



# Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw

Wyniki III edycji  
badania 2020

Raport został przygotowany przez zespół badawczy:

- Iwona Kania
- dr Janusz Kornecki
- Konrad Kuźma
- Joanna Lewczuk
- Monika Sochaczewska
- Wojciech Terlikowski
- Łukasz Widła-Domaradzki

## Spis treści

|  |     |
|--|-----|
| <b>I. Streszczenie</b> .....   | 4   |
| <b>II. Cele badania, opis teoretyczny i metodologiczny</b> .....                                       | 10  |
| <b>A.</b> Cele badania .....   | 10  |
| <b>B.</b> Hipotezy badawcze.....   | 12  |
| <b>C.</b> Model teoretyczny – dojrzałość innowacyjna w zakresie rezultatów działalności innowacyjnej . | 12  |
| <b>D.</b> Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej – syntetyczny wskaźnik w obszarze innowacyjności .....     | 14  |
| <b>E.</b> Opis metodologiczny .....  | 20  |
| <b>F.</b> Definicja firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie.....                                   | 23  |
| <b>III. Wyniki III edycji badania</b> .....  | 27  |
| <b>1.</b> Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw .....                               | 27  |
| <b>2.</b> Rodzaje działalności innowacyjnej .....  | 35  |
| <b>3.</b> Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego z zakresu wdrażania innowacji .....          | 46  |
| <b>4.</b> Współpraca z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym.....                                  | 75  |
| <b>5.</b> Ochrona prawna rozwiązań.....  | 84  |
| <b>6.</b> Innowacje a aktywność międzynarodowa .....   | 92  |
| <b>7.</b> Korzyści z działalności innowacyjnej .....   | 97  |
| <b>8.</b> Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach.....                            | 104 |
| <b>9. Bariery działalności innowacyjnej</b> .....  | 110 |
| <b>10. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy</b> .....  | 118 |
| <b>11.</b> Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej .....                             | 127 |
| <b>12.</b> Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI .....                                 | 134 |
| <b>13.</b> Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji .....                                 | 157 |
| <b>IV. Porównanie kluczowych zmiennych w trzech edycjach</b> .....                                     | 165 |
| <b>V. Podsumowanie</b> .....   | 172 |
| <b>A.</b> Wyniki i wnioski z badania.....  | 172 |
| <b>B.</b> Ustalenia odnośnie hipotez.....  | 185 |
| <b>C. Rekomendacje</b> .....   | 193 |

## I. Streszczenie

Niniejszy raport przedstawia wyniki III 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.

### Metodologia badania

Badanie polega na corocznym pomiarze poziomu innowacyjności przedsiębiorstw realizowanym za pomocą technik ilościowych (CAPI) oraz jakościowych (IDI). Grupą docelową badania są firmy działające w Polsce podzielone na cztery wielkości według kryterium zatrudnienia – mikro (bez samozatrudnionych), małe, średnie i duże. Wyniki badania i wnioski z niego płynące poddane były opinii Ekspertów podczas panelu kończącego edycję badania. Badanie ilościowe w III edycji monitoringu innowacyjności polskich przedsiębiorstw zostało zrealizowane na ogólnopolskiej próbie reprezentatywnej dla populacji przedsiębiorstw, wynoszącej 1327 firm. Pomiar dokonano w okresie styczeń – marzec 2020 roku, a więc zbieranie danych zakończyło się na samym początku stanu epidemicznego wywołanego COVID 19. 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 174 zmienne, a przy jego budowie posłużono się modelowaniem strukturalnym SEM<sup>1</sup>. Pierwszą edycję badania zrealizowano w 2018 roku, a drugą w 2019 roku.

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.

### Główne wskaźniki

**Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)** w III edycji badania przeprowadzonej w 2020 roku osiąga wartość 19,02 na 100 punktów. W I edycji ta wartość wyniosła 15,41, a w II – 21,92.

Wskaźników cząstkowy A „Infrastruktura i Zarządzanie Innowacją” osiąga wartość 11,64 na 100 punktów.

---

<sup>1</sup> Punktem odniesienia była fikcyjna firma modelowa uzyskująca maksymalną wartość na wszystkich badanych wymiarach.

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. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 12,79, a w II – 8,43.

Wskaźników cząstkowy B „Kapitał relacyjny” osiąga wartość 20,83 na 100 punktów. Wartość tego wskaźnika w II edycji była istotnie statystycznie większa, wynosiła 36,17, w obecnej edycji jest zbliżona do wartości z I edycji – 22,92. Wskaźnik dotyczy głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych.

Wskaźników cząstkowy C „Zwrot z innowacji” osiąga wartość 26,2 na 100 punktów. Wartość tego wskaźnika w II edycji była istotnie statystycznie większa, wynosiła 49,05, w obecnej edycji jest zbliżona do wartości z I edycji – 28,24. Wskaźnik dotyczy głównie wprowadzanie nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów.

Wskaźników cząstkowy D „Otoczenie Innowacji” osiąga wartość 42,44 na 100. Jest wskaźnikiem z najwyższą średnią oceną z czterech cząstkowych. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 37,49, a w II – 34,11. 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 (są to segmenty: „Firmy nienastawione na innowacje” – 32% oraz „Firmy nieinnowacyjne” – 17%). Przeszło jedna czwarta firm przejawia częściową gotowość do innowacji w ramach pewnych aspektów (są to segmenty: „Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego” – 15% oraz „Firmy technologicznie gotowe na innowacje – 17%). Natomiast jedną piątą firm można definiować jako realizujące – świadomie innowacyjne (są to segmenty: „Firmy średnioinnowacyjne” – 17% oraz „Firmy wysokoinnowacyjne” – 2%).

### **Skala i finansowanie innowacyjności**

Natomiast jeśli chodzi o **skalę działalności innowacyjnej polskich** przedsiębiorstw warto podkreślić, że w latach 2017-2019, **34,7% firm działających w Polsce** było **aktywnych innowacyjnie** (co oznacza, że wprowadziły lub próbowały zastosować w działalności firmy przynajmniej jedną innowację). Dla porównania w I edycji badania udział ten wynosił 32,3%, a w II edycji – 35,8%. Natomiast **30,1% firm można określić jako innowacyjne** (tj. takie, które wprowadziły przynajmniej jedną innowację). W I edycji badania odsetek ten wynosił 30,1%, a w II edycji – 32,4%. 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. W latach 2017-2019 firmy prowadziły prace nad różnymi rodzajami innowacji. Nad innowacjami produktowymi pracowało 14,7%, zaś wprowadziło je 13,1% firm. Jeśli chodzi o innowacje procesów biznesowych odsetek firm aktywnych wyniósł 28,4%, zaś innowacyjnych – 24,5%.

Firmy zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach (w skali firmy) 25,7%, niż na dotychczas nieoferowanych (w skali rynku) – 6,1%.

Jeśli chodzi o rodzaj **nakładów na działalność innowacyjną** prowadzoną przez przedsiębiorstwa w latach 2017-2019 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 (42%) oraz oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (39%); jak również na koszty marketingu dotyczącego wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów (22%). Wewnętrzne (wykonane w firmie) prace badawczo-rozwojowe były prowadzone przez 18% firm aktywnych innowacyjnie, natomiast najrzadziej prowadzonymi formami działalności innowacyjnej były prace B+R nabyte z zewnątrz (10%).

Środki własne firm były głównym **źródłem finansowania działalności innowacyjnej** w latach 2017-2019 (91% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Ponadto w celu prowadzenia działalności innowacyjnej wykorzystywane były zewnętrzne źródła finansowania: kredyty bankowe, pożyczki lub leasing (38%), środki z funduszy UE (25%), środki z budżetu państwa (14%), środki z funduszy kapitału ryzyka (4%) oraz inne niż fundusze europejskie środki pozyskane z zagranicy (3%). Ponad połowa (54%) firm aktywnych innowacyjnie odczuwa potrzebę pozyskania środków publicznych w celu sfinansowania działalności innowacyjnej. Firmy te najczęściej wykorzystywały następujące formy finansowania zewnętrznego: pożyczki lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych (33%), dotacje bezzwrotne (31%), pożyczki lub kredyt udzielone na preferencyjnych warunkach (21%), zwolnienia i ulgi podatkowe (17%) a także gwarancje bankowe (12%). Najbardziej pożądanymi w przyszłości rodzajami finansowania publicznego są dotacje bezzwrotne, a także zwolnienia i ulgi podatkowe.

## **Źródła innowacji i współpraca**

Głównym **źródłem innowacji** w polskich przedsiębiorstwach jest kadra zarządzająca (na to źródło wskazało 70% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), w drugiej kolejności – zewnętrzne środowisko firmy: klienci, dostawcy oraz konkurenci (54% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Przeprowadzone badania jakościowe pokazują różnorodność źródeł innowacji i przebiegu procesów decyzyjnych związanych z podejmowaniem działań innowacyjnych. Osoby zarządzające animują innowacje i/lub podejmują ostateczne decyzje w sprawie ich wdrożenia. W większych firmach podejmowanie działalności innowacyjnej jest również stymulowane przez pracę powołanych do tego celu jednostek organizacyjnych / zespołów kreatywnych i B+R. Znaczącym źródłem innowacji jest również otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa.

Możliwie szybkie reagowanie na zmieniające się potrzeby klientów, nadążanie za konkurencją i nowymi trendami na rynku to czynnik stymulujący procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach.

70% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2017-2019 **współpracowało** z klientami w zakresie działalności innowacyjnej, niemalże połowa (46%) z dostawcami, a jedna piąta (22%) z konkurentami i innymi przedsiębiorstwami. Wyraźnie mniejszy odsetek firm współpracował z firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi czy prywatnymi instytutami badawczo-rozwojowymi. Przeprowadzone badania jakościowe ponownie potwierdzają małą gotowość współpracy w procesie innowacyjnym przedsiębiorców z innymi firmami z branży, jak również z sektorem nauki. Przyczyną tej sytuacji jest ograniczone zaufanie przedsiębiorców do podmiotów zewnętrznych i negatywna ocena potencjalnych korzyści, jakie z takiej współpracy mogą płynąć.

Firmy innowacyjne są istotnie częściej **umiędzynarodowione** niż firmy niepodejmujące działalności innowacyjnej (odpowiednio 7% i 2%). Przeprowadzone badania jakościowe wskazują na dwukierunkową zależność pomiędzy innowacyjnością a internacjonalizacją. Firmy wprowadzają nowe rozwiązania chcąc dopasować się do potrzeb zagranicznych rynków i na nich funkcjonować, z drugiej – inkorporują rozwiązania podpatrzone na tych rynkach.

### **Korzyści i bariery innowacji**

Wśród różnych **korzyści** płynących z prowadzenia działalności innowacyjnej powszechnie wskazywana jest poprawa jakości obsługi klienta (54%), zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów (51%), podniesienie jakości wyrobów i usług (51%) oraz zwiększenie wydajności pracy (43%). Firmy innowacyjne widzą także korzyści w zakresie osiągniętych wyników finansowych i swojej pozycji konkurencyjnej: pozyskanie nowych klientów (43%), wzmocnienie marki (43%), wzrost sprzedaży (37%) oraz wzrost zysku netto (33%). Badania jakościowe uwypuklają znaczenie korzyści finansowych w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w długiej perspektywie czasowej. Innowacyjność pełni istotną rolę w podnoszeniu efektywności procesów zachodzących wewnątrz firmy oraz zwiększaniu jakości świadczonych usług i produktów. Wpływa to na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa i osiągnięcie przez firmę korzyści finansowych.

Do **czynników zewnętrznych** silnie pozytywnie **wpływających na rozwój przedsiębiorstw badani** zaliczyli koniunkturę gospodarczą (37% wskazań ogółu firm), zmiany technologiczne (30%) oraz ofertę finansowania zewnętrznego dla firm (29%). Wśród **czynników negatywnie wpływających na rozwój** wskazano przepisy prawa, w tym podatkowego (56%), kwestie administracyjne, w tym pracę urzędników, biurokrację (53%) oraz politykę państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (41%).

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 (41% respondentów z firm nieaktywnych innowacyjnie wyraża tę opinię).

Dopełnieniem obrazu barier podejmowania działalności innowacyjnej są – akcentowane w badaniu jakościowym – bariery finansowe oraz dostęp do kadry o odpowiednich kompetencjach. Zwłaszcza w przypadku najmniejszych firm bariera finansowa tworzona jest zarówno przez niedostatek środków finansowych, jak i obawę przed ryzykiem zaangażowania środków kierowanych na działalność innowacyjną.



| <b>Innowacyjność w Polsce w 12 punktach</b>  |  |
|--|--|
| 1.   | W latach 2017-2019 firmy <b>aktywne innowacyjnie*</b> stanowiły 34,7% ogółu przedsiębiorstw w Polsce; <b>firmy innowacyjne**</b> – 30,4%.  |
| 2.   | <b>Innowacje procesów biznesowych</b> są prawie dwukrotnie częściej wdrażane niż <b>innowacje produktowe</b> (odpowiednio 24,5% i 13,1%).  |
| 3.   | Zdecydowanie częściej wprowadzone <b>innowacje były nowe w skali firm</b> (25,7% ogółu firm) niż <b>w skali rynku</b> (6,1%).  |
| 4.   | Opracowany na potrzeby badania <b>autorski Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)</b> wynosi 19,02 na 100 punktów i jest istotnie zależny od wielkości firmy: dla mikrofirm wynosi 18,03, dla małych firm 25,18, średnich 30,77, dużych 39,58.  |
| 5.   | <b>20% polskich firm można określić mianem innowacyjne</b> (realizują innowacje w odpowiednim otoczeniu). Natomiast połowa firm nie myśli o innowacjach i nie ma kapitału (finansowego, ludzkiego lub technologicznego) do ich realizacji – 59% nie zakłada w strategii działań innowacyjnych a 86% prac B+R.  |
| 6.   | Działalność innowacyjna firm to przede wszystkim <b>nakłady inwestycyjne w środki trwałe</b> m.in. zakup maszyn i urządzeń (w tym sprzętu komputerowego), środki transportu i inne – 65% firm aktywnych innowacyjnie.  |
| 7.   | Dla 91% firm aktywnych innowacyjnie <b>głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej były środki własne</b> ; na kredyty bankowe, pożyczki, leasing wskazało 38%.   |
| 8.   | Działalność innowacyjną w firmach <b>inicjowały przede wszystkim osoby zarządzające</b> (70% firm aktywnych innowacyjnie) oraz <b>bliskie otoczenie</b> – klienci, dostawcy oraz konkurencja (54%).  |
| 9.   | <b>Firmy innowacyjne częściej</b> niż firmy nieprowadzące takiej działalności są <b>umiędzynarodowione</b> , tj. czerpią przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (7% vs 2%).   |
| 10.  | Wśród <b>korzyści</b> z wdrożenia innowacji najczęściej wskazywanymi przez firmy były: poprawa <b>jakości obsługi klienta</b> (54%), <b>zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów</b> (51%), <b>podniesienie jakości wyrobów i usług</b> (51%), <b>zwiększenie wydajności pracy</b> (43%), <b>poprawa organizacji i warunków pracy</b> (39%). |
| 11.  | <b>Bariery</b> w rozwoju innowacji mają podłoże rynkowe, m.in: <b>silna konkurencja w branży</b> (55% firm aktywnych innowacyjnie) i <b>niedostatek wykwalifikowanych pracowników</b> (41%) oraz administracyjne: <b>biurokracja</b> (45%) i <b>nieelastyczne przepisy prawa</b> (42%).  |
| 12.  | Wśród firm nieaktywnych innowacyjnie <b>główną barierą prowadzenie działalności innowacyjnej</b> jest przekonanie, iż <b>innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej</b> (41% firm nieaktywnych innowacyjnie).  |
| <p>* – Firmy aktywne innowacyjnie to firmy innowacyjne lub takie które w badanym okresie realizowały (przynajmniej jeden) projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany lub nie został do końca tego okresu ukończony.</p> <p>** – Firmy innowacyjne to takie, które w badanym okresie wprowadziły przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych</p> |  |

## II. Cele badania, opis teoretyczny i metodologiczny

### A. Cele badania

Niniejszy raport przedstawia wyniki III edycji badania PARP „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”, przeprowadzonego w 2020 roku. Cykliczny charakter badania pozwala na obserwację zmian stanu innowacyjności przedsiębiorstw oraz czynników go kształtujących. Pierwszą edycję badania zrealizowano w 2018 roku, a drugą w 2019 roku.

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 Rozwoju.

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

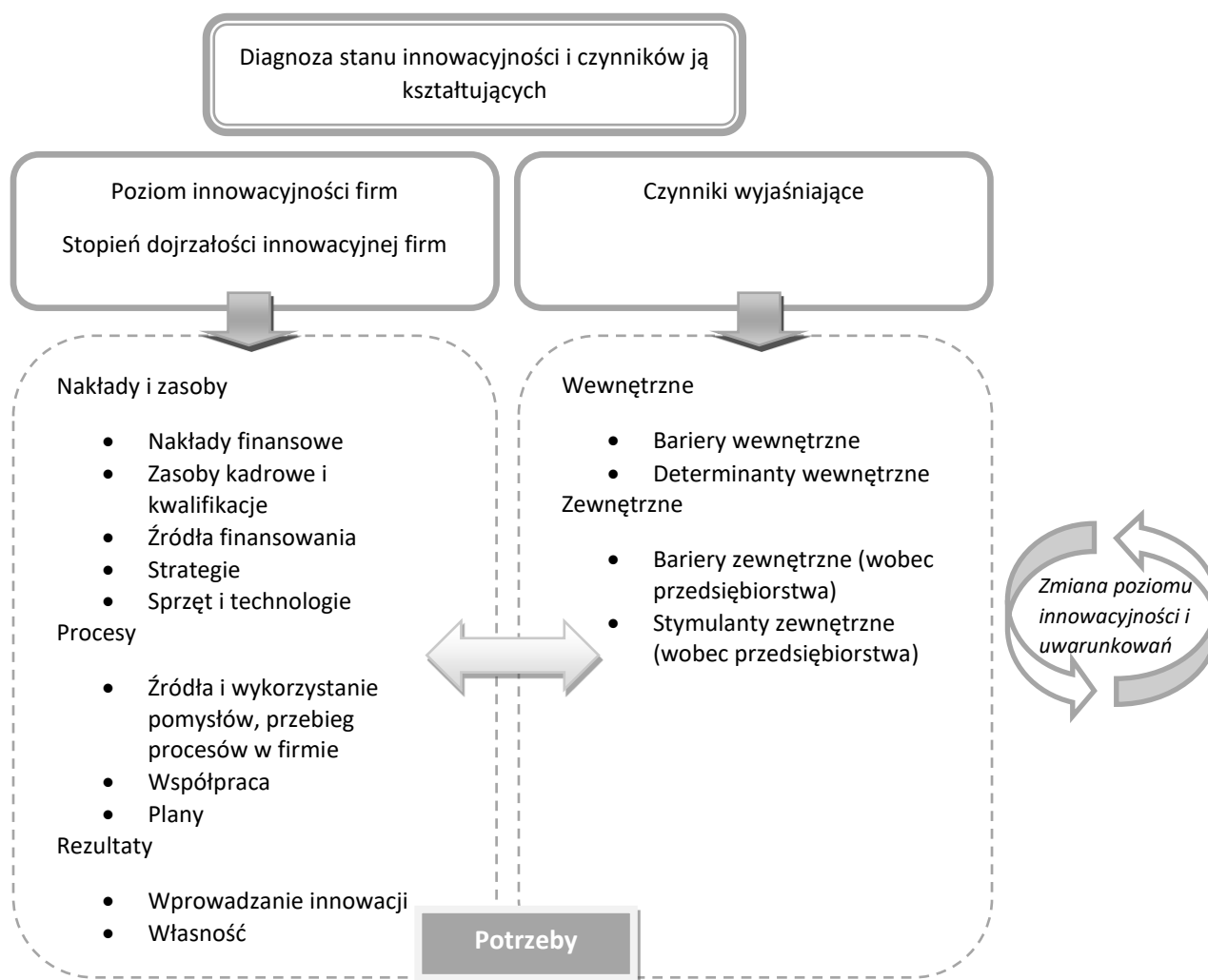
- określenie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw;
- określenie stopnia dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw za pomocą syntetycznego wskaźnika innowacyjności – WDI;
- określenie stosowanych modeli biznesowych, w tym współpracy przedsiębiorstw innowacyjnych;
- określenie powiązań między przedsiębiorstwami (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 i trendów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw;
- określenie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie rozwoju działalności innowacyjnej (również dotyczących wsparcia).

Powyższe cele badawcze można uporządkować w 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.

Weryfikacja hipotez, pytań badawczych oraz odniesienie wyników do celów badawczych zostało przedstawione w rozdziale VB (Podsumowanie – Ustalenia odnośnie hipotez).

## 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 zewnętrznych<sup>2</sup>. 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.

---

<sup>2</sup> 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.

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. Weszły one w skład wskaźników cząstkowych 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. Przyjmujemy więc w tym przypadku hipotezę, że przedsiębiorstwa podejmujące działalność innowacyjną osiągają lepsze efekty niż firmy nieinnowacyjne. Jest to zgodne z twierdzeniami, że innowacyjność stanowi źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa (Porter 2001; Hamel, Prahalad 1994) i przejawia się 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 osiągniętych 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. Warto zauważyć, że samo wprowadzanie innowacji można traktować jako działanie (proces) albo jako wynik działania (rezultat), choć najbardziej wskazane jest podejście mieszane (które wynika z Podręcznika Oslo).

Czwarte wydanie *Podręcznika Oslo* z 2018 r. (Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation) wprowadza nowy podział innowacji na innowacje produktowe i innowacje procesów biznesowych. Szczególnie istotne zmiany w operacjonalizowaniu innowacji wprowadza pojęcie innowacji procesów biznesowych, zgodnie z którym innowacja procesów biznesowych to wprowadzenie nowych lub ulepszenie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie w ramach jednej lub wielu funkcji biznesowych, które znacząco zmieniają dotychczas stosowane procesy biznesowe w zakresie metod wytwarzania produkcji, świadczenia usług, logistyki, dostaw, przetwarzania informacji i komunikacji, podziału zadań wewnątrz przedsiębiorstwa czy marketingowych. Taksonomia funkcji biznesowych zaproponowana w nowej edycji podręcznika dobrze koresponduje z kategoriami innowacji procesowych, marketingowych i organizacyjnych wyróżnionymi w poprzedniej edycji.

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 coraz łatwiejszy. 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. W związku z powyższym badaniem objęto określenie determinant wpływających na wprowadzanie innowacji oraz na rezultaty przedsiębiorstw, których źródłem może być otoczenie firm, ponoszone przez nie nakłady i realizowane procesy.

#### **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. Uzupelnienie 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 174 zmienne, zgrupowane w czterech poniżej wymienionych wskaźnikach częściowych. Poniżej w tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie liczby zmiennych wykorzystanych przy budowie każdego ze wskaźników częściowych.

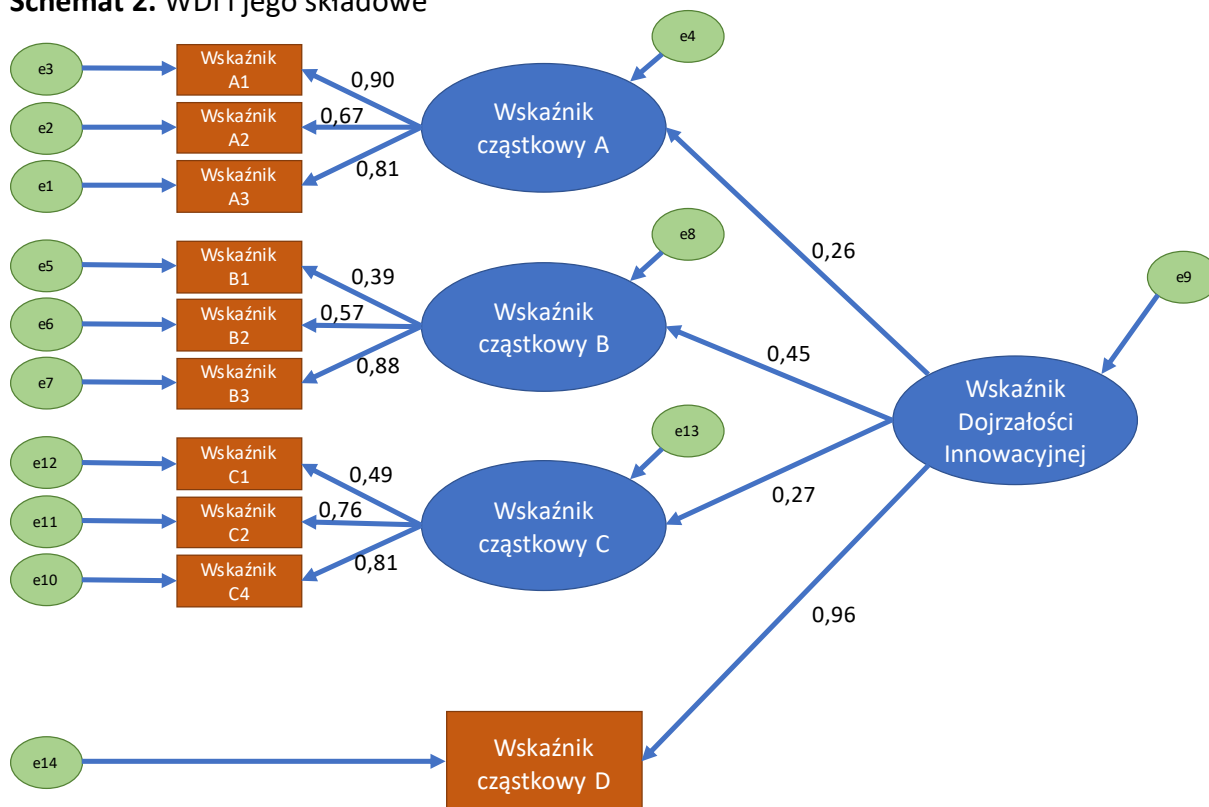
**Tabela 1.** Liczba zmiennych przypisana do konstrukcji wskaźników częściowych

| <b>Wskaźnik</b>                                | <b>Liczba zmiennych</b> |
|--|-------------------------|
| Wskaźnik A (WA): Infrastruktura i zarządzanie  | 47                      |
| Wskaźnik B (WB): Kapitał relacyjny             | 28                      |
| Wskaźnik C (WC): Zwrot z innowacji             | 80                      |
| Wskaźnik D (WD): Otoczenie Innowacji           | 19                      |
| <b>Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)</b> | <b>174</b>              |

W kwestionariuszu do III edycji badania wprowadzono zmiany wybranych pytań w związku z aktualizacją definicji innowacji w Podręczniku Oslo Manual.

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 (skrót i kategorie przedstawione na schemacie zostały omówione w dalszej części niniejszego podrozdziału):

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 0.26. Oczywiście pozostałe wskaźniki składowe (WB, WC i WD) są skorelowane w pewnym stopniu ze wskaźnikiem WA i między sobą, więc suma wag jest większa od 1. Wagi w modelowaniu SEM pokazują jednak relatywną siłę wpływu czynników niższego rzędu w budowaniu wskaźnika głównego (co oznacza, że w obecnej fali Wskaźnik D jest „ważniejszy” niż Wskaźnik A o mniej więcej 3,5 raza ( $0,96 / 0,26 \approx 3,69$ )).

W obecnej edycji badania zmieniły się wagi wskaźnikowe budujące WDI. Zmiany wartości wag w modelach odtwarzanych strukturalnych są zjawiskiem normalnym i pożądanym<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> 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.



W tabeli 2 przedstawiono zestawienie wag z trzech edycji badania:

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

| Wskaźnik   | I Edycja                   | II Edycja                  | III Edycja                 |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| A1: Źródła innowacji                             | $0.32 \cdot 0.820 = 0.262$ | $0.48 \cdot 0.860 = 0.413$ | $0.90 \cdot 0.260 = 0.234$ |
| A2: Infrastruktura dostosowana do innowacyjności | $0.73 \cdot 0.820 = 0.599$ | $0.79 \cdot 0.860 = 0.679$ | $0.67 \cdot 0.260 = 0.174$ |
| A3: Miękkie zarządzanie innowacją                | $0.51 \cdot 0.820 = 0.418$ | $0.07 \cdot 0.860 = 0.060$ | $0.81 \cdot 0.260 = 0.211$ |
| Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie         | $1 \cdot 0.820 = 0.820$    | $1 \cdot 0.860 = 0.860$    | $1 \cdot 0.260 = 0.260$    |
| B1: Zatrudnienie                                 | $0.77 \cdot 0.800 = 0.616$ | $0.28 \cdot 0.950 = 0.266$ | $0.39 \cdot 0.450 = 0.176$ |
| B2: Współpraca                                   | $0.97 \cdot 0.800 = 0.776$ | $0.61 \cdot 0.950 = 0.580$ | $0.57 \cdot 0.450 = 0.257$ |
| B3: Technologie ICT                              | $0.98 \cdot 0.800 = 0.784$ | $0.36 \cdot 0.950 = 0.342$ | $0.88 \cdot 0.450 = 0.396$ |
| Wskaźnik B: Kapitał relacyjny                    | $1 \cdot 0.800 = 0.800$    | $1 \cdot 0.950 = 0.950$    | $1 \cdot 0.450 = 0.450$    |
| C1: Zmiany innowacyjne                           | $0.14 \cdot 0.740 = 0.104$ | $0.42 \cdot 0.780 = 0.328$ | $0.49 \cdot 0.270 = 0.132$ |
| C2: Strategie innowacyjne                        | $0.95 \cdot 0.740 = 0.703$ | $0.66 \cdot 0.780 = 0.515$ | $0.76 \cdot 0.270 = 0.205$ |
| C4: Koszty innowacyjne                           | $0.32 \cdot 0.740 = 0.237$ | $0.47 \cdot 0.780 = 0.367$ | $0.81 \cdot 0.270 = 0.219$ |
| Wskaźnik C: Zwrot z innowacji                    | $1 \cdot 0.740 = 0.740$    | $1 \cdot 0.780 = 0.780$    | $1 \cdot 0.270 = 0.270$    |
| Wskaźnik D: Otoczenie Innowacji                  | $1 \cdot 0.620 = 0.620$    | $1 \cdot 0.640 = 0.640$    | $1 \cdot 0.960 = 0.960$    |

Z powyższego zestawienia widać wyraźnie, że w obecnej edycji wskaźnik WDI jest dużo silniej budowany przez wskaźnik D niż przez pozostałe podstawowe wskaźniki (A, B i C). Oznacza to, że to wskaźnik D w obecnej edycji badania jest najsilniej powiązany<sup>4</sup> ze wskaźnikiem WDI<sup>5</sup>. Co ciekawe, dotyczy to również niektórych elementów składowych wskaźnika D, a konkretnie tych powiązanych ze zmiennymi zamieszczonymi w czynniku-pytaniu UW1.

<sup>4</sup> Siła powiązań wskaźników z WDI w obecnej edycji badania wynosi: wskaźnik A = 0,260; wskaźnik B = 0,450; wskaźnik C = 0,270 i wskaźnik D = 0,960.

<sup>5</sup> 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 174 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 pytaniu tym respondenci pytani są o wpływ czynników zewnętrznych na możliwość rozwoju firmy. Czynniki te, to między innymi polityka państwa, koniunktura czy administracja, by wymienić tylko te elementy, które najsilniej skorelowane są ze wskaźnikiem WDI w obecnej fali. Poniżej przedstawiono korelacje wskaźnika WDI z poszczególnymi stwierdzeniami z grupy UW1:

**Tabela 3.** Powiązanie wskaźnika WDI z pytaniami o wpływ czynników zewnętrznych na możliwości rozwoju firmy

| Pytanie   | Korelacja z WDI |
|---|-----------------|
| Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności           | 0,671           |
| Przepisy prawa (m.in. podatkowe)  | 0,641           |
| Administracja (praca urzędników, biurokracja)   | 0,629           |
| Zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa)                      | 0,569           |
| Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)                         | 0,557           |
| Koniunktura gospodarcza   | 0,499           |
| Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne) | 0,458           |
| Zmiany technologiczne   | 0,453           |

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 danych<sup>6</sup>, które to wskaźniki cząstkowe zostały stworzone na wcześniejszych etapach. W tym przypadku oznacza to redukcję wejściowej liczby zmiennych ze 174 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).

<sup>6</sup> Czyli wskaźniki A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C4 oraz D

W modelu uwzględnione zostały również zmienne reprezentujące niewyjaśnioną wariancję każdego z elementów modelu (są to zmienne  $e_x$  w kółkach). Są one nieodłączną częścią modelu strukturalnego, jednak największe znaczenie mają przy ocenie wartości niestandardyzowanych (wówczas przy każdej strzałce widnieje wartość określająca niewyjaśnioną wariancję). 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 edycji. 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 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, podobnie, jak w poprzednich falach 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 174 składowych zmiennych, jednak okazało się to niemożliwe ze względu na brak wystarczających informacji o optymalnej dystrybucji poszczególnych zmiennych<sup>7</sup>. 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.

---

<sup>7</sup> O ile jeszcze byłoby możliwe przypisanie konkretnych – optymalnych – wartości w 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.

Oczywiście uzyskanie przez jakąkolwiek badaną firmę maksymalnej wartości punktów jest mało 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 cząstkowych<sup>8</sup>.

## 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.

---

<sup>8</sup> Przyjęte rozwiązanie („firma modelowa”) nie jest idealne, z czego autorzy raportu 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 odwoływanie 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) 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 skale 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 pomysłe, by to najbardziej innowacyjna firma w danym zbiorze danych dostawała maksimum punktów, zaś najslabsza – 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 następna 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.

## Badanie ilościowe

Realizacja III 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 pilotażu. Przed III edycją badania w kwestionariuszu wprowadzono zmiany, które uwzględniały nowy podział innowacji na innowacje produktowe i innowacje procesów biznesowych uwzględniony w czwartym wydaniu *Podręcznika Oslo* z 2018 r.<sup>9</sup>

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),
- 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 na 16 województw oraz 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) zrealizowano 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 13 marca 2020 roku.

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

---

<sup>9</sup> Oslo Manual 2018. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation.

## **Badanie jakościowe**

W ramach III edycji badania przeprowadzono również 20 indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) z przedsiębiorcami<sup>10</sup>. 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 wzięły udział przedsiębiorstwa o zróżnicowanym zakresie działalności (co do zasady każda firma z innego działu PKD; pokrywając 11 różnych sekcji PKD). 10 przedsiębiorców objętych badaniem reprezentowało działy PKD 2007 przypisane do sektora przemysłu, kolejnych 10 reprezentowało sektor usług. W badaniu uczestniczyły firmy o zróżnicowanej wielkości: 2 duże przedsiębiorstwa, 3 średnie, 15 mikro i małych przedsiębiorstw. Wywiady z przedsiębiorcami zostały zrealizowane w marcu i kwietniu 2020 roku.

## **Panel ekspertów**

Wyniki analizy materiału badawczego zgromadzonego w badaniu ilościowym i jakościowym zostały zrecenzowane przez ekspertów zajmujących się problematyką innowacyjności i przedsiębiorczości podczas panelu ekspertów. Pozwoliło to na zrewidowanie, przedstawionych w raporcie końcowym z badania, obserwacji i danych oraz sformułowanych na ich podstawie wstępnych wniosków i rekomendacji.

