

1.5

Część 1

Zarządzanie w innowacyjnych organizacjach

Alfreda Kamińska*

Regionalne przeszkody działalności innowacyjnej

Streszczenie

Wobec utrzymującego się niskiego poziomu innowacyjności polskich przedsiębiorstw ciągle ważnym problemem badawczym jest diagnoza czynników utrudniających prowadzenie działalności innowacyjnej. Przyjmując za kryterium podziału przeszkód innowacyjności źródło ich powstania, można wyróżnić przeszkody pochodzące z wnętrza przedsiębiorstwa (endogeniczne) oraz przeszkody zewnętrzne (egzogeniczne) wywodzące się z mikro, mezo i makrootoczenia. Celem opracowania jest identyfikacja przeszkód mających swoje źródło w mezootoczeniu (otoczeniu regionalnym). Wykorzystano wyniki własnych badań ankietowych przeprowadzonych na reprezentatywnych próbach małych, średnich (MSP) i dużych przedsiębiorstw woj. kujawsko-pomorskiego i śląskiego. Za najważniejsze regionalne przeszkody wdrażania innowacji można uznać biurokrację administracji publicznej, poziom infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej oraz słabe wsparcie finansowe ze strony samorządu.

Słowa kluczowe: innowacyjność, region, regionalne przeszkody

* Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, ORCID: 0000-0002-1456-4662

Regional Obstacles to Innovation Activity

Abstract

Because of persistently low level of innovativeness of Polish enterprises, diagnosis of factors hindering innovative activity is still an important research problem. When analysing sources of innovativeness barriers one can distinguish barriers originating from the company operations (endogenic) and external barriers (exogenous) originating from micro-, meso- and macro-environment. Purpose of the study is to identify obstacles that have their source in meso-environment (regional environment). Presented results of own surveys conducted on representative samples of small, medium and large enterprises in the Kuyavian-Pomeranian and Silesian voivodships have been used. Bureaucracy of public administration, the level of transport and telecommunications infrastructure, as well as weak financial support from the local government can be considered as the most important regional obstacles to implementation of innovations.

Keywords: innovativeness, region, regional obstacles

Wprowadzenie

Wśród wielu wyzwań stojących przed współczesnymi organizacjami w Polsce ciągle aktualnym jest potrzeba podwyższania poziomu ich innowacyjności.

Innowacyjność postrzegana jest jako kluczowy czynnik przyczyniający się do wzrostu konkurencyjności organizacji i gospodarek, czego efektem jest rozwój. Niniejszy rozdział skupia się na innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce, których liczba pomimo wykorzystania środków unijnych oraz realizacji licznych programów stawiających sobie za cel zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw i kraju nie tylko nie uległa zwiększeniu, ale zdaniem GUS-u odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w Polsce w latach 2006–2017 zmalał z 23,7% do 18,5%. Również pozostałe wskaźniki działalności innowacyjnej, w tym udział przychodów ze sprzedaży nowości w przychodach netto oraz odsetek firm ponoszących nakłady na innowacje w latach 2006–2017, zmalały¹.

Potrzeba wzrostu poziomu innowacyjności przedsiębiorstw wymaga poszukiwania przyczyn istniejącej sytuacji, co rodzi kolejne wyzwanie przed światem nauki, wyraża-

¹ GUS, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2015–2017*, Warszawa–Szczecin 2018, s. 11, 12. Na brak zależności pomiędzy napływem do Polski środków z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce zwraca uwagę A.H. Jasiński, *Innowacyjność polskiej gospodarki a fundusze unijne: czy POIG coś pomogł?*, „Studia i Prace WNEIZ US” 2018, nr 52(2), s. 225–240.

jące się koniecznością prowadzenia ustawicznych badań czynników hamujących prowadzenie działalności innowacyjnej. Mnogość tych czynników, dynamizm ich zmian, występujące współzależności stwarzają ogrom możliwości eksploracji tematu przeszkód działalności innowacyjnej noszących często w literaturze miano „utrudnień”, „ograniczeń”, „hamulców”, „barier” innowacyjności. Bariery innowacyjności postrzegane są jako problemy, które albo uniemożliwiają, albo hamują innowacyjne działania w przedsiębiorstwie².

Przyjmując za kryterium podziału czynników przeszkadzających w działalności innowacyjnej źródło ich powstania, można wyróżnić:

- przeszkody wewnętrzne (endogeniczne), determinowane przez zasoby materialne i niematerialne przedsiębiorstwa,
- przeszkody na poziomie mikrootoczenia – wynikające z potrzeb i oczekiwań klientów wobec innowacji, działalności innowacyjnej konkurencji, skłonności i zdolności kooperantów do podejmowania innowacyjnych przedsięwzięć,
- przeszkody na poziomie mezootoczenia – obejmujące czynniki regionalne zależne w dużym stopniu od władz samorządowych oraz prowadzonej przez nie polityki innowacyjnej, w tym wsparcie finansowe i organizacyjne podmiotów działających w regionie, aktywizowanie ich współpracy, rozwój kapitału ludzkiego i społecznego, wzmacnianie potencjału gospodarczego regionu,
- przeszkody na poziomie makro – obejmujące czynniki społeczne, ekonomiczne kształtowane przez politykę gospodarczą i innowacyjną kraju oraz Unii Europejskiej (UE), a także czynniki technologiczne, geograficzne i związane z globalizacją³.

