



**Monitoring
innowacyjności
polskich
przedsiębiorstw**

**Wyniki II edycji badania
2019**

Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Wyniki II edycji badania. 2019

Raport został przygotowany przez zespół badawczy:

Iwona Kania

dr Janusz Kornecki

Konrad Kuźma

Joanna Lewczuk

dr Marta Mackiewicz

Monika Sochaczewska

Wojciech Terlikowski

Łukasz Widła-Domaradzki

Spis treści

I.	Streszczenie.....	4
II.	Cele badania, opis teoretyczny i metodologiczny	10
A.	Cele badania.....	10
B.	Hipotezy badawcze	12
C.	Model teoretyczny - dojrzałość innowacyjna w zakresie rezultatów działalności innowacyjnej 12	
D.	Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej - syntetyczny wskaźnik w obszarze innowacyjności	14
E.	Opis metodologiczny	20
F.	Definicja firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie	22
III.	Podsumowanie	24
A.	Wyniki i wnioski z badania	24
B.	Ustalenia odnośnie hipotez.....	36
C.	Rekomendacje	44
IV.	Wyniki II edycji badania.....	48
1.	Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw	48
2.	Rodzaje działalności innowacyjnej.....	56
3.	Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego z zakresu wdrażania innowacji	65
4.	Współpraca z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym	95
5.	Ochrona prawna rozwiązań.....	102
6.	Innowacje a aktywność międzynarodowa.....	107
7.	Korzyści z działalności innowacyjnej.....	112
8.	Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach	122
9.	Bariery działalności innowacyjnej.....	127
10.	Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy.....	133
11.	Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej	139
12.	Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI.....	147
13.	Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji	163
V.	Porównanie kluczowych zmiennych w I i II edycji.....	173

I. Streszczenie

Niniejszy raport przedstawia wyniki II edycji cyklicznego badania prowadzonego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pt. *Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, którego celem jest diagnoza stanu innowacyjności polskich przedsiębiorstw i czynników ją kształtujących. Badanie polega na corocznym pomiarze poziomu innowacyjności przedsiębiorstw realizowanym za pomocą technik ilościowych (CAPI) oraz jakościowych (IDI). Wyniki badania i wnioski z niego płynące poddane były opinii ekspertów podczas panelu kończącego edycję badania. Grupą docelową badania są firmy działające w Polsce podzielone na cztery wielkości według kryterium zatrudnienia – mikro (bez samozatrudnionych), małe, średnie i duże.

Badanie ilościowe w II edycji monitoringu innowacyjności polskich przedsiębiorstw zostało zrealizowane w okresie styczeń – marzec 2019 r. na ogólnopolskiej próbie reprezentatywnej dla populacji przedsiębiorstw wynoszącej 1327 firm. W ramach badania jakościowego przeprowadzono 20 wywiadów pogłębionych z celowo dobranymi przedsiębiorcami reprezentującymi podmioty o różnej wielkości i zróżnicowanym zakresie działalności (każda firma z innego działu PKD), wdrażające i niewdrażające innowacji.

Na podstawie danych zgromadzonych w badaniu ilościowym oszacowano wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) - wskaźnik służy do oceny stanu i poziomu innowacyjności przedsiębiorstw ze względu na wielkość oraz profil i zasięg działalności. Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej powstał w oparciu o 173 zmienne, a przy jego budowie posłużono się modelowaniem strukturalnym SEM. Punktem odniesienia była fikcyjna firma modelowa uzyskująca maksymalną wartość na wszystkich badanych wymiarach. I edycja badania została zrealizowana w 2018 roku na podstawie identycznych założeń metodologicznych.

Badanie w szczególności dostarczyło danych pozwalających rozpoznać: skalę działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw, rodzaje i źródła działalności innowacyjnej, współpracę z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym; jak również, zagadnienie ochrony prawnej innowacyjnych rozwiązań, innowacyjności w kontekście umiędzynarodowienia, korzyści płynących z działalności innowacyjnej oraz determinant rozwoju działalności innowacyjnej.

Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)

w II edycji badania osiągnęła średnią wartość 21,92 na 100 punktów. W pierwszej edycji ta wartość wyniosła 15,41, zatem zaobserwowano wzrost wartości wskaźnika w stosunku do 2018 r.

W II edycji badania średnia wartość wskaźnika cząstkowego A „Infrastruktura i Zarządzanie Innowacją” wynosi 8,43 na 100. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 12,79. To najniższa średnia wartość z czterech wskaźników cząstkowych składających się na WDI. Wskaźnik dotyczy nakładów i zasobów (finansowych, ludzkich, technologicznych) firm istotnych z punktu działalności innowacyjnej.

Średnia wartość wskaźnika cząstkowego B „Kapitał relacyjny” w II edycji wynosi 36,17 na 100. Wartość tego wskaźnika w I edycji była istotnie statystycznie mniejsza, wynosiła 22,92. Wskaźnik dotyczy głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych.

W II edycji badania średnia wartość wskaźnika cząstkowego C „Zwrot z innowacji” wynosi 49,05 na 100. Jest wskaźnikiem z najwyższą średnią oceną z czterech cząstkowych. W porównaniu z I edycją wartość tego wskaźnika istotnie statystycznie zwiększyła się z poziomu 28,24. Wskaźnik dotyczy głównie wprowadzanie nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów.

Średnia wartość wskaźnika cząstkowego D „Otoczenie Innowacji” w II edycji badania wynosi 34,11 na 100. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 37,49. Wskaźnik mierzy otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw, które definiowane jest jako czynniki wpływające na przedsiębiorstwa, ale pozostające poza ich bezpośrednim wpływem.

W wyniku dodatkowej analizy wskaźnika **WDI firmy podzielono na sześć segmentów**. Analizując wyłonione segmenty można dojść do wniosku, że połowa ogółu przebadanych firm jest dość sceptycznie nastawiona do działalności innowacyjnej. Przeszło jedna czwarta firm przejawia częściową gotowość do innowacji w ramach jakichś aspektów (technologia lub kapitał ludzi). Natomiast jedną piątą firm można definiować jako realizujące –świadomie innowacyjne. Należy zauważyć, że wskaźnik WDI obejmuje nie tylko samo wdrożenie innowacji, ale całe otoczenie i nastawienie przedsiębiorstwa.

Natomiast jeśli chodzi o **skalę działalności innowacyjnej** polskich przedsiębiorstw warto podkreślić, że w latach 2016-2018 35,8% firm działających w Polsce było aktywnych innowacyjnie (co oznacza, że wprowadziły lub próbowały zastosować w działalności firmy przynajmniej jedną innowację), zaś 32,4% firm można określić jako innowacyjne (tj. takie, które wprowadziły przynajmniej jedną innowację w tym okresie). Odsetek firm innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie, pozytywnie skorelowany z wielkością firmy – im większa firma, tym większy odsetek firm zaliczanych jako innowacyjne lub aktywne innowacyjnie. Jeśli chodzi o porównanie tych wyników z I edycją to można zaobserwować nieznaczny wzrost odsetka firm aktywnych innowacyjnie (o 3,5 p.p.) oraz firm innowacyjnych (o 2,3 p.p.). W latach 2016-2018 firmy prowadziły prace nad różnymi rodzajami innowacji. Nad innowacjami produktowymi pracowało 20,1%, zaś wprowadziło je 17,9% przebadanych firm.

Jeśli chodzi o innowacje procesowe, odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 19,4%, zaś innowacyjnych - 16,3%. Dla innowacji organizacyjnych odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 10% zaś innowacyjnych – 7,4%. Natomiast nad innowacjami marketingowymi pracowało 14,1%, zaś wprowadziło je - 11,1%. Firmy zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach (innowacje w skali firmy) 30,1%, niż na dotychczas nieoferowanych (innowacje w skali rynku) – 6,1%.

Jeśli chodzi o **rodzaj nakładów na działalność innowacyjną** prowadzoną przez przedsiębiorstwa w latach 2016-2018 to dominowały nakłady inwestycyjne w środki materialne przez nabycie m.in. maszyn i urządzeń (w tym sprzętu komputerowego), środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia, jak również budynków (65% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). W następnej kolejności firmy aktywne innowacyjnie ponosiły nakłady na zakup szkoleń personelu mających związek z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów (40%) oraz oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (36%); jak również na koszty marketingu dotyczącego wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów (22%). Prace B+R są najrzadziej prowadzonymi formami działalności innowacyjnej w firmach aktywnych innowacyjnie, zarówno jeśli chodzi o prace B+R wykonane własnymi siłami (11%), jak i nabyte z zewnątrz (6%).

Środki własne firm były głównym **źródłem** (88% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) **finansowania działalności innowacyjnej** w latach 2016-2018. Ponadto w celu prowadzenia działalności innowacyjnej wykorzystywane były zewnętrzne źródła finansowania: kredyty bankowe, pożyczki lub leasing (47%), środki z funduszy UE (24%), środki z budżetu państwa (6%), środki z funduszy kapitału ryzyka (2%) oraz inne niż fundusze europejskie środki pozyskane z zagranicy (2%).

Głównym **źródłem innowacji** w polskich przedsiębiorstwach jest kadra zarządzająca (na to źródło wskazało 71% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), w drugiej kolejności - zewnętrzne środowisko firmy: klienci, dostawcy oraz konkurenci (63% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Obserwacje te znalazły potwierdzenie w badaniu jakościowym - działania innowacyjne w firmach, niezależnie od wielkości firmy, są stymulowane przez właściciela, zarząd / dyrektora zarządzającego, menadżerów. Im większych nakładów i zasobów wymaga innowacja tym bardziej oczywiste jest, że ryzyko i decyzje związane z jej wdrożeniem zależą od osób zarządzających. W dużych firmach zauważa się obecność i wpływ pracowników kreatywnych i zespołu B+R na podejmowanie działalności innowacyjnej.

Jak wynika z badań jakościowych istotnym bodźcem do podejmowania działań nakierowanych na innowacje jest występująca w firmach potrzeba usprawnień i zwiększania efektywności procesów pracy (zmiany stosunku poniesionych nakładów do uzyskanych wyników i rezultatów, gdzie nakłady rozumiane są jako zasoby finansowe, ludzkie i poświęcony czas). Wywiady z przedsiębiorcami potwierdziły, że znaczącym źródłem innowacji jest również otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa. Wdrażając innowacje firmy uważnie wsłuchują się w potrzeby klientów i obserwują własne otoczenie konkurencyjne. Starają się odpowiadać na rozpoznane potrzeby i nadążać za konkurencją. Jednak ostrożnie i niechętnie wchodzi w rolę tych, którzy podejmują ryzyko wprowadzenia produktu lub usługi na rynek po raz pierwszy. Tym samym, preferują korzystanie z rozwiązań sprawdzonych, z sukcesem wdrożonych do praktyki przez inne firmy. Otoczenie zewnętrzne jako bodziec do podejmowania działań innowacyjnych ma większą siłę oddziaływania w przypadku mniejszych firm.

69% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2016-2018 **współpracowało** z klientami w zakresie działalności innowacyjnej, niemalże połowa (46%) z dostawcami. Wyraźnie mniejszy odsetek firm (26%) współpracował z konkurentami i innymi przedsiębiorstwami, z firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi czy prywatnymi instytutami badawczo-rozwojowymi.

Przeprowadzone badania jakościowe potwierdzają małą gotowość współpracy w procesie innowacyjnym przedsiębiorców z innymi firmami z branży. W tym aspekcie przedsiębiorcy wskazują na deficyt zaufania, jakim obdarzają inne przedsiębiorstwa, które mogłyby do pracy nad innowacjami wnieść brakujący potencjał w zakresie wiedzy i/lub inne niezbędne zasoby. Badania jakościowe potwierdzają również rozpoznaną w badaniu ilościowym sporadyczność współdziałania przedsiębiorstw z sektorem nauki. Jest to przede wszystkim związane z ciągle obecnym wśród przedsiębiorców stereotypowym wyobrażeniem jednostki naukowej jako instytucji działającej wyłącznie na rzecz nauki, oderwanej od praktyki rynkowej. Mała świadomość korzyści, jakie przedsiębiorstwa mogłyby wynieść z takiej współpracy powoduje, że w kontekście komercyjnego wykorzystania jej efektów przypisuje się jej niską wartość.

Firmy innowacyjne są istotnie częściej **umiędzynarodowione** niż firmy niepodejmujące działalności innowacyjnej (odpowiednio 8% i 2%). Przeprowadzone badania jakościowe uwypuklają występowanie sprzężenia zwrotnego pomiędzy analizowanymi zjawiskami (innowacyjnością a umiędzynarodowieniem).

Z jednej strony przedsiębiorstwa zainteresowane ekspansją na zagraniczne rynki zbytu aktywnie poszukają rozwiązań, które pozwolą im na tych rynkach zaistnieć; z drugiej zaś czerpią z zagranicznych rozwiązań, traktując je jako źródło inspiracji dla innowacji wprowadzanych w Polsce i środek do budowania przewagi konkurencyjnej. Jak wynika z badań jakościowych, w przypadku niektórych przedsiębiorstw innowacyjne rozwiązanie zabezpieczające infrastrukturalne i technologiczne zaplecze przesądza o możliwości podjęcia współpracy międzynarodowej.

Wśród różnych **korzyści** płynących z prowadzenia działalności innowacyjnej powszechnie wskazywany jest ogólny rozwój przedsiębiorstwa (wskazuje na to 80% firm innowacyjnych), podniesienie jakości wyrobów i usług (76%), poprawa organizacji i warunków pracy (76%) oraz zwiększenie wydajności pracy (75%). Firmy te widzą także korzyści w zakresie osiągniętych wyników finansowych i swojej pozycji konkurencyjnej: wzrost zysku netto (78%), wzmocnienie marki (76%) oraz wzrost sprzedaży (75%). Badania jakościowe w szczególności podkreślają znaczenie innowacyjności dla zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstw co z kolei generuje korzyści finansowe. Lepsze wyniki finansowe traktowane są nie tylko jako zysk ekonomiczny dla właścicieli, ale również jako zasoby, które mogą być reinwestowane lub przeznaczane na dodatkowe wynagrodzenia dla pracowników, pełniąc rolę ważnych motywatorów do dalszej pracy i podążania ścieżką innowacyjności.

Wywiady pogłębione z przedsiębiorcami potwierdzają występowanie - rozpoznanej w badaniach ilościowych - korzyści w postaci podniesienia jakości oferowanych produktów i usług.

Akcentowanym skutkiem wdrożenia innowacji jest wzrost efektywności pracy – redukcja obciążeń pracowniczych, optymalizacja wykorzystywanych zasobów, w tym potencjału kadrowego, przekładająca się bezpośrednio na zmniejszenie kosztów pracy. Badania jakościowe pokazały również, że działalność innowacyjna może być wykorzystywana jako element strategii marketingowej i kreowania pozytywnego wizerunku firmy (zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz organizacji).

Do **czynników zewnętrznych** silnie pozytywnie **wpływających na rozwój przedsiębiorstw** badani zaliczyli koniunkturę gospodarczą (39% wskazań ogółu firm), zmiany technologiczne (33%) oraz ofertę finansowania zewnętrznego dla firm (25%). Badania jakościowe pokazały, że działalność innowacyjna może być traktowana przez przedsiębiorstwo, jako strategia obrony przed większymi firmami; dzięki innowacjom możliwe jest bowiem lepsze zaadresowanie zmieniających się potrzeb klientów oraz zatrzymanie przy sobie klientów bardziej wymagających.

Wśród **czynników negatywnie wpływających na rozwój** wskazano przepisy prawa, w tym podatkowego (51%), kwestie administracyjne, w tym pracę urzędników, biurokrację (51%), politykę państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (40%) oraz sytuację na rynku pracy określającą podaż wykwalifikowanych pracowników (40%). Najważniejszą barierą inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej w praktyce polskich przedsiębiorstw jest przekonanie o braku zasadności jej podejmowania z uwagi, że nie jest niezbędna w danej branży do osiągnięcia przewagi rynkowej (47% respondentów z firm nieaktywnych innowacyjnie wyraża tę opinię). Wymienione bariery były również silnie eksponowane w badaniu jakościowym, potwierdza to ich istotność w decyzjach przedsiębiorstw co do podejmowania działalności innowacyjnej. Deficyt zasobu pracowników o odpowiednich kompetencjach jest szczególnie mocno odczuwany przez mniejsze firmy.

II. Cele badania, opis teoretyczny i metodologiczny

A. Cele badania

Niniejszy raport przedstawia wyniki II edycji badania PARP „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”, przeprowadzonego w 2019 roku. Cykliczny charakter badania pozwala na obserwację zmian stanu innowacyjności przedsiębiorstw oraz czynników go kształtujących. Pierwszą edycję badania zrealizowano w 2018 roku.

Projekt Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw jest elementem działań związanych z prowadzeniem monitoringu Narodowego Systemu Innowacji (NSI) w ramach projektu pozakonkursowego Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów – inno_LAB (poddziałanie 2.4.1 POIR), realizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości i Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii.

Celem badania jest diagnoza stanu innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce i czynników ją kształtujących. Cele szczegółowe badania są następujące:

- określenie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw;
- określenie stopnia dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw za pomocą syntetycznego wskaźnika innowacyjności – WDI;
- określenie stosowanych modeli biznesowych, w tym współpracy przedsiębiorstw innowacyjnych;
- określenie powiązań między przedsiębiorstwami (w tzw. łańcuchu dostaw) w zakresie działalności innowacyjnej;
- określenie roli różnych źródeł finansowania dla działalności innowacyjnej;
- zidentyfikowanie barier związanych z rozwojem działalności innowacyjnej przedsiębiorstw;
- określenie wewnętrznych determinant potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw;
- zidentyfikowanie planów w zakresie rozwoju i działań innowacyjnych badanych przedsiębiorstw;
- ocena wpływu zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczo-kulturowych, trendów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw;
- określenie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie rozwoju działalności innowacyjnej (również dotyczących wsparcia).

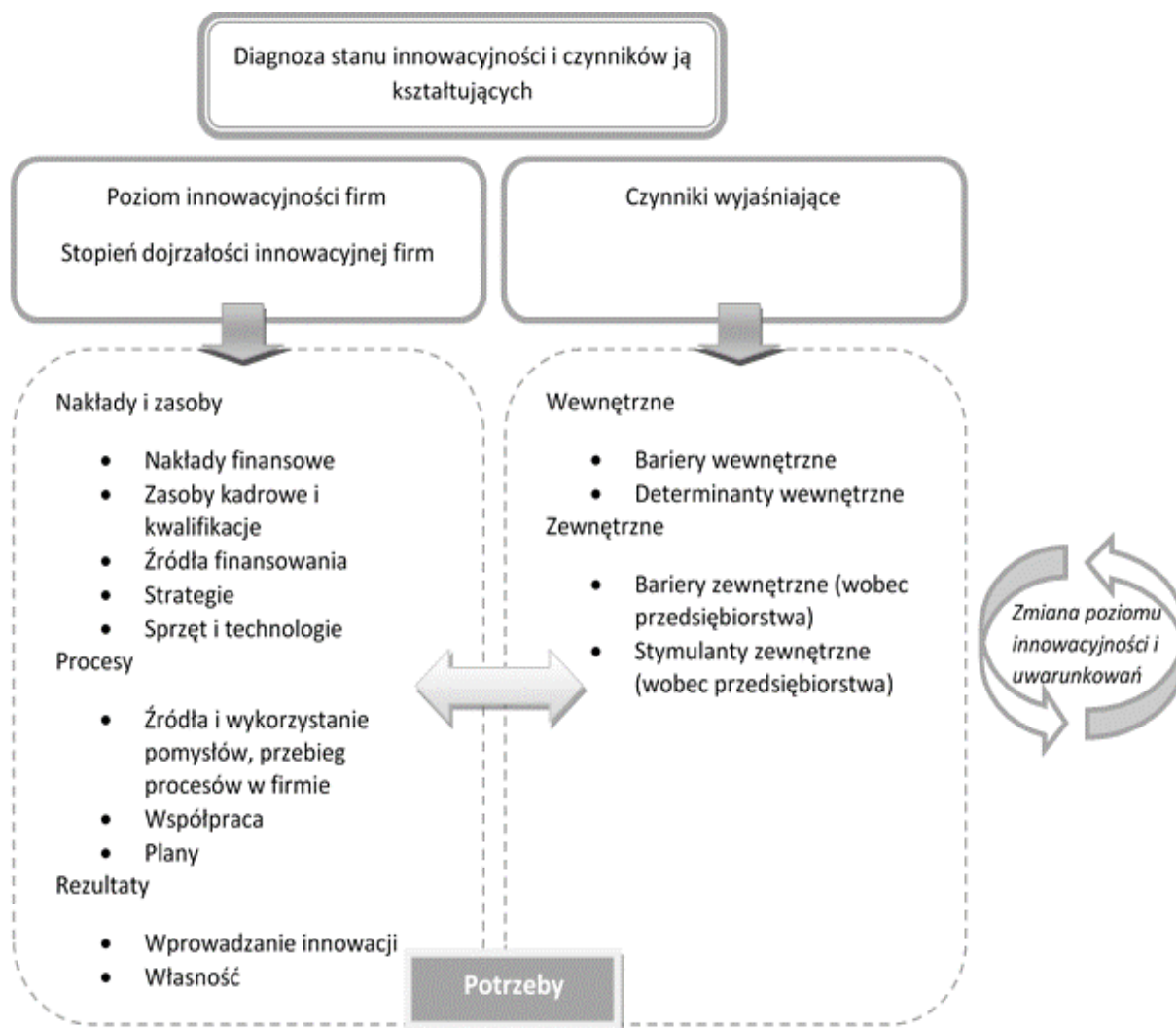
Powyższe cele badawcze można uporządkować w pewną logiczną strukturę, wedle stopnia ich szczegółowości oraz wzajemnych powiązań. Dwa pierwsze, czyli określenie poziomu innowacyjności i stopnia dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw można uznać za cele nadrzędne. Pozostałe natomiast będą prowadzić do określenia tego poziomu lub interpretacji uzyskanego wyniku.

W ogólny sposób przedmiot badania można więc opisać w sposób przedstawiony na schemacie 1.

Przedstawiony schemat obrazuje dwa wymiary badania, które można określić jako 1) opisowy - diagnostyczny i 2) wyjaśniający.

W wymiarze opisowym badanie ma pozwolić zweryfikować stan innowacyjności polskich przedsiębiorstw, opierając się na analizie w obszarach nakładów i zasobów, procesów i rezultatów. Z kolei drugi wymiar obejmuje poszukiwanie stymulant i barier innowacyjności zarówno wewnątrz przedsiębiorstw, jak i w ich otoczeniu.

Schemat 1. Cele i przedmiot badania



Źródło: Opracowane na podstawie Raportu metodycznego przygotowany przez Konsorcjum: EGO – Evaluation for Government Organizations S.C oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie działający poprzez Małopolską Szkołę Administracji Publicznej, Warszawa 2016

B. Hipotezy badawcze

Hipotezy badawcze, które są weryfikowane w ramach niniejszego badania odzwierciedlają jego główne założenia i cele związane ze stanem i dojrzałością innowacyjną przedsiębiorstw:

1. Potencjał polskiej innowacyjności, definiowany przy pomocy danych o udziale przedsiębiorstw wdrażających innowacje technologiczne i zaangażowanych w proces innowacyjny, jest wyższy niż wynika to ze statystyki publicznej.
2. Innowacyjność w Polsce opiera się przede wszystkim na modelu innowacji imitacyjnej, a nie kreatywnej.
3. Kultura innowacji w polskich firmach jest stosunkowo słabo rozwinięta.
4. Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw uzależniona jest od typu branży, do której one przynależą.
5. Podejmowanie działań innowacyjnych przekłada się na lepsze wyniki finansowe i większą konkurencyjność przedsiębiorstw.
6. O poziomie dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw w dużej mierze decyduje zakres rozwiązań organizacyjnych i charakter podejmowanej przez

nie współpracy z innymi podmiotami.

7. Wewnętrzne bariery inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa są najczęściej związane z niską świadomością potrzeby podejmowania takich działań.

C. Model teoretyczny - dojrzałość innowacyjna w zakresie rezultatów działalności innowacyjnej

Model teoretyczny dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw został opracowany w 2017 r. na zlecenie PARP przez ekspertów zewnętrznych¹. Prace nad nim rozpoczęły się od szerokiego przeglądu literatury w zakresie monitoringu innowacyjności i dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw. Efektem tych prac jest Raport metodyczny, według którego kluczowym obszarem identyfikującym dojrzałość innowacyjną przedsiębiorstwa jest obszar nakładów, zasobów i procesów. W jego ramach zidentyfikowano następujące przejawy dojrzałości: dojrzałość w zakresie tworzenia i absorpcji wiedzy, dojrzałość w zakresie zdolności do organizowania zasobów, dojrzałość w zakresie zdolności menedżerskich, zdolność do awansowania w łańcuchu tworzenia wartości, współpraca w działalności innowacyjnej.

¹ Raport metodyczny opracował zespół w składzie Bartosz Ledzion, Agata Rauzer, dr Tomasz Geodecki, dr Piotr Kopyciński, prof. UEK dr hab.

Łukasz Mamica, Łukasz Widła-Domaradzki, Andrzej Gołoś.

Weszły one w skład wskaźników częściowych składających się na Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) w zakresie nakładów i zasobów oraz procesów.

Z kolei określenie dojrzałości innowacyjnej w zakresie rezultatów należy rozumieć jako opisanie efektów pojawiających się w przedsiębiorstwach za sprawą podejmowanych działań innowacyjnych. Zakładamy więc w tym przypadku, jeśli przedsiębiorstwa podejmują działalność innowacyjną to osiągają lepsze efekty niż firmy nieinnowacyjne. Jest to zgodne z twierdzeniami, że innowacyjność stanowi źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa (Porter 2001; Hamel, Prahalad 1994). Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje uzyskują więc przewagę nad konkurentami, która przejawiać się powinna w lepszych wynikach przedsiębiorstwa.

We Wskaźniku Dojrzałości Innowacyjnej w zakresie rezultatów uwzględnione zostały mierniki efektów, które zgodnie z literaturą przedmiotu cechują firmy innowacyjne. Firma osiąga tym wyższy poziom dojrzałości innowacyjnej im szersza jest skala osiąganych efektów oraz wyższa ich jakość (np. definiowana poprzez nowatorstwo rozwiązań).

Powyższe ujęcie nie wyczerpuje jednak możliwości analiz w zakresie rezultatów. Zasadniczo można tutaj mówić nie o analizie rezultatów, a zależnościach jakie prowadzą do ich uzyskania. Istotne jest bowiem przełożenie nakładów i procesów na wprowadzanie innowacji, i w dalszej kolejności na wyniki przedsiębiorstwa. Posiadane zasoby i działania innowacyjne mają skutkować wdrażaniem innowacji

produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych. Warto zauważyć, że samo wprowadzanie innowacji można traktować jako proces albo jako rezultat, choć najbardziej wskazane jest podejście mieszane (które wynika z Podręcznika Oslo).

Jak już wspomniano, innowacje stanowią obecnie jedno z głównych źródeł przewag konkurencyjnych firm, choć oczywiście możliwe jest konkurowanie innymi czynnikami (np. ceną). Dlatego nie jest wykluczona sytuacja, w której firmy nieinnowacyjne osiągają wyniki zbliżone lub lepsze od firm innowacyjnych. Z drugiej strony „tradycyjne” źródła przewag takie jak dostęp do kapitału, materiałów i technologii czy lokalizacja tracą na znaczeniu, przede wszystkim z uwagi na to, że dostęp do nich jest łatwiejszy niż kiedyś. Prahalad, Krishnan (2008) wyrażają przekonanie, że we współczesnej gospodarce o przewadze firm decyduje to czy tworzą one (unikalną) wartość dla klientów w sposób efektywny i elastyczny. Innymi słowy w badaniu należy zdefiniować i sprawdzić, jakie są determinanty wpływające na: wprowadzanie innowacji oraz na rezultaty przedsiębiorstw. Determinant należy więc poszukiwać głównie w otoczeniu, nakładach i procesach.

Szczegółowy opis modelu teoretycznego znajduje się w raporcie metodycznym.

D. **Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej - syntetyczny wskaźnik w obszarze innowacyjności**

Zgodnie z zaleceniami wspomnianego Raportu metodycznego poziom dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw został wyrażony za pomocą syntetycznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej, jak również wskaźników cząstkowych obrazujących obszary wyszczególnione w kwestionariuszu do badania ilościowego.

Wskaźniki syntetyczne w badaniu *Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw* były budowane zgodnie z następującą metodologią:

1. **Uzupełnienie braków danych** – skonstruowanie systemu średnich warunkowych (uwzględniających np. kryteria próby, czyli wielkość przedsiębiorstwa, sekcję PKD i województwo), którymi zastępowane są następnie braki danych.
2. **Agregacja skal** – w przypadku baterii pytań, należących do jednej grupy zagadnień (np. „barier we wdrażaniu innowacji”), co do których wiadomo z góry, że będą należały do jednego wskaźnika, zastosowano analizę czynnikową, która ogranicza baterię kilku pytań do dwóch-trzech łatwo interpretowalnych czynników.
3. **Standaryzacja zmiennych** – za pomocą statystyki Z. Statystyka ta skaluje zmienną w taki sposób, by średnia wynosiła 0, zaś odchylenie standardowe = 1. Dzięki temu usuwa się główną przyczynę nierównych szans poszczególnych zmiennych do budowania wskaźnika syntetycznego.
4. **Modelowanie strukturalne (Structural Equation Modeling - SEM)** – użyto do konstruowania wskaźników syntetycznych. Modelowanie strukturalne pozwala na określenie indywidualnych wag dla każdej relacji w modelu. Siłą modelu strukturalnego przy konstruowaniu wskaźników jest możliwość określenia wpływu poszczególnych zmiennych oraz czynników na wskaźnik ostateczny. Wagi w modelu strukturalnym są, zależnie od wybranej metody estymacji, szacowane na podstawie metod najwyższej wiarygodności (maximum likelihood) bądź za pomocą metody częściowych najmniejszych kwadratów (partial least squares).
5. **Zapisanie wskaźników w zbiorze** – raz wyestymowane wskaźniki są zapisane w zbiorze danych jako zmienne, na których można liczyć dalsze zależności, np. modele regresji czy też użyć ich do dalszych analiz zmierzających do wyłonienia grup przedsiębiorstw podobnych pod względem cech opisywanych przez wskaźniki (np. analiz segmentacyjnych).

Jak wspomniano powyżej Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI), którego zadaniem jest syntetyczny pomiar dojrzałości innowacyjnej polskich przedsiębiorstw został opracowany na podstawie pytań kwestionariusza do właściwego badania ilościowego. Podstawowym celem wskaźnika jest ocena innowacyjności polskich przedsiębiorstw w

czasie. Ostateczny Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej powstał w oparciu o 173 zmienne, zgrupowane w czterech poniżej wymienionych wskaźnikach częściowych. Poniżej w tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie liczby wykorzystanych przy budowie każdego ze wskaźników częściowych.

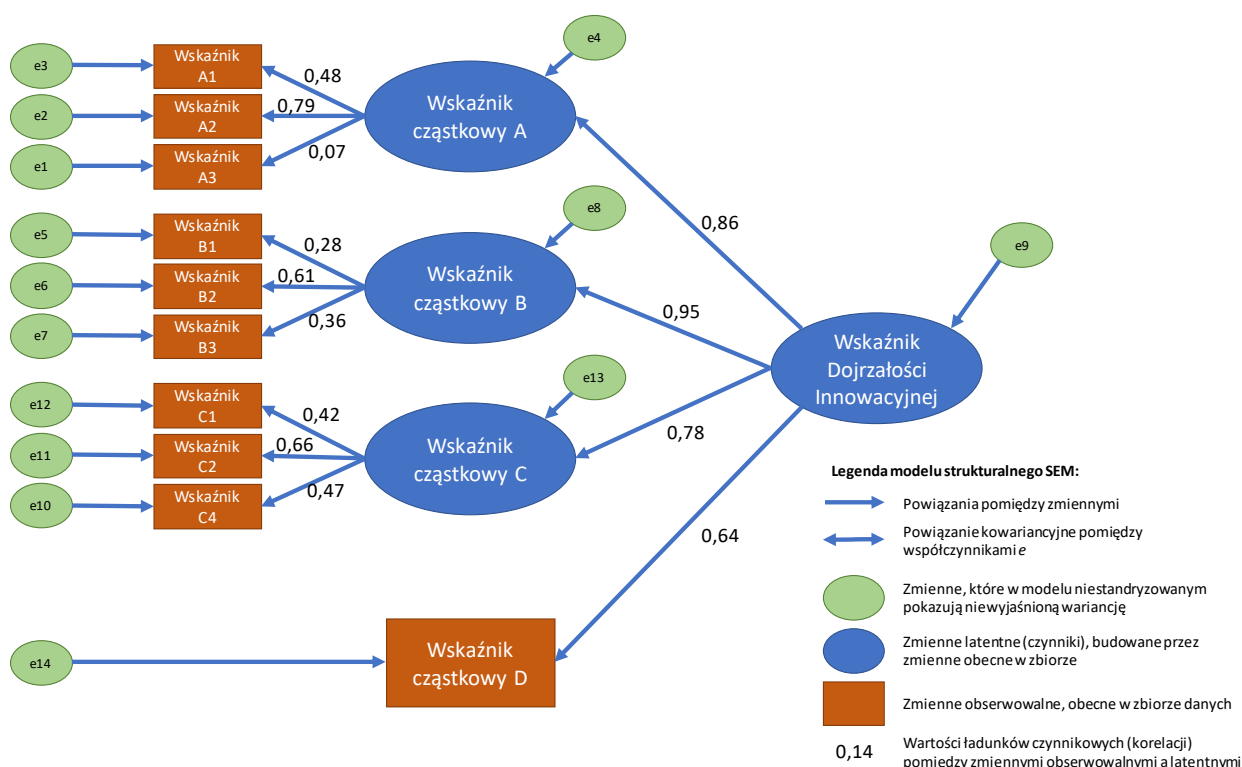
Tabela 1. Liczba zmiennych przypisana do konstrukcji wskaźników częściowych

Wskaźnik	Liczba zmiennych
Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie	47
Wskaźnik B: Kapitał relacyjny	28
Wskaźnik C: Zwrot z innowacji	79
Wskaźnik D: Otoczenie Innowacji	19
Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej	173

W kwestionariuszu do II edycji badania w przypadku wybranych pytań wprowadzono zmiany, które miały na celu ułatwienie zrozumienia pytań przez respondentów, bądź też prowadzenie analizy i konstrukcję wskaźników.

Wskaźniki A-D to wskaźniki częściowe tworzące, w oparciu o wagi wynikające z modelu strukturalnego SEM, ostateczny Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej. Schemat, w oparciu o który powstał WDI, przedstawiono na schemacie 2:

Schemat 2. WDI i jego składowe



Wagi w modelowaniu SEM to wagi powiązań regresyjnych, mówiące na ile dana zmienna niższego rzędu (np. WA) jest powiązana ze zmienną wyższego rzędu, tj. wskaźnikiem dojrzałości innowacyjnej (WDI). W tym przypadku wartość ta wynosi 0.86. Oczywiście pozostałe wskaźniki składowe (WB, WC i WD) są skorelowane w pewnym stopniu ze wskaźnikiem WA, więc suma wag jest większa od 1. Wagi w modelowaniu SEM pokazują jednak relatywną ważność

czynników niższego rzędu w budowaniu wskaźnika głównego (co oznacza, że np. Wskaźnik A jest „ważniejszy” niż Wskaźnik D o ok. 33% ($0,86 / 0,64 \approx 1,34$)).

W obecnej edycji badania zmieniły się wagi wskaźnikowe budujące WDI. Zmiany wartości wag w modelach odtwarzanych strukturalnych są zjawiskiem normalnym i pożądanym². W tabeli 2 przedstawiono zestawienie wag z pierwszej i drugiej edycji badania:

² W przypadku odtwarzania modeli strukturalnych na innych bazach (np. późniejszych edycjach badania) spodziewana jest sytuacja, gdy wagi poszczególnych składowych będą inne (wyższe lub niższe). Oczekiwanie to bierze się z tego, że o ile model strukturalny powinien odtworzyć strukturę wskaźników (innymi słowy ich powiązania są częścią stałą w modelu) o tyle siła relacji między zmiennymi zwykle ulega zmianie pod wpływem czynników zewnętrznych. I tak na przykład na model B „Kapitał relacyjny” zawsze będą się składać trzy elementy: model B1 „Zatrudnienie”, model B2 „Współpraca” oraz model B3

„Technologie ICT”, jednak siła tych elementów z edycji na edycję będzie inna ze względu na to, że wprowadzone zostaną nowe technologie ICT, pojawią się zmiany w prawie ułatwiające bądź utrudniające zatrudnienie lub zmieni się struktura współpracy firm z innymi podmiotami (np. ułatwiona zostanie z jakichś przyczyn współpraca firm z uczelniami). Podsumowując, stałym elementem modelu strukturalnego jest jego struktura, zmiennym elementem modelu jest siła z jaką poszczególne elementy tej struktury na siebie oddziałują.

Tabela 2. Zestawienie wag w modelu SEM z pierwszej i drugiej edycji badania

Wskaźnik	I Edycja	II Edycja
A1: Źródła innowacji	$0.32*0.820=0.262$	$0.48*0.860=0.413$
A2: Infrastruktura dostosowana do innowacyjności	$0.73*0.820=0.599$	$0.79*0.860=0.679$
A3: Miękkie zarządzanie innowacją	$0.51*0.820=0.418$	$0.07*0.860=0.060$
Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie	$1*0.820=0.820$	$1*0.860=0.860$
B1: Zatrudnienie	$0.77*0.800=0.616$	$0.28*0.950=0.266$
B2: Współpraca	$0.97*0.800=0.776$	$0.61*0.950=0.580$
B3: Technologie ICT	$0.98*0.800=0.784$	$0.36*0.950=0.342$
Wskaźnik B: Kapitał relacyjny	$1*0.800=0.800$	$1*0.950=0.950$
C1: Zmiany innowacyjne	$0.14*0.740=0.104$	$0.42*0.780=0.328$
C2: Strategie innowacyjne	$0.95*0.740=0.703$	$0.66*0.780=0.515$
C4: Koszty innowacyjne	$0.32*0.740=0.237$	$0.47*0.780=0.367$
Wskaźnik C: Zwrot z innowacji	$1*0.740=0.740$	$1*0.780=0.780$
Wskaźnik D: Otoczenie Innowacji	$1*0.620=0.620$	$1*0.640=0.640$

Z powyższego zestawienia widać wyraźnie, że w obecnej edycji na wskaźnik WDI stracił w dużej mierze wpływ wskaźnik A3, czyli miękkie zarządzanie innowacją (w I edycji badania wpływ tego wskaźnika wynosił 0,418, obecnie jedynie 0,060). Pozostałe wskaźniki cząstkowe A oraz sam podwskaźnik A utrzymały swój wysoki wpływ na WDI. W przypadku podwskaźników B widać, że wpływ

wszystkich składowych podwskaźników osłabł, sam jednak wskaźnik B ma mocniejszy wpływ na WDI niż to miało miejsce w pierwszej edycji badania. Oznacza to, że to wskaźnik B w obecnej edycji badania jest najsilniej powiązany³ ze wskaźnikiem WDI, choć jednocześnie jego składowe nie budują tego wskaźnika w silny sposób, jak to miało miejsce w pierwszej edycji⁴.

³ Siła powiązań wskaźników z WDI w obecnej edycji badania wynosi: wskaźnik A = 0,860; wskaźnik B = 0,950; wskaźnik C = 0,780 i wskaźnik D = 0,640.

⁴ Budowa modelu strukturalnego tego typu, jak przedstawiony w niniejszym badaniu zakłada, że żadna ze zmiennych obserwowalnych (pytań kwestionariuszowych) NIE jest bezpośrednio powiązana z ostatecznym Wskaźnikiem Dojrzałości Innowacyjnej WDI – ponieważ ostatecznie składa się on, pośrednio, ze 173 zmiennych. W wyniku tego cała wyjaśniona wariancja WDI pochodzi

z czynników składowych, tu nazwanych wskaźnikami A, B, C i D. Model ostateczny WDI powstaje w wyniku interakcji pomiędzy modelami cząstkowymi. Ostatecznie to korelacje modeli cząstkowych między sobą budują czynnik WDI – w obecnej edycji to model B okazał się tym, który najsłabiej koreluje z pozostałymi a przez to – ma największy wkład w procent wyjaśnionej wariancji WDI.

W schemacie przedstawiającym wskaźnik WDI i jego składowe (por. schemat 2) pojawia się także kilka innych elementów, które wymagają wyjaśnienia. Ponieważ ostateczny model powstawał w sposób iteracyjny (najpierw powstawały modele cząstkowe pierwszego rzędu (A1, A2 etc.), następnie drugiego rzędu – np. model WA i dopiero na samym końcu ostateczny model WDI), na każdym etapie zapisywano powstałe wskaźniki w bazie danych.

W prostokątach widnieją nazwy wskaźników cząstkowych ostatecznie zapisane w bazie danych⁵, które to wskaźniki cząstkowe zostały stworzone na wcześniejszych etapach. W tym przypadku oznacza to redukcję wejściowej liczby zmiennych ze 173 do jedynie dziesięciu. Ograniczenie liczby zmiennych oraz budowanie wskaźnika w sposób stopniowy będzie miało wpływ na stabilność wskaźnika w przyszłych edycjach (zmiany wag, które się będą nieuchronnie pojawiać, będą mogły być analizowane wówczas na poziomie najbardziej szczegółowych wskaźników cząstkowych, podczas gdy na wyższych poziomach modele powinny być stabilniejsze).

W modelu uwzględnione zostały również zmienne reprezentujące niewyjaśnioną wariację każdego z elementów modelu (są to zmienne *ex* w kółkach). Są one nieodłączną częścią modelu strukturalnego, jednak największe znaczenie mają przy ocenie wartości niestandardyzowanych (wówczas przy każdej strzałce widnieje wartość

określająca niewyjaśnioną wariację). Jak widać, w przypadku wartości standaryzowanych nie widnieje przy nich żadna wartość.

W sytuacji, gdy mamy do czynienia z określoną, zamkniętą bazą danych, tak jak miało to miejsce w przypadku niniejszego badania, przy przeskalowywaniu wskaźników od 0 do 100, jakaś określona jednostka z tej bazy danych otrzyma 0 punktów, zaś inna 100. Dla pojedynczej edycji badania nie ma to większego znaczenia, problem pojawia się w przypadku kolejnych edycjach.

Wyobraźmy sobie sytuację, gdy firma, która dostała 100 punktów w pierwszym pomiarze (np. na wskaźniku A1) jest gorsza od innej firmy z drugiego pomiaru. Druga firma z drugiego pomiaru również po przeskalowaniu, w obrębie swojej bazy danych będzie miała 100 punktów na wskaźniku A1 (gdyż jest to odgórnie założony limit punktów). Jednak wartości obu firm (w obrębie swoich baz danych mających przypisaną wartość 100) nie będą takie same.

Żeby rozwiązać ten paradoks, stworzono w bazie danych „**firmę modelową**”, notującą na wszystkich wskaźnikach maksymalną możliwą do osiągnięcia wartość. Początkowo rozważano również możliwość przypisania firmie modelowej maksymalnych wartości na wszystkich 173 składowych zmiennych, jednak okazało się to niemożliwe ze względu na brak wystarczających informacji o optymalnej dystrybucji poszczególnych zmiennych⁶.

⁵ Czyli wskaźniki A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C4 oraz D

⁶ O ile jeszcze byłoby możliwe przypisanie konkretnych – optymalnych – wartości w

Dzięki takiemu rozwiązaniu, teoretyczny pułap, do którego może zbliżyć się każda badana firma w tej edycji, jak również w każdej następnej, został ustalony na 100 punktów. Oczywiście uzyskanie przez jakąkolwiek badaną firmę maksymalnej wartości punktów jest mało

przypadku zmiennych zerojedynkowych, o tyle w przypadku zmiennych ciągłych (np. procentowej wartości zatrudnienia pracowników przy działaniach różnego typu), potrzebna byłaby informacja na temat optymalnego rozkładu. Można sobie wyobrazić sytuację, w której rozkład ten ma kształt nie liniowy („im więcej, tym lepiej”), tylko hiperboliczny, w którym użyteczność wzrasta do pewnego momentu, a następnie zaczyna spadać – może to dotyczyć np. odsetka pracowników zatrudnionych przy R&D – o ile dla początkowych wartości rozkładu można zakładać, że wyższy odsetek pracowników zajmujących się R&D pomaga innowacjom, o tyle w górnych decylach ta zależność może nie być spełniona. Innymi słowy zmiana pomiędzy 10% a 20% pracowników zajmujących się R&D może wpływać dodatnio na innowacyjność, lecz zmiana pomiędzy 80% a 90% pracowników zajmujących się R&D – ujemnie. Tego typu krzywoliniowa zależność byłaby wspomnianym rozkładem hiperbolicznym. Z czysto analitycznego punktu widzenia, odkrycie takiej nieliniowej zależności byłoby możliwe, jednak również narażone na niespójność z już policzonymi wskaźnikami cząstkowymi (szacowanymi na podstawie modelu SEM z algorytmem maksymalnej wiarygodności). Żeby uniknąć takiej niespójności, zdecydowano się nadać „firmie modelowej” maksymalne wartości na policzonych wskaźnikach cząstkowych, nie zaś na pojedynczych zmiennych.

⁷ Przyjęte rozwiązanie („firma modelowa”) nie jest idealne, z czego autorzy raporty zdają sobie sprawę. Przed przyjęciem tego rozwiązania rozważano również inne opcje: pozostawienie wartości wskaźników na poziomie surowym, wynikającym z modelowania strukturalnego bądź każdorazowe skalowanie uzyskanych wskaźników od 0 do 100 bez odwoływania się do żadnych „bytów idealnych”. To pierwsze rozwiązanie zostało odrzucone ze względu na trudności interpretacyjne. Wskaźniki cząstkowe i ostateczne są wynikiem modelowania strukturalnego, którego podstawą jest konfirmacyjna analiza czynnikowa. Jak w przypadku każdej innej analizy czynnikowej, również w tym przypadku czynniki (wskaźniki)

prawdopodobne, to jednak, co zostaje w ten sposób zapewnione, to porównywalność wartości indeksów między edycjami – nie tylko na wskaźniku ostatecznym, lecz również na wszystkich wskaźnikach cząstkowych⁷.

zapisywane są w zbiorze danych w postaci standaryzowanej (przy pomocy opisywanej wcześniej standaryzacji Z). O ile dla statystyków ta forma zapisu jest wygodna, gdyż normalizuje ona skalę wszystkich czynników w taki sposób, że średnia zawsze wynosi 0 zaś odchylenie standardowe 1, o tyle skale tego typu są bardzo trudne w nietechnicznej interpretacji opisowej (jako iż zmiana wskaźnika o jednostkę oznacza de facto zmianę o jedno odchylenie standardowe). Drugie z rozważanych rozwiązań zasadało się na pomysśle, by to najbardziej innowacyjna firma w danym zbiorze danych dostawała maksimum punktów, zaś najłabsza – 0 punktów. To rozwiązanie jednak uniemożliwiłoby porównywanie wyników fal między sobą, gdyż wartości wskaźników w danej fali byłyby mocno uzależnione od ewentualnie występujących w bazach danych „czempionów” z jednej strony bądź nadmiarową liczbą firm całkowicie nieinnowacyjnych z drugiej strony. W granicznym rozważanym przypadku wyobrażono sobie sytuację, gdy do próby trafia w jednej fali firma z „ekstraklasy” innowacyjnej w taki sposób, że co prawda uzyskuje ona 100 punktów, ale następną w kolejności firma uzyskuje ich już na przykład tylko 50. Rozwiązaniem tu byłoby usunięcie przypadków odstających – jak to się praktykuje w badaniach statystycznych – ale przecież owa firma z „ekstraklasy” również powinna mieć swoją wartość na skali innowacyjności. W rozumieniu tego badania nie jest ona anomalią, którą powinno się z bazy usunąć, lecz częścią polskiego systemu innowacyjności. To rozwiązanie zostało więc również odrzucone. Zaproponowane rozwiązanie z „firmą idealną” ustawia ów pułap czy też granicę nierealnie wysoko: dana firma musiałaby być rzeczywiście idealnie innowacyjna, by do tego pułapu się zbliżyć. Rozwiązanie to jednak ma na celu, jak napisano w głównej części raportu, zapewnienie porównywalności fal między sobą, zapewniając, że skala od 0 do 100 zawsze będzie oznaczać to samo w każdej edycji badania.

E. Opis metodologiczny

W badaniu zastosowano triangulację metodologiczną, czyli wykorzystanie różnych metod i technik gromadzenia danych do kontrolowania spójności danych i wniosków:

- badania ilościowego - CAPI
- badania jakościowego – IDI
- panelu eksperckiego, tworzonego przez pracowników naukowych szkół wyższych specjalizujących się w tematyce przedsiębiorczości i innowacyjności,

Zastosowanie różnych technik przy badaniu tych samych zagadnień umożliwia obserwację różnych aspektów badanego przedmiotu.

Badanie ilościowe

Realizacja II edycji badania Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw została przeprowadzona metodą CAPI (zestandardyzowane wywiady bezpośrednie z użyciem laptopa) z zastosowaniem kwestionariusza dopracowanego technicznie i merytorycznie w wyniku

⁸ Oprócz wspomnianych zmian, w II fali badania zastosowano nowy system filtrów, w taki sposób, że niektóre pytania były zadawane wyłącznie firmom innowacyjnym lub aktywnym innowacyjnie, podczas gdy w pierwszej fali badania pytania te były zadawane ogółowi respondentów. Siłą rzeczy wpłynęło to na jeden z etapów modelowania strukturalnego, a mianowicie uzupełnienie braków danych – w II fali badania owych braków było więcej niż w I właśnie ze względu na inny system filtrowania zmiennych. Po wykonaniu więc wszystkich obliczeń dla II fali badania, gdy okazało się, że wskaźniki B i C znacząco wzrosły w porównaniu z I falą badania, oczywistym było pytanie czy stało się tak dlatego, że rzeczywiście coś zmieniło się w strukturze polskiej innowacyjności, czy też dlatego, że

pilotażu. Przed II edycją badania w kwestionariuszu wprowadzono zmiany, które porządkowały obszary, w których respondenci mieli trudności w udzieleniu odpowiedzi. Przy wprowadzaniu zmian w narzędziu badawczym kierowano się tym, aby nie wpływały one na konstrukcję zmiennych stanowiących podstawę do budowy wskaźnika WDI⁸.

Badanie zostało przeprowadzone wśród przedsiębiorców (bez osób samozatrudnionych). Respondentami byli właściciele lub osoby odpowiedzialne za podejmowanie kluczowych decyzji zarządczych w przedsiębiorstwie.

Przed przeprowadzeniem badania właściwego został przeprowadzony pilotaż narzędzia na próbie 50 przedsiębiorców.

Próba została dobrana w sposób losowo-warstwowy i była reprezentatywna ze względu na wielkość przedsiębiorstwa – 4 kategorie:

- firmy mikro - zatrudniające od 1 do 9 pracowników (badanie nie obejmowało samozatrudnionych),

niektóre ze zmiennych składowych wskaźników były inaczej filtrowane w obu falach. W związku z tym przygotowano roboczą analizę symulującą na danych z I fali zastosowanie analogicznych filtrów jak w fali II. Następnie za pomocą tych samych co w II fali algorytmów uzupełniających braki danych te ostatnie uzupełniono i raz jeszcze policzono wskaźniki B i C dla I fali tak, jak gdyby zostały w niej zastosowane filtry z II fali badania. Powstałe w ten sposób „nowe” wskaźniki B i C dla I fali nie odbiegały znacznie wartościami od tych, które zostały przedstawione w raporcie z I fali badania, więc hipotezę o wpływie filtrowania i uzupełniania braków danych jako determinantach zmian wartości wskaźników B i C zweryfikowano negatywnie.

