w przypadku rynku usług opiekuńczych, co więcej najbliższych latach prognozuje się tam powstanie większej liczby miejsc pracy nawet o 37%, analizy danych i sztucznej inteligencji 16%, inżynierii i przetwarzania w chmurze 12%²²⁹. Technologia zmieni charakter pracy, ale człowiek będzie w niej jednak nadal potrzebny. Niektórzy autorzy mówią o czterech falach sztucznej inteligencji: Internetowa, biznesowa, percepcyjna i autonomiczna. Dwie pierwsze dokonują się dziś. Największe zmiany na rynku pracy mają przynieść dwie ostatnie z wymienionych. Jakże? Trudno powiedzieć²³⁰.

Inspiracją dla rozważań nad konsekwencjami 4RP w obszarze aktywności zawodowej w przyszłości jest koncepcja Castellsa²³¹. Według tego socjologa przyszłość związana z gospodarką informacyjną (dziś można powiedzieć z 4 RP) będzie miała trzy wymiary. Pierwszy, wymiar wartościotwórczy, który obejmuje prace rzeczywiste wykonywane w danym procesie, drugi, wymiar relacyjny, dotyczy relacji pomiędzy organizacją, a jej otoczeniem, trzeci wymiar uwzględnia stosunki między kierownictwem a pracownikami w organizacji (wymiar decyzyjny). Autor jest zdania, że dysproporcja pomiędzy zawodami i pracownikami wykonującymi wysoko wartościotwórcze prace (związanych z innowacyjnością, badaniami, zarządzaniem projektami), a wykonującymi proste zadania będzie się pogłębiać. Pracownicy, którzy w strukturach korporacyjnych połączeni w sieci, nie będący decydentami, a jedynie wykonawcami rutynowych prac o wąskim zakresie kompetencji będą je tracić, to przejaw destrukcji kompetencji. W konsekwencji można oczekiwać rosnącej dysproporcji pomiędzy dochodami, co pogłębiać będzie nierówności społeczne. Rewolucja może wzmocnić zjawisko dualizmu na rynku pracy. Z jednej strony będziemy mieć pracowników o wysokich kwalifikacjach, z drugiej dużą liczbę stanowisk, na których wystarczają wąskie kompetencje i mogą być zatrudnione osoby o niższych kwalifikacjach. To swego rodzaju proletariatu „białych kołnierzyków”, charakterystyczny dla prostych usług, także usług w centrach wsparcia biznesowego, jeżeli praca sprowadza się do prostych czynności. Te niskokwalifikowane prace mogą mieć znaczny udział w postindustrialnej strukturze społecznej. Tendencja ta wydaje się być zgodna z postindustrialną koncepcją D. Bella, a także H. S. Dordicka, G. Wanga²³², które jeszcze kilkadziesiąt lat temu uważane były jako mało realne. 4RP faworyzuje ludzi zdolnych, dobrze i specyficznie wykształconych, nadążających za zmianami. W sferze zatrudnienia i pracy można oczekiwać „trzęsienia ziemi”. Dlatego należy zmodyfikować model edukacji, lepiej przygotować kolejne pokolenia do nowej rzeczywistości.

²²⁹ PWC, *Worforcethe future. The competing forces shopping 2030*.

²³⁰ Kai-FuLee, *Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata*, Media Rodzina Sp. z o.o. Poznań, 2019, s. 130 i nast.

²³¹ M. Castells, *Spółczesność sieci*, PWN, Warszawa 2008, s. 239-240.

²³² D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, London 1973; H. S. Dordick, G. Wang, *The Information Society, A Retrospective View*, Sage Publications, Inc., 1993.

Z perspektywy globalnej należy zauważyć dysproporcję w aplikacji nowych technologii między krajami, co oznacza, że pewne grupy ludzi w krajach rozwiniętych, ale głównie wiele krajów słabiej rozwiniętych zostały wykluczone z dobrodziejstw postępu wywołanego 4RP²³³.

6. Czwarta Rewolucja Przemysłowa –wyzwania dla teorii ekonomii

Zmiany gospodarcze i społeczne związane 4RP to wyzwanie dla tradycyjnej teorii ekonomii, co rodzi konieczność przewartościowania niektórych jej paradygmatów, bowiem dziś teoria ekonomii nie jest w stanie jeszcze odpowiedzieć na problemy wynikające z obserwowanych tendencji. Zmiana paradygmatu wymaga gruntownego przewartościowania założeń i wzorca nauki właściwego dla danego czasu i sformułowanie nowych. Oto kilka przykładów wyzwań dla teorii:

A. Paradygmat wyboru pomiędzy pracą a czasem wolnym. Tradycyjne podejście koncentruje się na dychotomii tych pojęć. Praca stanowi realizację funkcji produkcyjnej rozumianej jako zapewnienie środków do realizacji funkcji konsumpcyjnej. 4RP z rosnącą automatyzacją procesów produkcyjnych, sztuczną inteligencją doprowadzi zapewne do przewartościowania pojęć praca-czas wolny. Zasadnicze pytanie brzmi: „Czy rozwój automatyzacji oraz sztuczną inteligencję, powinniśmy więc traktować jako groźbę, czy może jednak nadzieję?”. Tutaj przychodzi na myśl J. Fourastie z jego „czasem wolnym jako nadzieją XX wieku”²³⁴ i pytanie, czy to może mamy do czynienia z opóźnioną realizacją jego wizji? Czy paradygmat wyboru czas pracy - czas wolny jako jeden z podstawowych dylematów wyboru konsumenta przestanie istnieć? Czy tradycyjne modele ekonomii staną się tylko historycznym faktem, o którym będzie się wspominać na zajęciach historii myśli ekonomicznej. Pytanie, czy aktywność w sieci, gdzie można propagować, rozpowszechniać swoje pomysły, analizy, porady (nie rzadko zarobkowo), to praca, czy przyjemność realizowana w czasie wolnym? Można oczekiwać totalnego przewartościowania takich kategorii ekonomii i polityki społecznej jak: praca, czas wolny, zawód, stanowisko pracy, czas pracy, bezrobocie, zatrudnienie. Do niedawna byliśmy przekonani, że czas, w którym pracownik całe swoje życie zawodowe związał z jednym zakładem pracy bezpowrotnie minął. Dziś wypada zapytać, czy jesteśmy przygotowani, czy wyobrażamy sobie sytuację, w której będziemy musieli stać się na tyle interdyscyplinarni, by dostosowywać się ciągle do nowych wyzwań technologicznych, cywilizacyjnych zapominając o wyuczonym zawodzie pojmowanym tradycyjnie?