Rozpatrując przeszkody w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, należy zwrócić uwagę na przypisywanie coraz większego znaczenia czynnikom wywodzącym się z poziomu regionu (mezootoczenia).

Region staje się miejscem interakcji niezbędnych do realizacji innowacyjnych procesów, sprzyjającym absorpcji wiedzy oraz wymianie doświadczeń⁴. Unia Europejska, dostrzegając rosnącą rolę regionów w stymulowaniu innowacyjności, przeznaczając coraz większe środki do ich dyspozycji. W obecnej perspektywie finansowej 2014–2020 samorządy wojewódzkie dysponują 40% środków przyznanych Polsce, co oznacza wzrost o 15 p.p. w stosunku do poprzedniego okresu⁵.

² B. Sandberg, L. Aarikka-Stenroos, *What Makes It so Difficult? A Systematic Review on Barriers to Radical Innovation*, „Industrial Marketing Management” 2014, vol. 43, no. 8.

³ A. Kamińska, *Uwarunkowania regionalne innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2017, s. 133.

⁴ A. Nowakowska, *Regionalny kontekst procesów innowacji*, w: *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, A. Nowakowska (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 24, 37.

⁵ Serwis samorządowy PAP, *Finansowanie lokalnych inwestycji*, http://samorzad.pap.pl/depesze/Kategorie-redakcyjne_BibliotekaSAF/152263/Fi-nansowanie-lokalnych-inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest identyfikacja przeszkód w prowadzeniu działalności innowacyjnej wywodzących się z poziomu regionu utożsamianego dla potrzeb niniejszej pracy z obszarem województwa. Wnioski pochodzą z badań własnych przeprowadzonych wśród małych, średnich i dużych przedsiębiorstw z woj. śląskiego oraz kujawsko-pomorskiego. Przy pomocy metod statystycznych określono współzależności występujące pomiędzy wielkością i poziomem innowacyjności przedsiębiorstw a oceną przeszkód.

Zewnętrzne przeszkody działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – przegląd literatury

Dla potrzeb statystyki publicznej Główny Urząd Statystyczny prowadzi badania przeszkód działalności innowacyjnej, które można zagregować w następujące grupy: czynniki ekonomiczne (kosztowe), rynkowe, związane z wiedzą oraz czynniki instytucjonalne. Wśród wielu mankamentów tych badań⁶ należy wymienić utrudniony okres obserwacji (trzy lata łącznie) oraz przeprowadzanie badań w czteroletnich odstępach. Analiza ostatnich dostępnych danych wskazuje na utrzymujący się wysoki hamujący wpływ czynników ekonomicznych. Co trzecie przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie w latach 2014–2016 jako główny czynnik utrudniający działalność innowacyjną wskazało zbyt wysokie koszty innowacji. Opinia ta dotyczy zarówno przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych. Kolejnym czynnikiem przeszkadzającym w prowadzeniu działalności innowacyjnej był brak możliwości finansowania innowacji ze źródeł wewnętrznych przedsiębiorstwa, na co wskazało co czwarte przedsiębiorstwo przemysłowe (26,2%) oraz co piąte przedsiębiorstwo usługowe (20,2%). Niewiele niższą ocenę uzyskała przeszkoda w postaci trudności w pozyskaniu publicznych grantów bądź subsydiów na innowacje. W opinii badanych najsłabsze utrudnienie stanowi brak partnerów do współpracy⁷, co może wynikać z braku świadomości znaczenia współpracy w realizacji innowacyjnych procesów.

Przeszkody prowadzenia działalności innowacyjnej stanowiły przedmiot badań prowadzonych przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w okresie styczeń–marzec 2019 r. na ogólnopolskiej reprezentatywnej próbie 1327 przedsiębiorstw. W opinii przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, a więc takich, które wprowadzały lub podej-

⁶ Por. D. Głuszczuk, *Przeszkody dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w latach 2004–2006, 2008–2010 i 2012–2014*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 517, s. 51–60.

⁷ GUS, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2014–2016*, Warszawa–Szczecin 2018, s. 106.

mowały próby wdrożenia innowacji w latach 2016–2018 (n = 560), najpoważniejszymi barierami rozwoju działalności innowacyjnej były:

- silna konkurencja w branży, w której działa przedsiębiorstwo (20% wskazań znaczenie kluczowe i 38% wskazań znaczenie duże),
- niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (odpowiednio: 14% i 27%),
- bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorstw (odpowiednio: 13% i 26%),
- skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (odpowiednio: 9% i 26%),
- utrudnienia w dostępie do zewnętrznego finansowania rozwoju działalności innowacyjnej (odpowiednio: 11% i 23%).

Wyniki badań jakościowych potwierdzają szczególnie dotkliwie odczuwanie bariery w postaci niedostatku odpowiednio wykwalifikowanych pracowników przez przedsiębiorstwa małe, które postrzegane są jako mniej atrakcyjne miejsce pracy⁸.