---

<sup>10</sup> W III edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw” wywiady pogłębione z przedstawicielami przedsiębiorstw zostały zrealizowane w formule zdalnej ze względu na ogłoszony w Polsce w marcu 2020 r., stan zagrożenia epidemiologicznego obejmujący cały okres badania jakościowego, a następnie stan epidemii COVID-19 - choroby wywołanej koronawirusem SARS-CoV-2 (Na podst. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemiologicznego; Dz.U. 2020 poz. 433, status aktu prawnego: uchylony w dn. 20.03.2020 r.; Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, Dz.U. 2020 poz. 491); a także ogłoszenia przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) stanu pandemii COVID-19, 11 marca 2020 r.

## F. Definicja firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie

Na podstawie danych z badania ilościowego wyodrębniono:

- **firmy innowacyjne**, tj. takie, które w badanym okresie (tj. w latach 2017 – 2019) wprowadziły (przynajmniej jedną) innowację produktową w zakresie wyrobów, innowację produktową w zakresie usług lub innowację procesów biznesowych (metod wytwarzania produkcji, świadczenia usług, logistyki, dostaw, przetwarzania informacji i komunikacji, podziału zadań wewnątrz przedsiębiorstwa czy marketingowych); 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 4.
- **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 4.

**Tabela 4.** 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  |
|---|---|---|
| <p><b>Innowacje produktowe w zakresie wyrobów</b><br/>/ firmy produkcyjne</p> | <p>IN1_1A. Teraz będziemy rozmawiać o <b>innowacjach produktowych w zakresie wyrobów</b>. Czy w ostatnich 3 latach, tj. 2017-2019 Państwa firma wprowadziła na rynek nowe lub ulepszone wyroby (przykłady: produkcja nowych, wytrzymalszych elementów konstrukcyjnych; lek o nowych właściwościach; rozpoczęcie produkcji nowych opakowań). Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa.</p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy wyroby dotychczas nie oferowane przez naszą firmę (ale oferowane przez konkurencję)</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy wyroby dotychczas nie oferowane na rynku, na którym działamy</b></p> | <p>IN1_1A. Teraz będziemy rozmawiać o <b>innowacjach produktowych w zakresie wyrobów</b>. Czy w ostatnich 3 latach, tj. 2017-2019 Państwa firma wprowadziła na rynek nowe lub ulepszone wyroby (przykłady: produkcja nowych, wytrzymalszych elementów konstrukcyjnych; lek o nowych właściwościach; rozpoczęcie produkcji nowych opakowań). Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa.</p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy/ przerwaliśmy/ zaniechaliśmy</b></p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Innowacje produktowe w zakresie usług</b><br/>/ firmy usługowe</p> | <p>IN2_1A. Czy w ostatnich 3 latach tj. 2017-2019 Państwa firma wprowadziła do swojej oferty nowe lub istotnie ulepszone usługi lub nad nimi pracowała (np. wprowadzenie do oferty biura turystycznego wycieczek dla osób niepełnosprawnych, wprowadzenie przez firmy wynajmujące samochody możliwości odbioru i zwrotu pojazdu we własnym domu). Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa.</p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy usługi dotychczas nie oferowane przez naszą firmę (ale oferowane przez konkurencję)</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy usługi dotychczas nie oferowane na rynku, na którym działamy</b></p>  | <p>IN2_1A. Czy w ostatnich 3 latach tj. 2017-2019 Państwa firma wprowadziła do swojej oferty nowe lub istotnie ulepszone usługi lub nad nimi pracowała (np. wprowadzenie do oferty biura turystycznego wycieczek dla osób niepełnosprawnych, wprowadzenie przez firmy wynajmujące samochody możliwości odbioru i zwrotu pojazdu we własnym domu). Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa.</p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przzerwaliśmy/ zaniechaliśmy</b></p>  |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p>           | <p>IN4_1. Teraz zapytam o innowacje procesów biznesowych <b>w zakresie metod wytwarzania (produkcji) wyrobów lub świadczenia usług</b>. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania (produkcji) wyrobów lub usług obejmujące: technologie, urządzenia i oprogramowanie wykorzystywane do produkcji wyrobów, wdrożenie nowych urządzeń automatyzujących proces produkcyjny, wdrożenie wspomagania komputerowego na potrzeby opracowywania i rozwoju produktów. Czy w latach 2017-2019 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności tego typu innowacje?</p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p> | <p>IN4_1. Teraz zapytam o innowacje procesów biznesowych <b>w zakresie metod wytwarzania (produkcji) wyrobów lub świadczenia usług</b>. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania (produkcji) wyrobów lub usług obejmujące: technologie, urządzenia i oprogramowanie wykorzystywane do produkcji wyrobów, wdrożenie nowych urządzeń automatyzujących proces produkcyjny, wdrożenie wspomagania komputerowego na potrzeby opracowywania i rozwoju produktów. Czy w latach 2017-2019 Państwa firma wprowadziła w swojej działalności tego typu innowacje?</p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przzerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p> |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p>           | <p>IN4_2. A czy może wprowadzali Państwo nowe rozwiązania <b>w zakresie logistyki, dostaw lub dystrybucji</b> obejmujące urządzenia, oprogramowanie i techniki wykorzystywane do nabywania środków</p>   | <p>IN4_2. A czy może wprowadzali Państwo nowe rozwiązania <b>w zakresie logistyki, dostaw lub dystrybucji</b> obejmujące urządzenia, oprogramowanie i techniki wykorzystywane do nabywania środków</p>   |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>produkcji, alokowania zasobów w ramach przedsiębiorstwa lub dostarczania produktów finalnych (przykłady: wprowadzenie oprogramowania optymalizującego trasy dostaw; wdrożenie systemu identyfikacji towarów poprzez okodowanie)? Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa (przykłady: wprowadzenie oprogramowania optymalizującego trasy dostaw; wdrożenie systemu identyfikacji towarów poprzez okodowanie).</p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p> | <p>produkcji, alokowania zasobów w ramach przedsiębiorstwa lub dostarczania produktów finalnych (przykłady: wprowadzenie oprogramowania optymalizującego trasy dostaw; wdrożenie systemu identyfikacji towarów poprzez okodowanie)? Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa (przykłady: wprowadzenie oprogramowania optymalizującego trasy dostaw; wdrożenie systemu identyfikacji towarów poprzez okodowanie).</p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy/ zaniechaliśmy</b></p> |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p> | <p>IN4_3. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowej lub istotnie ulepszonej <b>metody przetwarzania informacji lub komunikacji</b> (przykłady: nowy sprzęt i oprogramowanie, nowe metody przetwarzania danych, przechowywanie i przetwarzanie danych w chmurze, hosting stron internetowych)</p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p>   | <p>IN4_3. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowej lub istotnie ulepszonej <b>metody przetwarzania informacji lub komunikacji</b> (przykłady: nowy sprzęt i oprogramowanie, nowe metody przetwarzania danych, przechowywanie i przetwarzanie danych w chmurze, hosting stron internetowych)</p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p>  |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p> | <p>IN4_4. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod księgowania lub innych czynności administracyjnych związanych z rozliczeniami finansowymi i kwestiami ubezpieczeniowymi</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p>   | <p>IN4_4. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod księgowania lub innych czynności administracyjnych związanych z rozliczeniami finansowymi i kwestiami ubezpieczeniowymi</b></p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p> | <p>IN4_5. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod podziału zadań, uprawnień decyzyjnych lub zarządzania zasobami ludzkimi</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p>  | <p>IN4_5. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod podziału zadań, uprawnień decyzyjnych lub zarządzania zasobami ludzkimi</b></p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p>  |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p> | <p>IN4_6. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>zasad działania w relacji z otoczeniem</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p>   | <p>IN4_6. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>zasad działania w relacji z otoczeniem</b></p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p>   |
| <p><b>Innowacje procesów biznesowych / wszystkie firmy</b></p> | <p>IN4_7. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod marketingowych w zakresie opakowań, kształtowania cen produktów, technik promocji, lokowania produktów lub usług posprzedażowych</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe tylko dla naszej firmy</b></p> <p><b>TAK, wprowadziliśmy metody nowe dla rynku na którym działamy</b></p> | <p>IN4_7. Proszę wskazać odpowiedzi najbardziej adekwatne do Państwa przedsiębiorstwa odnoszące się do nowych lub istotnie ulepszonych <b>metod marketingowych w zakresie opakowań, kształtowania cen produktów, technik promocji, lokowania produktów lub usług posprzedażowych</b></p> <p><b>TAK, podejmowaliśmy prace nad tego typu rozwiązaniami, ale ich nie ukończyliśmy / przerwaliśmy / zaniechaliśmy</b></p> |

### III. Wyniki III 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 (2017-2019) 30,4% przedsiębiorstw działających w Polsce prowadziło działalność innowacyjną, tj. wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesów biznesowych. 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 34,7% ogółu przedsiębiorstw.

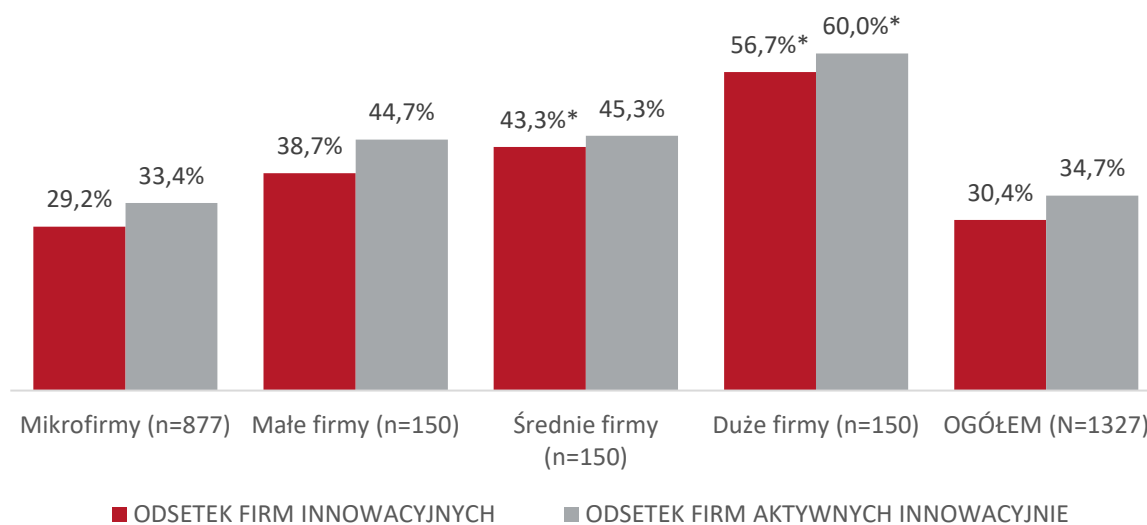
Firmy innowacyjne stanowią 29,2% ogółu mikrofirm, istotnie częściej występują w grupie małych firm (38,7%), średnich (43,3%) i dużych (56,7%).

Natomiast firmy aktywne innowacyjnie stanowią 33,4% ogółu mikrofirm, istotnie częściej występują w grupie małych firm (44,7%), średnich (45,3%) i dużych (60%).

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 (4,2 punktu procentowego), małych (6 p.p.), średnich (2 p.p.) oraz dużych (3,3 p.p.). To wskazuje, że najtrudniej jest małym firmom 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.

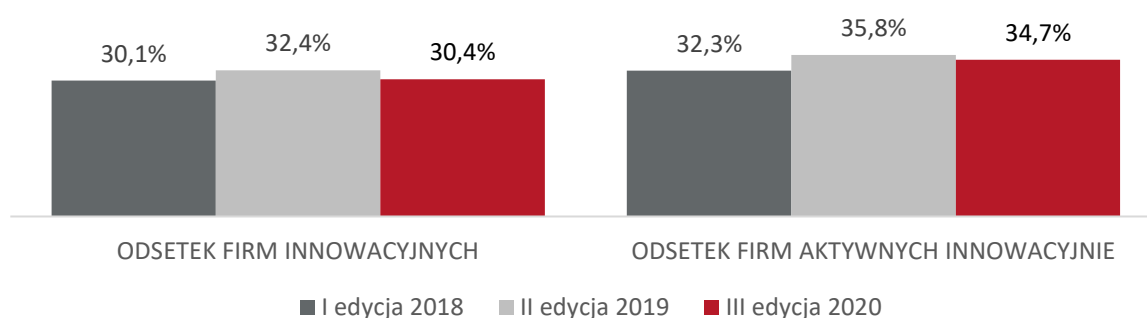
Dokładne dane pokazuje wykres 1.

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

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Wyniki badań trzech edycji przeprowadzonych w latach 2018 – 2020 są bardzo zbliżone. Rezultaty bieżącej edycji wskazują na nieznaczny spadek odsetka firm innowacyjnych względem II edycji (o 2,1 punktu procentowego) a wzrost w porównaniu do I edycji (o 0,3 p.p.). W przypadku firm aktywnych innowacyjnie jest podobnie (spadek w porównaniu do II edycji o 1,1 p.p., wzrost w stosunku do I edycji o 2,4 p.p.). Zmiany te mieszczą się w granicach błędu oszacowania i nie są istotne statystycznie. Z tego można wnioskować, że poziom innowacji w firmach jest raczej stabilny.

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

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

W badaniu wykorzystano definicje innowacji zawarte w Podręczniku Oslo (edycja z 2018 r.). Zostały one zoperacjonalizowane przez GUS na potrzeby prowadzenia badań innowacji w przedsiębiorstwach<sup>11</sup> i wyodrębniają dwa rodzaje innowacji, którymi są:

### **1. innowacje produktowe**

#### **Zastosowana w badaniu definicja innowacji produktowych:**

*Innowacja produktowa to wprowadzenie na rynek nowego lub ulepszonego wyrobu lub usługi, znacznie różniących się od poprzednio oferowanych wyrobów lub usług. Zalicza się tu znaczące zmiany pod względem specyfikacji technicznych, komponentów i materiałów, wbudowanego oprogramowania, łatwości obsługi lub innych cech funkcjonalnych.*

*Nowy lub ulepszony produkt musi być innowacją przynajmniej dla przedsiębiorstwa (nie musi być innowacją dla rynku). Innowacja produktowa nie musi być opracowana przez samo przedsiębiorstwo, mogą to być produkty opracowane przez inne przedsiębiorstwo bądź przez inną instytucję. Innowacja produktowa może być wynikiem zastosowania nowej wiedzy lub technologii bądź nowych zastosowań lub kombinacji istniejącej wiedzy i technologii.*

*Nowy produkt to wyrób lub usługa, które różnią się znacząco swoimi cechami lub przeznaczeniem od produktów dotychczas wytwarzanych przez przedsiębiorstwo. Ulepszenia istniejących produktów polegają na zmianach materiałów, komponentów oraz innych cech zapewniających lepsze działanie tych produktów.*

*Innowacje produktowe w zakresie usług polegają na wprowadzeniu udoskonaleń w sposobie świadczenia usług, na dodaniu nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub na wprowadzeniu całkowicie nowych usług.*

*Innowacją produktową nie są zmiany, które nie pociągają za sobą zmian cech funkcjonalnych lub zastosowań produktu. Rutynowe aktualizacje/modernizacje oraz regularne zmiany sezonowe również nie stanowią innowacji produktowej.*

### **2. innowacje procesów biznesowych**

#### **Zastosowana w badaniu definicja innowacji procesów biznesowych:**

*Innowacja procesów biznesowych to wprowadzenie nowych lub ulepszenie procesów biznesowych w przedsiębiorstwie w ramach jednej lub wielu funkcji biznesowych, które znacząco zmieniają dotychczas stosowane procesy biznesowe.*

*Nowy lub ulepszony proces biznesowy musi być innowacją przynajmniej dla przedsiębiorstwa (nie musi być innowacją dla rynku). Innowacja procesowa nie musi być opracowana przez przedsiębiorstwo, mogą to być procesy opracowane przez inne przedsiębiorstwo bądź przez inną instytucję.*

---

<sup>11</sup> objaśnienia do formularza GUS pn. PNT-02 Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle za lata 2016-2018, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

*Metody produkcji to technologie, urządzenia i oprogramowanie wykorzystywane do produkcji (wytwarzania) wyrobów lub usług.*

*Metody z zakresu logistyki, dostaw lub dystrybucji w przedsiębiorstwie obejmują urządzenia, oprogramowanie i techniki wykorzystywane do nabywania środków produkcji, alokowania zasobów w ramach przedsiębiorstwa lub dostarczania produktów finalnych.*

*Do innowacji procesów biznesowych zalicza się nowe lub ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Mogą one polegać na zmianach w zakresie sprzętu i oprogramowania wykorzystywanego dla działalności usługowej lub na zmianach w zakresie procedur i technik wykorzystywanych do świadczenia usług.*

*Innowacje procesowe obejmują także nowe lub ulepszone techniki, urządzenia i oprogramowanie w działalności pomocniczej takiej jak księgowość, obsługa informatyczna, zaopatrzenie lub prace konserwacyjne.*

*Do innowacji procesów biznesowych zalicza się również nowe metody organizacyjne, takie jak zasady działania wewnątrz przedsiębiorstwa lub w relacji z otoczeniem, podziału zadań, uprawnień decyzyjnych i zarządzania zasobami ludzkimi oraz metody marketingowe w zakresie wizualizacji opakowań, kształtowania cen, technik promocji, lokowania produktu lub usług posprzedażowych.*

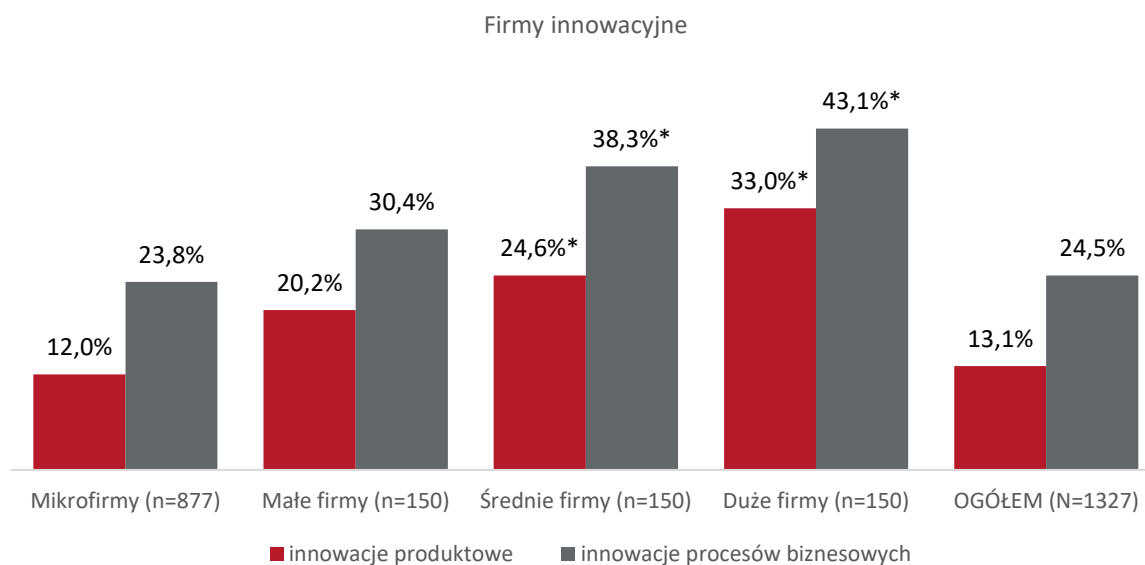
*Innowacje procesów biznesowych mogą mieć na celu obniżenie kosztów jednostkowych produkcji lub dostawy, podniesienie jakości, produkcję bądź dostarczanie nowych lub udoskonalonych produktów, poprawę efektywności przedsiębiorstwa i jego pozycji rynkowej.*

Wyliczone zostały odsetki **firm innowacyjnych** ze względu na tylko jeden **rodzaj** innowacji, niezależnie od tego, czy w badanym okresie wprowadzały drugi rodzaj innowacji.

Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje produktowe** wynosi 13,1%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 12%, w grupie małych firm wynosi 20,2%, a jest istotnie wyższy wśród firm średnich (24,6%) i dużych (33%).

Odsetek firm innowacyjnych, które wprowadziły **innowacje procesów biznesowych** wynosi 24,5%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi 23,8%, wśród małych 30,4% i również jest istotnie wyższy wśród firm średnich (38,3%) i dużych (43,1%).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 3.

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

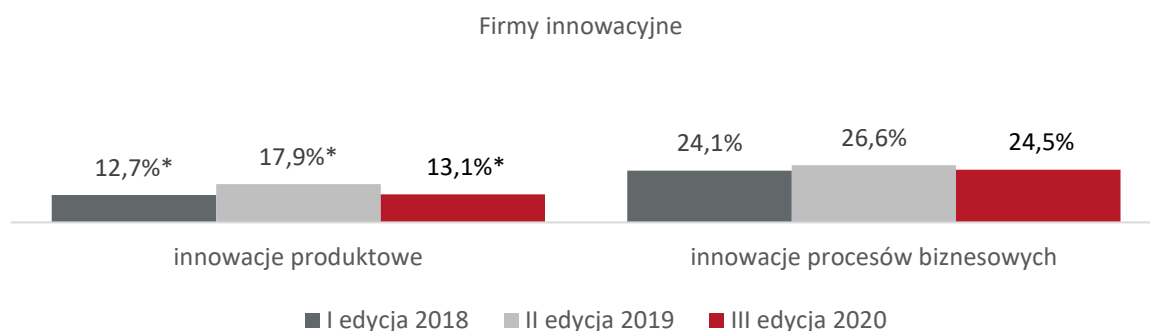
\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Zestawiono wyniki badań trzech edycji przeprowadzonych w latach 2018 – 2020 dla firm innowacyjnych. W przypadku odsetka przedsiębiorstw deklarujących wprowadzenie innowacji produktowych wyniki poszczególnych edycji różnią się istotnie (I edycja z 12,7%, II edycja 17,9%, III edycja z 13,1%). Natomiast odsetki firm wdrażających innowacje procesów biznesowych (definicja wprowadzona w III edycji badania<sup>12</sup>) różnią się nieznacznie. Mogły na to wpłynąć zmiany w pytaniach pomiędzy poszczególnymi edycjami.

<sup>12</sup> Odsetek innowacji procesów biznesowych dla I i II edycji został wyliczony na podstawie wcześniejszych rodzajów innowacji – procesowych, organizacyjnych i marketingowych. Jeżeli w poprzednich edycjach wystąpił przynajmniej 1 z 3 rodzaj wcześniejszych rodzajów innowacji, kwalifikowano to jako wystąpienie innowacji procesów biznesowych)

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



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

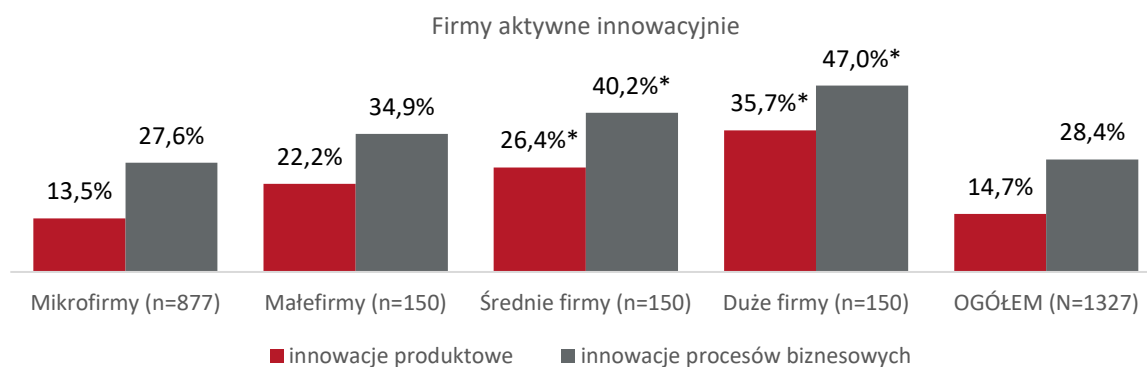
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

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

Odsetek firm aktywnych innowacyjnie, które wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami produktowymi** wynosi 14,7%. Wśród firm mikro ten odsetek wynosi 13,5%, małych – 22,2%, a jest istotnie wyższy w grupie przedsiębiorstw średnich (26,4%) i dużych (35,7%).

Procent firm aktywnych innowacyjnie, które wprowadziły na rynek lub pracowały nad **innowacjami procesów biznesowych** wynosi 28,4%. Natomiast ten odsetek wśród firm mikro wynosi 27,6%, małych 34,9%, również jest istotnie wyższy w grupie firm średnich (40,2%) i dużych (47%). Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 5.

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



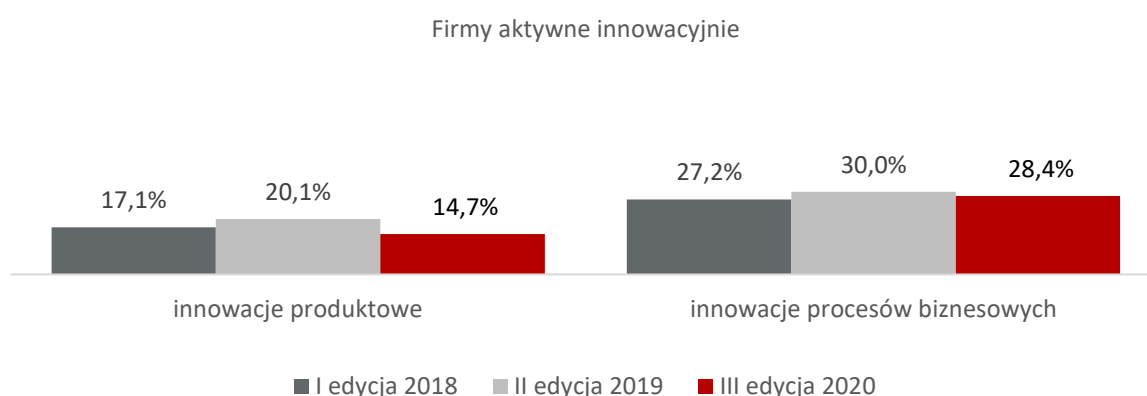
\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)



Również dla firm aktywnych innowacyjnie wyniki badań trzech edycji przeprowadzonych w latach 2018 – 2020 różnią się nieznacznie. Odsetek innowacji produktowych zmniejszył się w III edycji o 2,4 punktu procentowego w stosunku do I edycji i o 5,4 p.p. w stosunku do II edycji. Natomiast innowacje procesów biznesowych (definicja wprowadzona w III edycji badania<sup>13</sup>) różnią się nieznacznie. Mogły na to wpłynąć zmiany w pytaniach pomiędzy poszczególnymi edycjami.

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



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

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

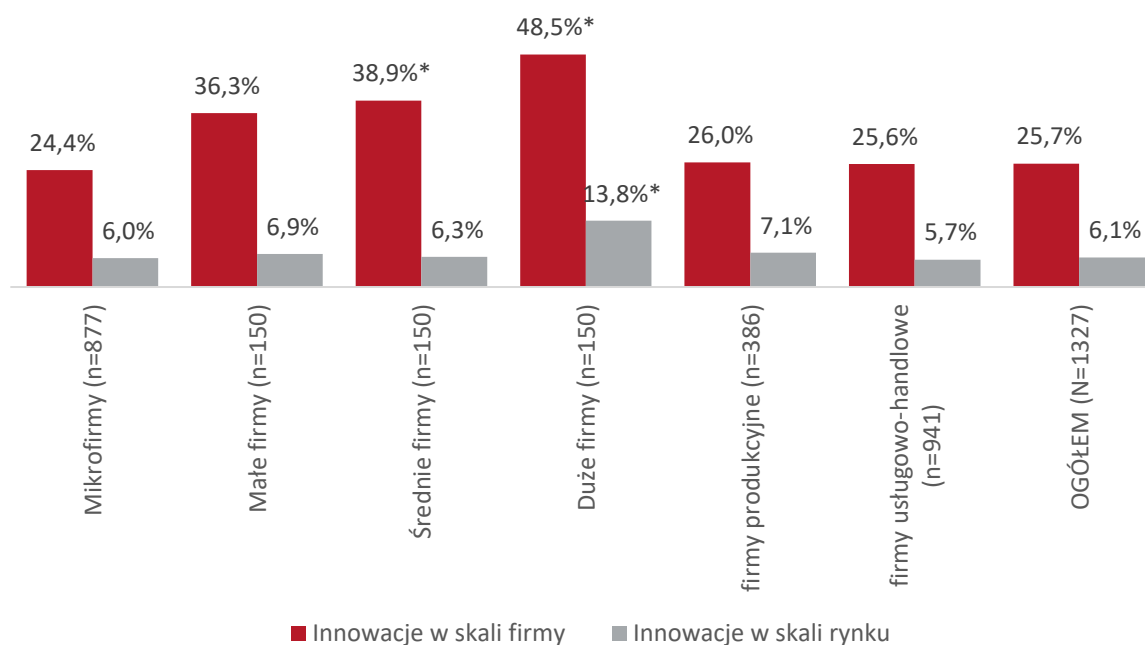
Zdecydowanie częściej wprowadzone innowacje są nowe w skali firm (odsetek ogółu firm – 25,7%) niż w skali rynku (6,1%).

Innowacje w skali firmy wdraża 24,4% mikrofirm oraz 36,3% małych firm, natomiast istotnie częściej występują w grupie firm średnich (38,9%) i dużych (48,5%). Innowacje w skali firmy są wprowadzane przez firmy produkcyjne i firmy usługowo-handlowe w takim samym stopniu.

Innowacje w skali rynku wynoszą odpowiednio wśród firm mikro – 6%, małych – 6,9%, średnich – 6,3% i dużych – 13,8%.

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane na wykresie 7.

<sup>13</sup> Odsetek innowacji procesów biznesowych dla I i II edycji został wyliczony na podstawie wcześniejszych rodzajów innowacji – procesowych, organizacyjnych i marketingowych. Jeżeli w poprzednich edycjach wystąpił przynajmniej 1 z 3 rodzaj wcześniejszych rodzajów innowacji, kwalifikowano to jako wystąpienie innowacji procesów biznesowych)

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

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

## Podsumowanie

W latach 2017-2019, 30,4% polskich przedsiębiorstw wprowadziło przynajmniej jedną innowację, zaś firm aktywnie innowacyjnych – było 34,7%. Odsetek podmiotów innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie skorelowany z wielkością przedsiębiorstwa – im większa firma, tym większy jest odsetek firm zaliczanych jako innowacyjne lub aktywnie innowacyjnie. Częściej wprowadzane są innowacje procesów biznesowych (28,4% wśród ogółu firm) niż innowacje produktowe (14,7%). 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 nieoferowanych, czyli w skali rynku.

## 2. Rodzaje działalności innowacyjnej

W latach 2017-2019 firmy sklasyfikowane jako aktywne innowacyjnie (czyli te, które wdrożyły innowacje lub próbowały je wprowadzić), 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). Ten rodzaj działalności istotnie różnicuje wielkość firmy: wśród firm mikro 65%, małych 64%, średnich 80% i dużych 72%. Nakłady inwestycyjne na środki materialne wydają się najprostszą i często niezbędną formą działalności innowacyjnej, dlatego powszechnie występują w firmach aktywnych innowacyjnie niezależnie od ich wielkości.

Firmy aktywne innowacyjnie również ponosiły nakłady na **szkolenia** (wewnętrzne lub zewnętrzne) personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji (42% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). Ten rodzaj działalności istotnie różnicuje wielkość firmy: wśród firm mikro 40%, małych 48%, średnich 66% i dużych 64%.

Ponadto firmy aktywne innowacyjnie również ponosiły nakłady na **zakup oprogramowania** związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (39% 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 (14% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) **oraz zakup wiedzy** w postaci patentów, licencji, wynalazków nieopatentowanych, know-how itp. od innych przedsiębiorstw i organizacji (12% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

W latach 2017-2019 – 18% ogółu firm aktywnych innowacyjnie zadeklarowało prowadzenie **wewnętrznych prac badawczo-rozwojowe (B+R)**. Prowadzenie takiej działalności deklaruje 18% mikrofirm, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy małe (21%), średnie (32%) oraz duże (42%).

Jeśli chodzi o **zewnętrzne prace B+R**, czyli zakupione od zewnętrznych partnerów lub instytutów naukowych, to ten rodzaj działalności innowacyjnej zadeklarowało 10% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Zewnętrzne prace B+R prowadzi 9% mikrofirm, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy małe (12%), średnie (19%) oraz duże (27%).

Natomiast **pozostałe przygotowania do wprowadzenia nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów** deklaruje 14% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Takie prace prowadzi 13% mikrofirm i 16% małych, natomiast istotnie częściej deklarują to firmy średnie (29%) oraz duże (42%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 8.

**Wykres 8.** Prowadzenie różnych rodzajów działalności innowacyjnej w latach 2017-2019 a wielkość firmy wg liczby pracujących



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Jeżeli spojrzymy na wielkość nakładów ponoszonych na działalność innowacyjną w 2019 r., 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). 43% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wskazała, że na ten rodzaj działalności ponosiła największe nakłady.

Ponadto w 2019 roku firmy ponosiły duże nakłady na szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych (30% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz na zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (25% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

12% 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 2019 roku były ponoszone na prace badawczo-rozwojowe zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 4% i 2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

Wartym uwagi jest, że duża grupa firm aktywnych innowacyjnie (39%) wskazuje 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 2019 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: NZ2A. Proszę powiedzieć, na które z wymienionych rodzajów działalności innowacyjnej ponosiła Państwa firma największe nakłady w 2019 r. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze.



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Respondenci pytani o plany dotyczące nakładów na działalność innowacyjną, które zamierzają ponieść w 2020 r. wskazywali te same rodzaje aktywności, na które już ponieśli nakłady w roku 2019.

Przede wszystkim są to nakłady inwestycyjne na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie. 44% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wskazała na ten rodzaj działalności.

Ponadto w 2020 roku firmy zamierzają ponosić nakłady na szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych (33% ogółu firm aktywnych innowacyjnie), zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (24%), marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów (21%) oraz nakłady inwestycyjne na środki trwałe, takie jak: budynki i lokale, obiekty inżynierii lądowej i wodnej oraz grunty (14%).