Zmienia się natura pracy jako transakcja pomiędzy pracownikiem a pracodawcą. Innowacje przyspieszają ten trend. Coraz więcej pracodawców korzysta, jak to

²³³ K. Schwab, op. cit., s.24.

²³⁴ J. Fourastie, op.cit.

określił K. Schwab z „ludzkiej chmury”: „profesjonalne działania dzielone są na szczegółowe zadania i odrębne projekty a potem wrzucane w wirtualną chmurę chętnych pracowników zlokalizowanych w różnych punktach na całym świecie. To jest nowa gospodarka na żądanie, gdzie dostawcy pracy nie są już pracownikami zatrudnionymi w sensie tradycyjnym, ale raczej niezależnymi pracownikami wykonującymi konkretne zadania”²³⁵.

- B. Tradycyjny podział na sferę produkcji materialnej i usługi przestanie mieć znaczenie. Dziś trudno wyobrazić sobie korzystanie z wielu dóbr materialnych bez komplementarnych usług i odwrotnie. Często są one tak silnie zintegrowane ze sobą, że trudno jednoznacznie zaklasyfikować je do jednej, bądź drugiej kategorii. Coraz silniejsze związki sfery produkcji i usług sprawiają, iż zanikać będzie dychotomiczny podział gospodarki na sferę produkcji i usług. Oznacza to zmianę pojęcia usługi, która staje się (jak przedstawiono wcześniej) elementem wartości dodanej, ogniwem tworzenia wartości. Serwicyzacja sfery produkcji przy wykorzystaniu nowych technologii jest najlepszym tego dowodem. Już dziś mamy do czynienia z licznymi próbami nowego ujęcia usług zarówno w statystykach międzynarodowych, jak choćby statystyka OECD (funkcjonalny podział obejmuje: usługi klasyczne, usługi finansowo-biznesowe, usługi rządowe, usługi human capital, usługi komfortu życiowego, jak i teoretycznych ujęciach: usługi klasyczne, finansowo-biznesowe i dobrobytu, czy M. Castellsa²³⁶: usługi dystrybucyjne, producenta (biznesowe), socjalne (działalność państwa związane z konsumpcją zbiorową), personalne (związane z konsumpcją indywidualną). To nie są wystarczające ujęcia. Dla analiz strukturalnych konieczne jest na płaszczyźnie teoretycznej poszukiwanie nowych kryteriów podziału gospodarki na sektory, w której odejdziemy od tradycyjnego podziału na sferę materialną i sferę usług. Może będzie nią propozycja podziału gospodarki na: sektor obsługi potrzeb wytwórczych, sektor obsługi potrzeb sieciowych, sektor obsługi potrzeb konsumpcyjnych, sektor obsługi potrzeb bezpieczeństwa (socjalne, medyczne, bezpieczeństwo zewnętrzne i ład wewnętrzny). Przesłanką takiego ujęcia jest łączenie usług i produkcji wg finalnego przeznaczenia oraz wyodrębnienia sektora informacyjnego i skutków 4RP, który odgrywa kluczowe znaczenie w gospodarce. To jedna z możliwych propozycji wymagających pogłębionej dyskusji.
- C. Nowoczesne technologie cyfrowe, wielkie bazy danych, gromadzone informacje o zachowaniach klientów stają się nowym zasobem biznesowym. Niektóre dane wykorzystywane są do ulepszania produktów i usług, inne do prognozowania przyszłych zachowań konsumentów. Gromadzenie informacji o wejściach do sieci poszukiwaniu produktów, zakupy w sieci, to behawioralne zasoby, którymi można handlować. Jak zauważa S. Zuboff „, ludzkie doświadczenie jest darmowym

²³⁵ K. Schwab op, cit. s. 68.

²³⁶ M. Castells, op.cit. s. 209.

*surowcem do produkcji danych behawioralnych*²³⁷. W konsekwencji mamy do czynienia z rodzącym się „kapitalizmem inwigilacji”, który oznacza „*Nowy porządek ekonomiczny, który uznaje ludzkie doświadczenie za darmowy surowiec do ukrytych handlowych praktyk wydobycia, prognozowania sprzedaży. Pasożytnicza logika ekonomiczna, w której wytwarzanie towarów i usług jest podporządkowane nowej globalnej architekturze modyfikacji behawioralnych...*”²³⁸.

- D. Rośnie znaczenie prosumenta jako klienta nowego typu. Era cyfrowa daje narzędzia, które pozwalają na przesunięcie konsumpcyjnej uwagi z masy na jednostkę i daje ofertę nie możliwą do osiągnięcia poza siecią.

Podsumowanie

Zmiany, których jesteśmy świadkami mają charakter kumulatywny, powodują radykalne przekształcenia we wszystkich sferach życia i prowadzą bez wątpienia do pojawienia się nowych cech systemu gospodarczego i społecznego. Można mówić o punkcie zwrotnym w rozwoju cywilizacji po przekroczeniu, którego powstanie system jakościowo różny od poprzedniego. To wynika z zasady emergencji, którą należy tłumaczyć, że wraz ze zwiększeniem poziomu złożoności systemu pojawiają się nowe jego cechy jakościowo różne od poprzednich.