- firmy małe - zatrudniające od 10 do 49 pracowników,
- firmy średnie - zatrudniające od 50 do 249 pracowników,
- firmy duże - zatrudniające 250 i więcej pracowników.

Próba badawcza uwzględniała również podział 16 województw raz 14 sekcji PKD: B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, P, Q, R.

W badaniu uczestniczyło 1327 firm (877 z nich to mikroprzedsiębiorstwa, 150 – małe firmy, 150 – średnie i 150 – duże).

Próba główna (odzwierciedlającą populację) składała się z 1000 firm, dodatkowo w celu ukazania wyników dla kategorii firm rzadziej występujących (firmy małe, średnie i duże) wykonano również próbę nadreprezentatywną liczącą 327 wywiadów. Dane ukazywane w Raporcie dla całej populacji były ważone do struktury populacji, czyli próby głównej, która ją odzwierciedlała.

Realizacja właściwego badania ilościowego przebiegała od 29 stycznia do 22 marca 2019 roku.

Zastosowanie w badaniu doboru warstwowo-losowego z podziałem na rozdzielne warstwy umożliwia porównywanie wyników pomiędzy I a II edycją. Użyta wielkość próby pozwala na wnioskowanie, również w porównaniach pomiędzy edycjami, na poziomie ufności 0.95 (przy wielkości frakcji 50%).

Badanie jakościowe

W ramach II edycji badania przeprowadzono również 20 indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) z przedsiębiorcami. Służyły one

pozyskaniu dodatkowych informacji na temat postaw przedsiębiorców wobec wdrażania innowacji w firmach oraz rozpoznaniu i lepszemu rozumieniu uwarunkowań i relacji zachodzących między różnymi aspektami realizacji procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach.

Dobór próby miał charakter celowy, właściwy dla badań jakościowych; wynikał on z konieczności wyboru osób, które ze względu na swoją praktyczną wiedzę i doświadczenie mogły udzielić informacji cennych z punktu widzenia celów badania i potrzeb informacyjnych determinowanych pytaniami badawczymi. W badaniu wzięty udział przedsiębiorstwa o zróżnicowanym zakresie działalności (co do zasady każda firma z innego działu PKD); pokrywając 8 różnych sekcji PKD). 10 przedsiębiorców objętych badaniem reprezentowało działy PKD 2007 przypisane do wysokiej i średnio-wysokiej techniki, kolejnych 10 reprezentowało sektor usług. W badaniu uczestniczyły firmy o zróżnicowanej wielkości: 3 duże przedsiębiorstwa, 1 średnie, 14 mikro i małych przedsiębiorstw.

Panel ekspertów

Wyniki analizy materiału badawczego zgromadzonego w badaniu ilościowym i jakościowym zostały poddane dalszej interpretacji przez ekspertów zajmujących się problematyką innowacyjności i przedsiębiorczości podczas panelu ekspertów. Pozwoliło to na zrewidowanie (uszczegółowienie i wyjaśnienie) poczynionych obserwacji przedstawionych w niniejszym Raporcie końcowym z badania.

F. Definicja firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie

Na podstawie danych z badania ilościowego wyodrębniono:

- **firmy innowacyjne**, tj. takie, które w badanym okresie wprowadziły (przynajmniej jedną) innowację produktową, procesową, organizacyjną lub marketingową; w naszym badaniu to odsetek UNIKALNYCH rekordów, gdzie respondent wskazał 1 (TAK, wprowadziliśmy produkty/metody nowe tylko dla naszej firmy) lub 2 (TAK, wprowadziliśmy produkty/metody nowe dla rynku, na którym działamy) w pytaniach wskazanych w kolumnie B w tabeli 3.
- **firmy aktywne innowacyjnie**, tj. firmy innowacyjne lub takie które w badanym okresie realizowały projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany lub nie został do końca tego okresu ukończony (przynajmniej jeden); w naszym badaniu to odsetek UNIKALNYCH rekordów w pytaniach wskazanych w kolumnie B i C w tabeli 3.

Tabela 3. Pytania kwestionariusza wyłaniające firmy innowacyjne i aktywne innowacyjnie

A. Rodzaj innowacji/rodzaj działalności	B. Innowacje wprowadzone (firmy innowacyjne, firmy aktywne innowacyjnie) – numer i treść pytania	C. Innowacje niewprowadzone (firmy aktywne innowacyjnie) – numer i treść pytania
Produktowe / firmy produkcyjne	IN1_1/2. Proszę wskazać czy w latach 2016-2018 firma wprowadziła na rynek nowe lub znacząco udoskonalone wyroby lub nad nimi pracowała?	TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy/ przzerwaliśmy/ zaniechaliśmy
Produktowe / firmy usługowe	IN2_1/2. Proszę wskazać czy w latach 2016-2018 firma wprowadziła do swojej oferty nowe lub istotnie ulepszone usługi lub nad nimi pracowała?	jw.
Procesowe / firmy produkcyjne	IN4_1/2. Chciał(a)bym teraz zapytać o innowacje procesowe, czyli wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy. Czy w latach 2016-2018 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności tego typu innowacje A. Nowe lub istotnie ulepszone metody - wytwarzania (produkcji) wyrobów	jw.
	IN4_1/2. B. Nowe lub istotnie ulepszone metody z zakresu logistyki lub metody dostarczania i dystrybucji zaopatrzenia, wyrobów	jw.
	IN4_1/2. C. Nowe lub istotnie ulepszone metody (systemy) wspierające procesy w przedsiębiorstwie	jw.
Procesowe / firmy usługowe	IN5_1/2. Czy w latach 2016-2018 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności nowe lub istotnie ulepszone procesy lub nad nimi pracowała? A. Nowe lub istotnie ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług m.in. znaczące zmiany w zakresie sprzętu i oprogramowania stosowanego w firmie czy też w zakresie procedur lub technik wykorzystywanych do świadczenia usług	jw.
	IN5_1/2. B. Nowe lub istotnie ulepszone metody (systemy) wspierające procesy w przedsiębiorstwie	jw.
Organizacyjne / zarówno firmy usługowe i produkcyjne	IN7_1/2. Teraz chciał(a)bym Pana/ią spytać o kolejny rodzaj innowacji – innowacje organizacyjne. A zatem czy w latach 2016-2018 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności nowe metody organizacyjne lub nad nimi pracowała?	jw.
Marketingowe / zarówno firmy usługowe i produkcyjne	IN9_1/2. Proszę wskazać czy w latach 2016-2018 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności nowe metody marketingowe lub nad nimi pracowała?	jw.

III. Podsumowanie

A. Wyniki i wnioski z badania

Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw

Najważniejsze wyniki badania:

- W latach 2016-2018 35,8% firm działających w Polsce było aktywnych innowacyjnie (tj. wprowadziły lub próbowały wprowadzić przynajmniej jedną innowację dowolnego typu) - w I edycji badania udział ten wynosił 32,3%. Natomiast 32,4% firm można określić jako innowacyjne (tj. wprowadziły przynajmniej jedną innowację) – w I edycji badania odsetek ten wynosił 30,1%. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie, pozytywnie skorelowany z wielkością firmy.
- Nad innowacjami produktowymi pracowało 20,1%, zaś wprowadziło je 17,9% przebadanych firm. Jeśli chodzi o innowacje procesowe, odsetek firm aktywnych wyniósł 19,4%, zaś innowacyjnych - 16,3%. Dla innowacji organizacyjnych odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 10% zaś innowacyjnych – 7,4%. Natomiast nad innowacjami marketingowymi pracowało 14,1%, zaś wprowadziło je - 11,1%.

- W latach 2016-2018 zarówno firmy produkcyjne, jak i usługowe każdej wielkości, zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach (w skali firmy) 30,1%, niż na dotychczas nieoferowanych (w skali rynku) – 6,1%.

Wnioski z badania:

Większości firm aktywnych innowacyjnie udaje się z sukcesem sfinalizować prowadzone prace i doprowadzić do wdrożenia innowacyjnego rozwiązania - wskazują na to niskie różnice (do 3 punktów procentowych) pomiędzy odsetkami podmiotów aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych).

Rodzaje działalności innowacyjnej

Najważniejsze wyniki badania:

- Dominującym rodzajem działalności innowacyjnej prowadzonej w latach 2016-2018 przez firmy aktywne innowacyjnie były nakłady inwestycyjne w środki materialne przez nabycie m.in. maszyn i urządzeń (w tym sprzętu komputerowego), środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia, jak również budynków (65% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

- W następnej kolejności firmy aktywne innowacyjnie ponosiły nakłady na zakup szkoleń personelu mających związek z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów (40%) oraz oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (36%); jak również na koszty marketingu dotyczącego wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów (22%).
- Prace badawczo-rozwojowe są najrzadziej prowadzonymi formami działalności innowacyjnej w firmach aktywnych innowacyjnie, zarówno jeśli chodzi o prace B+R wykonane własnymi siłami (11%) jak i nabyte z zewnątrz (6%).
- Duże firmy przeszło czterokrotnie częściej niż ogół firm aktywnych innowacyjnie realizowały prace B+R własnymi zasobami - wewnątrz jednostki (odpowiednio 46% i 11%), a także nabywały je z zewnątrz (odpowiednio 29% i 6%). Średnie i duże firmy istotnie częściej niż mniejsze przedsiębiorstwa prowadziły pozostałe rodzaje działalności innowacyjnej: szkolenia personelu (odpowiednio 68% i 66% w porównaniu z 40% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz pozostałe przygotowania do wprowadzania nowych produktów (odpowiednio 40% i 41% w porównaniu z 17% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).
- Środki własne firm były głównym źródłem (88% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) finansowania działalności innowacyjnej w latach 2016-2018. Ponadto w celu prowadzenia działalności innowacyjnej wykorzystywane były zewnętrzne źródła finansowania: kredyty bankowe, pożyczki lub leasing (47%), środki z funduszy UE (24%), środki z budżetu państwa (6%), środki z funduszy kapitału ryzyka (2%) oraz inne niż fundusze europejskie środki pozyskane z zagranicy (2%).

Wnioski z badania:

Prowadzenie działalności innowacyjnej (rozumiane jako ponoszenie różnego rodzaju nakładów na działalność innowacyjną) niezależnie od jej rodzaju jest skorelowane z wielkością firmy: im większa firma tym częściej prowadzone są różne rodzaje działalności innowacyjnej oraz ponoszone nakłady na tę działalność.

Działalność innowacyjna prowadzona przez przedsiębiorstwa w Polsce ma na celu rozbudowę bądź odnowę parku maszynowego, transfer technologii oraz wiedzy (zakupy maszyn i urządzeń, szkolenia oraz oprogramowania są najbardziej popularnym rodzajem działalności innowacyjnej podejmowanej przez firmy – niezależnie od ich wielkości).

Z kolei działania polegające na realizacji prac badawczo rozwojowych (zarówno wewnętrznie jak i zewnętrznie) stanowiących - w świetle innych dostępnych wyników badań i analiz – podstawę dla innowacyjności kreatywnej są podejmowane przez najmniejszy odsetek badanych przedsiębiorstw.

Główne źródło finansowania innowacji, podobnie jak w przypadku finansowania inwestycji, w polskich firmach stanowią środki własne firm. Podstawowym zewnętrznym źródłem środków na innowacje są tradycyjne instytucje finansowe, środki europejskie, a także skarb państwa. W dość niewielkim stopniu innowacje finansowane są z funduszy kapitałowych.

Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego z zakresu wdrażania innowacji

Najważniejsze wyniki badania:

- Właściciele przedsiębiorstw lub osoby zarządzające są głównym źródłem innowacji w firmach (dotyczy to 71% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Drugim najważniejszym źródłem jest otoczenie zewnętrzne w postaci klientów, dostawców oraz podmiotów z branży. Na to źródło działań innowacyjnych wskazuje 63% ogółu firm aktywnych innowacyjnie.

- Siła oddziaływania otoczenia zewnętrznego jako źródła innowacji jest zróżnicowana w zależności od wielkości firmy. Wpływ klientów, dostawców oraz konkurencji na innowacje w dużych firmach jest istotnie niższy niż wśród ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw (występuje u 46% dużych przedsiębiorstw objętych badaniem).
- Innowacje w firmach stymuluje również praca kreatywnych pracowników spoza zespołu badawczo-rozwojowego (23% ogółu firm innowacyjnych) oraz praca zespołu kreatywnego / badawczo-rozwojowego powołanego w firmie ze względu na ten rodzaj zadań (11% ogółu firm innowacyjnych).
- Wpływ pracowników kreatywnych (39% tej grupy) oraz zespołu B+R (36% tej grupy) na innowacyjność jest wyraźnie większy w dużych firmach. W mikro i małych firmach udział pracowników kreatywnych w stymulowaniu działań innowacyjnych wynosi odpowiednio: 22% i 26%; udział własnego zespołu B+R: 11% i 6%.
- Technologie informacyjno-telekomunikacyjne mają znaczenie w generowaniu innowacji dla 42% firm aktywnych innowacyjnie.

- Obserwacje poczynione w ramach badań jakościowych sugerują, że czynniki zewnętrzne (konieczność sprostania potrzebom klientów, pozyskiwanie zleceń i utrzymanie się w branży) pozostają w relacji z płynącą z wewnątrz / od przedsiębiorstwa, chęcią i motywacją do rozwoju, potrzebą dalszej ekspansji, rywalizowania (konkurowania), podnoszenia efektywności procesów pracy przy jednoczesnym dostarczaniu produktów i usług wyższej jakości. Taki sposób postępowania służy realizacji istotnego dla przedsiębiorstw postulatu „szybciej, więcej i lepiej przy mniejszych nakładach”. Ten rodzaj stymulatorów do podejmowania działań innowacyjnych wprost wynika ze strategii firm, celów i wartości organizacyjnych.

Wnioski z badania:

Właściciel przedsiębiorstwa, osoby zarządzające w firmie oraz otoczenie zewnętrzne firmy (klienci, konkurencja) to główne stymulanty innowacji w przedsiębiorstwach. W dużych przedsiębiorstwach znaczącą rolę w obszarze tworzenia innowacji ogrywają kreatywni pracownicy lub zespoły B+R. Czynniki zewnętrzne jako bodziec do podejmowania działań innowacyjnych mają większe znaczenie w mikro i małych firmach niż dużych przedsiębiorstwach.

Prowadzenie działań innowacyjnych wymaga posiadania zasobów (kapitału finansowego, ludzkiego i infrastruktury). Posiadanie zasobu pracowników i dysponowanie kapitałem wiedzy / kapitałem intelektualnym zabezpiecza możliwość tworzenia nowych wartości (produktów, usług, procesów) w przedsiębiorstwie. Zasoby przedsiębiorstwa określają pole jego działania w obszarze innowacji, ich ilość i jakość wyznacza i ogranicza skalę tego działania. Wskazuje to na oczywistą przewagę większych przedsiębiorstw w podejmowaniu działań innowacyjnych, które w działalność tą mogą zaangażować większe zasoby (kapitał finansowy, infrastrukturę kapitał ludzki i kapitał wiedzy).

Źródła Technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT)

Najważniejsze wyniki badania:

- W latach 2016-2018 firmy aktywne innowacyjnie wykorzystywały następujące technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT): oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży (66%), elektroniczna wymiana informacji dotycząca zarządzania łańcuchem dostaw (39%), udostępnienie w sieci katalogu cen swoich produktów (32%), technologię cloud computing (19%) oraz oprogramowanie służące do wspomagania zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM (16%).

- 42% firm aktywnych innowacyjnie deklaruje raczej duże i bardzo duże znaczenie udziału technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu lub testowaniu innowacji w latach 2016-2018.

Wnioski z badania:

Stosowanie przez firmy technologii informacyjno-telekomunikacyjnych sprzyja prowadzeniu działalności innowacyjnej.

Współpraca z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym

Najważniejsze wyniki badania:

- Największy odsetek przedsiębiorstw deklaruje współpracę w zakresie działalności innowacyjnej z klientami (69% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2016-2018).
- Nieco mniej niż połowa badanych (46% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) kooperuje w obszarze innowacji z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Najczęściej współpracę z dostawcami w zakresie działalności innowacyjnej deklarują firmy małe (57% tej grupy). Tego typu kooperacją wykazuje się 53% średnich przedsiębiorstw, 55% dużych oraz istotnie rzadziej 44% mikroprzedsiębiorstw.

- Istotnie mniejszy odsetek firm współpracował z innymi przedsiębiorstwami z branży (z konkurencją) – 26% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2016-2018.
- Współpracą na rzecz innowacji z sektorem nauki wykazuje się najmniejszy odsetek badanych przedsiębiorstw. Kooperację firm ze szkołami wyższymi deklaruje 4% ogółu przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, z instytutami badawczymi – zaledwie 1%, z jednostkami PAN współpracowały pojedyncze firmy. Współpracą z tą grupą podmiotów częściej niż mikro i małe firmy wykazują się średnie i duże przedsiębiorstwa.
- W przeciwieństwie do mikro i małych przedsiębiorstw duże firmy posiadają doświadczenia wspólnego działania na rzecz innowacji z przedsiębiorstwami funkcjonującymi w ramach związków firm czy zrzeszeń branżowych. Z przedsiębiorstwami zrzeszonymi częściej współpracują firmy innowacyjne niż te, które w latach 2016-2018 nie wprowadzały innowacji.
- Czynnikiem najczęściej skłaniającym przedsiębiorstwa do współpracy w obszarze innowacji jest potrzeba kontaktu, konsultacji, wymiany doświadczeń ze specjalistami, którzy mogą wnieść do pracy nad innowacją potencjał intelektualny (specjalistyczną wiedzę i umiejętności).

- Firmy innowacyjne istotnie częściej kooperują (w ramach klastra czy organizacji przedsiębiorców) z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy nieinnowacyjne.

Wnioski z badania:

Przeprowadzone badania wskazują na małą skalę współpracy w procesie innowacyjnym przedsiębiorców z innymi firmami z branży. Może to skłaniać do wniosku o wciąż ograniczonym zaufaniu, jakim obdarzają one inne przedsiębiorstwa, które mogłyby do pracy nad innowacjami wnieść brakujące, komplementarne kwalifikacje. Badania jakościowe potwierdzają również diagnozowaną w badaniu ilościowym incydentalność współpracy przedsiębiorstw z sektorem nauki. Stoi za tym ogólnie mała świadomości korzyści, jakie przedsiębiorstwa mogłyby z takiej współpracy wynieść. Nie bez znaczenia jest tu wciąż stereotypowe wyobrażenie przedsiębiorstw o sposobie funkcjonowania jednostek naukowych – w szczególności wyrażane przekonaniem o działaniu naukowców w oderwaniu od praktyki rynkowej, co w ocenie przedsiębiorstw wiąże się z potencjalnie niską wartością takiej współpracy dla komercyjnego wykorzystania jej efektów.

Ochrona prawna rozwiązań

Najważniejsze wyniki badania:

- Jedynie 3% innowacyjnych firm chroniło opracowane rozwiązania poprzez uzyskanie patentów na wynalazki, praw ochronnych na wzory użytkowe i znaki towarowe,

praw z rejestracji wzorów przemysłowych czy praw z rejestracji topografii układów scalonych.

- Przedsiębiorcy biorący udział w badaniu jakościowym w zdecydowanej większości wykazywali się niską świadomością celowości oraz sposobów pozyskiwania praw wyłącznych do opracowanej innowacji. Pomimo zauważanych przez przedsiębiorców ograniczeń związanych z procesem ubiegania się o ochronę (m.in. jego czasowo- i kosztowność), firmy pewne innowacyjności swoich produktów i usług deklarowały co najmniej rozważanie ubiegania się o patenty, wzory użytkowe itd.
- Druga edycja badania jakościowego uwypukliła – jako ważny - wątek dążenia przedsiębiorstw do zabezpieczania (ochrony) posiadanego *know-how*. Nie można tu mówić o ochronie prawnej rozwiązań innowacyjnych *sensu stricto*, jednak intencja stojąca za wprowadzaniem na przykład do umów pracowniczych postanowień mających uniemożliwić przekazywanie wiedzy i umiejętności podmiotom konkurencyjnym przybliża przedsiębiorców do przekonania o konieczności stosowania środków polegających na ochronie prawnej opracowywanych rozwiązań.

Wnioski z badania:

Nieliczne firmy decydują się na ochronę prawną wypracowywanych, innowacyjnych rozwiązań. Podobnie jak w pierwszej edycji badania wynika to przede wszystkim z konieczności poniesienia dodatkowych, wysokich nakładów na ten proces (czasu i środków finansowych) jak również postrzegania uzyskanych zabezpieczeń jako nie zawsze skutecznych.

Innowacje a aktywność międzynarodowa

Najważniejsze wyniki badania:

- Firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności są umiędzynarodowione, czyli czerpią przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (8% vs 2%). Ponadto w firmach innowacyjnych występuje zależność - im większa liczba zatrudnionych tym częściej prowadzą działalność międzynarodową.

Wnioski z badania:

Choć zrealizowane badanie nie udziela odpowiedzi na pytanie o kierunek zależności przyczynowo skutkowej między działalnością innowacyjną a umiędzynarodowieniem, to wyraźnie widać, iż aktywność międzynarodowa firmy jest pozytywnie skorelowana z wdrażaniem przez nią innowacji.

Badania jakościowe pokazują, że w niektórych przypadkach innowacje stanowią warunek konieczny dla zaistnienia konkretnej formy kooperacji międzynarodowej, zapewniając jej technologiczne i infrastrukturalne zaplecze.

Korzyści z działalności innowacyjnej

Najważniejsze wyniki badania:

- Według innowacyjnych przedsiębiorstw korzyścią z wprowadzonych innowacji jest ogólny rozwój przedsiębiorstwa (wskazuje na to 80% firm innowacyjnych), podniesienie jakości wyrobów i usług (76%), poprawa organizacji i warunków pracy (76%) oraz zwiększenie wydajności pracy (75%).
- Firmy te widzą także korzyści w zakresie osiągniętych wyników finansowych i swojej pozycji konkurencyjnej: wzrost zysku netto (78%), wzmocnienie marki (76%) oraz wzrost sprzedaży (75%).

Wnioski z badania:

Działalność innowacyjna się opłaca. Badane przedsiębiorstwa wskazują, iż priorytetowymi dla nich - i najczęściej dostrzeganymi benefitami - są korzyści w postaci podniesienia jakości wyrobów i usług oraz dopasowaniem ich do oczekiwań klientów. Widoczny jest także efekt tej działalności w postaci korzyści finansowych oraz poprawy pozycji konkurencyjnej firmy.

Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy

Najważniejsze wyniki badania:

- Czynniki zewnętrzne o najsilniejszym pozytywnym wpływie na rozwój przedsiębiorstw to: koniunktura gospodarcza (39% wskazań ogółu firm), zmiany technologiczne (33%) oraz oferta finansowania zewnętrznego dla firm (25%).
- Firmy mocniej podkreślały negatywny wpływ czynników makroekonomicznych na rozwój firmy. Najbardziej negatywnie na firmy obecnie wpływają: przepisy prawa, w tym podatkowego (51%), administracja, w tym praca urzędników, biurokracja (51%), polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (40%) oraz sytuacja na rynku pracy określająca podaż wykwalifikowanych pracowników (40%).
- Warto zauważyć, że firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności wskazują na pozytywny wpływ przedstawionych im czynników wpływających na możliwości rozwoju (szczególnie na zmiany technologiczne i koniunkturę gospodarczą).
- Na aktywność innowacyjną polskich przedsiębiorstw istotny wpływ wywierają klienci i ich oczekiwania. Ważne są zarówno motywacje pozytywne

(dostrzegana możliwość zaspokojenia potrzeby rynkowej, innowacyjność jako strategia obrony najmniejszych firm przed dużymi firmami, możliwość zatrzymania przy sobie wymagających klientów), jak i negatywne (brak innowacyjności zagrażałby istnieniu przedsiębiorstwa na rynku).

Wnioski z badania:

Do najważniejszych czynników zewnętrznych mających pozytywny wpływ na rozwój przedsiębiorstw należą koniunktura gospodarcza, rozwój technologiczny i dostęp do zewnętrznego finansowania. Negatywnie oddziałują skomplikowane regulacje prawne i biurokracja.

Warto zaznaczyć, że zewnętrzne uwarunkowania rozwoju działalności gospodarczej (takie jak działalność konkurencji i dostawców, postawy klientów, rynek pracy i zasoby wykwalifikowanych kadr) pozostają często poza sferą oddziaływania instytucji publicznych. W gestii instytucji publicznych pozostaje jednak szereg narzędzi, za pomocą których mogą one istotnie wpływać na rozwój innowacyjności w przedsiębiorstwach. Należy do nich zaliczyć działalność administracji, otoczenie legislacyjne - przepisy prawa (w tym podatkowego), dostęp do rozwiązań technologicznych, czy też politykę państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności.

Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach

Najważniejsze wyniki badania:

- Firmy aktywne innowacyjnie oceniły swoje podejście do procesu uczenia się w zakresie działalności innowacyjnej. 44% ogółu firm aktywnych innowacyjnie stara się mierzyć i wskazywać, gdzie i kiedy można poprawić system zarządzania innowacjami. 50% firm aktywnych innowacyjnie podsumowuje to czego się nauczyło, w taki sposób, aby było to użyteczne także dla innych osób w organizacji, a 37% spotyka z innymi firmami, gdzie dzielą się doświadczeniami.
- Przedsiębiorstwa oceniły również swoje zdolności do przeprowadzania procesów innowacyjnych. Przeszło dwie trzecie firm aktywnych innowacyjnie posiada skuteczne mechanizmy sprawdzania czy potrzeby ich klientów są dobrze zidentyfikowane, a nieco mniej tych firm systematycznie poszukuje nowych pomysłów do prowadzenia działalności innowacyjnej.

- Podobnie jak w przypadku poprzedniej edycji badania jakościowego, widać wyraźnie, że w rozwijaniu zdolności konkurencyjnych polskie przedsiębiorstwa bazują głównie na zasobach własnych.
- Determinacja do podejmowania działalności innowacyjnej i konsekwencja w jej realizowaniu płynnie często od kierownictwa i właścicieli firmy.

Wnioski z badania:

W firmach aktywnych innowacyjnie procesy innowacyjne często bazują na już zdobytym przez firmę doświadczeniu i wdrożonych mechanizmach uczenia się.

W obecnej edycji badania, podobnie jak w poprzedniej, znajdują potwierdzenie wnioski wskazujące na wykorzystywanie własnych zasobów jako dominującej wśród polskich przedsiębiorstw strategii działania w ramach procesu innowacyjnego. Współpraca z innymi podmiotami w ramach działalności innowacyjnej nie jest powszechnym zjawiskiem, co zmniejsza jej skuteczność i efektywność. Podejście firmy do procesu innowacyjnego jest wyznaczone w dużej mierze przez stosunek do niego kierownictwa/właścicieli firmy.

Bariery działalności innowacyjnej

Najważniejsze wyniki badania:

- Najważniejszą barierą inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej w praktyce polskich przedsiębiorstw jest przekonanie o braku zasadności jej podejmowania z uwagi, że nie jest niezbędna w danej branży do osiągnięcia przewagi rynkowej (47% respondentów z firm nieaktywnych innowacyjnie wyraża tę opinię). Kolejne bariery to: pogląd, że skala działalności firmy tego nie uzasadnia (22%), relatywnie wysokie koszty mogące przewyższać potencjalne zyski (18%), brak uzasadnienia z punktu widzenia strategii biznesowej firmy (16%), niewystarczające środki finansowe (13%), konsumpcja efektów wcześniejszych innowacji (12%), brak odpowiedniej kadry i wiedzy (10%) oraz niepewny popyt na innowacje (7%).
- Firmy aktywne innowacyjnie jako kluczowe bariery w rozwoju działalności innowacyjnej wskazują najczęściej: silną konkurencję w branży (58% wskazań na tę barierę jako kluczową lub raczej kluczową), niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%), bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (39%),

skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (35%), a także utrudnienia w dostępie do finansowania zewnętrznego na rozwój działalności innowacyjnej (34%).

Wnioski z badania:

Ograniczenia w działalności innowacyjnej mają inne podłoże w firmach aktywnych i nieaktywnych na tym polu. W przypadku firm niepodejmujących działalności innowacyjnej kluczową barierą jest brak świadomości potrzeby wprowadzania innowacji.

Najsilniejsze bariery dla podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach aktywnych innowacyjnie są pochodną postrzegania branży jako konkurencyjnej, braku zasobów ludzkich o odpowiednich kompetencjach, niedostatku własnych środków i braku dostępu do źródeł preferencyjnego finansowania oraz rachunku ekonomiczno-finansowego, który wskazuje na wysokie ryzyko podjęcia takiej działalności.

Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej

Najważniejsze wyniki badania:

- Co dziesiąta firma deklaruje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej, natomiast wśród firm sklasyfikowanych jako innowacyjne ten udział jest dwukrotnie wyższy (20%).

- Wciąż ponad połowa ogółu badanych firm nie planuje prowadzenia działań innowacyjnych. Ta deklaracja jest istotnie zależna od wielkości firmy, większe firmy częściej mają plany dotyczące prowadzenia działalności innowacyjnej (stałego lub doraźnego).
- Zdecydowana większość (88%) ogółu badanych firm nie prowadzi i nie zamierza prowadzić prac badawczo-rozwojowych. W grupie dużych firm ten współczynnik jest istotnie niższy (61%).
- Badanie jakościowe pokazuje, że plany dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – jeśli występują - mają zróżnicowany poziom formalizacji: czasami są to konkretne zapisy w strategii rozwoju firmy, a niekiedy przybierają one formę luźnej refleksji właściciela przedsiębiorstwa.

Wnioski z badania:

Planowanie działalności o charakterze innowacyjnym nie należy do powszechnych czynności w badanych przedsiębiorstwach. Jeśli w ogóle, częściej planowaniem działalności innowacyjnej wykazują się większe przedsiębiorstwa. Plany dotyczące działalności innowacyjnej czasami stanowią integralny element strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI

Najważniejsze wyniki badania:

- Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw (WDI) w II edycji badania przeprowadzonej w 2019 roku wyniosła 21,92 na 100 punktów. W pierwszej edycji ta wartość wyniosła 15,41.
- W II edycji badania średnia wartość wskaźnika częściowego A „Infrastruktura i Zarządzanie Innowacją” wynosi 8,43 na 100. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 12,79. To najniższa średnia wartość z czterech wskaźników częściowych składających się na WDI. Wskaźnik dotyczy nakładów i zasobów (finansowych, ludzkich, technologicznych) firm istotnych z punktu działalności innowacyjnej.
- Średnia wartość wskaźnika częściowego B „Kapitał relacyjny” w II edycji wynosi 36,17 na 100. Wartość tego wskaźnika w I edycji była istotnie statystycznie mniejsza, wynosiła 22,92. Wskaźnik dotyczy głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych.
- W II edycji badania średnia wartość wskaźnika częściowego C „Zwrot z innowacji” wynosi 49,05 na 100. Jest wskaźnikiem z najwyższą średnią oceną z czterech częściowych.

- W porównaniu z I edycją wartość tego wskaźnika istotnie statystycznie zwiększyła się z poziomu 28,24. Wskaźnik dotyczy głównie wprowadzanie nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów.
- Średnia wartość wskaźnika cząstkowego D „Otoczenie Innowacji” w II edycji badania wynosi 34,11 na 100. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 37,49. Wskaźnik mierzy otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw, które definiowane jest jako czynniki wpływające na przedsiębiorstwa, ale pozostające poza ich bezpośrednim wpływem.

Wnioski z badania:

Analiza zmiennych składowych Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) pokazuje, że, wpisanie w strategię działania stałego prowadzenia działalności innowacyjnej i prac B+R jest czynnikiem wpływającym na zwiększenie dojrzałości innowacyjnej.

Przedsiębiorstwa rozwijające innowacyjność wykorzystują w większym stopniu technologie ICT, w tym oprogramowanie służące do zarządzania firmą oraz prowadzenia działalności w kanale e-commerce. Częściej takie firmy współpracują z uniwersytetami, szkołami wyższymi i innymi instytucjami oraz rozwijają kontakty i współpracę z ludźmi, którzy mają pomysły na nowe rozwiązania w różnych dziedzinach działania przedsiębiorstwa.

Wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania wyrobów, z zakresu logistyki produkcji oraz organizacji pracy również zwiększa dojrzałość innowacyjną

Przedsiębiorstwa prowadzące działalność innowacyjną dobrze znają się na przepisach prawa oraz mają dobre rozeznanie w ofercie finansowania zewnętrznego dla firm.

Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji

Najważniejsze wyniki badania

W wyniku analizy wskaźnika WDI firmy podzielono na sześć segmentów, ze wskazaniem udziału w populacji:

1. Firmy wysokoinnowacyjne – 3%.
2. Firmy średnioinnowacyjne – 16%.
3. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego – 15%.
4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje – 14%.
5. Firmy nienastawione na innowacje – 45% ogółu firm,
6. Firmy nieinnowacyjne – 7%.

Wnioski z badania

Analizując wyłonione segmenty można dojść do wniosku, że połowa ogółu przebadanych firm jest dość sceptycznie nastawiona do działalności innowacyjnej. Przeszło jedna czwarta firm przejawia częściową gotowość do innowacji w ramach jakich aspektów (technologia lub kapitał ludzi). Natomiast jedną piątą firm można definiować jako realizujące - świadomie innowacyjne.

Najbardziej warte uwagi są firmy gotowe do innowacji, ponieważ one mogą potrzebować impulsów zewnętrznych w celu wyzwolenia innowacyjności. Firmy sceptyczne są silnie utwierdzone w tym, że innowacje nie są potrzebne w ich działalności, natomiast firmy realizujące innowacje są już na dobrej drodze rozwoju. Warto zauważyć, że według segmentacji firmy określane jako świadomie innowacyjne są o ok. 13 p.p. mniejszą grupą od firm innowacyjnych, czyli takich które wprowadziły przynajmniej jedną innowację. Dzieje się tak, ponieważ w przypadku segmentacji uwzględniono szereg innych czynników (tj. nakłady, procesy, kapitał), które świadczą o jakości wprowadzanych innowacji.

B. Ustalenia odnośnie hipotez

Hipoteza 1. Potencjał polskiej innowacyjności, definiowany przy pomocy danych o udziale przedsiębiorstw wdrażających innowacje technologiczne i zaangażowanych w proces innowacyjny, jest wyższy niż wynika to ze statystyki publicznej.

Hipotezę o wyższym potencjale polskiej innowacyjności niż wynika to ze statystyki publicznej weryfikowano na podstawie zgromadzonych w niniejszym badaniu danych dotyczących udziału polskich przedsiębiorstw zaangażowanych w proces innowacyjny oraz danych GUS.

W II edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw” odnoszącej się do lat 2016-2018 odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 35,8%. Odsetek firm innowacyjnych wyniósł 32,4%. Firmy innowacyjne stanowią 30,9% ogółu mikro firm, 40% małych firm, 53,3% średnich i 71,3% dużych. Natomiast firmy aktywne innowacyjnie stanowią odpowiednio 34,5%, 41,3%, 56,7% oraz 73,3%.

Różnica pomiędzy odsetkiem firm innowacyjnych a firm aktywnych innowacyjnie w poszczególnych grupach firm wyznaczonych ze względu na ich wielkość nie jest duża i wynosi od jednego do czterech punktów procentowych. Największa różnica (3,6 p.p.) występuje wśród firm małych. Jeżeli uwzględnimy wyłącznie innowacje produktowe to odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 17,9%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 20,1%. Dla innowacji procesowych odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 16,3%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 19,4%. Dla innowacji organizacyjnych odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 7,4%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 10%. Dla innowacji marketingowych odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 11,1%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 14,1%. Zatem najczęściej wprowadzanym rodzajem innowacji wśród ogółu firm są innowacje produktowe, a najrzadziej innowacje organizacyjne.

Jak wynika z przeprowadzonego przez GUS badania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2015–2017⁹, odsetek firm innowacyjnych w przemyśle w latach 2015-2017 wynosił 18,7%, zaś w usługach – 10,4%. Innowacje produktowe lub procesowe najczęściej wprowadzały podmioty duże o liczbie pracujących 250 osób i więcej (59,3% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 42,3% usługowych). Wśród innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych innowacje produktowe wdrożyło 12,0% firm innowacyjnych zaś innowacje procesowe 15,3%.

Wśród innowacyjnych przedsiębiorstw usługowych innowacje produktowe wdrożyło 5,4%; zaś procesowe: 8,3%. Innowacje organizacyjne wdrożyło 8,4% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 7% przedsiębiorstw usługowych - najczęściej ten rodzaj innowacji wprowadzały przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 250 osób i więcej.

Weryfikacja hipotezy została przeprowadzona w oparciu o uzyskane wyniki z badania zestawione z danymi z GUS. Mimo że metodologia badań i okresy badawcze są nieco inne to wyniki „*Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw*” przez to, że obejmują dodatkowo mikrofirmy oraz

przeprowadzane są przy pomocy badania CAPI, (które jest badaniem bardziej przyjaznym respondentom) wzmacniają słuszność postawionej hipotezy.

Wyniki II edycji niniejszego badania (podobnie jak pierwszej) wskazują na wyższy niż zaprezentowany w badaniu GUS odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych wdrażających innowacje.

W tym aspekcie konfirmacja hipotezy wydaje się możliwa.

Hipoteza 2. Innowacyjność w Polsce opiera się przede wszystkim na modelu innowacji imitacyjnej, a nie kreatywnej.

Badanie dostarcza danych pozwalających stwierdzić czy innowacyjna działalność przedsiębiorstw - polegająca na angażowaniu się w różnego rodzaju działania prowadzące do wdrożenia nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) bądź procesu, nowej metody marketingowej lub organizacyjnej¹⁰ - zachodzi w skali firmy czy w skali rynku. Jak również, jaka jest skala działań, które są nowością a jaka tych, które nowością nie są, mimo że mają charakter innowacyjny i mogą być konieczne do wdrożenia innowacji.

Weryfikacja hipotezy wymaga przyjęcia pewnych założeń co do rozumienia innowacji imitacyjnej i kreatywnej.

⁹ Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2015–2017, GUS, Warszawa, Szczecin 2018, s. 9-12

¹⁰ Źródło: Raport metodyczny przygotowany przez Konsorcjum: EGO – Evaluation for Government Organizations S.C Uniwersytet Ekonomiczny w

Krakowie działający poprzez Małopolską Szkołę Administracji Publicznej Autorzy: Bartosz Ledzion, Agata Rauzer, dr Tomasz Geodecki, dr Piotr Kopyciński, prof. UEK dr hab. Łukasz Mamica, Łukasz Widła-Domaradzki, Andrzej Gołoś

Mianowicie - innowacje o charakterze kreatywnym (innowacje oryginalne, pionierskie) oznaczają w niniejszym badaniu opracowane i wdrożone przez przedsiębiorstwo rozwiązania będące nowością lub istotnym ulepszeniem usługi, produktu, procesu przynajmniej w skali rynku. Z kolei innowacje o charakterze imitacyjnym (naśladowczym) oznaczają w niniejszym badaniu opracowane i wdrożone przez przedsiębiorstwo rozwiązania będące (twórczą) adaptacją, eksploatacją, bądź wykorzystaniem do własnych celów potencjału rozwiązań istniejących na rynku. Innowacja imitacyjna przyjmuje charakter naśladowczy wobec innowacji pionierskiej.

Zarówno w innowacjach o charakterze oryginalnym, jak również imitacyjnym, ze względu na cykl innowacyjny, wyróżnia się pomysł i projekt innowacyjny. Pomysł i projekt innowacyjny są integralnymi i następującymi po sobie etapami tego samego procesu. Pomysł innowacyjny definiuje się jako działalność twórczą, mającą na celu praktyczne wykorzystanie twórczej koncepcji poprzez dostrzeżenie okazji, możliwości zaspokojenia potrzeby rynkowej czy konieczność rozwiązania problemu.

W tym zakresie za istotne i pozwalające dokonać weryfikacji hipotezy uznaje się:

- dane wskazujące czy innowacje wdrażane są w skali firmy czy w skali rynku;

- dane wskazujące na skalę podejmowanych przez przedsiębiorstwa prac B+R (wewnętrznych i/lub zewnętrznych) oraz nakładów ponoszonych na prace B+R; [zgodnie z przyjętym na potrzeby badania modelem teoretycznym prace B+R są traktowane w niniejszym badaniu jako działalność innowacyjna¹¹];

- dane wskazujące na skalę ponoszonych przez przedsiębiorstwa nakładów na działalność związaną z nabyciem (zakupem) maszyn i urządzeń technicznych (łącznie ze sprzętem komputerowym i oprogramowaniem), w celu wytwarzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów; [zgodnie z przyjętym modelem teoretycznym w nabywanych maszynach i urządzeniach zawarta jest technologia i w tym celu (użycia technologii do zwiększenia wydajności czynników wytwórczych) przedsiębiorstwa nabywają wyposażenie kapitałowe];

- dane wskazujące na odsetek przedsiębiorstw, które w urzędach patentowych – w wyniku działań opartych o model innowacji oryginalnej - uzyskały prawa wyłączne na opracowane rozwiązania (patenty na wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych, prawa z rejestracji topografii układów scalonych).

¹¹ Op. cit.

W metodyce badania przyjęto, że nakłady na działalność innowacyjną można uszeregować od najbardziej zaawansowanych działań związanych z prowadzeniem własnej działalności B+R, poprzez zakup wyników prac B+R z zewnątrz, nabycie innej wiedzy z zewnątrz, do zakupu maszyn urządzeń oraz oprogramowania i innych nakładów na działalność innowacyjną.

Przedsiębiorstwa dostrzegające potrzebę budowania większej wartości dodanej – z czym wiąże się konieczność organizowania procesów gospodarczych w sposób bardziej wydajny - początkowo mogą prowadzić działalność innowacyjną w oparciu o transfer gotowych technologii (korzystać z tzw. renty zacofania), który może im zapewnić wzrost. Jednak, aby skutecznie konkurować konieczne jest przejście od imitacji do oryginalnej innowacji; od nakładów na działalność innowacyjną związanych z nabyciem maszyn, urządzeń i oprogramowania (nakładów związanych z transferem wiedzy) do nakładów na działalność B+R.

Jak wynika z odnoszącej się do lat 2016-2018 II edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw” zdecydowanie częściej podejmowane w przedsiębiorstwach działania innowacyjne są nowe w skali firmy (odsetek ogółu firm – 30,1%) niż w skali rynku (6,1%).

Dla 65% ogółu firm aktywnych innowacyjnie głównym rodzajem działalności innowacyjnej są nakłady inwestycyjne w środki materialne (nabycie maszyn i urządzeń, środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia). Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw zadeklarował prowadzenie prac B+R wewnątrz firmy i kupowanie / zamawianie wyników prac B+R na zewnątrz (odpowiednio 11% i 6% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

41% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w 2018 roku ponosiło największe nakłady inwestycyjne na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości. Najmniejsze nakłady w 2018 roku były ponoszone na prace B+R zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 6% i 2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Ponadto, 39% ogółu firm aktywnych innowacyjnie planuje poniesienie nakładów inwestycyjnych na środki trwałe również w 2019 roku.

W latach 2016-2018 tylko 3% badanych przedsiębiorstw uzyskało prawa wyłączne na opracowane rozwiązania.

W świetle zaprezentowanych wyników badań hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Hipoteza 3. Kultura innowacji w polskich firmach jest stosunkowo słabo rozwinięta

Kultura innowacji to środowisko pracy, które tworzą liderzy w celu promowania niestandardowego myślenia i jego zastosowań praktycznych.

Opiera się to na przekonaniu, że innowacje nie są domeną managerów, ale mogą pochodzić od wszystkich pracowników w organizacji. Brooke Dobni (2008) wskazuje na 7 czynników, które decydują o kulturze innowacji¹²: skłonność do innowacji, obszar organizacyjny, uczenie się organizacyjne, kreatywność i upodmiotowienie, orientacja na rynek, orientacja na wartość i kontekst wdrożenia. Z kolei Martins (2003) wymienia determinanty kultury organizacyjnej stymulującej innowację, którymi są: strategia, struktura, mechanizmy wsparcia, zachowania zachęcające do innowacji i otwarta komunikacja¹³.

Aby pielęgnować i podtrzymywać kulturę innowacji, organizacje muszą najpierw stworzyć środowisko, w którym członkowie czują się swobodnie wnosząc wkład. Postawy jakie są oczekiwane to: otwartość, wzajemne zaufanie, zachęcanie / motywowanie, orientacja na cele, chęć do zdobywania wiedzy¹⁴.

W związku z powyższym, kultura innowacji w niniejszym badaniu oznacza swoiste cechy organizacji sprzyjające podejmowaniu i rozwijaniu działalności

innowacyjnej w przedsiębiorstwie. Przejawia się w wyznawanych - przez kadre zarządzającą i pracowników - wartościach i przekonaniach, w przyjętych założeniach i celach, a także w stosowanych, wyuczonych metodach postępowania i obowiązujących normach.

Kultura innowacji wiąże się z zasobami ludzkimi, jakimi dysponuje przedsiębiorstwo i na zasoby te oddziałuje. Oddziaływanie to ujawnia się w postawach poszczególnych osób w organizacji wobec działalności innowacyjnej. Chodzi tu o postawy związanych z inicjatywnością, poszukiwaniem nowych bądź ulepszonych rozwiązań, z których firma może czerpać potencjalne korzyści, dzielenie się wiedzą i pomysłami (w tym kontekście inicjatywność należy rozumieć jako zdolność pracownika do generowania pomysłów, wcielania pomysłów w czyn i przekształcania ich w wartość dla innych osób. W szczególności obejmuje ona kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka oraz zdolność do planowania i realizacji przedsięwzięć innowacyjnych po to, by osiągnąć zamierzone cele¹⁵).

¹² C. Brooke Dobni. (2008) "Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 11 Issue: 4, pp.539-559, <https://doi.org/10.1108/14601060810911156>

¹³ E.C. Martins, F. Terblanche, (2003) "Building organisational culture that stimulates creativity and innovation", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6 Issue: 1, pp.64-74,

¹⁴ Beck, C. (2004). *Developing a Culture of Innovation: A Workshop in Creativity through*

Communication Climate. *International Journal of Knowledge and Change Management*. 4: 78-94.

¹⁵ M.in. na podstawie: Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2005/0221 (COD) LEX 742); oraz Zalecenie rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2018/C 189/01).

Do weryfikacji hipotezy posłużyły odpowiedzi na pytania o źródła innowacji, procesy uczenia się w firmach innowacyjnych oraz o strategię innowacyjną.

Wyniki badania pokazują, że proces inicjowania innowacji w firmach, które prowadzą działalność innowacyjną, jest uzależniony od kadry kierowniczej (tak wskazało 71% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Może to oznaczać, że od pracowników ani się nie wymaga, ani nie oczekuje się, że będą przedstawiać swoje pomysły i dzielić się nimi z innymi. Potwierdzeniem hipotezy są także wyniki badań jakościowych, które wskazują, że wśród wewnętrznych determinant podejmowania procesu innowacyjnego na plan pierwszy wysuwa się działanie kierownictwa/właścicieli firmy. Warto też zwrócić uwagę, że mniej niż połowa spośród przedstawicieli innowacyjnych firm uczestniczących w badaniu zgodziła się ze stwierdzeniem, że podsumowują to, czego się nauczyli, w taki sposób by, było to użyteczne dla innych. Jeszcze mniejszy udział potwierdza, że spotykają się i dzielą doświadczeniami z innymi firmami, żeby móc się uczyć. Trzeba też podkreślić, że tylko 10% respondentów w badanej próbie deklaruje, że aktualna strategia lub plan działania przedsiębiorstwa przewiduje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej.

Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Hipoteza 4. Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw uzależniona jest od typu branży, do której one przynależą

Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw mierzona jest w różny sposób i najczęściej jest ujmowana jako model, na który składają się zmienne opisujące działalność innowacyjną konkretnego przedsiębiorstwa od strony nakładów i efektów. W ramach niniejszego badania został opracowany autorski model dojrzałości innowacyjnej oparty o 173 zmienne, których wartości zostały ustalone w wyniku badania ilościowego CAPI przeprowadzonego na 1327 firmach. Analiza wyników II edycji badania została przeprowadzona na poziomie sektorów, czyli zagregowanych kategorii branż prowadzonej działalności: produkcji, handlu i usług. Przeprowadzona w tym zakresie analiza Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej nie wykazała, różnic istotnych statystycznie.

Hipoteza została zweryfikowana negatywnie.

Hipoteza 5. Podejmowanie działań innowacyjnych przekłada się na lepsze wyniki finansowe i większą konkurencyjność przedsiębiorstw

Analiza danych z badania ilościowego pokazuje, że firmy innowacyjne na skutek wdrażania nowego produktu czy usługi osiągają określone korzyści, którymi są bezpośrednio lepsze wyniki finansowe rozumiane w badaniu jako wzrost zysku netto i wzrost sprzedaży albo też - docelowo do nich prowadząca - wyższa konkurencyjność przedsiębiorstwa w innych obszarach (np. jakości oferowanych wyrobów i usług). Dodatkowo, pozytywnie zweryfikowano hipotezę pomocniczą o istnieniu związku (korelacji) pomiędzy innowacyjnością a internacjonalizacją przedsiębiorstw. Firmy innowacyjne istotnie częściej są obecne na rynkach zagranicznych, gdzie ofertują swoje produkty i usługi. Czerpanie przychodów ze sprzedaży na rynkach zagranicznych, jest czynnikiem, który potwierdza wyższą konkurencyjność przedsiębiorstw innowacyjnych.

Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Hipoteza 6. O poziomie dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw w dużej mierze decyduje zakres rozwiązań organizacyjnych i charakter podejmowanej przez nie współpracy z innymi podmiotami.

Spośród zmiennych włączonych do budowy wskaźnika dojrzałości innowacyjnej blisko jedna trzecia tworzy cząstkowy Wskaźnik A: Infrastruktura i Zarządzanie oraz Wskaźnik D: Otoczenie Innowacji. Powyższe wskaźniki cząstkowe opisują charakter i zakres rozwiązań organizacyjnych determinujących działalność innowacyjną przedsiębiorstwa oraz charakter współpracy przezeń podejmowanej we współpracy z innymi podmiotami i w ten sposób operacjonalizują sposób analizy ich wpływu na poziom dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw. Wyniki badania pokazują, że firmy innowacyjne istotnie częściej kooperowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy nieinnowacyjne. Chodzi tutaj o różne formy współpracy, w ramach klastra, organizacji pracodawców, samorządu zawodowego czy branżowego samorządu gospodarczego.

Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

Hipoteza 7. Wewnętrzne bariery inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa są najczęściej związane z niską świadomością potrzeby podejmowania takich działań.

Podstawą do weryfikacji hipotezy były odpowiedzi udzielone przez respondentów badania CAPI na pytanie o powody niepodejmowania działań na rzecz innowacji oraz (w przypadku firm niepodejmujących prób wprowadzania innowacji) o napotykaną bariery w rozwoju działalności innowacyjnej (w odniesieniu do firm aktywnych innowacyjnie).