Diagnoza przeszkód wewnętrznych i zewnętrznych hamujących proces wdrażania innowacji wynikających z technologii była także przedmiotem badania realizowanego przez przedsiębiorstwo Siemens we współpracy z Ministerstwem Przedsiębiorczości i Technologii⁹ na próbie 200 mikro, małych i średnich przedsiębiorstw przemysłowych. Wśród czynników zewnętrznych jako najpoważniejszy czynnik ograniczający proces wdrażania innowacji, podobnie jak w poprzedniej edycji badań Smart Industry Polska 2017, wskazano biurokrację (78,5% wskazań). Kolejne miejsce zajęła przeszkoda w postaci trudności w pozyskaniu kompetentnych pracowników (71,5% wskazań). Mikroprzedsiębiorstwa częściej w porównaniu z pozostałymi grupami przedsiębiorstw upatrują trudności działalności innowacyjnej na zewnątrz, co wynika z ograniczonych zasobów tych organizacji i szerszych oczekiwań pomocy z zewnątrz. Jako kolejne poza biurokracją silne utrudnienia wskazują brak wsparcia administracji publicznej (80%), trudności w uzyskaniu dotacji unijnych (73%) oraz niekorzystne przepisy regulacyjne (68%).

Przeszkody prowadzenia działalności innowacyjnej stanowią przedmiot badań prowadzonych przez licznych naukowców. Na podstawie szczegółowej analizy literatury przedmiotu A.H. Jasiński wyróżnia trzy podstawowe grupy przeszkód działalności innowacyjnej, które najczęściej są przedmiotem analiz: (1) bariery finansowe, (2) bariery w kontaktach pomiędzy sektorem nauki i biznesem, (3) bariery o charakterze

⁸ PARP, *Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – wyniki II edycji badania. Raport*, Warszawa 2019, s. 128–132.

⁹ Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Siemens, *Smart Industry Polska 2018. Innowacyjność w sektorze mikro oraz małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce. Raport z badań*, <https://publikacje.siemens-info.com/pdf/169/Raport%20Smart%20Industry%20Polska%202018.pdf>

prawnym. Ponadto autor wymienia inne przeszkody zależne od czynników zewnętrznych i wewnętrznych, jak wielkość przedsiębiorstwa, rodzaj prowadzonej działalności¹⁰.

Ostatnie lata i zmiany zachodzące na rynku pracy pokazują, że wymienioną listę przeszkód należałoby rozszerzyć o czynniki związane z jakością kapitału ludzkiego. Trudności w pozyskaniu kompetentnych, kreatywnych pracowników świadomych potrzeby i korzyści wdrażania innowacji sygnalizuje coraz więcej przedsiębiorstw, postrzegając je jako bariery innowacyjności. Znacznie silniejszą barierę stanowi w opinii badanych brak odpowiednich kompetencji oraz zaangażowania kadry kierowniczej¹¹, która decyduje o strategii i kierunkach rozwoju organizacji.

Interesujących wniosków odnośnie do wpływu środowiska zewnętrznego na małe przedsiębiorstwa dostarczyły wyniki badań M. Zastempowskiego wskazujące, że wprowadzenie innowacji skutkuje częstszym dostrzeganiem przez małe przedsiębiorstwa wpływu czynników środowiska zewnętrznego na działalność innowacyjną¹². Można więc mówić o swego rodzaju edukacyjnej roli innowacji, których wdrożenie pozwala małym przedsiębiorstwom lepiej dostrzec wpływ otoczenia na przebieg procesów innowacyjnych.

W. Hölzl i J. Janger wyróżniają pięć głównych grup barier innowacyjności: bariery finansowe (brak finansowania zewnętrznego), bariery kwalifikacji (brak wykwalifikowanych pracowników), brak wiedzy na temat technologii, brak wiedzy na temat rynku, brak partnerów do innowacji (trudności w znalezieniu partnerów)¹³. Dwie pierwsze oraz ostatnia z wymienionych barier mają w dużej mierze swoje źródło na poziomie makro i mezootoczenia (regionu).

Przeszkody innowacyjności wywodzące się z mezootoczenia znacznie rzadziej stanowią przedmiot badań. Część utrudnień w działalności innowacyjnej ma związek z niewłaściwie funkcjonującymi regionalnymi systemami innowacji stanowiącymi zbiór podmiotów realizujących bądź wspomagających innowacyjne przedsięwzięcia w regionie oraz wzajemnych interakcji pomiędzy podmiotami. Regionalne systemy innowacji w bardzo ograniczonym stopniu wpływają na transfer technologii i innowacyjność przedsiębiorstw w Polsce, nie przyczyniły się także do polepszenia współpracy pomiędzy nauką a biznesem¹⁴.

¹⁰ A.H. Jasiński, *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2014, s. 54.

¹¹ A. Sopińska, P. Wachowiak, *Innowacyjność przedsiębiorstw działających w Polsce*, „Przegląd Organizacji” 2016, nr 5, s. 17–23.

¹² M. Zastempowski, *Innowacyjność małego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2019.

¹³ W. Hölzl, J. Janger, *Innovation Barriers across Firms and Countries*, WIFO Working Papers 2012, no. 426.