Konsekwencją omawianych procesów jest rozwój innowacyjnych usług nasyconych wiedzą, będących ich siłą napędową, serwicyzacja procesów biznesowych rozwój całej sieci nowych innowacyjnych usług, rozszerzenia rodzajów usług jaki przyniósł rozwój technologii 4RP. Pogłębiać się będzie nie tylko rosnąca złożoność gospodarek, ale także różnicowanie poziomu rozwoju krajów.

Można oczekiwać, że wraz z dyfuzją omawianych technologii nieunikniona będzie zmiana paradygmatów ekonomii. Teoria stoi przed koniecznością zmierzenia się z tymi procesami, bowiem tradycyjne paradygmaty coraz trudniej wyjaśniają otaczającą nas rzeczywistość.

²³⁷ S. Zuboff op.cit s.19

²³⁸ Tamże s.9.

Bibliografia

- Bell D., *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, London 1973.
- Castells M., *Spółeczeństwo sieci*, PWN, Warszawa 2008,
- de Jong J.P.J., A. Bruins, W. Dolfsma, J. Meijaard *Innovation in Service Firms Explored: What, How and Why?*, EIM Business & Policy Research, Zoetermeer 2003.
- Den Hertog P., *Co-producers of innovation: on the role of knowledge-intensive services in innovation* [w:] J. Gadrey, F. Gallouj (eds.), *Productivity, Innovation and Knowledge in services: New Economic and Socio-Economic Approaches*, Edwar Elgar Publishing, 2002.
- Dordick H. S., G. Wang, *The Information Society, A Retrospective View*, Sage Publications, Inc., 1993.
- Fourastie J. *Die grosse Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts*, Koeln 1969.
- Gallouj F. *Innovation in services and the attendant old and new myths*, *Journal of Socio-Economics* no. 31(2002).
- Gershuny J.I., I.D. Miles, *The New Service Economy, the Transformation of Employment in Industrial Societies*, Pinter Publishers, London 1983.
- <http://radagospodarcza-sws.pl/wp-content/uploads/2017/08/Czwarta-rewolucja-przemys%C5%82owa-w-Polsce.pdf> [10.04.2021].
- Kai-FuLee, *Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata*, Media Rodzina Sp. z o.o. Poznań, 2019.
- Miles I.; Kastrinos N.; Flanagan K., Bilderbeek R., Den Hertog P., *Knowledge-intensive business services: users, carriers and sources of innovation*, *EIMS Publication No 15*. Innovation Programme, DG XIII, Luxembourg 1995.
- OECD Oslo Manual, *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Third Edition, 2005.
- Pavitt K. *Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory*, *Research Policy* no 13(1984).
- PwC, *Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation 2019*. https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf [25.05.2021].
- PWC, *Worcforcethe future. The competing forces shopping 2030*.
- Russmann M., Lorenz M., Gerbert P., Waldner M., P.I Engel, M. Harnisch I J. Justus, *Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries*, https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx [14.05.2021].
- Schwab K. *4IR – Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Geneva 2016; wydanie polskie *Czwarta rewolucja przemysłowa*, Wyd. Studio EMKA warszawa 2018.
- Szukalski S.M. , *Konkurencyjność i innowacyjność sektora usług* [w:] A. Dąbrowska (red), *Liberalizacja rynku usług UE a innowacyjność i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw usługowych*, PWE Warszawa 2018.
- Szukalski S.M., M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowania procesów i ocena efektywności*, Difin Warszawa 2016.
- Talwar R.T. Hancock, *The shape of jobs to come, Fast Future, Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)* 2010.

- Toffler A., Trzecia fala, PIW, Warszawa 1985.
- Wodnicka M., Technologie blockchain przyszłością logistyki, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie* nr 41(1)(2019).
- World Economic Forum, The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, January 2016.
- Wyszkowska –Kuna J. Usługi biznesowe oparte na wiedzy. Wpływ na konkurencyjność gospodarki na przykładzie wybranych krajów Unii Europejskiej. Wydawnictwo UŁ, Łódź 2016.
- Zenhäusern P., Vaterlaus S., Digitalisierung und Arbeitsmarktfolgen Metastudie zum Stand der Literatur und zu den Entwicklungen in der Schweiz, Foundation CH 2048, Juli 2017.
- Zuboff S., Wiek Kapitalizmu inwigilacji. Walka o przyszłość ludzkości na nowej granicy władzy, Wyd. Zysk i spółka, Poznań 2020.

Rozdział XI.

WYBRANE PROBLEMY FUNKCJONOWANIA STARTUPÓW W POLSCE

Anna Majzel*
Magdalena Byczkowska*

Streszczenie

W artykule podjęto próbę omówienia istotowy funkcjonowania startupów w polskiej gospodarce. W tym celu rozważania rozpoczęto od charakterystyki innowacyjności, szczególnie miejsce poświęcając obszarowi otwartych innowacji. Następnie analizie poddano definicje i cykl życia startupów a także przedstawiono wyniki badań, odnoszących się między innymi do barier rozwoju tychże podmiotów. W artykule wykorzystano literaturę polsko i obcojęzyczną, zastosowano opisową i porównawczą metodę badawczą, co zdeterminowane było dostępnym materiałem badawczym.

Słowa kluczowe: startup, innowacyjność, przedsiębiorczość, rozwój

Summary

The article attempts to discuss the essential functioning of startups in the Polish economy. For this purpose, the consideration began with the characteristics of innovation, devoting special place to the area of open innovation. Next, the definitions and life cycle of startups were analysed and the results of research, referring among others to barriers to development of these entities, were presented. The article uses Polish and foreign literature, as well as descriptive and comparative research method, which was determined by the available research material.