Wyniki badania wskazują, iż najczęstszym powodem zaniechania działalności innowacyjnej jest przekonanie, iż w branży reprezentowanej przez respondenta innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej (47%). Odnotowano znaczny wzrost odsetka wskazań dla tej przyczyny względem ubiegłorocznej edycji badania, kiedy to sygnalizowało ją jedynie 20% ankietowanych. Pozostałe, główne przyczyny to opinie, iż: skala działalności firmy tego nie uzasadnia (22%; w 2018 r. - 33%, najczęściej wskazywana bariera), koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski (18%; w 2018 r. - 24%), nie jest to uzasadnione strategią / modelem biznesowym firmy (16%; w 2018 r. - 22%) oraz brakiem wystarczających środków finansowych (13%; w 2018 r. - 17%). Sytuacja, w której reprezentanci niemal połowy badanych firm uważają, iż sukces w obszarze ich funkcjonowania nie jest zależny od wprowadzania nowych produktów / usług

w warunkach kształtowania się gospodarki opartej na wiedzy wskazuje na ograniczoną świadomość potrzeby podejmowania takich działań. Choć oczywiście można wskazać sektory, w których rola innowacji jest niższa aniżeli w pozostałych - z pewnością nie dotyczy to połowy firm w kraju. Oznacza to zatem, iż część osób wskazujących analizowaną odpowiedź, tak naprawdę nie ma pełnej wiedzy o źródłach przewag rynkowych. Może o tym zaświadczać równoczesny, dużo niższy odsetek wskazań dot. braku uzasadnienia w strategii / modelu biznesowym firmy (16%). Oznacza to bowiem, iż 31% badanych nie tylko nie postrzega innowacji jako warunku sukcesu, ale równocześnie nie potrafi wskazać innych, alternatywnych czynników określonych jako jego determinant na poziomie własnej firmy (np. ceny w przypadku oparcia funkcjonowania przedsiębiorstwa o strategię konkurencji ceną, kiedy faktycznie innowacyjność nie byłaby kluczowa). W tym przypadku, można mówić o nieświadomym deficycie wiedzy w obszarze innowacyjności i jej roli w rozwijaniu działalności biznesowej.

W przypadku firm aktywnych innowacyjnie, główne napotykaną bariery to: silna konkurencja w branży (58%), niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%) czy wreszcie bariery administracyjne, związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (39%).

Co istotne, w tym przypadku wskazania nie różnią się znacząco względem I edycji badania z 2018 r. - dwie podstawowe trudności okazały się takie same, zaś rotacja na kolejnych wiąże się ze zmianą odsetka wskazań o jedynie kilka punktów procentowych.

Badania jakościowe potwierdzają powyższy osąd. W sytuacji, w której reprezentanci firm udzielający wywiadów wskazywali, iż specyfika ich działalności nie uzasadnia podejmowania aktywności innowacyjnej - wiedza ekspercka pozwala stwierdzić, iż na rynku są podmioty z danej branży, które podobne działania z sukcesem prowadzą. Falsyfikuje to zatem tezę, jakoby określone rodzaje firm były predystynowane do funkcjonowania wyłącznie w osadzony w tradycji sposób. Problemem / wyzwaniem w ich przypadku jest raczej identyfikacja obszarów, w których zmiana wywołałaby pozytywny efekt.

Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.

C. Rekomendacje

1. Przeprowadzone badanie wskazuje na raczej ograniczoną, zarówno w skali jak i zakresie, współpracę w procesie innowacyjnym, jaką podejmują przedsiębiorcy z różnymi rodzajami partnerów obecnych w ich otoczeniu innowacyjnym. W związku z tym należy zapewnić wsparcie dla innowacyjnych przedsiębiorstw, które umożliwi ich integrację z powstającymi łańcuchami i sieciami produkcyjnymi, a także ich uczestnictwo w rozwoju produkcji cyfrowej i dostosowanie produktów / usług do zindywidualizowanych potrzeb klientów. Ze względu na niewystarczająco rozwiniętą współpracę potrzebne są narzędzia, które będą ułatwiały jej nawiązywanie. Warto w tym celu promować interdyscyplinarne projekty poprzez ich dofinansowanie a także upowszechniać wiedzę o narzędziach, które ułatwiają nawiązywanie współpracy i sieciowanie. Choć istnieje szereg wyszukiwarek pozwalających na tematyczny przegląd przedsiębiorstw, które są potencjalnie zainteresowane kooperacją (na przykład w ramach sieci Enterprise Europe Network wspierającej MŚP w internacjonalizacji), to wiedza o ich istnieniu nie jest wystarczająco rozpowszechniona. Rekomenduje się, aby wspierać budowanie partnerstw w oparciu o już istniejące powiązania, wykorzystujące nawiązane kontakty oraz bazujące na zbudowanym zaufaniu personalnym i instytucjonalnym.
2. Barię w podejmowaniu działalności innowacyjnej, silnie eksponowaną przez przedsiębiorców w obu edycjach badania, jest niedostatek wysoko wykwalifikowanych pracowników.

3. Nieadekwatny - ze względu na możliwość podejmowania działań innowacyjnych - kapitał ludzki, definiowany jest przez przedsiębiorców w kategorii ilościowej (liczby pracowników) i jakościowej, jako kapitał intelektualny (odnoszący się do wiedzy i umiejętności pracowników). Ilość i jakość kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach wyznacza i ogranicza skalę działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw.

2.1. Rozwiązaniem, jakie warto przetestować w drodze pilotażu, może być transfer pracownika z sektora nauki do przedsiębiorcy. Takie rozwiązanie stosowane jest w Wielkiej Brytanii w ramach funkcjonującej od 1974 roku formy partnerstw transferu wiedzy (Knowledge Transfer Partnerships – KTPs). KTP to partnerstwa pomiędzy przedsiębiorstwem, instytucją akademicką (uniwersytetem, collegem, instytucją badawczo-rozwojową itp.) a osobą o świeżo nabytych kwalifikacjach, potwierdzonych uzyskanym stopniem naukowym magistra lub doktora (określaną mianem associate). Dzięki KTP przedsiębiorstwa mogą próbować rozwijać innowacyjne projekty, do realizacji których brakowało im wiedzy i umiejętności.

Klasyczne partnerstwa (classic KTPs) zawiązywane są na okres od jednego roku do trzech lat i koncentrują się na kwestiach strategicznych dla rozwoju przedsiębiorstwa. Krótkie partnerstwa (shorter KTPs) zorientowane są na realizację celów taktycznych firmy i obowiązują w okresie od 10 do 40 tygodni. Beneficjentami partnerstw są przedsiębiorstwa różnej wielkości (od mikro do dużych firm) z różnych sektorów gospodarki. Firmy sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) korzystają z dodatkowych preferencji w postaci ograniczenia ich wkładu własnego do 25% wartości realizowanego projektu. Na nowe KTP przeznaczają się rocznie ok. 140 mln funtów. Szacuje się, że każdy 1 mln funtów środków rządowych wydany na dotacje dla partnerstw przynosi korzyści dla biznesu w postaci: wzrostu o 3,5 mln funtów rocznie dochodu przed opodatkowaniem, zapewnienia praktyki biznesowej dla 374 osób, stworzenia 34 nowych miejsc pracy (zatrudnienie jednego associate skutkuje utworzeniem trzech dodatkowych miejsc pracy). Dla osób uczestniczących w partnerstwie w charakterze associates taka praktyka biznesowa rozwija ich dalsze perspektywy zawodowe.

Poza zdobytym doświadczeniem i nowymi kompetencjami biznesowymi, po zakończeniu realizacji projektów, 63% osób otrzymuje propozycję zatrudnienia w przedsiębiorstwie uczestniczącym w partnerstwie.

2.2. Innym rozwiązaniem jest umożliwienie przedsiębiorcom i ich pracownikom nabycia przedmiotowej wiedzy i umiejętności (niezbędnych z punktu widzenia celu i charakteru działalności innowacyjnej, którą zamierza podjąć firma), poprzez dofinansowanie udziału w „szytych na miarę” tj. odpowiadających bezpośrednio na potrzeby i charakter działalności innowacyjnej - specjalistycznych formach doskonalenia (kursach, szkoleniach itp.).

4. Wyniki badania jednoznacznie wskazują, iż przedsiębiorstwa mają ograniczoną wiedzę o roli innowacji w rozwoju poszczególnych firm oraz całych branż czy gospodarek. Funkcjonuje często stereotypowe łącznie innowacji z branżami wysokich technologii oraz bagatelizowanie ich znaczenia w pozostałych obszarach. W badaniu przejawia się ono m.in. w wyrażonym przez niemal połowę respondentów przekonaniu, iż w reprezentowanej przez nich branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej.

Analiza wyników jakościowych również potwierdza, że część podmiotów nie dostrzega dla siebie pola dla innowacyjności, choć - wbrew ich argumentacji - charakter prowadzonej przez nich działalności nie stoi w sprzeczności względem wprowadzania nowych produktów, usług czy rozwiązań. Przedsiębiorstwom brak jest kreatywności w poszukiwaniu pól dla wprowadzania zmian, zaś najszerzej upowszechniane, spektakularne czy też literaturowe przykłady innowacyjności - są nieadekwatne względem specyfiki większości biznesów w Polsce. Powoduje to, że przeciętnej firmie brak jest punktu odniesienia względem tego, jakie innowacje mogą być wprowadzone w jej ramach. W związku z powyższym, konieczna jest identyfikacja, a następnie upowszechnienie wiedzy o innowacjach wdrażanych przez firmy z branż postrzeganych jako tradycyjne / niskoinnowacyjne. Mogłoby temu służyć np. dedykowane badanie, zwieńczone prezentacją katalogu dobrych praktyk opartych o studia przypadków konkretnych firm. Istotne jest, aby branże reprezentowane w takim opracowaniu wykraczały poza najczęściej przywoływane sfery związane z cyfryzacją, nanotechnologiami, przemysłem chemicznym czy innymi, relatywnie spektakularnymi dziedzinami.

5. Upowszechniane przykłady powinny pozwolić na utożsamianie się z nimi możliwie szerokiemu gronu przedsiębiorstw, zaś opisane w nich korzyści z innowacji – powinny być adaptowalne w innych przypadkach. Tylko w ten sposób w gronie firm biernych innowacyjnie uda się wzbudzić przekonanie, iż wprowadzanie nowych produktów / usług rozwiązań może stanowić dla nich ścieżkę rozwoju (pobudzenie świadomości), a następnie takie wstępnie zainteresowane przedsiębiorstwa będą mogły otrzymać pakiet propozycji możliwych działań (zwiększanie wiedzy).

IV. Wyniki II edycji badania

1. Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw

Na podstawie wyników badania ilościowego wyliczono odsetek **firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie** (opis definicji znajduje się w metodologii badania w rozdziale II F).

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że w ostatnich trzech latach (2016-2018) 32,4% przedsiębiorstw działających w Polsce prowadziło działalność innowacyjną, tj. wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową, procesową, organizacyjną lub marketingową. Firmy te stanowią większą część firm aktywnych innowacyjnie, wśród których są też podmioty które podjęły działalność innowacyjną lecz ją przerwały lub jej zaniechały, albo jej nie ukończyły w badanym okresie – firmy aktywne innowacyjnie stanowiły w badanym okresie 35,8% ogółu przedsiębiorstw.

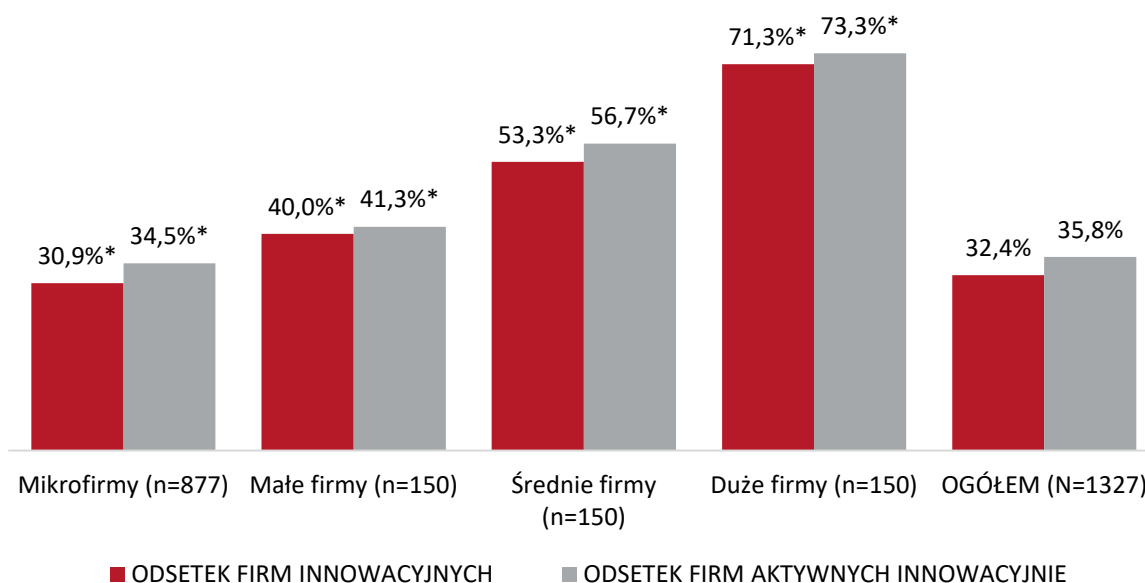
Firmy innowacyjne stanowią 30,9% ogółu mikrofirm, istotnie częściej występują w grupie małych firm (40%), średnich (53,3%) i dużych (71,3%).

Natomiast firmy aktywne innowacyjnie stanowią 34,5% ogółu mikrofirm, istotnie częściej występują w grupie małych firm (41,3%), średnich (56,7%) i dużych (73,3%).

Warto zauważyć, że różnica pomiędzy odsetkiem firm innowacyjnych a firm aktywnych innowacyjnie w poszczególnych grupach firm wyznaczonych względem ich wielkości nie jest duża i wynosi dla firm: mikro (3,5 p.p.), małych (1,3% p.p.), średnich (3,4 p.p.) oraz dużych (2 p.p.) To wskazuje, że najtrudniej jest mikrofirmom dokończyć realizację innowacyjnego „projektu”.

Odsetek firm innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie powiązany z wielkością firmy – im większa firma tym większy odsetek firm zaliczanych jako innowacyjne lub aktywne innowacyjnie.

Dokładne dane pokazuje wykres 1.

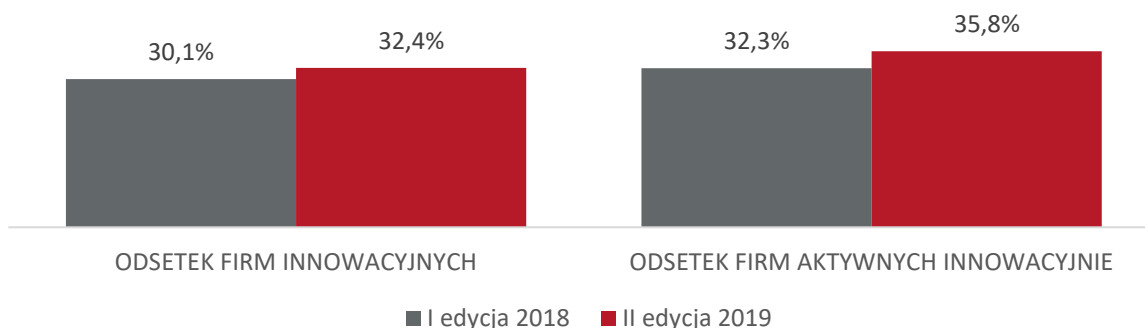
Wykres 1. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie a wielkość firmy

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wyniki badań I edycji przeprowadzonej w 2018 roku i bieżącej II edycji wskazują na nieznaczny wzrost odsetka firm innowacyjnych (o 2,3 punktu

procentowego) oraz firm aktywnych innowacyjnie (o 3,5 punktu procentowego). Zmiany te mieszczą się w granicach błędu oszacowania i nie są istotne statystycznie.

Wykres 2. Porównanie rok do roku odsetka firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

W badaniu wykorzystano definicję działalności innowacyjnej na podstawie Podręcznika Oslo gdzie zostały wyodrębnione cztery rodzaje innowacji, którymi są:

1. innowacje produktowe

Zastosowana w badaniu definicja innowacji produktowych w firmach produkcyjnych:

Innowacje produktowe są to nowe lub znacząco udoskonalone wyroby wprowadzone na rynek. Innowacją może być wyrób, którego wcześniej nie oferowała firma, mimo że robiła to konkurencja. Innowacją jest też dokonanie znaczącej zmiany poprawiającej działanie Państwa dotychczasowej oferty

Celem innowacji jest zwiększenie wartości danego wyrobu dla klienta, a więc zapewnienie nowych lub ulepszonych cech lub zastosowań (np. w zakresie specyfikacji technicznej, komponentów i materiałów). Innowacją nie są natomiast rutynowe aktualizacje lub modernizacje oraz regularne zmiany sezonowe (np. zmiany kolekcji odzieżowych w poszczególnych sezonach).

Zastosowana w badaniu definicja innowacji produktowych w firmach usługowych:

Innowacje produktowe są to nowe lub ulepszone usługi. Innowacją może być usługa, której wcześniej nie oferowała firma, mimo że robiła to konkurencja. Innowacją jest też dokonanie znaczącej zmiany w dotychczas oferowanych usługach, np. w zakresie sposobu świadczenia usługi, dodaniu nowej funkcji lub nowych cech. Innowacją nie są

natomiast rutynowe aktualizacje lub modernizacje oraz regularne zmiany sezonowe.

2. innowacje procesowe

Zastosowana w badaniu definicja innowacji produktowych w firmach produkcyjnych:

Innowacje procesowe to zmiany w zakresie technologii, urządzeń lub oprogramowania. Zmiany mogą mieć na celu obniżenie kosztów produkcji lub dostawy czy podniesienie jakości wyrobów/usług).

Zastosowana w badaniu definicja innowacji produktowych w firmach usługowych:

Innowacje procesowe to wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody tworzenia i świadczenia usług. Mogą one dotyczyć znaczących zmian w zakresie sprzętu i oprogramowania wykorzystywanego w firmie czy też zmian w zakresie technik i procedur wykorzystywanych do świadczenia usług;

3. innowacje organizacyjne, zastosowana w badaniu definicja:

Innowacje organizacyjne to nowe metody organizacyjnie. Przykłady: pierwsze wdrożenie systemów zarządzania produkcją lub jakością; podział zadań i uprawnień decyzyjnych wśród pracowników; wprowadzenie nowego systemu odpowiedzialności pracowników, nawiązanie nowego typu współpracy z klientami; zlecenie podwykonawstwa firmom zewnętrznym).

4. innowacje marketingowe, zastosowana w badaniu definicja:

Innowacje marketingowe to nowe metody lub zmiany:

- znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług (nie zmieniające jego funkcjonalności lub użyteczności);
- nowe media lub techniki promocji produktów np. pierwsze zastosowanie nowego medium reklamy, nowy wizerunek;
- nowe metody w zakresie dystrybucji produktów lub kanałów sprzedaży np. nowe koncepcje ekspozycji produktów;
- nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług np. system upustów.

Rodzaje innowacji – wyniki badania

Wyliczone zostały odsetki **firm innowacyjnych** ze względu na tylko jeden **rodzaj** innowacji, niezależnie od tego, czy w badanym okresie wprowadzały one jeszcze inne rodzaje innowacji

Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje produktowe**

wynosi 17,9%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 16,4%, a jest istotnie wyższy w grupie małych firm (26%), średnich (32%) i dużych (36%).

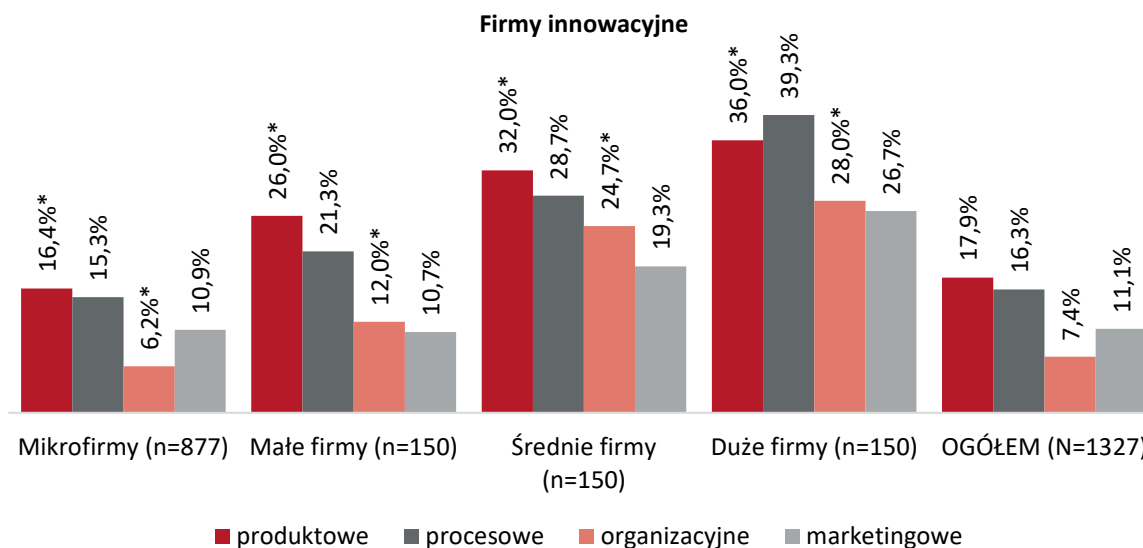
Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje procesowe** wynosi 16,3%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi 15,3%, małych (21,3%), średnich (28,7%) i dużych (39,3%).

Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje organizacyjne** wynosi 7,4%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 6,2%, a jest istotnie wyższy w grupie małych firm (12%), średnich (24,7%) i dużych (28%).

Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje marketingowe** wynosi 11,1%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi 10,9%, małych (10,7%), średnich (19,3%) i dużych (26,7%).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 3.

Wykres 3. Odsetek firm innowacyjnych w podziale na cztery rodzaje innowacji a wielkość firmy



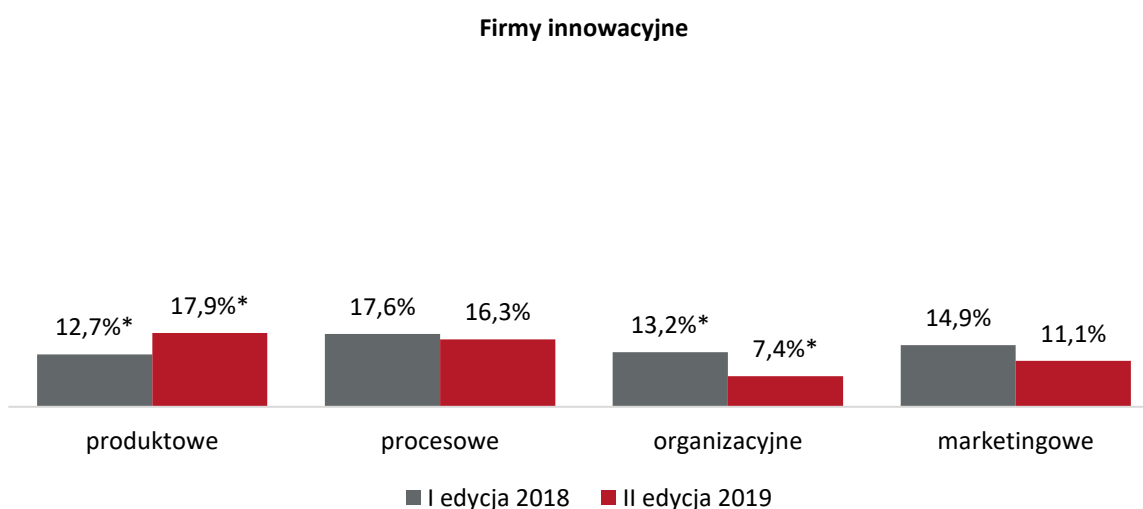
* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wyniki badań I edycji przeprowadzonej w 2018 roku i bieżącej II edycji różnią się w ramach poszczególnych rodzajów innowacji. Istotnie statystycznie są różnice dla innowacji produkcyjnych (wzrost odsetka z 12,7% do 17,9%) oraz

organizacyjnych (spadek odsetka z 13,2% do 7,4%). Należy zaznaczyć, że mogły na to wpłynąć uproszczenia opisu poszczególnych rodzajów innowacji wprowadzone w kwestionariuszu II edycji badania.

Wykres 4. Rodzaje innowacji w firmach innowacyjnych w – porównanie I i II edycji badania



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Poniżej przedstawiamy wyliczenia dotyczące odsetków **firm aktywnych innowacyjnie** ze względu na dany **rodzaj** innowacji, niezależnie od tego, czy w badanym okresie wprowadzały one jeszcze inne rodzaje innowacji.

Odsetek firm aktywnych innowacyjnie, które wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami produktowymi** wynosi 20,1%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 18,5%, a jest istotnie wyższy w grupie małych firm (28%), średnich (36%) i dużych (38,7%).

Procent firm aktywnych innowacyjnie, które przeprowadziły wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami procesowymi** wynosi 19,4%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi

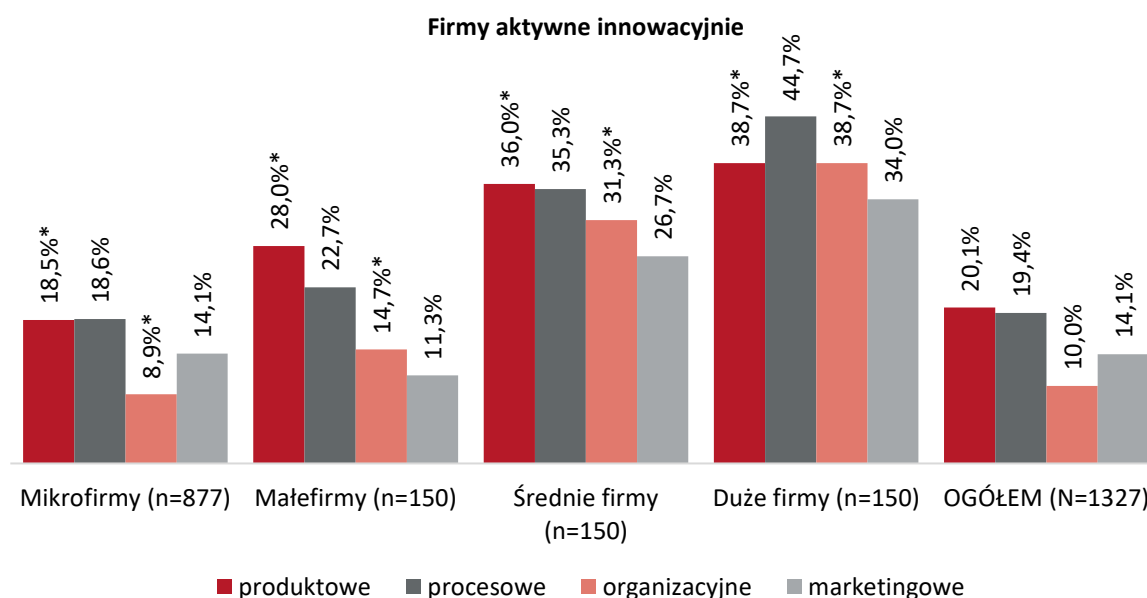
18,6%, małych (22,7%), średnich (35,3%) i dużych (44,7%).

Udział procentowy firm aktywnych innowacyjnie, które wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami organizacyjnymi** wynosi 10%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 8,9%, a jest istotnie wyższy w grupie małych firm (14,7%), średnich (31,3%) i dużych (38,7%).

Odsetek firm aktywnych innowacyjnie, które wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami marketingowymi** wynosi 14,1%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi 14,1%, małych (11,3%), średnich (26,7%) i dużych (34%).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 5.

Wykres 5. Odsetek firm aktywnych innowacyjnie w podziale na cztery rodzaje innowacji a wielkość firmy



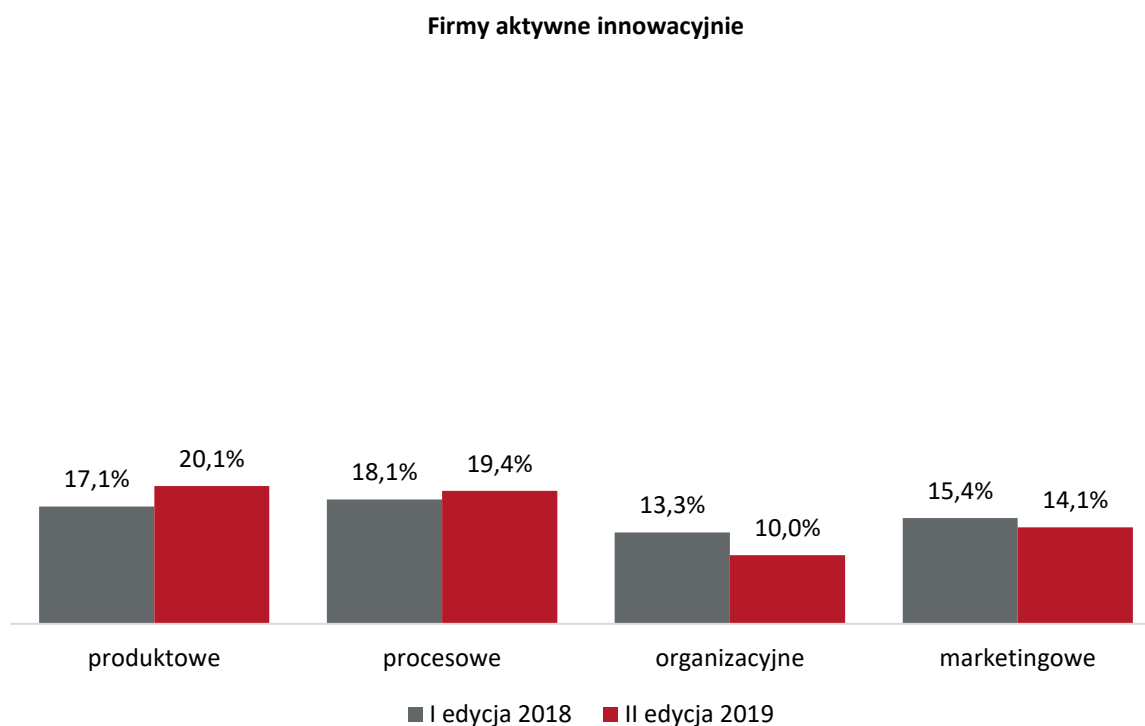
* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wyniki badań I edycji przeprowadzonej w 2018 roku i bieżącej II edycji różnią się pod względem różnych rodzajów innowacji wśród firm aktywnych innowacyjnie. Należy zaznaczyć, że mogły

na to wpłynąć zmiany dotyczące uproszczenia opisu poszczególnych rodzajów innowacji wprowadzone w kwestionariuszu II edycji badania.

Wykres 6. Rodzaje innowacji w firmach aktywnych innowacyjnie – porównanie I i II edycji badania



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Ponadto warto się przyjrzeć szczegółowo wprowadzanym innowacjom w skali firmy oraz w skali rynku.

Zdecydowanie częściej wprowadzone innowacje są nowe w skali firm (odsetek ogółu firm – 30,1%) niż w skali rynku (6,1%).

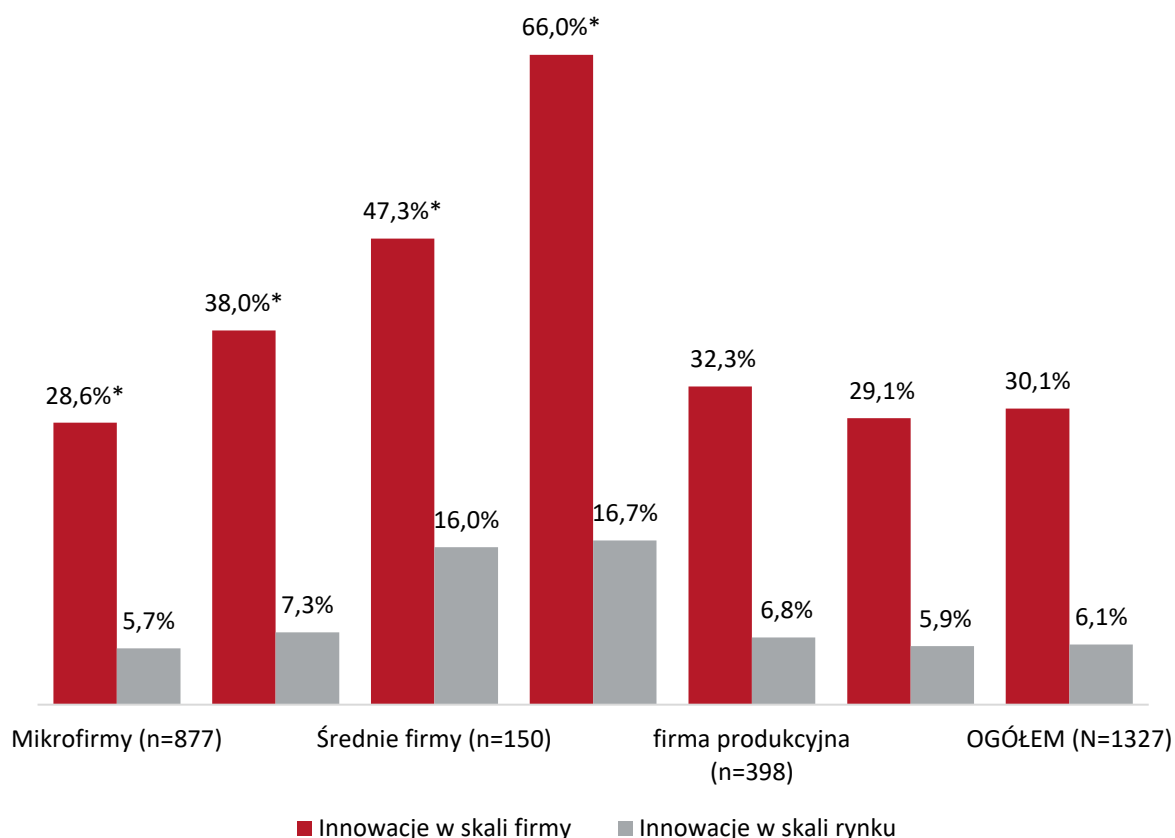
Innowacje w skali firmy stanowią 28,6% ogółu mikrofirm, istotnie częściej występują w grupie małych firm (38%),

średnich (47,3%) i dużych (66%).

Nieznaczenie częściej innowacje w skali firmy są wprowadzane przez firmy produkcyjne (32,3%) niż przez firmy usługowo-handlowe (29,1%).

Innowacje w skali rynku wynoszą odpowiednio wśród firm mikro wynosi 5,7%, małych (7,3%), średnich (16%) i dużych (16,7%).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 7.

Wykres 7. Innowacje w skali firmy vs innowacje w skali rynku

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Podsumowanie

W latach 2016-2018 32,4% polskich przedsiębiorstw wprowadziło przynajmniej jedną innowację, zaś firm aktywnie innowacyjnych – było 35,8%. Odsetek podmiotów innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie skorelowany z wielkością przedsiębiorstwa – im większa firma, tym większy odsetek firm zaliczanych jako innowacyjne lub aktywnie innowacyjnie. Najczęściej wprowadzanym rodzajem innowacji są innowacje produktowe (17,9% wśród ogółu firm) oraz procesowe (16,3%), a nieco rzadziej marketingowe (11,1%) i organizacyjne (7,4%).

Ponadto, w analizowanym okresie zarówno firmy produkcyjne, jak i usługowe, zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach, czyli nowe w skali firmy, niż na dotychczas niefinansowanych, czyli w skali rynku.

2. Rodzaje działalności innowacyjnej

W latach 2016-2018 firmy sklasyfikowane jako aktywne innowacyjnie, prowadziły różne rodzaje działalności innowacyjnej. Działalność innowacyjna firm to przede wszystkim **nakłady inwestycyjne w środki materialne** przez nabycie m.in. maszyn i urządzeń (w tym sprzętu komputerowego), środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia, jak również budynków (65% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

Firmy aktywne innowacyjnie również ponosiły nakłady na **szkolenia** (wewnętrzne lub zewnętrzne) personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji (40% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Ten rodzaj działalności istotnie różnicuje wielkość firmy: wśród firm mikro 38%, małych 47%, średnich 68% i dużych 66%.

Ponadto firmy aktywne innowacyjnie również ponosiły nakłady na **zakup oprogramowania** związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (36% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), **marketing** związany z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów, w tym badania rynku i reklamę wprowadzającą (22% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), **projektowanie**, ulepszanie oraz zmianę formy, wyglądu lub użyteczności nowych lub istotnie ulepszonych produktów (19%

ogółu firm aktywnych innowacyjnie) **oraz zakup wiedzy** w postaci patentów, licencji, wynalazków nieopatentowanych, know-how itp. od innych przedsiębiorstw i organizacji (19% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

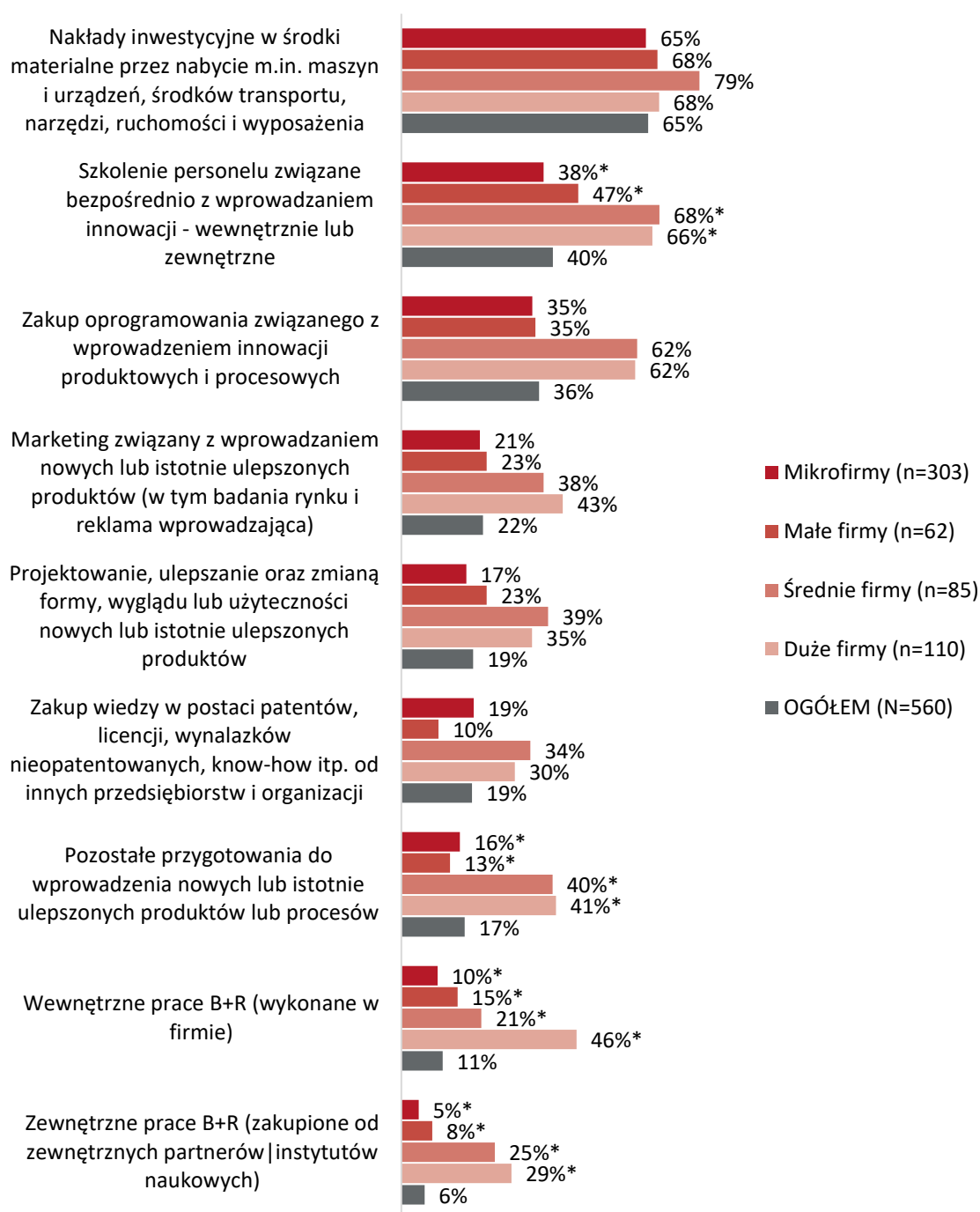
Warto zauważyć, że w latach 2016-2018 11% ogółu firm aktywnych innowacyjnie zadeklarowało prowadzenie **wewnętrznych prac badawczo-rozwojowe (B+R)**. Prowadzenie takiej działalności deklaruje 10% mikrofirm, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy małe (15%), średnie (21%) oraz duże (46%).

Jeśli chodzi o **zewnętrzne prace B+R**, czyli zakupione od zewnętrznych partnerów lub instytutów naukowych) to ten rodzaj działalności innowacyjnej zadeklarowało 6% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Zewnętrzne prace B+R prowadzi 5% mikrofirm, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy małe (8%), średnie (25%) oraz duże (29%).

Natomiast **pozostałe przygotowania do wprowadzenia nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów** deklaruje 17% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Takie prace prowadzi 16% mikrofirm i 13% małych, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy średnie (40%) oraz duże (41%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 8.

Wykres 8. Prowadzenie różnych rodzajów działalności innowacyjnej w latach 2016-2018 a wielkość firmy wg liczby pracujących



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Jeżeli spojrzymy na wielkość nakładów ponoszonych na działalność innowacyjną w 2018 roku, to możemy zauważyć zdecydowaną przewagę nakładów inwestycyjnych na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie (z wyłączeniem środków przeznaczonych do prac B+R). 41% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wskazała, że na ten rodzaj działalności ponosiła największe nakłady.

Ponadto w 2018 roku firmy ponosiły duże nakłady na szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych (29% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz na zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (21% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

14% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wskazywało, że największe nakłady w działalności innowacyjnej ponosiło na marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów, a 11% na nakłady inwestycyjne na środki trwałe, takie jak: budynki i lokale, obiekty inżynierii lądowej i wodnej oraz grunty.

Najmniejsze nakłady w 2018 roku były ponoszone na prace badawczo-rozwojowe zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 6% i 2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

Wartym uwagi jest, że firmy aktywne innowacyjnie wskazują w dużym stopniu (41% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) pozostałe nakłady poniesione na wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 9.

Wykres 9. Ponoszenie nakładów na różne rodzaje działalności innowacyjnej w roku 2018 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: NZ2A. Proszę powiedzieć, na które z wymienionych rodzajów działalności innowacyjnej ponosiła Państwa firma największe nakłady w 2018 r. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze.



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Respondenci pytani o plany dotyczące nakładów na działalność innowacyjną, które zamierzają ponieść w 2019 r. wskazywali te same rodzaje, na które już ponieśli nakłady w roku 2018, a które zostały ukazane na wykresie 9.

Przede wszystkim są to nakłady inwestycyjne na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie. 39% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wskazała na ten rodzaj działalności.

Wysoki odsetek firm aktywnych innowacyjnie (32%) wskazywał na pozostałe nakłady poniesione na wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów.

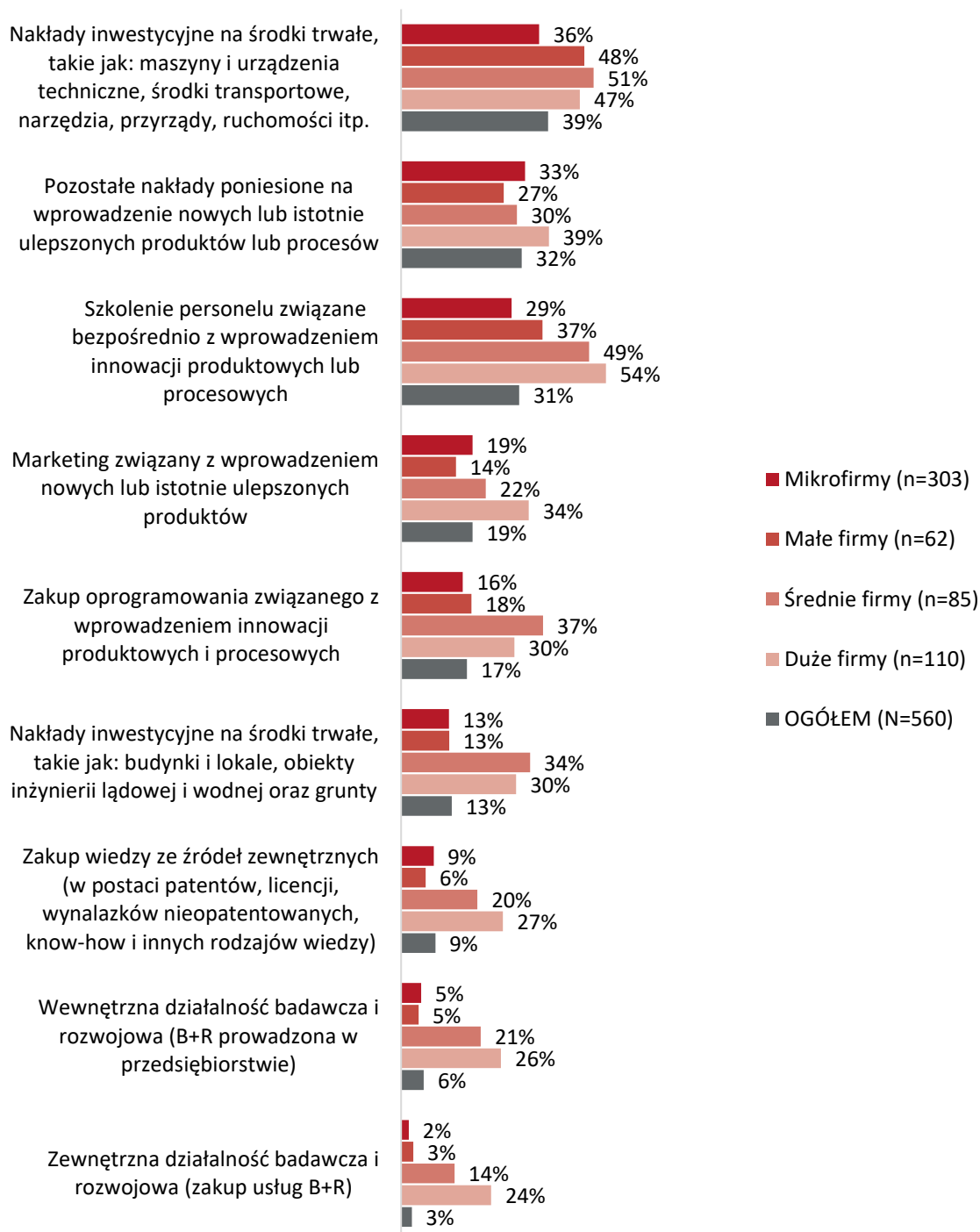
Ponadto w 2019 roku firmy zamierzają ponieść nakłady na szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych (31% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów (19%), zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (17%) oraz nakłady inwestycyjne na środki trwałe, takie jak: budynki i lokale, obiekty inżynierii lądowej i wodnej oraz grunty (13%).

Warto zauważyć, że firmy aktywne innowacyjnie najrzadziej wskazują plany nakładów na prace badawczo-rozwojowe zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 6% i 3% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 10.

Wykres 10. Plany nakładów na różne rodzaje działalności innowacyjnej na rok 2019 a wielkość firmy wg liczby pracujących

NZ2A.(1) Proszę powiedzieć, na które z wymienionych rodzajów działalności innowacyjnej Państwa firma planuje ponieść nakłady w obecnym roku (2019)?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej firm w latach 2016-2018 były środki własne (wliczając środki rodziny lub znajomych). Wśród ogółu firm aktywnych innowacyjnie to źródło finansowania wskazywało 88% podmiotów i jest ono najczęściej wskazywane przez wszystkie innowacyjne firmy niezależnie od wielkości.

Najbardziej popularnym zewnętrznym źródłem finansowania działalności innowacyjnej są również kredyty bankowe, pożyczki czy leasing – wskazuje je 47% ogółu firm aktywnych innowacyjnie.

Finansowanie działalności innowacyjnej następowało również dzięki środkom z funduszy europejskich – 24% ogółu firm aktywnych innowacyjnie, jest to jednak głównie domena firm dużych (54% tej grupy) oraz średnich (38% tej grupy).

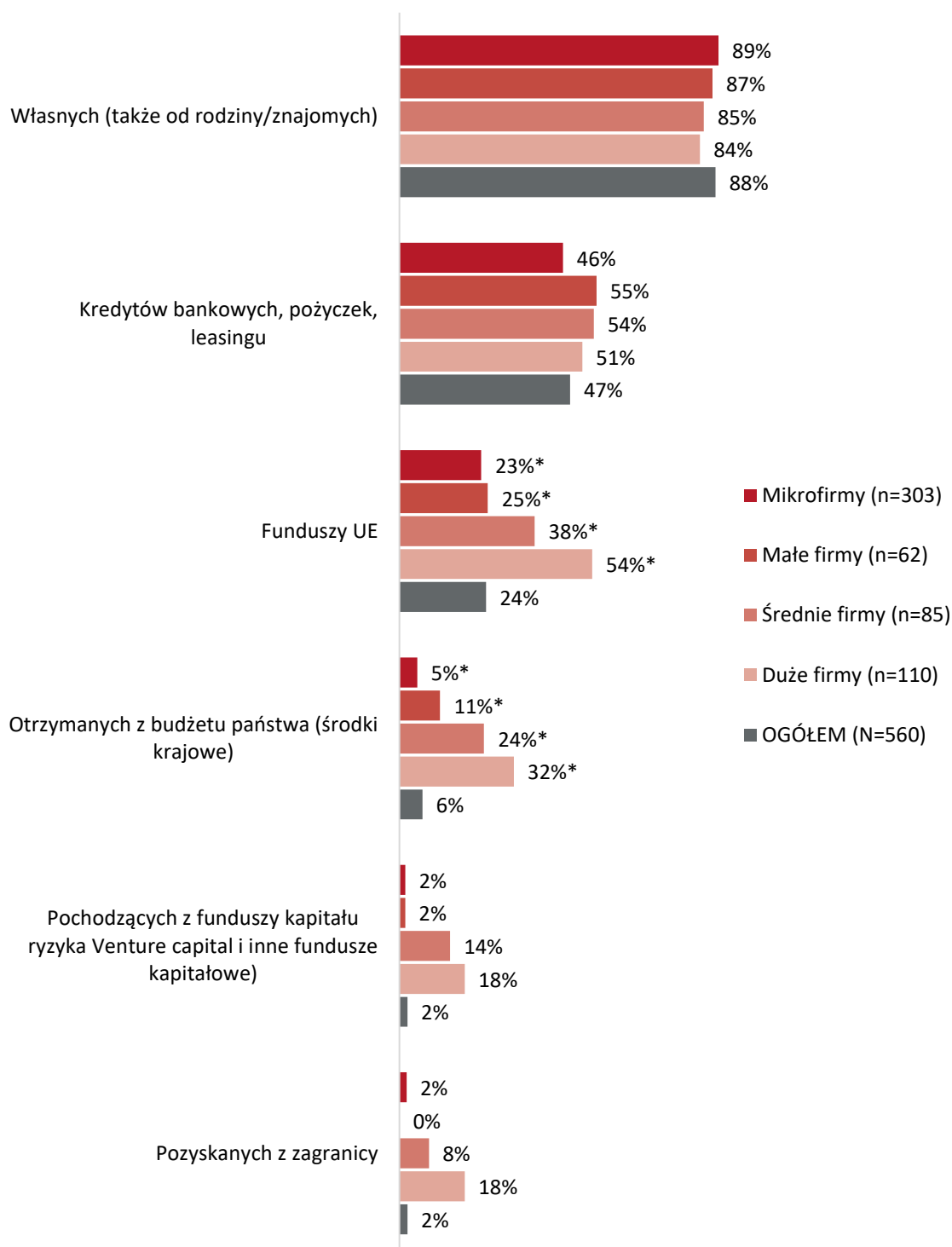
Ponadto 6% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wykorzystało do wprowadzenia innowacji środki otrzymane z budżetu państwa. W przypadku środków publicznych również istotnie częściej korzystały z nich duże firmy (32% tej grupy) oraz średnie (24% tej grupy).