¹⁴ S. Sudoł, K. Poznańska (red.), S. Duchniewicz, M. Jaks, A. Kamińska, P. Mikosik, D. Wójcik-Kośla, *Warunki zdyktowania innowacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych. Raport z realizacji grantu Narodowego Centrum Nauki w Krakowie*, Wydawnictwo WSM w Warszawie, Warszawa 2016, s. 30–31.

A. Isaksen identyfikuje trzy rodzaje braków w regionalnym systemie innowacji, które mogą utrudniać działalność innowacyjną w przedsiębiorstwie: (1) brak odpowiednich podmiotów regionalnych (tzw. „szczupłość” organizacyjna), (2) fragmentacja systemu objawiająca się niewystarczającą współpracą i wymianą wiedzy pomiędzy podmiotami w regionie, (3) zbyt zamknięte systemy i zbyt sztywne sieci, niedostosowane do zmieniającej się technologii i otoczenia. Autor zwraca uwagę, że „bliskość geograficzna stwarza jedynie potencjał interakcji, niekoniecznie prowadząc do gęstych relacji lokalnych”¹⁵. Natomiast współpraca w ramach sieci sprzyja interakcji, wymianie wiedzy, ułatwia uczenie się.

Na poziomie regionów kształtowane są uwarunkowania, które mogą stymulować bądź utrudniać podejmowanie innowacyjnych przedsięwzięć, a rolą samorządów jest wspieranie i koordynowanie działań wpływających na poprawę warunków funkcjonowania regionalnych systemów innowacji.

Metoda badawcza i charakterystyka próby

W celu potwierdzenia słuszności tezy mówiącej o występowaniu na poziomie regionu wielu przeszkód w prowadzeniu działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa przeprowadzono badania ankietowe metodą CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), które zostały uzupełnione wywiadami pogłębionymi z kadrą zarządzającą przedsiębiorstwami w dwóch województwach: kujawsko-pomorskim oraz śląskim. Głównym kryterium doboru województw do badań był zróżnicowany poziom ich innowacyjności¹⁶. Badania zostały przeprowadzone w miesiącach październik–grudzień 2016 r.

Poprzedzenie badań ankietowych badaniami jakościowymi (po trzy wywiady pogłębione w każdym województwie) oraz pilotażowymi badaniami ankietowymi pozwoliło na weryfikację i udoskonalenie narzędzia badawczego. Badaniem ankietowym objęto 265 małych, średnich i dużych przedsiębiorstw z woj. kujawsko-pomorskiego oraz 259 małych, średnich i dużych przedsiębiorstw z woj. śląskiego. Badane próby były reprezentatywne ze względu na wielkość przedsiębiorstw określoną liczbą zatrudnionych osób oraz rodzaj prowadzonej działalności na poziomie sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). Przeprowadzenie badań powierzono Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS), a prezentowane w niniejszej pracy wyniki stanowią jedynie wycinek szerszych badań na temat regionalnych uwarunkowań innowacyjności przedsiębiorstw.

¹⁵ A. Isaksen, *Building Regional Innovation Systems: Is Endogenous Industrial Development Possible in the Global Economy?*, „Canadian Journal of Regional Science” 2001, vol. 24, no. 1, s. 101–120.

¹⁶ Prezentowane w tym rozdziale wyniki badań własnych dotyczące regionalnych przeszkód działalności innowacyjnej stanowią rozszerzenie analizy zamieszczonej w: A. Kamińska, *Uwarunkowania regionalne innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 2017, s. 330–334.