Key words: startup, innovation, entrepreneurship, development

JEL: M29

* Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Ekonomiczny; amajzel@ajp.edu.pl

** Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Ekonomiczny; mbyczkowska@ajp.edu.pl

Wprowadzenie

Problematyka przedsiębiorczości i innowacyjności jest stałym elementem dyskusji i rozważań zarówno teoretyków jak i praktyków życia gospodarczego. Trwające od lat polemiki na ten temat ale też badania obrazujące stan tych zjawisk w polskiej gospodarce są znakomitą płaszczyzną do podejmowania rozważań w tym obszarze. Niestety ogólny obraz polskiej innowacyjności jest na niezadawalającym poziomie. Świadczyć mogą o tym chociażby wyniki badań Innovation Union Scoreboard²⁴¹, które pokazują, że chociaż od 2012 roku Polska odnotowywała silne wzrosty wskaźników innowacyjności (największy wzrost w 2018 i 2019 roku) co dało na przestrzeni lat wzrost o 13 punktów procentowych, to uznawana jest za kraj średnio innowacyjny- gorzej wypadającymi w tym zestawieniu są tylko Bułgaria i Rumunia (określane jako skromni innowatorzy) oraz Chorwacja (średni innowator). W przytoczonym badaniu innowacyjność oceniana została przez pryzmat kilku wielkości, natomiast generalny wskaźnik innowacyjności za 2019 rok pokazuje, że polska gospodarka osiągnęła wynik 58,9% w porównaniu z całością Unii Europejskiej. Za przyczyny takiego stanu rzeczy można uznać między innymi niski odsetek firm innowatorów, niskie wydatki na badania i rozwój, nieatrakcyjne systemy badawcze. Dlatego zasadnym wydaje się być, podjęcie rozważań na temat funkcjonowania startupów w Polsce, czyli przedsiębiorstw, które z definicji wpisują się w procesy innowacyjne.

1. Zmiana modelu innowacyjności

Otwarte podejście do innowacji jest charakterystyczne dla czasów nam współczesnych. Dojście do takiego modelu, jest wynikiem wielu lat ewolucji w pojmowaniu i opisywaniu innowacji. Za przełomowe w tym aspekcie uznaje się dwa wydarzenia: publikacja Strategii innowacji (dokument wydany przez OECD) oraz książka *The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* autorstwa H.W. Chesbrough'a który twierdzi, że zamknięty model innowacji związany był z organizowaniem procesu badawczego wewnątrz organizacji. W związku z tym w organizacjach tworzono i utrzymywano własne laboratoria, działy badawczo- rozwojowe, zatrudniano w nich najlepszych specjalistów w danej dziedzinie a ich zadaniem było opracowanie innowacji w sposób szybszy niż konkurencja. Takie podejście zamykało procesy innowacyjne wewnątrz przedsiębiorstwa, dawało organizacji ścisłą kontrolę nad własnością intelektualną i dobrze wpisywało się w warunki gospodarowania w XX wieku. Jednak taki model innowacyjności nie przetrwał zmian, jakie były wynikiem globalizacji. Wiele elementów składowych tego procesu spowodowało konieczność odejścia od tego co

241 https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en [13.05.2021].

sprawdzone, wśród nich najczęściej wymienia się²⁴²:

- wzrost znaczenia wiedzy w procesach gospodarowania, co pociąga za sobą konieczność szukania jej źródeł oraz specjalistów nie tylko w zasobach organizacji ale także na zewnątrz podmiotów, w tym poprzez tworzenie powiązań pionowych i poziomych,
- rozwój nowych technologii, które przyspieszają zmiany społeczno- gospodarcze,
- wzrost mobilności pracowników.

Zmiany te spowodowały konieczność modyfikacji modelu innowacyjności i przeniesienia niektórych jej elementów na zewnątrz organizacji. Taka konfiguracja działalności sprzyja powstawaniu intensywnych i długofalowym kooperacji, często osadzonym w inicjatywach sieciowych, gdzie szczególnego znaczenia nabiera spójność działań z założeniami strategicznymi wszystkich współpracujących podmiotów. W tabeli 1 zaprezentowano najważniejsze różnice dwóch paradygmatów innowacyjności.

Tabela 1. Porównanie zamkniętego i otwartego paradygmatu innowacyjności

Zasady	Paradygmat zamkniętych innowacji	Paradygmat otwartych innowacji
Pozyskiwanie specjalistów	Przedsiębiorstwo musi pozyskiwać z rynku pracy i zatrudniać najlepszych pracowników, absolwentów najlepszych uczelni, kreatywnych, doświadczonych inżynierów otwartych na nowe wyzwania	Przedsiębiorstwo powinno pozyskiwać najlepszych pracowników z dostępnego rynku pracy, ale należy pamiętać, że bardzo wielu wybitnych specjalistów jest rozsianych po świecie.
Tworzenie nowych pomysłów	Wspieranie właściwych ludzi i stwarzanie im odpowiednich warunków pracy powinno sprzyjać kreatywności, nowym pomysłom, które będą przekształcane w nowe produkty rynkowe.	Oprócz wewnętrznych odkryć, przedsiębiorstwo może nabywać i przejmować rozwiązania z zewnątrz. Odpowiedni poziom rozwoju wewnętrznego jest konieczny do właściwej absorpcji pomysłów zewnętrznych.
Przywództwo rynkowe	Przedsiębiorstwo, które pojawia się pierwsze na rynku z danym produktem, staje się liderem rynkowym i zgarnia największą część przychodów.	Przywództwo rynkowe może być rezultatem lepszego modelu biznesowego, a nie pierwszeństwa w pojawieniu się na rynku.
Rozwój	Przywództwo rynkowe generuje nowe środki, które inwestowane w kolejne nowoczesne rozwiązania gwarantują przewagę konkurencyjną	Rozwój jest efektem wykorzystania zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych idei.
Ochrona własności intelektualnej	Nowe odkrycia i wynalazki wymagają ścisłej tajemnicy i ochrony. Należy dbać o patenty i ochronę własności intelektualnej tak, aby konkurenci nie mogli czerpać dodatkowych korzyści.	Przedsiębiorstwo powinno czerpać korzyści ze sprzedaży i wykorzystania własności intelektualnej przez inne podmioty. Jeśli jest to korzystne, należy nabywać własność intelektualną od innych podmiotów.