Tylko 2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w ostatnich trzech latach finansowała działalność innowacyjną ze środków pochodzących z funduszy kapitału ryzyka oraz pozyskanych z zagranicy (poza funduszami UE).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 11.

Wykres 11. Źródła finansowania działań innowacyjnych w latach 2016-2018 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: NZ3A. Czy w latach 2016-2018 Państwa firma finansowała działalność innowacyjną ze środków:



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Podsumowanie

Największy odsetek firm aktywnych innowacyjnie podejmuje działania innowacyjne polegające na zakupie maszyn i urządzeń, środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia.

Wśród różnych rodzajów działalności innowacyjnej najmniejszy odsetek przedsiębiorstw prowadzi działania wymagające realizacji prac B+R (zarówno w firmie jak również zakupując od zewnętrznych partnerów).

Należy podkreślić, że prowadzenie prac B+R na zewnątrz deklaruje podobny odsetek mikro co małych firm; małe firmy prowadzą relatywnie więcej badań wewnątrz firmy niż nabywają z zewnątrz, i na dodatek więcej niż średnie firmy. Duże firmy ponad czterokrotnie częściej niż ogół firm aktywnych innowacyjnie realizują je w jednostce własnymi siłami, lub też nabywają z zewnątrz.

Aдекватnie, w strukturze nakładów w 2018 roku na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach aktywnych innowacyjnie (niezależnie od wielkości firmy) dominują nakłady na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie. Najmniejsze nakłady na działalność innowacyjną ponoszone są na prace badawczo-rozwojowe (zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz). Plany nakładów na różne rodzaje działalności innowacyjnej na rok 2019 są takie same jak w roku ubiegłym.

Główne źródła finansowania działań innowacyjnych to środki własne (wykorzystywane w prawie każdej firmie wprowadzającej lub próbującej wdrażać nowości). Ponadto dość często wykorzystywane są zewnętrzne środki: kredyty, pożyczki czy leasing, a nieco rzadziej środki z funduszy UE oraz środki z budżetu państwa.

3. Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego z zakresu wdrażania innowacji

Wyniki badania pokazują, że proces inicjowania innowacji w firmach, które je prowadzą spoczywa głównie na barkach kadry **kierowniczej** (71% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) ponadto źródłem innowacji jest najbliższe otoczenie zewnętrzne, czyli **klienci, dostawcy oraz konkurenci** (63% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Warto zauważyć, że wpływ klientów, dostawców oraz konkurencji na innowacje w dużych firmach jest istotnie niższy niż wśród ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw (46%).

Ponadto jako źródła innowacji w firmach wskazywane są **praca kreatywnych pracowników** spoza zespołu badawczo-rozwojowego (23% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz **praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego** (11% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). W obu przypadkach w dużych firmach można zaobserwować istotnie większy wpływ pracowników kreatywnych (39% tej grupy) oraz zespołu B+R (36% tej grupy) na innowacyjność. Badanie pokazało istotny wpływ pracy kreatywnych pracowników na powstawanie innowacji w firmach (zwłaszcza średnich i dużych).

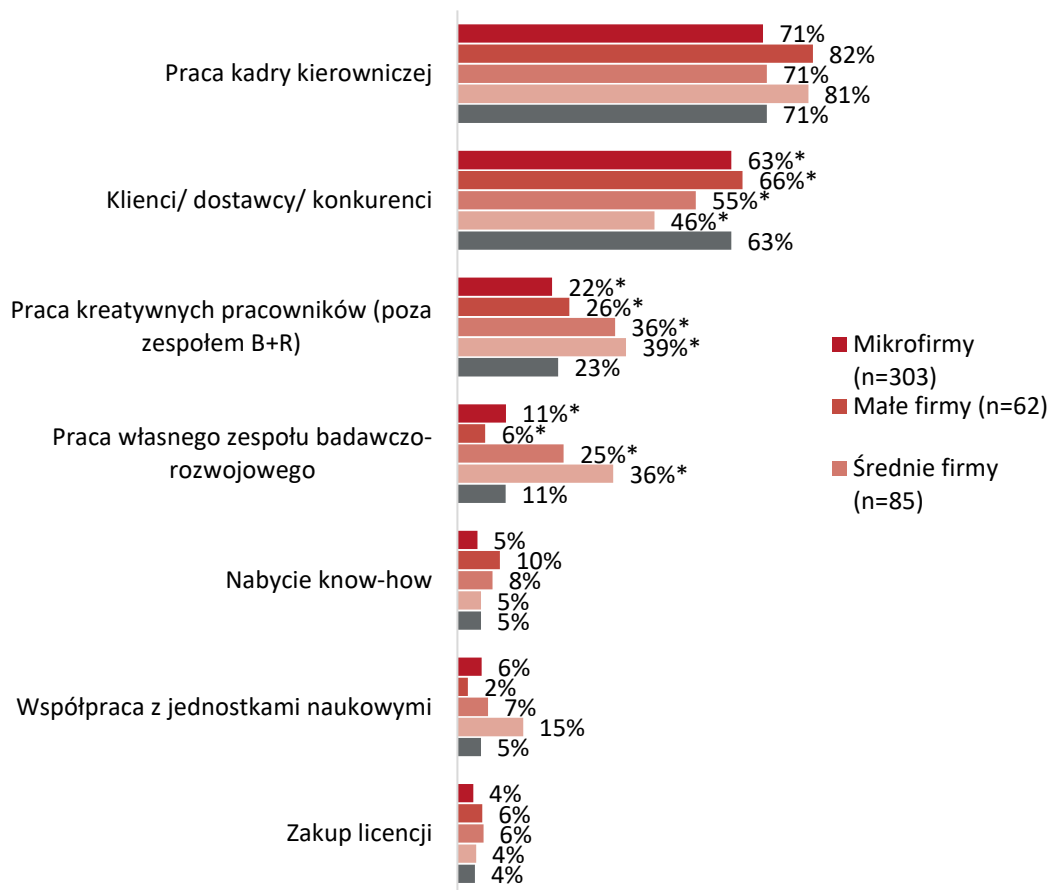
Ponadto sporadycznie wskazywane źródła innowacji w firmach to współpraca z jednostkami naukowymi (5% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), nabycie know-how (5% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz zakup licencji (4% ogółu aktywnych innowacyjnie).

Warto jednak zauważyć, że w przypadku współpracy z jednostkami naukowymi wpływ tego czynnika na innowacje w dużych firmach jest 3 krotnie większy niż wśród ogółu (15% tej grupy).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 12.

Wykres 12. Najważniejsze źródła innowacji firmach w latach 2016-2018 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P1A. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze źródła innowacji w Państwa firmie w latach 2016-2018



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

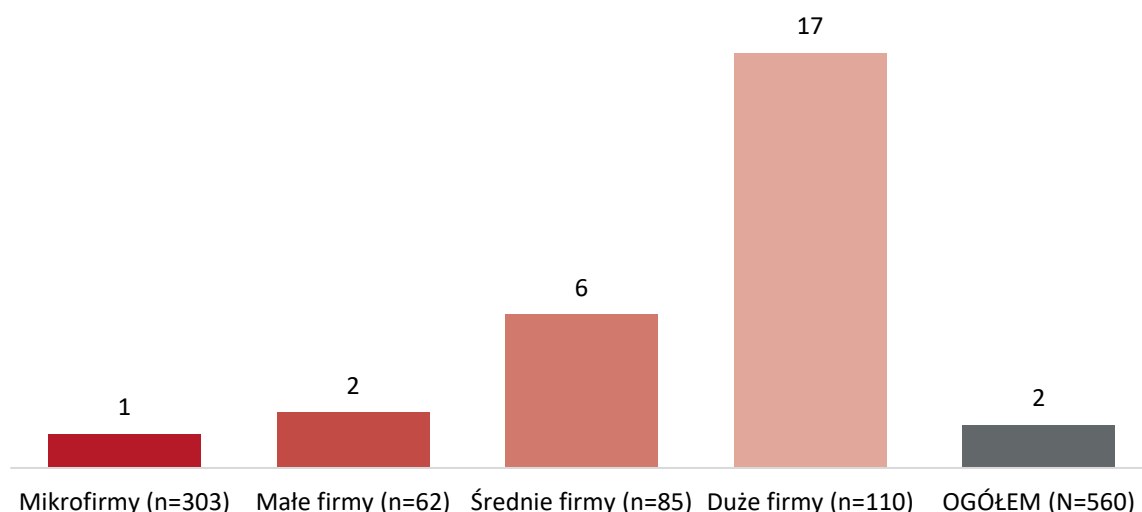
Średnia liczba pracowników zaangażowanych w działalność innowacyjną jest zróżnicowana w zależności od wielkości firmy. W mikrofirmach prowadzących działalność innowacyjną jest to średnio 1 pracownik, w małych 2, średnich 6, a w dużych 17 pracowników. Pokazuje, to oczywistą przewagę większych firm, które

w działalność innowacyjną mogą zaangażować większe zasoby ludzkie. W mikrofirmach jest to trudne, ponieważ pracownicy muszą się skupiać na bieżących działaniach.

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 13.

Wykres 13. Średnia liczba pracowników zaangażowanych w działalność innowacyjną a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: NZ5. Jaka jest liczba pracowników, którzy w zakresie obowiązków ponad połowę swojego czasu pracy przeznaczają na działalność w zakresie opracowywania nowych produktów, rozwiązań? Proszę wziąć pod uwagę ostatni rok.



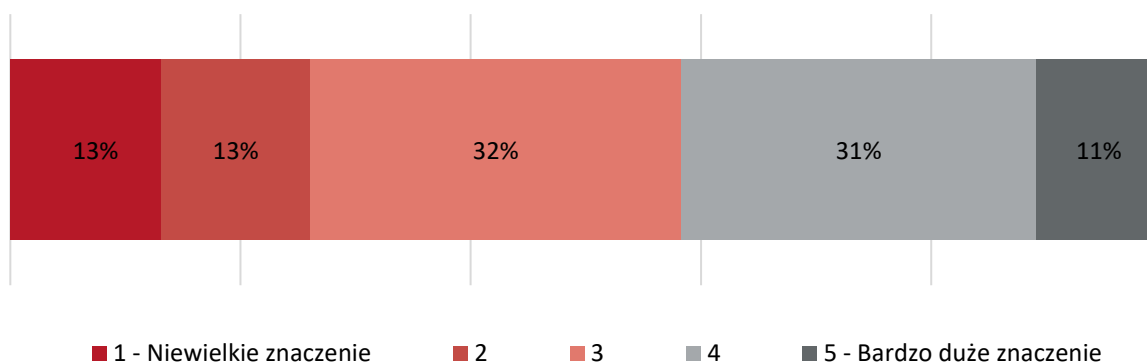
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Dla 42% firm aktywnych innowacyjnie raczej duże i bardzo duże znaczenie miał udział technologii informacyjno-

telekomunikacyjnych w przygotowaniu lub testowaniu innowacji w latach 2016-2018.

Wykres 14. Znaczenie udziału technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu / testowaniu innowacji

Treść pytania: NZ11. Proszę ocenić znaczenie udziału technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu | testowaniu innowacji w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2016-2018.



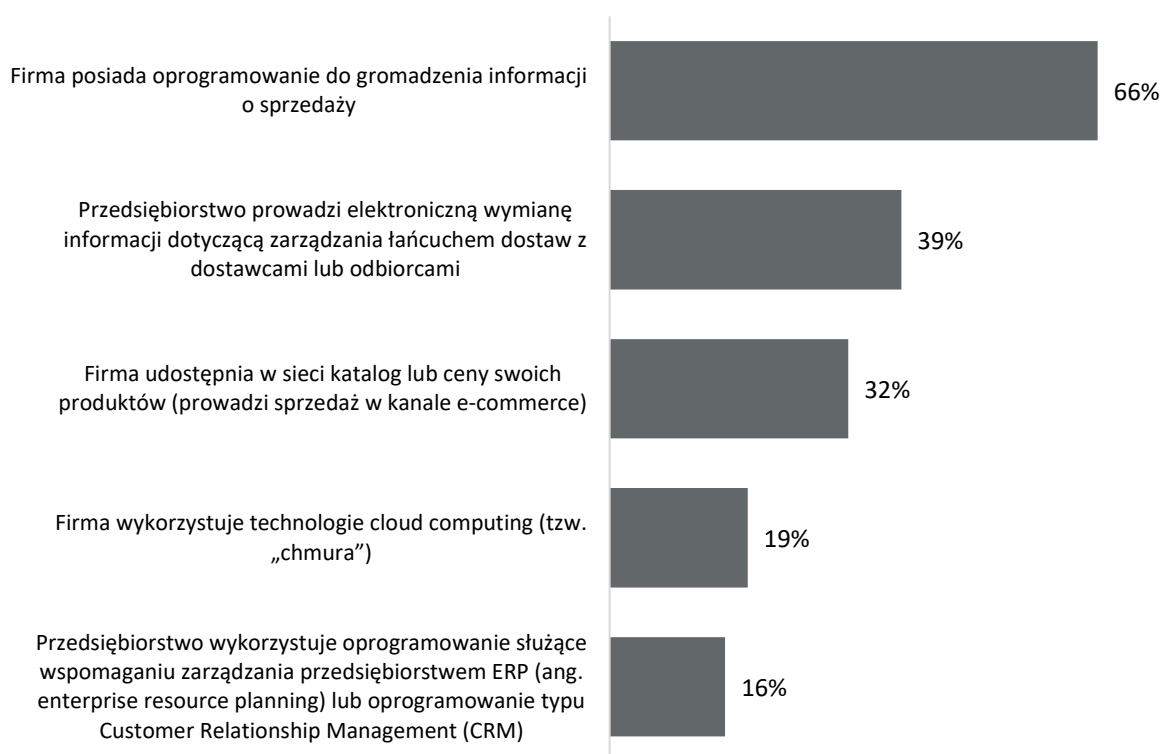
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

W latach 2016-2018 firmy aktywne innowacyjnie wykorzystywały następujące technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT): oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży (66%), elektroniczna wymiana informacji

dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw (39%), udostępnienie w sieci katalogu cen swoich produktów (32%), technologię cloud computing (19%) oraz oprogramowanie służące do wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM (16%).

Wykres 15. Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w firmach w latach 2016-2018

Treść pytania: NZ12. Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2016-2018



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Adaptacja istniejących rozwiązań versus opracowywanie własnych rozwiązań

Podobnie jak w pierwszej, również w drugiej edycji badania jakościowego charakter działalności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych jest powiązany z wielkością

przedsiębiorstwa, a ta determinuje podejście przedsiębiorcy do innowacji i przebieg procesów innowacyjnych w firmie.

Działalność innowacyjna podejmowana w 12 przedsiębiorstwach identyfikowanych w badaniu jakościowym jako innowacyjne ma charakter:

- twórczy, oryginalny – rozwiązania opracowane i wdrożone przez przedsiębiorstwo są innowacją/nowością lub istotnym – w skali przedsiębiorstwa i w skali rynku – ulepszeniem usługi, produktu, procesu;
- kompilacyjny, polegający na twórczej adaptacji, eksploatacji i wykorzystaniu do własnych celów potencjału rozwiązań istniejących na rynku/w branży;
- odtwórczy, wtórny, polegający na powielaniu/kopiowaniu rozwiązań, istniejących na rynku, sprawdzonych i wdrożonych do praktyki przez inne przedsiębiorstwa z branży.

Ponownie to przede wszystkim duże przedsiębiorstwa biorące udział w drugiej edycji badania jakościowego podejmują działania zmierzające do opracowania innowacji o charakterze twórczym (oryginalnym). W tym zakresie za szczególnie istotną należy uznać działalność dużych firm polegającą na prowadzeniu własnych prac B+R i/lub pozyskiwaniu wyników prac B+R z zewnątrz. Poszukiwanie i opracowywanie własnych rozwiązań bywa wymuszane

przez występujące na rynku regulacje w zakresie ochrony praw odnoszących się do własności intelektualnej, np. prawa własności przemysłowej (patenty) i/lub strategie handlowe (tajemnice handlowe, umowy o zachowaniu poufności) – zagadnienie to zostało szerzej opisane w rozdziale IV.5 *Ochrona prawna rozwiązań* niniejszego raportu z badania.

W drugiej edycji badania jakościowego (podobnie jak w pierwszej) duże, średnie, małe przedsiębiorstwa oraz mikroprzedsiębiorstwa deklarują, że chętnie korzystają z rozwiązań dostępnych na rynku, adaptując je do własnych potrzeb.

Mikroprzedsiębiorstwa i małe przedsiębiorstwa – ze względu na ograniczone zasoby (infrastrukturę, kapitał ludzki i związany z nim potencjał w zakresie kompetencji) – deklarują korzystanie przede wszystkim z rozwiązań gotowych, dostępnych na rynku, tj. wprowadzanie rozwiązań sprawdzonych, z sukcesem wdrożonych do praktyki przez inne firmy (jeśli tylko nie wiąże się to z ograniczeniami, np. wynikającymi z prawa do ochrony własności intelektualnej).

Wypowiedź respondenta:

Przeładam często internet bo tam czasami są różne ciekawe rozwiązania, które przyspieszają pracę. I mam, można powiedzieć, pracowników, którzy też mają głowę na karku i są w stanie niektóre rzeczy rozwiązać, jakby dopracować te metody. (...) dopracowujemy je bardziej i jeszcze bardziej usprawniamy. Są różne maszyny, urządzenia ..., takie nawet kleszcze żeśmy przerobili specjalnie, że możemy tymi kleszczami nie tylko krawężniki dźwigać, ale i płyty takie mniejsze. (...), a nie są dostępne takie rzeczy na rynku. Może i są, tylko trzeba byłoby bardziej poszperać i poszukać (...).

Pytanie: Właściwie twórczo pan wykorzystuje rozwiązania, które są dostępne na rynku (czy tak)?

Tak, które są dostępne na rynku. Po prostu my je bardziej staramy się jakoś (dopracować, wykorzystać – przypis badacza) ... Jeżeli się da, jeśli jest taka możliwość, bo nie zawsze jest możliwość dopracowania tych sposobów, to korzysta się z tego, co się podejrzy u innych. (...).

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

My nie tworzymy swoich rozwiązań, jesteśmy za mali (śmiech), żeby takimi rzeczami się zajmować. To wymaga po prostu zupełnie innych narzędzi, innych ludzi. (...). Natomiast na pewno tworzymy tak zwane sprzężenie zwrotne dla tych, którzy są dostawcami tych rozwiązań (rozwiązań w zakresie telekomunikacji – przypis badacza). Czyli wymuszamy pewne zmiany i rozwiązania, z racji jakby doświadczenia, które nabywamy wraz z używaniem tych systemów. (...)

Natomiast korzystamy, wiadomo, z racji tego, że mamy systemy, które muszą działać w trybie ciągłym, z najnowszych rozwiązań, chociażby, jeśli chodzi o zasilanie (...). To (klienci – przypis badacza) wymuszają na nas takie postępowanie, żeby szukać najwyższej, że tak powiem, technologii, jakichś rozwiązań, które zapewnią tą ciągłość pracy. Bo tutaj, jak pani sama wie, ludzie są bardzo wyczuleni na brak tych usług (śmiech). (...)

Ale znacznie łatwiej jest, jak już jest coś gotowego i ma się do dyspozycji chociażby support techniczny na telefonie, że można zadzwonić do firmy i powiedzą, co zrobić, jeżeli się nie potrafi pewnych rzeczy zrobić. (...)

Na pewno jakieś tam pomysły się pojawiają, natomiast... to musiałby być, łatwiejszy dostęp do środków i przede wszystkim do bazy badawczej, czyli tak naprawdę do uczelni technicznych dla takich firma jak moja.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

W większości są to pomysły tutaj kadry, która projekty realizuje, która aplikuje. Także raczej nie wykorzystują cudzych pomysłów.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Raczej wymyślamy. Bo nie wolno nam było na przykład powielić rozwiązania, choćby z tymi płytami, musieliśmy wymyśleć swoje. Ono (to rozwiązanie / ten produkt – przypis badacza) ma podobnie wyglądać, natomiast to jest coś innego - jako materiał, parametry i tak dalej. (...) i to na pełnym etapie, czyli i projektowania i potem wykonawstwa. To jest coś, co wejdzie w życie. Czyli mamy w tej chwili podpisane kontrakty, które są w etapie projektowania i to jest wykorzystane. (...).

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A czy firma w większej mierze skupia się na adaptacji istniejących rozwiązań, czy raczej opracowujecie własne rozwiązania?

Nie, raczej wolimy sami. Nie ma po prostu na rynku urządzeń, które miałyby, jak to powiedzieć - lepsze zastosowanie (w przedmiotowym obszarze naszego działania – przypis badacza). (...). Nie przerabiamy czegoś, nie skupujemy, tylko po prostu tworzymy sami.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Przebieg procesów związanych z inicjowaniem i rozwojem innowacji

Zasoby i procedury sprzyjające innowacyjności

W szczególności w mikro i małych firmach widoczny jest brak procedur wspierających pracowników w nabyciu zdolności korzystania z szans i podejmowania aktywności służącej innowacjom. Przede wszystkim chodzi o zasady informujące pracowników o preferowanych przez

pracodawcę postawach związanych z inicjatywnością, poszukiwaniem nowych bądź ulepszonych rozwiązań. W tym kontekście inicjatywność należy rozumieć jako zdolność pracownika do generowania pomysłów, wcielania pomysłów w czyn i przekształcania ich w wartość dla innych osób. Obejmuje ona kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka oraz zdolność do planowania i realizacji przedsięwzięć innowacyjnych po to, by osiągnąć zamierzone cele¹⁶.

¹⁶ M.in. na podstawie: Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2005/0221 (COD) LEX

742); oraz Zalecenie rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2018/C 189/01).

Z analizy wypowiedzi respondentów wynika, że w ich przedsiębiorstwach występuje deficyt procedur rozumiany jako brak wprost komunikowanych zasad, które określają i pozytywnie wartościują

Wypowiedź respondenta:

zachowania służące rozwojowi innowacyjności w firmie. Było to również widoczne w pierwszej edycji badania jakościowego.

Pytanie: A jak przychodzi nowy pracownik do takiego działu technologicznego, to skąd on ma wiedzieć, że właśnie on ma być twórczy, że ma pracować na rzecz innowacji? Jak to wygląda u państwa?

No są właśnie takie sytuacje, bo wymieniliśmy pracowników, więc jeden drugiego po prostu musi wciągnąć, mają przeszkolenie, czasem to trwa kilka dni nawet, więc w zależności od człowieka jak to pojmuje, w jakimś stopniu może to zrozumieć na początek. A z czasem po prostu sam sobie wypracowuje jakąś metodę, która jest najszybsza dla niego.

Pytanie: Czyli rozumiem, że nie ma stricte jakiejś bardziej formalnej procedury?

Nie. (...), mają to luźno dopuszczone. Tylko czekamy na to, żeby były efekty. Jak oni to zrobią, to jest już ich sprawa. Ale widzę, że mają komunikację dobrą, także fajni ludzie w ogóle przyszli, fajny dział się zrobił.

Pytanie: Czyli można powiedzieć, że, de facto, ta komunikacja, czy ta zgoda na to angażowanie, czy ta motywacja wręcz, bardziej jest jakby podnoszona przez cały zespół?

No w zasadzie tak. Szef też jest bardzo taką komunikatywną osobą, bardzo pomocną, zawsze mogą przyjść po radę, po coś tam, także nie mają tak „idź i pracuj”.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Jeśli w ogóle, to właśnie w dużych przedsiębiorstwach podejście do procesu wdrażania innowacji ma bardziej usystematyzowany charakter (obserwacja ta jest zbieżna z płynącą z pierwszej edycji badania). W tych przypadkach proces ten jest regulowany poprzez występujące w przedsiębiorstwie procedury określające sposób powoływania, skład

i funkcjonowanie zespołu projektowego oraz wymagane kompetencje i zakresy odpowiedzialności członków zespołu. Może być również regulowany poprzez powołane w strukturze firmy specjalistyczne jednostki organizacyjne. Tego typu dział w firmie tworzy zwykle zespół pracowników o komplementarnych kompetencjach.

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A czy macie jakieś procedury takie porządkujące, wasze działania innowacyjne, czy chociażby aplikowanie o te projekty? Chodzi mi o procedury organizacyjne o jakieś uporządkowanie tego procesu. Pytam o to dlatego, że zastanawiamy się, w jaki sposób pokazywać firmom, czy uczyć firmy wdrażania innowacyjności i bycia po prostu innowacyjnym. Czy macie takie procedury, czy takie jakieś zasady waszego działania, które Pani identyfikuje jako te wspomagające myślenie innowacyjne, czy właśnie taką otwartość na innowacyjność?

Mamy swoje procedury wewnętrzne, które, jak gdyby systematyzują wszystkie nasze działania. One się odnoszą do wszystkich realizowanych przez nas projektów.

Pytanie: Co one określają? Jeżeli można zapytać.

Każdy etap, po kolei (...). Jaki jest zespół projektowy, kto jest kierownikiem tego zespołu, podział prac, kto za co odpowiada. No, później, wiadomo, trzeba sprawdzać wszystkie dokumenty. W jakim terminie trzeba je składać, gdzie trzeba je składać. Przygotowujemy takie zlecenie wewnętrzne, w którym to jest wszystko określone. (...) Każdy w zespole ma swoje zadania. Zgodnie z kompetencjami, które posiada. Więc zespół projektowy to nie jest tylko naukowiec, który sobie z drugim naukowcem siądzie i przy kawie coś tam wymyśli, tylko to też jest dział zamówień publicznych, jest dział kadr, dział finansowo-księgowy ...

Pytanie: Czyli takie, domyślam się, porządkujące, takie nadające strukturę.

No, każdy wskazane ma, że jest przypisany do tego i tego projektu, za co odpowiada. (...). Jest kierownik projektu i każda z osób ma wskazane działanie. Zwykle są to albo aneksy do umów o pracę, które oddelegowują do danych działań, jeżeli są to duże projekty. Jeżeli nie, no to można mieć to rozliczenie w ramach godzin. (...). Każdy ma 1 etat. Nie ma ludzi, którzy pracowaliby u nas na 2, czy 1,5 etatu. Jest osoba i każdy ma jakieś swoje możliwości. Osób w księgowości jest kilka, osób w kadrach jest kilka. U nas też jest kilka. W zależności od tego, kto ma jakie moce przerobowe, bierze na siebie dany projekt czy aplikowanie. I za to później odpowiada.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Jest główny technolog, jest pracownia projektowa, jest dyrektor realizacji, który przedstawia (problem, pomysł – przypis badacza). Zaczyna się zazwyczaj od problemu, czyli on (dyrektor realizacji – przypis badacza) mówi, że ma to i to, na to nas nie stać, albo tego nie dostaniemy w tym czasie, bo technologia jest, ale na przykład z Australii, a oni na to zamówienie potrzebują 2 lata. (...) To jest cały proces. I wtedy znajdujemy rozwiązanie. I na pewno jest to, (...), najczęściej burza mózgów, czyli spotykają się specjaliści i osoby z różnych etapów procesu, czyli projektowanie, realizacja, wycena. I wszyscy staramy się znaleźć rozwiązanie, jak sobie poradzić. (...).

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wśród badanych przedsiębiorstw są takie, w których postaw polegających na inicjatywności pracownicy uczą się poprzez doświadczanie pozytywnych, finansowych konsekwencji swoich działań. Finansowe, nieincydentalne motywowanie zaangażowania pracowników w poszukiwanie nowych rozwiązań może być elementem – umownego, opartego na konwencji wypracowanej w firmie – systemu motywowania pracowników do proaktywności, podejmowania i przejmowania inicjatywy oraz generowania rozwiązań. Podsumowując, motywacja finansowa może być bodźcem dla pracowników do podejmowania działań o charakterze innowacyjnym. Jest to wniosek zbieżny z obserwacjami poczynionymi w pierwszej edycji badania jakościowego.

Jeśli wśród cenionych w przedsiębiorstwie wartości są: poszukiwanie usprawnień, kreatywność, dążenie do podnoszenia jakości, gotowość podejmowania ryzyka, otwartość na zmianę, to tego typu postawy powinny być motywowane i wspierane. Pomocny w tym może być system opisanych lub wprost komunikowanych pracownikom procedur, a także zachowania osób zarządzających, które uwiarygadniałyby i sankcjonowały pożądane postawy, jako wartość w organizacji. Za aktualną należy uznać obserwację poczynioną w pierwszej edycji badania jakościowego – cele biznesowe, wartości organizacyjne, wymagania odnośnie do postaw pracowników, występujący w firmie zestaw motywatorów, obrane strategie i procedury, aby służyły działaniom o charakterze innowacyjnym, muszą być postrzegane przez pracowników jako składowa szerszej kultury organizacyjnej.

Powinny być częścią organizacyjnej tożsamości, dotyczyć tych cech organizacji, które są uważane przez pracowników za główne, wyróżniające się i trwałe¹⁷.

Aby pracownicy podejmowali twórcze działania, firma – oprócz deklaracji o jej proinnowacyjności – musi zapewnić odpowiednie warunki pozwalające na jej rozwój. Niezbędne jest manifestowanie gotowości przedsiębiorstwa do podejmowania ryzyka, stanowiącego nieodłączny element procesu

innowacyjnego. Przejawia się to na przykład w nagradzaniu prób (motywacji) bez względu na ich rezultat czy też niekaraniu porażek (pod warunkiem, iż podjęte zostały standardowe procedury minimalizacji ryzyka). Konieczne jest również powiązanie indywidualnej i zespołowej innowacyjności z oceną wykonanej pracy (np. uwzględnianie jej w systemie kryteriów określających sposób przyznawania wynagrodzenia, premii, nagród czy awansowania pracowników).

Wypowiedź respondenta:

To jest taki klimat. Z pracownikami nie spoufalam się do tego stopnia, że założmy spotykamy się poza pracą. Trzymam ich tak do pewnego momentu na dystans. No, ale w pracy zachowujemy się jak równy z równym, jak koledzy. Jest klimat taki, można powiedzieć, przyjacielski (...).

Pytanie. Skąd ci ludzie wiedzą, że mogą zgłaszać do pana swoje pomysły, albo że mogą wymyślać rozwiązania? Jak, gdzie nabywają tę wiedzę?

Bo ja staram się ich doceniać [za to – przypis badacza]. Docenić ich później za to finansowo. A pieniądze są najlepszą motywacją, jakby nie było. I oni są zadowoleni, ja jestem też zadowolony, że ten dany pomysł się sprawdził, a oni, że zarobią, dostaną jakąś większą premię. (...). I oni, to jest taka zasada niepisana, oni wiedzą, że coś z tego będą mieli. Także jest to dla nich motywacją, że oni z pomysłami wychodzą spontanicznie.

Pytanie: Nagradza ich pan po prostu za takie zachowania?

Tak.

Pytanie: Dlatego im się to opłaca. Wiedzą, że to ma wartość w firmie, tak?

Dokładnie tak.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu

¹⁷ Między innymi: Zarębska A. [2008], Tożsamość organizacyjna przedsiębiorstwa. Jak stworzyć konkurencyjną firmę? Diffin, Warszawa; oraz

Czarnota-Bojarska J., (2010), Dopasowanie człowiek - organizacja i tożsamość organizacyjna, Scholar, Warszawa.

Wypowiedź respondenta:

No tak, tak. Szef jest taką osobą, że ryzykuje. Nawet własne pieniądze jest w stanie zaryzykować, żeby coś powstało.

Pytanie: Ale czy podobnie jakby mogą postępować, podobne ryzyko mogą też podejmować pracownicy? Czy oni wiedzą, że oni mogą też być innowacyjni?

Mogą zaproponować coś szefowi, mogą coś przegadać, ale wiadomo, że on zawsze ostatnie słowo ma w tej sprawie.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

No tak. Mają obiecaną premie, jeśli się uda, coś powiedzie, więc myślę, że można pędzić i robić... (śmiech). No poza tym pensji też nie mają niskich, mamy też dofinansowanie do pensji dla tych pracowników, więc myślę, że są zadowoleni. Nie narzekają w każdym razie. (...) Póki co dopiero zaczęliśmy, więc nie mamy dużego doświadczenia w tym temacie. Procedury? No wiadomo, że jest dział techniczny, który pracuje nad projektem. No powiedzmy, że się uzupełnia (w zespole są osoby o uzupełniających się kwalifikacjach – przypis badacza). Oni... nie wiem, jak to powiedzieć, są takim zespołem, który musi po prostu ze sobą współpracować. Jeśli coś się nie udaje, muszą to przedyskutować. Jeśli się udaje, są wynagradzani w sposób finansowy. Więc mają motywację do tego, muszą ze sobą rozmawiać. Myślę, że tędy droga, no bo nie stanie jakiś tam ekonom nad nimi, z batem, żeby ich poganiać, bo to nie da rady po prostu. Oni potrzebują czasu na to, żeby coś rozwinąć.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A jak przychodzi nowy pracownik do takiego działu technologicznego, to skąd on ma wiedzieć, że właśnie on ma być twórczy, że ma pracować na rzecz innowacji? Jak to wygląda u państwa?

No są właśnie takie sytuacje, bo wymieniliśmy pracowników, więc jeden drugiego po prostu musi wciągnąć, mają przeszkolenie, czasem to trwa kilka dni nawet, więc w zależności od człowieka jak to pojmuję, w jakimś stopniu może to zrozumieć na początek. A z czasem po prostu sam sobie wypracowuje jakąś metodę, która jest najszybsza dla niego.

Pytanie: Czyli rozumiem, że nie ma stricte jakiejś bardziej formalnej procedury?

Nie. (...), mają to luźno dopuszczone. Tylko czekamy na to, żeby były efekty. Jak oni to zrobią, to jest już ich sprawa. Ale widzę, że mają komunikację dobrą, także fajni ludzie w ogóle przyszli, fajny dział się zrobił.

Pytanie: Czyli można powiedzieć, że, de facto, ta komunikacja, czy ta zgoda na to angażowanie, czy ta motywacja wręcz, bardziej jest jakby podnoszona przez cały zespół?

No w zasadzie tak. Szef też jest bardzo taką komunikatywną osobą, bardzo pomocną, zawsze mogą przyjść po radę, po coś tam, także nie mają tak „idź i pracuj”.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Stymulanty innowacyjności

W drugiej edycji badania jakościowego, podobnie jak w pierwszej, wśród badanych mikro i małych przedsiębiorstw, pomysły ulepszeń, nowych rozwiązań rodzą się w działaniu, podczas wykonywania codziennych zadań. Przede wszystkim z potrzeby podniesienia jakości oraz wydajności procesu pracy. Potrzeba usprawnień, zwiększenie efektywności (zmiana stosunku poniesionych nakładów do uzyskanych wyników i rezultatów, gdzie nakłady rozumiane są jako zasoby finansowe, ludzkie i poświęcony czas), to

bodziec do podejmowania działań nakierowanych na innowacje również w dużych firmach.

Nierzadko impulsem do podejmowania innowacyjności są potrzeby klientów i otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw.

Nowe rozwiązanie to czasami efekt współdziałania/wspólnej pracy osób zaangażowanych w realizację zadania, najczęściej kluczowych pracowników firmy. Kluczowych nie tylko ze względu na zajmowane stanowiska, lecz także – na posiadane doświadczenie i związek z firmą/staż pracy w firmie.

Wśród mikro i małych przedsiębiorstw są również takie, w których inicjatywa należy do właściciela (osoby zarządzającej przedsiębiorstwem). Na osobę zarządzającą (właściciela/prezesa) jako źródło inspiracji, siłę napędową dla poszukiwania nowych rozwiązań, wskazują również respondenci reprezentujący w badaniu jakościowym duże przedsiębiorstwo.

Podsumowując, druga edycja badania jakościowego ugruntowuje obserwacje płynące z edycji pierwszej – w przedsiębiorstwach prace nad innowacjami animuje kadra zarządzająca (właściciel, zarząd/dyrektor zarządzający). Osoba zarządzająca decyduje, współdecyduje o przebiegu prac związanych z wdrożeniem innowacji w przedsiębiorstwie, np.: o powołaniu dedykowanej jednostki organizacyjnej – utworzeniu zespołu, organizacji jego pracy, podziale zadań, motywatorach. Do niej należy też ocena ryzyka. Dopuszcza się również, by innowacje animowały zespoły kreatywne, pracownicy kreatywni niższych szczebli.

Przyjęty w przedsiębiorstwie model wzbudzania działań innowacyjnych zależy

od wielkości przedsiębiorstwa i związanych z nią zasobów (materialnych i kapitału ludzkiego). Również od stylu zarządzania, w tym doświadczeń i przekonań osób zarządzających o tym, jak należy postępować z pracownikami; czy i jakie warunki dla rozwoju innowacyjności warto stworzyć w przedsiębiorstwie. Styl zarządzania konstytuują elementy takie jak: personalizacja zarządzania poprzez przesunięcie punktu ciężkości z wyraźnie sformalizowanych relacji i sztywnych procedur na mniej formalne kontakty przełożony – podwładny; identyfikowanie pracowników kreatywnych, zaangażowanych; zarządzanie przez cele, konflikty (koncentracja na rozwiązywaniu problemów), zarządzanie przez jakość; rozliczanie z rezultatów, nie – liczby podjętych działań; dopuszczanie elementu ryzyka i popełniania błędów; preferowanie współpracy, innowacyjności; nagradzanie za efekty i osiągnięcia. Im wyższych nakładów i zasobów wymaga wdrożenie innowacji w firmie, im większe ryzyko mu towarzyszy, tym bardziej oczywiste jest, że decyzje o jej wdrożeniu będą zapadać na najwyższym szczeblu zarządzania w organizacji.

Wypowiedź respondenta:

[odpowiedź na pytanie moderatora o to kto inicjuje w firmie prace nad innowacjami]

(...) to wychodzi w trakcie pracy, (...). Wyjdzie jakiś pracownik z jakimś pomysłem i zaraz drugi staje z boku: „ale słuchaj, to można byłoby jeszcze zrobić... Dodać to (...)”. To jest taka debata, można powiedzieć, ogólnie moja i moich pracowników. I próbujemy dojść do konsensusu, każdy ma jakiś pomysł i później, summa summarum, z tych pomysłów można wszystko wziąć do kupy i wychodzi coś fajnego. Tak to wygląda. Tak na zasadzie dyskusji. (...). Wspólnie. (...)

To jest taki stały trzon (...) - 4 pracowników (...). I oni są raczej taką grupą, która ze mną się kontaktuje (zgłasza pomysły, przejawia inicjatywę ... – przypis badacza).

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A kto jest osobą decydującą (w sprawie wdrażania innowacji – przypis badacza)? Pan jako właściciel firmy?

Tak. Ja mam tutaj do dyspozycji jakieś tam zasoby ludzkie, które może nie są bezpośrednio związane z firmą, ale współpracują. I przeważnie wiem, co chcę, żeby zrobić. A jak to zrobić, to już musi być specjalista (śmiech), żeby przekonfigurować ruter w ten sposób, żeby ta usługa działała.

(...). Działamy na zasadzie... po partyzancku. Co mnie się wydaje, że ma szansę przynieść (efekty – przypis badacza), to to realizuję, reszta (pomysłów – przypis badacza) musi odejść, że tak powiem, na bok.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Szef nasz jest bardzo otwarty na zmiany, „lubimy wyzwania”, (to hasło – przypis badacza), które się pojawiło na naszym logo.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Nawet, jeżeli w rozwiązanie, żeby do niego dojść, trzeba zainwestować, to potem wiemy, że jak je mamy, jest sprawdzone, to my teraz na nim zarabiamy, nasz patent został zastosowany. (...). To jest impuls dla firmy. Motywacją jest jakby optymalizacja kosztów. Nie zawsze ograniczenia, ale optymalizacja, żeby to się przekładało na jakość, na wydajność. Bo czasami cena to jest gdzieś tam... może nie najważniejsza. Natomiast jeżeli nawet zrobię coś drożej, ale rozwiązanie jest takie, że zrobię go szybciej, to ja i tak korzystam. (...)

Czyli ta optymalizacja się liczy i to bierzemy pod uwagę. Nie zawsze... chcę to podkreślić, że ta cena to jest jednym z kryterium. Że wydajność, czyli czas wykonania czegoś również ma znaczenie i tego szukamy. (...). Ja powiedziałam słowo optymalizacja, ale chodzi o oszczędności. I nie tyle koszty, co czas, czas, jakość. Dlatego powiedziałam, że cena jest jednym z kryteriów. (...). Ja poszukuję czegoś, co wytrzyma, szybko da się zrobić, bo czas to pieniądz. I jeżeli będzie kosztowo interesująco, to już w ogóle jest optymalnie (śmiech). I to jest ta motywacja, według mnie te powody. Czyli oszczędność czasu, pieniędzy. I przede wszystkim jakość, bo gwarancje naprawdę dużo firmy kosztują.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

(...) oni (klienci – przypis badacza) potrzebują czegoś innego, właśnie dlatego pracujemy nad technologiami, które pomagają nam wejść na inne pułapy, że tak powiem.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Kto inicjuje, kto podejmuje decyzje z tym związane?

No wiadomo, szef jest nad nami wszystkimi. Jego inicjatywą było pozyskanie właśnie dotacji na to. (...) Raczej szef jest taką napędową osią tutaj, żeby robić to, co robimy. No to jest jego plan. To jest jego plan rozwoju.

Pytanie: Czyli rozumiem, że szef daje pomysł, tak?

Tak. (...). Współpracujemy jeszcze z X (wskazanie uczelni – przypis badacza), więc mamy tutaj profesora, mamy docenta, którzy nam w tym pomagają, więc burza mózgów jak najbardziej jest i pewne pomysły właśnie wychodzą też od nich.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

P: A co jest stymulatorem innowacyjności dla was jako firmy?

O: Koszty. To jest po prostu tańsze. Tańsze, lepsze dla moich klientów.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

O: To jest zawsze nasza wspólna decyzja, osób zainteresowanych tym tematem. Rozmowa na temat tego, że chcemy coś zrobić w taki, czy w inny sposób, musimy się zastanowić oczywiście, czy to się nam opłaca i czy przyniesie odpowiednie korzyści, jeśli tak, to decyzja jest natychmiast, ona się sama wypracuje.

P: Czyli domyślam się, że to jest jakiś taki proces, nie wiem, analizy, tak? Tego, czy to się opłaca?

O: No tak, ale analiza to jest grube słowo, to jest bardziej kilka spotkań, rozmów i wiemy dokładnie, ale tak, można powiedzieć, że jest to jakaś forma analizy.

P: I motywacja jest tutaj ta kosztowa?

O: Głównie tak, no korzyści dla naszych klientów, wizerunek na zewnątrz, (...) no wiele jest takich czynników, to wszystko generalnie sprowadza się potem i tak do finansów.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Podobnie jak w pierwszej, również w drugiej edycji badania respondenci podkreślają, że prowadzenie działań o charakterze innowacyjnym wymaga posiadania zasobów. Zasoby to wszystko to, co organizacja posiada lub wie, i co umożliwia jej stworzenie oraz wdrożenie innowacji. Poza aktywami materialnymi (kapitałem finansowym i infrastrukturą) rozwój innowacji w firmach wymaga posiadania odpowiedniego kapitału ludzkiego definiowanego w kategoriach ilościowych (liczby pracowników) i jakościowych – kapitału intelektualnego (posiadanej przez pracowników wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych). Posiadanie zasobu pracowników i dysponowanie kapitałem intelektualnym

zabezpiecza możliwość tworzenia nowych wartości w przedsiębiorstwie. Zasoby przedsiębiorstwa określają pole jego działania w obszarze innowacji, ich ilość i jakość wyznacza i ogranicza skalę działalności innowacyjnej.

Wydaje się, że przedsiębiorcy podkreślający znaczenie kapitału ludzkiego i intelektualnego w tworzeniu innowacji prezentują przekonanie, że kapitał ten odnosi się głównie do wybranych pracowników, posiadających specyficzną wiedzę i umiejętności lub doświadczenie wynikające ze stażu pracy w firmie, świadomych znaczenia i funkcji, jaką pełnią w organizacji.

Wypowiedź respondenta:

Powiem tak: do wszystkiego trzeba ludzi. Jeżeli na przykład zatrudniłam trzy osoby, wiadomo, że miały wykonywać bardzo konkretne rzeczy. Natomiast, angażując się w to (w działania o charakterze innowacyjnym – przypis badacza), ja musiałam jeszcze zatrudnić na przykład jedną dodatkową (osobę – przypis badacza), bo zajmuje im to czas. To nie jest tak, że to się samo robi. Rzucenie pomysłu to jeszcze mało. Tak jak powiedziałam, to jest cały proces. Wdrożenie, przede wszystkim wdrożenie. (...). Bo, niestety, najczęściej jest tak, że pomysłów jest dużo i umierają w zarodku, bo nie ma kto tego pociągnąć albo się tym zająć, albo wdrożyć. Bo nawet, jak on jest fajny, to nie ma kto przeszkolić ludzi i nikt tego nie używa. To angażuje. Ta osoba, która mogłaby ten swój realizacyjny potencjał przerobić na wydajność, na pieniądze, to musi się zająć czymś, co jeszcze nie daje takiego wymiernego (efektu – przypis badacza), a musi poświęcić (temu – przypis badacza) czas. (...). Zaangażowałam tych ludzi akurat do tego, no super udało się, natomiast oni nie wykonywali tej zasadniczej pracy. Czyli potrzeba było osób, które nie są może takie innowacyjne, ale zrobią... (jakąś robotę – przypis badacza) w tym obszarze. Chcę powiedzieć, że wymaga to zaangażowania środków, ludzi. I na przykład musieliśmy zmienić sprzęt i to naprawdę pod tą technologię kupienie dzisiaj sprzętu nie jest problemem, natomiast kupienie sprzętu, który by, tak jak oni mówią, pociągnął te programy, to są już wydatki kilkudziesięciu tysięcy. I jeszcze musieliśmy na to czekać, na ten sprzęt. Także na pewno to, że trzeba zainwestować. Ale nie traktuję tego jako minus, to już jest strategia. (...)

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Czyli właściwie tak bliżej tego poszukiwania rozwiązań, jest ten główny trzon firmy, tak?

Tak. Dokładnie. (...) Ci, którzy mają umowy o pracę na stałe. A reszta, ci na zleceniach, to przychodzą na chwilę. To są tacy pracownicy sezonowi, to oni są raczej tylko i wyłącznie fizyczni. To od nich inicjatywy nie za bardzo mogą wymagać, bo... nie mają tej inicjatywy.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

(to był – przypis badacza) impuls, to już powiedziałem, z projektu, z pieniędzy, które były po prostu w ramach tego projektu w formie dofinansowania. Taki system obsługi na przykład klienta, wersja podstawowa, tam około 30 paru tysięcy kosztował. I gdybym ja miał, założmy, sam taki system zakupić w 100% płacąc, to powiem szczerze, że jest to mało prawdopodobnie. Musiałbym to za pomocą swoich zaprzyjaźnionych, że tak powiem, współpracowników, implementować w firmie, czyli samemu budować de facto taki system. Nie kupić gotowy, który już jest wdrożony dla danych urzędzeń, tylko musiałyby to być przygotowywane przeze mnie lub przez firmy, które ze mną by współpracowały. A tak było, można powiedzieć, mnie stać na to, żeby od razu zaimplementować. To trwało i tak ponad rok, do tej pory zresztą niektórych rzeczy się uczymy (śmiech). (...)

Pytanie: Czyli fakt, że dotacja była na to dostępna, to był taki punkt decydujący i...?

Tak, oczywiście. To, jeżeli nie ma środków finansowych na inwestycje z długoterminowym okresem, że tak powiem, zwrotu, no to wiadomo. (...)

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Tak. Dużo sprzętu trzeba było zakupić. My mamy całe laboratorium, wyposażenie. Oczywiście jest ono z dotacji. (...) Budynek też jest tutaj z dotacji, powstanie laboratorium, jego wyposażenie no, powstały poprzez dotację. (...). Mamy specjalnie zatrudnionych pracowników pod ten projekt, pracują właśnie tylko i wyłącznie nad tym.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

No niestety, no potrzebna jest taka osoba, która ma takie doświadczenie typowo laboratoryjne. My nie mamy takich pracowników, ciężko jest ich zdobyć. Owszem, można by pozyskać kogoś z uczelni, wyciągnąć, że tak powiem, ale to jest rzadkość. (...). No finansowanie jest też ważne. Bez dotacji nie pozwolilibyśmy sobie na to, bo po prostu byłoby nas nie stać. (...) Pomysł by został w głowie po prostu.

Pytanie: Czyli one stanowią decydujące wsparcie dla rozwoju?

Tak, też, zdecydowanie tak. Dlatego próbowaliśmy 3 razy i wreszcie za trzecim razem nam się udało.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Wraz z wielkością firmy rosną rola i znaczenie wewnętrznego potencjału przedsiębiorstwa w stymulowaniu innowacyjności. Obserwacja ta jest tożsama z poczynioną w ramach pierwszej edycji badania. W strukturze dużych przedsiębiorstw biorących udział w drugiej edycji badania jakościowego występują specjalistyczne komórki zajmujące się inicjowaniem i realizacją projektów dotyczących innowacyjnych rozwiązań. Również w tych przedsiębiorstwach koncept rozwiązania (przygotowania projektu innowacyjnego), a następnie jego wdrożenie to efekt współpracy interdyscyplinarnych zespołów projektowych.

Pojedyncze firmy biorące udział w badaniu jakościowym posiadają wyodrębnioną jednostkę organizacyjną, której celem jest inicjowanie projektów innowacyjnych. Źródłem innowacji są tutaj pomysły zespołu, będące efektem współdziałania wielu osób wchodzących w jego skład, a nie pojedynczych pracowników. Przypisywanie sprawstwa pojedynczym osobom, orientacja na siebie ustępują miejsca orientacji na wspólny cel i współdziałanie służące innowacjom. Decyzje, działania i odpowiedzialność za proces związany z poszukiwaniem i wdrażaniem innowacji mają charakter zbiorowy.

Wypowiedź respondenta:

Jesteśmy w dziale zarządzania projektami innowacji i wdrożeń. Więc jest taka komórka, która ściśle (...) współpracuje z naukowcami. Także jeżeli jest składany projekt, jeżeli jest jakiś pomysł, no to jest to praca zespołowa. To nigdy... No, ktoś ma pomysł, później musi być zespół, który to pociągnie. No, nie ma takiej osoby, która by zrobiła wszystko sama od A do Z.

Pytanie: To w takim razie jak taki projekt innowacyjny u was wygląda? Kto inicjuje prace, kto jest takim...

Jak wspomniałam przed chwilą, jest... Tu jest, że tak powiem, no, jak gdyby część administracyjna, która bardzo ściśle współpracuje z częścią naukową. My wyszukujemy konkursy, my patrzymy, gdzie można aplikować i w zależności od tego, jaki to jest konkurs, do kogo skierowany, do jakiej też grupy docelowej, sprawdzamy czy mamy takie możliwości, kontaktujemy się z kadrą naukową. Jeżeli oni orzekają, że tak, spełniamy wszystkie wymogi (...), składamy wniosek. (...)

Pytanie: Bardziej kadra menadżerska jest tutaj takim impulsem, czy to raczej na przykład pomysłowość pracowników, czy...

Ale... Tak, jak już mówiłam, my szukamy, wysyłamy...

Pytanie: A co to znaczy „my”? Mówimy o tym dziale...

Dział zarządzania projektami innowacji i wdrożeń. Szukamy konkursów (...). Kontaktujemy się z naukowcami. I jeżeli oni orzekną, że tak, dadzą radę, spełniamy wszystkie warunki, aplikujemy.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Postrzeganie działań innowacyjnych jako procesu

Niektórzy z respondentów biorących udział w badaniu jakościowym nie postrzegają opracowania i wdrażania innowacji w kategoriach następujących po sobie, zależnych od siebie etapów działania (sekwencji zadań do wykonania, gdzie o przejściu do kolejnego etapu decyduje poprawne wykonanie zadania go

poprzedzającego). W tych przedsiębiorstwach wdrażanie innowacji jest postrzegane w kategoriach wielokierunkowego, naturalnie rozwijającego się procesu, w którym nie definiuje się jego poszczególnych etapów. Proces ten czasami regulują obowiązujące w przedsiębiorstwie procedury innego rzędu np. związane z zarządzaniem jakością (Norma ISO).