Regionalne przeszkody działalności innowacyjnej – badania własne

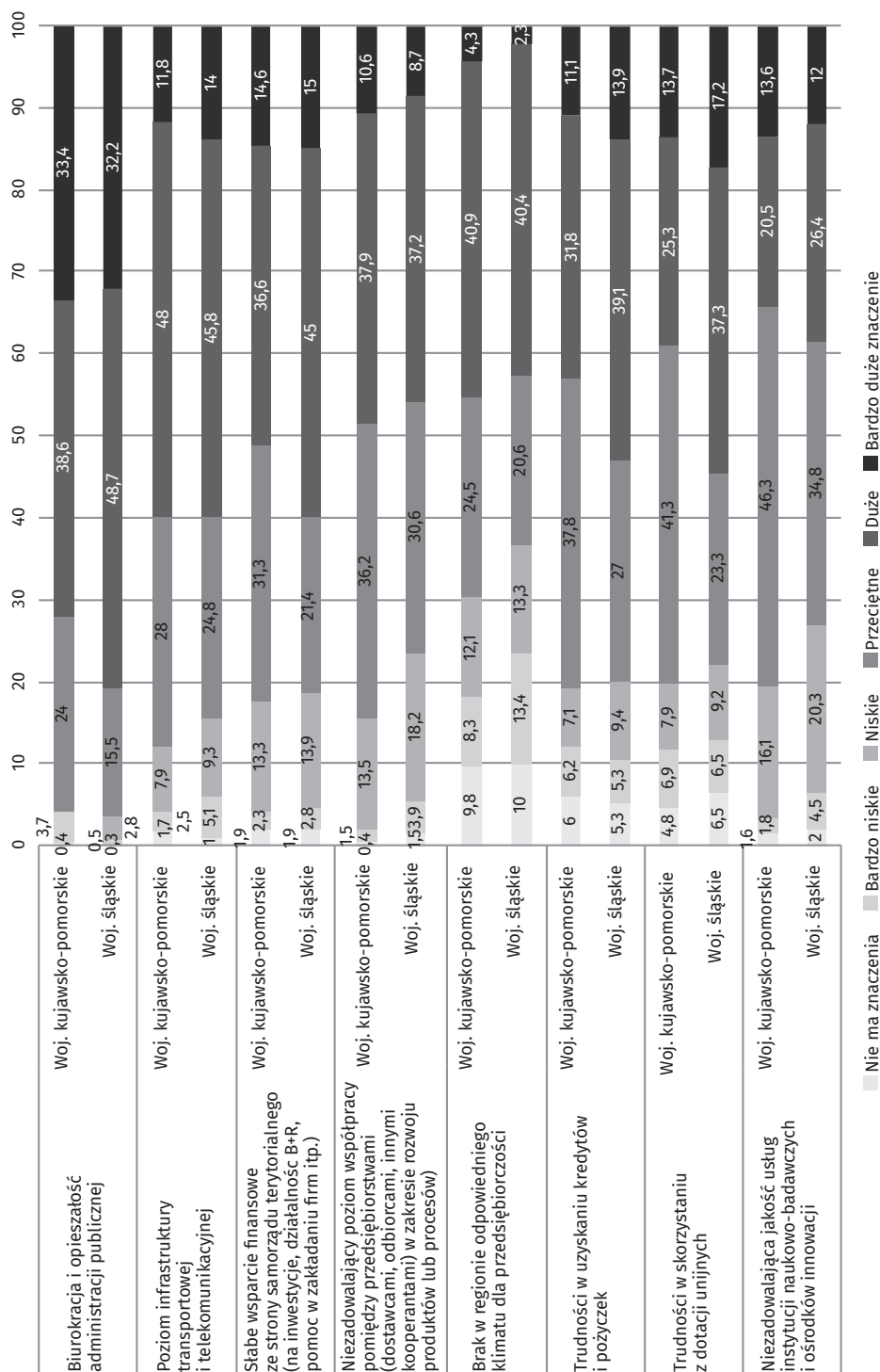
Ocenie przedsiębiorstw poddano 15 przeszkód działalności innowacyjnej mających swoje źródło na poziomie regionu (rysunki 1.5.1A i 1.5.1B). W opinii badanych z obu województw najpoważniejszą regionalną przeszkodę w prowadzeniu działalności innowacyjnej stanowią nadmierna biurokracja i opieszałość administracji publicznej. Prawie trzy czwarte badanych (72,0%) z woj. kujawsko-pomorskiego i 80,9% z woj. śląskiego nadało temu czynnikowi duże i bardzo duże znaczenie (rysunek 1.5.1A).

Na miejscu drugim lokowana jest przeszkoda w postaci niezadawalającego poziomu infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej (ok. 60% wskazań duże i bardzo duże znaczenie).

Co drugi respondent z woj. kujawsko-pomorskiego i aż 60% badanych z woj. śląskiego upatruje słabe wsparcie finansowe ze strony samorządu terytorialnego jako barierę o dużym i bardzo dużym znaczeniu. W opinii przedsiębiorców dofinansowanie inwestycji, działalności badawczo-rozwojowej, a także pomoc samorządów na etapie zakładania firm są niewystarczające. Pozostałe utrudnienia finansowe w postaci trudności w uzyskaniu kredytów i pożyczek oraz trudności w uzyskaniu dotacji unijnych stanowią również istotne czynniki hamujące prowadzenie innowacyjnych przedsięwzięć. Warto podkreślić, że przedsiębiorcy z woj. śląskiego wyżej oceniają znaczenie tych przeszkód w porównaniu z przedsiębiorcami z woj. kujawsko-pomorskiego, a różnica wynosi ok. 10 p.p. Można skonstatować, że ograniczenia finansowe na poziomie regionalnym, podobnie jak na poziomie makrootoczenia, stanowią poważne utrudnienie prowadzenia działalności innowacyjnej, chociaż nie lokują się na pierwszym miejscu wśród regionalnych przeszkód innowacyjności.

Prawie połowa badanych z obu województw (48,5% z woj. kujawsko-pomorskiego i 45,9% z woj. śląskiego) zauważa, że poziom współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami, a także dostawcami, odbiorcami, innymi kooperantami w zakresie rozwoju produktów lub procesów, jest niezadawalający i ogranicza działalność innowacyjną w dużym i bardzo dużym stopniu. Natomiast odpowiednio 45,2% i 42,7% respondentów dostrzega silną i bardzo silną barierę wdrażania innowacji w braku odpowiedniego klimatu w regionie dla przedsiębiorczości. Nieco mniejszą przeszkodę w prowadzeniu działalności innowacyjnej stanowi w opinii przedsiębiorców niezadawalająca jakość usług instytucji naukowo-badawczych i ośrodków innowacji (odpowiednio 34,1% i 38,4% znaczenie duże i bardzo duże). Opinia ta ma związek z faktem, że większość przedsiębiorców prowadzi działalność innowacyjną samodzielnie i ciągle jeszcze w niewystarczającym stopniu dostrzega i ma świadomość korzyści wynikających ze współpracy przy wdrażaniu innowacji.