Źródło: A. Kozarkiewicz, Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji, *Przeгляд Organizacji* Nr 5(2010), s. 22.

242 H.W. Chesbrough, *Open Innovations. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2003.

Pojęcie otwartej innowacji zostało wprowadzone do literatury przez H.W. Chesbrough'a i zakłada, że podmioty powinny wykorzystywać w swoich procesach innowacyjnych pomysły wewnętrzne jak i zewnętrzne oraz zewnętrzne i wewnętrzne drogi wprowadzania ich na rynek. Ponadto proces powstawania innowacji w firmie determinowany jest poprzez celowy przyływ i odpływ wiedzy. Otwarte innowacje to także wykorzystanie zewnętrznych pomysłów i rozwiązań a tym samym pozwolenie innym na korzystanie z naszych pomysłów.²⁴³

Jaka dalej zaznacza H.W. Chesbrough konkurencja wynikająca z takiego sposobu działania nie jest zła - pozwala ona na rozwój i lepsze wykorzystanie zasobów.

2. Specyfika startupów

Startup do pojęcie stosunkowo młode w polskiej literaturze naukowej, nieco dłużej funkcjonuje natomiast w dorobku badawczym krajów wysokorozwiniętych. Przegląd dostępnych publikacji oraz działalności instytucji i platform wspomagających funkcjonowanie startupów pozwolił na zgrupowanie w jednym miejscu wybranych definicji tego typu przedsięwzięć:

- Startup to ludzka organizacja powołana i zaprojektowana w celu stworzenia nowego produktu lub usługi w warunkach skrajnej niepewności.²⁴⁴
- Startup to firma zazwyczaj w początkowej fazie swojego rozwoju, najczęściej zakładana przez 1-3 założycieli, którzy koncentrują się na wykorzystaniu postrzeganego popytu rynkowego poprzez opracowanie realnego produktu, usługi lub platformy.²⁴⁵
- Startup to organizacja pracująca nad rozwiązaniem problemu, przy czym rozwiązanie nie jest oczywiste i nie ma gwarancji sukcesu²⁴⁶.
- Startupy to organizacje tymczasowe, które zajmują się poszukiwaniem powtarzalnego, skalowalnego i rentownego modelu biznesowego²⁴⁷.
- Startupy to osoby będące na etapie zakładania firmy lub działające na rynku do 3,5 roku, które w swojej działalności stosują nowe technologie (tj. technologie i metody pracy, które są dostępne na rynku maksymalnie od 5 lat)²⁴⁸.

243 H.W. Chesbrough, *Open... op.cit.*; H.W. Chesbrough, *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press, Boston 2006; H.W., Chesbrough., W. Wanhaverbeke, J.West (red.), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford 2006; Gassman O., Enkel E., Chesbrough H.W., *The Future of Open Innovation*, 2010, www.alexandria.unisg.ch/publications/62764 [14.05.2021].

244 E. Riese: *Metoda Lean Startup*, Helion, Gliwice 2012, s. 10.

245 <https://www.startups.com/library/expert-advice/what-is-a-startup-company> [12.05.2021].

246 <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/?sh=4cd54c2b4044-> [30.05.2021].

247 S. Blank, B. Dorf, *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku*, Helion, Gliwice 2013, s. 19.

248 M. Nieć, *Raport Startupy w Polsce 2019*, PARP, Warszawa, 2019, s. 7.

– Startup to firma, której celem jest szybki rozwój²⁴⁹.

R. Białek, R. Nowak w pracy „Uwarunkowania rozwoju startupów w Polsce” dokonali analizy cech charakteryzujących startupy działające w różnych krajach, m.in w Estonii, Holandii czy we Włoszech. Analiza oparta została o takie wielkości jak stopień innowacyjności, długość funkcjonowania na rynku czy obroty. Podsumowaniem tych rozważań jest tabela nr 2, w której autorzy zawarli najistotniejsze atrybuty startupów, funkcjonujących w przestrzeni międzynarodowej.

Tabela 2. Cechy startupów

Lp.	Treść	Charakterystyka cechy	Uwagi
1.	Forma przedsiębiorstwa	Najczęściej sp. z o.o.	Zdarzają się przedsiębiorstwa jednoosobowe lub inne formy spółek
2.	Przedmiot działalności	Generalnie nowe technologie, biomedycyna, automatyka (robotyka), sztuczna inteligencja, IT	Ale i usługi, aplikacje
3.	Ryzyko działalności	Bardzo wysoki odsetek bankructw	Po roku znika połowa firm
4.	Tempo wzrostu	Bardzo szybkie	W odniesieniu do tych które osiągają sukces
5.	Formy działalności	Głównie Internet	Ale i tradycyjne obszary
6.	Czas prowadzenia działalności	Najczęściej do 5 lat	W innych krajach inne terminy, np. USA do 10 lat
7.	Forma finansowania	Głównie fundusze venture capital i aniołowie biznesu	W Polsce dominują fundusze własne, wsparte środkami publicznymi
8.	Rola państwa	Inspirująca, zasilająca, opiekuńcza	Dotacje często bezzwrotne z specjalnie wyodrębnianych funduszy
9.	Relacje z otoczeniem	Częsta współpraca z ośrodkami badawczymi i uczelniami	
10.	Założyciele	Dominacja ludzi młodych	

Źródło: R. Białek, R. Nowak, Uwarunkowania rozwoju startupów w Polsce, Zeszyty Naukowe WSEI Ekonomia Nr 15 (1/2018), Lublin, s. 66.