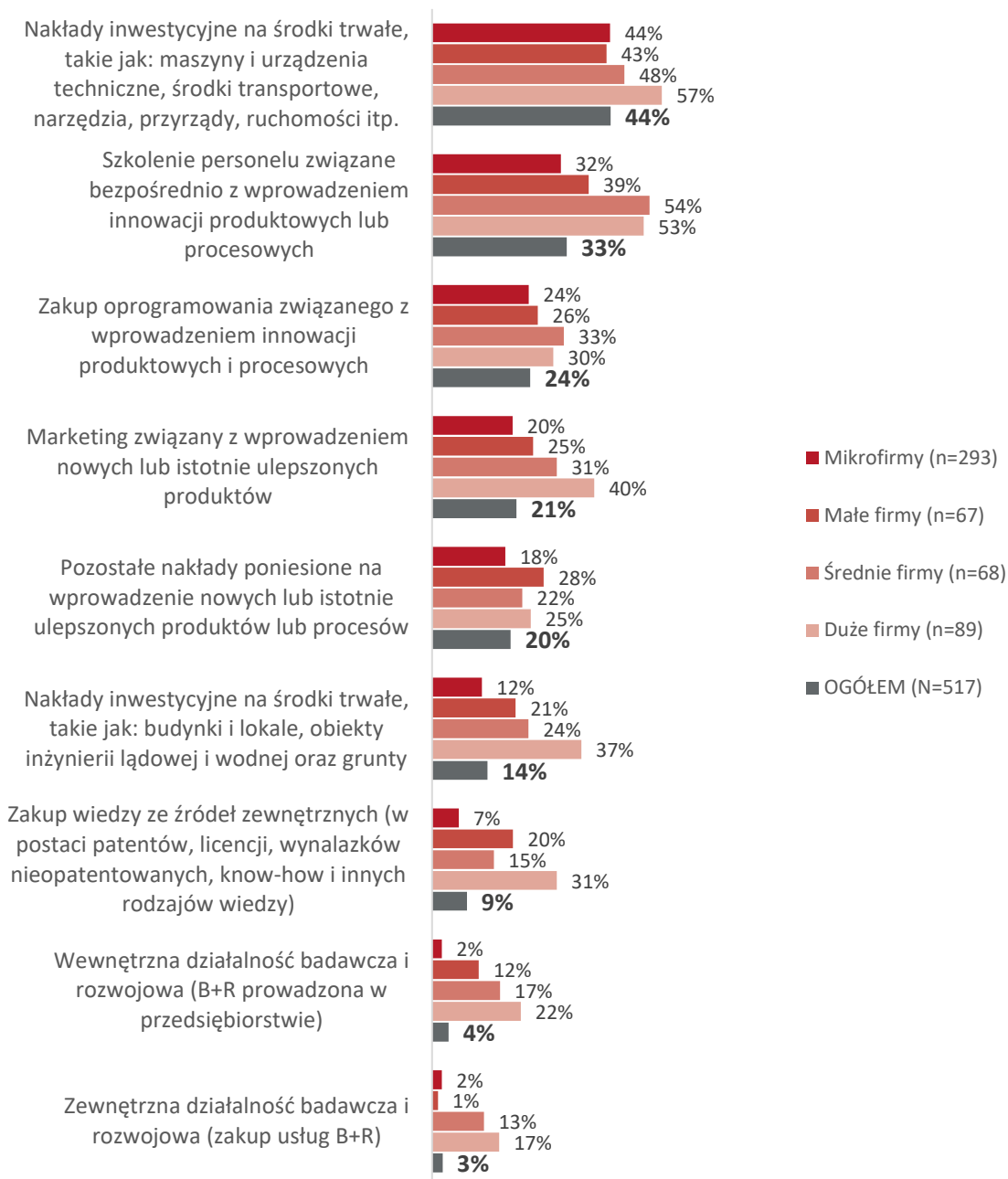
Dodatkowo 20% firm aktywnych innowacyjnie wskazywało na pozostałe nakłady poniesione na wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów.

Warto zauważyć, że firmy aktywne innowacyjnie najrzadziej wskazują plany nakładów na prace badawczo-rozwojowe zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 4% 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 2020 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 (2020)?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)



Głównym źródłem finansowania działalności innowacyjnej firm w latach 2017-2019 były środki własne (wliczając środki rodziny lub znajomych). Wśród ogółu firm aktywnych innowacyjnie to źródło finansowania wskazywało 91% podmiotów i jest ono najczęściej wskazywane przez wszystkie innowacyjne firmy niezależnie od wielkości.

Najbardziej popularnym zewnętrznym źródłem finansowania działalności innowacyjnej są kredyty bankowe, pożyczki czy leasing – wskazuje je 38% ogółu firm aktywnych innowacyjnie.

Finansowanie działalności innowacyjnej następowało również dzięki środkom z funduszy europejskich – 25% ogółu firm aktywnych innowacyjnie, jest to jednak głównie domena firm dużych (63% tej grupy) oraz średnich (34% tej grupy).

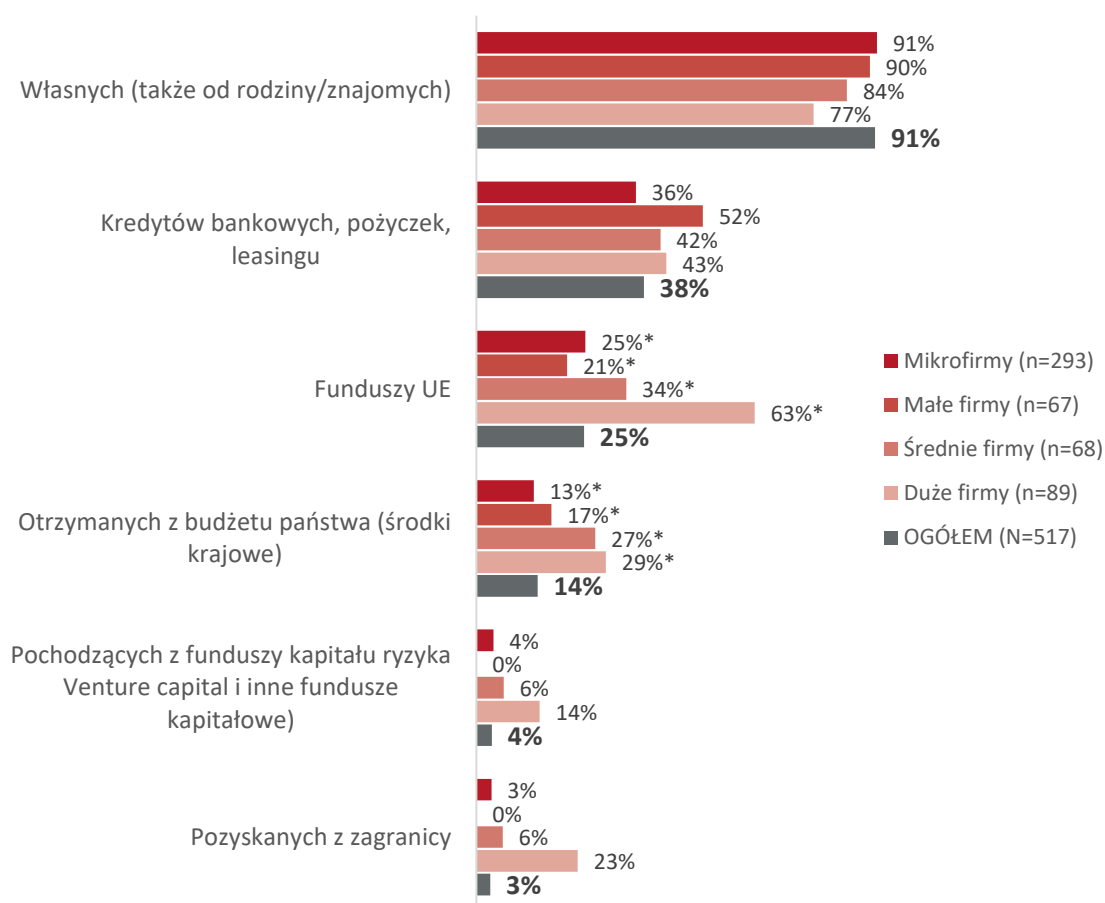
Ponadto 14% ogółu firm aktywnych innowacyjnie wykorzystało do wprowadzenia innowacji środki otrzymane z budżetu państwa. W przypadku środków publicznych również istotnie częściej korzystały z nich duże firmy (29% tej grupy) oraz średnie (27% tej grupy).

Tylko 4% ogółu firm aktywnych innowacyjnie w ostatnich trzech latach finansowała działalność innowacyjną ze środków pochodzących z funduszy kapitału ryzyka a 3% z pozyskanych z zagranicy (poza funduszami UE).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 11.

**Wykres 11.** Źródła finansowania działań innowacyjnych w latach 2017-2019 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: NZ3A. Czy w latach 2017-2019 Państwa firma finansowała działalność innowacyjną ze środków:



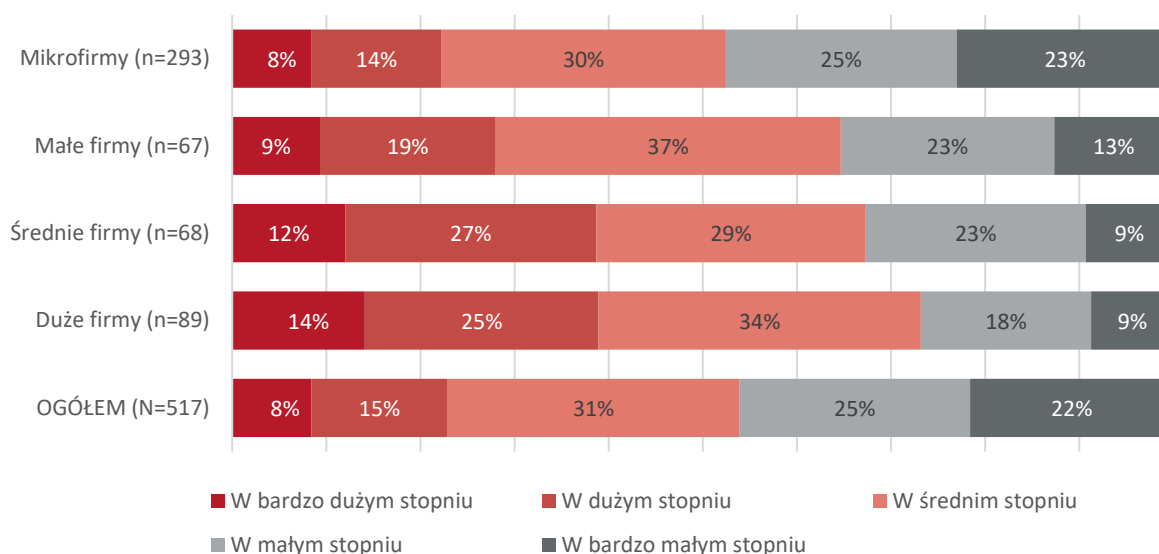
\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Ponad połowa (54%) firm aktywnych innowacyjnie odczuwa potrzebę pozyskania środków publicznych (w tym z UE) w celu sfinansowania działalności innowacyjnej. Interesujące jest, że ta potrzeba jest największa w firmach dużych (73%), które jak mogłoby się wydawać, dysponują największymi środkami własnymi.

**Wykres 12.** Potrzeba pozyskania środków publicznych w celu sfinansowania działalności innowacyjnej a wielkość firmy wg liczby pracujących

*Treść pytania: NZ4. W jakim stopniu w firmie odczuwa się potrzebę pozyskania środków publicznych (w tym pozyskanych z UE) w celu sfinansowania działalności innowacyjnej?*



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

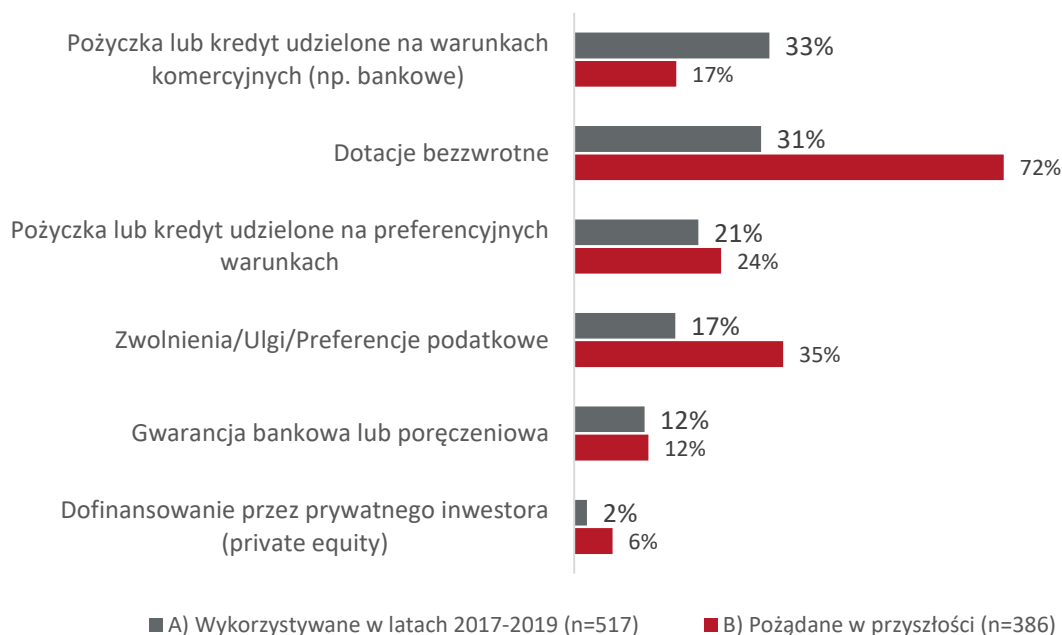
Firmy aktywne innowacyjnie najczęściej wykorzystywały następujące formy finansowania zewnętrznego: pożyczki lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych (33%), dotacje bezzwrotne (31%), pożyczki lub kredyt udzielone na preferencyjnych warunkach (21%), zwolnienia i ulgi podatkowe (17%) a także gwarancje bankowe (12%). Natomiast jeśli chodzi o pożądane rodzaje źródeł finansowania przez firmy aktywne innowacyjnie, które w co najmniej średnim stopniu odczuwały potrzebę pozyskania środków publicznych to zdecydowanie przodują dotacje bezzwrotne (72%), ale na drugim miejscu są zwolnienie lub ulgi podatkowe (35%).

### Wykres 13. Rodzaje finansowania działań innowacyjnych w latach 2017-2019 oraz pożądane w przyszłości

Treść pytania:

1) NZ4\_1A. Chciałbym teraz zapytać o rodzaje źródeł finansowania, z jakich korzystało przedsiębiorstwo w latach 2017-2019. Proszę wskazać czy korzystali Państwo z:

2) NZ4\_1B. Proszę wskazać dwa najbardziej pożądane rodzaje źródeł finansowania w przyszłości. (pytanie zadane firmom, które w co najmniej średnim stopniu odczuwały potrzebę pozyskania środków publicznych – w NZ4)



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

### 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 prace B+R nie są ulokowane wysoko – wewnętrzne są wykonywane w co piątej firmie aktywnej innowacyjnie, a zewnętrzne – w co dziesiątej. Firmy aktywne innowacyjnie najczęściej wykorzystywały jako źródła finansowania działalności innowacyjnej środki własne oraz kredyty bankowe, pożyczki czy leasing. Najpowszechniej wykorzystywane formy finansowania zewnętrznego to pożyczki lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych oraz dotacje bezzwrotne. Ponad połowa firm odczuwa potrzebę pozyskania środków publicznych do finansowania działalności innowacyjnej. Najbardziej pożadanymi w przyszłości rodzajami finansowania publicznego są dotacje bezzwrotne, a także zwolnienia i ulgi podatkowe.

Należy podkreślić, że prowadzenie prac B+R to raczej domena średnich i dużych firm. Zwłaszcza duże firmy ponad dwukrotnie częściej niż ogół firm aktywnych innowacyjnie realizują je w jednostce własnymi siłami i trzykrotnie częściej nabywają je z zewnątrz.

Adekwatnie, w strukturze nakładów w 2019 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) oraz zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych. Plany nakładów na różne rodzaje działalności innowacyjnej na rok 2020 są zbliżone do tych w roku poprzednim.

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 także środki z funduszy UE, natomiast nieco rzadziej 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** (70% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) ponadto źródłem innowacji jest najbliższe otoczenie zewnętrzne, czyli **klienci, dostawcy oraz konkurenci** (54% 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 (37%).

Ponadto jako źródła innowacji w firmach wskazywane są **praca kreatywnych pracowników** spoza zespołu badawczo-rozwojowego (20% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz **praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego** (13% ogółu firm aktywnych innowacyjnie). W obu przypadkach w średnich i dużych firmach można zaobserwować istotnie większy wpływ pracowników kreatywnych (odpowiednio 33% i 35% tych grup) oraz zespołu B+R (odpowiednio 33% i 35% tych grup) na innowacyjność.

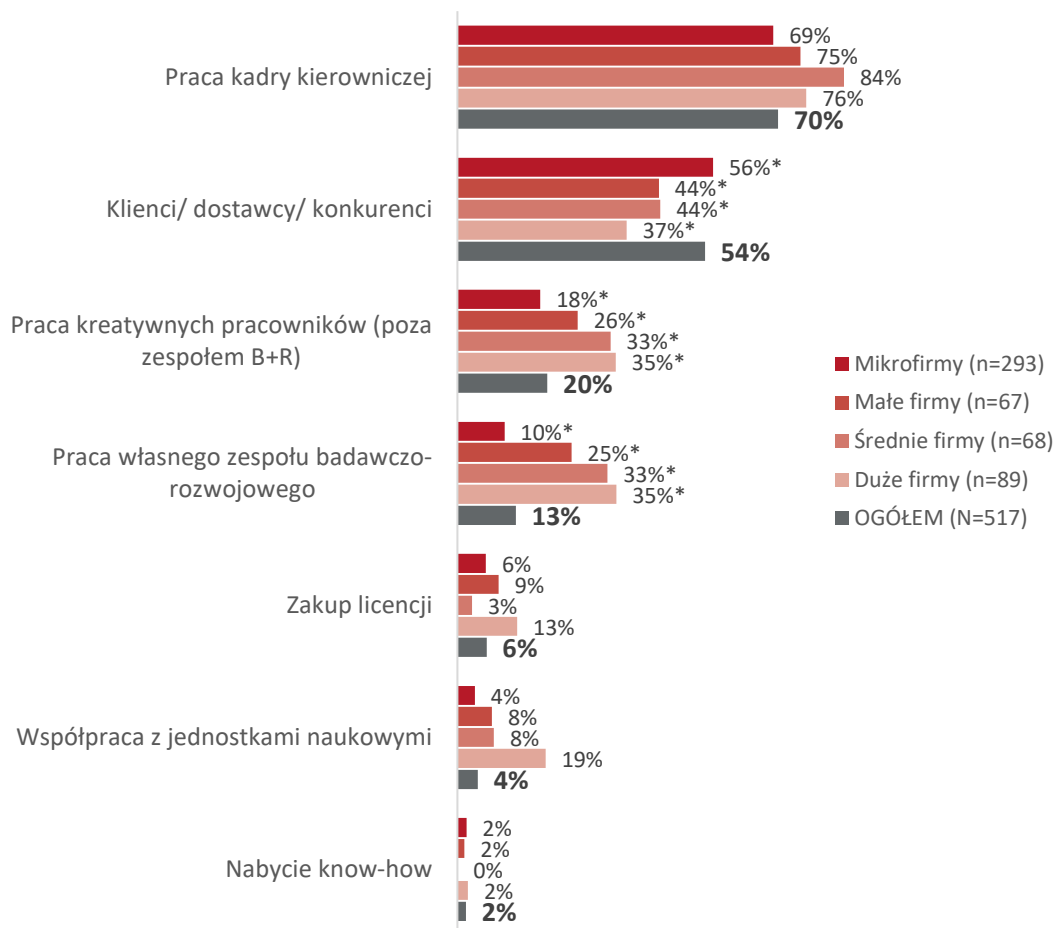
Ponadto sporadycznie wskazywane źródła innowacji w firmach to zakup licencji (6% ogółu aktywnych innowacyjnie), współpraca z jednostkami naukowymi (4% ogółu firm aktywnych innowacyjnie) oraz nabycie know-how (2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

Warto jednak zauważyć, że w przypadku współpracy z jednostkami naukowymi wpływ tego czynnika na innowacje w dużych firmach jest prawie 5 krotnie większy niż wśród ogółu (19% tej grupy).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 14.

**Wykres 14.** Najważniejsze źródła innowacji firmach w latach 2017-2019 a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P1A. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze źródła innowacji w Państwa firmie w latach 2017-2019



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

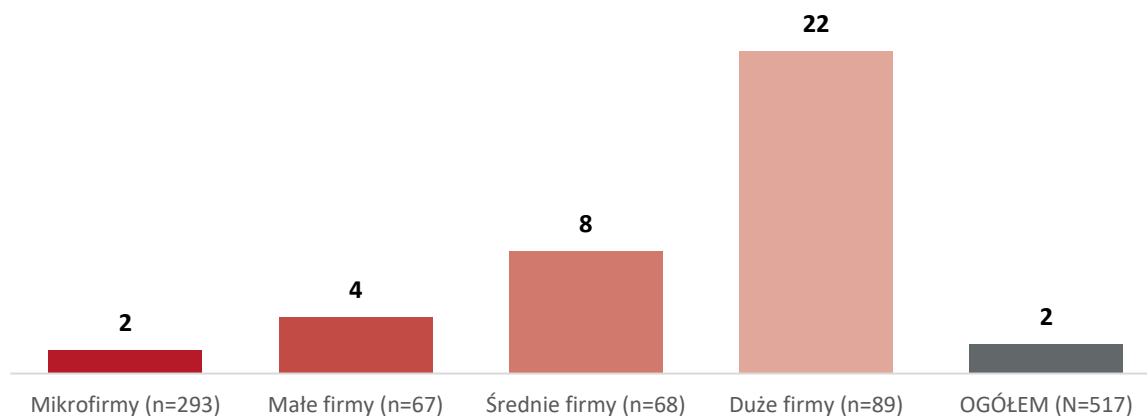
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Średnia liczba pracowników zaangażowanych w działalność innowacyjną jest zróżnicowana w zależności od wielkości firmy. W mikrofirmach prowadzących działalność innowacyjną jest to średnio 2 pracowników, w małych 4, średnich 8, a w dużych 22 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 15.

**Wykres 15.** 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.

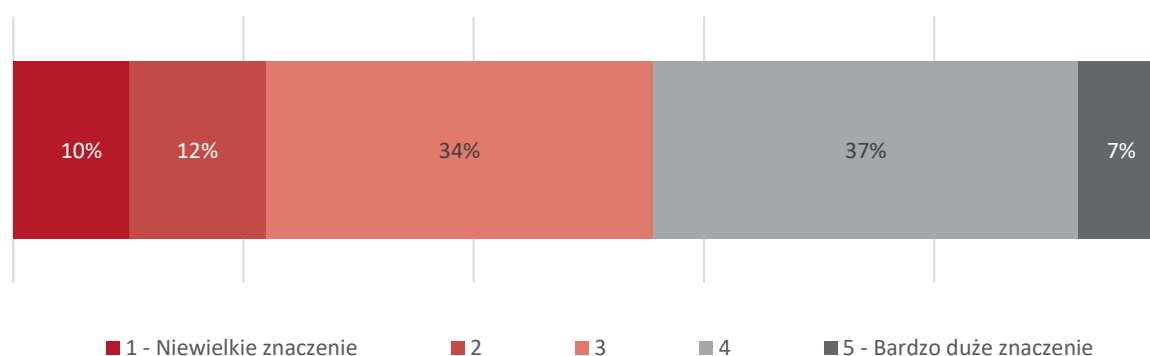


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Dla 44% firm aktywnych innowacyjnie raczej duże i bardzo duże znaczenie miał udział technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu lub testowaniu innowacji w latach 2017-2019.

**Wykres 16.** 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 2017-2019.



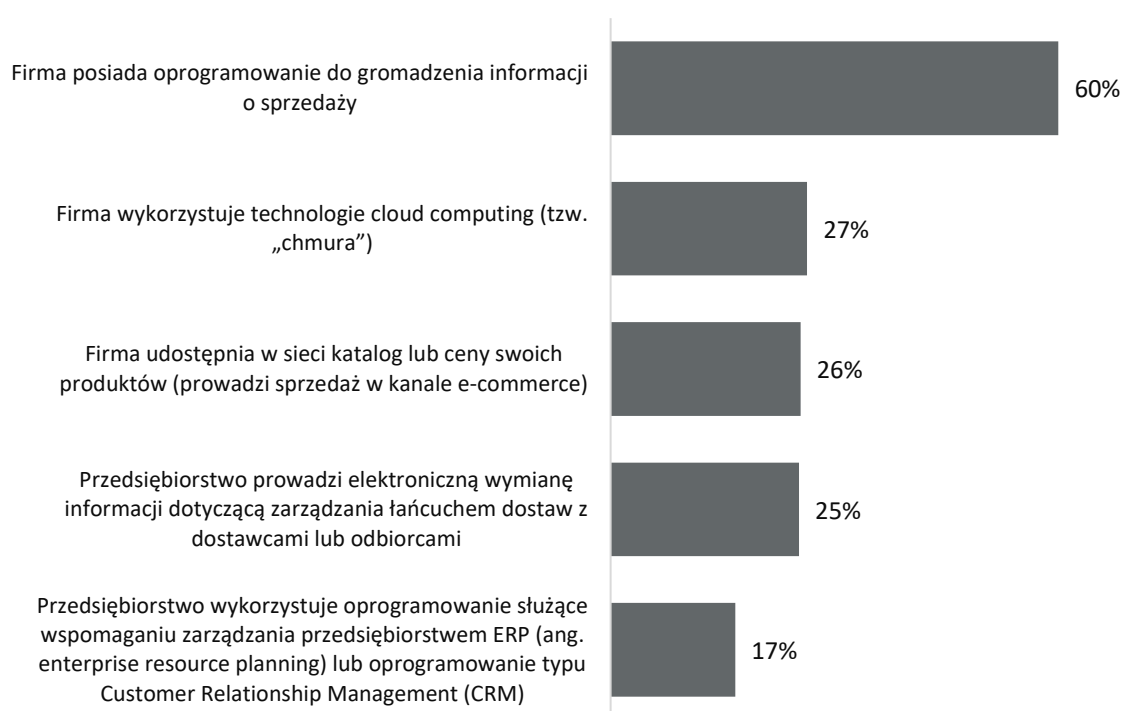
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)



W latach 2017-2019 firmy aktywne innowacyjnie wykorzystywały następujące technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT): oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży (60%), technologię cloud computing (27%), udostępnienie w sieci katalogu cen swoich produktów (26%), elektroniczną wymianę informacji dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw (25%) oraz oprogramowanie służące do wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM (17%).

**Wykres 17.** Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w firmach w latach 2017-2019

*Treść pytania: NZ12. Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2017-2019*



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

### 3.1. Adaptacja rozwiązań versus opracowanie własnych rozwiązań

Biorąc pod uwagę deklaracje (objętych badaniem jakościowym) respondentów reprezentujących 12 przedsiębiorstw zidentyfikowanych<sup>14</sup> jako innowacyjne, podejmowana w tych przedsiębiorstwach działalność innowacyjna ma charakter: (1) odtwórczy – polegający na powielaniu/ kopiowaniu rozwiązań dostępnych na rynku;

<sup>14</sup> Identyfikacja dokonana przed rozpoczęciem realizacji badania jakościowego w ramach badania ilościowego przeprowadzonego w III edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”, na podstawie danych uzyskanych w standaryzowanym wywiadzie bezpośrednim wykonanym z użyciem laptopa (CAPI).

(2) kompilacyjny – polegający na twórczej adaptacji/ dostosowaniu do potrzeb firmy i eksploatacji potencjału rozwiązań funkcjonujących na rynku; (3) twórczy, oryginalny – rozwiązania opracowane i wdrożone przez przedsiębiorstwo są innowacją/ nowością lub istotnym ulepszeniem produktu (wyrobu, usługi) i/lub procesu; przy czym może być to nowość zarówno w skali przedsiębiorstwa jak i w skali branży/ryнку. Obserwacje te są spójne z wnioskami płynącymi z pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

Co istotne, wśród 12 firm biorących udział w badaniu jakościowym znalazły się przedsiębiorstwa, w których współwystępowały wszystkie opisane podejścia do działalności innowacyjnej. Inkorporowanie innowacji (kopiowanie rozwiązań dostępnych na rynku i podejmowanie działań polegających na ich twórczej adaptacji) miało miejsce w większości przedsiębiorstw innowacyjnych uczestniczących w badaniu jakościowym; niezależnie od ich wielkości, branży i sektora (przemysł / usługi). Jednak to większe przedsiębiorstwa (duże i średnie) – poszukując innowacji – bazowały na potencjale kreatywnym znajdującym się wewnątrz organizacji i podejmowały działania mające na celu opracowanie rozwiązań oryginalnych w skali rynku (m.in. poprzez prowadzenie działań polegających na gospodarczym wykorzystaniu wyników prac B+R). Obserwacje te są zbieżne z wnioskami płynącymi z badań ilościowych oraz badań przeprowadzonych w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”. Ilustracją wyników badania są poniższe wypowiedzi respondentów:

Oczywiście pewne systemy są znane i my się również włączamy w te istniejące systemy, ale specyficzne rozwiązania to wymyślamy sami, szczególnie jeżeli chodzi o produkty, bo są pewne rozwiązania, czy procesowe, czy technologiczne, i tu korzystamy z istniejących rozwiązań na rynku, być może (również – przypis badacza) marketingowe jakies, informatyczne; ale jeżeli chodzi o same produkty, to w każdy produkt musimy wnieść coś nowego, żeby nim zachęcić klienta. Potwierdza się to w naszej kreatywności i jesteśmy tutaj w pewnym sensie rekordzistami, bo w tej branży liderujemy, jeżeli chodzi o ilość zgłoszonych rozwiązań patentowych czy przyznanych patentów, to naprawdę duża ilość, po to, żeby potem nie mieć problemów z produkcją, i żeby zafunkcjonować z tymi nowymi produktami bez żadnych problemów, (...). Z dostępnych rozwiązań korzystamy, a szczególne rozwiązania, które są przypisane... (naszej działalności – przypis badacza), tj. specyficzne dla naszych produktów – wymyślamy.

(...) Własne rozwiązania umieszczamy w naszych produktach, a te rozwiązania technologiczne, no to raczej kupujemy (na przykład – przypis badacza) nowoczesne maszyny (...). Chociaż niektóre procesy technologiczne są tak specyficzne, że musimy je sami modernizować. (...).

Co będzie dostępne na rynku i będzie do zastosowania w naszych warunkach, to oczywiście będziemy korzystać z istniejących rozwiązań.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Przeważnie się podpatruje innych, jeżeli jest taka możliwość, to się udoskonalą to, co się zobaczyło u kogoś (...). Podpatruje się innych, no bo nie każdy jest na tyle... jak to powiedzieć... uzdolniony manualnie, żeby mógł coś sam wytworzyć. Udoskonalamy to, co już jest dostępne, jeżeli jest możliwość udoskonalenia tego, pod swoje potrzeby.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Staramy się trochę tych pomysłów mieć, szczególnie korzystamy z doświadczeń naszych pracowników, których zatrudniamy. No ale to jest w małym stopniu. W większym stopniu jednak pozostajemy przy tych już wcześniej zaadaptowanych (rozwiązaniach – przypis badacza), ewentualnie wytycznych naszego głównego dostawcy; bazujemy na ich badaniach, doświadczeniach i kierunkach, w których nakazują dealerom i subdealerom się rozwijać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

My, na dziś, adaptujemy. (...), Cały personel został skierowany na takie szkolenie, (...) żeby panie (chodzi o pracowników firmy – przypis badacza) przede wszystkim nauczyły się jak prowadzić zajęcia, jakie środki wykorzystywać, jakie metody pracy. I w tej chwili pracujemy wyłącznie na tych gotowych programach, oferowanych nam przez firmę (szkolącą – przypis badacza).

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Jeśli chodzi o dostępne na rynku jakieś unowocześnienia, czy jakieś maszyny (...), to jak najbardziej korzystamy z już sprawdzonych sposobów. Jeżeli to są rzeczy takie jak obicia, panele, jakieś części, to swoimi (siłami – przypis badacza) próbujemy to robić. (...). A większe rzeczy, ciekawsze, związane z robotyzacją, to (zapewniamy – przypis badacza) korzystając ze sprawdzonych marek, ze sprawdzonych serwisów. (...) to jest troszeczkę z wygody, nie oszukujemy się. (...). Wykorzystujemy też dostępne na rynku maszyny z górnych półek, co nam ułatwia późniejszą pracę czy nawet kontakt z klientem.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Stosunek badanych mikroprzedsiębiorców do podejmowania działań o charakterze innowacyjnym jest raczej zachowawczy. Nadrzędną i dominującą potrzebą innowacyjnych mikroprzedsiębiorstw objętych badaniem jakościowym jest utrzymanie działalności gospodarczej. Badane firmy przede wszystkim dążą do zrealizowania wartości instrumentalnych, pragmatycznych (pokrycia kosztów stałych prowadzenia działalności gospodarczej i osiągnięcia zysku); również – wartości i celów ochronnych, związanych z budowaniem i stabilizowaniem pozycji przedsiębiorstwa na rynku/rynkach docelowych. Innowacje są pożądane o ile ich wdrożenie wiąże się z uzyskaniem szybkich rezultatów, podniesieniem efektywności funkcjonowania firmy rozumianym jako minimalizacja kosztów działalności przedsiębiorstwa i maksymalizacja jego zysków. Prawdopodobnie właśnie z tego powodu badani mikroprzedsiębiorcy preferują podejmowanie działalności innowacyjnej o charakterze odtwórczym i/lub kompilacyjnym – chętniej korzystają z rozwiązań sprawdzonych przez konkurencję i/lub większe firmy; skutecznie, z sukcesem wdrożonych do praktyki funkcjonowania innych przedsiębiorstw z branży. Przyglądanie się firmom z najbliższego otoczenia konkurencyjnego oraz większym przedsiębiorstwom, ich naśladowanie a następnie włączanie do oferty rozwiązań już przetestowanych przez konkurencję (lub bazujących na tych rozwiązaniach), służy ocenie trafności nowego rozwiązania. Z jednej strony pozwala na identyfikację błędów i niedociągnięć związanych z wdrożeniem innowacji, z drugiej – na zmodyfikowanie czy nawet ulepszenie prototypowego rozwiązania ze względu na własne możliwości i potrzeby. Uważna obserwacja i analiza reakcji rynku (również klientów) na innowację wdrożoną przez inne firmy to przemyślana strategia działania. W ten sposób przedsiębiorcy (zwłaszcza ci najmniejsi) minimalizują ryzyko porażki związane z wprowadzeniem innowacji u siebie i starają się dotrzymać kroku konkurencji. Z tego samego powodu, niechętnie i bardzo ostrożnie przyjmują rolę pionierów innowacji – tych, którzy jako pierwsi (w branży / na rynku) podejmują działania i ryzyko wdrożenia innowacyjnego rozwiązania (tj. wprowadzenia na rynek innowacji produktowej w zakresie wyrobów lub usług lub też procesowej).

Dążenie, zwłaszcza mniejszych przedsiębiorstw (małych i mikro), do realizowania przede wszystkim wartości i celów instrumentalnych oraz ochronnych również charakteryzowało firmy uczestniczące w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”. Podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach badania, opisaną postawę wobec innowacji badane przedsiębiorstwa (w szczególności małe i mikro) uzasadniały brakiem zasobów niezbędnych by realizować działania innowacyjne, tj.: (1) brakiem czasu i (2) środków finansowych, jak wynika z dalszych analiz, również (3) niską jakością dostępnego kapitału ludzkiego, definiowanego szeroko – jako zasób wiedzy, umiejętności i innych właściwości jednostek / pracowników, które powodują, że są oni bardziej produktywni<sup>15</sup>. Ilustracją wyników badania są poniższe wypowiedzi respondentów:

Asekuracja ... człowiek się skupia na pracy, na wytworzeniu jakiegoś zysku, jeżeli ma jakieś zbędne środki, jakieś zabezpieczenie finansowe to wtedy może się skupić na czymś innym; jeżeli ma pieniądze i ma czas, to może się skupić na innowacjach, ma jakiś taki spokój wewnętrzny z tyłu głowy, że nie braknie na ZUS, na podatki.