Wypowiedź respondenta:

(...) jeśli chodzi o rozwiązania takie innowacyjne do obsługi klientów, to cały czas się, że tak powiem, jakby ewoluuje i ten system się rozbudowuje o nowe funkcjonalności. (...) to jest jakby coś, co trwa cały czas. (...) wiadomo, że na podstawie tych zasobów, które posiadamy, staramy się świadczyć jak największy zakres usług i oferujemy klientom chociażby monitoring w sieci. Czyli ktoś, kto chce sobie założyć, założymy, monitoring w domu i mieć dostęp zdalny do nagrywanego materiału, niekoniecznie na rejestratorze tylko w chmurze czy u nas, w naszej sieci ma taką możliwość takiej usługi (...). My możemy zmienić konfigurację urządzenia, konfigurację naszej sieci, naszych serwerów, pod czyjejs potrzeby. (...)

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Czy macie jakieś procedury wdrożeń takich innowacyjnych rozwiązań?

Powiem tak, mamy ISO (system jakości). Tam jest opis procesu (...). Kiedyś każdy z działów miał jakby swój obszar, a w tej chwili to jest ciągły proces. I jakby na tyle on jest uniwersalny, że również można pod to podciągnąć ten proces, czyli pomysł, uzgodnienia, zatwierdzenia. Także nie ma odrębnej procedury w tej chwili. Przypuszczam i pewnie mam rację, że jak wejdzie (w kooperację z nami – przypis badacza) firma zewnętrzna, to na pewno będzie napisana, jak to się mówi, instrukcja, bo to już jest jakaś kooperacja. To nie jest ktoś, kto u nas wie, jak się poruszać w firmie, jak to wygląda / jeżeli wejdzie firma zewnętrzna, to na pewno taka procedura powstanie.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Dla innych przedsiębiorstw myślenie o podejmowaniu i wdrażaniu działań nakierowanych na innowacje, w tym

wskazanie istotnych etapów tego procesu nie stanowiło większego problemu.

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Jak one wyglądają? Bo rozumiem, że początkowo pojawia się pomysł. Co się dzieje dalej?

No mówię, pomysł pojawił się już parę lat temu, bo my próbowaliśmy już kiedyś to robić, ale nie mieliśmy po prostu ani przestrzeni na to, żeby rozwinąć skrzydełka, ani możliwości właśnie finansowych, stąd więc pomysł na zrobienie tej nowej siedziby i całego zaplecza laboratoryjnego. Więc to jest kilkuletni proces. U szefa zajarzyło w głowie, że on by chciał zrobić coś takiego. Później właśnie był ten proces pozyskania pracowników z X (wskazanie uczelni przypis badacza), następnie proces pisania wniosków, ... więc tutaj są etapy, są. My się przygotowaliśmy do tego, jak najbardziej. No i w tej chwili finalną rzeczą jest to, że trwają badania.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Prace B+R jako źródło innowacji

W drugiej edycji badania jakościowego, podobnie jak w pierwszej, prace badawczo-rozwojowe w firmach innowacyjnych prowadzone są (i/lub zlecane na zewnątrz) przede wszystkim w dużych firmach. Wśród części tych podmiotów zaobserwowano potrzebę i możliwości/warunki do wdrażania modelu innowacyjności kreatywnej – oryginalnej, tj. takiej, której podstawą są nakłady na działalność związaną z transferem wiedzy, prowadzeniem i uzyskiwaniem wyników prac B+R. W tym kontekście dla dużych firm biorących udział w obu edycjach badania prace B+R (realizowane zasobami wewnętrznymi lub zamawiane) stanowią zasób i jednocześnie źródło innowacji. Badane duże przedsiębiorstwa wyrażają przekonanie, że aby sprostać wyzwaniu

budowania większej wartości dodanej (zwiększania wydajności i przewagi konkurencyjnej), konieczne i korzystne jest prowadzenie własnych prac B+R (i/lub korzystanie z wyników prac realizowanych zewnątrznie). Prowadzone prace B+R są sprzężone z przedmiotową działalnością badanych przedsiębiorstw i strategią ich rozwoju.

Podejmowanie własnych prac B+R – angażujących wewnętrzne zasoby przedsiębiorstwa, tj. infrastrukturę i kompetencje – może jednocześnie współwystępować z zamawianiem wyników takich prac na zewnątrz. Badane przedsiębiorstwa postrzegają to jako działanie komplementarne wobec prac B+R prowadzonych wewnątrznie.

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A jakie znaczenie w państwa firmie mają prace badawczo-rozwojowe w tym procesie innowacyjnym?

Myślę, że znaczące. (...). Związane z naszą działalnością bardzo ściśle. (...). (Poprzez prace – przypis badacza) badawczo-rozwojowe staramy się wnieść coś nowego. (...) Raczej sami, na własnych wynikach pracujemy.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Więc u nas opracowali system takich płyt, konkurencyjny. I dla nas to jest innowacyjność, bo myśmy tego do tej pory nie robili, a jednak własnym sumptem, przy własnym laboratorium byliśmy w stanie takie coś stworzyć (...)

Pytanie: Czy te rozwiązania, o których pani mówi, wymagają waszych prac badawczo-rozwojowych? Czy to są technologie po prostu, z których korzystacie?

I to, to. Płyty zrobiliśmy absolutnie sami: nasze laboratoria plus zlecenia badań (na zewnątrz – przypis badacza), bo różnymi parametrami trzeba było udowodnić (że produkt spełnia wymagane standardy jakości – przypis badacza). Wszystko to było tutaj (u nas / wewnątrz firmy realizowane – przypis badacza). Mamy własne biuro projektowe, które od początku / od zera zaprojektowało rozwiązanie, laboratorium je sprawdzało i jeżeli była potrzeba na przykład sprawdzenia ognioochronności, to poszło to na zewnątrz. Ale to jakby praca własna. To my się staramy to uzyskać. Natomiast w tej technologii, o której teraz tak tylko wspomniałam, to wiem, (...) firma z zewnątrz wnosi swój pomysł, swoje rozwiązania a my go będziemy adaptować po to, żeby on się przydał u nas w budownictwie konkretnie.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Jakie znaczenie we wdrażaniu innowacji, w ich aplikowaniu do praktyki mają prace badawczo-rozwojowe dla was w przedsiębiorstwie? Czy to jest związane z opracowywaniem nowych technologii, maszyn ...?

Wszystko. Myślę, że wszystko na raz. (...). Tu może chodzić o zastosowanie nowego sprzętu albo nowego materiału. Na przykład kilka lat temu, uczelnia zwróciła się do nas, z pytaniem czy może u nas na obiekcie, który właśnie remontujemy, przeprowadzić doświadczenia. Dzięki temu mieliśmy w szczegółach wgląd w zastosowanie materiałów kompozytowych w XXX (wskazana specjalizacja firmy – przypis badacza). Zgadząc się od razu uzyskaliśmy dużo informacji. Sami też mogliśmy podpowiadać metody i rozwiązania. Oni do nas wystąpili, żeby to w praktyce sprawdzić, a my, jak podpatrzyliśmy, że to się sprawdza, to od razu (pomyśleliśmy – przypis badacza) „a, to może to zastosujemy (...)”.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: Jakie znaczenie mają dla państwa prace B+R w całym procesie innowacyjnym?

No kluczowe. Bez niego nie powstanie produkt. (...). Chcemy się rozwijać przede wszystkim, zaistnieć gdzieś.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Przeprowadzone badania jakościowe po raz kolejny pokazały, że prowadzenie prac B+R może być traktowane przez przedsiębiorstwa jako środek do budowania przewagi konkurencyjnej firmy. W szczególności poprzez – będący wynikiem prac B+R – wzrost jakości produktów i usług oferowanych przez przedsiębiorstwo i/lub nowe, ulepszone rozwiązania/nowe produkty i usługi, które firma może wprowadzić do swojej oferty rynkowej. W dużych innowacyjnych przedsiębiorstwach uczestniczących w badaniu jakościowym prowadzenie prac

B+R i rozwój innowacji są wykorzystywane do umacniania pozycji przedsiębiorstwa w branży, jak również kształtowania jego wizerunku (zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz organizacji), tj. kreowania – wśród klientów, potencjalnych partnerów, podmiotów stanowiących konkurencję, własnych pracowników – pożądaných skojarzeń z firmą, służących postrzeganiu jej jako przedsiębiorstwa o znaczącym, konkurencyjnym potencjale i dużych możliwościach w zakresie realizacji zleceń.

W przypadku tych firm należy wnioskować o docenieniu roli i znaczenia działalności badawczo-rozwojowej w budowaniu potencjału innowacyjnego zatem również potencjału konkurencyjnego firmy.

Również o traktowaniu działalności

Wypowiedź respondenta:

badawczo-rozwojowej i innowacji jako elementu strategii biznesowej, w której istotną rolę odgrywa posiadanie rozwiązania (produktu, usługi) unikalnego w skali rynku.

Powiem tak: jesteśmy konkurencyjni, cały czas utrzymujemy się. Bo mój szef od razu...

Pytanie: Czyli konkurencyjność jest tą kategorią?

Tak. Od razu szef nieskromnie powiedział, że w pierwszej lidze (będziemy walczyć – przypis badacza). Walczymy o zlecenia z koncernami międzynarodowymi. (...). No bo za każdym postępowaniem idzie historia, wiadomo, z kim się bijemy (śmiech). Udaje nam się i to jest dowód na to, że warto. **Że warto się zawsze podciągnąć, że warto w coś zainwestować, że warto się rozwijać, mieć tą swoją pracownię, mieć swoje laboratorium. Bo to jest wymierne, my jesteśmy wtedy postrzegani jako partner i rywal, z którym się trzeba liczyć i który naprawdę jest konkurencją. I to jest chyba tu najważniejsze.**

Pytanie: Czyli ta konkurencyjność to jest taka największa korzyść, że...

Tak, żeby podjąć w ogóle walkę o zlecenie, to my też musimy wiedzieć, co potrafimy i że jesteśmy coś warte. (...) To dla oceny firmy, tak jak patrzy na nas konkurencja, to naprawdę już się z nami liczą. Ja, mając laurkę, czyli pozytywną opinię z wykonania takiego zadania, od razu mogę się ubiegać o następne, może o jeszcze większe. Więc to nakręca cały rozwój firmy. Jakby pozwala myśleć o innych inwestycjach, o większych. Także ambitnie.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu

Przedsiębiorstwa biorące udział w badaniu jakościowym jako główną barierę prowadzenia działalności badawczo-

rozwojowej wskazują brak lub ograniczony kapitał finansowy.

Wypowiedź respondenta:

Pytanie: A czy są jakieś kwestie, jakieś aspekty, które utrudniają państwu prowadzenie prac badawczo-rozwojowych? (...) takie, które identyfikujecie jako barierę w tym zakresie.

Realizujemy Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020. I tutaj, no, wstrzymanie finansowania, gdzie są to, no, dla nas dosyć znaczne kwoty. Jeżeli przeciągane jest podpisanie umowy, a my wiemy, że mamy to robić, no to jest to problem.

Pytanie: Czyli takie aspekty związane z finansami.

Głównie chyba z finansami, tak.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Podsumowanie

Badania ilościowe i jakościowe pokazują, że impulsem dla przygotowania i wdrożenia innowacji w przedsiębiorstwie jest jego właściciel/osoba zarządzająca, kadra kierownicza. Sytuacja ta wystąpiła w 71% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Źródłem innowacji jest również otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa – poszukiwanie nowych bądź ulepszonych rozwiązań wynika z konieczności sprostania potrzebom klientów, pozyskania intratnych zleceń i utrzymania się w branży. Na otoczenie zewnętrzne jako bodziec do podejmowania działań innowacyjnych wskazało 63% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Obserwacje poczynione w ramach badań jakościowych sugerują, że czynniki zewnętrzne muszą pozostawać w relacji z wewnętrzną motywacją przedsiębiorcy do rozwoju, z potrzebą dalszej ekspansji, rywalizowania, podnoszenia efektywności pracy i zwiększania jakości produktów i usług.

Taki sposób postępowania wspiera realizację istotnej dla przedsiębiorstw zasady „szybciej, więcej i lepiej przy mniejszych nakładach”. Ten rodzaj stymulatorów do podejmowania działań innowacyjnych wprost wynika ze strategii firm, celów i wartości organizacyjnych.

Wydaje się, że czynniki zewnętrzne jako bodziec do podejmowania działań innowacyjnych mają większe znaczenie w przypadku mikro i małych firm (wpływ klientów, dostawców oraz konkurencji na innowacje w dużych firmach jest istotnie niższy niż wśród ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw – 46%).

Determinanty wewnętrzne związane z potrzebą rozwoju, wzrostem jakości usług i produktów – stymulują procesy innowacyjne przede wszystkim w dużych przedsiębiorstwach. W dużych firmach źródłem innowacji jest również praca zespołów kreatywnych bądź pracowników kluczowych ze względu na pełnione funkcje i posiadane kompetencje.

Podejmowanie działań innowacyjnych wymaga posiadania zasobów (kapitału finansowego, ludzkiego i infrastruktury). Posiadanie zasobu pracowników i dysponowanie kapitałem wiedzy zabezpiecza możliwość tworzenia nowych wartości w przedsiębiorstwie.

4. Współpraca z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym

Jak wynika z naszego badania przeszło dwie trzecie (69%) ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2016-2018 współpracowało z **klientami** w zakresie działalności innowacyjnej.

Współpraca z **dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania** została zadeklarowana przez 46% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Istotnie częściej współpracę z tymi podmiotami w zakresie działalności innowacyjnej deklarują firmy małe (57% tej grupy), średnie (53% tej grupy) oraz duże (55% tej grupy).

26% ogółu firm aktywnych innowacyjnie zadeklarowało współpracę z **konkurentami i innymi przedsiębiorstwami z tej samej dziedziny działalności**.

Ponadto w latach 2016-2018 w zakresie działalności innowacyjnej **firmy współpracowały z innymi przedsiębiorstwami należącymi do tej samej grupy** (9% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) Współpraca z firmami z tej samej grupy jest istotnie częściej deklarowana przez firmy średnie (17% tej grupy) oraz duże (30% tej grupy).

Współpraca z **firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi czy prywatnymi instrukcjami badawczo-rozwojowymi** jest deklarowana przez 6% ogółu firm aktywnych innowacyjnie i jest raczej domeną dużych firm (18% tej grupy).

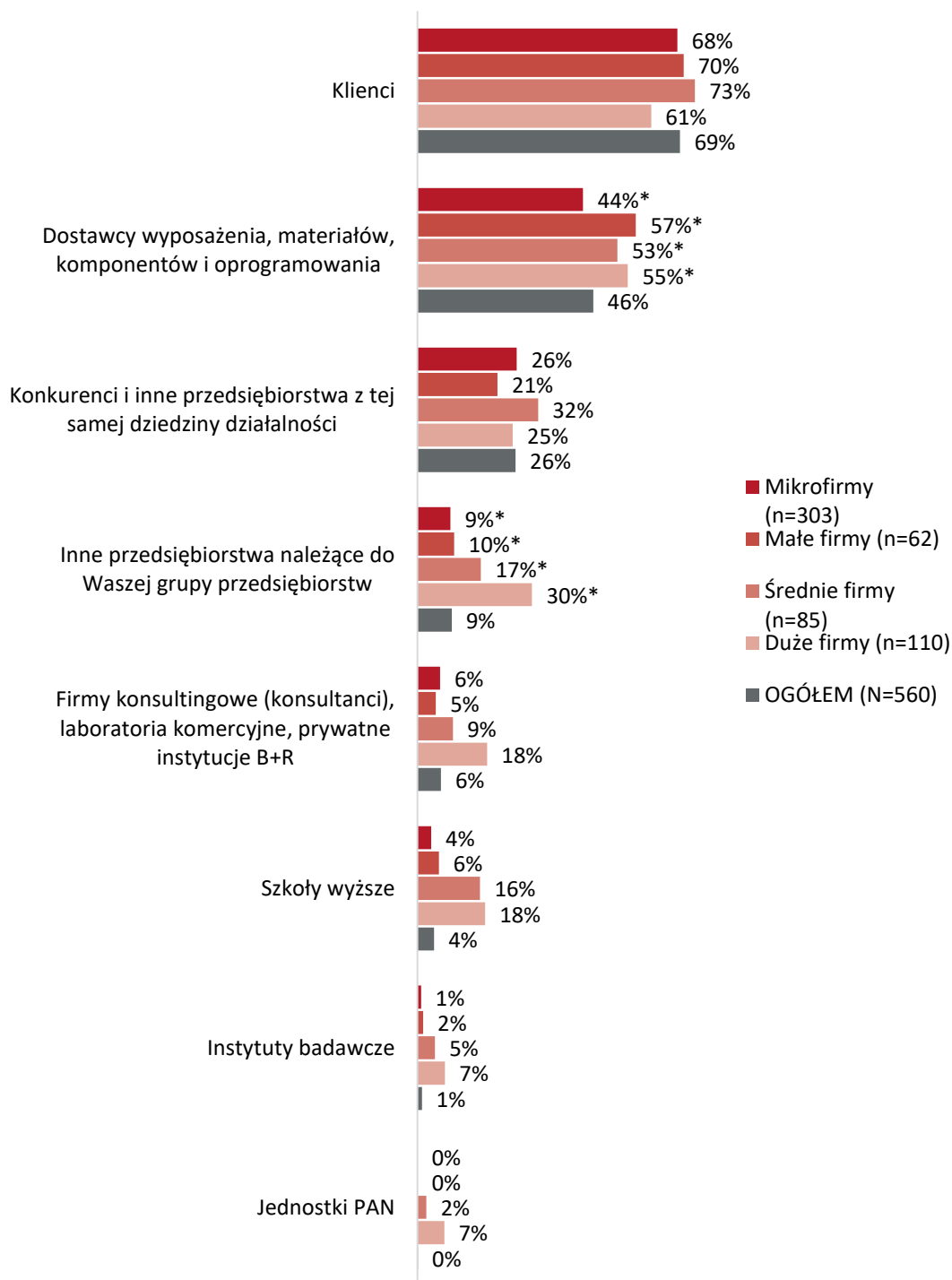
Firmy aktywne innowacyjnie wskazują niewielki zakres współpracy w zakresie działalności innowacyjnej z sektorem nauki. Kooperację firm ze szkołami wyższymi deklaruje jedynie 4%, z instytutami badawczymi - 1%, a z jednostkami PAN pojedyncze firmy.

W przypadku średnich i dużych firm aktywnych innowacyjnie współpraca ze szkołami wyższymi jest zjawiskiem w miarę częstym (odpowiednio 16% i 18% w ramach tych grup wielkości).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 16.

Wykres 16. Współpraca przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P5A. Z którymi z następujących podmiotów, w latach 2016-2018 Państwa firma współpracowała w zakresie działalności innowacyjnej?



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Wśród ogółu firm współpracę z innymi podmiotami w ramach klastra wskazywało 4% przedsiębiorstw, w ramach organizacji pracodawców 7%, w ramach samorządu zawodowego 6% oraz w ramach branżowego samorządu gospodarczego 6%.

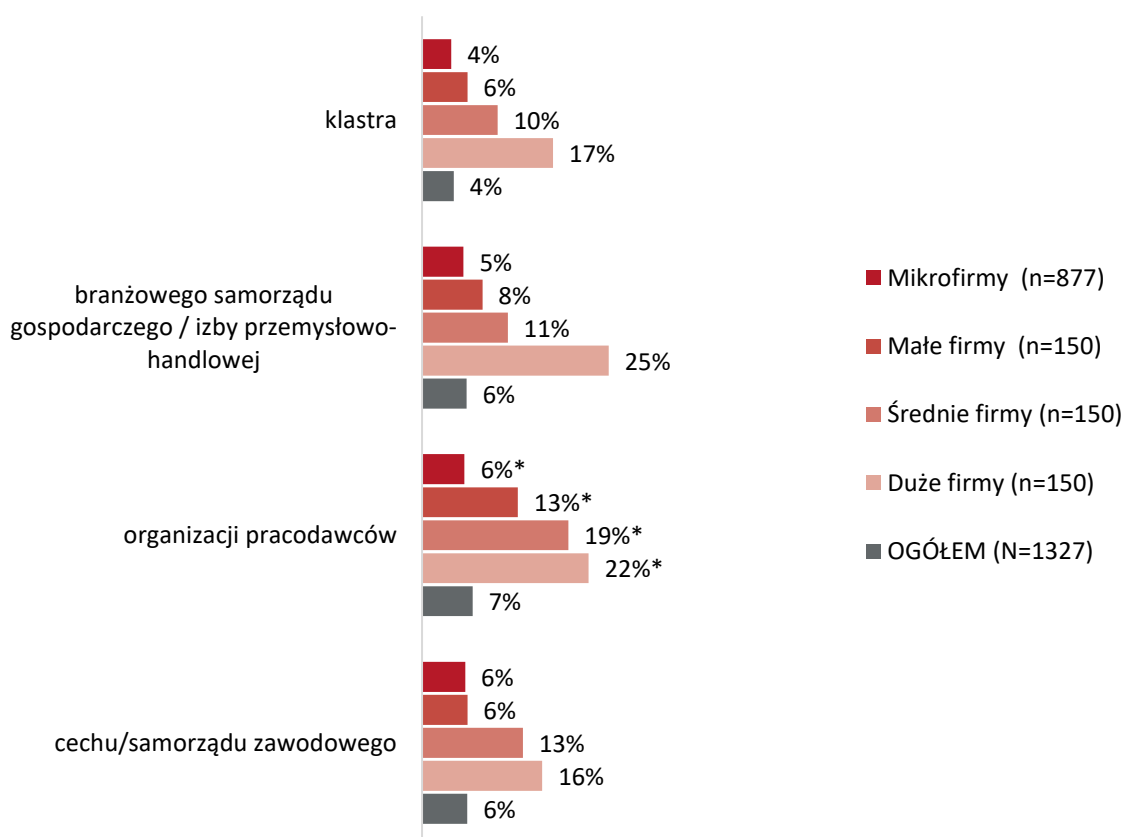
Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych jest raczej domeną dużych firm. Duże firmy w latach 2016-2018 kooperowały z innymi przedsiębiorstwami lub

instytucjami w ramach: klastra (17%), samorządu zawodowego (16%), organizacji pracodawców (22%) czy branżowego samorządu gospodarczego lub izby przemysłowo-handlowej (25%). Przynależność do organizacji pracodawców istotnie różni się w zależności od wielkości firmy: 6% mikrofirmy, 13% małe, 19% średnie i 22% duże.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 17.

Wykres 17. Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P8. Czy w ostatnich 3 latach (2016-2018) współpracowali Państwo z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w ramach:



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Okazuje się, że firmy innowacyjne istotnie częściej kooperowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy, które nie wprowadzały innowacji w latach 2016-2018. 7% firm innowacyjnych współpracowało z innymi przedsiębiorstwami w ramach inicjatywy klastrowej. W ramach organizacji zbiorowej reprezentacji interesów firmy

innowacyjne współpracowały na forum organizacji pracodawców (12%), samorządu zawodowego (8%) oraz branżowego samorządu gospodarczego (7%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 4.

Tabela 4. Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

Formy współpracy w ramach:	Firmy nieinnowacyjne (n=809)	Firmy innowacyjne (n=518)	Firmy ogółem (N=1327)
Klastra	2,8%*	7,4%*	4,2%
Branżowego samorządu gospodarczego / izby przemysłowo-handlowej	5,5%*	6,8%*	5,9%
Organizacji pracodawców	4,1%*	12,0%*	6,7%
Cechu/samorządu zawodowego	4,9%*	8,0%*	6,0%

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

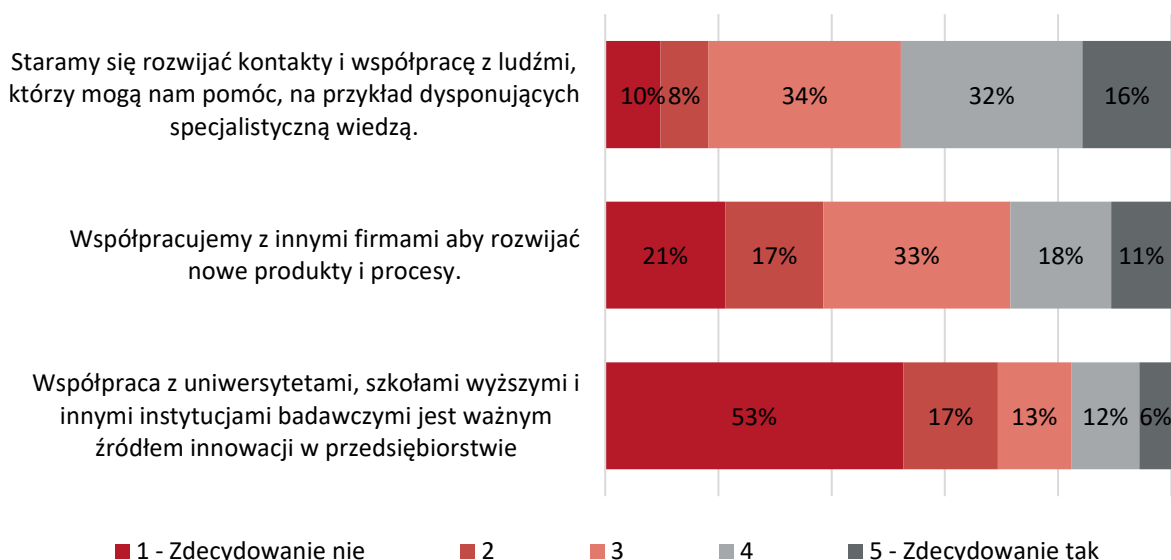
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Firmy aktywne innowacyjnie oceniały powiązania i współpracę innowacyjną, z różnymi podmiotami. Okazuje się, że prawie połowa (48% - odpowiedzi 4 i 5 na pięciostopniowej skali) firm stawia na współpracę z ludźmi, którzy mogą pomóc,

ponieważ dysponują specjalistyczną wiedzą. Współpracę z innymi firmami wskazuje 29% firm, a współpracę ze szkołami wyższymi i instytucjami badawczymi – 18%.

Wykres 18. Samoocena powiązań i współpracy innowacyjnej

Treść pytania: P7. W jakim stopniu prawdziwe jest stwierdzenie odnoszące się do powiązań i współpracy innowacyjnej w Państwa firmie?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Przeprowadzone badania jakościowe wskazują na raczej ograniczoną, zarówno w skali jak i zakresie, współpracę w procesie innowacyjnym, jaką podejmują przedsiębiorcy z różnymi rodzajami partnerów obecnych w ich otoczeniu innowacyjnym. Może to skłaniać do wniosku o wciąż ograniczonym zaufaniu, jakim obdarzają oni inne przedsiębiorstwa, z którymi współpraca mogłaby potencjalnie uzupełniać brakujące

kompetencje. Wskazywane w wywiadach indywidualnych przykłady współpracy są nieliczne. Przytoczone poniżej cytaty z wywiadów ilustrują obszary wykorzystania współpracy, którymi mogą być: braki w zakresie zasobów infrastruktury technicznej (pierwszy przykład) oraz inspirująca rola innych podmiotów w kreowaniu przyszłego produktu innowacyjnego (drugi przykład).

Wypowiedź respondenta:

[współpraca z zewnętrznymi podmiotami – przyp. red.] jest istotna. Jeśli potrzebujemy jakichś, nie wiem, podzespołów, które są nieosiągalne na rynku, i nie mamy swoich możliwości do zrobienia, to wtedy korzystamy, tak?

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

[...] czasem innowacje przychodzą od kolegów z branży. Czasem zdarzają się przypadki, kiedy oni coś tam przerobili i podpatrujemy, wymieniamy te informacje od nich.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

W nielicznych zdiagnozowanych w toku badań przypadkach istotnym elementem procesu innowacyjnego stają się jednostki naukowo-badawcze. Z przeprowadzonych wywiadów wyłania się obraz współpracy incydentalnej, przy ogólnie małej świadomości korzyści, jakie mogłyby z niej płynąć. I też nie do końca uświadamianej wiedzy, które jednostki dysponują jakimi kompetencjami, które mogłyby zostać wykorzystane przez firmę w procesie jej innowacyjnego rozwoju. Wyraźnie

dostrzegalne przez przedsiębiorców jest działanie jednostek naukowych w innym reżimie (czasowym, efektywnościowym) oraz wciąż pokutujące wśród przedsiębiorców przekonanie o działaniu naukowców w dużym oderwaniu od praktyki rynkowej. Konsekwencją tego przekonania są niskie oczekiwania co do wartości współpracy dla komercyjnego wykorzystania jej efektów. Ilustracją tego może być poniższa wypowiedź jednego z respondentów:

Wypowiedź respondenta:

[...] rozwijaliśmy swego czasu współpracę z uczelniami, tutaj z macierzystą Uczelnią mamy jakąś współpracę. [...] Natomiast ona jest w jakimś tam ograniczonym stopniu, uczelnia jednak działa trochę inaczej, my działamy na żywym organizmie, na przemyśle, uczelnia gdzieś próbuje budować swój kontekst z przemysłem.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wyrażone w powyższym przykładzie spostrzeżenie o podejmowanych przez jednostki naukowe próbach budowania relacji z przemysłem jest być może sygnałem zmian, które może wywołać dokonująca się obecnie reforma nauki i systemu szkolnictwa wyższego.

Reforma w założeniach ma prowadzić do większej otwartości sektora nauki na współpracę z otoczeniem gospodarczym i jego większej aktywności do podejmowania takiej współpracy. I, co warto podkreślić, zmian, które dostrzegają sami przedsiębiorcy.

Jak pokazuje przykład jednego z przedsiębiorstw usługowych, współpraca z naukowcami może być także elementem budowania przewagi konkurencyjnej opartej na unikalnych kompetencjach naukowców i ich dostępie do najnowocześniejszej wiedzy

Wypowiedź respondenta:

Nie ma na świecie takiej technologii [...], więc bylibyśmy wtedy pierwsi, gdyby to się udało.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

technologicznej. Kompetencje te w połączeniu z wiedzą technologiczną mogą potencjalnie - co wynika z faktu, że proces innowacyjny nie jest jeszcze zakończony, choć jego wstępne wyniki są bardzo obiecujące – prowadzić do innowacji na skalę światową.

Podsumowanie

Firmy, które wprowadzały innowacje w latach 2016-2018, istotnie częściej współpracowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy nieinnowacyjne. Powyższa prawidłowość dotyczy także wszystkich form współpracy branżowej i klastrowej.

W porównaniu z ubiegłoroczną edycją badania, odsetek firm innowacyjnych deklarujących współpracę z klientami w zakresie działalności innowacyjnej nieco się zmniejszył i wyniósł 69%. Kolejnymi, według częstości występowania współpracy, grupami podmiotów, z którymi współpracowały firmy, byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania (46%) oraz konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności (26%).

Z badania jakościowego wyłania się obraz ograniczonej, zarówno co do skali jak i zakresu, współpracy podejmowanej przez przedsiębiorców w procesie innowacyjnym z różnymi rodzajami partnerów obecnych w ich otoczeniu innowacyjnym. Tylko w nielicznych przypadkach w proces innowacyjny włączane są jednostki naukowo-badawcze, a sama współpraca ma najczęściej charakter incydentalny.

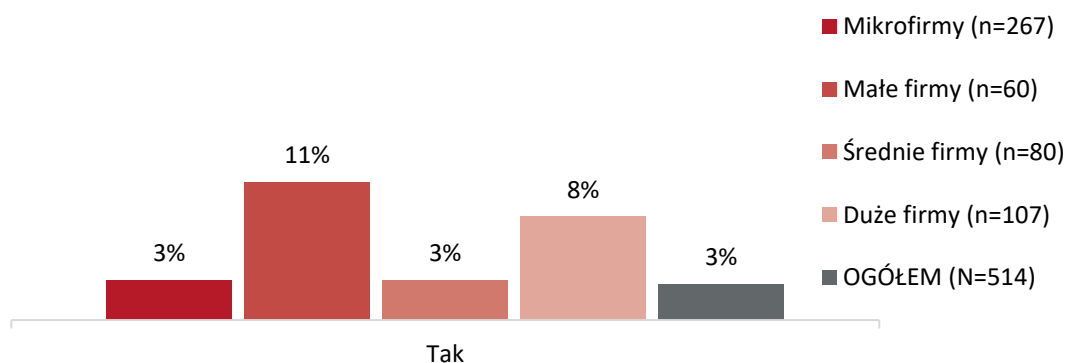
5. Ochrona prawna rozwiązań

Wyniki badania pokazują, że w latach 2016-2018 3% firm, które wprowadziły innowacje chroniło swoje opracowane rozwiązania poprzez uzyskanie praw wyłącznych na nie, chodzi tutaj o patenty na wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, prawa

z rejestracji wzorów przemysłowych oraz prawa z rejestracji topografii układów scalonych. Małe i duże firmy stosują ochronę prawną innowacyjnych rozwiązań na podobnym poziomie (odpowiednio 11% i 8% w tych grupach), chociaż statystyczna analiza danych nie pokazuje, że są to istotne różnice pomiędzy grupami. Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 19.

Wykres 19. Uzyskanie wyłącznych praw na opracowanie rozwiązania a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: RZ9. Chciałbym teraz zapytać o kwestie związane z patentowaniem. Czy Państwa firma w ostatnich 3 latach uzyskała prawa wyłączne na opracowane rozwiązania (w polskich lub zagranicznych urzędach patentowych) (tj. patenty na wynalazki, prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych, prawa z rejestracji topografii układów scalonych)?



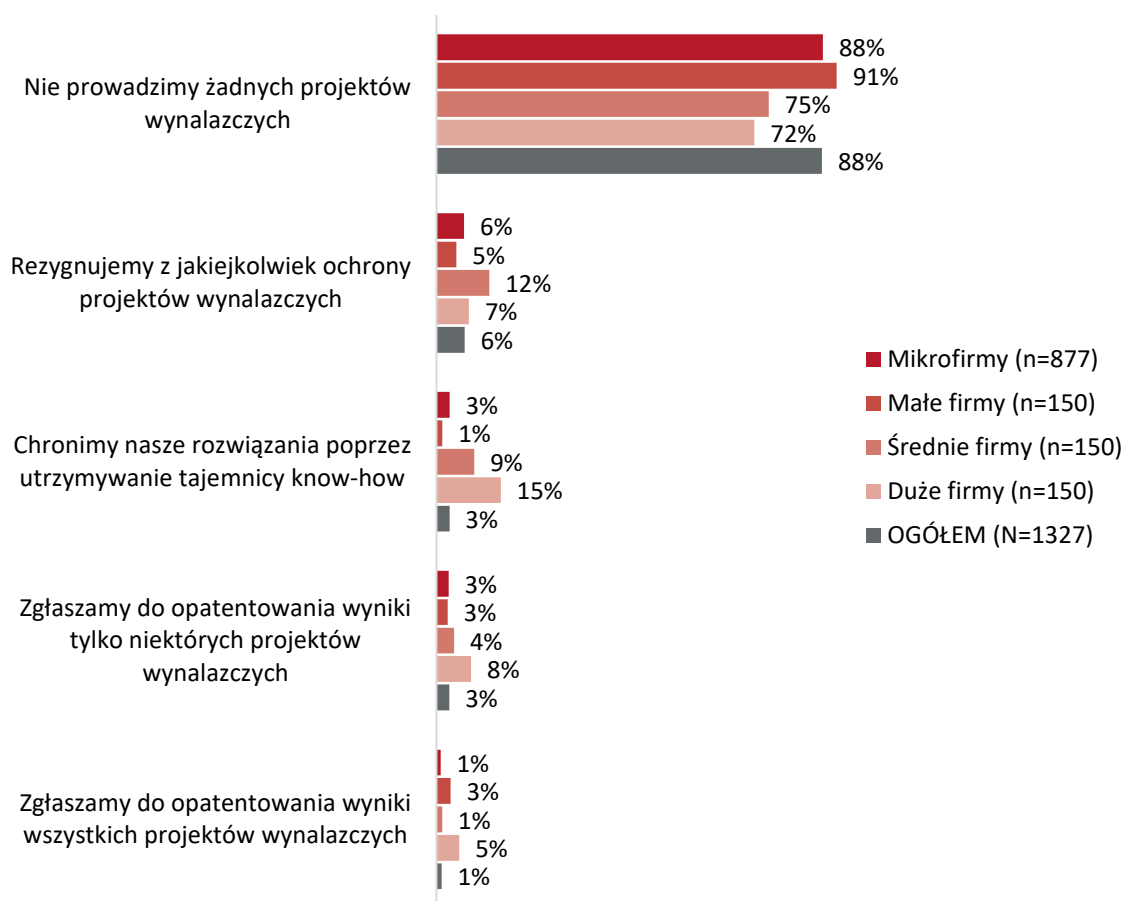
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy innowacyjne, które działają minimum 3 lata, N=514)

Warto spojrzeć również na podejście ogółu firmy do ochrony rozwiązań tworzonych przez pracowników. Ciekawe jest, że w ich opinii nie prowadzą żadnych projektów wynalazczych, zatem nie potrzebują ochrony w tej dziedzinie. Dodatkowo 6% ogółu firm przyznaje, że świadomie rezygnuje z jakiegokolwiek ochrony projektów wynalazczych.

3% ogółu firm chroni wypracowane rozwiązania poprzez utrzymanie tajemnicy know-how. Natomiast 3% zgłasza do opatentowania wyniki tylko niektórych projektów wynalazczych, a tylko 1% zgłasza do opatentowania wyniki wszystkich projektów wynalazczych.

Wykres 20. Podejście firm do ochrony rozwiązań tworzonych przez pracowników a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: RZ12. Jakie jest podejście firmy do ochrony rozwiązań tworzonych przez pracowników?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Analiza wypowiedzi respondentów pokazuje, że w zdecydowanej większości mają oni niską świadomość zakresu warunków, celowości oraz sposobów uzyskiwania praw wyłącznych na opracowane, innowacyjne rozwiązania. W niektórych przypadkach wątek ochrony prawnej rozwiązań nie pojawiał się w wywiadach. Zdaniem części respondentów, podejmowane przez ich firmę działania innowacyjne nie podlegają ochronie prawnej, część badanych natomiast w ogóle nie wprowadza innowacji.

Zdarzali się oczywiście rozmówcy o znacznej świadomości i autorefleksji w zakresie ochrony prawnej, którzy zdawali sobie sprawę z tego, że nie mają podstaw do ubiegania się o patenty itd. Dotyczyło to np. sytuacji, w których firma wykorzystywała innowacyjne produkty opracowane przez inny podmiot, które stanowiły jedynie jeden z komponentów nakładczych w procesie przygotowywania docelowej usługi (np. przedsiębiorstwa telekomunikacyjne wykorzystujące sprzęt elektroniczny - często innowacyjny - innych firm).

Część badanych podzieliła się spostrzeżeniem, iż autorskie rozwiązania bywają przedmiotem usilnego naśladownictwa miewającego niekiedy znamiona kradzieży własności intelektualnej. Wskazuje to na pewien

poziom braku zaufania wobec ochrony prawnej jako gwaranta poszanowania praw własności, a co za tym idzie - występowanie postawy, która może hamować sięganie po tego rodzaju rozwiązania.

Wypowiedź respondenta:

My... co my możemy chronić? To i tak jest własność producentów, oni chronią tam jakimiś patentami swoje rozwiązania. Ale ja pani powiem, w przypadku oprogramowania takiego do produktów, to jest... to jest, można powiedzieć, że jedni drugich naśladowają, kradną. Na świecie tutaj w tej branży to... (...) Nie ma fair play, nie ma fair play.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Oczywiście, nawet pomimo zidentyfikowania pojawiających się wątpliwości u niektórych badanych, nadal co do zasady ochrona prawna rozwiązań stanowi podstawowy sposób zabezpieczania się firm przed bezprawnym naśladownictwem ze strony innych podmiotów. Pomimo licznych wad, takich jak: czasochłonności, pracochłonność czy wreszcie kosztochłonność całego procesu

ubiegania się o ochronę, firmy pewne innowacyjności swoich produktów / usług deklarowały przynajmniej rozważanie ubiegania się o patenty, wzory użytkowe itd. Czasami przeprowadzana analiza kończyła się zaniechaniem tego działania, natomiast była to konsekwencja świadomego wyboru, nie zaś omyłkowego pominięcia ważnego etapu w działalności danej firmy.

Wypowiedź respondenta:

Zgłaszamy przede wszystkim, jeśli już powstanie jakiś tam produkt, który jest tego wart, do patentu. Ten (...), który opracowaliśmy, no chyba już dostał ten patent. (...) Z tego powodu tylko, że to nie jest urządzenie, które jest bardzo innowacyjne, z cyklu, że jest jedyne na świecie.

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

W porównaniu do ubiegłorocznej edycji, wywiady zrealizowane w 2019 r. rzuciły światło na jeszcze dwa ważne zagadnienia z zakresu ochrony prawnej. Zwrócono uwagę, iż niekiedy dane wykorzystywane przez podmiot i stanowiące dlań źródło wiedzy wykorzystywanej w procesach innowacyjnych, mogą podlegać ochronie na mocy odrębnych przepisów prawa i jako takie być traktowane jako tajne lub

poufne. Jest to szczególnie istotne, jeśli mówimy o informacjach mających status danych drażliwych, a które w postaci zagregowanej / zanonimizowanej i / lub inaczej przetworzonej mogą służyć firmom do prac nad ich produktem czy usługą. W tej sytuacji, zabezpieczenie interesów firmy ma charakter wtórny względem troski o bezpieczeństwo klientów, których dane osobiste firma przetwarza.

Wypowiedź respondenta:

Mamy, tak, mamy 1 patent, który jest chroniony. Natomiast, no, wszelkie bazy danych, które prowadzimy dla Ministerstwa (...) czy dla innych służb, to... No, to my już sami zabezpieczamy. Jak gdyby my jesteśmy wskazani w aktach prawnych do realizacji czegoś takiego. No. Tak, jak mamy rejestr (...).

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Druga istotna kwestia to dbałość firm o utrzymanie posiadanego know-how. Choć w tym przypadku nie można mówić o dosłownie rozumianej ochronie prawnej rozwiązań, zamysł stojący za wprowadzaniem do umów pracowniczych specjalnych zapisów mających uniemożliwić przekazywanie wiedzy i umiejętności podmiotom

konkurencyjnym jest zbliżony. Częściej niż w ubiegłorocznym badaniu, respondenci deklarowali funkcjonowanie umów o poufności w reprezentowanych przez nie przedsiębiorstwach. Akcentowano, iż jest to działanie prewencyjne mające zapobiegać utracie kluczowych zasobów w branżach wiedzochłonnych.

Wypowiedź respondenta:

Wszyscy tutaj też podpisujemy takie umowy o poufności, żeby nie wynosić tych informacji, więc też są uprzedzani o tym, że coś takiego funkcjonuje u nas. No po prostu musimy się w jakiś sposób zabezpieczać, żeby to byli odpowiedni ludzie... (śmiech)

IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor usług

Podsumowanie

W latach 2016-2018 jedynie 3% firm, które wprowadziły innowacje chroniło prawnie swoje opracowane rozwiązania. Firmy objęte badaniem jakościowym - zarówno stosujące ochronę prawną, jak również te nie robiące tego - wykazywały się pewną dozą ostrożności w ocenie skuteczności ochrony prawnej rozwiązań, wskazując przykłady jej łamania lub też prób świadomego przekraczania. Akcentowano, iż sam proces ubiegania się np. o patent, wymaga poniesienia znacznych nakładów czasu, pracy i środków finansowych, stąd powinno to być poprzedzone analizą kosztów i korzyści, aby nie okazało się ekonomicznie kontrproduktywne.

Zwrócono także uwagę na dwa wątki poboczne, które jednak można traktować jako komplementarne względem głównego zagadnienia. Po pierwsze, niekiedy dbałość o tajność / poufność danych i informacji wykorzystywanych w toku prowadzonej działalności wynika z przepisów prawa i jest regulowana na mocy odpowiednich aktów prawnych (np. działalność leczniczo-medyczna). Po drugie, sposobem na ograniczenie niezamierzonego dzielenia się firmowym know-how może być również podpisywanie odpowiednich umów z poszczególnymi pracownikami przedsiębiorstwa.

6. Innowacje a aktywność międzynarodowa

Jak pokazują wyniki naszego badania kolejnym aspektem związanym z innowacyjnością jest umiędzynarodowienie przedsiębiorstw mierzone za pomocą przychodów ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (ze sprzedaży na eksport). Tak mierzony wskaźnik aktywności międzynarodowej jest dość niski (wynosi 4%) dla ogółu firm. Jednakże, umiędzynarodowienie przedsiębiorstw jest istotnie związane z ich wielkością. Firmy mikro i małe deklarują przychody ze sprzedaży na eksport tylko w 4%

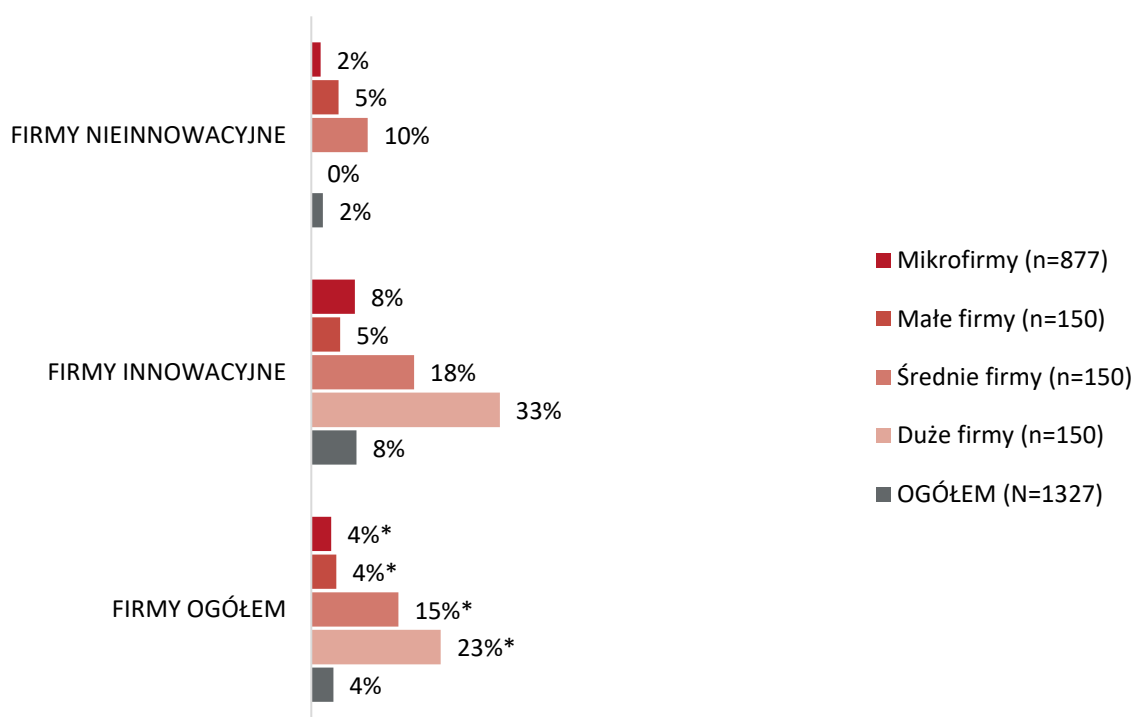
przypadków, dla firm średnich ten odsetek wynosi 15% a dla firm dużych rośnie do 23%.

Firmy innowacyjne częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności są umiędzynarodowione, czyli czerpią przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (8% vs 2%). Im większa liczba zatrudnionych tym częściej firmy innowacyjne są bardziej umiędzynarodowione od nieinnowacyjnych. Dla firm dużych ta różnica wynosi 33 punkty procentowe (żadna z badanych dużych firm nieinnowacyjnych nie wskazała sprzedaży na eksport).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 21.

Wykres 21. Umiędzynarodowienie przedsiębiorstw a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: RZ8. Czy w ub. r. (2018) osiągnęli Państwo przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (ze sprzedaży na eksport)?



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Zdecydowana większość firm uczestniczących w badaniu jakościowym to przedsiębiorstwa nie podejmujące aktywności międzynarodowej lub też charakteryzujące się jej niskim poziomem (rozumianym jako reaktywna sprzedaż na rynkach zagranicznych, wynikająca z reagowania na zgłaszany popyt oraz niepodejmowanie samodzielnych działań promocyjnych i / lub generowanie jedynie niewielkiej części przychodów firmy poza Polską). Odpowiada to niskiemu odsetkowi firm aktywnych międzynarodowo w próbie objętej badaniem ilościowym, jak również koresponduje z ubiegłorocznymi wynikami analiz, kiedy firmy podejmujące się działań internacjonalizacyjnych także były w zdecydowanej mniejszości.

Wypowiedź respondenta:

Pracując z naszymi klientami, codziennie pracujemy na innym pacjencie, innym przypadku, proponując rozwiązania technologiczne, zawsze pracujemy w oparciu o najnowsze technologie, one są przywożone przez naszych ludzi, często z zagranicy, my się szkolimy, teraz kilka dni temu byliśmy w Barcelonie na szkoleniu, więc ta innowacyjność jest po prostu wszechobecna w naszej firmie.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

Na polskim rynku jest takie morze do zrobienia, że my byśmy na tę chwilę aż tego nie potrzebowali, tak? Natomiast bardzo często zdarza się tak, że nasz klient ma na przykład jakiegoś swojego kooperanta, który jest w Niemczech i on, ten kooperant przyjeżdża i mówi – zobacz, co ja tutaj mam, jak ja w ogóle działam i ten w Niemczech mówi – ja, to jest po prostu genialne i ja po prostu to chcę.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Zwraca uwagę ponownie zarysowujące się sprzężenie zwrotne pomiędzy omawianymi zjawiskami: z jednej strony firmy chcące wchodzić na nowe rynki, aktywnie szukają rozwiązań mogących zapewnić im przewagę konkurencyjną na tychże; z drugiej zaś czerpią z zagranicznych rozwiązań, traktując je jako źródło inspiracji i punkt odniesienia dla innowacji wprowadzanych w Polsce. Nieliczne przypadki - zarówno w skali naszego badania, jak i polskiej gospodarki - to sytuacje, kiedy to klienci z zagranicy sami dążą do zaimportowania danego produktu do swojego kraju, uznając go za najlepiej odpowiadający na ich potrzeby, nie jest zaś on tam aktywnie dystrybuowany i promowany przez swoich właścicieli.

Wreszcie, zdarza się, iż szeroko rozumiane innowacje - nawet niejako poboczne względem głównej działalności firmy - stanowią warunek konieczny dla zaistnienia pewnych konkretnych form kooperacji międzynarodowej, zapewniając jej technologiczne i infrastrukturalne zaplecze.

Przykładowo, współpracujące ze sobą przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać na potrzeby kontaktowania się ze sobą nowoczesne rozwiązania teleinformatyczne, nawet jeśli ich podstawowa działalność nie jest związana z IT. Analogicznie, innowacje w obszarze logistyki mogą być niezbędne dla

współpracy firm przemysłowych, które muszą wymieniać się pomiędzy sobą ładunkami o dużych gabarytach. Jeśli chodzi o uwarunkowania dla wejścia na nowe rynki, jeden z rozmówców zwrócił uwagę, iż bariery i wyzwania z tym związane mogą leżeć zupełnie poza oferowanym produktem czy usługą, nawet jeśli te są postrzegane jako nowe dla rynku i potencjalnie adresujące zidentyfikowaną niszę. Bez względu bowiem na to, z jak innowacyjnym produktem mamy do czynienia, konieczne jest dotarcie z nim do jego grupy docelowej, co może stanowić wyzwanie wobec niezajomości kultury biznesowej danego kraju.