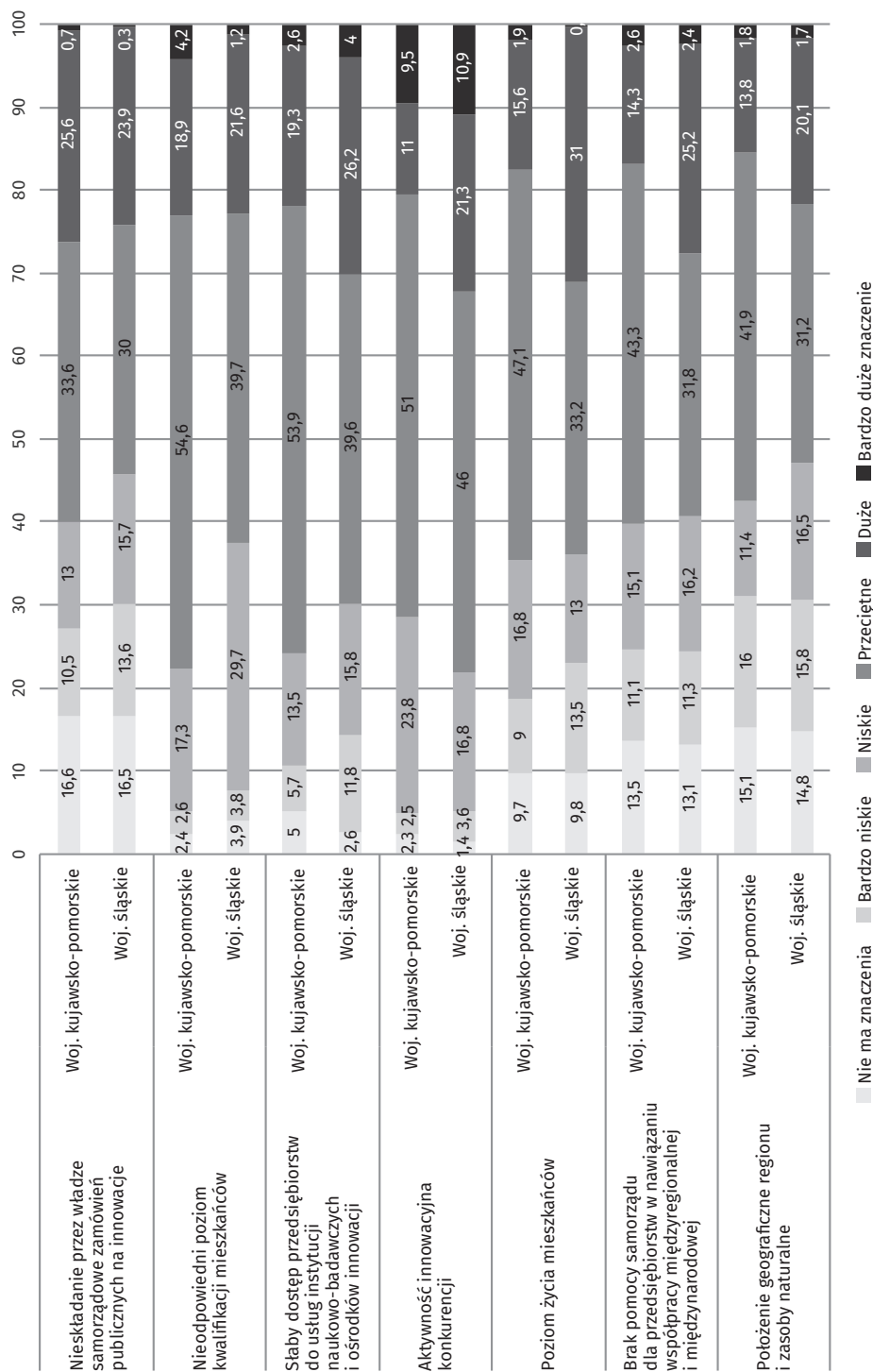
Rysunek 1.5.1A.
Ocena regionalnych przeszkód działalności innowacyjnej (% wskazań)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Rysunek 1.5.1B.

Ocena regionalnych przeszkód działalności innowacyjnej (% wskazań)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Najślabszy hamujący wpływ na innowacje respondenci przypisują następującym czynnikom: nieskładanie przez władze samorządowe zamówień publicznych na innowacje (odpowiednio 26,3% i 24,2% wskazań znaczenie duże i bardzo duże), nieodpowiedni poziom kwalifikacji mieszkańców (23,1%, 22,8%), słaby dostęp przedsiębiorstw do usług instytucji naukowo-badawczych i ośrodków innowacji (21,9%, 30,2%), aktywność innowacyjna konkurencji (20,5%, 32,2%), poziom życia mieszkańców (17,5%, 31,4%), brak pomocy samorządu dla przedsiębiorstw w nawiązaniu współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej (16,9%, 27,6%) oraz położenie geograficzne regionu i zasoby naturalne (15,6%, 21,8%) (rysunek 1.5.1B).

Wykorzystując współczynniki korelacji rang Spearmana, wyliczono współzależności występujące pomiędzy oceną regionalnych przeszkód wdrażania innowacji dokonaną przez przedsiębiorców a poziomem innowacyjności oraz wielkością przedsiębiorstw (tabela 1.5.1).