(...). Podpatrzone rozwiązania prędeż wdrażałem, bo sprawdzone, bo wolę, żeby się ktoś inny uczył się na błędach niż ja miałbym się uczyć. Jeżeli się komuś dana rzecz sprawdziła, no to wiem, dobra, OK, jemu się sprawdziło, znajomemu się jednemu, drugiemu, trzeciemu sprawdziło, no to pewnie się sprawdzi, prawda. A tak, żeby coś wprowadzić, czego nie ma konkurencja, to jest ryzyko po mojej stronie; jestem na chwilę obecną zbyt małym przedsiębiorstwem, żeby sobie pozwolić na takie ryzyko.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Przede wszystkim jest to związane z czasem. Próbowanie i szukanie nowych rozwiązań wiąże się z loterią, może to być wypał, a może być niewypał, mówiąc kolokwialnie. A my nie jesteśmy aż tak dużą firmą, żebyśmy mogli sobie pozwolić na próby, dlatego jesteśmy skazani na razie na to, aby korzystać z doświadczenia tych większych firm, naszych tak zwanych opiekunów. Natomiast udaje nam się czasami coś tam nowego wymyśleć, szczególnie jeśli chodzi o obsługę klientów.

Pytanie: Upewnię się, czy dobrze zrozumiałam nowe rozwiązania wymagają czasu ...?

<sup>15</sup> M.in. na podstawie: Botev, J. Egert, B., Smidova, Z., Turner, D. (2019), A new Macroeconomic Measure of Human Capital With strong empirical links to productivity, OECD Economic Department Working Papers, No.1575. [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-new-macroeconomic-measure-of-human-capital-with-strong-empirical-links-to-productivity\\_d12d7305-en;jsessionid=V0j4YoY9wRxNzHwR-V\\_ET6DN.ip-10-240-5-20](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-new-macroeconomic-measure-of-human-capital-with-strong-empirical-links-to-productivity_d12d7305-en;jsessionid=V0j4YoY9wRxNzHwR-V_ET6DN.ip-10-240-5-20) (dostęp: 19.05.2020)

Nakładów czasowych i pieniędzy czasami.

Pytanie: I wiąże z wysokim ryzykiem; może się nie udać?

Niepowodzeniem, tak.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

Generalnie rzecz biorąc, jeżeli mówimy o zajęciach to przeważnie odbywają się na podstawie opracowanych wcześniej programów (...) musimy się tutaj posługiwać jakimiś schematami, jakimiś opracowaniami, które są dostosowane do wymagań dzieci. Elementy tych programów są modyfikowane, ale nie na tyle, żeby ingerować bardzo mocno w schemat tychże zajęć, i żeby je całkowicie przebudowywać. Może są próby zmiany jakiś drobnych elementów przez poszczególne nauczycielki, ale nie jest to, że tak powiem, od początku do końca autorski program, opracowany wyłącznie przez danego nauczyciela, czy przez dany zespół. (...). Nie wykluczamy, że w przyszłości, jeżeli te zajęcia będą się cieszyły popularnością, może będziemy opracowywali własne metody, własne programy.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Warto zauważyć, że przedsiębiorstwa, które w twórczy sposób przetwarzają pojawiające się na rynku nowe, atrakcyjne i szybko upowszechniające się rozwiązania, nie tylko chętnie obserwują i podglądają innowacje dedykowane ich działalności (mające zastosowanie w ich branży) i sposób ich wykorzystania przez konkurencję – tj. firmy innowacyjne i aktywne innowacyjnie z ich najbliższego otoczenia; ale również monitorują rozwiązania (innowacje produktowe w zakresie wyrobów i usług lub innowacje procesów biznesowych) o szerokim zastosowaniu rynkowym, wdrażane w firmach spoza wąskiej specjalności badanych przedsiębiorstw.

Niezamykanie się / nieograniczanie się w obserwacji rynku i jego analizie wyłącznie do najbliższego otoczenia konkurencyjnego; poszukiwanie i podglądanie innowacji poza własną specjalizacją pokazuje, że u podstaw funkcjonowania przedsiębiorstw (nawet tych najmniejszych) mogą leżeć oprócz wartości instrumentalnych i ochronnych również te związane z poszukiwaniem usprawnień, dążeniem do zmiany, do podnoszenia jakości produktów i procesów biznesowych; podkreślające znaczenie ciekawości poznawczej przedsiębiorców i ich otwartości na zmianę.

Ja bym siebie określił, że my staramy się być pośrodku tego całego łańcucha. A mianowicie bacznie obserwując co nam się oferuje lub co się pojawia na rynku, niekoniecznie adresowane bezpośrednio do nas, jako przedsiębiorstwa, ale do danej gałęzi przemysłu, co się dzieje, a dzieje się nie tylko w tym obszarze produktu, ale też dzieje się na etapie wykorzystania zdobyczy w maszynach, urządzeniach, czyli wytwarzaniu produktu. No i to obserwujemy. Natomiast do danych rozwiązań, które są oferowane, zakupione przez nas, my oferujemy swoje nazwałbym to ulepszenia. No i tak to funkcjonuje.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

### 3.2. Stymulanty i przebieg innowacyjności

#### Potrzeby klientów i rynku jako źródła innowacyjność w przedsiębiorstwach

Przeprowadzone badania jakościowe ponownie pokazują, że otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa to znaczące źródło innowacji. Dla 12 przedsiębiorstw innowacyjnych uczestniczących w badaniu jakościowym silnym bodźcem do podejmowania działań innowacyjnych są preferencje i potrzeby klientów oraz zmiany w branży / na rynku. Dotyczy to wszystkich badanych przedsiębiorstw niezależnie od ich wielkości, branży i sektora (przemysł / usługi) w którym działa firma.

Wdrażając innowacje przedsiębiorstwa uważnie wsłuchują się w potrzeby rynku i swoich klientów. Starają się odpowiadać na rozpoznane potrzeby i nadążać za konkurencją. Z przeprowadzonych badań jakościowych wynika, że innowacyjność bywa traktowana przez przedsiębiorców jako narzędzie podnoszące / poprawiające adaptacyjność przedsiębiorstwa do nowych warunków. Z jednej strony innowacje pozwalają dostosować potencjał przedsiębiorstwa do potrzeb klientów i zmian na rynku, z drugiej zaś – wspierają budowanie przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorcy innowacje traktują jak środek do zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstwa, ekspansji, pozyskania nowych i utrzymania stałych klientów, pozyskania zleceń a przez to poprawy swoich wyników finansowych.

Powyższe oznacza, że wdrożenie innowacji – podążanie za trendami, aktualizowanie i/lub rozszerzanie oferty, podniesienie jakości procesów biznesowych i/lub oferowanych wyrobów i usług stanowi często warunek konieczny dla osiągnięcia innych, potencjalnych korzyści z wprowadzonych zmian.

Okoliczności zewnętrzne – konieczność sprostania oczekiwaniom klientów i zmianom na rynku – to ważny motyw podejmowania działań innowacyjnych przez badane przedsiębiorstwa wprost wynikający ze sposobu / strategii funkcjonowania firm (celów i wartości, które chcą osiągnąć). Obserwacje te są spójne z wnioskami płynącymi z badań ilościowych oraz badań przeprowadzonych w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

Podobnie jak w pierwszej i drugiej edycji badania wydaje się, że konieczność sprostania zmieniającym się potrzebom klientów i rynku – jako źródło innowacji – była w badaniu jakościowym silniej akcentowana (wskazywana jako nadrzędna) przez mniejsze firmy. Klienci i rynek to czynnik stymulujący innowacyjność, który ma większą siłę oddziaływania w przypadku małych i mikroprzedsiębiorstw.

(...) no musimy konkurować, przecież musimy dotrzeć do klienta. (...) No ale z kolei (...) produkty równorzędne na rynku muszą jednak być na tym samym poziomie cenowym, nie można windować ceny. (...) materiały są coraz droższe (wdrażanie) pracochłonne i brak ludzi (pracowników – przypis badacza) na rynku zmuszają do automatyzacji procesu i do takiej innowacji technologicznej, procesowej. Więc to jest ten cel nadrzędny – klient.

(...) Są trendy nowe, są nowe wymagania rynku i trzeba je zaspakajać.

Pytanie: (...) w jaki sposób państwo przekształcają ta wiedzę o rynku w konkretne produkty, w konkretne rozwiązania, (...)?

(...) podnoszenie jakby walorów technicznych naszych produktów, czy zadbanie o lepsze parametry naszych produktów, a przede wszystkim te, które są (zgodne – przypis badacza) z wymaganiami klimatycznymi, oszczędzanie energii, (...). No a drugi ważny kierunek, to wszechobecna automatyka i automatyzacja, dostosowanie rozwiązań do istniejących trendów, system zdalnej obsługi tych systemów (...). Tak że to są takie dwa nurty, które się nakładają na naszą (działalność – przypis badacza), na nasze produkty, czyli dostosowanie parametrów do istniejących wymagań i automatyzacja. (...). Internetowe, inteligentne domy, domy pasywne, niskoenergetyczne, są nafaszerowane automatyką i my musimy swoimi produktami, które właśnie tam są stosowane, musimy się wpiąć w te rozwiązania.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Przede wszystkim przychody czy obroty, czyli finanse.

Pytanie: Czyli kondycja firmy, sytuacja firmy?

Tak. (...). Inspiracją do wprowadzenia innowacyjności jest potrzeba znalezienia klientów, którym możemy sprzedać usługi i towary. To jest najważniejsze.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**



Moim zdaniem chodzi o to, aby utrzymać się na rynku. Wie pani, myjnia taka czterostanowiskowa, trzystanowiskowa, kosztuje około 500-600 tysięcy. No, jeżeli ktoś bierze leasing czy kredyt na taką myjnię, nie może sobie na to pozwolić, żeby ta myjnia stała, żeby nikt nie przyjeżdżał, prawda? No i on woli wtedy dołożyć jakieś jeszcze 15 tysięcy na nowe rozwiązanie, aby to się kręciło, aby było na spłatę tego leasingu, to jest moja opinia. Tych myjni jest za dużo w mojej ocenie. (...). Polak, myślę, jest taki, że zobaczy, „a, kręci mu się”, to ja zaraz na swojej działce za miedzą postawię taką samą. I tak to działa.

Pytanie/Podsumowanie: Czyli jest duża konkurencja na rynku?

Tak, tak! Tak.

Pytanie/Podsumowanie: Rynek jest rozdrobniony i żeby się na tym rynku utrzymać, trzeba poszukiwać nowości, mieć czym zachęcić klienta. Dobrze to rozumiałam?

Tak, tak.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

My jakby musimy się podporządkować temu, co rynek chce i jakie jest zapotrzebowanie rynkowe. (...) chodzi o to, że jakby rynek nam narzuca to, co my mamy kupić, żeby móc realizować (usługi – przypis badacza). (...). Klient jest głównym motorem. (...) on wyznacza drogę, ścieżkę, którą podążamy. (...) klient jest wyznacznikiem naszego rozwoju

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

(...) wdrażamy pewne unowocześnienia; są one podyktowane przede wszystkim wymaganiami klienta. Wymagania klienta się zwiększają tak naprawdę co jakiś czas. (...) wiadomo, że nie możemy tego robić maszynami, które mają lat 20, (...), to na nas wymusza zakup nowych maszyn, nowych urządzeń, czy optymalizację starych, adaptację jakiś dodatkowych elementów.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

### **Prace B+R jako źródło innowacji w przedsiębiorstwach**

Intencjonalne, świadome organizowanie i angażowanie wewnętrznego potencjału kreatywnego przedsiębiorstwa na rzecz prowadzenia działalności innowacyjnej ma większe znaczenie w dużych firmach. Im większa firma tym większe możliwości prowadzenia i wykorzystywania wyników prac B+R w działalności innowacyjnej; większe znaczenie i rola specjalistycznych zespołów kreatywnych w stymulowaniu innowacyjności. Obserwacja ta jest spójna z wynikami przeprowadzonych badań ilościowych, również uzyskanymi w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

To wyłącznie w strukturze organizacyjnej większych (dużych i średnich) innowacyjnych przedsiębiorstw biorących udział w trzeciej edycji badania jakościowego funkcjonowały wyodrębnione jednostki organizacyjne powołane w celu podejmowania i realizowania prac badawczo-rozwojowych i działań o innowacyjnym charakterze; jest to zbieżne z wynikami dwóch poprzednich edycji badania jakościowego.

W aktualnej edycji badania jakościowego – podobnie jak w pierwszej i drugiej – przedsiębiorcy podkreślali znaczenie i dostępność wysokiej jakości kapitału ludzkiego dla prowadzenia prac B+R związanych z działalnością innowacyjną. W większych firmach to pracownicy, ich wiedza, umiejętności i kompetencje umożliwiają realizowanie działalności B+R zmierzającej do opracowania innowacji wewnątrz firmy i wytworzenia ekonomicznej wartości. To właśnie większe podmioty uczestniczące w badaniu jakościowym są w stanie funkcjonować w oparciu o model innowacyjności kreatywnej – oryginalnej, której podstawą są nakłady na działalność związaną z transferem wiedzy, prowadzeniem i uzyskiwaniem wyników prac B+R. Przedsiębiorstwa te zasadniczo zdają sobie również sprawę ze znaczenia, jakie ma kapitał ludzki w animowaniu innowacji. Bazując na potencjale wewnętrznego zespołu kreatywnego badane przedsiębiorstwa mogą podejmować działania mające na celu opracowanie rozwiązań oryginalnych w skali rynku (m.in. poprzez prowadzenie działań polegających na gospodarczym wykorzystaniu wyników prac B+R). Prowadzone przez firmy prace B+R wydają się być silnie sprzężone z długoterminową strategią biznesową badanych przedsiębiorstw i ich przedmiotową specjalizacją. W przypadku tych firm należy wnioskować o docenianiu roli i znaczenia działalności badawczo-rozwojowej w budowaniu potencjału innowacyjnego.

W tym kontekście dla większych firm biorących udział w obecnej edycji badania (również poprzednich edycjach) prace B+R są istotnym źródłem innowacji.

Dla mikroprzedsiębiorców najważniejsze bariery prowadzenia prac B+R wewnątrz organizacji lub pozyskania wyników takich prac z zewnątrz to posiadanie odpowiednich zasobów: w szczególności, ludzi, kompetencji, kapitału finansowego oraz doświadczenia / praktyki w korzystaniu z wyników prac badawczo-rozwojowych – zagadnienie barier podejmowania działalności innowacyjnej zostało szerzej opisane w rozdziale III.9 niniejszego raportu.

No robimy to samodzielnie (prace B+R – przypis badacza), bo żeśmy się już przez lata przekonali, że zlecenie (...) komuś z zewnątrz opracowania nowego produktu, zrobienie jakiejś dużej innowacji, jest bardziej kosztowne i pracochłonne, niż zrobić to u siebie. Tym bardziej, że przez te lata, prawie 30 lat, wykształciliśmy już na tyle fachową kadrę, że nie ma – branża jest też specyficzna – nie ma na zewnątrz tak dobrych specjalistów, którzy znają te wszystkie uwarunkowania naszego produktu. A poza tym przekazanie całej wiedzy firmie zewnętrznej i czekanie na to aż oni coś wymyślą przynosi gorsze efekty niż realizacja tego procesu u siebie w 100%.

(...) jedynymi ograniczeniami w rozmachu (dot. prac B+R – przypis badacza) jest mała dostępność dobrej kadry inżynierskiej, tutaj jest zawsze problem z dostępem do fachowców. Chociaż rotacja nie jest zbyt wielka to mimo wszystko jest zawsze trudno zrobić nabór na stanowiska konstruktorskie. A inni fachowcy..., niestety ja już jestem starej daty i stwierdzam, że poziom wiedzy i nauczania w tej chwili jest diametralnie gorszy niż to dawniej było. (...).

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Od 2017 roku mamy stworzony dział, odpowiednią pracownię (...), która ma pomagać przy takich prostych rzeczach. (...). Na razie przynajmniej stać nas na to.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Ciężko teraz o młodych ludzi, którzy się angażują w danej sprawie. Zauważyłem, że młodzi teraz ... jak to powiedzieć... olewają. Przychodzą zrobić pańszczyznę i to są wybiórcze osoby, które się angażują w firmę, można policzyć na palcach jednej ręki takie osoby. (...).

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Jeżeli firma się będzie rozrastać, na pewno potrzeba będzie kogoś zatrudnić, firmę zewnętrzną, aby się tym zajęła (która) ma może większe doświadczenie w tym, bo na własną rękę nie mamy takiej wiedzy ani doświadczenia. Ale jeżeli bym widział w tym przyszłość, to chętnie bym zlecił (prace B+R) firmie zewnętrznej.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu (firma innowacyjna nie podejmująca prac B+R – przypis badacza)**

Wśród barier korzystania z wyników prac B+R w rozwijaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorcy wymieniają również utrudniony dostęp do informacji i wiedzy o wynikach działalności B+R podejmowanej przez uczelnie i instytuty badawcze. Znaczenie ma również niska – w ocenie badanych przedsiębiorców – jakość udostępnianej, upowszechnianej informacji i wiedzy na ten temat.

Metodą kupna nie mieliśmy żadnego rozwiązania, natomiast rozważamy to w tej chwili (dot. zakupu wyników prac B+R – przypis moderatora).

(Dużo zależy – przypis badacza) od wiedzy co jest oferowane przez te instytuty, czy coś takiego. No bo ta wiedza o rezultatach (prac B+R – przypis badacza) nie przebija się w błyskawicznym tempie. (...). Rozleniwia je budżetowanie ich działalności. Dostają pieniądze z budżetu i w związku z tym nie muszą zarobić na siebie. (...) Nikt mnie nie wyszukał jako potencjalnego kupca. I znów, za budżetowe pieniądze jest zorganizowana konferencja i tak dalej, i to nie jest omawianie tematu, jest to jakiś szum informacyjny i naprawdę trudno się połapać w tym wszystkim, co się w tych prezentacjach człowiek dowiaduje; nie ma szans na szczegóły.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

### **Zasoby firmy (właściciele, zarząd, kadra kierownicza, pracownicy, systemy motywacji i inne motywatory) jako źródło innowacyjności.**

W wynikach badania ilościowego (wykres 14) widoczna jest dominująca rola kadry kierowniczej w stymulowaniu procesów innowacyjnych, a zarazem znacząco mniejsze jest zaangażowanie pracowników niższych szczebli i/lub specjalistów (pracowników kreatywnych, zespołów B+R) czy tym bardziej współpracujących z przedsiębiorcą jednostek naukowych. Przeprowadzone badania jakościowe pokazują różnorodność źródeł innowacji i przebiegu procesów decyzyjnych związanych z podejmowaniem działań innowacyjnych.

W badanych przedsiębiorstwach prace nad innowacjami inicjuje i o nich decyduje kadra zarządzająca (właściciel, dyrektor zarządzający, menadżerowie/kierownicy). Osoby zarządzające animują innowacje i/lub podejmują ostateczne decyzje w sprawie ich wdrożenia: powołują jednostkę organizacyjną/ zespół (organizują pracę pracowników i zarządzają ich kompetencjami), decydują o przebiegu procesów innowacyjnych, zadaniach związanych z wdrożeniem innowacji i wysokości środków, które zamierzają przeznaczyć na takie przedsięwzięcie. Do nich należy też rozpoznanie, ocena i minimalizacja ryzyk związanych z wdrożeniem innowacji. Hierarchia w organizacji (podział ról, odpowiedzialności i stanowisk) warunkuje ocenę trafności i użyteczności innowacyjnego rozwiązania i zasadności podjęcia działań zmierzających do wdrożenia innowacji. Na osoby zarządzające (właściciela, dyrektora, menadżerów/kierowników) jako sprawcze w zakresie działalności innowacyjnej wskazywali wszyscy przedstawiciele innowacyjnych przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu jakościowym. Zmiany jakie innowacja będzie powodować w przedsiębiorstwie (w szczególności związane z pozyskaniem/ oddelegowaniem dodatkowych zasobów w tym poniesieniem nakładów finansowych) przesądzają o tym, na jakim szczeblu podejmowane są decyzje związane z wdrożeniem innowacji.

Jeśli wdrożenie innowacji wymaga dodatkowych zasobów (nakładów finansowych, nabycia środków trwałych, np.: maszyn i urządzeń, technologii informacyjno-komunikacyjnych; oddelegowania pracowników do pracy nad innowacją) decyzje w tej sprawie będą zapadać na szczeblu zarządczym.

Podejmowanie działalności innowacyjnej jest również stymulowane przez pracę powołanych do tego celu jednostek organizacyjnych / zespołów kreatywnych (na taki model dochodzenia do innowacji wskazywali w badaniu jakościowym więksi przedsiębiorcy lub przedsiębiorstwa działające w modelu B2B).

Wśród przedsiębiorstw biorących udział w badaniu jakościowym znalazły się również takie, w których chętnie dopuszcza się by innowacje animowała w takim samym stopniu kadra zarządzająca i zespoły kreatywne co pracownicy niższych szczebli i innych działów.

Ponownie – podobnie jak w pierwszej i drugiej edycji badania – wydaje się, że czynnikiem przekształcającym potencjał pracowników w produktywny kapitał ludzki skłonny (współ)tworzyć ekonomiczny dobrobyt jest styl kierowania / przyjęty w przedsiębiorstwach model zarządzania ludźmi<sup>16</sup>. Może on sprzyjać (lub nie) inicjatywności wśród pracowników, tj. kreatywności, gotowości i zdolności pracownika do generowania i wcielania pomysłów w czyn oraz przekształcania ich w wartość dla przedsiębiorstwa (dla siebie i innych osób). Poza wielkością i możliwościami przedsiębiorstwa – np. pozwalającymi na powołanie w strukturze firmy zespołu / jednostki organizacyjnej, która zajmuje się działalnością innowacyjną – wydaje się, że to właśnie styl zarządzania może przesądzać o przyjęciu, któregoś z trzech modeli włączania pracowników w dochodzenie do innowacji.

---

<sup>16</sup> Za: Jastrzębowska A., (2020), Dopasowanie kompetencyjne człowieka do pracy, Publikacja dofinansowana przez SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Wydawnictwo Naukowe Scholar Sp. z o.o.

W kontekście wzbudzania u pracowników aktywnych postaw wobec innowacji, w uprawianym sposobie przywództwa (stylu zarządzania) badani podkreślali znaczenie takich elementów jak: większa indywidualizacja zarządzania poprzez przesunięcie punktu ciężkości z wyraźnie sformalizowanych relacji i sztywnych procedur na mniej formalne kontakty przełożony – podwładny; wspieranie procesów pracy, w tym zarządczych nowoczesnymi narzędziami i technologiami informacyjno-komunikacyjnymi; zarządzanie przez cele w tym wczesne rozpoznawanie problemów i orientacja na poszukiwanie rozwiązań; dążenie do podnoszenia jakości procesów biznesowych i wytwarzanych produktów (wyrobów i usług); dopuszczanie elementu ryzyka i popełniania błędów, przyzwolenie na uczenie się na błędach; preferowanie i nagradzanie inicjatywności, przedsiębiorczości; motywowanie do poszukiwań; nagradzanie (przede wszystkim finansowe) wyróżniających się osiągnięć.

Co ważne, sposoby korzystania przez przedsiębiorstwa z kapitału ludzkiego mogą zależeć od doświadczeń i przekonań (racjonalnych / irracjonalnych) kadry zarządzającej dotyczących tego co motywuje pracowników do pracy, jaki jest stan ich kompetencji, wiedzy i umiejętności; jak należy postępować z pracownikami i – w związku z tym – jakie warunki dla rozwoju innowacyjności należy tworzyć w przedsiębiorstwie.

Powyższe obserwacje są zbieżne z wynikami pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

No to tym głównym człowiekiem jest szef, bo pracownik szeregowy, on tam nie za bardzo chce się wychylać (...). Jeżeli to jest jakieś przedsiębiorstwo prywatne oczywiście, to szefowi tylko zależy przede wszystkim najbardziej. Pracownikowi może i zależy, ale już w mniejszym stopniu, nie w takim jak właścicielowi przedsiębiorstwa. Bo jeżeli ktoś ma z tego czerpać zyski, to będzie mu zależało (...).

Ja jestem otwarty na wszelkie pomysły swoich pracowników, nawet się cieszę i jeszcze ich jakoś w tym podbudowuję, żeby oni się czuli ważniejsi. Jeżeli mają świetny pomysł, mówię nie ma sprawy, wprowadzamy go już teraz. Mówię: próba nie strzelba, nie ma sprawy, jeżeli chcesz w ten sposób pracować, nie ma sprawy. Zobaczymy, jak to będzie, czy to zda egzamin, czy to nie zda egzaminu. Jestem otwarty na 200% na różne, pomysły swoich pracowników, żeby było ich jak najwięcej. Zdarza się jakiś fajny pomysł, ale to nie jest tak, że co drugi co trzeci dzień; raz na pół roku, na rok, jakiś pracownik wyjdzie z inicjatywą. Mamy zaufanych pracowników, no współpracujemy tak na zasadzie można powiedzieć koleżeńskiej i oni wychodzą z takimi pomysłami a ja jestem bardzo z tego zadowolony. Jeden się czasami sprawdzi, a drugi jest do niczego, ale człowiek się uczy na błędach i trzeba wszystko jakoś wypróbować.

(...) Także bezproblemowo mogą zgłaszać się z jakimiś pomysłami do mnie i oni o tym wiedzą. I nie ganię ich za to, jeżeli pomysł dany jest zły, mimo że wydaje mi się, że jest zły, ale ja ich nie zniechęcam wcale. (...).

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

To nie jest tak, że ja sobie coś wymyślę i jutro to jest wdrożone. My tutaj w XXX (nazwa miasta – przypis badacza) coś wymyślimy, a tak naprawdę akceptuje to XXX (nazwa innego miasta, w którym znajduje się główna siedziba firmy – przypis badacza). Ale zazwyczaj tak jest, że zaakceptują. (...) dopóki to wszystko działa, to mi to nie przeszkadza. Dla mnie w porządku jest ten system.

(...). Decyzje podejmuje się na szczeblu lokalnym. Ale wiadomo, jeśli chodzi o pieniądze, no to ten kto daje propozycję ma swojego przełożonego gdzieś tam wyżej. I ten ktoś, powiedzmy w XXX (nazwa miasta, w którym znajduje się główna siedziba firmy – przypis badacza), on ją akceptuje. Ale to jest zazwyczaj tylko formalność. (...) dopóki to wszystko działa, to mi to nie przeszkadza. Dla mnie w porządku jest ten system.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

Jeżeli mamy możliwości, czyli mamy jakiś przychód, z którym można coś zrobić, mój szef nie buduje sobie kolejnego domu, nie kupuje piętnastego samochodu, tylko inwestuje w maszyny. Nie każdy szef tak to robi. Więc jak gdyby tutaj (innowacje – przypis badacza) inicjuje właściciel firmy. To on jest tą osobą, która jest bardzo otwarta na nasze propozycje, na propozycje ze strony klientów. Wiadomo, jakiś tam kalkulator zawsze ma w ręku, więc to się musi zgadzać (finansowo – przypis badacza). Natomiast raczej to jest szef. Szef nigdy nas nie blokuje. On raczej jest na początku na tak, zawsze jest chętny, a potem wiadomo, to się musi zgadzać (finansowo – przypis badacza), nie będziemy robić dla kogoś za darmo. (...) Firma, w której sam szef namawia na nowe technologie, no jest to firma, która się rozwija, prawda?

(...) W proces innowacji zaangażowany jest dział rozwoju. On się u nas tak nie nazywa, (...) no jest to dział, który, nazwijmy to, raczkuje (jest po to – przypis badacza) abyśmy wdrażali pewne unowocześnienia.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Mamy... jak to powiedzieć... grono ludzi, którzy się tym zajmują, (...) badają rynek, sprawdzają zapotrzebowanie, słuchają przykładowo opinii w internecie. (...) jest po prostu wydzielonych kilku pracowników, którzy to nadzorują, koordynują. W końcowej fazie zawsze w porozumieniu podejmujemy takie działania (oceniaamy – przypis badacza) czy ta decyzja jest dobra, czy może być lepsza, bądź szukamy czegoś nowego.

(...) nie ukrywam, że nawet ciężko jest to określić do jednego działu tylko, bo nieraz ciekawe pomysły schodzą nawet od pracowników, na przykład mających kontakt z klientem (...). Nawet księgowość u nas też może mieć jakieś dajmy na to pomysły. My pod względem wprowadzania innowacyjności bardziej bym powiedział jesteśmy elastyczni, (...) staramy się (o to – przypis badacza) jak najbardziej wspólnymi siłami. Aczkolwiek mówię, jest wydzielona grupa do tego, która to potem analizuje, sprawdza i ewentualnie jakąś tam podejmujemy decyzję.

Pytanie: Rozumiem. A w takim razie jaką rolę w całym procesie pełni kadra menadżerska, osoby, które zarządzają firmą?

Znaczy kadra... którzy zarządzają firmą... Wie pani co, głównie nadzorowanie tej całej pracy, koordynowanie i pomoc potem ewentualnie w dalszym wdrażaniu danych pomysłów.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor przemysłu**

Najczęściej wychodzi to od osób decydujących za dany dział. Oczywiście prezes decyduje i akceptuje, ale to najczęściej wychodzi od decydujących za dany dział, albo też i pracownika. Zdarzało się, że pracownicy takie drobne sprawy wprowadzali, szczególnie ci nowi, którzy mówili, że u nich akurat to fajnie wyglądało (działało – przypis badacza) i taki styl pracy im się podobał (sprawdzał – przypis badacza) i mogliby tutaj to też zrobić. No i jeżeli to akurat odpowiada prezesowi i widzi w tym sens, to to akceptuje. Ale najczęściej robią to właśnie odpowiedzialni za dział – kierownicy każdego działu i prezes akceptuje.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**



Ja jestem wyłącznie właścicielem, (...), a gros pomysłów wypływa od dyrektorki przedszkola, która jest nauczycielem z bardzo długim stażem pracy i która naprawdę ma szereg pomysłów, z drugiej strony część pomysłów wypływa od niektórych... nie powiem, że od wszystkich, ale od niektórych nauczycieli, którzy przede wszystkim po prostu lubią to co robią i czerpią radość z tego, że przychodzą do przedszkola i że pracują. Czyli nie nudzą się w tym przedszkolu, wiedzą co chcą zrobić, wiedzą jak chcą zrobić i wiedzą, dlaczego chcą to zrobić. Nie są to wszyscy nauczyciele, ale duża część.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

30% usprawnień, które weszły u nas do stałej oferty firmy, to są wniesione przez pracowników.

(...) Uważam, że podstawową cechą przywódcy, obojętnie jaka to by była hierarchia czy brygadzysta, czy właściciel, jest ciekawość. Jeżeli ktoś przychodzi z pomysłem, to nie ma durnych pomysłów i nie ma durnych pytań, są czasami durne odpowiedzi. Ale ta rzecz powoduje, że przerywamy pracę, rozważamy, no i jest ta obrzydliwa analiza wartości, co to daje, jak to daje. No i wtedy jest otwartość na próbę realizacji według tego pomysłu. I albo ktoś odkrywa, że jego pomysł jest niedojrzały, niedoskonały, albo następują poprawki. Ale w ogóle to, że ktoś przychodzi z jakimś pomysłem zmian jest dowodem na to, że po pierwsze ktoś myśli, druga sprawa, że istnieje potrzeba przyjrzenia się temu czemuś, bo jakaś uciążliwość się pojawiła i to wymaga jakiejś zmiany.

(...) No i mogę powiedzieć, że literatura, czy w ogóle wszelkie środki przekazu spowodowały, że jest to źródło jakiegoś natchnienia.

I czy to będzie literatura fachowa, czy to będą imprezy targowe, czy to będą rozmowy... to się wszystko na coś składa.

(poniżej odpowiedź respondenta na pytanie doprecyzowujące kto czerpie inspirację z literatury, targów – obserwuje rynek)

No i to jest ten przywilej właściciela. On wydaje pieniądze (śmiej), bez konsekwencji typu reprimenda.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Pytanie: (...) jak przebiegał u państwa proces innowacyjny, zaczynając od samego początku, kto inicjuje prace nad innowacjami, (...), czy to jest jakoś ustrukturyzowane?

O: (...) no... różnie to bywa. Bo jeżeli jest sygnał z rynku, że jest jakieś zapotrzebowanie na produkt, jest duży dział zarządzania produktami, są to ludzie, menadżerowie, którzy mają kontakt z rynkiem i wiedzą, na bieżąco śledzą, jakie są potrzeby, (...). No to oni inicjują takie procesy innowacyjne niektóre, czyli zainicjowanie procesu projektowego nad nowym produktem. Ale oczywiście pewne procesy technologiczne, czy nawet produkcyjne, inicjowane są tutaj od wewnątrz. Czyli pewne usprawnienia produktowe, już takie pod względem właśnie technologicznym, sposób wykonywania jakichś elementów, technologia zastosowana, która gdzieś tam dałaby jakieś korzyści, to jest inicjowana od wewnątrz, pracownicy widzą pewne rozwiązania, wymyślają nowe sposoby i to się realizuje. Więc tutaj trudno powiedzieć, że tylko mamy jeden jakby schemat inicjowania innowacji, bo on zależy od tego czego (innowacje – przypis badacza) dotyczą. Właśnie innowacje technologiczne, procesowe, są inicjowane od wewnątrz, bo z zewnątrz nikt nie wie za bardzo jak my produkujemy, jaki mamy cykl produkcyjny, więc muszą te wszystkie unowocześnienia tej całej technologii, wynikać raczej od wewnątrz. A pewne rozwiązania produktowe, sygnały, spływają z rynku, a jakieś usprawnienia też są możliwe tutaj od strony już konstruktorów (...) ciężko powiedzieć, życie jest bogate w wielorakość różnych rozwiązań (...).

Pytanie: ...czy taki pomysł może być zgłaszany przez pracownika dowolnego szczebla?

(...) na zasadzie takiej racjonalizacji to oczywiście.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Warto zauważyć, że, w innowacyjnych przedsiębiorstwach objętych badaniem jakościowym najczęściej brakowało procedur instruujących i zachęcających pracowników do ujawniania kompetencji w zakresie inicjatywności oraz podejmowania aktywności sprzyjającej innowacjom. Przedsiębiorcy (w szczególności mikro) deklarują, że pracownicy, wiedzę o preferowanych przez nich postawach związanych z dążeniem do ulepszania rozwiązań i poszukiwaniem innowacji, nabywają poprzez praktykę i doświadczenie pracy w firmie (niejednokrotnie długoletnie). Pomysły ulepszeń lub nowych rozwiązań rodzą się w działaniu – podczas realizacji zadań zawodowych w miejscu pracy. Najczęściej wynikają z potrzeby usprawnienia procesu pracy – podniesienia jej efektywności.

Zdaniem badanych, zasady, które określają i pozytywnie wartościują proinnowacyjne postawy pracowników raczej są w firmach (ustnie) komunikowane a nie spiswane / ujmowane w postaci wytycznych czy procedur. Zachęcanie do kreatywności, innowacyjności i podejmowania ryzyka związanego z takim działaniem, ma bardziej usystematyzowany charakter w większych przedsiębiorstwach, w których tworzy się specjalne warunki (w tym w zakresie infrastruktury), akcje czy całe systemy motywacyjne aktywizujące pracowników w tym obszarze. Przykładem bardzo ustrukturyzowanych działań przedsiębiorstw na rzecz innowacyjności jest oczywiście, wyodrębnianie w strukturze firmy wspomnianych wcześniej, jednostek organizacyjnych zajmujących się innowacjami (zespołów kreatywnych i B+R).