Wypowiedź respondenta:

System byłby jak najbardziej, tylko czasem kwestie też, że każdy rynek jest inny. Ja rozumiem świetnie polski rynek, natomiast rynek, no nie wiem, skandynawski bądź Belgia, Niderlandy, cokolwiek, każdy z nich jest inny. W jednym rynku jest bardzo ważna relacja człowiek do człowieka, inni po prostu nie zważają na to. Każdy z tych rynków musiałby... (...) Jeśli jakość będzie odpowiednia, przyjdzie i klient zagraniczny, to nie ma problemu. Pracujemy dla klientów zagranicznych na obecną chwilę. Usprawni to nam pracę, no więc jest w tym sens, natomiast przedstawianie nowej marki na nowym rynku, no to nie moja bajka na dzisiejszą chwilę.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Warto także zwrócić uwagę, że firmy mają świadomość znaczenia eksportu w budowaniu ich pozycji konkurencyjnej w długim okresie. Sprawia to, iż niekiedy nawet bez skonkretyzowanych planów

związanych z internacjonalizacją, przedsiębiorstwa tworzą stopniowo niezbędne zaplecze, aby mogło ono zostać wykorzystane, jeśli nadarzy się ku temu dogodna okazja.

Wypowiedź respondenta:

Ale to na razie jest to trochę w powijakach. Natomiast stronę, na wszelki wypadek, mamy już w języku angielskim, także...

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Taka strategia może oczywiście wiązać się niekiedy z nakładami inwestycyjnymi, które nie przyniosą oczekiwanego zwrotu, jednak sama w sobie świadczy o uważności firm i ich aktywnym poszukiwaniu szans rozwojowych.

Oczywiście, nie zawsze jest ona bezpośrednio powiązana z aktywnością innowacyjną, choć jeśli taka korelacja nastąpi - może to posłużyć do ekspansji produktowej / usługowej w zakresie owej innowacji.

Wypowiedź respondenta:

Pewien proces, na przykład naszym dostawcą jest bułgarska firma, takim głównym dostawcą, i mój klient na przykład w Rzeszowie zamawia licencję, tak, ja dostaję to mailem albo w jakiejś formie przez sklep internetowy albo przez cokolwiek innego, automatycznie wysyła się to do Bułgarii, w Bułgarii jest realizowane i dostarczane do klienta 15 min po tym, jak on to zamówił w Rzeszowie. (...) Więc fascynujące jest to, że zamawiam coś w Bułgarii, po 15 min mój klient to dostaje na maila (...). To jest, myślę, fajne w innowacjach. To, że mogę kupić coś, gdzie mi się żywnie podoba. Nie muszę się ograniczać tylko do tego rynku lokalnego.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

W przypadku, gdyby procesy innowacyjne w firmie nie zostały z sukcesem sfinalizowane, cały czas pozostawia to otwartą możliwość dla wykorzystania owych rozwiązań (np. kanałów zbytu) dla oferowania zagranicą produktów odtwórczych, natomiast cechujących się korzystnym bilansem ceny i jakości (tj. z jednej strony tańszych od produktów z Europy Zachodniej, z drugiej - przeciętnie wyższej jakości niż produkty z Azji).

Podsumowanie

Badania ilościowe wskazują, że generalnie umiędzynarodowienie polskich firm jest niskie. Natomiast przedsiębiorstwa innowacyjne są bardziej umiędzynarodowione od nieinnowacyjnych, zaś zależność ta przybiera na sile w miarę wzrostu liczby zatrudnionych w firmie.

Badanie jakościowe dowodzi dwukierunkowej zależności pomiędzy innowacyjnością a internacjonalizacją. Zdolność do tworzenia nowych produktów czy usług bywa traktowana jako warunek skutecznej ekspansji międzynarodowej; z drugiej zaś strony - działalność na europejskich czy globalnych rynkach może być postrzegana jako źródło inspiracji dla firm i stymulanta zachodzących w nich procesów innowacyjnych.

W porównaniu do poprzedniego roku, wybrzmiał również nowy wątek traktowania innowacji innych podmiotów (np. telekomunikacyjnych, z obszaru IT) jako ważnego czynnika zewnętrznego ułatwiającego firmom ekspansję międzynarodową. Oznacza to, iż nawet jeśli one same są biernym odbiorcą pewnych rozwiązań, to sam fakt ich zaimplementowania otwiera przed nimi nowe możliwości handlowe.

7. Korzyści z działalności innowacyjnej

Firmy innowacyjne biorące udział w naszym badaniu wskazywały szereg **korzyści wewnętrznych** (suma wskazań dla odpowiedzi: „duże” i „bardzo duże korzyści”) płynących z innowacji wprowadzonych w latach 2016-2018:

- **80% wskazało ogólny rozwój przedsiębiorstwa,**
- **76% wskazało podniesienie jakości wyrobów i usług,**
- **76% wskazało poprawę organizacji i warunków pracy,**
- **75% wskazało zwiększenie wydajności pracy**

- **73% wskazało zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów,**
- **73% wskazało poprawę jakości obsługi klienta,**

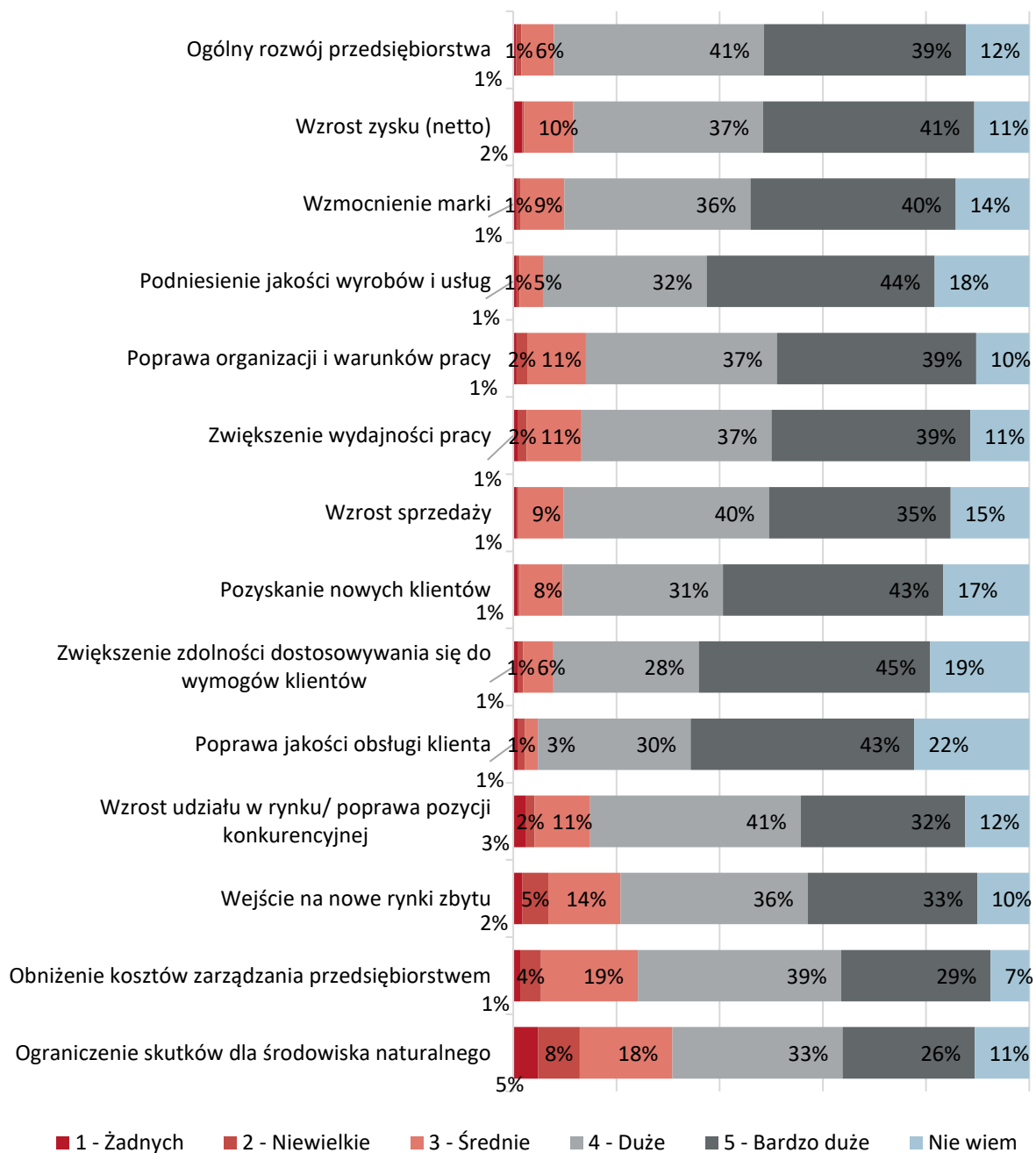
Firmy, które wprowadziły innowacje w latach 2016-2018 wskazywały również na korzyści w zakresie czynników wpływających **na wyniki i konkurencyjność** (suma wskazań dla odpowiedzi: „duże” i „bardzo duże korzyści):

- **78% - wzrost zysku netto,**
- **76% - wzmocnienie marki,**
- **75% - wzrost sprzedaży,**
- **74% - pozyskanie nowych klientów.**

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 22.

Wykres 22. Korzyści z działalności innowacyjnej w latach 2016-2018

Treść pytania: RZ1. Jakie korzyści odniosła Państwa firma z innowacji wprowadzonych w latach 2016-2018?



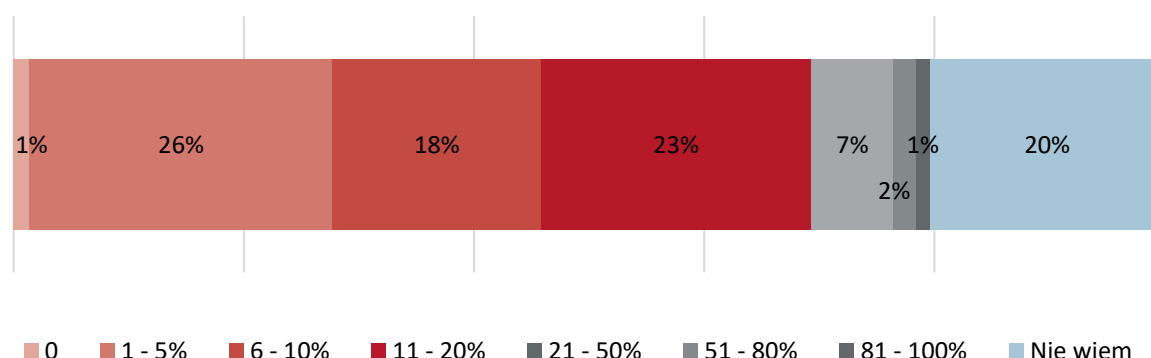
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy innowacyjne, N=518)

Firmy innowacyjne, które wprowadziły innowacje produktowe wskazały, że udział w przychodach ogółem w 2018 roku przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych był znaczący: 26% tej grupy

określiło udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych na poziomie 1-5%, 18% wskazało przedział 6-10%, a 23% przedział 11-20%.

Wykres 23. Udział w przychodach ogółem w 2018 roku przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych wprowadzonych w latach 2016-2018

Treść pytania: RZ3_1|2. Proszę określić, jaki udział w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2018 roku stanowiły przychody ze sprzedaży nowych lub ulepszonych wyrobów lub usług wprowadzonych w latach 2016-2018?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy innowacyjne, które wprowadziły innowacje produktowe, N=286)

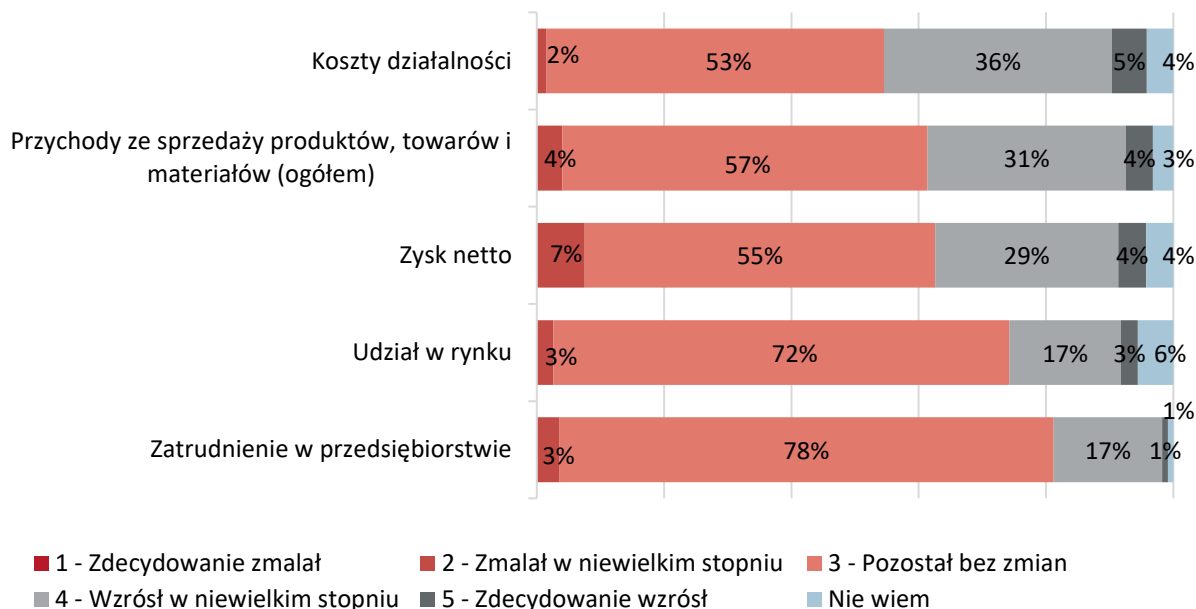
Wszystkie firmy biorące udział w badaniu zapytano o to jak zmieniły się kluczowe wskaźniki ekonomiczne w 2018 roku w porównaniu do 2017 roku. W przypadku każdego z pięciu wskaźników dominowały odpowiedzi świadczące o braku zmiany. Wzrost wartości tych wskaźników w 2018 r. w porównaniu z rokiem poprzednim był istotnie częściej deklarowany przez firmy innowacyjne niż przez ogół przedsiębiorstw. Warto zwrócić uwagę na to, w jakim stopniu wartości tych wskaźników wzrosły (suma wskazań dla odpowiedzi: „wzrost w niewielkim stopniu” i „zdecydowanie wzrósł”):

- **koszty działalności** wzrosły w przypadku 41% ogółu firm i 53% firm innowacyjnych,
- **przychody ze sprzedaży** wzrosły w przypadku 35% ogółu firm i 58% firm innowacyjnych,
- **zysk netto** wzrósł w przypadku 33% ogółu firm i 53% firm innowacyjnych,
- **udział w rynku** wzrósł w przypadku 20% ogółu firm i 33% firm innowacyjnych,
- **zatrudnienie w przedsiębiorstwie** wzrosło w przypadku 18% ogółu firm i 24% firm innowacyjnych.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresach nr 24 i 25.

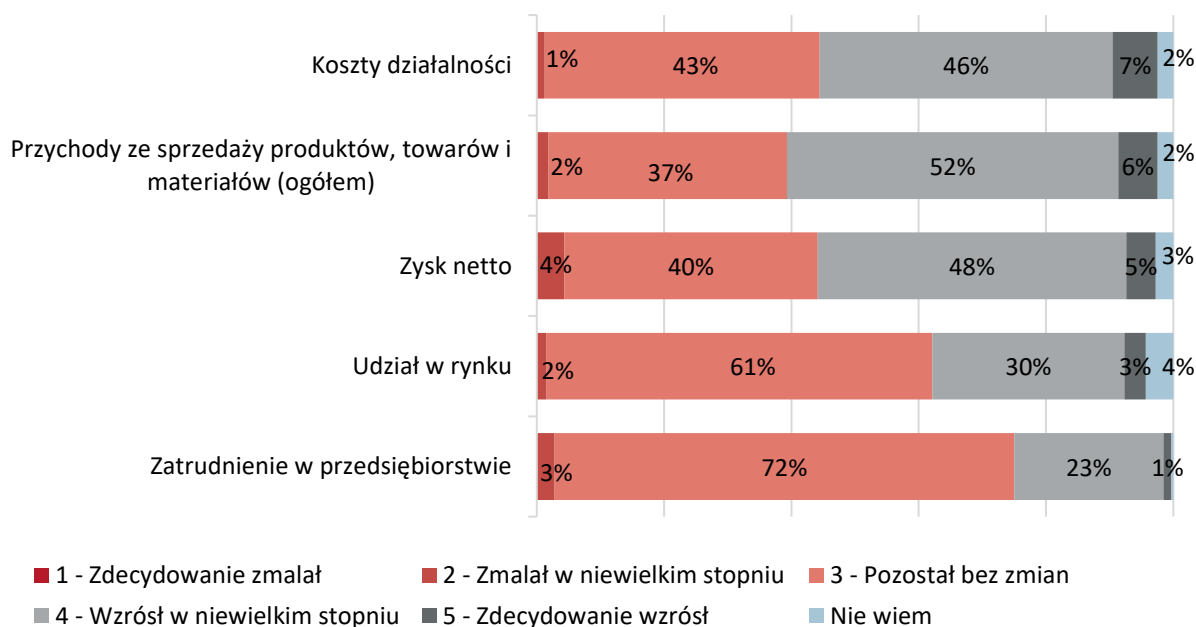
Wykres 24. Zmiana kluczowych wskaźników ekonomicznych firm w 2018 roku w porównaniu do 2017

Treść pytania: RZ5. Proszę ocenić, jak zmieniły się następujące wskaźniki w 2018 roku w porównaniu do 2017 roku?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wykres 25. Zmiana kluczowych wskaźników ekonomicznych firm w 2018 roku w porównaniu do 2017 – firmy innowacyjne



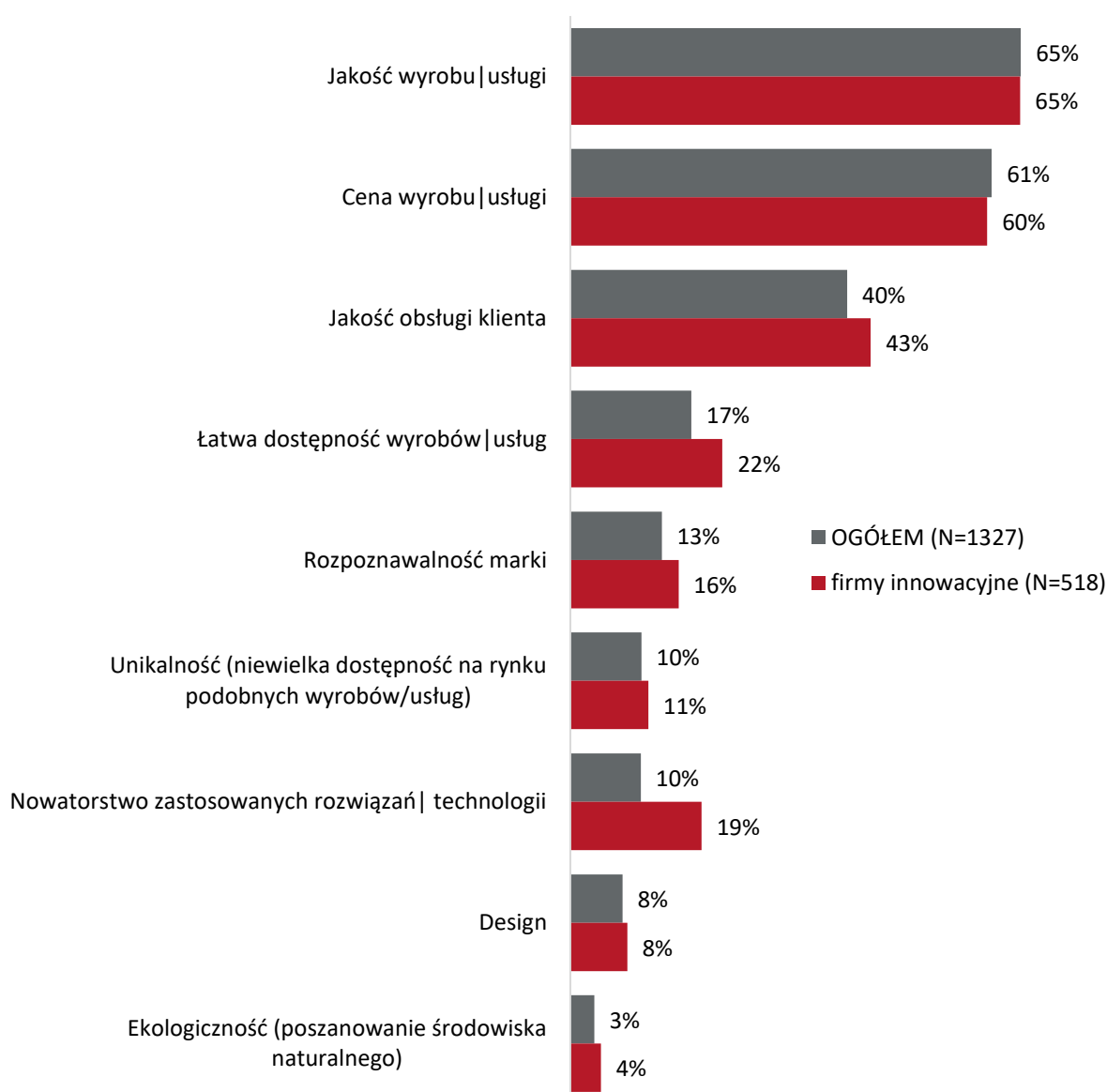
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy innowacyjne, N=518)

Również wszystkich respondentów biorących udział w badaniu poproszono o wskazanie aspektów, w których ich firmy mają przewagę nad bezpośrednią konkurencją. Wskazują oni przede wszystkim trzy aspekty: jakość wyrobu lub usługi (65% ogółu firm), cena (61%) oraz

jakość obsługi klienta (40%). Odpowiedzi firm innowacyjnych są zbliżone do ogółu przedsiębiorstw, ale warto zwrócić uwagę na aspekt - nowatorstwo zastosowanych rozwiązań i technologii, który wśród ogółu firm wskazuje 10%, a wśród firm innowacyjnych 19%.

Wykres 26. Samoocena przewag konkurencyjnych firm

Treść pytania: RZ6_2. Czy może Pan(i) wskazać w jakich aspektach mają Państwo przewagę jeśli chodzi o bezpośrednich konkurentów? Proszę wybrać maksymalnie 3 najważniejsze w Pana(i) opinii cechy



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Obserwacje płynące z wywiadów pogłębionych potwierdzają wnioski z przeprowadzonego wśród przedsiębiorców badania ilościowego, choć wydaje się, że w toku swobodnej rozmowy respondenci nieco inaczej rozkładają akcenty. W sytuacji wywiadu, kiedy możliwe było spokojne przeanalizowanie wszystkich pozytywnych efektów wdrażanych innowacji, badani silniej skłaniali się do podkreślenia

znaczenia korzyści finansowych, które finalnie w znacznym stopniu wpływają na ostateczną ocenę procesów innowacyjnych. Przy czym rozumiane są one nie tylko w sposób prosty, jako zysk ekonomiczny dla właścicieli, ale także jako źródło zasobów, które mogą być reinwestowane lub też przeznaczane na dodatkowe wynagrodzenia dla pracowników, mające odnieść efekt motywacyjny.

Wypowiedź respondenta:

Bo jeżeli ta praca pójdzie szybciej, oni daną usługę wykonają szybciej, no i zostają też pieniążki w kieszeni i dlaczego mam się z nimi nie podzielić? I oni... To jest taka zasada niepisana, oni wiedzą, że coś z tego będą mieli. Także jest to dla nich motywacją, że oni z pomysłami wychodzą spontanicznie. (...) Dla mnie te pieniążki zostają, dla firmy zostają w kieszeni, gdy później mogę zainwestować w jakiś inny sprzęt, prawda?

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Wdrożenie innowacji może również wiązać się z modyfikacją procesów produkcyjnych /usługowych. Najczęściej akcentowanym skutkiem owych zmian jest optymalizacja

wykorzystywanych zasobów, w tym potencjału kadrowego, przekładająca się bezpośrednio na zmniejszenie kosztów pracy.

Wypowiedź respondenta:

Szybko stwierdziliśmy, że to można się zarobić na śmierć i po prostu jesteśmy zależni bardzo od, od koniunktury i to nie jest dobre dla fabryki, bo to nie może być tak, że my na zimę zwalniamy ludzi, bo nie mamy co robić. Produkcja musi być ciągła i właśnie dzięki tym innowacyjności i dzięki temu, że ciągle coś nowego wdrażamy nie spada nam ilość zamówień, nie ma takich wahań.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Inną, ważną korzyścią akcentowaną w badaniu jest zmiana jakościowa dotycząca przebiegu poszczególnych procesów i uczynienia ich mniej uciążliwymi dla realizatorów. Niwelacja obciążeń pracowniczych to np. ograniczenie wymaganego wysiłku

Wypowiedź respondenta:

(...) ale po jakimś dłuższym okresie jestem z tego bardzo zadowolony (...) Dosyć, że przynosi mi zyski, to jeszcze zostaje mi na raty, także... zastępuje parę osób, także... Powoduje to na pewno, że, że więcej prac jestem w stanie zrobić przy mniejszej ilości ludzi, o, tak. (...) To jest kwestia myślenia i mienia, jak to się mówi, głowę na karku, nie? Żeby przyspieszyć niektóre prace i nie nadźwigać się tyle. U nas jest praca fizyczna i po prostu trzeba szanować swoje zdrowie i siły, bo... To, mówię, nie tylko siła się liczy, ale i też trzeba mieć troszkę oleju w głowie.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Poza korzyściami materialnymi (np. wyżej wspomnianą premią) czy poprawą komfortu, wdrażanie innowacji może również zwiększać pracowniczą satysfakcję poprzez kreowanie poczucia wyższego sensu realizowanych zadań czy też dumy ze współuczestnictwa w tworzeniu czegoś ważnego, kreatywnego bądź mogącego zmienić jakiś element życia na lepsze. Podobnie jak w wyżej opisanym przypadku, te teoretycznie pozbawione aspektu finansowego korzyści z innowacji,

Wypowiedź respondenta:

No każdy chce pracować w firmie, która robi coś nowego, coś innego, która się wyróżnia, każdy, nawet ten pracownik tam na produkcji się cieszy, że robi zdjęcia i się chwali tym, co zrobiliśmy, tak?

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

fizycznego, redukcja hałasu czy zmniejszenie ryzyka wypadków przy pracy. Oczywiście, te kwestie w długim okresie również oznaczają wymierne oszczędności finansowe, wynikające chociażby z ograniczenia absencji chorobowej.

w długiej perspektywie czasowej również mogą być spieniężane. Zadowolenie z wykonywanej pracy oraz umiejętność dostrzeżenia jej znaczenia wśród szeregu codziennych aktywności to ważne determinanty lojalności pracowniczej, która dla pracodawcy oznacza m.in. redukcję kosztów związanych z prowadzeniem procesów rekrutacyjnych, szkoleń czy też wdrażania systemu zastępstw.

Wypowiedź respondenta:

Ja powiem pani tak bardziej emocjonalnie (śmiech): mnie najbardziej zawsze cieszy, jak ludzie mówią po prostu „dziękuję” i są naprawdę zadowoleni. To widać, że tym ludziom rzeczywiście człowiek pomaga. Bo tak jak sama pani przed chwilą powiedziała, pani nawet nie wiedziała, że coś takiego jest. (...) I to słowo „dziękuję” jest dla nas takim kluczem napędzającym chęć działania.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy

Prowadzenie działalności innowacyjnej prowadzi również do wystąpienia konsekwencji wizerunkowych dla firmy, możliwych do dostrzeżenia przez jej różnych interesariuszy. Często spotykanym podejściem w gronie badanych osób jest

traktowanie nowych produktów i usług jako elementu komunikacji marketingowej, pozwalającej utrwalić znajomość firmy w gronie obecnych klientów oraz zbudować ją wśród potencjalnych odbiorców jej oferty.

Wypowiedź respondenta:

I moją reklamą jest dobrze wykonana usługa. To na zasadzie poczty pantoflowej. Klient widzi, że my to robimy sprawnie, dokładnie, w czasie się wyrabiamy, jesteśmy, tak jakby powiedzieć, solidną firmą i on mnie poleca następnym.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Wypowiedź respondenta:

Głównie tak, no korzyści dla naszych klientów, wizerunek na zewnątrz, kosztowa, no wiele takich czynników jest, to wszystko generalnie sprowadza się potem i tak do finansów. (...) No tak, wie pani, jest bardzo istotne, bo można zbudować sobie opinię taniej firmy, a można zbudować sobie opinię profesjonalnej firmy. Ja jestem zwolennikiem tej drugiej, nawet jeżeli ta droga jest trudniejsza, ponieważ nie wiem, nasze innowacje dostrzegają klienci po jakimś czasie, jest to trudniejsza droga też marketingowa, bo polski przemysł albo polscy klienci bardzo często bazują na kryterium ceny, nie zdają sobie sprawy z tego na przykład, że komuś można zapłacić odrobinę więcej, ale osiągnąć większe korzyści na etapie zwrotu z tej inwestycji, więc dlatego określam tę drogę jako trudniejszą, ale ją ją wybieram, bo uważam, że jest lepsza. W dłuższej perspektywie jest lepsza.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy

Poza klientami, ważną grupą odniesienia dla przedsiębiorstw są inne firmy, które mogą pełnić rolę kooperantów, konkurentów, a niekiedy - obydwie z nich, w zależności od kontekstu. Skuteczna realizacja procesów innowacyjnych często dowodzi sprawności organizacyjnej danej

Wypowiedź respondenta:

firmy, posiadanych przez nią kompetencji i umiejętności. Stanowi zatem gwarancję jej wiarygodności i może zachęcać do nawiązywania współpracy z nią przez inne podmioty.

(..) no to po pierwsze jest to wartość dodana do społeczeństwa, a 2, że widać nas na rynku, chętniej wchodzi z nami w jakieś, nie wiem, konsorcja, partnerstwa. Łatwiej pozyskać jest też inne środki, gdzie trzeba wykazać doświadczenie w takich i takich projektach. Także to... Gdzieś tam te wagoniki dołączają różne. (...) Dostaliśmy Kryształową Brukselkę i tak dalej. Także, no mówię, no, gdzieś widać. Jeżeli się nic nie robi, no to po prostu nie słyhać i nie widać.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy

Z drugiej strony, wdrażanie innowacji może być dowodem siły rynkowej danego podmiotu oraz widocznym przejawem budowania jego przewagi względem innych firm. W ślad za tym, idzie dominacja - a przynajmniej silna pozycja - symboliczna, skutkująca poważnym
Wypowiedź respondenta:

Udaje nam się i to jest dowód na to, że warto. Że warto się zawsze podciągnąć, że warto w coś zainwestować, że warto się rozwijać, mieć tą swoją pracownię, mieć swoje laboratorium. Bo to jest wymierne, my jesteśmy wtedy... postrzegani jako partner i rywal, tak, z którym się trzeba liczyć i który naprawdę jest konkurencją. I to jest chyba tu najważniejsza...

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Podsumowanie

Ponad trzy czwarte firm innowacyjnych uczestniczących w badaniu ilościowym dostrzegła, iż na skutek wdrożonych rozwiązań odniosła korzyści w zakresie
1) podniesienia jakości wyrobów i usług,
2) poprawienia organizacji i warunków pracy, 3) zwiększenia wydajności pracy. Ponadto ponad połowa firm, które wprowadziły innowacje zanotowała wzrost przychodów ze sprzedaży i zysku netto, przy jednoczesnym wzroście kosztów działalności.

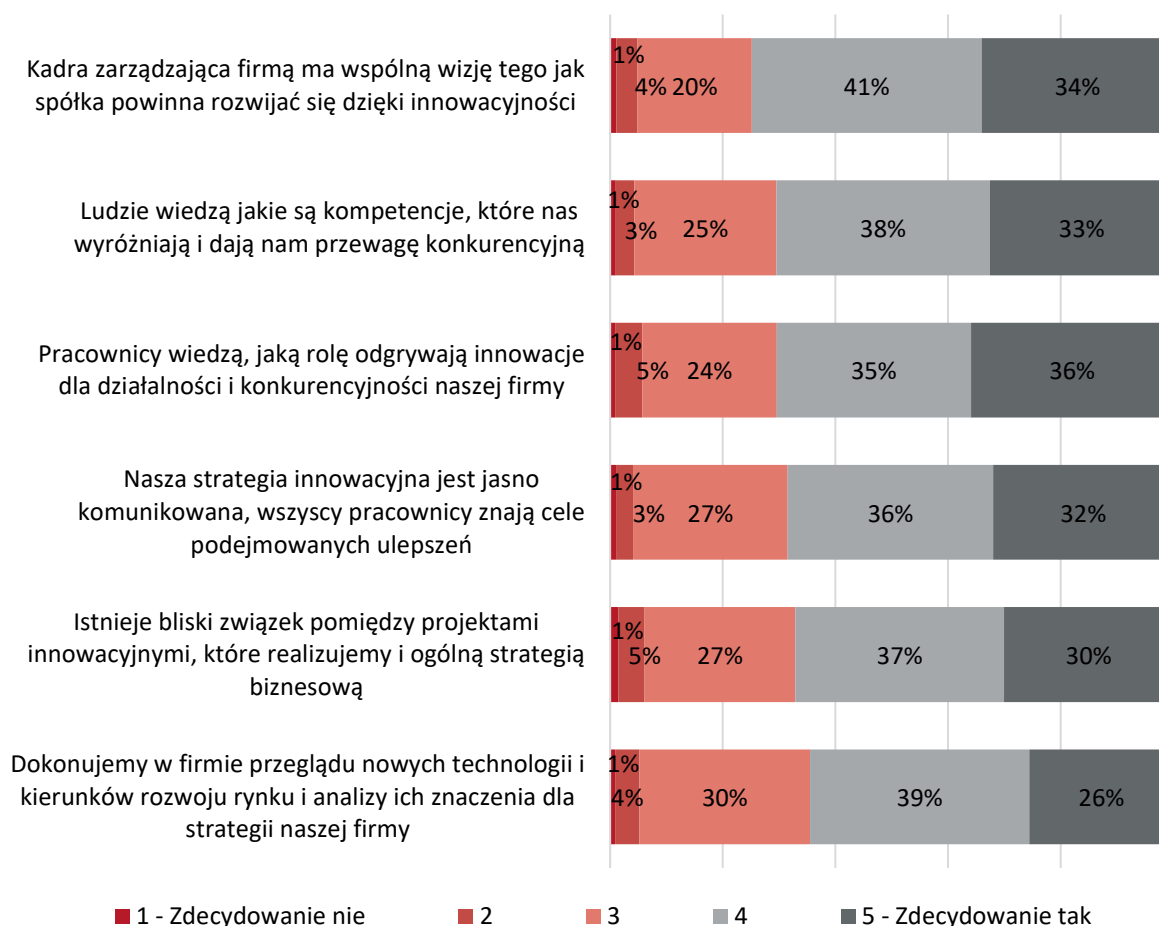
Badanie jakościowe potwierdza, że wdrażanie innowacji ma najczęściej kluczowe znaczenie dla osiągnięcia szeregu korzyści związanych ze sprawnością i efektywnością funkcjonowania przedsiębiorstw, docelowo przekładających się na wymierne wyniki finansowe dla jego właścicieli. Korzyści z procesów innowacyjnych mogą być obserwowane wewnątrz realizującej je organizacji, ale także oddziałują często na otoczenie zewnętrzne danej firmy, budując jej pozytywny wizerunek na rynku, co przekłada się na szerszą współpracę z dostawcami lub innymi firmami, ale też na poważniejsze traktowanie przez konkurencję.

8. Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach

Jak pokazują wyniki niniejszego badania, menedżerowie badanych firm aktywnych innowacyjnie wywierają stymulujący wpływ na działalność innowacyjną (Wykres 27). W większości firm kadra zarządzająca ma wspólną wizję tego jak firmy powinny rozwijać się dzięki innowacyjności (65%), interesariusze znają kompetencje firm, które je wyróżniają (71%) a pracownicy mają świadomość znaczenia innowacji dla działalności i konkurencyjności firmy (71%).

Wykres 27. Strategia innowacyjna w firmach innowacyjnych

Treść pytania: NZ6. W jakim stopniu prawdziwe jest stwierdzenie odnoszące się do strategii innowacyjnej Państwa firmy?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

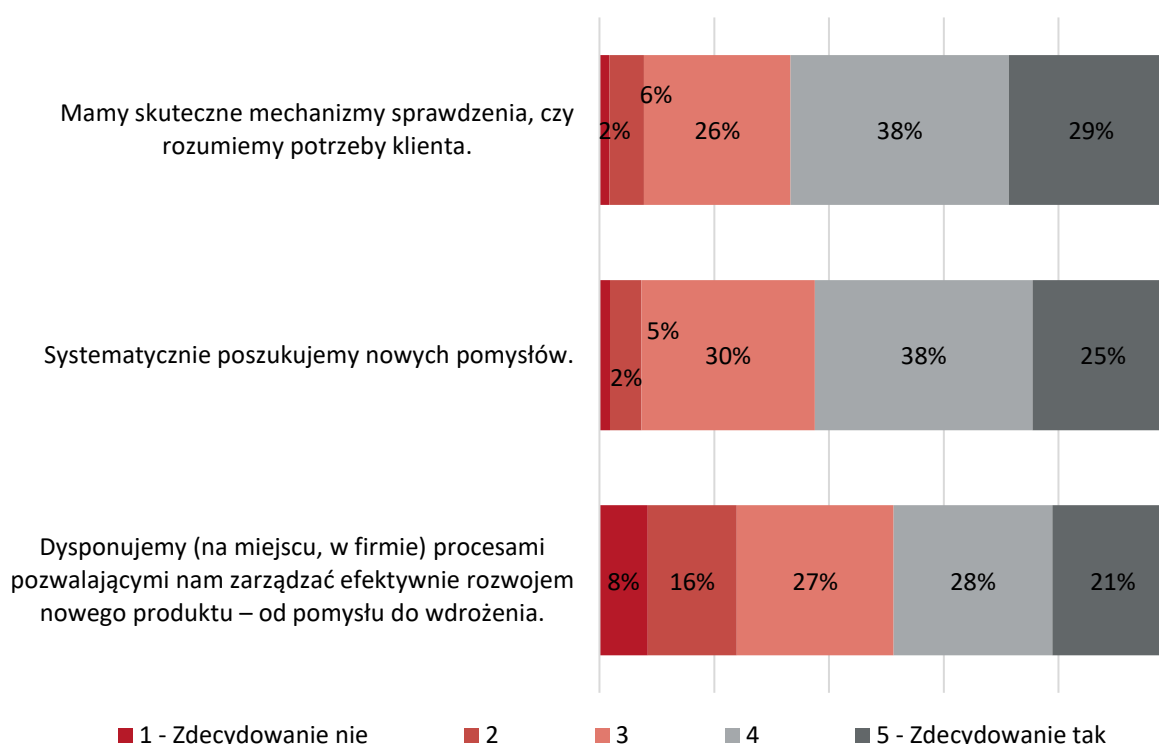
Na potencjał innowacyjny przedsiębiorstw i ich zdolność do przeprowadzenia procesów innowacyjnych wpływ ma ponadto ich organizacja w przedsiębiorstwie, która może stymulować powstawanie nowych pomysłów, wspierać efektywny rozwój nowych produktów, czy też monitorować potrzeby klientów i w odpowiedzi na nie inicjować procesy innowacyjne.

67% firm innowacyjnych posiada skuteczne mechanizmy sprawdzania, czy potrzeby ich klientów są dobrze

zidentyfikowane (Wykres 28). Ponadto 63% firm aktywnych innowacyjnie systematycznie poszukuje nowych pomysłów do prowadzenia działalności innowacyjnej. Prawie połowa (49%) firm aktywnych innowacyjnie dysponuje procesami, które pozwalają zarządzać efektywnie rozwojem nowego produktu - od pomysłu do wdrożenia. Te wyniki wskazują, że większość firm aktywnych innowacyjnie zaadoptowało rozwiązania organizacyjne sprzyjające prowadzeniu procesów innowacyjnych.

Wykres 28. Zdolności firm do przeprowadzania procesów innowacyjnych

Treść pytania: NZ7. W jakim stopniu prawdziwe jest stwierdzenie odnoszące się do zdolności do przeprowadzania procesów innowacyjnych



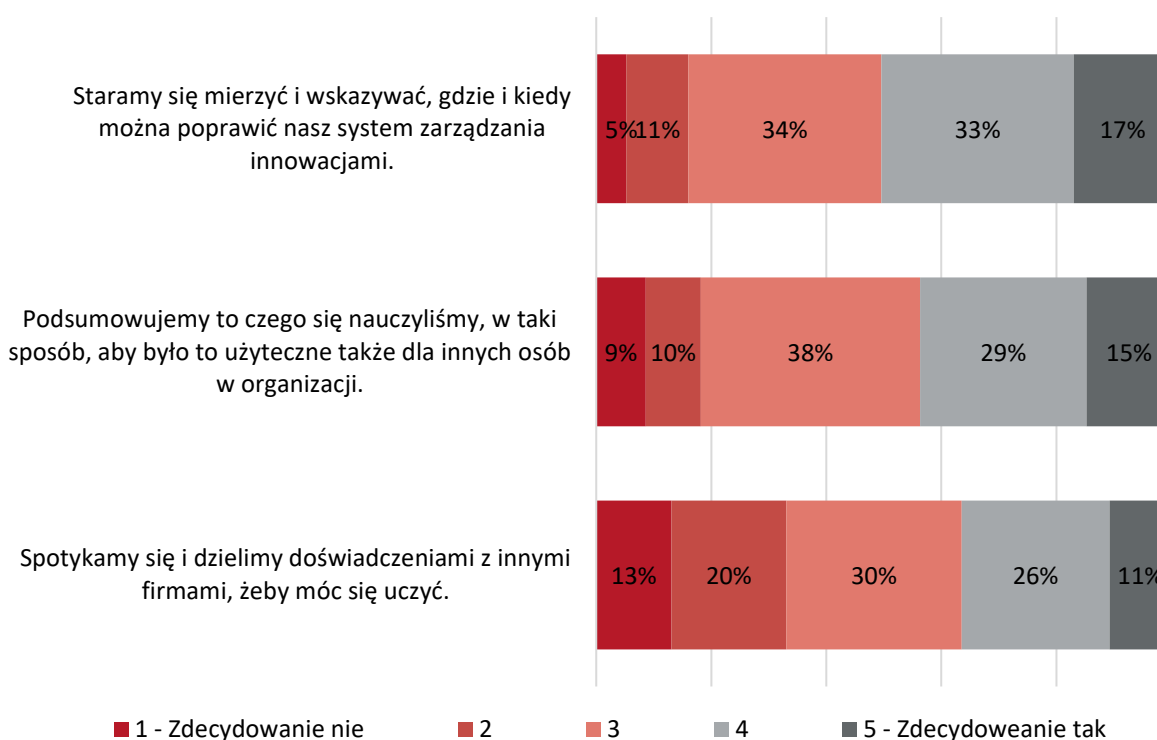
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Jako kluczową determinantę potencjału innowacyjnego i możliwości jego wykorzystania wskazuje się także utrzymywanie regularnych powiązań zewnętrznych (relacji z instytucjami naukowymi, dostawcami, ogólnie: podmiotami dostarczającymi wiedzy), które wspierają procesy uczenia się w przedsiębiorstwie, dając możliwość czerpania z wiedzy i doświadczenia innych¹⁸.

Połowa (50%) firm aktywnych innowacyjnie jest czynnych w procesie uczenia się - stara się mierzyć i wskazywać, gdzie i kiedy można poprawić system zarządzania innowacjami (Wykres 29). Dodatkowo 44% podsumowuje to, czego się nauczyło, w taki sposób, aby było to użyteczne także dla innych osób w organizacji, a 37% spotyka z innymi firmami, gdzie dzielą się doświadczeniami. Warto jednakże zwrócić jednocześnie uwagę na znaczący odsetek (33%) firm aktywnych innowacyjnie, które nie dzielą się doświadczeniami z innymi firmami.

Wykres 29. Proces uczenia się w firmach innowacyjnych

NZ8. W jakim stopniu prawdziwe jest stwierdzenie odnoszące się do procesu uczenia się w Państwa firmie.



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

¹⁸ Zob. M. Freel, Sectoral Patterns of Small Firm Innovation, Networking and Proximity, "Research Policy" 2003, 32(5), pp. 751–70; H. Romijn, M. Albaladejo, Determinants of Innovation Capability

in Small Electronics and Software Firms in Southeast England, "Research Policy" 2002, 31(7), pp. 1053–67.

Jak wynika z badań jakościowych, wśród wewnętrznych determinant podejmowania procesu innowacyjnego na plan pierwszy wysuwa się działanie kierownictwa/właścicieli firmy, którzy w innowacyjności upatrują szansy na uzyskanie przewagi konkurencyjnej, a działania innowacyjne zostają wplecione w myślenie o rozwoju firmy. Doskonale ilustruje to przykład firmy budowlanej, która zarządzana przez otwartego na zmiany szefa testuje możliwość

wprowadzania do własnej działalności nowych rozwiązań technologicznych w planowaniu i realizacji projektów budowlanych. Do logo firmy wprowadzono maksymę „lubimy wyzwania”. Wart podkreślenia jest sposób poszukiwania przez firmę innowacyjnych rozwiązań – prowadzona jest systemowa współpraca ze start-upami. Dzięki temu firma nie jest ograniczona jedynie do inwencji i kompetencji własnego działu badawczo-rozwojowego.

Wypowiedź respondenta:

Szef podpisał umowę z Łódzką Strefą Ekonomiczną na tak zwane startupy. [...] Ja wiem, że on ma tam swoje typy, które startupy... którymi się zaopiekujemy. I na pewno są to już nowe technologie, drony, cyfryzacja. [...] Takie coś, co możemy zastosować u nas w budownictwie – bo to o to chodzi, żebyśmy my jako budowlancy zaczęli być innowacyjni.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

Jednym z kluczowych wniosków płynących z poprzedniej edycji badania było to, że w polskich przedsiębiorstwach procesy innowacyjne oparte są w przeważającej mierze na zasobach własnych.

To spostrzeżenie znajduje potwierdzenie także w obecnej edycji badania i jest ilustrowane poniższą wypowiedzią jednego z respondentów:

Dużo sprzętu trzeba było zakupić. My mamy całe laboratorium, wyposażenie. Oczywiście jest to z dotacją, właśnie z NCBR. NCBR, tak. Mamy specjalnie zatrudnionych pracowników pod ten projekt, pracują właśnie tylko i wyłącznie nad tym.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

Przedsiębiorstwa kupują aktywa materialne także aby poprawić efektywność ekonomiczną swojego funkcjonowania i być na bieżąco z rynkowymi trendami. Są to działania, które pozwalają na poprawę

konkurencyjności firmy. Przy czym istotnym uwarunkowaniem decyzji inwestycyjnej są możliwości sfinansowania zakupu takich aktywów. Wskazuje na to poniższa wypowiedź respondenta:

[...] nie każdy sposób produkcji da się zautomatyzować w tym momencie i to tu jest, a wiąże się to z dosyć dużymi kosztami i tu jest chyba główne ograniczenie. [...] Analizujemy, cały czas są analizy, cały czas są obserwacje, co się dzieje na rynku, co nowego wchodzi, na ile to się da u nas, że tak powiem, na nasz grunt przenieść.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

Podsumowanie

Jak pokazują wyniki badania ilościowego ponad dwie trzecie firm aktywnych innowacyjnie wypracowało skuteczne mechanizmy oceny poprawności identyfikacji potrzeb swoich klientów, a tylko nieco mniejszy odsetek takich firm poszukuje w sposób systematyczny nowych pomysłów do prowadzenia działalności innowacyjnej.

Podejście przedsiębiorstwa do procesu innowacyjnego jest wyznaczone w dużej mierze przez stosunek do niego jego kierownictwa i właścicieli. Dominującą wśród polskich przedsiębiorstw strategią działania w ramach procesu innowacyjnego jest wykorzystywanie własnych zasobów. Współpraca z innymi podmiotami w ramach działalności innowacyjnej nie jest zjawiskiem powszechnym.

9. Bariery działalności innowacyjnej

Firmy nieaktywne innowacyjnie wskazały na przedstawione poniżej bariery inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej (Wykres 30).

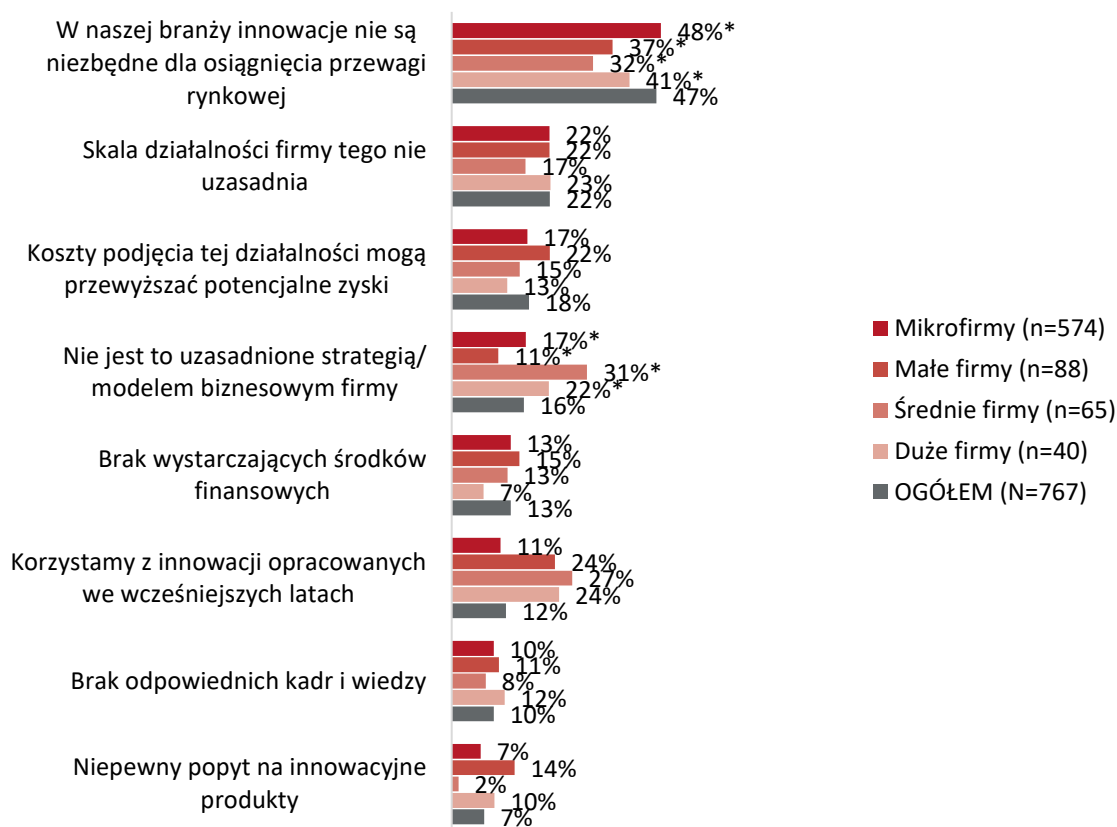
Głównie było to przekonanie, że w danej branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej (47% ogółu firm nieaktywnych innowacyjnie), podzielane zwłaszcza przez przedstawicieli mikrofirm (48% tej grupy).

Kolejne bariery działalności innowacyjnej to: przekonanie, że skala działalności firmy tego nie uzasadnia (22% ogółu firm nieaktywnych innowacyjnie), ryzyko, że koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski (18%), przekonanie, że nie jest to uzasadnione strategią biznesową firmy (16%), brak wystarczających środków finansowych (13%) oraz wykorzystywanie innowacji opracowanych we wcześniejszych latach (12%). Ponadto 10% wskazało brak odpowiednich kadr i wiedzy, a 7% wskazało na niepewny popyt na innowacyjne produkty.