Tabela 1.5.1.

Współczynniki korelacji rang Spearmana pomiędzy oceną regionalnych przeszkód wdrażania innowacji a wielkością przedsiębiorstw oraz poziomem innowacyjności przedsiębiorstw

Rodzaje regionalnych przeszkód	r_s	Korelacje pomiędzy oceną barier a wielkością przedsiębiorstw		Korelacje pomiędzy oceną barier a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw	
	p	Woj. kujawsko-pomorskie	Woj. śląskie	Woj. kujawsko-pomorskie	Woj. śląskie
Niezadawalający poziom współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami w zakresie rozwoju produktów lub procesów	r_s	-0,104	-0,049	0,134*	0,159*
	p	0,099	0,436	0,034	0,011
Aktywność innowacyjna konkurencji	r_s	0,095	-0,011	0,114	0,011
	p	0,133	0,862	0,072	0,861
Trudności w uzyskaniu kredytów i pożyczek	r_s	0,070	-0,136*	0,192**	0,086
	p	0,268	0,030	0,002	0,167
Trudności w skorzystaniu z dotacji unijnych	r_s	-0,025	-0,032	0,129*	-0,019
	p	0,698	0,607	0,041	0,762
Nieskładanie przez władze samorządowe zamówień publicznych na innowacje	r_s	0,121	0,042	0,089	0,185**
	p	0,055	0,498	0,160	0,003
Brak pomocy samorządu dla przedsiębiorstw w nawiązaniu współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	r_s	0,202**	0,056	0,216**	0,181**
	p	0,001	0,368	0,001	0,004

cd. tabeli 1.5.1

Rodzaje regionalnych przeszkód	r_s	Korelacje pomiędzy oceną barier a wielkością przedsiębiorstw		Korelacje pomiędzy oceną barier a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw	
	p	Woj. kujawsko-pomorskie	Woj. śląskie	Woj. kujawsko-pomorskie	Woj. śląskie
Biurokracja i opieszałość administracji publicznej	r_s	-0,025	0,087	0,192**	0,151*
	p	0,691	0,165	0,002	0,015
Poziom infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej	r_s	-0,001	-0,091	0,241**	0,047
	p	0,984	0,144	0,000	0,458
Położenie geograficzne regionu i zasoby naturalne	r_s	0,056	0,055	0,111	0,124*
	p	0,373	0,384	0,080	0,046

* korelacja istotna na poziomie 0.05

** korelacja istotna na poziomie 0.01

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Ocena przeszkód wdrażania innowacji w zależności od wielkości przedsiębiorstwa (małe, średnie, duże) pozwala stwierdzić występowanie istotnych współzależności jedynie w następujących przypadkach w każdym z województw:

- w woj. kujawsko-pomorskim przedsiębiorstwa duże silniej odczuwają przeszkodę w postaci braku pomocy samorządu dla przedsiębiorstw w nawiązaniu współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej w porównaniu z przedsiębiorstwami mniejszymi, co może świadczyć o dążeniu dużych przedsiębiorstw do rozwoju poprzez zdobywanie nowych rynków zbytu,
- w woj. śląskim dla przedsiębiorstw małych trudności w uzyskaniu kredytów i pożyczek stanowią silniejszą przeszkodę w porównaniu z przedsiębiorstwami dużymi, co wynika m.in. z utrudnionego dostępu przedsiębiorstw z sektora MSP do finansowania zewnętrznego.

W obu województwach odnotowano znacznie częstsze występowanie zależności pomiędzy oceną znaczenia regionalnych przeszkód wdrażania innowacji a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw¹⁷ (tabela 1.5.1):

- w woj. kujawsko-pomorskim w ośmiu przypadkach stwierdzono występowanie istotnych współzależności, w tym największe dotyczą oceny poziomu infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, braku pomocy samorządu w nawiązywaniu współpracy, trudności w uzyskaniu kredytów i pożyczek oraz biurokracji admini-

¹⁷ Poziom innowacyjności przedsiębiorstw został określony na podstawie liczby oraz stopnia nowości innowacji. Szerzej: A. Kamińska, *op.cit.*, s. 256–278.

stracji publicznej, które postrzegane są jako silniejsze przeszkody przez przedsiębiorstwa o wyższym poziomie innowacyjności,

- w woj. śląskim pięć przeszkód ocenianych jest przez przedsiębiorstwa bardziej innowacyjne jako silniejsze, przy czym opinia odnośnie do czterech pokrywa się z opinią przedsiębiorstw o wyższym poziomie innowacyjności z woj. kujawsko-pomorskiego. Dodatkowo bardziej innowacyjne podmioty z woj. śląskiego identyfikują jako silniejszą przeszkodę nieskładanie zamówień publicznych na innowacje przez samorządy.

Podsumowanie

Wszystkie poddane badaniom regionalne przeszkody działalności innowacyjnej mają istotne znaczenie dla przedsiębiorstw z woj. kujawsko-pomorskiego i śląskiego. Nie stwierdzono występowania znaczących różnic w ocenie poszczególnych przeszkód pomiędzy przedsiębiorstwami z obu województw.