Badani przedsiębiorcy (przede wszystkim mikro) podkreślają znaczenie motywatorów finansowych, zachęcających pracowników do podejmowania inicjatywy i podejmowania działań o innowacyjnym charakterze. Proinnowacyjne postawy i kompetencje w zakresie inicjatywności utrwała się w przedsiębiorstwach poprzez wzmocnienia finansowe. Finansowe gratyfikowanie zaangażowania pracowników w tworzenie nowych rozwiązań to w badanych firmach motywator zależny od wyniku działania pracownika i jego oceny przez osobę zarządzającą. W opinii badanych przedsiębiorców, wykazywanie się inicjatywnością nie wystarczy by docenić pracownika przyznając mu premię. Nagroda finansowa ma miejsce wówczas, gdy proponowane rozwiązanie okazuje się trafne i użyteczne i spotyka się z pozytywną reakcją wśród jego odbiorców (w szczególności klientów). Badani przedsiębiorcy stoją na stanowisku, iż cele i wartości organizacyjne, wymagania odnośnie do postaw pracowników, występujący w firmie zestaw motywatorów, obrane strategie zarządcze – mimo iż nie spisane, nie wyjaśniane pracownikom – są nie tylko dla nich jasne (znane pracownikom), ale również sprzyjają podejmowaniu działań o charakterze innowacyjnym. Jednocześnie są postrzegane przez pracowników jako element klimatu, kultury organizacyjnej firmy. Przedsiębiorcy wyrażają również przekonanie, że sposób w jaki postępują z pracownikami uwiarygadnia ich jako przełożonych doceniających kompetencje i postawy proinnowacyjne u pracowników.

Powyższe obserwacje są zbieżne z wynikami pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

Wiadomo, że pieniądze są największą i najlepszą motywacją do wszystkiego, jakby nie było. Na chwilę obecną świat oparty jest na pieniądzu i tylko pieniądz cokolwiek znaczy. Bo tak na społecznie to nie za bardzo ktoś chce się w to angażować. (...)

(...) Nawet jestem w stanie ich za to finansowo wynagrodzić i oni o tym wiedzą. A to jest, mówię, zachęta przede wszystkim. Jeżeli to jest usprawnienie dla nich i dla mnie w pracy, przyspieszenie, mówię: większe pieniądze możecie zarobić.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

(...) Nie mamy żadnych regulaminów, nie mamy żadnych tego typu rzeczy. Kadra kierownicza jest stosunkowo młoda. (...) sami jesteśmy młodą kadram zarządzającą i sami motywujemy się nawzajem do działania. Oczywiście są organizowane spotkania miesięczne, roczne, czy powiedzmy kwartalne, na których rozmawia się o pewnych wdrożeniach, propozycjach. I to tak bardziej wygląda.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

(...) kiedyś był taki konkurs w firmie, jak to się mówi „burza pomysłów”, i 3 albo 5 najlepszych pomysłów pracowników, było w jakiś sposób nagradzanych. Nieraz była to praca kilku osób, zespołowa, to zespół był nagradzany. (...). Na ten aspekt bardzo dużo stawiamy, bo wiemy, że gdy uda nam się coś takiego opracować, fajnego, to wszyscy na tym tak naprawdę w późniejszym etapie skorzystamy.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor przemysłu**

(...) Wie pani co, pomimo tego, że mamy ISO, to takiego czegoś (jak procedura, zasady – przypis badacza) nie mamy. Można... nawet dała mi pani jakiś taki pomysł na doprecyzowanie, tak że dziękuję, już korzyść mam tutaj dużą z tej rozmowy, bo ja akurat jestem pełnomocnikiem do spraw ISO, więc można to jakoś tak sprecyzować.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

(...). W różny sposób inspirujemy nauczycieli, podtykamy też, że tak powiem brzydki, różnego rodzaju pomysły nauczycielom, oczywiście gratyfikacje finansowe też mają tutaj znaczenie. No i powiem pani, że też zależy nauczycielom na pozytywnym odbiorze przez rodziców i przez dzieci. Tutaj te wszystkie czynniki muszą ze sobą współgrać praktycznie, nie można wybiórczo powiedzieć, że jak coś zrobisz, to dostaniesz premię, (...) tutaj te wszystkie czynniki muszą w równym stopniu zadziałać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

(...) Na przykład mamy tutaj w firmie taki cały system zielonych punktów i cały taki proces zgłaszania pomysłów, to są niektóre znaczące, niektóre mniej znaczące, drobne usprawnienia, które gdzieś tam pobudzają kreatywność całej załogi. Na tę całą działalność są przeznaczone nagrody i gratyfikacje. No to jest taki system, można powiedzieć, racjonalizacji. To już nie są wielkie pomysły, nie są wielkie patenty, to jest taka racjonalizacja produktowa i organizacyjna, taka może innowacja w takim mniejszym wydaniu.

Pytanie: Powiedział Pan o *zielonych punktach*, co to są *zielone punkty*?

To jest u nas taka procedura gromadzenia pomysłów i realizacji tych pomysłów, przyznawanie punktów zielonych za jakieś takie usprawnienia produkcyjne. (...). Myśmy tutaj dbali o to, żeby stworzyć dobrą atmosferę pracy, przyjemne warunki pracy, wyposażenie stanowisk pracy w odpowiednie narzędzia, jeżeli chodzi o innowacyjność. No bo żeby dobrze realizować innowacyjność trzeba mieć programy do symulacji komputerowej, wspomagające proces projektowania innowacji produktowych. Więc tutaj cały dział rozwoju ma takie możliwości, ma takie narzędzia, ma nowoczesne programy CADowskie, ma programy symulacyjne pewnych zjawisk fizycznych, które mogą występować w procesie, w czasie użytkowania naszych produktów, (...), to jest zapewnione, żeby tą innowację jakoś bardziej uaktywnić.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Warto zauważyć, że w opinii badanych przedsiębiorców, związek z firmą (długoletni staż pracy pracownika w firmie) a przez to nabyte w firmie doświadczenie zwiększają zaufanie pracodawców do kreatywności pracowników – sprzyjają wsłuchiowaniu się pracodawców w pomysły pracowników i uznawaniu ich propozycji. Obserwacje te są zbieżne w występującymi w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

(poniżej odpowiedź respondenta na pytanie o możliwość udziału pracowników w poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań)

Słucham ich, oni są na bieżąco, oni jeżdżą, znają te wszystkie realia, wiedzą, gdzie jest problem, w której firmie. Ich pomysły są brane pod uwagę jak najbardziej. Tak jak mówię, to nie jest tak, że mam ludzi, którzy pracują 2-3 miesiące i odchodzą, mam ludzi, którzy pracują po 8, po 9 lat i naprawdę znają to wszystko.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Natomiast my nie jesteśmy jakimś kołchozem czy fabryką, to rozmawiamy ze sobą, czy to na przerwach, czy to w czasie pracy, kiedy jesteśmy tutaj jakby oderwani trochę od obowiązków, bo jest mniejszy ruch.

Rozmawiamy i na tym to polega. Ktoś, jeżeli ma pomysł, jak pracownik coś podpowie, (...), albo w każdym dziale, jeżeli dostrzeżę problem kierownik, czy odpowiedzialny za dział, no to idzie do prezesa i w luźniej rozmowie (ten pomysł przedstawia – przypis badacza). Bo my tutaj jesteśmy przede wszystkim w większości pracownikami długoletnimi, to też chyba ma znaczenie, (...), mamy też inne relacje z prezesem.

Pytanie: A jakie to są relacje, jak by pan je określił?

Bliższe relacje niż służbowe czasami.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

### **3.3 Przebieg procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach i jego ocena – efekty procesu i możliwości wprowadzenia rozwiązań do praktyki funkcjonowania firmy?**

W mikroprzedsiębiorstwach, biorących udział w badaniu jakościowym, nie postrzega się procesu innowacyjnego jako bardzo złożonego i wieloetapowego – w percepcji badanych nie składa się on z następujących po sobie, zależnych od siebie etapów działania. W badanych mikroprzedsiębiorstwach o ścieżce (przebiegu) wdrożenia innowacji – od pomysłu do jego realizacji – często mówi się, że jest nieskomplikowana i krótka. Jest to związane z postrzeganiem osoby zarządzającej jako decydującej w sprawie innowacji, często ją inicjującej oraz odpowiedzialnej za ocenę efektywności rozwiązania i ryzyk związanych z jego wdrożeniem; prawdopodobnie jest to również związane z wypłaszczoną strukturą organizacyjną mikroprzedsiębiorstw.

W badanym dużym przedsiębiorstwie przebieg procesu innowacyjnego od momentu pojawienia się pomysłu poprzez jego opracowanie, testowanie, do wdrożenia – zaprezentowania klientom / wprowadzenia produktu na rynek ma bardzo ustrukturyzowany charakter. W tym przypadku można mówić o całej sekwencji prac i zadań do wykonania, gdzie o przejściu do kolejnego etapu decyduje poprawne wykonanie zadania go poprzedzającego i uzyskanie zadawalającego wyniku. W badanym dużym przedsiębiorstwie wdrażanie innowacji było postrzegane w kategoriach rozwijającego się procesu, który regulują procedury i sposób działania poszczególnych jednostek organizacyjnych firmy.

Powyższe obserwacje są spójne w występującymi w pierwszej i drugiej edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”.

(...) potem jest odpowiednia procedura. Jeżeli jest taki sygnał, to inicjowany jest projekt, jest robione wstępne rozeznanie projektu, są robione analizy i od strony konstrukcyjnej, i od strony technologicznej, i od strony marketingowej; pomysł, projekt przechodzi dalej i jest zatwierdzany do realizacji. I taki produkt, taki projekt jest realizowany, poprzez prace najpierw konstrukcyjne wstępne, potem poprzez prototypy, prace konstrukcyjne, potem cała działalność przygotowania technologii, opracowania pierwszego produktu, prace związane z uzyskaniem certyfikatów i badań, potwierdzaniem parametrów osiąganych przez dane produkty. A już potem dopiero promocja, rynek, sprzedaż. Więc to jest jakby jakiś łańcuch, ciąg zdarzeń, który od samego pomysłu jest realizowany, ale dopiero po zatwierdzeniu, po uznaniu, że to ma sens.

(...) na tym etapie wstępnym to jest tu jakieś sito, są analizy przedprojektowe, przedwstępne, na tym etapie / na tym sicie, coś tam się odsiewa. No ale potem, jak już się zdecydujemy, to próbujemy to doprowadzić do końca, wdrażamy. Jeżeli byliśmy zdecydowani rok wcześniej, że realizujemy ten projekt, no to staramy się go wdrożyć. Może i niektóre z lepszym skutkiem, (inne – przypis badacza) z mniejszym, ale te procesy już idą dalej aż do końca i dopiero rynek to weryfikuje (...) jeżeli chodzi o rozwiązania produktowe. No a w firmie, to raczej nie ma takich rozwiązań, żebyśmy zrobili coś i byli niezadowoleni. (...) wszystkie rozwiązania organizacyjne, to ja myślę, że w stu procentach są korzystne i nie ma takich, żebyśmy z nich rezygnowali.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Proces wygląda w ten sposób: aha, to by się przydało w tej firmie, następuje kalkulacja – czy mnie stać i moją firmę na to, jeżeli to kosztuje jakąś określoną kwotę, czy mi się zwróci za jakiś czas, czy to jest opłacalne przy moich usługach. Bo jeżeli nie będzie to dla mnie opłacalne, mimo że to jest innowacyjne, to będę się musiał z tego wycofać (...).

Jest kalkulacja kosztów i zysków i wtedy się zastanawiam: dobra, jeżeli mam takie a takie dochody, będzie mnie stać, biorę to i działamy dalej. (...). Bo to też nie sztuka wziąć coś a później nie mieć możliwości tej spłaty, ja to w ten sposób widzę, że tak asekurowuję się bardziej. Nie idę na głęboką wodę, tylko jest proces myślowy, który trwa czasami 2, 3, 4 miesiące, za i przeciw, parę nocy nieprzespanych, myślenia. Żeby później się nie okazało, że, jak to się mówi, popłynę na tym interesie, że maszyna będzie stała, nie będą wykorzystane do końca jej możliwości, a jej utrzymanie będzie kosztować. Na takiej zasadzie u mnie to wygląda.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**

Pytanie: Czy w tym procesie może pan dostrzec, wyróżnić, jakieś etapy, jakieś momenty w całym procesie pracy nad innowacjami?

Etapy... na pewno jest etap rozpoznania, który opiera na zbadaniu rynku, potem jest jakaś wstępna analiza; nie ukrywam, kiedy próbujemy coś sprawdzić, na przykład poprzez dział informatyczny, który próbuje wdrożyć, dajmy na to, udogodnienie (...) jest to w formie testu. Potem sprawdzamy jak klienci na to reagują. No i potem decydujemy, czy dalej brniemy w ten temat, czy też nie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłu**



Ja pani powiem na przykładzie: jeżeli jest dział serwisowy i kierownik widzi, że ta przepustowość jest coraz mniejsza, on układa się z klientami, on ma z nimi kontakt, więc znalazł przyczynę tego najczęstszą, brak czasu ze strony klienta by przyjechać do nas – czyli klient umawia się, ale nie dotarł, bo akurat musiał coś w tym czasie załatwić – i postanowił (kierownik – przypis badacza), że pójdzie do prezesa i mówi, że jest taki pomysł, żeby wysłać (do klienta – przypis badacza) pracowników. W tym czasie oni by musieli zrezygnować z pracy na chwilę (...). To trzeba wtedy sobie przeliczyć: koszt paliwa, czas dojazdu (...). Prezes musi to zaakceptować, że w danej chwili nie będzie pracownika. W ten sposób pracujemy i widać efekty.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo (działające w modelu B2B), sektor usług**

To jest bardzo prosta ścieżka, to jest krótka ścieżka. Taki nauczyciel czy osoba powiedzmy z pomocy, przychodzi do mnie (właściciela przedszkola – przypis badacza) lub do mojej żony (dyrektorki przedszkola – przypis badacza), przedstawia swój projekt, przedkłada materiały (...). Wówczas najpierw to analizujemy, czy jest to właściwe, czy jest to pomocne, czy w jakiś sposób to usprawni naszą pracę, ubogaci, urozmaici, i wprowadzamy to w życie. Tutaj bardzo szybko się to odbywa i ta ścieżka naprawdę nie jest skomplikowana. Jesteśmy otwarci na wszelkiego rodzaju pomysły, na wszelkiego rodzaju innowacje i jeżeli uznamy, albo nas nauczyciel przekona swoimi racjami do tego, że dane działanie będzie pożyteczne i właściwe, to nie ma żadnej niechęci z naszej strony, żeby coś takiego wprowadzić.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania ilościowe i jakościowe ponownie pokazują, że motorem innowacji w przedsiębiorstwie są osoby zarządzające (właściciel, kadra kierownicza) – dotyczy to 70% ogółu firm aktywnych innowacyjnie. Znaczącym źródłem innowacji jest również otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstwa, tj. klienci, konkurencja, dostawcy. Wpływ klientów, dostawców oraz konkurencji na rozwój innowacji w firmach dotyczył 54% ogółu firm aktywnych innowacyjnie; przy czym w dużych firmach był on istotnie niższy niż wśród ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw – 37% w stosunku do 56% w mikroprzedsiębiorstwach. Trzecia edycja badania jakościowego podobnie jak pierwsza i druga – pokazuje, że poszukiwanie nowych bądź ulepszonych rozwiązań wynika z konieczności utrzymania się na rynku i poszukiwania przewag konkurencyjnych.

W tym kontekście możliwie szybkie reagowanie na zmieniające się potrzeby klientów, nadążanie za konkurencją i nowymi trendami na rynku to czynnik stymulujący procesy innowacyjne w przedsiębiorstwach.

W dużych i średnich przedsiębiorstwach źródłem innowacji jest również praca zespołów kreatywnych – odpowiednio 35% i 33% ogółu firm aktywnych innowacyjnie, w stosunku do 18% w przypadku mikroprzedsiębiorstw. Im większa firma tym większe możliwości prowadzenia wewnątrz firmy prac B+R i gospodarczego wykorzystywania ich wyników w działalności innowacyjnej. Dotyczy to 35% dużych i 33% średnich przedsiębiorstw w ogóle firm aktywnych innowacyjnie.

Podejmowanie działań innowacyjnych i wykorzystywanie w tym celu prac B+R wymaga posiadania zasobów (kapitału finansowego, ludzkiego i infrastruktury). Podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach badania jakościowego, badane przedsiębiorstwa (w szczególności małe i mikro) wskazują na brak zasobów niezbędnych by realizować działania innowacyjne – środków trwałych i finansowych, czasu, kapitału ludzkiego, rozumianego jako zasób wiedzy, umiejętności i innych właściwości pracowników, które powodują, że są oni bardziej produktywni i kreatywni.

#### 4. Współpraca z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym

Przeszło dwie trzecie (70%) ogółu firm aktywnych innowacyjnie w latach 2017-2019 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 (55% tej grupy), średnie (58% tej grupy) oraz duże (53% tej grupy).

22% ogółu firm aktywnych innowacyjnie zadeklarowało współpracę z **konkurentami i innymi przedsiębiorstwami z tej samej dziedziny działalności**.

Ponadto w latach 2017-2019 w zakresie działalności innowacyjnej **firmy współpracowały z innymi przedsiębiorstwami należącymi do tej samej grupy** (14% ogółu firm aktywnych innowacyjnie)

Współpraca z firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi czy prywatnymi instrukcjami badawczo-rozwojowymi jest deklarowana przez 4% ogółu firm aktywnych innowacyjnie i jest raczej domeną dużych firm (15% tej grupy).

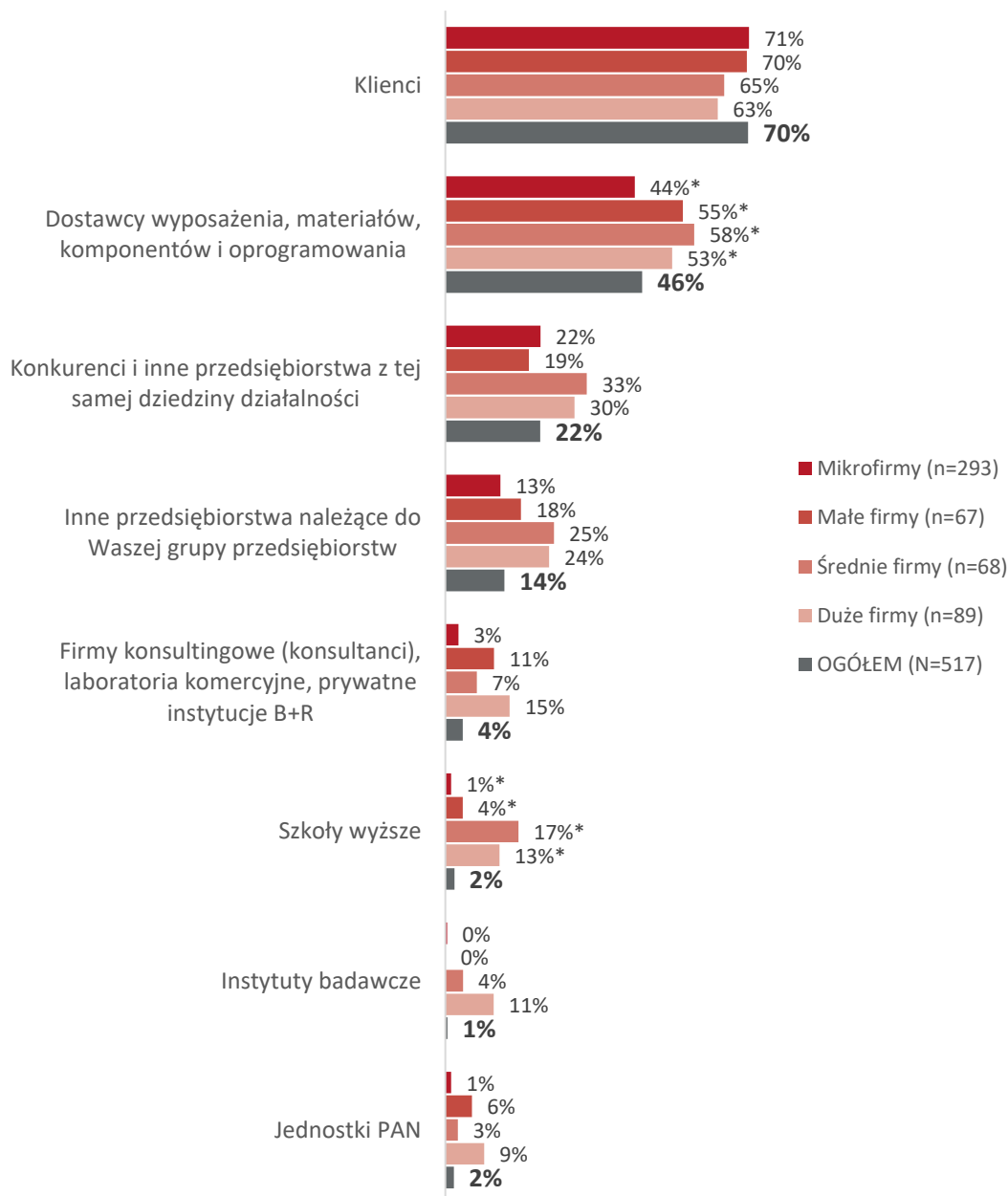
Firmy aktywne innowacyjnie wskazują niewielki zakres współpracy w zakresie działalności innowacyjnej z sektorem nauki. Kooperację firm ze szkołami wyższymi deklaruje jedynie 2%, z instytutami badawczymi 1%, a z jednostkami PAN 2%.

W przypadku średnich i dużych firm aktywnych innowacyjnie współpraca ze szkołami wyższymi jest zjawiskiem istotnie częstszym (odpowiednio 17% i 13% w ramach tych grup wielkości).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 18.

**Wykres 18.** Współpraca przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P5A. Z którymi z następujących podmiotów, w latach 2017-2019 Państwa firma współpracowała w zakresie działalności innowacyjnej?



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

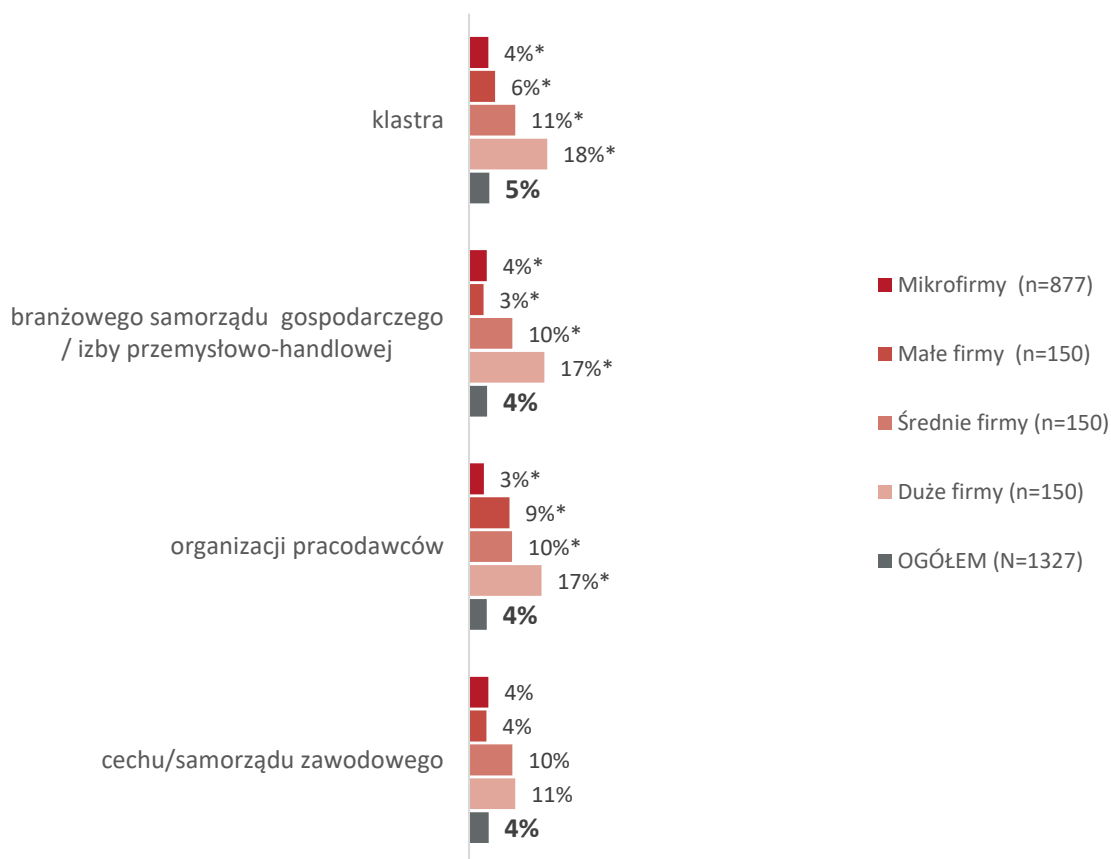
Wśród ogółu firm współpracę z innymi podmiotami w ramach klastra wskazywało 5% przedsiębiorstw, w ramach branżowego samorządu gospodarczego 4%, w ramach organizacji pracodawców 4% czy w ramach samorządu zawodowego 4%.

Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych jest domeną dużych firm. Duże firmy w latach 2017-2019 istotnie częściej kooperowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w ramach: klastra (18%), czy branżowego samorządu gospodarczego lub izby przemysłowo-handlowej (17%), organizacji pracodawców (17%), czy samorządu zawodowego (11%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 19.

### Wykres 19. Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P8. Czy w ostatnich 3 latach (2017-2019) współpracowali Państwo z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w ramach:



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

### Firmy innowacyjne vs nieinnowacyjne

Okazuje się, że firmy innowacyjne istotnie częściej kooperowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy, które nie wprowadzały innowacji w latach 2017-2019. 10% firm innowacyjnych współpracowało z innymi przedsiębiorstwami w ramach inicjatywy klastrowej. W ramach organizacji zbiorowej reprezentacji interesów firmy innowacyjne współpracowały na forum branżowego samorządu gospodarczego (9%), organizacji pracodawców (9%), czy samorządu zawodowego (8%) – tabela nr 5.

**Tabela 5.** Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

| Formy współpracy w ramach:   | FIRMY<br>NIEINNOWACYJNE<br>(n=865) | FIRMY<br>INNOWACYJNE<br>(n=462) | FIRMY OGÓŁEM<br>(N=1327) |
|--|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Klastra  | 2,4%*                              | 9,9%*                           | 4,7%                     |
| Branżowego samorządu gospodarczego<br>/ izby przemysłowo-handlowej | 2,2%*                              | 8,6%*                           | 4,2%                     |
| Organizacji pracodawców  | 2,2%*                              | 8,6%*                           | 4,1%                     |
| Cechu/samorządu zawodowego   | 3,0%*                              | 7,9%*                           | 4,5%                     |

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Firmy aktywne innowacyjnie oceniały powiązania i współpracę innowacyjną, z różnymi podmiotami. Okazuje się, że prawie połowa (49% – odpowiedzi 4 i 5 na pięciostopniowej skali) firm potwierdza iż stawia na współpracę z ludźmi, którzy mogą pomóc, ponieważ dysponują specjalistyczną wiedzą. Ponadto w przypadku 36% firm prawdziwe jest stwierdzenie o współpracy z innymi przedsiębiorstwami, a 20% firm potwierdza współpracę ze szkołami wyższymi i instytucjami badawczymi – 20%.

## Wykres 20. 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 – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Badania jakościowe potwierdzają obraz, jaki wyłonił się z dwóch pierwszych edycji badania, a mianowicie ograniczonej współpracy jaką podejmują przedsiębiorcy z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym. Jeśli taka współpraca ma miejsce, to często ma charakter incydentalny, a główną przyczyną jest ograniczone zaufanie, jakim darzą się obie strony.

[...] pracujemy, duży z małym. Jeżeli [...] mamy techniczne możliwości i jakiś potencjał i chęć, no to wtedy po prostu dany temat podejmujemy razem i robimy. [...] Natomiast nigdy to nie jest taka stała współpraca [...] Tutaj tak jakby inny element wchodzi, ja to tak wyczuwam, a mianowicie, że ktoś ma [...] ograniczone zaufanie do wyprowadzenia poza swój „płot” etapów badań. Czyli robi u siebie, inwestuje w sprzęt badawczy [...], natomiast na zewnątrz nic nie wychodzi, no bo ochrona.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Brak zaufania potęguje niekiedy nieumiejętność zabezpieczenia własnych interesów, co może prowadzić do poczucia bycia wykorzystanym przez inny podmiot:

To zlecają nam jakieś rzeczy, robimy jakiś program, a potem [...] to jest przedmiotem ich no już dalszej działalności, tak jakby bez naszego udziału.

P: Czyli trochę to jest tak, że państwo są bardziej podwykonawcą [...]

O: [...] już mieliśmy parę razy takich parę przykrych rzeczy, [...] że poproszono nas o uwagi, przedstawiliśmy próby, wszystko, a potem się odbyło w ten sposób, że się okazało, że ten efekt, to jest efekt pracy zupełnie innego zespołu ludzkiego, bez wymieniania nas.

P: Czyli wykorzystani się państwo poczuli?

O: Zdarzyło się nam wielokrotnie, że tak.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Jeśli dochodzi do współpracy w procesie innowacyjnym, to powodem jej podejmowania może być chęć uzupełnienia brakującego wyposażenia technicznego (np. w zakresie odpowiedniego oprogramowania) umożliwiającego świadczenie usługi zgodnie z wymaganiami klienta:

[...] mamy jakiś tam program graficzny, ale nie wszystkie programy graficzne, że tak powiem, nie wszystko możemy zrobić na tym naszym programie graficznym i musimy się wspomagać innym oprogramowaniem, które mają inne firmy. Na przykład musimy podzlecić komuś, żeby nam coś tam ktoś wykonał i tak dalej.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Prowadzenie procesu innowacyjnego (w poniższym przykładzie warunkującym możliwość skutecznego ubiegania się o wykonanie prac określonych w postępowaniu przetargowym o dużej wartości) często angażuje znaczne środki finansowe, co wobec niepewnego efektu, który może powstać po ich wydatkowaniu, skłania niekiedy do chęci współdzielenia ryzyka:

[...] mniej ryzykowne jest mieć to konsorcjum [w postępowaniach przetargowych – przyp. aut.], bo można zainwestować dużo w sprzęt. Przepisy się zmieniają, jest też niepewność rynku, te przetargi są zbyt krótkie i można zainwestować i zostać z tymi kosztami.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**



Współpraca z uczelniami w procesie innowacyjnym niekiedy jest postrzegana jako przynosząca korzyści wyłącznie jednej ze stron, a mianowicie pracownikom uczelni motywowanym w tych działaniach obietnicą uzyskania wyników, które pozwolą im osiągnąć awans naukowy:

[...] z uczelniami był problem na zasadzie takiej, wy to wszystko zróbcie, a my to ogarniemy, a ja sobie napiszę doktorat, albo habilitację.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Jeśli nawet dochodzi do kontaktu z uczelniami w procesie innowacyjnym, to motywem dla podejmowania współpracy z nimi nie zawsze jest pozyskanie wiedzy naukowej i wejście na wyższy poziom rozwoju technologicznego, a jedynie potwierdzenie słuszności przyjętych samodzielnie przez przedsiębiorstwo założeń technologicznych:

Niekiedy jakieś kontakty z uczelniami, żeby potwierdzić [...] jakąś technologię, ale [...] to w firmie tutaj mamy te wszystkie obszary opanowane, że tak za bardzo nie korzystamy z zewnętrznych.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Przy czym nawet jeśli firma jest względnie autonomiczna na etapie powstawania innowacji, to w pewnych sytuacjach (gdy określają to warunki prawne dostępu do rynku) niezbędna jest współpraca z zewnętrznymi podmiotami certyfikującymi, co ilustruje poniższy przykład:

W fazie tworzenia innowacji kontakty są mniej potrzebne. [...] żeby potwierdzić parametry, certyfikaty uzyskać, no to jakaś taka współpraca. [...] Kontakt z instytutem budowlanym, certyfikującym [...] na końcu zawsze każdego procesu musi nastąpić.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Angażowanie na końcowym etapie wdrażania innowacji podmiotu zewnętrznego jest szczególnie dobrze widoczne w działaniach podejmowanych przez przedsiębiorstwa w celu uzyskania dostępu do silnie regulowanego przez przepisy rynku zagranicznego, gdzie nad bezpieczeństwem produktów wprowadzanych do obrotu czuwa krajowy podmiot certyfikujący:

[...] w tej chwili 4 instytucje budowlane, w zależności od obszaru [...] gdzie nasze produkty się sprzedają, no to tam musimy. [...] We Francji mamy jeden instytut, w Polsce mamy drugi, na Czechach mamy trzeci, jeszcze tam gdzieś mamy w Niemczech i po prostu z tymi instytutami współpracujemy [...] uzyskać dostęp do rynku poprzez certyfikaty francuskie możemy tylko przez niego [francuski instytut certyfikujący – przyp. aut.]

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Potrzeba zaangażowania podmiotu zewnętrznego pojawia się niekiedy przy wprowadzaniu innowacji organizacyjnych w dużej firmie, gdzie współudział takiego podmiotu pozwala obiektywnie przeorganizować funkcjonowanie przedsiębiorstwa:

Pewnie, że jeżeli są jakieś potrzeby innowacji organizacyjnej [...] to jakieś firmy consultingowe [...] są brane pod uwagę, ale to tylko na tej zasadzie.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Pomysły na wprowadzenie innowacji do organizacji pochodzą niekiedy z zewnątrz, a ułatwia to aktywność organizacji w mediach społecznościowych. Możliwość śledzenia na bieżąco życia organizacji wyzwała niekiedy inicjatywę osób/ podmiotów, które mogą zgłaszać się do niej i proponować nowe rozwiązania w działalności tej organizacji:

P: A czy na przykład widzi pan pole dla takiej współpracy, dla takich działań badawczo-rozwojowych u państwa w przedszkolu?

O: Ja zawsze widzę, [...] niedawno rozmawialiśmy z jedną z nauczycielek [...] o nawiązaniu współpracy z uczelnią siedlecką, gdyż tam jedna z pań profesor, która obserwuje nasze działania na Facebooku, [...] zaproponowała spotkanie [...] w celu wdrażania [...] pewnych metod [...] to są wstępne fazy rozmów, ja jeszcze osobiście z tą panią profesor się nie spotkałem, dopiero padła taka propozycja.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

## Podsumowanie

Firmy, które wprowadzały innowacje w latach 2017-2019, istotnie częściej współpracowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy nieinnowacyjne. Powyższa prawidłowość dotyczy także wszystkich form współpracy branżowej i klastrowej.

Odsetek firm aktywnych innowacyjnie deklarujących współpracę z klientami w zakresie działalności innowacyjnej wyniósł 70%. 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 (22%).

Badania jakościowe potwierdzają zdiagnozowany w poprzednich edycjach badania obraz ograniczonej, zarówno co do skali jak i zakresu, współpracy podejmowanej przez przedsiębiorców w procesie innowacyjnym z podmiotami zewnętrznymi.