Ciekawe, że średnie i duże firmy niepodejmujące działalności innowacyjnej istotnie częściej wskazywały jako barierę argument, że nie jest to uzasadnione strategią firmy (odpowiednio 31% i 22% tych grup).

Wykres 30. Powody niepodejmowania działań na rzecz innowacji a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P3 Dlaczego firma niepodejmowała w latach 2016-2018 działań na rzecz wprowadzenia innowacji?



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy nieaktywne innowacyjnie, N=767)

Firmy aktywne innowacyjnie, czyli te, które wprowadziły innowacje w latach 2016-2018 lub podejmowały takie próby, jako kluczowe bariery w rozwoju działalności innowacyjnej wskazały (Wykres 31):

- silną konkurencję w branży (58% wskazań 4 - „raczej kluczowe znaczenie” i 5 – „kluczowe znaczenie” na pięciostopniowej skali),
- niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%),
- bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (39%),
- skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (35%),
- utrudnienia w dostępie do finansowania zewnętrznego na rozwój działalności innowacyjnej (34%).

Wykres 31. Bariery w rozwoju działalności innowacyjnej

Treść pytania: UW2 Na jakie bariery w rozwoju działalności innowacyjnej napotyka obecnie Państwa firma?
Proszę posłużyć się skalą od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „nie ma znaczenia” a 5 – „kluczowe znaczenie”.



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (firmy aktywne innowacyjnie, N=560)

Jak wynika z badań jakościowych, bariery w podejmowaniu i rozwijaniu działalności innowacyjnej koncentrują się w trzech obszarach: (1) braku zasobów ludzkich o odpowiednich kompetencjach, (2) finansowania, (3) rachunku ekonomiczno-finansowego. Dwie pierwsze z tych barier były silnie eksponowane w poprzedniej

edycji badania, co potwierdza ich istotność w decyzjach przedsiębiorstw.

W ramach pierwszego z wymienionych obszarów firmy wskazywały na deficyt pracowników posiadających kompetencje umożliwiające prowadzenie działalności innowacyjnej – trudno jest takie osoby pozyskać na rynku.

Wypowiedź respondenta:

Ogólnie, jeżeli wprowadzić coś nowego, to trzeba mieć też pracownika. U nas, w naszym rejonie, jest ciężko o pracowników, którzy chcą się szkolić, być wyszkoleni w tym zakresie, żeby obsługiwać takie maszyny, czy chcieć nawet pracować. Dlatego w tym zakresie nie rozwijam za bardzo. Chciałbym, ale za bardzo nie mogę, bo nie mam kim.

P: Czyli rozumiem, że gdyby udało się panu zatrudnić odpowiednich pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, to wtedy mógłby pan w większym stopniu myśleć o tym, żeby jakieś innowacyjne procesy zainicjować?

O: Tak, dokładnie.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

Firmy mniejszych rozmiarów (średnie i mniejsze) nie są postrzegane przez takie osoby jako atrakcyjny pracodawca, co

ilustruje poniższa wypowiedź jednego z respondentów:

[...] potrzebna jest taka osoba, która ma takie doświadczenie typowo laboratoryjne. My nie mamy takich pracowników, ciężko jest ich zdobyć. Owszem, można by pozyskać kogoś z uczelni też właśnie, wyciągnąć, że tak powiem, ale to jest rzadkość. [...] Chyba, że to jest taka naprawdę duża firma, która się już ściśle zajmuje takimi rzeczami. To wtedy tak.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

Mniejsze firmy raczej nie będą w stanie konkurować z firmami dużymi o pracownika już obecnego na rynku.

Druga z barier, silnie akcentowana już w poprzedniej edycji badania, to trudności ze sfinansowaniem działalności innowacyjnej.

Pozyskanie dofinansowania na atrakcyjnych warunkach – najlepiej dotacyjnego – jest często warunkiem podjęcia działalności innowacyjnej, co ilustruje wypowiedź jednego z respondentów:

[...] finansowanie jest też ważne. Bez dotacji nie pozwolilibyśmy sobie na to, bo po prostu byłoby nas nie stać. [...] Pomysł by został w głowie po prostu.

P: Czyli one stanowią decydujące wsparcie dla rozwoju?

O: Tak, też, zdecydowanie tak. Dlatego próbowaliśmy 3 razy i wreszcie za trzecim razem nam się udało.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

Kolejną, lecz równie istotną kwestią w decyzji o podjęciu działalności innowacyjnej w oparciu o posiadane aktywa rzeczowe, jest racjonalność działania wynikająca z przeprowadzonego Wypowiedź respondenta:

rachunku ekonomiczno-finansowego, który w sposób obiektywny określi możliwości uzyskania zwrotu z inwestycji w aktywa rzeczowe.

[...] pracownik mnie namówił, żeby kupić maszynę do piaskowania. Czyli są elementy metalowe, które się piaskuje, czyli żeby go wyczyścić. i namówił mnie, sugerował, że dzięki temu będziemy mieli możliwość zwiększyć sprzedaż. I okazało się, że to było pudło. Maszyna została zakupiona, to są nieduże jakieś inwestycje, bo to jest maszyna na poziomie 1500 zł. Więc to nie jest duża inwestycja, ale kompletnie to nie wypaliło. Maszyna stoi po prostu i nie zarabia na siebie, więc te innowacje są obarczone zawsze ryzykiem, że jeżeli się ta maszyna nie zwróci, to jest obciążenie kosztowe. [...] Dla mnie jedyną przeszkodą to może być właśnie ten plan inwestycyjny, czyli jeżeli uznam, że ten pomysł na zwiększenie sprzedaży jest nietrafiony, to po prostu nie wchodzę.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Przeprowadzenie rachunku ekonomiczno-finansowego pozwoli oszacować ryzyko związane z działalnością innowacyjną. Obiektywna ocena tego ryzyka pozwala

podjąć odpowiedzialną decyzję o zaangażowaniu się w działalność innowacyjną, umożliwiającą podjęcie świadomego ryzyka.

Wypowiedź respondenta:

Przede wszystkim nasze bariery w głowie, nie? Tak, że się nie uda, że wydamy pieniądze i przeinwestujemy i w ogóle, nie? Albo po co to, po co, dziadek tak robił, niech tak zostanie. Po pierwsze to jest strach przed zmianą, to nasze standardowe, co nas zawsze uczy wyjścia ze strefy komfortu, po cholere, jak jest dobrze, a za 10 lat będzie źle, no to będziemy się martwić za 10 lat, a nie teraz. To jest pierwsza sprawa, a druga sprawa – strach przed przeinwestowaniem, to wszystko kosztuje. I może się okazać, że te pieniądze będą wydane, a efekt nie chwyci w ogóle na rynku.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

Podsumowanie

Spośród barier podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej na plan pierwszy wysuwa się bariera związana z przekonaniem blisko połowy przedsiębiorców o braku możliwości uzyskania w ten sposób przewagi konkurencyjnej na rynku.

Dla firm aktywnych innowacyjnie jako kluczowa bariera w rozwoju działalności innowacyjnej wyłania się silna konkurencja w branży. Niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach jest zdecydowanie silniej odczuwany jako bariera przez firmy aktywne innowacyjnie aniżeli firmy nieinnowacyjne.

Potwierdzają to wyniki badania jakościowego - niedostatki zasobów ludzkich o odpowiednich kompetencjach są szczególnie mocno odczuwane przez mniejsze firmy, które są postrzegane przez pracowników jako mniej atrakcyjni pracodawcy niż duże przedsiębiorstwa.

11. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy

W trakcie naszego badania kadra zarządzająca przedsiębiorstw oceniła aktualny wpływ różnych zewnętrznych czynników na możliwości rozwoju działalności firmy (Wykres 32).

Okazuje się, że czynniki, które mają największy **pozytywny wpływ** na możliwości rozwoju działalności przedsiębiorstwa, to:

- koniunktura gospodarcza (39% wskazań ogółu firm),
- zmiany technologiczne (33%),
- oferta finansowania zewnętrznego dla firm m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne (25%)¹⁹.

Negatywny wpływ na możliwości rozwoju działalności firmy mają następujące czynniki:

- przepisy prawa m.in. podatkowego (51%),
- administracja m.in. praca urzędników, biurokracja (51%),
- sytuacja na rynku pracy, czyli podaż wykwalifikowanych pracowników (40%),
- polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (40%),
- zmiany społeczno-demograficzne m.in. starzenie się społeczeństwa (37%).

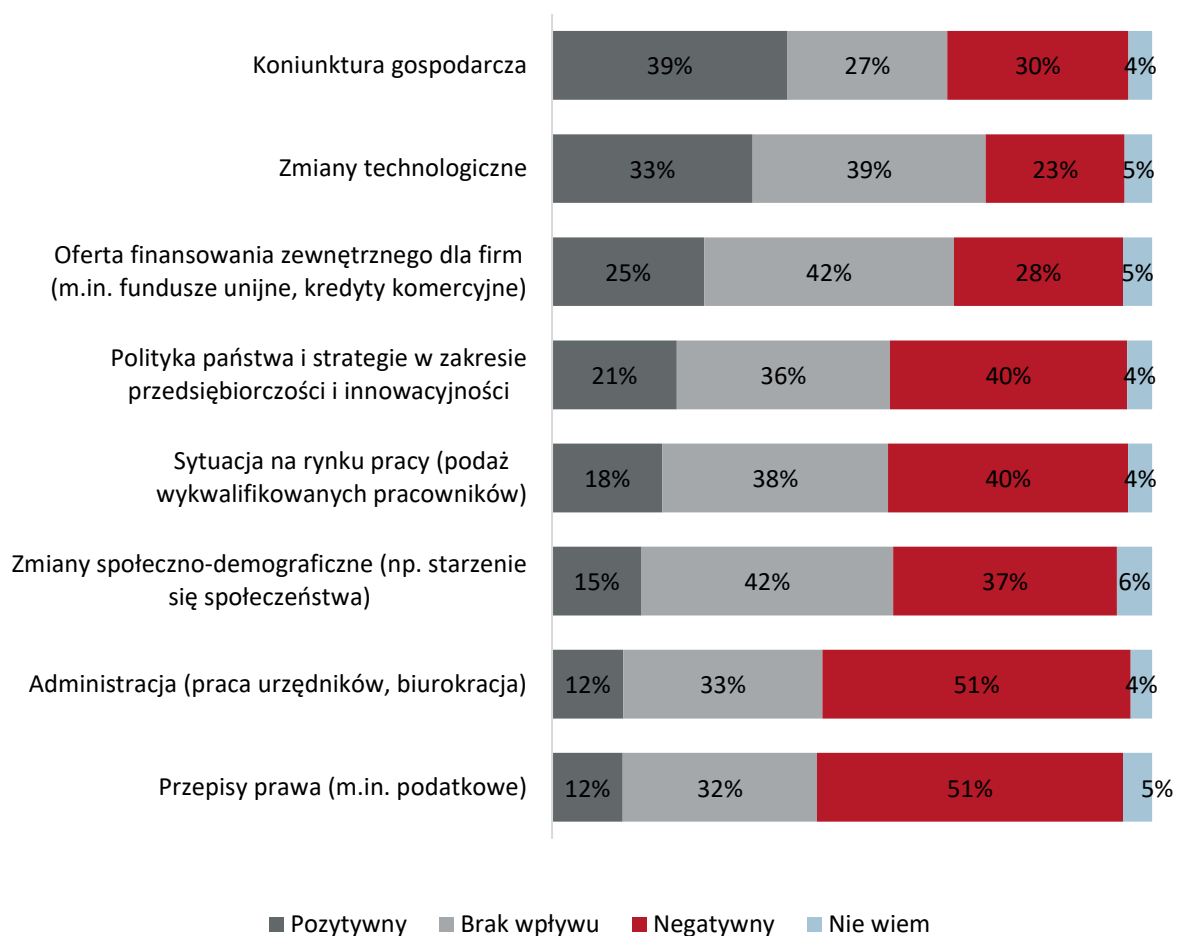
Warto zauważyć, że czynnik związany z polityką państwa i strategiami w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności uzyskał niemal identyczny odsetek ocen pozytywnych, jak i negatywnych.

¹⁹ Publiczne wsparcie dla innowacji może być zarówno skuteczne, jak i efektywne, na co wskazują wyniki badania wśród 10 000 brytyjskich MŚP, zgodnie z którymi firmy otrzymujące publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej znacznie częściej wprowadzały innowacje,

a innowatorzy rozwijali się szybciej niż nie-innowatorzy. Zob. J. Foreman-Peck, Effectiveness and efficiency of SME innovation policy, "Small Business Economics" 2013, vol. 41, issue 1, pp. 55-70.

Wykres 32. Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój firmy

Treść pytania: UW1. Proszę ocenić, jaki jest obecnie wpływ poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności wskazują na pozytywny wpływ ośmiu przedstawionych im czynników wpływających na możliwości rozwoju. Największe różnice występują przy czynnikach: zmiany technologiczne (31,6 punktu procentowego) i koniunktura gospodarcza (22,3 p.p.), których

pozytywny wpływ częściej dostrzegają firmy innowacyjne niż nieinnowacyjne. Ponadto duże różnice występują też w polityce państwa i strategii w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (19,6 p.p.) oraz w ofercie finansowania zewnętrznego (15,8 p.p.).

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 5.

Tabela 5. Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój:	Firmy nieinnowacyjne – wpływ pozytywny	Firmy nieinnowacyjne – wpływ negatywny	Firmy innowacyjne – wpływ pozytywny	Firmy innowacyjne – wpływ negatywny
Koniunktura gospodarcza	32,0%*	33,0%*	54,3%*	24,1%*
Zmiany technologiczne	23,2%*	27,0%*	54,8%*	15,1%*
Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne)	20,2%*	31,5%*	36,0%*	21,2%*
Polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności	14,5%*	42,5%*	34,1%*	33,1%*
Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)	14,6%*	38,8%*	26,3%*	42,4%*
Zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa)	12,7%*	38,7%*	19,4%*	34,3%*
Administracja (praca urzędników, biurokracja)	8,9%*	54,9%*	18,2%*	43,8%*
Przepisy prawa (m.in. podatkowe)	8,3%*	53,6%*	19,1%*	45,4%*

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Jak wynika z badań jakościowych, niekiedy innowacje pojawiają się w przedsiębiorstwie, które wcześniej ich nie wprowadzało, w odpowiedzi na

wymogi zapisane w specyfikacji przetargowej przez Zamawiającego będącego podstawowym zleceniodawcą usług dla przedsiębiorstwa. Wskazuje na to następująca wypowiedź:

[...] Każdy przetarg kolejny, następny, niesie ze sobą konieczność jakichś działań innowacyjnych. Wynika to przede wszystkim z przepisów środowiskowych.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

To przykład innowacyjności reaktywnej, która nie zaistniałaby bez tych szczególnych warunków udzielenia zamówienia, którego pozyskanie jest niezwykle istotne dla przedsiębiorstwa i decyduje o jego egzystencji na rynku. Wprowadzania innowacji przez takie przedsiębiorstwo nie jest bowiem w stanie wymusić ograniczona konkurencja wynikająca z wysokich barier wejścia do sektora (np. gdy rynek jest podzielony

geograficznie lub istnieją wysokie wymagania kapitałowe dla wejścia nowych firm do sektora).

Silnym bodźcem do podejmowania działalności innowacyjnej o charakterze motywacji pozytywnej może być dostrzeżenie przez przedsiębiorstwo niezaspokojonej potrzeby rynkowej, czego dobrym przykładem jest poniższa wypowiedź jednego z respondentów:

[...] próbowaliśmy nasze urządzenie [...] które niszczy dane, ale to są tylko nośniki danych, typu dyski twarde, taśmy do zapisu danych o bardzo silnym polu elektromagnetycznym [...]. Próbowaliśmy nawet do wojskowości wejść z tym, ale jakoś się nie udało jeszcze. Nie wiem, oni potrzebują czegoś innego, więc właśnie dlatego pracujemy nad technologiami, które pomagają nam wejść na inne pułapy, że tak powiem. Wojsko, no bankowość, telefonie komórkowe. Tam, gdzie tych danych jest cała masa i trzeba je niszczyć.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

Rola klienta i formułowanych przez niego oczekiwań jako stymulatora działalności innowacyjnej była akcentowana w poprzedniej edycji badania. Także teraz

była wskazywana przez respondentów, a jej ilustracją mogą być poniższe wypowiedzi:

[...] rzeczy, które są bardzo innowacyjne przychodzą do nas z rynku tak naprawdę, klienci bardzo często mówią nam, że fajnie by było, gdyby było coś jeszcze takiego.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

To znaczy nie ma innej możliwości, żebyśmy nie byli innowacyjni, tak? Bo my nie jesteśmy innowacyjni dla samej idei, że to jest modne, fajne i może przynieść jakieś korzyści, po prostu nasi klienci od nas tego wymagają.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wypowiedź respondenta:

[...] ciągle coś usprawniamy, bo to na tym to polega, żeby firmę rozwijać, nie można się zatrzymać [...] Widzimy, w którym kierunku idzie rynek, co musimy zrobić, jakie działania podejmować, żeby się utrzymać, czy żeby iść do przodu.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Nowe potrzeby pojawiają się stale, bo są także stymulowane przez zmiany dokonujące się w społeczeństwie i większe

oczekiwania równego traktowania płynące ze strony dotychczas defaworyzowanych grup społecznych.

Wypowiedź respondenta:

Z potrzeb generalnie społeczeństwa, tak? Czasy [...], gdzie ludzie niepełnosprawni siedzieli w domach, się skończyły. Te osoby starają się w tej chwili pokonywać przeróżne bariery, żyć normalnie. Także... No, nie wiem, jeżeli mamy symulator jazdy, to też można sprawdzić, czy z takimi rodzajami niepełnosprawności ruchowych dana osoba może być włączana do ruchu.

IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usług

Innowacyjność może być linią obrony najmniejszych firm przed dużymi firmami. Dysponując słabszymi zasobami finansowymi, ludzkimi i materialnymi

strategią obrony takich firm może się stać wyróżniająca je innowacyjność w zakresie stosowanych rozwiązań.

Wypowiedź respondenta:

[...] przez wiele lat próbowaliśmy wytworzyć u siebie mechanizm, który pozwalałby nam walczyć z dużym kapitałem i ten mechanizm po prostu wywołał u nas tego typu innowacyjne rozwiązania. Moja konkurencja takich rozwiązań nie robi. Jesteśmy jedyną w Polsce firmą, która dostarcza tego typu rozwiązania. Mówię o rozwiązaniach, które są produkowane przez nasze Centrum Rozwoju. Nikt tego nie ma.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

I choć sprostanie wymogom bycia firmą innowacyjną może być kosztowne, to w ostatecznym rachunku się opłaca. Dochody czerpane z wprowadzania innowacyjnych rozwiązań pozwalają zatrzymać przy sobie wymagających, ale

Wypowiedź respondenta:

równocześnie skłonnych więcej zapłacić za innowacyjne rozwiązania klientów. To z kolei pozwala stale modernizować posiadane aktywa materialne, by móc sprostać wysokim oczekiwaniom klientów.

[...] maszyny [...], które mają tak naprawdę, nie wiem, kilku producentów w Polsce, najczęściej właśnie takich dużych, a my jesteśmy taką małą fabryką, która też takie maszyny ma. To są maszyny sprowadzane, to są nowinki na rynku, które są praktycznie zaraz po premierach wstawiane do nas na produkcję, więc na to właściciel fabryki stawia bardzo duży nacisk i to jest bardzo ważne. [...] my możemy sobie pozwolić na kupowanie właśnie takich nowych maszyn, które też na pewno nie są tanie, ale zwracają nam się, bo mamy tych klientów, to tak się koło zamyka, nie? Że trafiają do nas, bo mamy te maszyny, a jak trafiają, to stać nas na te maszyny i tak w kółko. I myślę, że to są te rzeczy, które nas wyróżniają.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor produkcyjny

Z kolei charakter motywacji negatywnej może mieć sytuacja, gdy brak

innowacyjności podważa ekonomiczny sens istnienia przedsiębiorstwa na rynku.

Wypowiedź respondenta:

Gdybyśmy nie ruszyli z tymi innowacyjnymi rzeczami, to podejrzewam, że dzisiaj mogłoby tej firmy już nie być.

IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usług

W badaniu ilościowym zbadano również na ile silna jest potrzeba pozyskania środków publicznych w celu sfinansowania działalności innowacyjnej.

12. Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej

Wyniki badania pokazują, że 61% ogółu przebadanych firm w swoim planie działania nie uwzględnia prowadzenia działań innowacyjnych. Ta deklaracja jest istotnie zależna od wielkości firmy, im większa firma tym rzadziej w planach wyklucza prowadzenie działalności innowacyjnej.

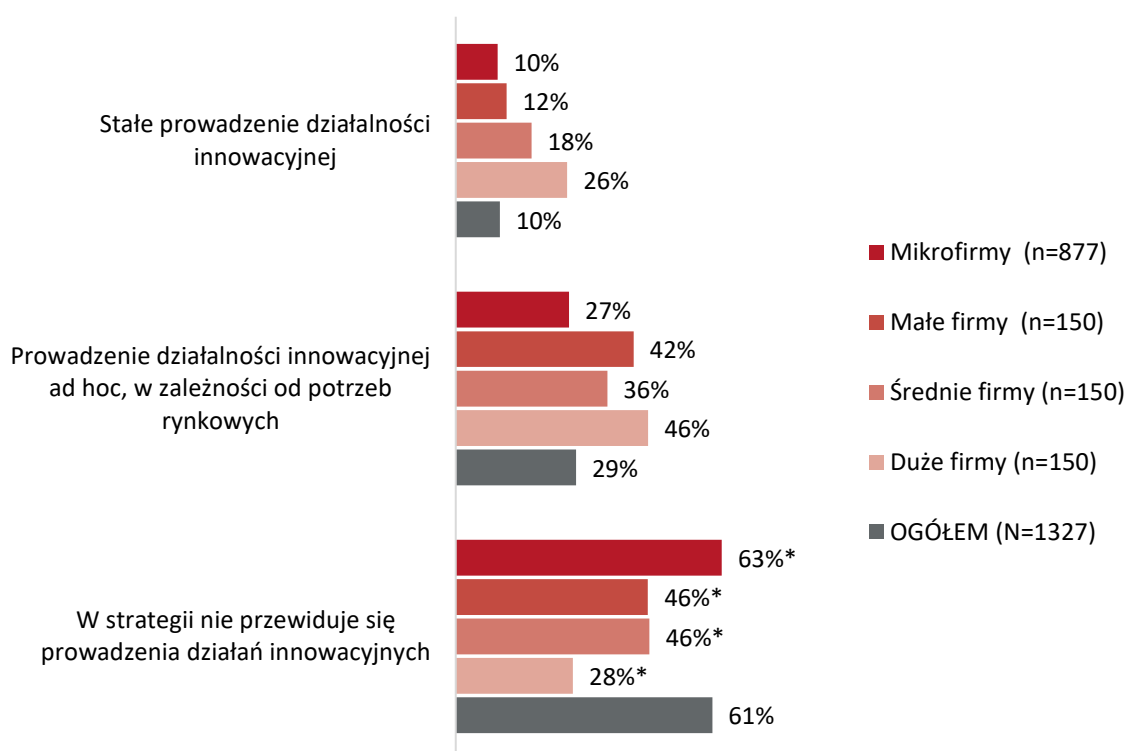
Stale prowadzenie działalności innowacyjnej mające swoje miejsce w aktualnym planie działania firmy deklaruje 10% ogółu firm. Wśród firm dużych (zatrudniających minimum 250 pracowników) ten odsetek jest przeszło 2,5 krotnie wyższy (26%).

Prawie jedna trzecia firm (29%) deklaruje prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 35.

Wykres 35. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P2A. Czy aktualna strategia lub plan działania funkcjonowania Państwa przedsiębiorstwa (2019r.) zakłada



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nie prowadzące takiej działalności w swoich planach działań mają stałe prowadzenie działalności innowacyjnej (20% vs 6%), a także prowadzenie takiej

działalności ad hoc, w zależności od potrzeb (50% vs 18%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 6.

Tabela 6. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

Strategia lub plan działania przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej:	Firmy nieinnowacyjne (n=809)	Firmy innowacyjne (n=518)	Firmy ogółem (n=1327)
Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej	5,6%*	20,4%	10,5%
Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych	18,5%*	49,8%	28,6%
W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych	75,9%*	29,7%	60,9%

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

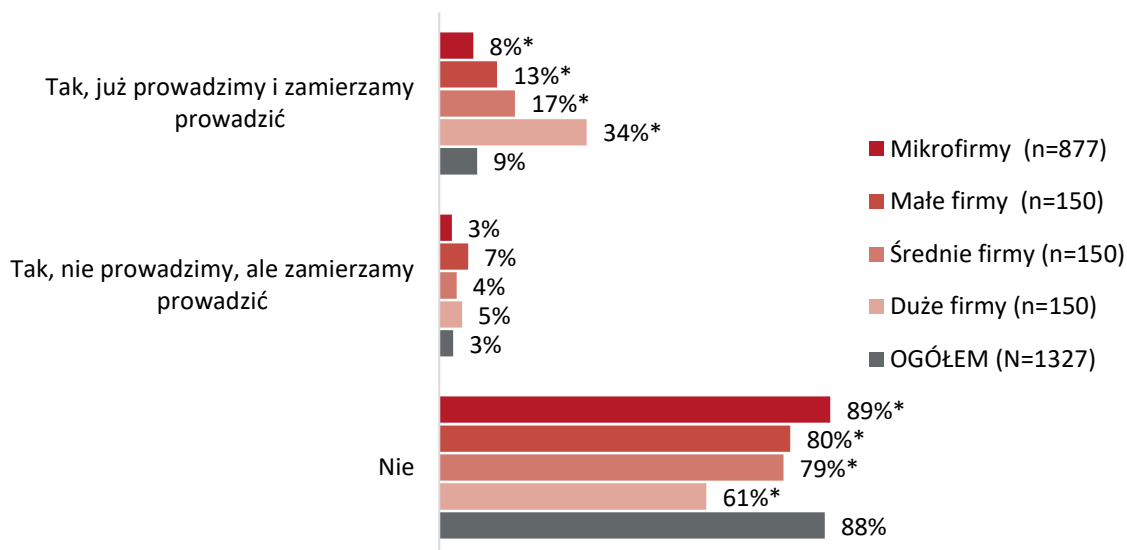
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

88% ogółu firm deklaruje, że w swoim planie działania nie uwzględnia prowadzenia prac B+R w przyszłości. Ta deklaracja jest istotnie zależna od wielkości firmy, im większa firma tym rzadziej w planach wyklucza prowadzenie prac B+R.

9% ogółu firm deklaruje, że już prowadzi i zamierza prowadzić prace B+R, a dodatkowo 3% firm zamierza zacząć takie działania. Wśród firm dużych odsetek firm zamierzających kontynuować prace B+R jest przeszło 3,5 krotnie wyższy (34%). Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 36.

Wykres 36. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w przyszłości a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P2B. Czy aktualna strategia lub plan działania Państwa przedsiębiorstwa (2019 r.) zakłada prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w przyszłości?



* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Warto zwrócić uwagę, że firmy innowacyjne istotnie częściej prowadzą i zamierzają kontynuować prace badawczo-rozwojowych w przyszłości (24% vs 2%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 7.

Tabela 7. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

Strategia lub plan działania przedsiębiorstw dotyczące prac B+R	Firmy nieinnowacyjne (n=809)	Firmy innowacyjne (n=518)	Firmy ogółem (N=1327)
Tak, już prowadzimy i zamierzamy prowadzić	1,6%*	23,5%*	8,7%
Tak, nie prowadzimy i zamierzamy prowadzić	2,2%	5,2%	3,2%
Nie	96,2%*	71,3%*	88,1%

* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Podobnie jak w ubiegłorocznej edycji badania, również w ramach wywiadów jakościowych z przedstawicielami przedsiębiorstw zrealizowanych w 2019 r. trudno było jednoznacznie wyizolować plany dotyczące działalności innowacyjnej z ogółu przewidywanych aktywności ukierunkowanych na rozwój firmy. Jest to pochodna dwóch kwestii.

Po pierwsze, traktowanie innowacji jako wartości samej w sobie jest zjawiskiem marginalnym; najczęściej jest ona postrzegana jako narzędzie stymulowania konkurencyjności podmiotu i docelowej poprawy jego wyników finansowych. Powoduje to, iż prace badawczo-rozwojowe czy późniejsza implementacja ich wyników mają na ogół miejsce

w warunkach, kiedy firmy posiadają już zabezpieczone podstawy materialnego i organizacyjnego funkcjonowania i zaczynają myśleć o intensyfikacji rozwoju. O ile w literaturze przedmiotu pojawiają się przykłady wyjątkowych firm, które postanowiły zaryzykować i zrealizować ryzykowne, innowacyjne przedsięwzięcie, o tyle w ramach badania żaden taki podmiot nie trafił do puli przedsiębiorstw, z których przedstawicielami realizowano rozmowy. Respondenci na ogół wskazywali na chłodną kalkulację i ocenę ryzyka. Działania innowacyjne były przewidywane tam, gdzie można je było uznać za sprzężone z innymi aktywnościami rozwojowymi firmy, a przynajmniej z nimi niesprzeczne.

Wypowiedź respondenta:

No, w tej chwili trochę, powiedzmy, jakby zastopowaliśmy inwestycje. Myślimy. Zobaczymy, przyglądamy się trochę sytuacji, no, czy nie... Po prostu nie powiększyć produkcji. No, jeżeli powiększymy produkcję, jeżeli uda nam się tam, powiedzmy, zdobyć pewne środki, o których myślimy, to... To wtedy, powiedzmy, no, pójdzie to jakoś na... Na większą skalę, powiedzmy, może tak.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Wypowiedź respondenta:

Jestem obecnie na takim etapie zastanawiania się i główkowania, o, tak pani powiem. Żeby mieć jakąkolwiek alternatywę. Bo po prostu, no, już wszedłem w tą branżę, jestem częściowo zaopatrzony w sprzęt, a można by ten sprzęt było troszkę wykorzystać, nie tylko w brukarstwie, ale i już w innych rzeczach. Typu jakieś przyłącza, kanalizacje, wodociągi. Na takiej zasadzie. Jeżeli oczywiście brakowałoby mi. Muszę być... Myśleć do przodu. Nie tylko z miesiąca na miesiąc, ale i do przodu, załóżmy, tam rocznie, z wyprzedzeniem. Bo to w branży budowlanej chwilę jest koniunktura, a chwilę może coś przystopować, prawda?

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Po drugie, choć respondenci różnią się pomiędzy sobą poziomem wiedzy o procesach innowacyjnych, kolejnych ich etapach czy oddziaływujących na nie uwarunkowaniach - większość zdaje sobie jednak sprawę, że tego typu aktywność nie tylko wymaga nakładów początkowych (np. pieniędzy, czasu), ale także wymusza zmiany organizacji pracy już na etapie finalizacji przedsięwzięcia, tj. po wprowadzeniu innowacji (np. zastąpienie procedur wymagających pracy fizycznej zastosowaniem maszyny wymusza zaangażowanie operatora tejże, wykszolenie go itd.). Z tego względu, konkretna innowacja wymusza przewidzenie i zaplanowanie szeregu zmian w funkcjonowaniu danej firmy, które najogólniej można traktować jako procesy rozwojowe.

Jeśli chodzi o same plany dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, to w pierwszej kolejności należy podkreślić ich zróżnicowany poziom formalizacji: czasami są to konkretne zapisy strategii rozwoju, a niekiedy przybierają one postać luźnych refleksji właściciela przedsiębiorstwa. Choć zrealizowana liczba wywiadów nie pozwala z całą pewnością wyrokować, to jednak wydaje się, że skodyfikowanie planów nie implikuje ich znacznego zaawansowania,

podobnie jak brak formalizacji nie oznacza niedopracowania przedstawianych pomysłów. W ramach przeprowadzonych wywiadów pojawiały się zwłaszcza „luźno” przedstawiane refleksje osoby decyzyjnej w firmie, które - choć nieuporządkowane w formie - charakteryzowały się wysokim poziomem analitycznego dopracowania i weryfikacji ich biznesowego potencjału. Choć trudno wskazać ścisłe zależności w oparciu o rozmowy z przedsiębiorcami, w ramach badania aktywniejsze w snuciu planów dotyczących aktywności innowacyjnej były raczej podmioty większe aniżeli mniejsze oraz takie, w których wskazywano na strategiczne podejście do tego zagadnienia przez właścicieli / kadrę zarządzającą.

Plany podmiotów objętych badaniem są skupione wokół szeregu obszarów, w ramach których możliwe jest zaimplementowanie innowacyjnych rozwiązań: począwszy od organizacji procesów w firmie, poprzez modyfikowanie / tworzenie nowych dóbr i usług, a skończywszy na udoskonalaniu marketingu. Działania planowane do podjęcia w ramach procesów innowacyjnych czy następnie wdrażania ich rezultatów miałyby m.in. stabilizować przedsiębiorstwa wewnętrznie czy wspierać efektywność gospodarowania.

Wypowiedź respondenta:

Proszę pani, głównie nasze plany rozwojowe to polegają na tym, żeby była stabilizacja kosztów. Bo działamy w środowisku, które jest zmienne i, co więcej, agresywne. W związku z tym... cóż, najlepszą sytuacją byłoby to, żeby koszty nie zmieniały się skokowo, to już jest jakiś plus, prawda.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Wskazywano również na chronologiczne uporządkowanie pewnych kroków, jakie podmiot miałby podejmować oraz ich wzajemną zależność. Dowodzi to ostrożności, z jaką firmy podchodzą do planowania, ale także ich wariantowego podejścia do przewidywania przyszłości.

Wypowiedzi respondentów:

Innymi słowy, badani przedsiębiorcy dopuszczali różne scenariusze, jakie mogą zająć po podjęciu przez nich określonych działań i w zależności od tego, który z nich się ziści - zakładali dalsze, konkretne reakcje.

W tym momencie, jeżeli bym się mógł rozwinąć, to chciałbym po prostu znaleźć inne lepsze miejsce, w którym byłoby więcej stanowisk, a przede wszystkim więcej miejsca wokoło warsztatu. I powiedzmy później wyposażenie tego miejsca, do tego, żeby można było działać. W następnej kolejności byłaby to jak gdyby kwestia reklamy, która by przyciągnęła po prostu więcej klientów. Rozwój. Dla mnie w tej chwili, horyzontem do rozwoju są nowe miejsca pracy. Tam gdzie pracuję w tej chwili skończyły się moje możliwości rozwoju.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy

No chcemy zwiększyć trochę tą sprzedaż, żeby ona była ciągle większa, więc dalej w marketing, bo bez marketingu to nic z tego. Teraz są takie czasy, że jak się nie reklamujemy, nie pokazujemy się, no to nie ma. Nawet może to być reklama taka tutaj, blisko, na naszym terenie. No i oczywiście musimy się trzymać tego, co jest w trendzie, czyli jak się zmieniają trendy, my też się musimy zmieniać.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy

Powyższe przykłady ilustrują również szczególną rolę marketingu w planach przedsiębiorstw. Choć sam w sobie nie jest on raczej postrzegany jako źródło przewagi konkurencyjnej, to równocześnie traktowany jest on jako warunek konieczny dla dotarcia z ofertą do grona jej adresatów i tym samym kryterium urzeczywistnienia się pozostałych, Wypowiedź respondenta:

Wie pani, jako osoba fizyczna no nie mogę planować na przykład biznesu na 20 lat. Że wydam wszystkie pieniądze, a nie będę się zastanawiał, co później. Firmy, które dysponują jakimiś kapitałami czy środkami od inwestorów, mogą sobie takie plany wraz z bankami, które je finansują, prawda, robić i planować sobie rozbudowę firmy, inwestycje i tak dalej. Działamy na zasadzie... po partyzancku. Co mnie się wydaje, że ma szansę przynieść, to to realizuję, reszta musi odejść, że tak powiem, na bok.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

Niekiedy zamierzenia firm konfrontowane są również z poziomem zainteresowania współpracą ze strony innych podmiotów (np. uczelni, instytutów badawczych), których udział w realizacji planowanych przedsięwzięć jest warunkiem ich powodzenia lub przynajmniej ważną jego

Wypowiedź respondenta:

Na pewno jakieś tam pomysły się pojawiają, natomiast... to musiałyby być, dostęp do tych środków i do przede wszystkim bazy badawczej, czyli tak naprawdę do uczelni technicznych, łatwiejszy, dla takich firma jak moja.

IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług

zakładanych korzyści z planowanych działań innowacyjnych.

Rozmówcy wskazywali, iż horyzont ich planów wyznaczany jest na ogół dość pragmatycznie - poprzez wielkość dostępnych środków, które mogą być przeznaczone na dane prace czy inwestycje.

stymulantą. Oznacza to, że przedsiębiorstwa myśląc o własnej przyszłości, muszą brać pod uwagę nie tylko własne zamierzenia, zasoby czy ograniczenia, ale także próbować przewidzieć zachowania pozostałych interesariuszy projektów.

Podsumowanie

Prawie dwie trzecie badanych firm nie ma w strategii założeń związanych z prowadzeniem działalności innowacyjnej. Firmy wdrażające innowacje i większe firmy częściej planują takie działania. Jedna dziesiąta przedsiębiorstw deklaruje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej, a przeszło jedna czwarta podejmuje takie działania ad hoc. Aktualna strategia co ósmej firmy zakłada prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, głównie ma to miejsce w firmach innowacyjnych.

Badania jakościowe pozwalają powziąć tezę, iż firmy traktują plany dotyczące działalności innowacyjnej jako element szerszej strategii rozwoju. Oznacza to, iż z jednej strony zabezpieczają odpowiednio wcześniej zasoby wymagane do realizacji procesów innowacyjnych, a z drugiej - starają się przewidzieć ich konsekwencje i odpowiednio ustrukturyzować swoje zasoby materialno-kadrowe, aby korespondowały z planami dot. innowacji. Działalność innowacyjna docelowo traktowana jest jako źródło budowania przewag konkurencyjnych oraz narzędzie generowania zysku. Walory poznawcze czy związane ze wzrostem satysfakcji zawodowej odgrywają drugorzędną rolę. Badane przedsiębiorstwa przewidują aktywności związane z modyfikacją i udoskonalaniem procesów wewnętrznych czy oferty produktowej / usługowej, zaś następnie - dopasowywaniem odpowiedniego instrumentarium marketingowego, pozwalającego dotrzeć do potencjalnych klientów firmy.

13. Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI

Poziom dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw został wyrażony za pomocą syntetycznego **Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)** jak również wskaźników częściowych obrazujących obszary wyszczególnione w kwestionariuszu ankietowym.

W wyniku działania modelowania strukturalnego wyłoniono cztery wskaźniki składowe pierwszego rzędu:

- **Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie**
- **Wskaźnik B: Kapitał relacyjny**
- **Wskaźnik C: Zwrot z innowacji**
- **Wskaźnik D: Otoczenie Innowacji**

Wskaźnik innowacyjności (WDI)

Średnia wartość **Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw (WDI, ang. Innovation Maturity Index IMI)** w II edycji badania przeprowadzonej w 2019 roku wyniosła 21,92 na 100 punktów możliwych²⁰.

Wskaźnik innowacyjności WDI jest zależny od wielkości zatrudniania: dla firm mikro wynosi 21,77 firm małych 22,21, firm średnich 25,6 a dla firm dużych 30,93. Zatem innowacyjność jest związana z wielkością firmy – im większa tym większe prawdopodobieństwo wyższej wartości wskaźnika innowacyjności.

Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na wskaźnik dojrzałości innowacyjnej (WDI) jest makroregion w którym znajduje się siedziba firmy. Makroregion południowy i wschodni mają wyższą wartość wskaźnika (odpowiednio 27,12 i 27,66). Pomiędzy makroregionem południowym a północno-zachodnim i centralnym występuje istotna różnica. Również pomiędzy makroregionem północno-zachodnim a południowo-zachodnim i wschodnim, pomiędzy północno-zachodnim a centralnym oraz pomiędzy centralnym a wschodnim. Istotne zależności pomiędzy regionami zostały pokazane na wykresie 37.

Wysokość wskaźnika WDI jest zależna od strategii w zakresie działalności innowacyjnej – firmy deklarujące stałe prowadzenie takiej działalności mają wyższą wartość wskaźnika (28,84), niż te prowadzące ją ad hoc (25,88) czy wcale (18,89 – różnica jest istotna statystycznie).

Również wysokość wskaźnika WDI jest zależna od strategii prowadzenia prac B+R w przyszłości – firmy deklarujące prowadzenie i kontynuowanie takiej działalności mają wyższą wartość wskaźnika (31,71) niż te które tego nie robią (20,73 - różnica jest istotna statystycznie).

Wyższą wartość WDI mają firmy współpracujące z innymi podmiotami w ramach klastra (28,78) lub organizacji pracodawców (29,03).

²⁰ Jak napisano w podrozdziale IID wartość 100 punktów stanowi maksymalną wartość, jaką może osiągnąć rzeczywista

firma. W obecnej i następnych edycjach badania wartość 100 punktów osiąga jedynie sztucznie stworzona firma modelowa.

Ponadto wysokość wskaźnika różnicuje prowadzenie działalności eksportowej (eksport 27,58 vs brak eksportu 21,69) oraz fakt przynależności firmy do grupy kapitałowej (grupa 25,53 vs brak grupy 21,72).

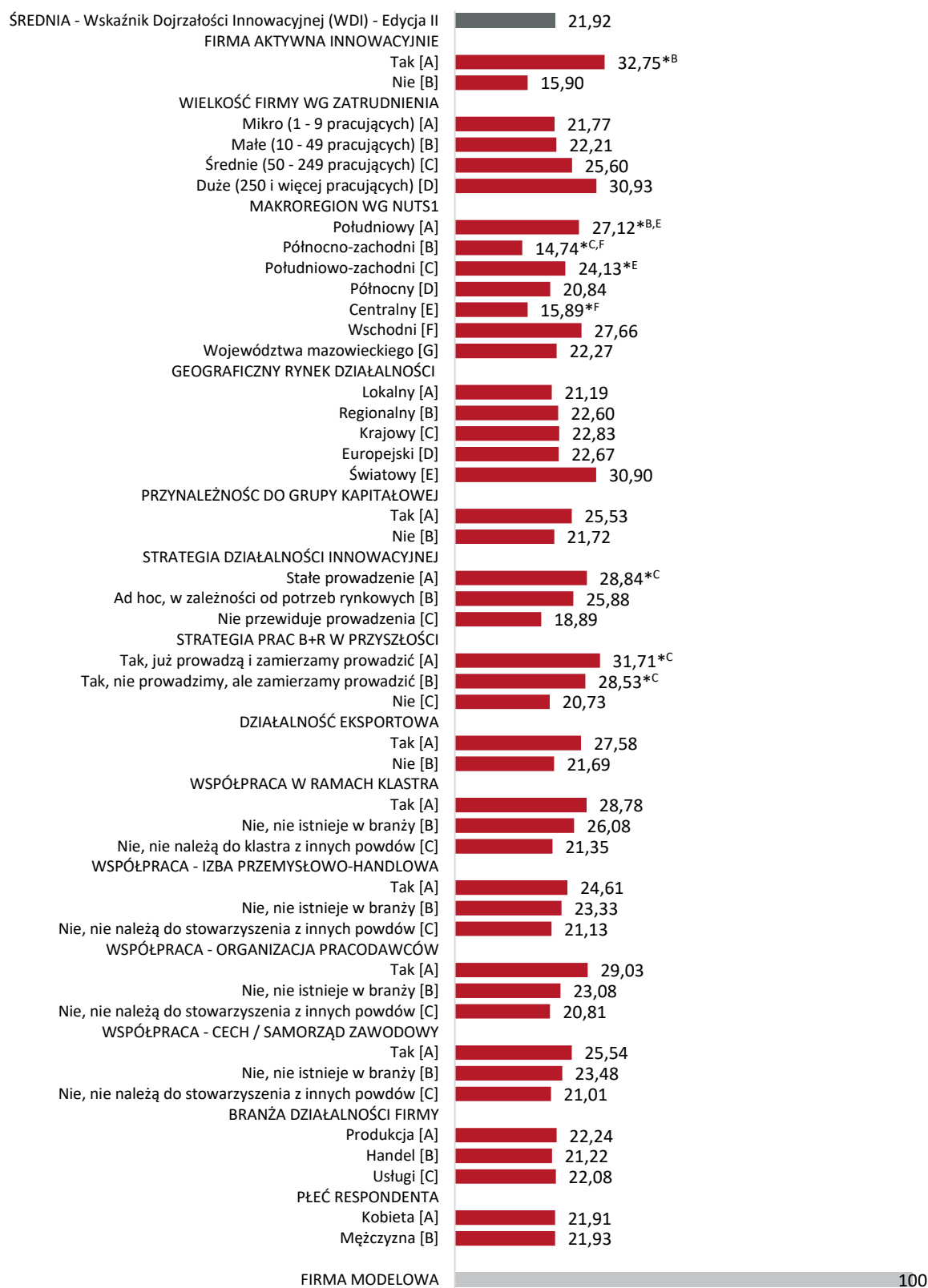
Wskaźnik WDI powiązany jest istotnie z prowadzeniem przez firmy aktywności innowacyjnej (32,75 tak vs 15,90 nie).

Natomiast na wskaźnik innowacyjności (WDI) nie mają wpływu: branża prowadzonej działalności firmy (trzy grupy zagregowanych sekcji PKD) oraz płeć respondenta (osoba decyzyjna w zakresie procesów zarządczych w firmie).

Poziom dojrzałości innowacyjnej mierzony wskaźnikiem WDI firmy mogą zwiększać, poprzez:

- prowadzenie aktywności innowacyjnej, czyli wdrażanie innowacji lub inicjowanie takich procesów,
- założenie w swojej strategii stałego prowadzenia działalności innowacyjnej,
- aktualne prowadzenie i założenie w swojej strategii prac B+R w przyszłości.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 37.

Wykres 37. Wartości przyjmowane przez wskaźnik innowacji WDI dla wybranych zmiennych

* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Wielka litera po „* ” oznacza punkt kafeterii danej zmiennej, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wskaźnik cząstkowy A - obszar „Infrastruktura i zarządzanie”

Wskaźnik A – „Infrastruktura i zarządzanie” mierzy:

- Źródła Innowacji,
- Infrastruktura dostosowana do innowacyjności,
- Miękkie zarządzanie innowacją.

Wskaźnik A dotyczy nakładów i zasobów (finansowych, ludzkich, technologicznych) firm istotnych z punktu działalności innowacyjnej.

Na podstawie przeprowadzonej analizy regresji kwantylowej i²¹ można wskazać, że najistotniejszymi (najsilniej skorelowanymi ze wskaźnikiem cząstkowym) elementami wskaźnika A są:

- NZ12c: Czy przedsiębiorstwo wykorzystuje oprogramowanie służące wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP (ang. enterprise resource planning) lub oprogramowanie typu Customer Relationship Management (CRM)?

- NZ12d: Czy przedsiębiorstwo prowadzi elektroniczną wymianę informacji dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami lub odbiorcami?
- NZ7b: Mamy skuteczne mechanizmy sprawdzenia, czy rozumiemy potrzeby klienta.
- NZ12b: Czy firma udostępnia w sieci katalog lub ceny swoich produktów (prowadzi sprzedaż w kanale e-commerce)?
- NZ7c: Systematycznie poszukujemy nowych pomysłów.

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego A wynosi 8,43** na 100. Jest wskaźnikiem z najniższą średnią oceną z czterech cząstkowych.

Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego A „Infrastruktura i zarządzanie”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika - duże firmy cechują się trzykrotnie wyższym niż ogół poziomem wskaźnika A (średnia 26,4), ponadto średnie firmy uzyskują 19,84, a małe 10,06.
- Firmy działające na przynajmniej krajowym rynku uzyskują wyższy poziom wskaźnika A (11,88 - krajowy, 13,31 - europejski, 38,7 - światowy).

²¹ W opisywanym przypadku nie było możliwości wykorzystania regresji liniowej, wykorzystywanej zwykle do badania składowych wskaźników (złamane założenie o normalności rozkładu zmiennej zależnej), użyto modelu regresji kwantylowej (*robust quantile regression*). Ważność poszczególnych elementów została określona za pomocą regresji kwantylowej. Ten rodzaj regresji ma niższe wymagania niż regresja liniowa (między

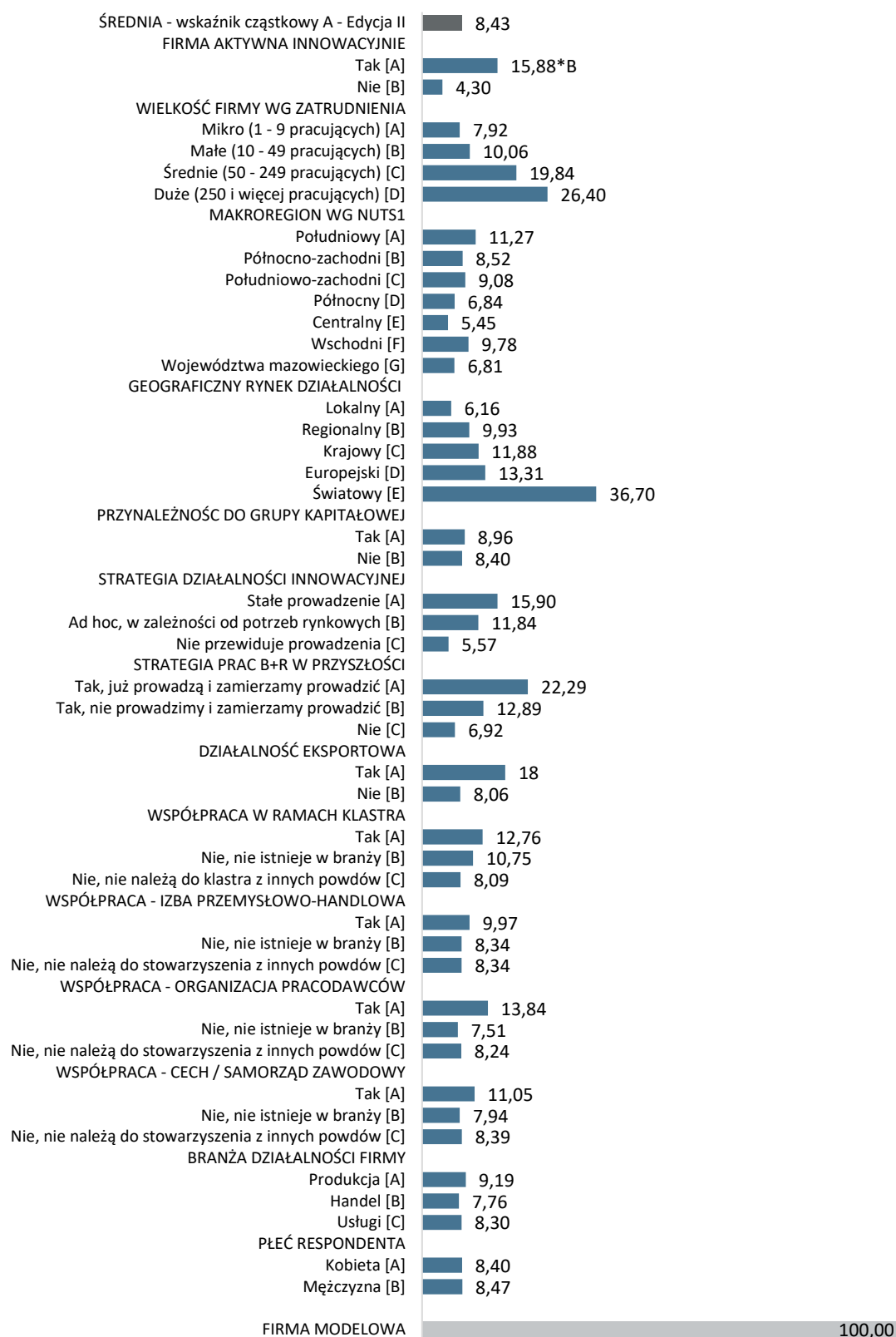
innymi nie ma założenia o normalności rozkładu zmiennej zależnej). W wyniku działania regresji można wyłonić te elementy, które najsilniej powiązane są ze zmienną wyjaśnianą, czyli – w tym przypadku – ze wskaźnikiem cząstkowym. Wyniki regresji można interpretować jako czynniki wpływające, bądź będące powiązane z danym wskaźnikiem.

- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone stałe (15,9) lub przynajmniej w zależności od potrzeb (12,84) prowadzenie działalności innowacyjnej posiadają wyższy poziom wskaźnika.
- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone prowadzenie prac B+R (22,29 - już prowadzą, 12,89 – zamierzają prowadzić) posiadają wyższy poziom wskaźnika.
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika A (18).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra (12,78) oraz współpracujące w ramach organizacji pracodawców (13,84) posiadają wyższy poziom wskaźnika.
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie posiadają wyższy poziom wskaźnika (15,88). Czynniki istotny statystycznie.

Wszystkie powyższe zależności przekładają się na wyższy poziom Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 38.

Wykres 38. Wartości przyjmowane przez wskaźnik cząstkowy A: Infrastruktura i zarządzanie dla wybranych zmiennych



* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Wielka litera po „*” oznacza punkt kafeterii danej zmiennej, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wskaźnik cząstkowy B - obszar „Kapitał relacyjny”

Wskaźnik B – „Kapitał relacyjny” mierzy:

- Zatrudnienie,
- Współpracę,
- Technologie ICT.

Wskaźnik B dotyczy głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych.

Na podstawie przeprowadzonej analizy regresji kwantylowej można wskazać, że najistotniejszymi (najsilniej skorelowanymi ze wskaźnikiem cząstkowym) elementami wskaźnika B są:

- NZ11: Proszę ocenić znaczenie udziału technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu| testowaniu innowacji w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2016-2018?
- P7b: Współpracujemy z innymi firmami aby rozwijać nowe produkty i procesy.
- P5. Z którymi z następujących podmiotów, w latach 2016-2018 Państwa firma współpracowała w zakresie działalności innowacyjnej?
- P7a Współpraca z uniwersytetami, szkołami wyższymi i innymi instytucjami badawczymi jest ważnym źródłem innowacji w przedsiębiorstwie.
- P7c. Staramy się rozwijać kontakty i współpracę z ludźmi, którzy mogą nam pomóc, na przykład

dysponujących specjalistyczną wiedzą.

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego B wynosi 36,17** na 100.

Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego B „Kapitał relacyjny”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika – średnie i duże firmy cechują się istotnie wyższym niż mikro i małe firmy poziomem wskaźnika B (odpowiednio 43,2 i 46,69).
- Firmy działające na światowym rynku uzyskują istotnie wyższy poziom wskaźnika B (46,38) niż firmy działające na rynku lokalnym (34,98), czy regionalnym (37,07).
- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone stałe prowadzenie działalności innowacyjnej posiadają istotnie wyższy poziom wskaźnika niż firmy, które tego nie mają (35,13).
- Firmy prowadzące prace B+R i posiadające w swojej strategii założenia ich kontynuowania w przyszłości (42,13) posiadają wyższy poziom wskaźnika.
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika (39,15).
- Przedsiębiorstwa współpracujące w ramach izb przemysłowo-handlowych (39,05) oraz w ramach organizacji pracodawców (39,91) posiadają wyższy poziom wskaźnika.

Wszystkie powyższe zależności przekładają się na wyższy poziom WDI.

Wykres 39. Wartości przyjmowane przez wskaźnik cząstkowy B: Kapitał relacyjny dla wybranych zmiennych



* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Wielka litera po „*” oznacza punkt kafeterii danej zmiennej, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wskaźnik cząstkowy C - obszar „Zwrot z innowacji”

Wskaźnik C – „Zwrot z innowacji” mierzy:

- Zmiany innowacyjne,
- Strategie innowacyjne,
- Koszty innowacyjne.

Wskaźnik C dotyczy głównie wprowadzanie nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy regresji kwantylowej można wskazać, że najistotniejszymi (najsilniej skorelowanymi ze wskaźnikiem cząstkowym) elementami wskaźnika C są:

- In4r2: Innowacje procesowe. Wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych metod: wytwarzania (produkcji) / z zakresu logistyki / wspierających procesy w przedsiębiorstwie
- In1r2: Innowacje produktowe. Nowe lub znacząco udoskonalone wyroby różnią się znacząco swoimi cechami lub przeznaczeniem od produktów dotychczas wytwarzanych przez firmę.
- In7r2: Innowacje organizacyjne. Nowe metody: organizowania rutynowych działań i procedur regulujących prac?
- RZ8b2: Perspektywy zmiany w latach 2019-2021: zwiększenie przychodów ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów

- RZ8c2: Perspektywy zmiany w latach 2019-2021: wypracowanie większego zysku netto

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego C wynosi 49,05** na 100. Jest wskaźnikiem z najwyższą średnią oceną z czterech cząstkowych.

Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego C „Zwrot z innowacji”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika - duże firmy cechują się wyższym niż mikrofirmy poziomem wskaźnika C (58,73 vs 48,86).
- Firmy działające na rynku europejskim (55,95) lub światowym (72,7) uzyskują istotnie wyższy poziom wskaźnika C w stosunku do firm konkurujących na rynku lokalnym (46,59) czy regionalnym (50,59).
- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone stałe (57,36) prowadzenie działalności innowacyjnej posiadają istotnie wyższy poziom wskaźnika w stosunku do firm które tego nie mają (46,06).
- Firmy prowadzące i posiadające w swojej strategii działania założone prowadzenie prac B+R w przyszłości (61,45) posiadają wyższy poziom wskaźnika w stosunku do firm które tego nie mają (47,67).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra (53,87) oraz współpracujące w ramach organizacji pracodawców (54,24) posiadają wyższy poziom wskaźnika.

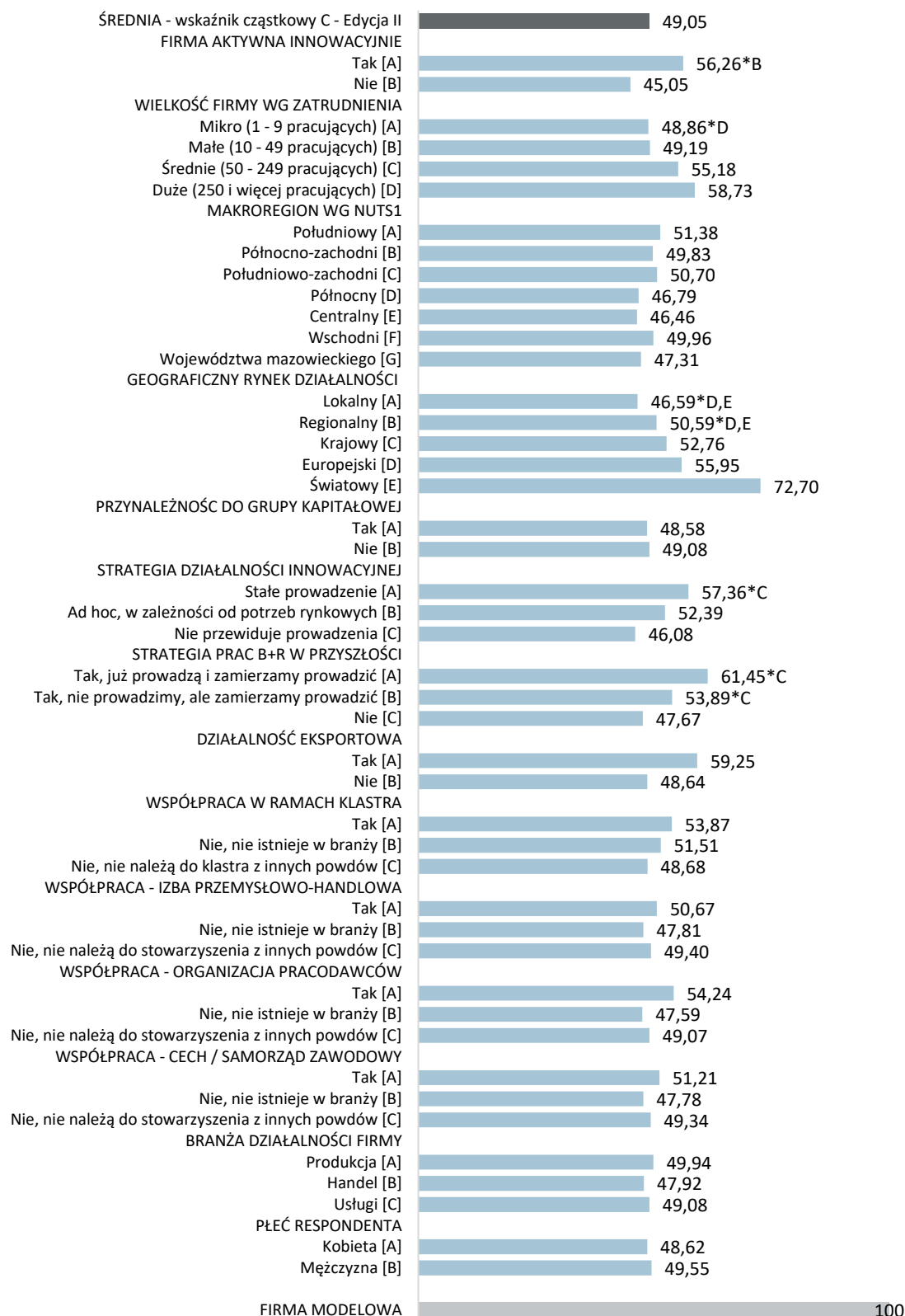
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika (59,25).
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie posiadają wyższy

poziom wskaźnika (55,26). Jest to czynnik istotny statystycznie.

Wszystkie powyższe zależności przekładają się na wyższy poziom Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 40.

Wykres 40. Wartości przyjmowane przez wskaźnik cząstkowy C: Zwrot z innowacji dla wybranych zmiennych



* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Wielka litera po „* ” oznacza punkt kafeterii danej zmiennej, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Wskaźnik cząstkowy D - obszar „Otoczenie innowacji”

Wskaźnik D – „Otoczenie Innowacji” mierzy otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw, które definiowane jest jako czynniki wpływające na przedsiębiorstwa, ale pozostające poza ich bezpośrednim wpływem. W otoczeniu można wyróżnić zarówno czynniki pozytywnie wpływające na przedsiębiorstwa, jak i bodźce negatywne.

Na podstawie przeprowadzonej analizy regresji kwantylowej można wskazać, że najistotniejszymi (najsilniej skorelowanymi ze wskaźnikiem cząstkowym) elementami wskaźnika D są:

- UW1b: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej: - Polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności.
- UW1e: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej: - Administracja (praca urzędników, biurokracja).
- UW1a: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej: - Koniunktura gospodarcza.
- UW1d: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej: - Przepisy prawa (m.in. podatkowe).
- UW1c: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej: - Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne).

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego D wynosi 34,11** na 100.

Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego D „Otoczenie Innowacji”:

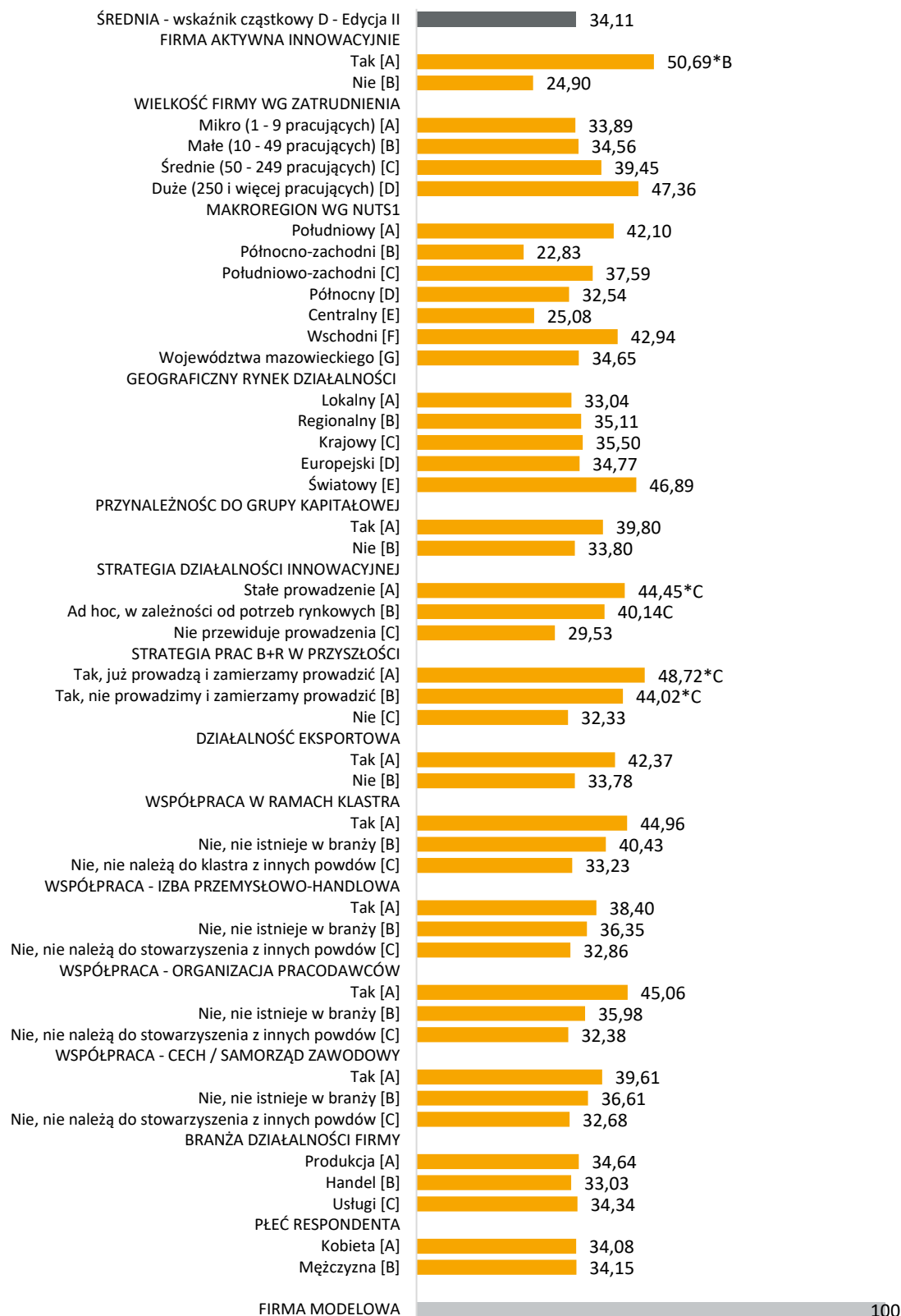
- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika - duże firmy cechują się wyższym niż ogół poziomem wskaźnika D (średnia 47,36), ponadto średnie firmy uzyskują 39,45.
- Firmy posiadające siedzibę w regionach południowym (42,1) oraz wschodnim (42,94) również posiadają wyższą wartość wskaźnika.
- Firmy działające na światowym rynku uzyskują wyższy poziom wskaźnika (46,89).
- Przedsiębiorstwa przynależące do grupy kapitałowej mają wyższą wartość wskaźnika (39,8).
- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone stałe w zależności od potrzeb (40,14) prowadzenie działalności innowacyjnej posiadają istotnie wyższy poziom wskaźnika w stosunku do firm, które tego nie mają (29,53).

- Firmy posiadające w swojej strategii działania założone prowadzenie prac B+R (48,72 - już prowadzą, 44,02 – zamierzają prowadzić) posiadają istotnie wyższy poziom wskaźnika w stosunku do firm, które tego nie mają (32,33).
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika (42,37).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra (44,96) oraz współpracujące w ramach organizacji pracodawców (45,06) posiadają wyższy poziom wskaźnika.
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie posiadają wyższy poziom wskaźnika (50,69). Jest to czynnik istotny statystycznie.

Wszystkie powyższe zależności przekładają się na wyższy poziom Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 41.

Wykres 41. Wartości przyjmowane przez wskaźnik cząstkowy D: Otoczenie Innowacji dla wybranych zmiennych



* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Wielka litera po „*” oznacza punkt kafeterii danej zmiennej, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

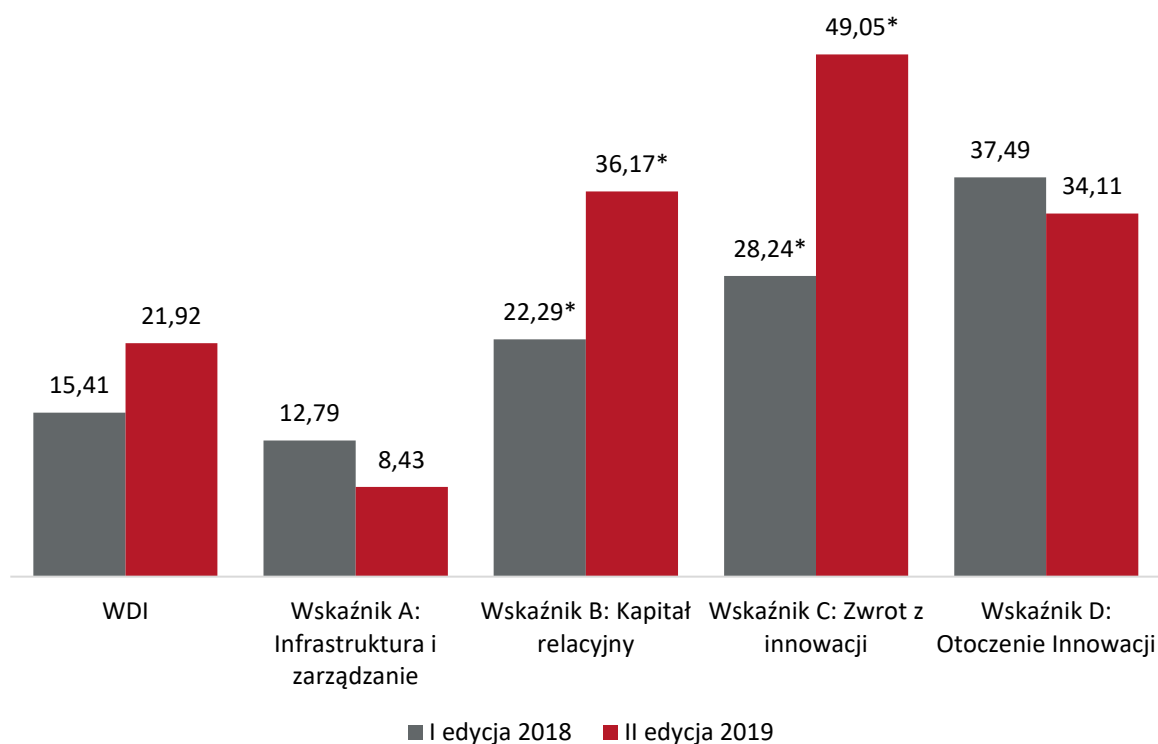
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Porównanie rok do roku wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych

Wyniki Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej oraz wskaźników cząstkowych I edycji przeprowadzonej w 2018 roku i bieżącej II edycji wskazują różnice, które nie w każdym wypadku są istotne statystycznie. Wartość WDI wzrosła z 15,41 do 21,92. Zmiany te nie są istotne z punktu widzenia statystyki -

mieszczą się w granicach błędu oszacowania oraz zmian wprowadzonych w narzędziu do II edycji. Jednak w przypadku wskaźnika B i C różnice są istotne statystycznie: B – Kapitał relacyjny (wzrost z 22,29 do 36,17) oraz C – Zwrot z innowacji (wzrost z 28,24 do 49,05). Nie jest istotny spadek wartości dwóch wskaźników: A – Infrastruktura i Zarządzanie (12,79 do 8,43) oraz D – Otoczenie Innowacji (z 37,49 do 34,11).

Wykres 42. Porównanie rok do roku wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Podsumowanie

Badanie pokazało, że na dojrzałość innowacyjną wpływają wykorzystywanie oprogramowania służącego zarządzaniu, elektroniczna wymiana informacji z dostawcami i odbiorcami oraz działalność w kanale e-commerce. Istotne są również skuteczne mechanizmy sprawdzania potrzeb klienta, a także systematyczne poszukiwanie nowych pomysłów.

Ponadto wpływ na dojrzałość innowacyjną ma współpraca z innymi firmami przy rozwoju produktów i działalności innowacyjnej. Również ważne jest docenianie dużej roli technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowywaniu innowacji, a także

współpraca z uniwersytetami, szkołami wyższymi i innymi instytucjami. Dodatkowo na dojrzałość innowacyjną wpływa otwartość na kontakty i współpracę z różnymi ludźmi.

Wpływ na innowacyjność firm ma wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania wyrobów, z zakresu logistyki, produkcji oraz organizacji pracy, a także zwiększanie przychodów i zysków netto.

Firmy dojrzałe innowacyjnie są świadome dużego wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju działalności gospodarczej: polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności, biurokracja, koniunktura gospodarcza, przepisy prawa oraz oferta finansowania zewnętrznego dla firm.

15. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji

Na podstawie odpowiedzi przedstawicieli badanych firm przeprowadzono segmentację ze względu na podejście do innowacji. Segmenty zostały wyznaczone na podstawie wskaźników częstkowych oraz wartości ostatecznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej. Do wyłonienia segmentów wykorzystano hierarchiczną analizę skupień, z podniesionymi do kwadratu euklidesowymi odległościami między środkami skupień. Zmienne użyte w analizie pochodzą z modelowania strukturalnego i w zbiorze danych zostały zapisane w wersji standaryzowanej (za pomocą standaryzacji Z, w której

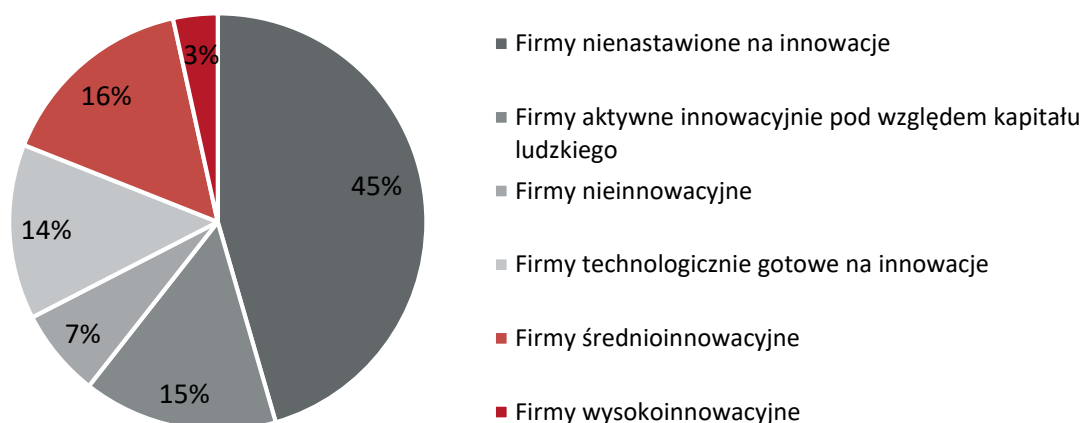
wartość średnia = 0, zaś odchylenie standardowe = 1). Dzięki standaryzacji zmiennych wejściowych uniknięto efektu skal²².

Wyodrębniono sześć segmentów, nazwanych umownie:

1. Firmy nienastawione na innowacje – 45% ogółu firm,
2. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego – 15%,
3. Firmy nieinnowacyjne – 7%,
4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje – 14%,
5. Firmy średnioinnowacyjne – 16%,
6. Firmy wysokoinnowacyjne – 3%.

Rozkład segmentów przedstawia wykres 43.

Wykres 43. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

²² W tym przypadku efekt skal polega na tym, że zmienne liczone na wielostopniowych skalach i w związku z tym mające większą wariancję, mają tendencję do

„budowania” analizy skupień w większym stopniu niż pozostałe zmienne. Standaryzacja pozwala rozwiązać ten problem.

1. Firmy nienastawione na innowacje

Najliczniejszy segment obejmujący prawie połowę badanych firm. Stanowią go raczej mikrofirmy, które działają na rynku lokalnym. Raczej nie kooperują z innymi przedsiębiorstwami w ramach klastra ani nie należą do żadnej organizacji zbiorowej reprezentacji interesów. W swojej strategii nie mają założeń związanych z działalnością innowacyjną ani pracami badawczo-rozwojowymi. Firmy nienastawione na innowacje mają najniższą wartość podwskaźników A3 „Miękkie zarządzanie innowacją”²³ i C1 „Zmiany innowacyjne”. Oznacza to, że nie wdrażają innowacji i nie mają tego w swojej strategii działania. Niewielka nadreprezentacja tych firm występuje w regionie północno-zachodnim (województwa wielkopolskie, lubuskie i zachodniopomorskie). Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) jest najniższa dla tej grupy firm: 15,80.

2. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego

Segment do którego należy prawie co szósta firma. Charakteryzuje go silna przewaga podwskaźnika A3. Firmy tego typu mają skuteczne mechanizmy sprawdzania potrzeb klienta, ponadto zainwestowały w środki trwałe. Ponadto firmy te mają wyższą niż ogół przedsiębiorstw wartość wskaźnika D dotyczącego otoczenia zewnętrznego przedsiębiorstw wpływającego na innowacyjność oraz podwskaźnika C1

²³ Wskaźnik A3 składa się z pytań dotyczących strategii firmy względem innowacji, zdolności przedsiębiorstwa do przeprowadzenia procesu innowacyjnego (głównie pod kątem komunikacji

„Zmiany innowacyjne”, co oznacza, że wprowadzają lub próbują wprowadzać innowacje. Firmy te częściej działają na rynku regionalnym. Forma prawna firmy to zdecydowanie najczęściej osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą. Nadreprezentacja tych firm występuje w makroregionie wschodnim (województwa lubelskie, podlaskie i podkarpackie). Warto jednak zauważyć, że ten segment ma wyższą niż przeciętna wartość WDI: 30,10.

3. Firmy nieinnowacyjne

Najmniejszy segment firm. Forma prawna to częściej niż wśród ogółu spółka cywilna. To firmy nie myślące o innowacjach, podobnie jak firmy nienastawione na innowacje, ale różnią się tym, że działają prawie wyłącznie na rynku lokalnym i częściej są to firmy handlowe. Nie współpracują z innymi przedsiębiorstwami. Nadreprezentacja tych firm występuje w województwie mazowieckim. Mają niższe od przeciętnej wartości wszystkich wskaźników częściowych oraz WDI, który w tej grupie wynosi 19,08.

4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje

Segment do którego należy co siódma firma. Stanowią go częściej firmy małe i średnie firm, które częściej zajmują się produkcją. Firmy te działają na rynku krajowym. Forma prawna działalności tych firm to częściej niż wśród ogółu spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

oraz kompetencji kadry zarządzającej oraz pracowniczej) oraz z pytań dotyczących procesu uczenia się w firmie.

Mimo, iż mają wyższą wartość podwskaźnika B3 pokazującego inwestowanie w technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT), to dużo słabiej wychodzi u nich podwskaźnik A3 obrazujący podejście do innowacji oraz wskaźnik D pokazujący otoczenie innowacji.

Wyniki analiz wskazują, że są to firmy technologicznie gotowe na innowacje, ale nie wdrażające innowacji z powodu braków w zakresie miękkich umiejętności zarządzania innowacją – przyjętych strategii, zdolności do przeprowadzenia innowacji i procesu uczenia się. Poprawa tych czynników może uruchomić ich potencjał innowacyjny. Nadreprezentacja tych firm występuje w województwie mazowieckim. Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie jest niska i wynosi 16,62.

5. Firmy średnioinnowacyjne

Segment do którego należy co szóstą firma. To firmy małe i średnie, działające częściej niż ogół na rynku krajowym, natomiast rzadziej wyłącznie na rynku lokalnym. W tym segmencie firm znajdziemy te, które stosunkowo dobrze sobie radzą pod każdym względem (wymiarom) procesu innowacyjnego, co można zaobserwować patrząc na wyższe niż przeciętne wartości wskaźników cząstkowych. Firmy te częściej współpracują z innymi podmiotami w ramach klastra lub różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów. Od firm wysokoinnowacyjnych odróżnią je niższy poziom wskaźników oraz stosunkowo niskie wartości w kwestiach dotyczących strategii w zakresie

prac B+R oraz stałego prowadzenia działalności innowacyjnej.

Nadreprezentacja tych firm występuje w regionie południowym (województwa małopolskie i śląskie) oraz południowo-zachodnim (dolnośląskie i opolskie). Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie to 34,55.

6. Firmy wysokoinnowacyjne

Niewielki segment liderów innowacji z wartością Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej prawie dwukrotnie wyższą niż przeciętna (WDI = 36,70) oraz relatywnie wysokimi wszystkimi wskaźnikami cząstkowymi. To średnie i duże firmy usługowe, częściej działające na rynku krajowym i poza nim, o czym też świadczą przychody z działalności eksportowej. W odróżnieniu od firm średnioinnowacyjnych, firmy wysokoinnowacyjne mają wyższe wartości podwskaźnika B2 odnoszącego się do współpracy w procesach innowacyjnych oraz podwskaźnika B3, który dotyczącego stosowania technologii ICT. Firmy te przodują we współpracy z innymi podmiotami w ramach klastra lub różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów (izby handlowe, organizacje pracodawców czy samorządy zawodowe). Formą prawną działalności tych firm, są częściej w porównaniu do innych segmentów, różne formy spółek: z ograniczoną odpowiedzialnością, cywilna czy jawna. Nadreprezentacja tych firm występuje w makroregionach południowym (województwa małopolskie i śląskie) oraz północno-zachodnim (województwa wielkopolskie, lubuskie i zachodniopomorskie).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane w tabelach 8-10. W poniższych tabelach pokazane są odchylenia od wartości ogółem, czyli różnica pomiędzy wartością ogółem a wartością współczynnika lub zmiennej dla danego segmentu. Dodatkowo w celu lepszej orientacji tabelach różnice ujemne zostały oznaczone odcieniami koloru czerwonego a dodatnie szarego.

Tabela 8. Segmentacja – wartość wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych w 6 segmentach

Wskaźniki cząstkowe i WDI	Ogółem (N=1327)	Firmy nie nastawione na innowacje (N=472)	Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego (N=184)	Firmy nieinnowacyjne (N=76)	Firmy technologicznie gotowe na innowacje (N=240)	Firmy średnio innowacyjne (N=256)	Firmy wysoko innowacyjne (N=99)
Podwskaźnik A1	8,47	6,29	8,46	7,64	7,90	13,00	20,78
Podwskaźnik A2	48,69	46,36	42,76	44,24	51,54	56,62	67,34
Podwskaźnik A3	26,62	0,60	70,91	8,17	0,71	77,49	86,58
Wskaźnik cząstkowy A	8,43	3,77	10,30	4,19	6,47	19,37	28,84
Podwskaźnik B1	6,36	5,53	5,45	5,49	7,53	8,27	9,95
Podwskaźnik B2	29,76	29,25	27,35	26,86	30,15	32,19	40,20
Podwskaźnik B3	65,26	63,41	55,64	60,33	70,41	72,92	86,83
Wskaźnik cząstkowy B	36,17	35,13	31,48	33,24	38,63	40,04	49,12
Podwskaźnik C1	9,98	0,33	19,66	3,88	0,53	31,12	49,22
Podwskaźnik C2	59,88	58,47	58,54	53,76	61,28	63,59	74,44
Podwskaźnik C4	53,31	50,90	55,41	49,40	52,16	58,16	66,45
Wskaźnik cząstkowy C	49,05	44,94	51,78	43,12	46,83	58,13	71,07
Wskaźnik cząstkowy D	34,11	24,75	46,91	29,94	25,93	53,30	55,99
Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)	21,92	15,80	30,10	19,08	16,62	34,55	36,70

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Tabela 9. Segmentacja – wartość i odchylenia od wartości wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych w 6 segmentach

Wskaźniki cząstkowe i WDI	Firmy nie nastawione na innowacje (N=472)	Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego (N=184)	Firmy nieinnowacyjne (N=76)	Firmy technologicznie gotowe na innowacje (N=240)	Firmy średnio innowacyjne (N=256)	Firmy wysoko innowacyjne (N=99)
Podwskaźnik A1	-2,18	-0,01	-0,83	-0,57	4,53	12,31
Podwskaźnik A2	-2,33	-5,93	-4,45	2,84	7,93	18,65
Podwskaźnik A3	-26,02	44,29	-18,46	-25,91	50,86	59,96
Wskaźnik cząstkowy A	-4,66	1,87	-4,25	-1,96	10,93	20,40
Podwskaźnik B1	-0,83	-0,91	-0,87	1,17	1,90	3,59
Podwskaźnik B2	-0,50	-2,41	-2,90	0,39	2,43	10,44
Podwskaźnik B3	-1,85	-9,63	-4,93	5,15	7,66	21,57
Wskaźnik cząstkowy B	-1,04	-4,69	-2,93	2,47	3,87	12,95
Podwskaźnik C1	-9,65	9,68	-6,10	-9,45	21,14	39,24
Podwskaźnik C2	-1,41	-1,35	-6,12	1,40	3,70	14,55
Podwskaźnik C4	-2,41	2,10	-3,91	-1,15	4,85	13,14
Wskaźnik cząstkowy C	-4,11	2,73	-5,93	-2,22	9,08	22,02
Wskaźnik cząstkowy D	-9,36	12,80	-4,17	-8,18	19,18	21,88
Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)	-6,12	8,18	-2,84	-5,30	12,63	14,78

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Tabela 10.a. Segmentacja na tle kluczowych zmiennych metryczkowych – odchylenia od wartości w 6 segmentach

Rozkład kluczowych zmiennych	Ogółem (N=1327)	Firmy nie nastawione na innowacje (N=472)	Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego (N=184)	Firmy nieinnowacyjne (N=76)	Firmy technologicznie gotowe na innowacje (N=240)	Firmy średnio innowacyjne (N=256)	Firmy wysoko innowacyjne (N=99)
Mikro (1 - 9 pracujących)	87,6%	7,1%	2,4%	3,6%	-18,5%	-5,6%	-13,3%
Małe (10 - 49 pracujących)	10,0%	-4,7%	-1,4%	-1,2%	13,5%	3,5%	1,4%
Średnie (50 - 249 pracujących)	2,1%	-2,1%	-0,8%	-2,1%	4,5%	1,8%	9,3%
Duże (250 i więcej pracujących)	0,3%	-0,3%	-0,3%	-0,3%	0,4%	0,3%	2,6%
Produkcja	29,3%	-3,2%	2,0%	1,1%	7,5%	2,3%	-8,7%
Handel	24,1%	1,1%	-4,1%	10,7%	-7,2%	1,7%	2,4%
Usługi	46,6%	2,1%	2,1%	-11,8%	-0,3%	-4,0%	6,3%
Makroregion południowy	19,9%	-3,5%	-3,3%	-3,5%	-5,9%	13,4%	28,6%
Makroregion północno-zachodni	17,4%	4,8%	-12,1%	3,5%	-4,1%	-2,7%	11,1%
Makroregion południowo-zachodni	10,6%	-1,4%	2,7%	-6,1%	-1,7%	6,7%	-4,9%
Makroregion północny	13,7%	2,3%	0,3%	4,2%	1,1%	-7,3%	-10,9%
Makroregion centralny	8,8%	-0,2%	7,8%	-2,8%	3,0%	-6,3%	-8,8%
Makroregion wschodni	10,3%	-2,6%	10,3%	-1,4%	-4,4%	3,1%	-4,6%
Makroregion województwa mazowieckiego	19,1%	0,6%	-5,8%	6,2%	12,0%	-7,0%	-10,6%
Rynek – Lokalny	52,7%	16,4%	-3,7%	29,7%	-46,8%	-7,5%	-41,3%
Rynek – Regionalny	28,3%	-2,4%	3,5%	-12,1%	6,5%	2,0%	6,0%
Rynek – Krajowy	15,9%	-13,5%	1,3%	-14,4%	40,4%	4,1%	24,1%
Rynek – Europejski	2,9%	-0,3%	-0,9%	-2,9%	0,1%	1,0%	8,5%
Rynek – Światowy	0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	0,4%	2,7%
Działalność eksportowa – Tak	3,8%	-1,6%	-0,5%	-3,8%	-1,6%	4,6%	16,8%
Działalność eksportowa – Nie	96,2%	1,6%	0,5%	3,8%	1,6%	-4,6%	-16,8%

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Tabela 10.b. Segmentacja na tle kluczowych zmiennych metryczkowych – odchylenia od wartości w 6 segmentach

Rozkład kluczowych zmiennych	Ogółem (N=1327)	Firmy nie nastawione na innowacje (N=472)	Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego (N=184)	Firmy nieinnowacyjne (N=76)	Firmy technologicznie gotowe na innowacje (N=240)	Firmy średnio innowacyjne (N=256)	Firmy wysoko innowacyjne (N=99)
Osoba fizyczna prowadząca działalność	52,7%	3,9%	8,9%	-1,2%	-7,5%	-4,7%	-38,0%
Spółka z.o.o.	23,7%	-2,5%	-8,5%	-12,0%	11,1%	7,4%	17,4%
Spółka cywilna	12,5%	-2,0%	2,7%	9,5%	-1,4%	-1,5%	8,1%
Spółka jawna	5,3%	0,2%	-2,0%	-0,9%	-1,6%	1,2%	9,4%
Wyłącznie udział kapitału polskiego	93,7%	1,2%	3,6%	-2,5%	-2,5%	-3,3%	-2,3%
Przeważający udział kapitału polskiego	4,2%	-0,7%	-3,5%	4,6%	1,0%	1,6%	4,4%
Przeważający udział kapitału zagranicznego	0,9%	-0,2%	-0,2%	-0,9%	2,0%	-0,3%	-0,9%
Wyłącznie udział kapitału zagranicznego	0,1%	0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
Współpraca w ramach organizacji pracodawców – Tak	6,7%	-3,6%	1,3%	-6,7%	2,1%	8,1%	10,4%
Współpraca w ramach organizacji pracodawców – Nie, nie istnieje w naszej branży	24,5%	-1,7%	2,2%	6,4%	9,3%	-4,5%	-15,9%
Współpraca w ramach organizacji pracodawców – Nie, nie należymy do takiego stowarzyszenia z innych powodów	68,8%	5,3%	-3,5%	0,3%	-11,5%	-3,7%	5,5%

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Tabela 10.c. Segmentacja na tle kluczowych zmiennych metryczkowych – odchylenia od wartości w 6 segmentach

Rozkład kluczowych zmiennych	Ogółem (N=1327)	Firmy nie nastawione na innowacje (N=472)	Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego (N=184)	Firmy nieinnowacyjne (N=76)	Firmy technologicznie gotowe na innowacje (N=240)	Firmy średnio innowacyjne (N=256)	Firmy wysoko innowacyjne (N=99)
Strategia – Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej	10,5%	-6,1%	0,8%	-4,6%	-1,7%	13,9%	30,7%
Strategia – Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb	28,5%	-13,0%	17,8%	-9,4%	-2,1%	20,8%	27,3%
Strategia – W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych	61,0%	19,1%	-18,6%	14,0%	3,7%	-34,7%	-58,0%
Prace B+R – Tak, już prowadzimy i zamierzamy prowadzić	8,7%	-7,8%	4,6%	-4,3%	-6,5%	11,8%	64,8%
Prace B+R – Tak, nie prowadzimy i zamierzamy prowadzić	3,2%	-1,4%	0,8%	2,6%	-1,7%	3,9%	-0,3%
Prace B+R – Nie	88,1%	9,3%	-5,3%	1,7%	8,2%	-15,7%	-64,6%

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Podsumowanie

Analizy wskaźników cząstkowych oraz wartości syntetycznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej pozwoliły na wyodrębnienie sześciu segmentów przedsiębiorstw zróżnicowanych ze względu na podejście do innowacji. Można je połączyć w trzy większe grupy ze względu na nastawienie do wdrażania nowości:

Sceptyczne – jest to połowa ogółu przedsiębiorstw, która należy z dwóch segmentów: „Firmy nienastawione na

innowacje” (45%) oraz „Firmy nieinnowacyjne” (7%).

Gotowe – przeszło jedna czwarta podmiotów, również skupiona w dwóch segmentach: „Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego” (15%) oraz „Firmy technologicznie gotowe na innowacje (14%).

Realizujące - co piąta firma jest określana jako innowacyjna, w ramach segmentów: „Firmy średnioinnowacyjne” (16%) oraz „Firmy wysokoinnowacyjne” (3%).

V. Porównanie kluczowych zmiennych w I i II edycji

Wyniki wybranych pytań (które nie podlegały żadnym zmianom) zostały porównane w ramach I i II edycji dla firm innowacyjnych.

W II edycji badania w porównaniu z poprzednią edycją respondenci większą wagę przyznali zewnętrznemu otoczeniu rynkowemu - mianowicie klientom, dostawcom i konsumentom jako istotnego źródła innowacji (z 53% w I edycji do 64% w II edycji). Jest to najważniejsze źródło innowacji zaraz po kadrze kierowniczej, którego udział również wzrósł w II edycji (z 69% do 74%). Na znaczeniu straciły natomiast dwa źródła innowacji: praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego (z 19% do 12%) oraz praca kreatywnych pracowników - poza zespołem B+R (z 30% do 24%).

Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w przedsiębiorstwach innowacyjnych było dość podobne, choć w II edycji odnotowano spadek w przypadku następujących kategorii: prowadzenie sprzedaży w kanale e-commerce (z 41% w I edycji do 35% w II edycji) oraz używanie oprogramowania służącego wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM (z 23% do 17%).

Udział różnych podmiotów we współpracy z w procesie innowacyjnym nie uległ zmianom w II edycji.

W dalszym ciągu na pierwszym miejscu są klienci, a kolejne miejsca zajmują dostawcy oraz konkurencja.

Poziom umiędzynarodowienia przedsiębiorstw mierzony za pomocą przychodów ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych w obu edycjach był podobny (2018 r. – 7%, 2019 r. – 8%).

Natomiast można zaobserwować duży wzrost w zakresie oceny korzyści z działalności innowacyjnej, który dostrzegają firmy prowadzące taką działalność. Firmy innowacyjne częściej wskazały duże i bardzo duże korzyści w stosunku do wszystkich zaprezentowanych im skutków płynących z wprowadzania nowości. Możliwe jest, że na większą skłonność do pozytywnego wpływu czynników przyniosło doprecyzowanie w II edycji definicji innowacji, które były używane w badaniu.

Zjawiskiem, które wymaga większej uwagi są plany działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej. Spadł odsetek firm deklarujących posiadanie w strategii stałego prowadzenia działalności innowacyjnej z 31% w I edycji do 20% w II edycji.

Kolejnym zjawiskiem, na które warto zwrócić uwagę jest wzrost odsetka negatywnych ocen czynników zewnętrznych, które warunkują rozwój firm. Niezmiennie najbardziej negatywny wpływ przypisywany jest przepisom prawa oraz biurokracji, ale oceny te się pogłębiły w II edycji (przepisy prawa 42% do 46% a biurokracja z 41% do 44%).

Największy przyrost negatywnych ocen (z 20% do 34%) uzyskały czynniki – zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa) oraz sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników (z 29% do 42%).

Warto zwrócić uwagę, że w zakresie czynników mających pozytywny wpływ na rozwój firmy w II edycji najbardziej zyskały dwa, które w I edycji również były najwyższej ocenione. Chodzi o zmiany technologiczne (wzrost z 48% do 55%) oraz koniunkturę gospodarczą (wzrost z 52% do 54%).

Tabela 11.a. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.

Najważniejsze źródła innowacji.

P1A. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze źródła innowacji w Państwa firmie w latach 2016-2018 (I edycja - 2015-2017)

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Klienci / dostawcy / konkurenci	53,0%	63,6%	10,6 p.p.
Praca kadry kierowniczej	69,0%	73,6%	4,6 p.p.
Nabycie know-how	5,0%	5,4%	0,4 p.p.
Współpraca z jednostkami naukowymi	6,0%	6,0%	0,0 p.p.
Zakup licencji	5,0%	4,2%	-0,8 p.p.
Praca kreatywnych pracowników (poza zespołem B+R)	30,0%	23,6%	-6,4 p.p.
Praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego	19,0%	12,0%	-7,0 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.b. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.**Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT).**

NZ12. Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2016-2018 (I edycja - 2015-2017)

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Firma posiada oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży	66,3%	69,0%	2,7 p.p.
Przedsiębiorstwo prowadzi elektroniczną wymianę informacji dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami lub odbiorcami	43,2%	42,3%	-0,9 p.p.
Firma wykorzystuje technologie cloud computing (tzw. „chmura”)	22,3%	19,4%	-2,9 p.p.
Firma udostępnia w sieci katalog lub ceny swoich produktów (prowadzi sprzedaż w kanale e-commerce)	41,0%	34,8%	-6,2 p.p.
Przedsiębiorstwo wykorzystuje oprogramowanie służące wspomaganiu zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM	23,3%	16,9%	-6,4 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.c. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.**Współpraca przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym.**

P5A. Z którymi z następujących podmiotów, w latach 2016-2018 (I edycja - 2015-2017) Państwa firma współpracowała w zakresie działalności innowacyjnej?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Szkoły wyższe	3,0%	4,5%	1,5 p.p.
Klienci	68,0%	69,2%	1,2 p.p.
Instytuty badawcze	1,0%	1,3%	0,3 p.p.
Firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R	6,0%	6,2%	0,2 p.p.
Konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności	26,0%	25,3%	-0,7 p.p.
Dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania	49,0%	48,2%	-0,8 p.p.
Inne przedsiębiorstwa należące do Waszej grupy przedsiębiorstw	11,0%	9,7%	-1,3 p.p.
Jednostki PAN	2,0%	0,1%	-1,9 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.d. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.**Umiejdzynarodowienie przedsiębiorstw.**

RZ8. Czy w ub. r. osiągnęli Państwo przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych)?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Firma eksportuje produkty lub usługi	7,0%	8,0%	1,0 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.e. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.**Korzyści z działalności innowacyjnej.**

RZ1. Jakie korzyści odniosła Państwa firma z innowacji wprowadzonych w latach 2016-2018 (I edycja - 2015-2017)?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Obniżenie kosztów zarządzania przedsiębiorstwem	30,2%	68,4%	38,1 p.p.
Ogólny rozwój przedsiębiorstwa	42,1%	79,8%	37,7 p.p.
Wejście na nowe rynki zbytu	33,3%	69,1%	35,8 p.p.
Wzrost udziału w rynku/ poprawa pozycji konkurencyjnej	37,7%	72,7%	35,0 p.p.
Wzrost zysku (netto)	43,5%	77,7%	34,2 p.p.
Poprawa organizacji i warunków pracy	43,0%	75,6%	32,6 p.p.
Wzmocnienie marki	43,7%	75,9%	32,2 p.p.
Zwiększenie wydajności pracy	44,0%	75,3%	31,3 p.p.
Wzrost sprzedaży	43,7%	75,0%	31,3 p.p.
Ograniczenie skutków dla środowiska naturalnego	29,1%	58,6%	29,5 p.p.
Pozyskanie nowych klientów	46,8%	73,8%	26,9 p.p.
Zwiększenie zdolności dostosowywania się do wymogów klientów	51,8%	73,0%	21,2 p.p.
Podniesienie jakości wyrobów i usług	55,1%	75,9%	20,7 p.p.
Poprawa jakości obsługi klienta	53,7%	72,9%	19,2 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – II edycja 2019 (wszystkie firmy, N=1327)

Tabela 11.f. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.

Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej.

P2A. Czy aktualna strategia lub plan działania funkcjonowania Państwa przedsiębiorstwa zakłada:?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej	30,6%	20,4%	-10,1 p.p.
Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych	46,2%	49,8%	3,7 p.p.
W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych	23,3%	29,7%	6,5 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.g. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.

Pozytywny wpływ czynników zewnętrznych stymulujących rozwój firmy.

UW1. Proszę ocenić, jaki jest obecnie wpływ poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Zmiany technologiczne	48,3%	54,8%	6,4 p.p.
Koniunktura gospodarcza	51,5%	54,3%	2,8 p.p.
Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności	32,6%	34,1%	1,5 p.p.
Administracja (praca urzędników, biurokracja)	18,3%	18,2%	-0,1 p.p.
Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (min fundusze unijne, kredyty komercyjne)	36,7%	36,0%	-0,7 p.p.
Przepisy prawa (min podatkowe)	21,9%	19,1%	-2,8 p.p.
Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)	29,6%	26,3%	-3,3 p.p.
Zmiany społeczno-demograficzne (np starzenie się społeczeństwa)	23,7%	19,4%	-4,2 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Tabela 11.h. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm innowacyjnych.

Negatywny wpływ czynników zewnętrznych utrudniających rozwój firmy.

UW1. Proszę ocenić, jaki jest obecnie wpływ poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej?

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=497	II edycja 2019 N=518	Różnica – punkty procentowe
Zmiany społeczno-demograficzne (np starzenie się społeczeństwa)	20,0%	34,3%	14,3 p.p.
Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)	28,9%	42,4%	13,5 p.p.
Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności	26,2%	33,1%	6,9 p.p.
Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (min fundusze unijne, kredyty komercyjne)	16,0%	21,2%	5,2 p.p.
Zmiany technologiczne	10,0%	15,1%	5,1 p.p.
Administracja (praca urzędników, biurokracja)	40,5%	43,8%	3,3 p.p.
Przepisy prawa (min podatkowe)	42,2%	45,4%	3,2 p.p.
Koniunktura gospodarcza	21,6%	24,1%	2,5 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy innowacyjne)

Firmy nieaktywne innowacyjnie, czyli te które nie wprowadzały ani nie próbowały wprowadzić innowacji zostały zapytane o powody niepodejmowania takich działań. W II edycji badania głównym powodem niepodejmowania aktywności innowacyjnej było przekonanie, że w danej branży innowacje nie są niezbędne dla

osiągnięcia przewagi rynkowej (w II edycji 47% w I edycji 20%). Natomiast argument o tym, że skala działalności firmy tego nie uzasadnia, który w I edycji był akcentowany na pierwszym miejscu (33%) – w II edycji w największym stopniu stracił na znaczeniu (22%), choć w dalszym ciągu był istotny.

Tabela 12. Różnice pomiędzy I a II edycją wśród firm nieaktywnych innowacyjnie
Powody niepodejmowania działań na rzecz innowacji.

P3. Dlaczego firma nie podejmowała w latach 2016-2018 (I edycja - 2015-2017) działań na rzecz wprowadzenia innowacji??

Punkty kafeteria	I edycja 2018 N=794	II edycja 2019 N=767	Różnica – punkty procentowe
W naszej branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej	20,4%	46,7%	26,3 p.p.
Korzystamy z innowacji opracowanych we wcześniejszych latach	5,6%	12,4%	6,8 p.p.
Brak odpowiednich kadr i wiedzy	7,7%	9,6%	1,9 p.p.
Niepewny popyt na innowacyjne produkty	6,5%	7,4%	0,9 p.p.
Brak wystarczających środków finansowych	17,5%	13,5%	-4,0 p.p.
Nie jest to uzasadnione strategią/ modelem biznesowym firmy	21,7%	16,5%	-5,3 p.p.
Koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski	23,8%	17,6%	-6,2 p.p.
Skala działalności firmy tego nie uzasadnia	33,4%	22,4%	-11,0 p.p.

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy nieaktywne innowacyjnie)



Infolinia: 801 332 202

info@parp.gov.pl