Pojęcie startupów jest bardzo młode, tak więc chaos i niejednorodność definicyjna nie może dziwić. W literaturze przedmiotu spotkać można również bardzo błędne podejście, że wszystkie formy rozpoczynające działalność to startupy. Dlatego trzeba pamiętać, że startupy to organizacje który nastawione są bardzo szybki rozwój, ich działalność związana jest z szeroko pojmowaną innowacyjnością a model biznesowy jest potencjalnie hiperskalowalny, ponadto ambicja i samodyscyplina założyciela jest dużo większa i sięgająca dalej nie w przypadku pozostałych podmiotów, startupy zazwyczaj są powiązane ze sferą B+R a ich działalność związana jest wysokim ryzykiem i osadzona najczęściej w sektorze wysokich technologii.

²⁴⁹ P. Graham, 2012. Startup = Growth. <http://www.paulgraham.com/growth.html> [30.05.2021].

Cykl życia tradycyjnego startupu składa się z następujących faz²⁵⁰:

- Ideacja – to faza konceptualizacji pomysłu, jego oceny przez założyciela; finansowanie (jeśli wymagane) związane jest z oszczędnościami właściciela albo bazuje na wąskim gronie przyjaciół czy członków rodziny.
- Wizja – to czas na pierwsze konkretyzowanie pomysłu, dopracowanie założeń startupu, często w tej fazie dołączają inne osoby; stopień zawansowania prac organizacyjnych pozwala na pozyskanie zewnętrznego finansowania lub ulokowania działalności w inkubatorze.
- Formowanie – wcześniejsze przygotowania pozwolą w tym etapie na stworzenie prototypu swojego produktu (w niektórych przypadkach prace nad nim są już zaawansowane lub jest on gotowy). Jest to też dobry czas na formalny podział zadań i obowiązków pomiędzy członków startupu. Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, na tym etapie powinno się dokonać rejestracji działalności gospodarczej.
- Walidacja – na tym etapie dokonuje się porównania wyników z założeniami w obszarze zainteresowania produktem. Mogą pojawić się pierwsze przychody i/lub konieczność sięgnięcia po finansowanie z funduszy venture capital.
- Skalowanie – ten etap przynosi szybkie wzrosty przychodów i innych wskaźników. Te szybkie wzrosty mogą wymusić pozyskanie zewnętrznego finansowania. Niezbędne może okazać się również zintensyfikowanie prac z obszarze marketingu, PR, rozpoznawalności. Charakterystyczną cechą tego etapu jest stabilizacja firmy i budowanie procesowego zarządzania firmą.
- Dojrzałość – to faza stabilizacja wzrostu, może ona być związana z sprzedażą startupu inwestorowi lub wejściem na giełdę.

Takie podejście do rozwoju startupów jest jednym w wielu występujących w literaturze przedmiotu. Nieco inne spojrzenie na ten problem przedstawili autorzy badania dotyczącego niemieckich startupów, wyróżniając następujące fazy²⁵¹:

- faza załóżkowa *seed stage* (opracowanie koncepcji; brak obrotu/nie ma jeszcze użytkowników),
- faza rozruchu *start-up stage* (dopracowanie / ustalenie oferty rynkowej; pierwsze przychody i/lub użytkownicy),
- faza wzrostu *growth stage* (wysoka sprzedaż i/lub wzrost użytkowników),

250 Deloitte, Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce, Warszawa 2016.

251 T. Kollmann, P. B. Jung, L. Kleine-Stegemann, J. Atae, K. de Cruppe Deutscher Startup Monitor 2020. Innovation statt Krise., https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf [2.05.2021]; inne podejścia do faz rozwojowych R. Zavatta, Financing Technology Entrepreneurs and SMEs in Developing Countries, DC: infoDev, World Bank, Washington 2008; M. Zwilling, 7 Seed-Stage Funding Sources That Might Finance Your Startup, <https://www.entrepreneur.com/article/250921> [18.05.2021].

- faza późniejsza *later stage* (ustalony uczestnik rynku; wstępna oferta publiczna ma miejsce lub jest bliska),
- faza stabilna *steadyt stage* (start-up znajduje się w stagnacji; nie wykazuje już silnego wzrostu obrotów i/lub użytkowników).

Wspólnymi cechami w różnych podejściach do faz rozwoju startupów jest różne zapotrzebowanie na kapitał zewnętrzny- praktycznie żadne w fazie początkowej natomiast znaczne zapotrzebowanie na ventures capital i fundusze anioły biznesu występuje w fazach późniejszych i związane jest z dynamicznym rozwojem.

3. Startupy w Polsce w świetle badań

W Polsce, jak dotąd, nie prowadzi się cyklicznych badań, obrazujących istotę funkcjonowania startupów- podmiotem prowadzącym takie prace na największą skalę jest Fundacja Startup Poland. Badania przeprowadzone przez ten podmiot często wykraczają poza granice naszego kraju, obejmując swoim zasięgiem kraje o podobnych doświadczeniach i uwarunkowaniach gospodarczych, przez co mogą stać się rzetelnym materiałem porównawczym. W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze, opublikowane dotąd w Polsce wyniki badań związane ze startupami.