Taka współpraca, o ile ma miejsce, ma najczęściej charakter incydentalny i nie warunkuje rozwoju technologicznego przedsiębiorstw. Główne przyczyny ograniczonej współpracy tkwią w ograniczonym zaufaniu przedsiębiorców do podmiotów zewnętrznych i ocenie korzyści, jakie z takiej współpracy mogą płynąć.

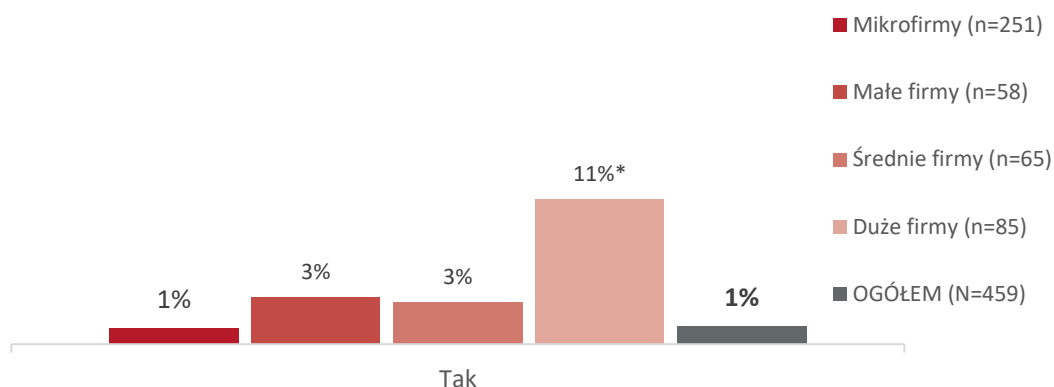
## 5. Ochrona prawna rozwiązań

Wyniki badania pokazują, że w latach 2017-2019 1% 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. Duże firmy realnie stosują ochronę prawną innowacyjnych rozwiązań na istotnie większym poziomie (11%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 21.

**Wykres 21.** 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)?*



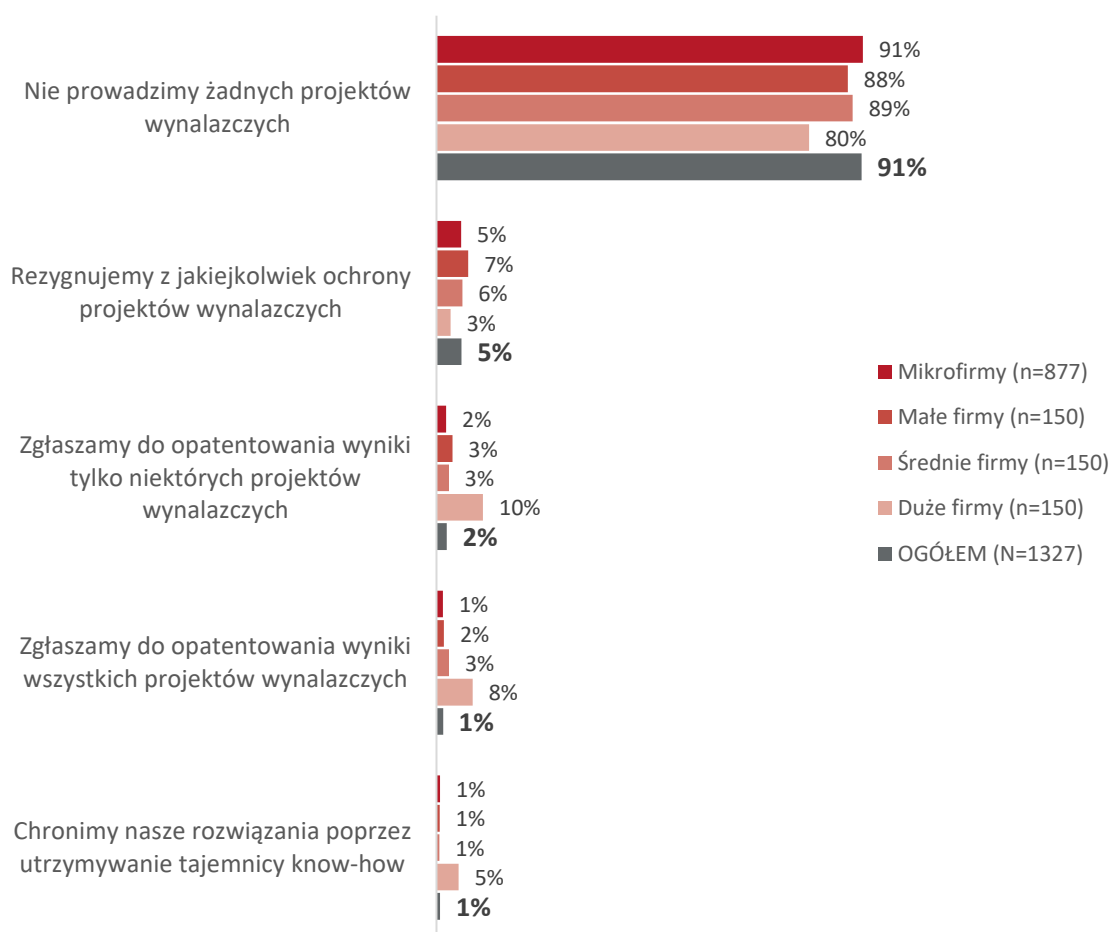
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy innowacyjne, które działają minimum 3 lata, N=459)

Warto spojrzeć również na podejście ogółu firmy do ochrony rozwiązań tworzonych przez pracowników. Dominującym podejściem jest nie stosowanie żadnych elementów ochrony z powodu nie prowadzenia żadnych projektów wynalazczych. Dodatkowo 5% ogółu firm przyznaje, że świadomie rezygnuje z jakiegokolwiek ochrony projektów wynalazczych.

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

**Wykres 22.** 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 – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Podobnie jak w poprzednich latach, analiza wypowiedzi respondentów wskazuje na niską świadomość przedstawicieli MŚP w zakresie ochrony prawnej rozwiązań. Część z rozmówców w ogóle nie odpowiadała na pytania z tego bloku, uzasadniając to brakiem odpowiedniej wiedzy, lub też sugerowała zwrócenie się w tej sprawie do innych, według nich bardziej kompetentnych osób. Zwraca uwagę, iż niekiedy te propozycje nie są zgodne z formalnym podziałem zadań w firmie. Osoby zajmujące się strategiami rozwoju firmy wskazywały, iż informacje dot. ochrony prawnej rozwiązań mogą przekazać np. informatycy.

Nie jestem za bardzo tak zorientowana w tych tematach, to już może bardziej do informatyków i pracowników.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Trudno jednoznacznie powiedzieć, czy takie odwołania są wyrazem przekonania o firmowych strukturach wiedzy (tzn. zacytowany wyżej respondent miał świadomość, że konkretni informatycy u niego w firmie znajdują się na ochronie prawnej), czy też przejawem błędnego rozumienia analizowanego w tym rozdziale zagadnienia. Przykładowo, wśród osób objętych badaniem zdarzało się niepoprawne odnoszenie go do wykupywania licencji na legalne korzystanie w pracy z branżowych programów oraz zakaz czynienia tego w celach innych niż wykonywanie obowiązków zawodowych.

Znaczą patentami na pewno oprogramowanie. Nie, absolutnie nie można kopiować i wykorzystywać tego gdzieś poza firmą. Natomiast tak, to bardziej... bardziej nie, nie wiem, poza tym, co teraz powiedziałem, to nie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Inny przykład dowodzący mylnego niekiedy rozumienia ochrony pranej rozwiązań to odnoszenie go od ograniczeń w korzystaniu wynikających z obwarowań umów leasingowych itd. Choć oczywiście takie rozwiązania mogą mieć na celu pośrednią ochronę własności intelektualnej, to jednak same w sobie nią nie są.

(...) tu też jest bardzo dużo firm, które ma ograniczenia, nawet takie, że jest na przykład 1 albo 2 na całą Polskę [dystrybutor – dop. autora] , (...) i fizycznie nie można kupić tego nigdzie indziej, tylko u tego jednego dystrybutora. Tak samo jeżeli chodzi o ograniczenia związane z tym, że firmy podpisując umowę na leasing sprzętu czy takie inne rzeczy, zapewniają sobie też i wpisują, że będą weryfikować, co z tą maszyną jest robione i gdzie ona pracuje fizycznie, (...) żeby ktoś też nie próbował tych maszyn w jakiś tam sposób rozkładać na czynniki pierwsze i ich podrabiać.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Wśród osób, które cechował brak własnych doświadczeń z obszaru ochrony własności intelektualnej, dość powszechne jest występowanie zinternalizowanego przekonania, iż jest to słuszny, celowy sposób postępowania. Co interesujące, ten sposób patrzenia nie jest skorelowany z tym, czy respondent przemyślał potencjalne podjęcie tego typu kroków w swojej firmie. Może to świadczyć o wzroście wiedzy ogólnej z analizowanej dziedziny wśród przedsiębiorców (tzn. więcej z nich dostrzega korzyści z ochrony prawnej rozwiązań, nawet jeśli nigdy nie analizowali jej w kontekście wdrożenia w ramach własnej firmy), ale może również być dowodem na dość bezrefleksyjne utrwalenie pewnej narracji społecznej. W badaniu można zidentyfikować wypowiedzi uzasadniające obie hipotezy.

U nas nie występują, my nie mamy takich sytuacji, bo my korzystaliśmy z cudzych pomysłów. Natomiast wiem, że to istnieje i ja jak najbardziej popieram, ponieważ myśl innowacyjna, naukowa musi być chroniona. Dlatego tutaj bardzo dobrze, że tak się dzieje i że firmy występują o patenty (...) Ja się nie dziwię, uważam, że to jest słuszna decyzja. My, gdyby nasi pracownicy wpadli na jakiś pomysł innowacyjny, pewnie też byśmy skorzystali, chcieli opatentować swój pomysł.

**IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Przykładem wypowiedzi wydającej się objaśnić drugie wyróżnione stanowisko jest zwłaszcza poniższy cytat, w którym respondent wprawdzie przyznaje, iż sam nie podjął się nigdy rozważań dot. ochrony własnych działań, jednak wskazuje równocześnie na napotkane w społeczeństwie przekonanie, iż „powinno się” wdrażać pewne konkretne działania.

No generalnie rzecz biorąc o takich rzeczach słyszałem, że powinno się tak robić, ale nigdy nad tym się nie zastanawiałem, żeby chronić swoje działania, czy je patentować, czy też w jakiś sposób je chronić. Naprawdę nie... nie... nie było to przedmiotem moich analiz w żaden sposób.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Analiza innych wypowiedzi respondentów pokazuje, że w zdecydowanej większości mają oni niską świadomość celu oraz sposobu uzyskiwania praw wyłącznych na opracowane, innowacyjne rozwiązanie. W badaniu pojawiło się stwierdzenie, że jest to pochodna nie tylko braku wiedzy, ale również specyficznej mentalności wyrażającej się brakiem zaangażowania w śledzenie branżowych nowinek oraz traktowania ich jak wartość samą w sobie.

Ja w swoim środowisku tutaj, 2,5 tysiąca podmiotów w 40-tysięcznym mieście zarejestrowanych, po prostu, gdy kogoś wypytywałem, to żadna z tych osób nawet nie rozważała pracy czy współpracy z urzędem patentowym. Nikt nie zna w swojej okolicy rzeczownika patentowego. (...) Wie pani, my nie mamy nawet takiej mentalności systematycznego sprawdzania co się dzieje w branży, jakie są nowości i tak dalej. I my często pozyskujemy wiedzę o maszynach, urządzeniach, albo od znajomych, albo w jakimś supermarkecie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw wskazali na czasochłonności, pracochłonność i kosztochłonność procesu ubiegania się o ochronę, które w ostateczności mogą spowodować jego zaniechanie.

Gdy próbowałem coś opatentować, nie dość, że drogo, że zawiły proces i tak dalej. Potem nawet ochrona znaku towarowego, typu nazwa firmy, aby wystartować – musi być proces sądowy, na starcie kosztujący mnie 18 tys. zł. (...) No to jest po prostu dla mnie katastrofa. I teraz ze smutkiem oglądam amerykańskie filmy (...). Na sali sądowej rzecz się dzieje w ten sposób, że proces trwa 2 tygodnie, albo tydzień, albo jeden dzień, zapadł wyrok i koniec.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Zwraca również uwagę przekonanie, iż system ochrony prawnej rozwiązań jest niesprawiedliwy, zaś szanse przedsiębiorstw nie są w nim równe. Jeden z respondentów dość dobitnie przedstawił funkcjonującą, jego zdaniem, demarkację, w której małe, innowacyjne firmy porzucają ubieganie się o ochronę już na starcie, obawiając się kosztów i wyzwań z tym związanych. Tymczasem większe podmioty o silniejszym zapleczu finansowym prowadzą niejako „rabunkową gospodarkę patentową”, starając się objąć ochroną prawną wszystkie możliwe rozwiązania – i tym samym uniemożliwiając w przyszłości ich ewentualne twórcze przekształcanie przez małe firmy.

Pierwsza to są ci, którzy mają świadomość, że coś to jest warte, ale wszystko jest tak zorganizowane, że zniechęca ich do zgłoszenia i tego nie czynią. Natomiast ci, którzy podkradną, ulepszą lub w perfidny sposób sami dokonają zgłoszenia, na zasadzie: o pierwszeństwo i tak, i tak nikt nie będzie występował, (...), a my się ochronimy i gdyby ktoś z tych małych potem chciał coś skopiować, no to niestety nie może. System ochrony typu kancelarie prawne, chroniące, wszystko... wszystko działa przeciwko małemu. No i teraz zostaje podział ról: duża korporacja i mała mrówka (...)

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Poza brakiem zasobów umożliwiających powzięcie ochrony prawnej, przedsiębiorstwa mogą nie decydować się na ten krok również z innych powodów. Przykładowo, część firm stosuje określone, innowacyjne produkty jako nakłady dla tworzenia własnych rozwiązań (np. soczewki w działalności optycznej). W tym przypadku, są one obejmowane ochroną prawną przez pierwotnego producenta, zaś firma wykorzystująca je zobowiązuje się jedynie do jej respektowania, czerpiąc jednocześnie korzyści wizerunkowe z jej istnienia (np. możliwość powołania się na wykorzystanie innowacyjnych, opatentowanych komponentów niedostępnych w produktach konkurencji).



(...) każda firma, która nam dostarcza szkła, no to są wyroby też opatentowane i tutaj to już nie w naszym zakresie, to już jest sprawa dalsza, wewnętrzna firmy, od której my bierzemy towar.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw podkreślali również, że w pewnych wiedzochłonnych działalnościach usługowych zasadniczo brak jest możliwości uzyskania praw ochronnych w zakresie podstawowej działalności firmy. Argumentowano, iż rekonfigurowanie pewnego określonego, zamkniętego zbioru wiedzy (np. prawa podatkowego) – choć z pewnością jest działalnością kreatywną – nie pozwala w swojej istocie na wytwarzanie innowacji.

Oczywiście, że tak. (...) Są znane, natomiast nie w mojej branży. (...) Nie są mi znane w stosunku w ogóle do usług finansowych jako takich. Bo czy to będzie kancelaria finansowa, czy to będzie kancelaria prawna, czy to będą ubezpieczenia, to mniej więcej zasięg... zasięg tej wiedzy takiej specjalistycznej jest bardzo podobny i tutaj no nie mamy gdzie tych innowacji wykorzystać (...) Dlatego my nie mamy żadnych patentów, nie mamy wiedzy jakiejś naukowej, (...) wynalazczej... która by pozwalała nam potem do zdobycie patentu. To po prostu jest nie ta branża, nie to zapotrzebowanie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Wśród powodów podejmowania się ochrony prawnej rozwiązań można wskazać dwa główne wątki. Pierwszy dotyczy szeroko rozumianego marketingu, dążenia do wyróżnienia się na rynku poprzez wykazanie potwierdzonej prawnie „przewagi” nad konkurentami.

patrząc pod kątem rozwiązań materiałowych, rzadko zdarza się, żeby iluś producentów miało ten sam wyrób; one mogą być podobne. I z tego, co widzę na rynku, to raczej każdy stara się wykazywać innowacyjność i pokazywać, że jego produkt jest akurat najlepszy. Więc domyślam się, że ta ochrona patentowa czy znaków towarowych jest. Bo firmy nie lubią, jeżeli ktoś się podszywa pod ich znaki towarowe, mówiąc, że to jest tak samo dobre, albo lepsze, albo to jest to samo.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Druga grupa motywacji związana jest z zapewnieniem ciągłości łańcucha dostaw i produkcji. Podkreśla się w niej, iż ochrona prawna ma zapewnić, że nikt danemu przedsiębiorstwu nie zablokuje / nie utrudni (np. poprzez gwałtowny, znaczny wzrost cen) dostępu do nakładów produkcyjnych, dzięki czemu będzie ono mieć zapewnioną stabilność funkcjonowania.

(...) żeby potem nie mieć problemów z produkcją, i żeby zafunkcjonować z tymi nowymi produktami bez żadnych problemów. (...) Analizujemy wszystkie rozwiązania patentowe, które w branży naszej nas dotyczą i które mogłyby nam ograniczyć pewne rozwiązania i sami też chronimy, zgłaszamy i chronimy nasze pomysły.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Co ciekawe, z jednej strony wskazano powyżej, iż ochrona prawna może stanowić oś budowania narracji marketingowej opartej na wyjątkowości / szczególności danego rozwiązania, z drugiej jednak – przedsiębiorstwa niekiedy racjonalizują sobie łamanie praw ochrony własności intelektualnej, upatrując w tym dowodu na rynkowy sukces. Oczywiście, jest to najczęściej strategia adaptacyjna pozwalająca radzić sobie z negatywnym zjawiskiem i jako taka wybrzmiała też w naszym badaniu. Wymaga jednak podkreślenia, że na świecie znane są przypadki marketingu firmy bazującego na eksponowaniu sfer, w których konkurencja decyduje się powielać jej działania.

dowodem na to, że ja działam dobrze, jest fakt, że gdzieś około 30% moich produktów zostało skopiowanych. No to jest... dla mnie to jest sukces. Bo jeżeli kopią tutaj w okolicy, jeżeli kopią to gdzieś za granicą, (...) jest fakt taki, że ktoś kradnie czyjąś własność intelektualną, ale jednocześnie potwierdzony jest (...) mój poziom. No i w ten sposób no się pocieszyłem.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

## Podsumowanie

W latach 2017-2019 nieliczne firmy (1%), które wprowadziły innowacje chroniły prawnie swoje opracowane rozwiązania.

Firmy objęte badaniem jakościowym, bez względu na ich osobiste doświadczenia związane z ochroną prawną rozwiązań, wydają się prezentować przekonanie, iż jest ona czymś właściwym / stosownym; czymś, co „powinno się” robić. Trudno stwierdzić, na ile jest to wyraz ich faktycznych przemyśleń, a na ile utrwalenia się pewnej narracji widocznej w środowisku przedsiębiorców od lat. Brak pogłębionego uzasadnienia niektórych takich wypowiedzi każe przyjąć ostrożną interpretację, zgodnie z którą firmy raczej powtarzają pewne stwierdzenia aniżeli wyrażają za ich pomocą swoje własne przekonania. Jest to szczególnie prawdopodobne, jeśli weźmie się pod uwagę, iż część rozmówców w badaniu nie rozumiała w sposób właściwy omawianego zagadnienia (np. łącząc je legalnym wykorzystywaniem oprogramowania przez siebie dzięki zakupowi stosownej licencji).

Przedsiębiorcy objęci badaniem podkreślali czasochłonność, pracochoćność oraz kosztochłonność procesu ubiegania się o ochronę prawną rozwiązań. Pojawił się również pogląd, iż cały system jest niesprawiedliwy i premiuje podmioty większe, o silniejszym zapleczu osobowo-finansowym.

Firmy z różnych powodów decydują się na ochronę prawną rozwiązań. Wskazywano, iż może być to ukierunkowane na zapewnienie sobie stabilności działania (np. ciągłość łańcucha produkcji – brak sytuacji, w której jakiś komponent używany przez daną firmę stanie się niedostępny / znacznie podrożeje). Zwracano również uwagę, że przedsiębiorstwa mogą traktować patenty i in. jako wyróżnik pozwalający im budować określoną strategię marketingową na rynku.

Co interesujące, firmy w badaniu mają ambiwalentny stosunek do kopiowania ich rozwiązań. Z jednej strony, bardzo mocno zdają sobie sprawę z negatywnego charakteru takiego zjawiska, a z drugiej – niektóre z nich upatrują w tym pewnej formy uznania dla swoich rozwiązań („naśladownictwo jako forma uznania”).

## 6. Innowacje a aktywność międzynarodowa

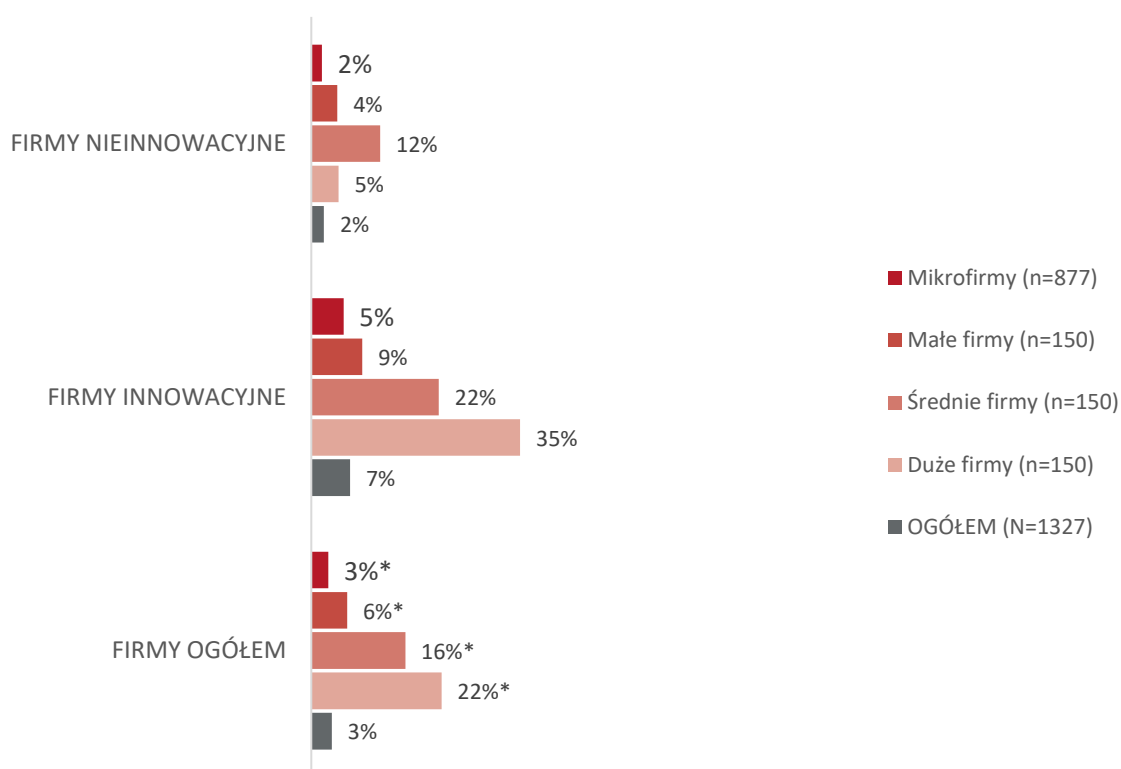
Jak pokazują wyniki naszego badania kolejnym aspektem związanym z innowacyjnością jest umiędzynarodowienie przedsiębiorstw mierzone za pomocą przychodów ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (ze sprzedaży na eksport). Tak mierzony wskaźnik aktywności międzynarodowej jest dość niski (wynosi 3%) dla ogółu firm. Jednakże, umiędzynarodowienie przedsiębiorstw jest istotnie związane z ich wielkością. Firmy mikro deklarują przychody ze sprzedaży na eksport tylko w 3% przypadków, dla firm małych ten odsetek wynosi 6%, średnich 16% a dla firm dużych rośnie do 22%.

Firmy innowacyjne częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności są umiędzynarodowione, czyli czerpią przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (7% vs 2%). Im większa liczba zatrudnionych tym częściej firmy innowacyjne są bardziej umiędzynarodowione od nieinnowacyjnych. Dla firm dużych ta różnica wynosi 30 punktów procentowych.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 23.

### Wykres 23. Umiędzynarodowienie przedsiębiorstw a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: RZ8. Czy w ub. r. (2019) 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 – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Podobnie jak w poprzednich edycjach, również w 2020 r. zdecydowana większość firm uczestniczących w badaniu jakościowym to przedsiębiorstwa nie podejmujące aktywności międzynarodowej. Jest to również zbieżne z ogólnym udziałem takich firm w próbie z badania ilościowego, który sięga aż 97% ogółu badanych podmiotów. Respondenci wskazują, iż najczęściej nie dysponują potencjałem właściwym wejściu na zagraniczne rynki, choć w zdecydowanej większości nie odżegnują się od tej możliwości, jeśli tylko pojawiłaby się odpowiednia okazja.

Jak na razie jesteśmy tylko na polskim rynku. No nie mamy aż takich możliwości, żeby wejść z tym urządzeniem na rynki zagraniczne, a więc korzystamy tylko na rynku polskim na razie. Ale jakby coś się w przyszłości zmieniło...

**IDI, małe przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Co istotne, w porównaniu do rozmów przeprowadzonych w 2018 r. i 2019 r., w tegorocznej edycji projektu wśród tych nielicznych firm aktywnych internacjonalizacyjnie, wyraźnie dostrzegany jest spadek zaangażowania w aktywność na rynkach międzynarodowych. Wprowadzie już we wcześniejszych edycjach pojawiały się przedsiębiorstwa, które można opisać jako „reaktywne”, tzn. reagujące na sygnały z rynku, jednak samodzielnie nie kreujące popytu na swoje produkty i usługi za granicą. W tym roku jednak bierność przedsiębiorców była niekiedy wręcz zaskakująca, zwłaszcza w zestawieniu z dość wysoką samooceną dot. własnych działań biznesowych. Najbardziej znamieny wydaje się tutaj przypadek firmy, której przedstawiciel przyznał, że dotychczas zasadniczo ignorowano maile napływające z zagranicy, zaś odpowiedzenie na taką wiadomość może być postrzegane w kategoriach innowacji.

Zupełnie przypadek, bo sama się do nas zwróciła w mailach o jakieś tam nawiązanie współpracy, no i okazało się, że jej te rzeczy, które my mamy, jej odpowiadają. Nam one zalegają, nam to niepotrzebne, a gdzieś tam ona to dalej upływnia, więc od trzech miesięcy sprzedajemy do Niemiec. Wie pani co, innowacją było to, że (...) koleżanka odpowiedziała na mail, bo takich maili czasami przychodzi więcej, ale do tej pory nie byliśmy tym zainteresowani. Czyli innowacyjność polegała na tym, że odpowiedziała na maila ze strony zainteresowanego Niemca, o.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usług**

Oczywiście, firma, której przedstawiciel został zacytowany powyżej to nie jedyne badane przedsiębiorstwo, które samo nie podejmuje działań ukierunkowanych na pozyskanie klienta zagranicznego. Równie bierne podejście do omawianego zagadnienia cechowało jeszcze kilka przedsiębiorstw, z których pracownikami rozmawialiśmy w toku badań jakościowych.

(...) bardziej walczymy tutaj o naszego klienta niż o tego tam. (...) a jak zgłosi się do nas zapytanie gdzieś tam z unijnych krajów i tak dalej, no to też odpowiemy. Ale przeważnie jesteśmy tutaj skupieni na naszym rynku.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Rok temu w raporcie zauważyliśmy, iż z jednej strony firmy wprowadzają nowe rozwiązania chcąc dopasować się do potrzeb zagranicznych rynków, a z drugiej – podpatrzone tam rozwiązania mogą próbować zaimplementować na polskim gruncie. Ten dwukierunkowy przepływ wiedzy i pomysłów był deklarowany również w 2020 r., choć wydaje się, iż na nieco mniejszą skalę (przy zastrzeżeniu, iż w przypadku badań jakościowych można oczywiście zasadnie mówić co najwyżej o nasileniu pojawiania się wątków w wypowiedziach, a nie dosłownie rozumianej częstotliwości występowania).

Badani przedstawiciele firm obserwują zagraniczne rozwiązania, choć – co podkreślają – nie zawsze dostrzegają możliwość ich prostego przełożenia na realia prowadzonej przez siebie działalności w Polsce, zarówno ze względów formalno-prawnych, jak i mentalnościowych (zwłaszcza w przypadku usług). W projekcie silnie wybrzmiał głos przedsiębiorcy – właściciela prywatnego przedszkola – który doskonale orientował się w nowinkach pedagogicznych z inspirującą go Skandynawii. Jego wiedza była imponująca, dlatego tym większym zaskoczeniem okazało się, iż prawdopodobnie nie przełoży się ona na żadne konkretne działania. Respondent wskazał na wymagania sanitarno-epidemiologiczne czy dot. bezpieczeństwa przeciwpożarowego, które są na tyle odmienne w poszczególnych krajach, iż rozwiązania ze Szwecji czy Norwegii nie mogą być legalnie wdrażane w Polsce. Dodatkowo również, podkreślił odmienne podejście do wychowania dzieci, które rodziło zagrożenie dla odpowiedniego przyjęcia omawianych innowacji w naszym kraju. Jest to przykład o tyle interesujący, gdyż dowodzi, że bariery dla transferu innowacji z zagranicy mogą mieć charakter zarówno obiektywny (np. inne normy prawne), jak i subiektywny, kulturowy (np. inne wzorce wychowywania dzieci, co sprawia, że np. leśne przedszkola jawią się raczej jako ekstrawagancja niż wzór do naśladowania).

(...) my podpatrywaliśmy rozwiązania norweskie i szwedzkie w przedszkolach, które tam funkcjonują, gdyż tak wydawało nam się, że to są takie narody, które mogą coś fajnego proponować. I faktycznie proponują fajne rzeczy, z tym, że (...) jeżeli ja bym je wprowadził tutaj na rynek polski, to w ciągu tygodnia miałbym stację telewizyjną, która by stwierdziła, że się znęcam nad dziećmi.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Szczególną formą współpracy międzynarodowej, wpływającą na osiągnięte wyniki, jest działanie w ramach tej samej grupy kapitałowej. Jeden z respondentów podkreślił, że polski oddział – w skali holdingu raczej niewielki i niezbyt aktywny innowacyjny – ma szansę na wprowadzanie wyróżniających firmę rozwiązań na lokalnym rynku dzięki czerpaniu z zasobów wiedzy / doświadczenia bardziej doinwestowanych podmiotów z nim powiązanych.

Mamy firmę matkę, czy tam córkę na Węgrach i w Niemczech. (...) Natomiast firma węgierska mocno się rozwija. (...) No, tak jak pani wcześniej zauważyła, żeby się utrzymać na rynku, muszą być innowacje. Wiem, że kilka milionów euro nawet zainwestowała firma na Węgrzech w innowacje. Mają robotyzację, mają nowe maszyny również. Więc oni też tak naprawdę się mocno rozwijają.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Jeden z respondentów podkreślił również, że dla transferu innowacji żywotne znaczenie może mieć nie tylko dosłownie rozumiana internacjonalizacja, czyli obecność na rynkach zagranicznych. Badany zwrócił uwagę, iż niekiedy wystarczy samo spotkanie, dialog czy możliwość zaobserwowania konkretnego rozwiązania, aby móc się zainspirować i w przyszłości przenieść dany pomysł na grunt własnej firmy. Takie podejście wydaje się zgodne z tzw. teorią siły słabych sieci, zgodnie z którą czerpiemy nie tylko z trwałych, pogłębionych relacji, lecz również znajomości czy spotkania efemeryczne mogą odegrać znaczną rolę w procesie rozwoju biznesu.

(...) każdy punkt widzenia, nawet już nie chodzi o współpracę międzynarodową, tylko (...) same nieraz spotkania, różnego rodzaju targi, (...) one już dają możliwość, że widząc wiele rzeczy i rozmawiając z wieloma ludźmi – każdy ma troszeczkę inny pogląd, inny pomysł na pewne elementy. Więc to już pozwala na to, żeby tą innowacyjność we własnej działalności (...) sprowadzać i wdrażać. Więc oczywiście, zwłaszcza współpraca z dużymi firmami, koncernami zagranicznymi, daje tą możliwość, że ta innowacyjność kwitnie w firmach lokalnych.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Wreszcie, podobnie jak w poprzednich edycjach wskazywano, iż aktywność na rynku międzynarodowym wymusza wdrażanie innowacji adaptacyjnych, umożliwiających dostosowanie się do specyfiki rynku docelowego. Najczęściej w takim przypadku była mowa o innowacjach na poziomie firmy, które jednak nie są nowymi rozwiązaniami w skali świata. Hipotetycznie jednak, gdyby taka firma chciała wykorzystać zdobyte know how na rynku polskim, byłaby to prawdopodobnie innowacja w skali kraju.

Są rynki o innej specyfice budownictwa i na rynek amerykański czy australijski, gdzie system mocowania do okien jest całkiem inny, są inne wymagania, produkt musiał być przystosowany do tamtego rynku. Więc jakieś tam innowacje były potrzebne, (...) zmiana w produktach sprzedawanych na rynku europejskim, żeby była możliwa sprzedaż na rynek amerykański czy australijski. Inny system budowania, inne komponenty, inna praktyka budowlana. Także... tam innowacja też jakaś się zaznaczyła pod tym względem.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

## Podsumowanie

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

Badanie jakościowe, podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach projektu, dowodzi dwukierunkowej zależności pomiędzy innowacyjnością a internacjonalizacją. Firmy inspirują się zagranicznymi rozwiązaniami, traktując je jako punkt wyjścia dla opracowywania innowacyjnych rozwiązań w Polsce. Zarazem, aby móc skutecznie konkurować na zagranicznych rynkach, firmy muszą niekiedy wyjść naprzeciw stosowanym tam produktom / usługom.

Ciekawym wątkiem, który nie wybrzmiewał równie mocno w poprzednich edycjach badania, jest podkreślenie istnienia dwóch rodzajów barier dla wykorzystania internacjonalizacji w celu stymulowania innowacyjności. O ile wyzwania obiektywne (tzn. np. techniczne czy formalno-prawne) były podnoszone przez respondentów również w 2018 r. i 2019 r., to wyraźne wskazanie różnic społeczno-kulturowych jako czynnika utrudniającego niekiedy adaptację innowacyjnych, zagranicznych rozwiązań zostało podkreślone dopiero w 2020 r. Wydaje się, iż może być to kluczowy zwrot w myśleniu o transferze wiedzy i rozwiązań, zwracający uwagę na mechanizmy ich społecznego zakorzenienia.