Za najważniejsze przeszkody działalności innowacyjnej mające swoje źródło na poziomie regionu przedsiębiorcy uznali:

- biurokrację administracji publicznej,
- poziom infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej oraz
- czynniki związane ze słabym wsparciem finansowym przez samorządy oraz utrudnionym dostępem do kapitału.

Zniwelowanie pierwszej z wymienionych przeszkód – biurokracji administracji publicznej nie oznacza ponoszenia znacznych nakładów finansowych, lecz wymaga poprawy wzajemnych relacji pomiędzy przedsiębiorcami a administracją publiczną oraz opracowania i wdrożenia odpowiednich procedur opartych na większym zaufaniu. Natomiast pokonanie dwóch kolejnych przeszkód związane jest z koniecznością wydatkowania środków finansowych, których samorządom brakuje. Dlatego tak ważna jest szczegółowa diagnoza potrzeb przedsiębiorstw, właściwa alokacja środków oraz ewaluacja wydatków.

Analiza oceny regionalnych przeszkód działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa przeprowadzona w przekrojach wielkości przedsiębiorstw oraz poziomu innowacyjności pozwala zauważyć częstsze występowanie współzależności pomiędzy oceną regionalnych utrudnień a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa o wyższym poziomie innowacyjności mają większe wymagania wobec władz samorządowych, które zobligowane są ustawowo do prowadzenia polityki innowacyjnej stymulującej innowacyjność w regionach. W opinii przedsiębiorstw bardziej innowacyjnych szczególnie dotkliwie odczuwalny jest brak pomocy samorządu dla przedsię-

biorstw w nawiązywaniu współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej, która jest warunkiem rozwoju przedsiębiorstw. Również nadmierna biurokracja postrzegana jest jako bardziej dotkliwa przeszkoda przy podejmowaniu innowacyjnych przedsięwzięć przez przedsiębiorstwa o wyższym poziomie innowacyjności.

Ograniczeniem prezentowanych analiz jest przede wszystkim subiektywizm oceny przedsiębiorców, który starano się zminimalizować, przeprowadzając badania wśród kadry zarządzającej. Cenne z utylitarne punktu widzenia byłoby przeprowadzenie badań na próbach reprezentatywnych dla poszczególnych działów PKD.

Wyniki badań mogą stanowić źródło wiedzy dla przedsiębiorstw zainteresowanych rozwojem, a także dla jednostek samorządu terytorialnego, których zaangażowanie w kształtowanie skutecznej regionalnej polityki innowacyjnej jest jednym z warunków zwiększania innowacyjności przedsiębiorstw, regionów i kraju. Niwelowanie zewnętrznych przeszkód działalności innowacyjnej wymaga interwencji nie tylko państwa, ale także samorządów, które ustawowo zobligowane są do wspierania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.

Bibliografia

- Głuszczyk D., *Przeszkody dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w latach 2004–2006, 2008–2010 i 2012–2014*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 517.
- GUS, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2014–2016*, Warszawa–Szczecin 2017.
- GUS, *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2015–2017*, Warszawa–Szczecin 2018.
- Hözl W., Janger J., *Innovation Barriers across Firms and Countries*, WIFO Working Papers 2012, no. 426.
- Isaksen A., *Building Regional Innovation Systems: Is Endogenous Industrial Development Possible in the Global Economy?*, “Canadian Journal of Regional Science” 2001, vol. 24, no. 1.
- Jasiński A.H., *Innowacyjność polskiej gospodarki a fundusze unijne: czy POIG coś pomógł?*, „Studia i Prace WNEIZ US” 2018, nr 52(2).
- Jasiński A.H., *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2014.
- Kamińska A., *Uwarunkowania regionalne innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2017.
- Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Siemens, *Smart Industry Polska 2018. Innowacyjność w sektorze mikro oraz małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce. Raport z badań*, <https://publikacje.siemens-info.com/pdf/169/Raport%20Smart%20Industry%20Polska%202018.pdf>
- Nowakowska A., *Regionalny kontekst procesów innowacji*, w: *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, A. Nowakowska (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- PARP, *Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – wyniki II edycji badania. Raport*, Warszawa 2019.

- Sandberg B., Aarikka-Stenroos L., *What Makes It so Difficult? A Systematic Review on Barriers to Radical Innovation*, "Industrial Marketing Management" 2014, vol. 43, no. 8.
- Serwis samorządowy PAP, *Finansowanie lokalnych inwestycji*, http://samorząd.pap.pl/depesze/Kategorieredakcyjne_BibliotekaSAF/152263/Fi-nansowanie-lokalnych-inwestycji
- Sopińska A., Wachowiak P., *Innowacyjność przedsiębiorstw działających w Polsce*, „Przegląd Organizacji” 2016, nr 5.
- Sudoł S., Poznańska K. (red.), Duchniewicz S., Jaksa M., Kamińska A., Mikosik P., Wójcik-Kośla D., *Warunki zdynamizowania innowacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych. Raport z realizacji grantu Narodowego Centrum Nauki w Krakowie*, Wydawnictwo WSM w Warszawie, Warszawa 2016.
- Zastempowski M., *Innowacyjność małego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2019.