Tabela 3 Najważniejsze publikacje prezentujące wyniki badań odnoszące się do startupów

Rok wydania/ wydawca	Tytuł opracowania	Cele badania
2015/ Fundacja Startup Poland	Polish Startups Report 2015	Celem badania było dostarczenie informacji na temat polskich startupów działających w branży cyfrowej, tempa ich rozwoju, znaczenia tych podmiotów dla rozwoju gospodarki i rozwoju.
2016/ Deloitte	Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce	Główny celem badania była diagnoza ekosystemu startupów. Ponadto autorzy badania starli się znaleźć odpowiedź na pytanie w jakim stopniu podmioty te wpływają i mogą wpływać w przyszłości na polska gospodarkę.
2017/ Fundacja Startup Poland	Visegrad Startup Report 2016/2017	Celem badania było zdiagnozowanie kondycji gospodarek państw Grupy Wyszehradzkiej, w kontekście rozwoju startupów. Podsumowaniem badań było stworzenie listy mocnych i słabych stron poszczególnych krajów, w odniesieniu do problematyki funkcjonowania startupów.
2019/ PARP	Raport Startupy w Polsce 2019	Celem badania było przedstawienie przekrojowego obrazu polskich startupów.

2019/ Kozminski Bussines Hub	Startupy pozytywnego wpływu. Radykalna Innowacja Społeczna. Raport	Celem badania było zdiagnozowanie rynku polskich startupów, których działalność związana jest z tworzeniem wartości na rzecz zrównoważonego rozwoju.
2020 Fundacja Startup Poland	Startup Poland. Digital Health 2020	Celem badania była charakterystyka rynku firm high-tech w obszarze medycyny, diagnoza determinantów funkcjonowania przedsiębiorstw digital health oraz wskazanie kierunków rozwoju rozwiązań cyfrowych wspierających pacjentów oraz lekarzy.
2020 Fundacja Startup Poland	Polskie startupy 2020 Raport Covid edition	Celem badania było zbadanie funkcjonowania startupów w dobie pandemii koronawirusa SARS-CoV-2., w szczególności zaś jak rodzime startupy poradziły sobie ze spowolnieniem gospodarki, czy podmioty korzystały ze wsparcia finansowego oraz jakie są przewidywania co do ich przyszłej kondycji.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki najnowszych badań dotyczących funkcjonowania startupów w Polsce przedstawione zostały w opracowaniach Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości²⁵². Ze względu na charakter niniejszego opracowania, rozważania zostały zawężone do problematyki związanej z determinantami powstania i rozwoju startupów w Polsce.

Szacuje się, że w Polsce funkcjonuje około 3 tys. startupów²⁵³. Wyniki badań pokazują, że najwięcej osób prowadzących startupy to osoby w wieku 25-44 lata (67%), częściej są to mężczyźni (52%). Najczęstszym motywem podjęcia decyzji o założeniu startupu było uzyskanie większej niezależności (55%) oraz zwiększenie dochodu osobistego (42%), zaś szczegółowe powody przedstawiono w poniższej tabeli

252 Obrazują one ogólny stan startupów, natomiast w badaniu Startup Poland. Digital Health 2020 skupiono się na podmiotach digital health.

253 M. Nieć, Raport Startupy w Polsce 2019, PARP Warszawa s.30; przy czym są to dane bardzo niedokładne, gdyż sporządzane tylko w oparciu o Bazę Fundacji Startup Poland.

Tabela 4. Powody podjęcia decyzji o założeniu firmy

Czynnik	Wartość
Chęć usamodzielnienia się	19%
Chęć wykorzystania doświadczenia zdobytego w dotychczasowej pracy	18%
Ciekawy pomysł na biznes	18%
Spełnienie marzeń	12%
Niezadowolenie z poprzedniej pracy	6%
Wcześniejsze doświadczenia w prowadzeniu własnego biznesu	6%
Możliwość zainwestowania posiadanego kapitału	5%
Tradycje przedsiębiorcze w rodzinie	4%
Utrata pracy	4%
Zachęta ze strony przyjaciół/ rodziny	3%
Możliwość założenia biznesu na próbę, na uczelni w ramach funkcjonującego akademickiego inkubatora przedsiębiorczości	3%
Inspiracje z internetu/ mediów	1%

Źródło: M. Nieć, Raport Startupy w Polsce 2019, PARP Warszawa, s.17.

Badania pokazują zatem, że motywem powstawania startupów nie jest konieczność- konieczność wykonywania pracy zarobkowej czy też zapewnienia środków finansowych sobie i rodzinie, co często wymieniane jest jako powód zakładania przedsiębiorstw z sektora MSP. Interesującymi wskazaniem są również ciekawy pomysł i spełnienie marzeń- te elementy dobrze komponują się z postrzeganiem startupu jako podmiotu innowacyjnego, realizującego niesztampowe pomysły i innowacyjnego już z definicji; ciekawe pomysły to często też takie, których powodzenie może być związane z wysokim ryzykiem, w związku z czym nie mieszczą się one często w filozofii działania przeciętnego podmiotu gospodarczego. Takie podejście związane jest również z innym atrybutem startupu- założyciel ambitny i o szerokich horyzontach.

Obecne warunki gospodarowania są bardzo wymagające dla wszystkich przedsiębiorstw, nie tylko startupów. Jednak specyfika tych podmiotów stwarza konieczność wyodrębnienia i oszacowania charakterystycznych dla tej grupy czynników, co zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5 Czynniki utrudniające rozwój firmy (startupy i młode firmy razem)

Czynnik	Średnio istotne	Bardzo istotne
Niedopasowane do potrzeb wsparcie dostępne na rynku komercyjnym	74%	26%
Brak wiedzy/umiejętności w zakresie nawiązywania i rozwoju współpracy	61%	39%
Trudności w znalezieniu partnerów do współpracy	67%	33%
Brak informacji na temat branży i wyników	67%	33%
Brak systemu (publicznego) wsparcia przy komercjalizacji wiedzy na uczelniach	59%	41%
Niedopasowane do potrzeb wsparcie publiczne	67%	33%
Trudność w znalezieniu klientów	60%	40%
Trudność w pozyskaniu zewnętrznych środków finansowych	67%	33%
Nieznajomość przepisów podatkowych	61%	39%
Brak wykwalifikowanego personelu	61%	39%
Bariery prawa pracy (brak elastyczności oraz wysokie narzuty na obowiązkowe składki)	50%	50%
Nadmiar biurokracji i formalności	28%	72%
Wysokie obciążenia podatkowe	23%	77%

Źródło: M. Nieć, Raport Startupy w Polsce 2019, PARP Warszawa s.30.