## 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 2017-2019:

- **54% wskazało poprawę jakości obsługi klienta,**
- **51% wskazało zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów,**
- **51% wskazało podniesienie jakości wyrobów i usług,**
- **43% wskazało zwiększenie wydajności pracy**
- **39% wskazało poprawę organizacji i warunków pracy,**
- **37% wskazało ogólny rozwój przedsiębiorstwa,**

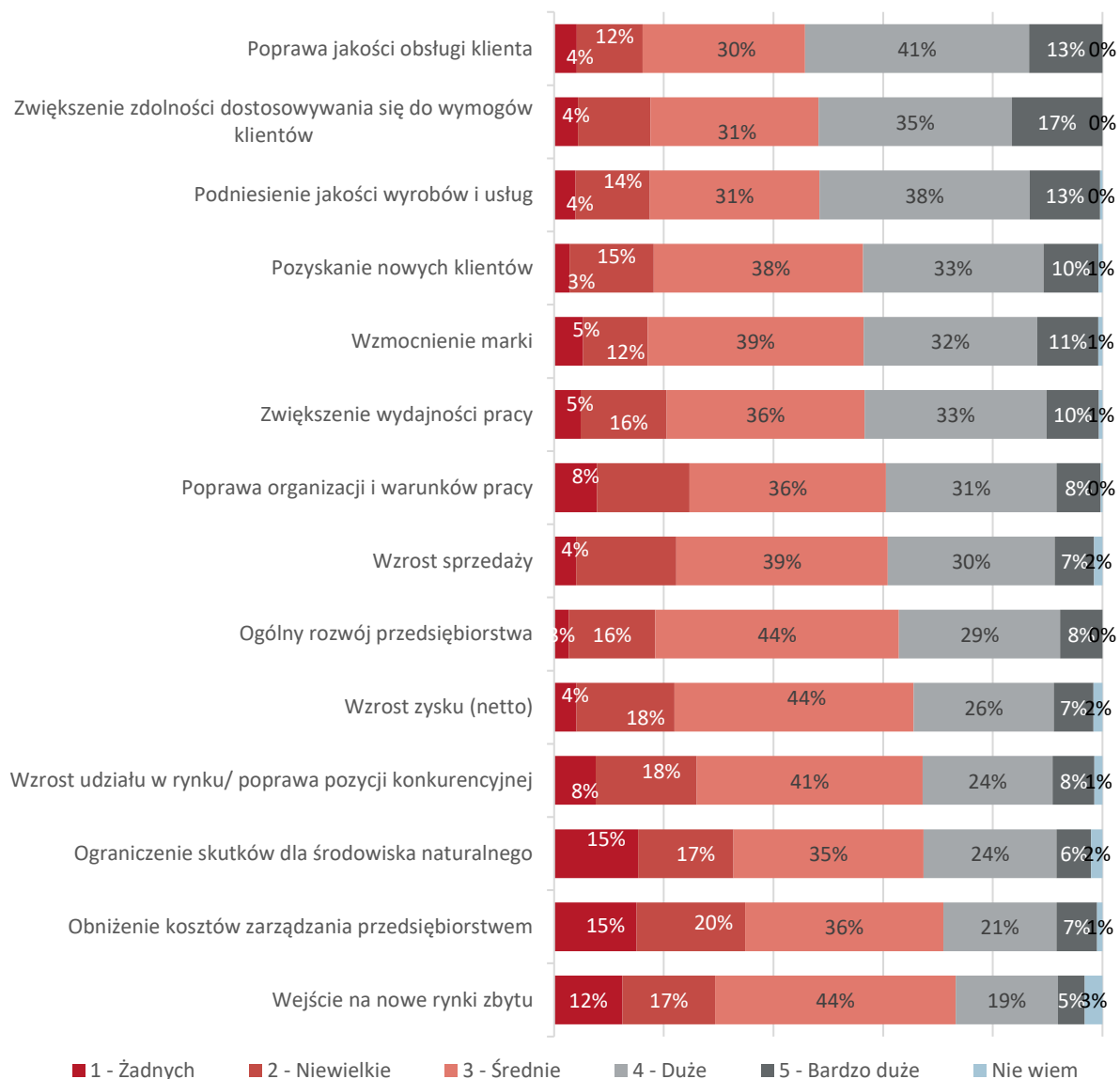
Firmy, które wprowadziły innowacje w latach 2017-2019 wskazywały również na korzyści w zakresie czynników wpływających **na wyniki i konkurencyjność** (suma wskazań dla odpowiedzi: „duże” i „bardzo duże korzyści):

- **43% – pozyskanie nowych klientów,**
- **43% – wzmocnienie marki,**
- **37% – wzrost sprzedaży,**
- **33% – wzrost zysku netto,**

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresie nr 24.

## Wykres 24. Korzyści z działalności innowacyjnej w latach 2017-2019

Treść pytania: RZ1. Jakie korzyści odniosła Państwa firma z innowacji wprowadzonych w latach 2017-2019?

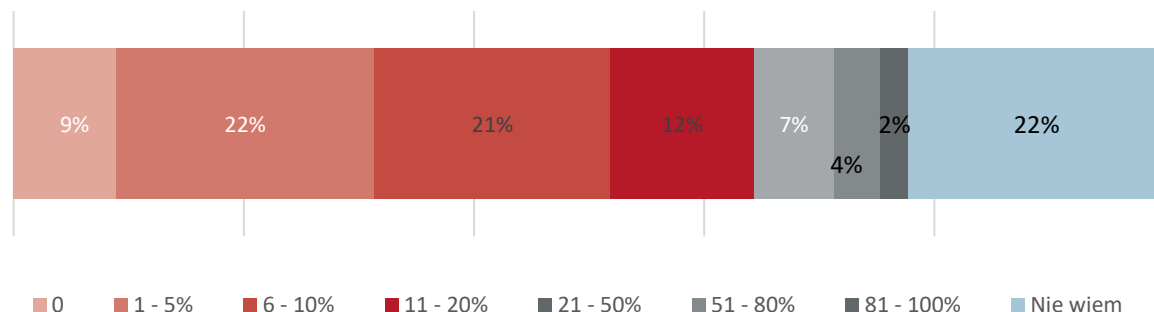


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy innowacyjne, N=462)

Firmy innowacyjne, które wprowadziły innowacje produktowe wskazały, że udział w przychodach ogółem w 2019 roku przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych był znaczący: 22% tej grupy określiło udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych na poziomie 1-5%, 21% wskazało przedział 6-10%, a 12% przedział 11-20%.

**Wykres 25.** Udział w przychodach ogółem w 2019 r. przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych wprowadzonych w latach 2017-2019

Treść pytania: RZ3\_1|2. Proszę określić, jaki udział w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2019 roku stanowiły przychody ze sprzedaży nowych lub ulepszonych wyrobów lub usług wprowadzonych w latach 2017-2019?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy innowacyjne, które wprowadziły innowacje produktowe, N=174)

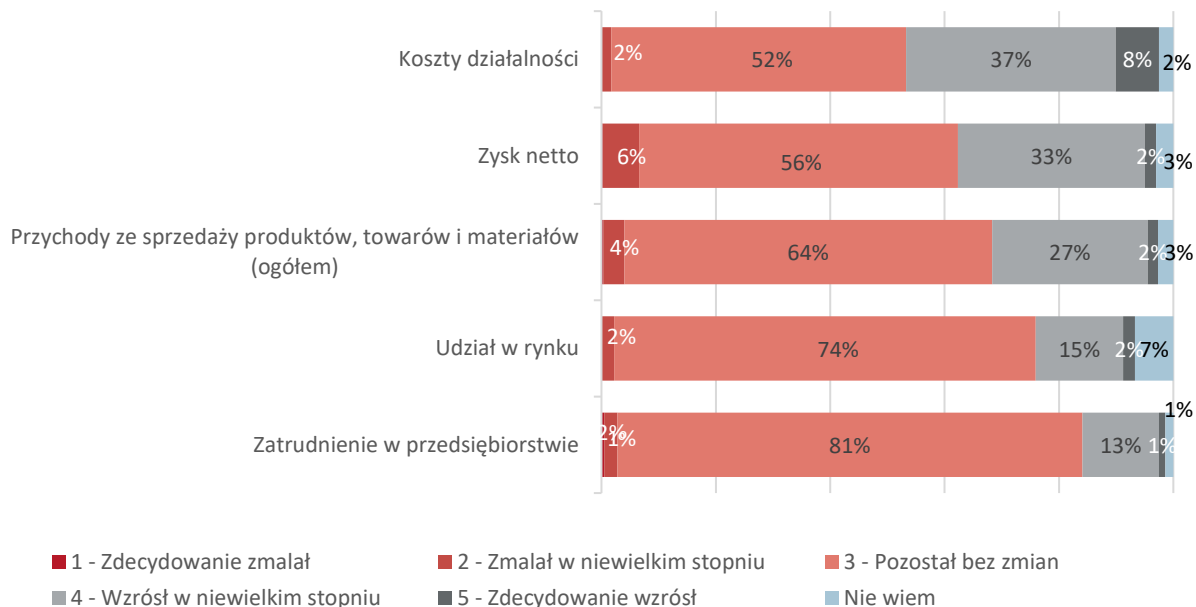
Wszystkie firmy biorące udział w badaniu zapytano o to jak zmieniły się kluczowe wskaźniki ekonomiczne w 2019 roku w porównaniu do 2018 roku. W przypadku każdego z pięciu wskaźników dominowały odpowiedzi świadczące o braku zmiany. Wzrost wartości tych wskaźników w 2019 r. w porównaniu z rokiem poprzednim 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 43% ogółu firm i 55% firm innowacyjnych,
- **zysk netto** wzrósł w przypadku 35% ogółu firm i 53% firm innowacyjnych,
- **przychody ze sprzedaży** wzrosły w przypadku 29% ogółu firm i 44% firm innowacyjnych,
- **udział w rynku** wzrósł w przypadku 17% ogółu firm i 29% firm innowacyjnych,
- **zatrudnienie w przedsiębiorstwie** wzrosło w przypadku 14% ogółu firm i 18% firm innowacyjnych.

Szczegółowe dane zostały przedstawione na wykresach nr 26 i 27.

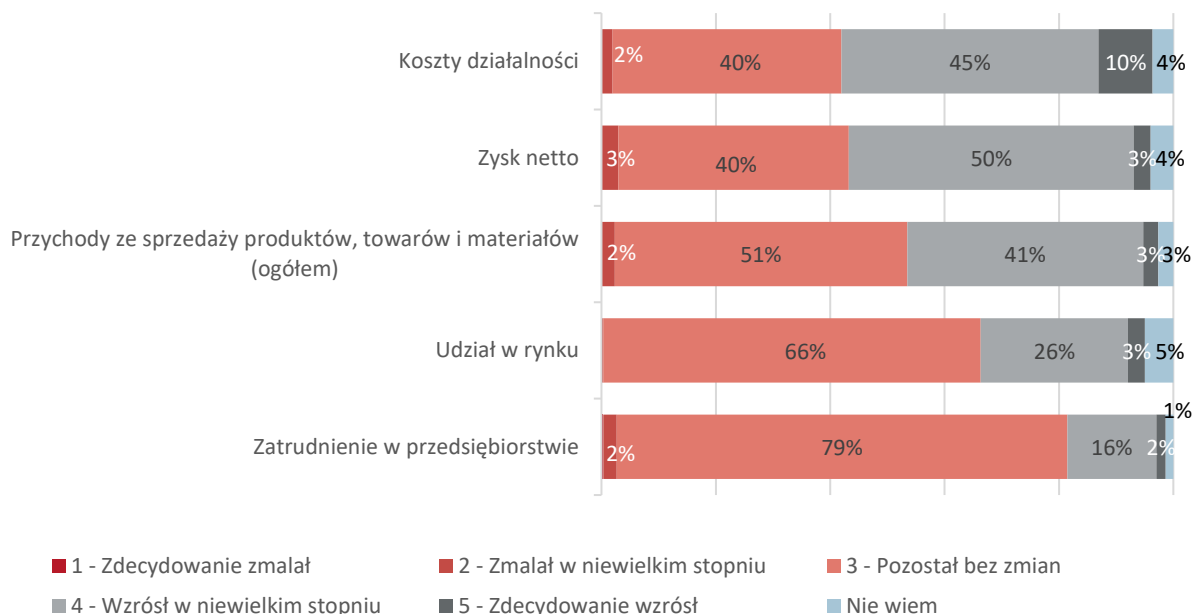
### Wykres 26. Zmiana kluczowych wskaźników ekonomicznych firm w 2019 roku w porównaniu do 2018

Treść pytania: RZ5. Proszę ocenić, jak zmieniły się następujące wskaźniki w 2019 roku w porównaniu do 2018 roku?



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

### Wykres 27. Zmiana kluczowych wskaźników ekonomicznych firm w 2019 roku w porównaniu do 2018 – firmy innowacyjne

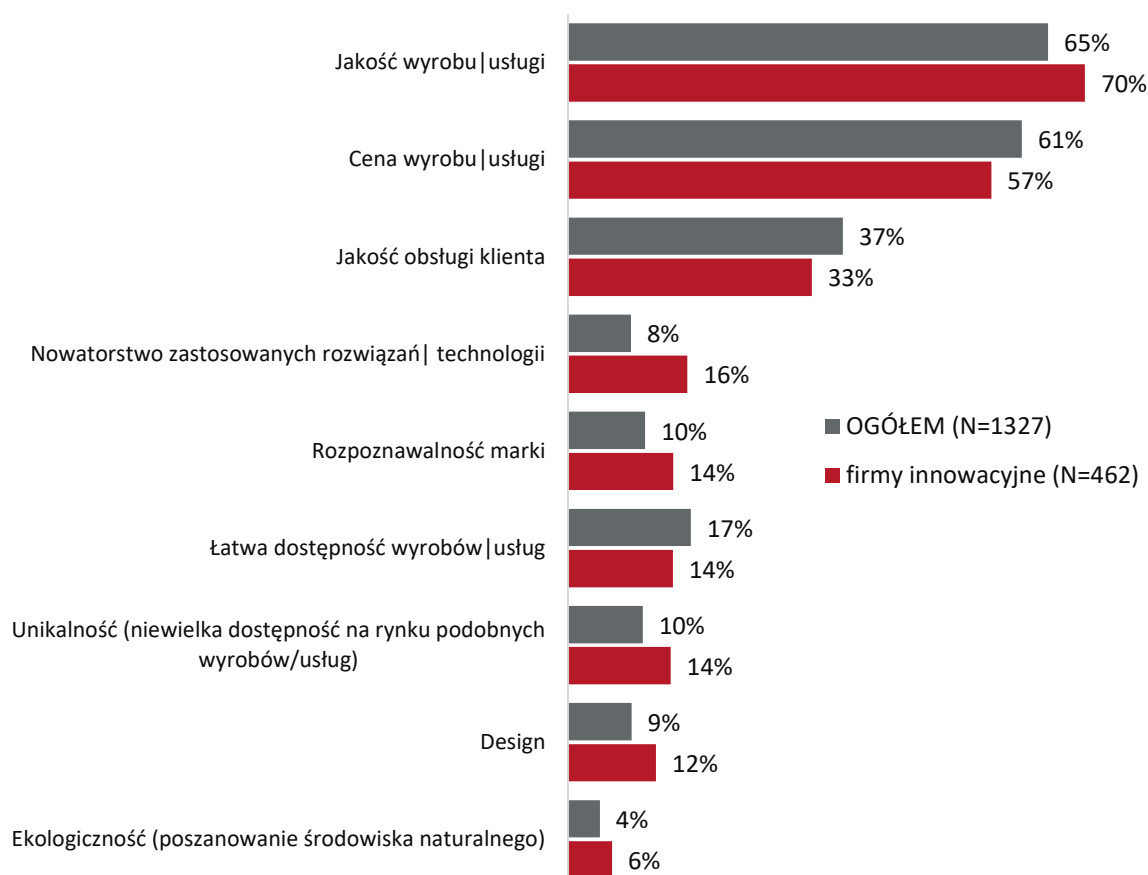


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy innowacyjne, N=462)

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 (37%). Odpowiedzi firm innowacyjnych są zbliżone do ogółu przedsiębiorstw, ale warto zwrócić uwagę na aspekt – nowatorstwo zastosowanych rozwiązań i technologii, który wśród ogółu firm wskazuje 8%, a wśród firm innowacyjnych dwukrotnie więcej (16%).

### Wykres 28. 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 – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Obserwacje płynące z wywiadów pogłębionych zwracają uwagę na kluczowe znaczenie korzyści finansowych w działalności innowacyjnej w długiej perspektywie czasowej. Rozmówcy wyraźnie podkreślają, że pozytywne konsekwencje można podzielić na niemal natychmiastowe, bezpośrednie (np. zadowolenie klienta) oraz długofalowe, pośrednie – taką jest zwiększenie zyskowności prowadzonej firmy.

Aby osiągnąć zakładany cel finansowy, podmioty mogą m.in. wpływać na koszty prowadzonej działalności. Bywa, że ograniczanie kosztów jest nadrzędnym celem wprowadzanej innowacji, ale zdarza się również, iż jest planowanym efektem towarzyszącym.

I my dzięki temu zaoszczędzamy czas, pieniądze, bo nie musimy brać kilku osób do tego, żeby na przykład scenę 3 na 5 metra rozstawić, tylko wystarczy jeden człowiek, który pojedzie, tą scenę rozstawi. Mamy przez to oszczędności finansowe i jesteśmy konkurencyjni, bo możemy niższą cenę dać dla klienta.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Mniejsze zużycie prądu na przykład. (...) Bardzo ciekawe, mamy kilka maszyn wtryskowych, które pobierają 30% mniej prądu niż stare maszyny hydrauliczne.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Innym możliwym skutkiem wdrażanych innowacji jest optymalizacja wykorzystywanych zasobów, w tym kapitału ludzkiego, przekładająca się bezpośrednio na zmniejszenie kosztów pracy.

Eliminowanie pracownika, który nie musi stać przy maszynie, tylko dochodzi do tej maszyny. Operator ma kilka do kilkunastu maszyn w czasie jednej, jak gdyby w jednym momencie obsługuje. To są główne takie plusy dla nas. (...) Żeby się utrzymać na rynku, być konkurencyjnym cenowo, to musimy mieć możliwości cięcia kosztów. Czyli automatyzacja, robotyzacja.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Jednocześnie, innowacje nie mogą być jedynie demotywujące dla pracowników (por. ryzyko utraty pracy), ale muszą ich motywować i inspirować. W badaniu zwrócono uwagę na to, iż miejsca pracy wdrażające innowacyjne rozwiązania sprzyjają dobrostanowi pracowników rozumianemu jako realizacja potrzeby rozwoju, poszerzania wiedzy i umiejętności. Inaczej niż w ubiegłorocznej edycji badania, nie odwoływano się jednak wprost do wyeliminowania uciążliwych czynników w miejscu pracy (np. hałasu, toksycznych oparów).

Zwrócono uwagę, iż innowacje wpływają na podwyższenie jakości świadczonych usług, a tym samym zwiększają prawdopodobieństwo napływu nowych klientów (renoma wykonawcy) i utrzymania dotychczasowych (wiarygodność).

Bo jeżeli klient będzie zadowolony, nasza usługa będzie wysoka, klient będzie usatysfakcjonowany, gwarantuje nam to, że on będzie do nas wracał i będziemy mogli realizować jakby kolejny raz tą samą imprezę. A na tym zależy nam, bo wiadomo, że musimy jak najwięcej w sezonie wyciągnąć, żeby później móc jakby spokojnie funkcjonować przez resztę czasu.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

## Podsumowanie

Ponad połowa firm innowacyjnych uczestniczących w badaniu ilościowym dostrzegła, iż na skutek wdrożonych rozwiązań odniosła korzyści w zakresie poprawy jakości obsługi klienta i zwiększenia zdolności dostosowania się do wymogów klientów, a także podniesienia jakości wyrobów i usług.

Ponadto ponad jedna trzecia firm, które wprowadziły innowacje zanotowała wzrost w zakresie „twardych” czynników – przychodów ze sprzedaży i zysku netto.

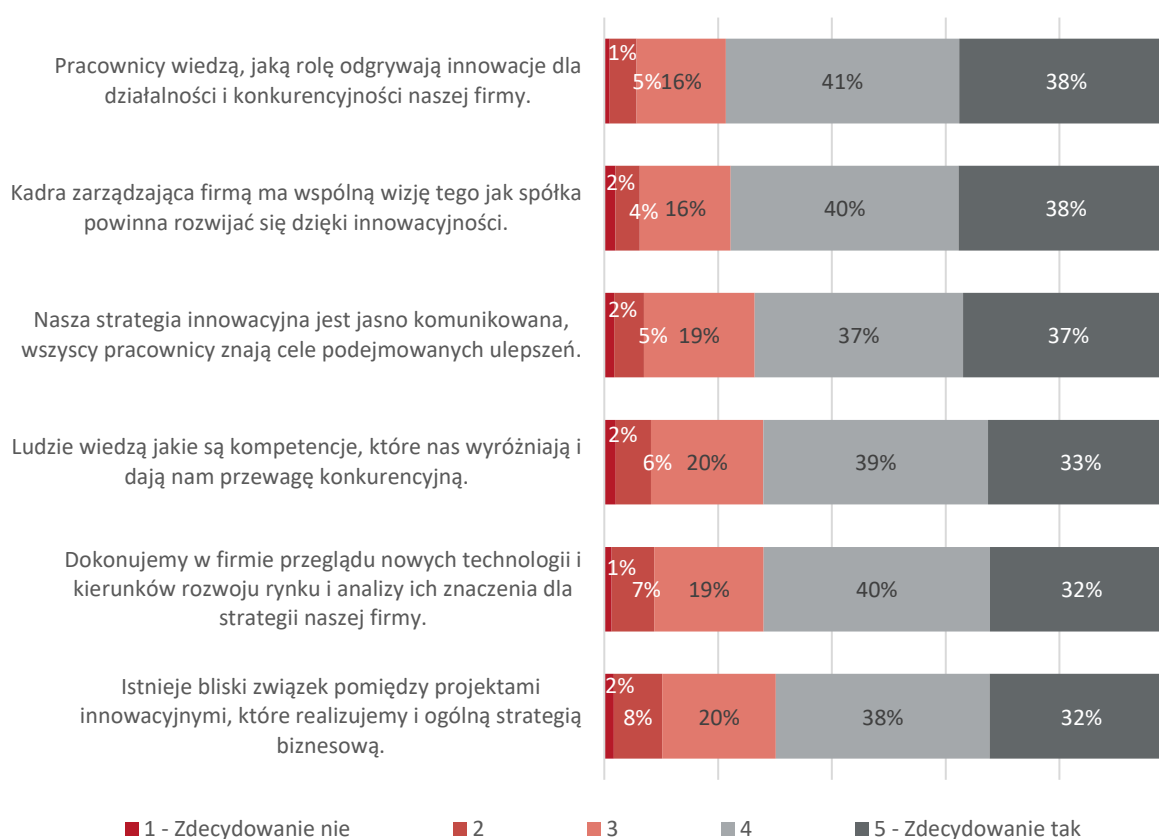
W ramach badania jakościowego stwierdzono, iż szereg przewidywanych konsekwencji wdrażania innowacji ma najczęściej jeden, zasadniczy cel – zwiększenie zysku przedsiębiorstwa. Należy przy tym podkreślić, iż nie może być to rozumiane wąsko jako kapitalistyczny, nadrzędny cel biznesowy. Korzyściom finansowym towarzyszy bowiem szereg zysków społecznych (np. zwiększenie jakości zatrudnienia pracowników), środowiskowych (np. zmniejszenie emisji groźnych substancji do gleb) i in.

## 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 29). W większości firm pracownicy wiedzą, jaką rolę odgrywają innowacje dla firmy (79%), kadra zarządzająca ma wspólną wizję tego jak firmy powinny rozwijać się dzięki innowacyjności (78%), a strategia innowacyjna jest jasno komunikowana (74%).

### Wykres 29. 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 – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

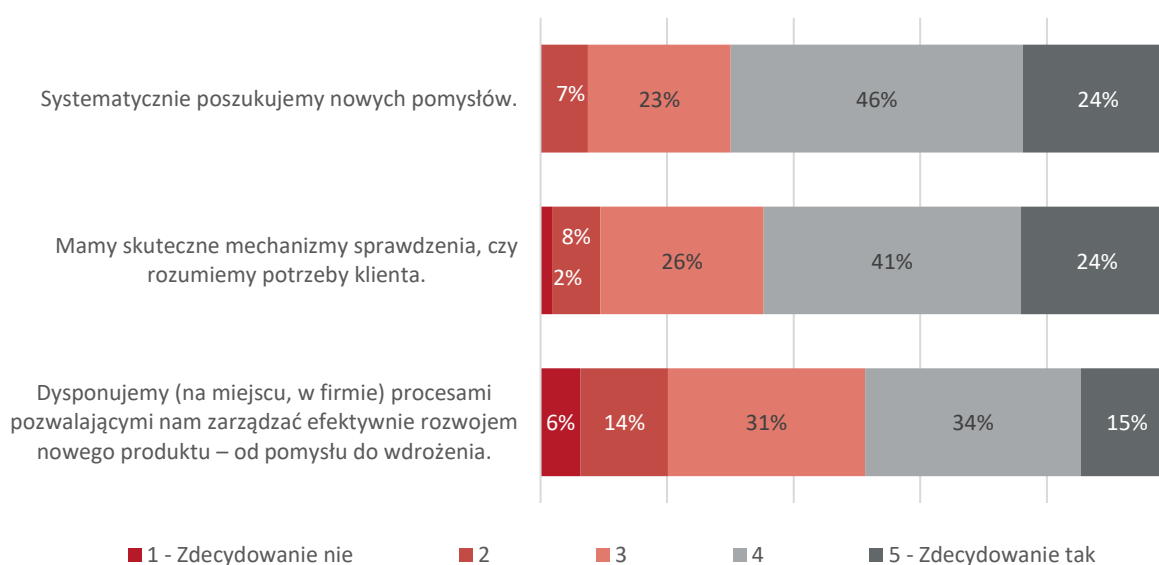
Na potencjał innowacyjny przedsiębiorstw i ich zdolność do przeprowadzenia procesów innowacyjnych wpływ ma ponadto ich organizacja w przedsiębiorstwie, która może stymulować powstawanie nowych pomysłów, wspierać efektywny rozwój nowych produktów, czy też monitorować potrzeby klientów i w odpowiedzi na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



70% firm aktywnych innowacyjnie systematycznie poszukuje nowych pomysłów do prowadzenia działalności innowacyjnej. Ponadto 65% firm innowacyjnych posiada skuteczne mechanizmy sprawdzania, czy potrzeby ich klientów są dobrze zidentyfikowane (Wykres 30). 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 30. 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 – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

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 innych<sup>17</sup>.

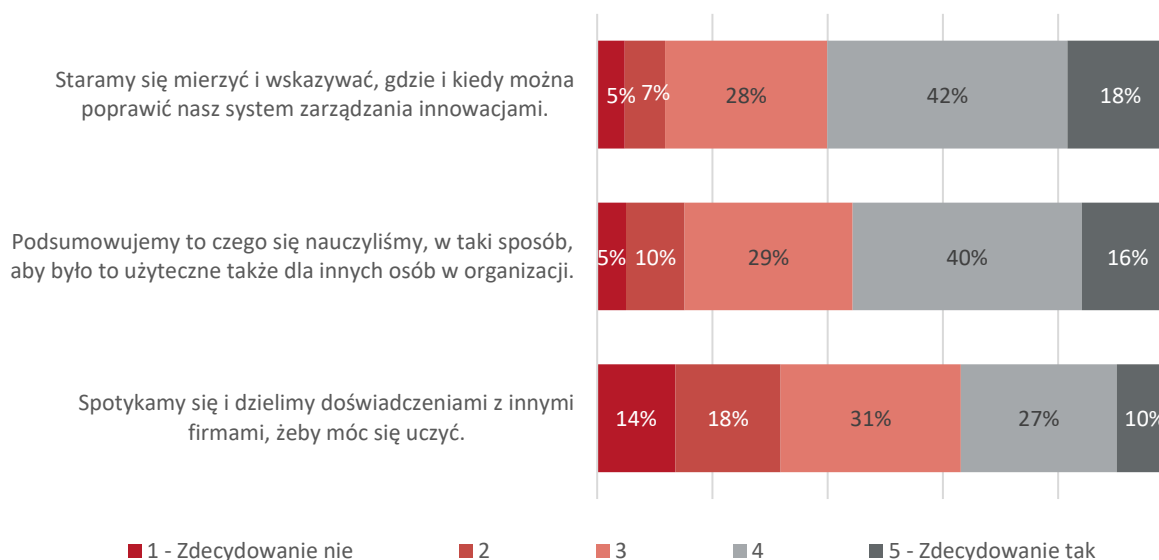
Przeszło połowa (60%) firm aktywnych innowacyjnie jest czynnych w procesie uczenia się – stara się mierzyć i wskazywać, gdzie i kiedy można poprawić system zarządzania innowacjami (Wykres 31). Dodatkowo 56% podsumowuje to, czego się nauczyło, w taki sposób, aby było to użyteczne także dla innych osób w organizacji, a 37% spotyka z innymi firmami, gdzie dzielą się doświadczeniami.

<sup>17</sup> 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.

Warto jednakże zwrócić jednocześnie uwagę na znaczący odsetek (32%) firm aktywnych innowacyjnie, które nie dzielą się doświadczeniami z innymi firmami.

### Wykres 31. 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 – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)

Jak wynika z badań jakościowych, do podejmowania działalności innowacyjnej pcha firmę wewnętrzny imperatyw, który utrzymanie konkurencyjności warunkuje prowadzeniem działalności innowacyjnej. Klienci oczekują nowoczesnych rozwiązań, co mogą zapewnić jedynie innowacje.

Rozwijanie się w firmie tego rodzaju, no to jest być albo nie być tej firmy.

#### **IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

My się zdecydowaliśmy na to, bo była to okazja, na próbę, czy kierunek jest dobry. A kierunkiem jest, bo aby się utrzymać, trzeba być konkurencyjnym, czyli za każdym priorytetem był wzrost konkurencyjności.

#### **IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Podejście firm do prowadzenia działalności innowacyjnej często wyznacza poszukiwanie efektywności kosztowej, co pozwala zaoferować niższą cenę na produkty oferowane przez przedsiębiorstwo na rynku. Przy czym efektywność kosztową można zapewnić na różne sposoby. Jednym z nich jest tworzenie nowych, nieoczywistych zastosowań dla produktu i tworzonych rozwiązań.

Bo za każdym razem po prostu konkurencyjność zmierza do jednego, aby zmniejszyć koszty bardziej uszlachetnionego produktu finalnego.

[...] coraz bardziej staramy się zagospodarowywać to, co było. No i między innymi te inne patrzeć na komin jest, albo go rozbieramy, albo go wykorzystujemy. Same wykorzystanie komina, jako super masztu do instalacji odgromowej, było prostackim rozwiązaniem, natomiast wykorzystanie cugu w kominie, który powstaje, i wstawienie tam generatora i całego układu [było nowatorskie – przyp. aut.] [...] Prąd ładował z akumulatora generatora, w nocy naładowane akumulatory oddawały energię na oświetlenie terenu. No i w ten sposób mamy oświetlenie terenu za darmo. Potwierdziło to słuszność naszych założeń, że należy wykorzystywać przyrodę do tego, skoro mamy, no i zrezygnowaliśmy z kosztownego rozbioru komina, wykorzystując go i na tą instalację odgromową i wykorzystując ten cug w kominie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Na ograniczanie strat materiałowych jako sposób prowadzący do efektywności kosztowej wskazuje przykład tej samej firmy podany poniżej:

[...] ciągi myślowe takie, a co jeszcze z tego drewna można zrobić, a co z odpadów można zrobić, a jak to bardziej jeszcze wykorzystać

[...] są bardziej odpady wykorzystane, no to po prostu my zaoferujemy niższy towar, znaczy niższą cenę za swój produkt, bo jest mniej odpadowy, nie 8, tylko 3% odpadu, a całe społeczeństwo korzysta z tego, że po prostu środowisko jest bardziej chronione.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Efektywność kosztowa połączona z kumulacją specjalistycznego know-how przemawia za podejmowaniem działalności innowacyjnej we własnym zakresie przez firmę dysponującą doświadczoną kadrą.

Zlecenie komuś z zewnątrz opracowania nowego produktu, zrobienie jakiejś dużej innowacji, to jest bardziej kosztowne i pracochłonne, niż zrobić to u siebie. Tym bardziej, że przez te lata, prawie 30 lat, wykształciliśmy już na tyle fachową kadrę, że nie ma [...] na zewnątrz tak dobrych specjalistów, którzy znają te wszystkie uwarunkowania naszego produktu. A poza tym przekazanie całej wiedzy firmie zewnętrznej i czekanie na to, aż oni coś wymyślą, no to... to przynosi gorsze efekty niż [...] realizacja [...] tego procesu u siebie w stu procentach.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Kolejną przesłanką warunkującą podejmowanie działalności innowacyjnej we własnym zakresie jest odpowiednia infrastruktura do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych ilustrowana wypowiedzią tego samego respondenta.

[...] żeby dobrze realizować innowacyjność, no to trzeba mieć programy do symulacji komputerowej, wspomagające proces projektowania

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Do czynników sprzyjających prowadzeniu działalności innowacyjnej należy zaliczyć umiejętne wyzwalanie inwencji pracowników połączone z bodźcami finansowymi.

[...] część pomysłów wypływa od niektórych z... nie powiem, że od wszystkich, ale od niektórych nauczycieli, którzy po prostu lubią [...] to, co robią i którzy czerpią radość z tego, że przychodzą do przedszkola i że pracują. [...] Inspirujemy, w różny sposób inspirujemy nauczycieli, podtykamy, że tak powiem brzydko, różnego rodzaju też ze swojej strony pomysły nauczycielom, oczywiście gratyfikacje finansowe też mają tutaj znaczenie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Wyniki badania jakościowego potwierdzają istotność zdiagnozowanej we wcześniejszych edycjach niniejszego badania proinnowacyjnej orientacji właścicieli i kierownictwa firmy w prowadzeniu działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwie.

Jeżeli mamy możliwości, czyli mamy jakiś przychód, z którego można coś przerobić, [...] mój szef nie buduje sobie kolejnego domu, nie kupuje piętnastego samochodu, tylko inwestuje w maszyny. Nie każdy szef tak to robi. Więc jak gdyby tutaj inicjuje [...] właściciel firmy. Więc to on jest tą osobą, która jest otwarta bardzo na nasze propozycje. Na propozycje ze strony klientów.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Istotną kwestią dla uruchomienia procesu innowacyjnego wyłaniającą się z badania jakościowego jest gotowość do podjęcia ryzyka warunkująca możliwość organizacyjnego przygotowania się do innowacyjnego sposobu świadczenia usług.

[...] jeszcze przed wygraniem przetargu, po prostu tak w ciemno inwestujemy, tak żeby potem organizacyjnie można było wejść na przykład z dnia na dzień w tą robotę.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Postrzeżenie ryzyka ma także inny wymiar. Działania prekursorskie na rynku mogą zniechęcać do wdrażania innowacji. Wprowadzenie innowacji dla firmy musi być racjonalnie uzasadnione poprzez – przykładowo – działania innych firm, które je podjęły, przeprowadzając tym samym ich rynkową walidację.