Wyniki badań pokazały jednak, że najważniejsze czynniki utrudniające rozwój startupów czyli nadmiar biurokracji i formalności oraz wysokie obciążenia podatkowe do również czynniki hamujące wzrost innych podmiotów, które wskazywane już od lat przez rodzimych przedsiębiorców.²⁵⁴ Nadmiar biurokracji i formalności związany jest już z etapem rejestrowania działalności gospodarczej a jak pokazują badania Doing Business²⁵⁵ z 2020 Polska jest dopiero na 128 miejscu jeśli chodzi o łatwość zakładania firmy (brano pod uwagę między innym czas, ilość procedur i ich koszt). Biurokracja to istotna bariera zakładania firmy ale stanowi ona również istotny czynnik hamujący rozwój podmiotu- przedsiębiorcy wskazują na szereg aspektów tego czynnika, np.: procedury podatkowe (ich ilość, obszerność i zawilość), obowiązek składania sprawozdań, często obszernych i szczegółowych), opieszałość sądów i administracji. Bariery te, choć istotne dla przedsiębiorców niezależnie od formy działalności ich podmiotu, dla startupów nabierają szczególnego znaczenia- z definicji ich funkcjonowanie jest dużym ryzykiem a przy działalności innowacyjnej niezwykle ważny jest czas; pokonywanie barier biurokratycznych często wymaga zaangażowania dodatkowego czasu i innych środków, które najczęściej są zasobami deficytowymi w pierwszych latach prowadzenia działalności.

254 Szerzej na ten temat w chociażby w publikacjach PARP (raporty o stanie MSP) oraz PKPP Lewiatan (listy barier).

255 Doing Business Comparing Business Regulation in 190 Economies 2020, International Bank for Reconstruction and Development <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf> [10.05.2021].

Wnioski

Chociaż startupy to, przynajmniej w polskiej gospodarce, wciąż stosunkowo nowe zjawisko, to podmioty te na stałe wpisały się w już w teorię i praktykę polskiego biznesu. Fundacja Startup Poland widzi w tych podmiotach szansę na zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki. Konieczne do podjęcia działania wspierające startupy zostały zawarte w deklaracji programowej Fundacji. Fundacja widzi konieczność między innymi kształtowania „ducha przedsiębiorczości” od najmłodszych lat, poprzez rzetelne przekazywanie wiedzy w tym zakresie już w szkołach podstawowych a także uproszczenia procedur dla chętnych do inwestowania w startupy. Osobną kwestią, w związku z tym że startupy to podmioty innowacyjne i często osadzone w sektorze wysokich technologii, jest możliwość współpracy z nauką. Obszar ten to istotne wyzwanie dla polskiej gospodarki, jednak przez lata zaniedbywany, stąd też nie wykształciła się na gruncie polskiej gospodarki tradycja takiej kooperacji. Warto rozważyć również możliwość stworzenia zabioru dobrych praktyk współpracy startupów z nauką, wykorzystując przy tym najlepsze wzorce międzynarodowe zaadaptowane do polskich realiów.

Bibliografia

- Białek R., Nowak R., Uwarunkowania rozwoju startupów w Polsce, Zeszyty Naukowe WSEI Ekonomia Nr 15 (1/2018), Lublin.
- Blank S., Dorf B., Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku, Helion, Gliwice 2013
- Chesbrough H.W., Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Harvard Business School Press, Boston 2006.
- Chesbrough H.W., Wanhaverbeke W., West J. (red.), Open Innovation: Researching a New Paradigm, Oxford University Press, Oxford 2006.
- Chesbrough H.W.. Open Innovations. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2003.
- Deloitte, Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce, Warszawa 2016.
- Doing Business Comparing Business Regulation in 190 Economies 2020, International Bank for Reconstruction and Development <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>.
- Gassman O., Enkel E., Chesbrough H.W., The Future of Open Innovation, 2010 www.alexandria.unisg.ch/publications/62764.
- <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/?sh=4cd54c2b4044->
- <https://www.startups.com/library/expert-advice/what-is-a-startup-company>.
- Innovation statt Krise, https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf.
- Kollmann T., Jung P. B, Kleine-Stegemann L., Atae J., Cruppe K. de., Deutscher Startup Monitor 2020.

Kozarkiewicz A., Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji, Przegląd Organizacji Nr 5/2010.

Nieć M., Raport Startupy w Polsce 2019, PARP Warszawa.

Polish Startups Report 2015, 2015.

Polskie startupy 2020 Raport Covid edition, Fundacja Startup Poland 2020.

Riese E.: Metoda Lean Startup, Helion, Gliwice 2012.

Startup Poland. Digital Health 2020, Fundacja Startup Poland 2020.

Startupy pozytywnego wpływu. Radykalna Innowacja Społeczna. Raport.

Unia Europejska https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

Visegrad Startup Report 2016/2017, Fundacja Startup Poland 2017.

Zavatta R., Financing Technology Entrepreneurs and SMEs in Developing Countries, , DC: infoDev, World Bank, Washington 2008.

Zwilling M., 7 Seed-Stage Funding Sources That Might Finance Your Startup., <https://www.entrepreneur.com/article/250921>.



ISBN 978-83-959294-5-8

POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych
ul. Łukasiewicza 17, 09-400 Płock

www.pw.plock.pl