[...] wolę, żeby się ktoś inny uczył na błędach niż ja miałbym się uczyć. W ten sposób odpowiem. Że jeżeli się komuś dana rzecz sprawdziła, no to wiem, dobra, ok, jemu się sprawdziło, znajomemu się jednemu, drugiemu, trzeciemu sprawdziło, no to pewnie się sprawdzi, prawda. A tak, żeby coś wprowadzić [...] coś, czego nie ma konkurencja [...], to jest ryzyko po mojej stronie, jestem zbyt na chwilę obecną... zbyt małym przedsiębiorstwem, [...] żeby sobie pozwolić na takie ryzyko.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Ma to szczególnie istotne znaczenie dla firm najmniejszych, gdzie chybione działanie może być kosztowne w skutkach. Podejmując działania innowacyjne wiele firm bierze pod uwagę w pierwszej kolejności bezpieczeństwo finansowe. Wprowadzenie innowacji może mieć miejsce wówczas, gdy ich ewentualne niepowodzenie nie zachwieje podstawami bytu przedsiębiorstwa.

[...] człowiek się skupia na pracy, na wytworzeniu jakiegoś zysku, jeżeli ma jakieś zbędne środki, to wtedy [...] może się skupić [...] nad czym innym [...] Jeżeli człowiek ma pieniądze i ma czas, to może się skupić wtedy [...] na innowacjach. Ma jakiś taki spokój wewnętrzny z tyłu głowy, że nie braknie mi na ZUS, nie braknie mi na podatki i [...] mogę się skupić wtedy nad właśnie takimi innowacjami, że tak powiem.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

## Podsumowanie

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

Podejmowanie procesu innowacyjnego jest często wyznaczone przez wewnętrzny imperatyw, który wskazuje, że bez innowacji przedsiębiorstwo nie jest w stanie utrzymać odpowiedniego poziomu konkurencyjności. Wśród jego istotnych determinant można wskazać poszukiwanie efektywności kosztowej działania przedsiębiorstwa. Niezmiennie podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej wyznacza stosunek do niej właścicieli i kierownictwa przedsiębiorstwa oraz umiejętne wyzwalamie inwencji pracowników.

## 9. Bariery działalności innowacyjnej

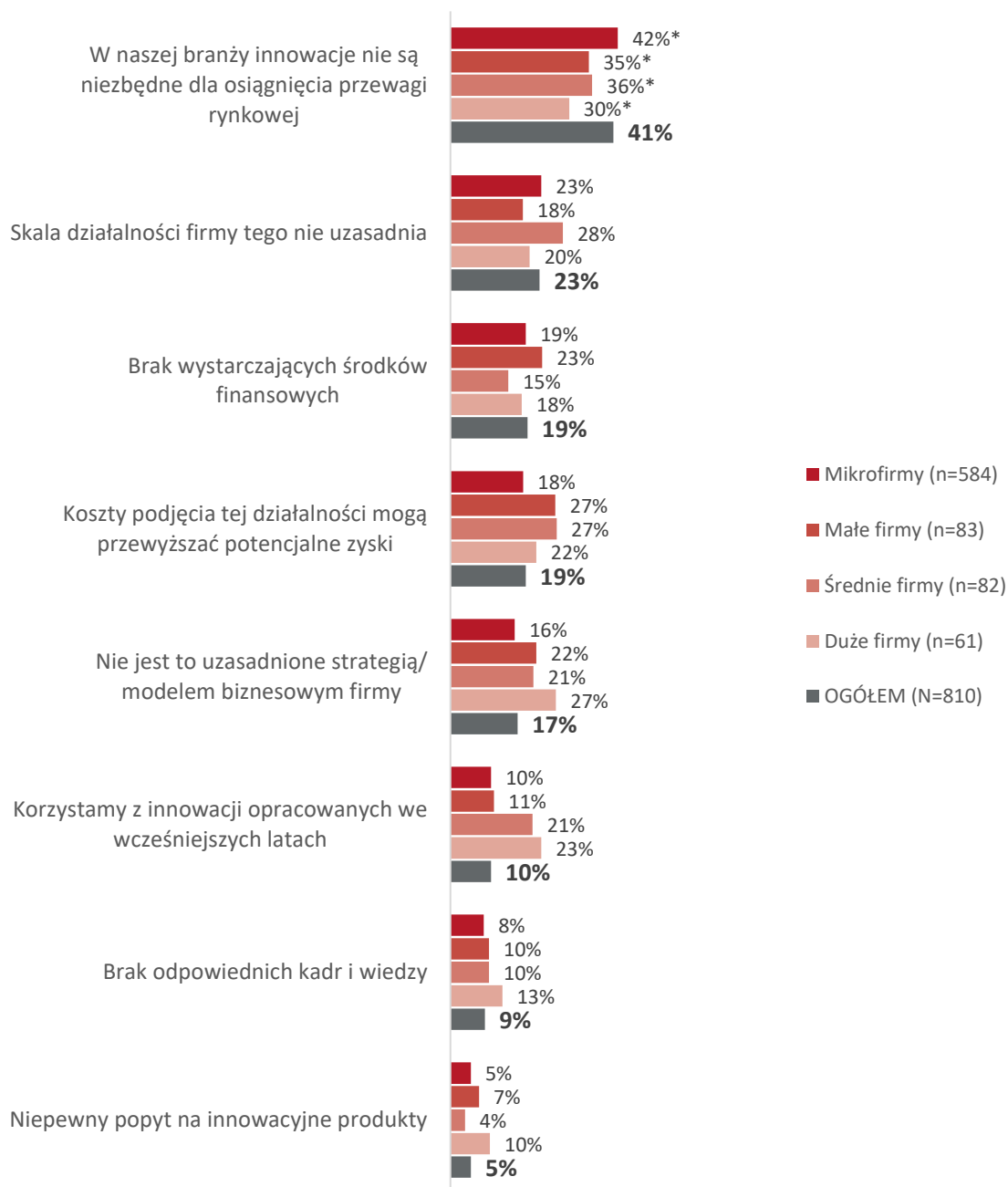
Firmy nieaktywne innowacyjnie wskazały na przedstawione poniżej bariery inicjowania i prowadzenia działalności innowacyjnej (Wykres 32).

Głównie było to przekonanie, że w danej branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej (41% ogółu firm nieaktywnych innowacyjnie). Ten pogląd istotnie różnicuje wielkość firmy: wśród firm mikro 42%, małych 35%, średnich 36% i dużych 30%.

Kolejne bariery działalności innowacyjnej to: przekonanie, że skala działalności firmy tego nie uzasadnia (23% ogółu firm nieaktywnych innowacyjnie), brak wystarczających środków finansowych (19%), ryzyko, że koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski (19%), przekonanie, że nie jest to uzasadnione strategią biznesową firmy (17%) oraz wykorzystywanie innowacji opracowanych we wcześniejszych latach (10%). Ponadto 9% wskazało brak odpowiednich kadr i wiedzy, a 5% wskazało na niepewny popyt na innowacyjne produkty.

### Wykres 32. Powody niepodjęcia działań na rzecz innowacji a wielkość firmy wg liczby pracujących

Treść pytania: P3 Dlaczego firma niepodjęła w latach 2017-2019 działań na rzecz wprowadzenia innowacji?



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (firmy nieaktywne innowacyjnie, N=810)

Firmy aktywne innowacyjnie, czyli te, które wprowadziły innowacje w latach 2017-2019 lub podejmowały takie próby, jako kluczowe bariery w rozwoju działalności innowacyjnej wskazały (Wykres 33):

- silną konkurencję w branży (55% wskazań 4 – „raczej kluczowe znaczenie” i 5 – „kluczowe znaczenie” na pięciostopniowej skali),
- bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (45%),
- skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (42%),
- niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%).

### Wykres 33. 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 – III edycja 2020 (firmy aktywne innowacyjnie, N=517)



Podobnie jak w poprzednich edycjach badania, wyniki badań jakościowych wskazują na takie bariery podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej jak: bariery finansowe oraz dostęp do kadry o odpowiednich kompetencjach.

Zwłaszcza w przypadku najmniejszych firm bariera finansowa tworzona jest zarówno przez niedostatek środków finansowych, jak i obawę przed ryzykiem zaangażowania środków kierowanych na działalność innowacyjną, co ilustrują poniżej przykłady dwóch różnych firm.

No i też te finanse, wiadomo, bo trzeba inwestycje wpierw zrobić, żeby później generować z tego korzyści. [...] te środki finansowe, które mamy wolne, [...] staramy się jak najbardziej rozsądnie wydawać. Gdyby było ich więcej, podejrzewam, że te pomysły byłyby śmieiej wprowadzane.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

[...] finansowe, bo też nie sztuka w coś zainwestować, jeżeli później nie będzie zwrotu. I taka asekuracja istnieje. Bo ja w zasadzie inwestuję zyski, mało, rzadko kiedy biorę cokolwiek na kredyt, bo boję się, że jeżeli później mi się to nie zwróci, to nie będę w stanie spłacić tego kredytu. To jest może jakąś taką barierą. Tylko to jest chyba moja wina, że jestem taki asekuracyjny i boję się ryzykować. Finansowe, tak, bariery finansowe.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Z barierą finansową powiązany jest inny czynnik tworzący barierę dla podejmowania działalności innowacyjnej, jakim jest niska rentowność prowadzonej działalności. Niska rentowność utrudnia akumulację kapitału, który następnie można by przeznaczyć na działalność innowacyjną, której wyniki są mocno niepewne.

[...] działalność budowlana, którą my tutaj prowadzimy, jest na tyle działalnością specyficzną, że wdrażanie jakichkolwiek elementów, które mogą rozwinąć tę działalność, jest bardzo drogie, a poziom rentowności prowadzonej przez działalności na rynku małym jest niestety stosunkowo niewielka.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

W obszarze zasobów ludzkich barierą może stanowić niedostatek pracowników o odpowiednich kwalifikacjach umożliwiających podjęcie procesu innowacyjnego.

Generalnie, jeżeli chodzi o brak wdrażania innowacji w firmie, przede wszystkim to jest brak odpowiednio wykwalifikowanej kadry pracowniczej. Ze względu na to, że miejscowość, w której prowadzimy działalność gospodarczą to miejscowość, która ma około dwudziestu paru tysięcy mieszkańców, ciężko jest znaleźć osoby powiedzmy z wykształceniem takim, które pozwoli na wdrożenie jakiegokolwiek innowacji. [...]

są oczywiście firmy, które to wdrażają [nowoczesne rozwiązania – przyp. aut.], są to oczywiście duże koszty, są do tego potrzebni niestety ale inżynierowie, którzy mogą to wdrożyć, no niestety ci inżynierowie są dostępni [...] na rynkach większych, a na rynkach mniejszych niestety ale ich nie ma [...] no nie jestem w stanie zapłacić tyle samo inżynierowi, co w Warszawie. [...] Ta innowacyjność we wprowadzaniu nowej technologii, przy braku ludzi do pracy, nic nam nie da.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

[...] jedynymi ograniczeniami w rozmachu jest [...] mała dostępność dobrej kadry inżynierskiej, tutaj jest zawsze problem z dostępem do fachowców.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Innym problemem związanym z zasobami ludzkimi może być ograniczona mobilność pracowników utrudniająca wychodzenie na rynki ponadlokalne. Konsekwencje niskiej mobilności pracowników i związanego z nią ograniczonego rynku dla świadczenia usług to, po pierwsze, brak bodźca do podnoszenia innowacyjności z uwagi na mniejsze potrzeby lokalnych podmiotów, a po drugie niższa rentowność, która utrudnia finansowanie działalności innowacyjnej.

[...] ze względu na prowadzoną działalność jakby jesteśmy skupieni na rynku lokalnym, dlatego że mamy problem z pozyskiwaniem jakby... inaczej, my generalnie prowadząc działalność gospodarczą taka, jaką prowadzimy jako firma budowlana, mamy w stu procentach swoich pracowników. Ci pracownicy nie chcą wyjeżdżać założymy na inne rynki, które są dookoła, dookoła nas, rentowność tych inwestycji, które prowadzimy, jest tak, że pozwala nam na powiedzmy bieżące prowadzenie działalności, pozyskiwanie zysków i ich reinwestowanie na naszym terenie.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Na zaniechanie podejmowania działalności innowacyjnej wpływ może mieć niechęć klientów do nowości związana z tym, że produkt innowacyjny nie został jeszcze sprawdzony i często jest oferowany po wyższej cenie.

Niechęć klientów do innowacji, no każdy klient podchodzi ostrożnie trochę do nowości, to po pierwsze. Poza tym, wie pani, każda innowacja jest trochę droższa [...] niż stare rozwiązania, więc może to też wynika z tego, że nie każdy się na takie rozwiązania rzuca od razu. Więc może to z tego wynika, że jest jakaś tam większa niechęć. Może nie tyle niechęć, co może taka [...] rezerwa.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Innowacje zaburzają ustalony porządek rzeczy i zmuszają do odejścia od rutynowych działań, co może wywoływać niechęć w ich odbiorze zarówno przez ich użytkowników, jak i organy nadzoru (poniżej przytoczono przykład odbioru innowacji dokonujących się w placówce edukacji przedszkolnej).

[...] działania urzędnicze, związane z prowadzeniem tego typu... tego typu działalności, mówię o urzędnikach tego niskiego szczebla, czyli na poziomie gminy, jesteśmy postrzegani jako intruzi, jako osoby niepotrzebne, jako osoby coś chcące cały czas, że burzymy ten system takiego [...] błędnego lenistwa, [...] które generalnie rzecz biorąc funkcjonuje w urzędach tego niskiego szczebla.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

[...] przywozłem akurat na przykład pustaki [...], które są murowane na piankę poliuretanową [...] Produkt, który był bardzo innowacyjny, który przyspieszał murowanie, starałem się to ludziom wytłumaczyć, na czym to polega, zerowy odzew.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Istotną barierę dla podejmowania działalności innowacyjnej może tworzyć brak świadomości, że innowacje mogą powstawać dla każdego rodzaju działalności i w każdej branży.

Jesteśmy firmą ubezpieczeniową, nie ma u nas innowacji. Nie ma niczego takiego, co by można było nazwać innowacjami [...] przy ubezpieczeniach my nie mamy takiej sytuacji [...] nie mamy możliwości tutaj posiadania innowacji. Nowymi rzeczami dla nas może być, nie wiem, kupiony nowy komputer, natomiast to z innowacjami niewiele ma wspólnego, to jest po prostu majątek trwały i na tym się kończy. Po prostu nie mamy... na naszym polu nie ma jak tych innowacji wykorzystać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Do tego niekiedy dochodzi błędne przekonanie, że miejsce dla innowacji jest tylko w dużych firmach.

Ja wiem, że są również innowacje biznesowe, [...] ale [...] nie jesteśmy tak dużą firmą, żeby móc z tego skorzystać i z tego to wynika po prostu. [...] innowacje na pewno w branży ubezpieczeniowej, czy w usługach finansowych, będą wspomagały pracę, natomiast niezbędne nie są. Będą wspomagały właśnie przy dużej liczbie zatrudnionych.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Brak często natychmiastowego efektu wdrożenia innowacji może zniechęcać do podejmowania działalności innowacyjnej. Przedsiębiorcy chcieliby widzieć szybko efekt finansowy środków wydatkowanych w procesie innowacyjnym, a nie zawsze udaje się go zapewnić.

[...] na potrzeby dzisiejszej sprzedaży, musiałby być to efekt finansowy krótkoterminowy, zwrot nakładów, a tak nie jest. [...] No i w związku z tym dzisiaj wszyscy są niecierpliwi, rezultat chcą mieć od razu, no i ta niecierpliwość i brak tego długoterminowego oczekiwania na rezultat [...] powoduje, że po prostu część jest nie rozważanych w ogóle rozwiązań.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

[...] jeżeli czas zwrotu w tej chwili inwestycji mówi się o dziesięciu latach, no to po prostu nas to nie interesuje. Bo nie możemy ze swojego budżetu wyciągnąć takiej kwoty, żeby po prostu inwestować samodzielnie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

W sytuacji niedostatku własnych kompetencji niezbędnych do uruchomienia działalności innowacyjnej barierą dla niej może być brak wiedzy o wynikach badań jednostek naukowych.

[...] my zbyt mało wiemy o kierunkach i rezultatach badań robionych przez ośrodki, które są z budżetu państwa zasilane. [...] My mało wiemy, bo być może coś jest, ale to coś do mnie nie dotarło, że coś jest takiego robionego, ani nikt do mnie nie dotarł z propozycją współpracy. No i ta relacja przemysł – nauka no nie funkcjonuje [...] co jest robione w branży drewnianej, chemicznej, metalicznej, to na własną rękę muszę tę wiedzę zdobywać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Przepływ wiedzy do przedsiębiorstwa mogłyby też zapewnić odpowiednio silne organizacje gospodarcze, jednakże ich słabość w wielu dziedzinach gospodarczych nie jest w stanie wypełnić luki w dostępie do wiedzy przez część przedsiębiorców.

## 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.

Jako kluczowa bariera w rozwoju działalności innowacyjnej zdaniem firm aktywnych innowacyjnie jawi się silna konkurencja w branży. Ponadto ważne są bariery administracyjne zarówno w wymiarze nastawienia urzędników jak i kształtu przepisów, a także niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach.

Wyniki badań jakościowych wskazują głównie na bariery finansowe oraz bariery związane z zasobami ludzkimi (dysponowaniem kadrą o odpowiednich kompetencjach, mobilnością pracowników). Bariery dla powstawania innowacji w firmach tworzą czynniki o charakterze mentalnym: niechęć klientów do nowości, brak świadomości, że innowacje mogą powstawać dla każdego rodzaju działalności i w każdej branży, błędne przekonanie, że miejsce dla innowacji jest tylko w dużych firmach oraz zniechęcający brak natychmiastowego efektu wdrożenia innowacji.

## 10. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy

W trakcie badania kadra zarządzająca przedsiębiorstw oceniła aktualny wpływ różnych zewnętrznych czynników na możliwości rozwoju działalności firmy (Wykres 34).

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

- koniunktura gospodarcza (37% wskazań ogółu firm),
- zmiany technologiczne (30%),
- oferta finansowania zewnętrznego dla firm m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne (29%)<sup>18</sup>.

**Negatywny wpływ** na możliwości rozwoju działalności firmy mają następujące czynniki:

- przepisy prawa między innymi podatkowego (56%),
- administracja rozumiana jako praca urzędników i biurokracja (53%),
- polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (41%).

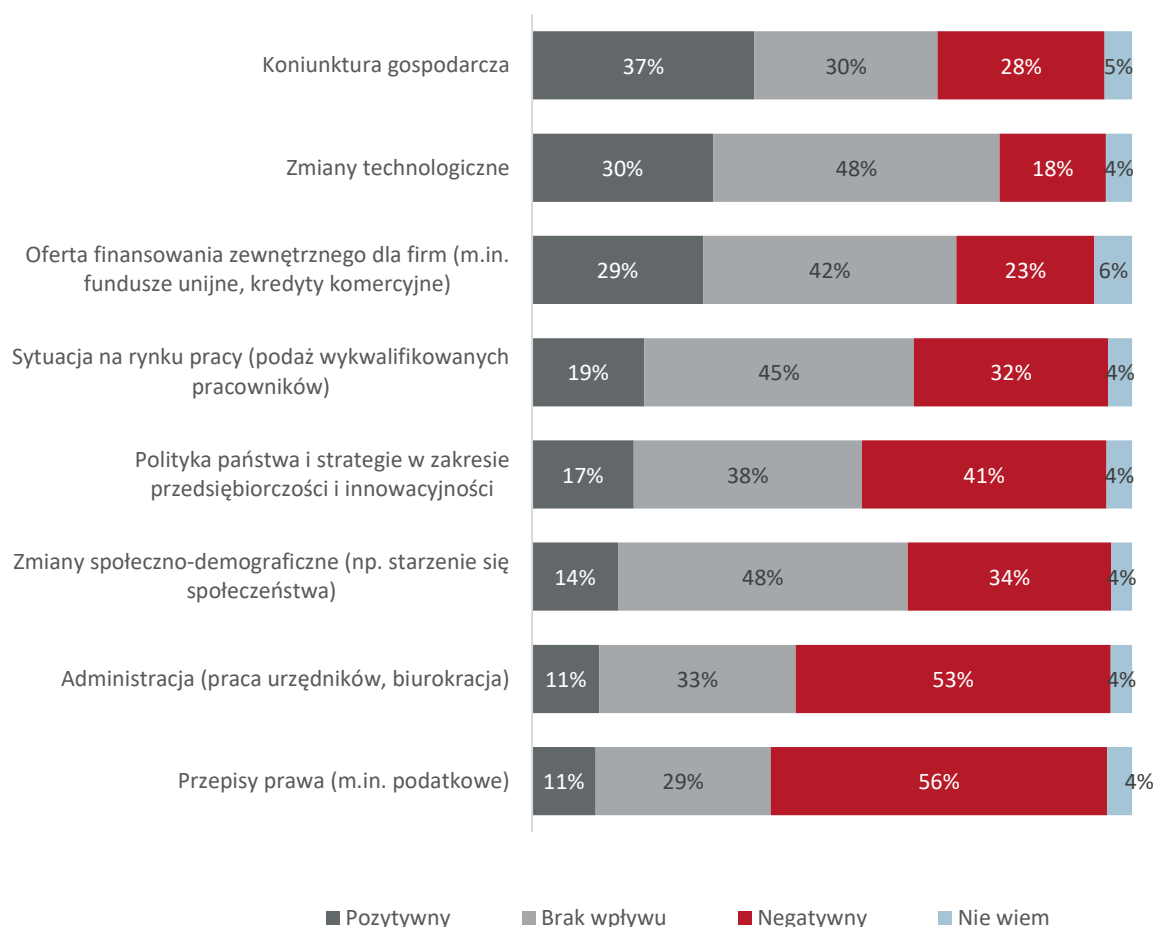
Warto zauważyć, że prawie wszystkie czynniki (oprócz koniunktury gospodarczej) oceniane w I kwartale 2020 roku mają przeważający negatywny wpływ na możliwości rozwoju działalności gospodarczej.

---

<sup>18</sup> 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 34. 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 – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

### Firmy innowacyjne vs nieinnowacyjne

Firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności wskazują na pozytywny wpływ siedmiu z ośmiu przedstawionych im czynników wpływających na możliwości rozwoju (oprócz koniunktury gospodarczej). Największa istotna różnica występuje przy czynniku zmiany technologiczne (28,5 punktu procentowego), którego pozytywny wpływ częściej dostrzegają firmy innowacyjne niż nieinnowacyjne. Ponadto duże różnice występują też w ofercie finansowania zewnętrznego dla firm (18,8 p.p.) oraz sytuacji na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników) – 14,3%.

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 6.

**Tabela 6.** Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

| Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój:                              | Firmy nieinnowacyjne (n=865) – wpływ pozytywny | Firmy nieinnowacyjne (n=865) – wpływ negatywny | Firmy innowacyjne (n=462) – wpływ pozytywny | Firmy innowacyjne (n=462) – wpływ negatywny |
|---|--|--|---|---|
| Koniunktura gospodarcza   | 37,7%  | 24,8%*   | 35,6%                                       | 35,0%*                                      |
| Zmiany technologiczne   | 21,5%*   | 19,2%  | 50,0%*                                      | 14,1%                                       |
| Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne) | 22,8%*   | 24,5%  | 41,6%*                                      | 19,5%                                       |
| Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)                         | 14,4%*   | 31,5%  | 28,6%*                                      | 34,5%                                       |
| Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności           | 14,9%*   | 38,9%  | 21,5%*                                      | 44,9%                                       |
| Zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa)                      | 13,2%  | 31,1%  | 16,8%                                       | 40,3%                                       |
| Administracja (praca urzędników, biurokracja)   | 10,2%  | 49,6%  | 13,5%                                       | 59,1%                                       |
| Przepisy prawa (m.in. podatkowe)  | 10,3%  | 53,5%  | 11,2%                                       | 61,8%                                       |

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Wyniki badań jakościowych wskazują na wiele różnorodnych czynników o charakterze zewnętrznym warunkujących podejmowanie i prowadzenie działalności innowacyjnej w polskich przedsiębiorstwach. Jednym z nich jest przeświadczenie o braku możliwości skutecznej ochrony powstających rozwiązań przed ich przechwyceniem przez firmy większe wynikające z wysokich kosztów takiej ochrony z perspektywy małej firmy.

[...] fakt, że gdzieś około 30% moich produktów zostało skopiowanych [...] Gdy próbowałem coś opatentować, nie dość, że drogo, że zawiły proces i tak dalej, to potem nawet ochrona znaku towarowego, typu nazwa firmy, aby wystartować musi być proces sądowy, na starcie kosztujący mnie 18 tys. zł.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Kolejnym czynnikiem jest postrzegana asymetria sił pomiędzy firmami dużymi i małymi w zabezpieczeniu i dochodzeniu swoich praw płynących z innowacji.



[...] w tym momencie robi się tak jakby podział [...] na dwie grupy. Pierwsza to są ci, którzy mają świadomość, że coś to jest warte, ale wszystko jest tak zorganizowane, że zniechęca ich do zgłoszenia i tego nie czynią. Natomiast ci, którzy podkradną, ulepszą lub w perfidny sposób sami dokonają zgłoszenia, na zasadzie „o pierwszeństwo i tak [...] nikt nie będzie występował”, [...] a my się ochronimy i gdyby ktoś z tych małych potem chciał coś skopiować, no to niestety nie może, no bo... system ochrony, typu kancelarie prawne, chroniące, wszystko... wszystko działa przeciwko małemu. [...] Czyli właściwie system ochrony własności intelektualnej, pozyskiwania patentów, jest ustawiony w taki sposób, że on nie wspiera małych graczy na rynku [...] u których rodzi się ta myśl innowacyjna. Bo te małe firmy, mikroprzedsiębiorcy, ze względu na swój potencjał nie są w stanie po prostu oddelegować takich zasobów, żeby pozyskać ten patent i ochronić własny pomysł, tak, to jest przywilej, system premiuje dużych, których na to stać. [...] my nie mamy nawet takiej mentalności systematycznego sprawdzania co się dzieje w branży, jakie są nowości i tak dalej. I my często pozyskujemy wiedzę o maszynach, urządzeniach, albo od znajomych, albo od... albo w jakimś supermarkecie.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Respondenci zwracali uwagę na fakt, że jednostki naukowe nie mają komercyjnej orientacji i nie docierają skutecznie z wiedzą o wynikach swoich prac do podmiotów gospodarczych mogących je wykorzystać biznesowo.

[...] ta wiedza o rezultatach nie przebija się w błyskawicznym tempie [...] instytuty naukowo-badawcze [...] rozleniwia [...] budżetowanie ich działalności. Dostają pieniądze z budżetu i w związku z tym [...] nie muszą zarobić na sobie [...] to powoduje, że [...] do [...] przedsiębiorcy ta najnowsza wiedza o wynikach takich prac, po prostu nie dochodzi.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Informacja o pojawiających się nowych potrzebach klientów, która uruchamia działania innowacyjne przedsiębiorstw, pochodzi niekiedy od współpracujących firm-odbiorców produktów oraz z serwisu posprzedażnego.

Firmę odwiedza tutaj [przy okazji szkoleń – przyp. aut.] często prawie 3 tys. różnych klientów [...] i to są i sprzedawcy, i właściciele firm, i dekarze [...] i z takiego bezpośredniego kontaktu mamy informację zwrotną z rynku, jakie są wymagania, jakie są potrzeby, jakie są bolączki [...] A z kolei też [...] z działu serwisu spływają informacje co do potrzeb klientów i wymagań.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Nowe potrzeby klientów wyzwalane są przez ich oczekiwania podążania za nowymi trendami zwiększającymi komfort użytkowania.

[...] z nowych rzeczy no to podnoszenie jakby walorów technicznych naszych produktów, czy zadbanie o lepsze parametry naszych okien i innych produktów, a przede wszystkim te, które są zrobione z tymi wymaganiami klimatycznymi, oszczędzanie energii, więc tutaj chodzi o zwiększenie izolacyjności cieplnej okien, obniżenie tych współczynników przenikania. No a drugi, drugi taki ważny kierunek, no to wszechobecna automatyka i automatyzacja, dostosowanie rozwiązań do istniejących trendów, system zdalnej obsługi tych systemów otwierania, otwierania okien, zamykania żaluzji, sterowania zdalnego, pewnymi funkcjami naszych produktów. [...] Internetowe, inteligentne domy, domy pasywne, niskoenergetyczne, są nafaszerowane automatyką i my musimy swoimi produktami, które właśnie tam są stosowane, musimy się wpiąć w całe te rozwiązania.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

W podobnym duchu – podążania w ślad za zmieniającymi się potrzebami społecznymi – jest wypowiedź przedstawiciela innego przedsiębiorstwa.

P: [...] firma [przedszkole – przyp. aut.] wprowadzała innowacje produktowe w obszarze usług, to znaczy państwo wprowadzili do oferty nowe zajęcia, zajęcia z robotyki i kodowania [...]

O: Jeżeli chodzi o profity [...] spodziewam się, że z wprowadzenia tychże nowych usług, które są w tej chwili oczekiwane przez rodziców z uwagi na informatyzację naszego społeczeństwa. [...] I tę usługę wprowadziliśmy z uwagi na to, żeby raz urozmaicić [...] plan zajęć dziecka, żeby go zainteresować, myśląc o tym, że przyciągniemy może większą liczbę wychowanków naszego przedszkola. [...] robotyka, wykorzystanie [...] multimediiów szeroko pojętych, wykorzystanie różnego rodzaju metod, które wspomagają dzieci w ich funkcjonowaniu w obecnej rzeczywistości.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Wymagania klienta i chęć ich jak najpełniejszego zaspokojenia tworzą silne impulsy do podjęcia działalności innowacyjnej, co ma szczególnie duże znaczenie w branży wysoce konkurencyjnej.

[...] po pierwsze wymagania klienta. Czyli branża samochodowa, która wymusza pewne procesy [...] Jest to branża bardzo wymagająca. No i to jest poprzeczka, którą nam stawia klient.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Ważnym motorem uruchamiania procesów innowacyjnych może być dążenie do objęcia działaniem nowych segmentów rynku.

[...] system Delphi jest to zupełnie nowy system dla nas, który nam pozwala rozszerzyć obsługę samochodów innych marek. To dla nas jest w zasadzie taki skok, jeśli chodzi o innowacje. [...] postanowiliśmy, że wzbudzimy tutaj zainteresowanie naszą firmą właśnie dodatkowym programem, obsługującym inne marki.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Istotnym czynnikiem zewnętrznym decydującym o podejściu przedsiębiorstw do działalności innowacyjnej jest sytuacja konkurencyjna na rynku. Brak presji konkurencyjnej może skutecznie zniechęcać do myślenia o innowacjach.

Uważam, że nasze produkty i nasze usługi są na tyle dobre i klienci do nas wracają, mamy dużo stałych klientów, nie słyszymy na przykład... gdybyśmy pewnie słyszeli od klientów, że czegoś im brakuje, albo chcieliby nowych produktów, albo na przykład rezygnują, bo konkurencja ma [...] lepszą obsługę klienta, czy lepsze produkty, to prawdopodobnie byśmy zastanowili się, tak, gdzie tutaj jakby udoskonalić naszą działalność. Natomiast na dzień dzisiejszy i na powiedzmy ostatni rok, półtora, nie było takich sygnałów, nie było takiej potrzeby. Dobrze czujemy się w swoim rynku i jak na razie uważam, że nie ma potrzeby jakby wydatkować dodatkowych kosztów.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Z kolei wysoka presja konkurencyjna wyzwała mechanizmy innowacyjne i wyzwała większą skłonność do podejmowania działań innowacyjnych.

[...] jakbyśmy nie stawiali u nas na innowacyjność, to pewnie byśmy już tam byli gdzieś tam daleko w tyle. Więc wydaje mi się, że ta innowacyjność ma wbrew pozorom duże znaczenie. Środki, jakie firma przeznaczyła na to, nie są małe i na pewno nie wycofamy się z tego i będziemy w to brnąć dalej, aczkolwiek na tak mocno jak nam na to pozwala obecna sytuacja.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Innowacyjność działań może być wymuszona przez wymogi narzucane przez producenta produktów określonej marki dystrybuowanej w systemie dealerskim. Chcąc pozostać ogniwem takiej sieci trzeba te wymogi, w tym w zakresie działań innowacyjnych, bezwarunkowo spełniać.

[...] wytyczne naszego tak jakby głównego dostawcy, Fiata. Bazujemy na ich badaniach, doświadczeniach i kierunkach, w których nakazują dealerom i subdealerom się rozwijać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Innowacje mogą się pojawiać w rezultacie zaadaptowania rozwiązań stosowanych w innych branżach. Naśladownictwo w tym zakresie i przeniesienie zastosowanych gdzie indziej sprawdzonych rozwiązań może uruchamiać procesy innowacyjne.

[...] kiedy ja teraz na przykład [...] widzę różne wytyczne, związane z tym wirusem, gdzie klienci nie chcą przyjeżdżać do serwisu [...] nie mieć kontaktu, to nakazy są, żeby jeździć po samochód, taka usługa [...]. A my tę usługę wprowadziliśmy już bardzo dawno i ona, to jest taka innowacja, na naszym rynku akurat lokalnym była innowacją z naszej strony, to potem nas zaczęli naśladować, bo to się klientom bardzo podobało. [...] Tylko z drugiej strony też to podpatrzyliśmy, gdzieś tam widzieliśmy, że ktoś coś takiego robi, nie nasza branża, ale ta branża serwisowa, jeśli chodzi o AGD, czy tam o telewizory. Zaadaptowaliśmy ten pomysł na naszym rynku motoryzacyjnym, to się sprawdziło.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Stabilna sytuacja w branży zniechęca do podejmowania działań mogących tę stabilizację zaburzyć. W takich sytuacjach przedsiębiorstwa powstrzymują się od poszukiwania możliwości wprowadzania nowych rozwiązań na ich rynku.

[...] generalnie biznes się kręci, mamy też dużą bazę klientów, to od lat działa w ten sama sposób i w żaden sposób tego nie modyfikujemy.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Faza cyklu rozwoju branży może być także istotnym uwarunkowaniem określającym dynamizm działań innowacyjnych prowadzonych przez skupione w niej przedsiębiorstwa. Branża w fazie wzrostu wymusza stałą innowacyjność i poszukiwanie nowych dla rynku rozwiązań.

[...] moja firma zajmuje się obsługą techniczną imprez, jakby robimy zadania, nagłośnienie, oświetlenie. No i jakby jest to branża bardzo rozwojowa i żeby być konkurencyjnym na rynku, to musimy jakby zakupywać nowy sprzęt i jakby rozszerzać swoje możliwości, żeby jakby móc realizować te imprezy. [...] Chodzi o to, żeby móc jakby kompleksowo [...] obsłużyć klienta.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Swoisty ferment wymuszający podejmowanie działań innowacyjnych może powstawać nie tylko w wyniku walki konkurencyjnej prowadzonej pomiędzy przedsiębiorstwami, lecz także jako skutek przepisów prawnych wymuszających wprowadzanie nowych warunków świadczenia usług.

[...] jak wchodzi przepisy o odpadach biodegradowalnych i my tam startujemy gdzieś w jakichś przetargach [...] musimy kupić wtedy jakiś pojazd, [...] my się musimy dostosować do tych wszystkich wymagań, nowych wyzwań [...] chcąc nie chcąc my musimy już na początku jak tam startujemy w jakimś postępowaniu przetargowym się zadeklarować, że to zrobimy i się trzymać potem tych wytycznych.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Wypowiedzi licznych respondentów wskazują, że obecna sytuacja rynkowa będąca skutkiem pandemii może wpłynąć na zmianę planów związanych z prowadzeniem działalności innowacyjnej.

[...] w tym roku też planowaliśmy [prowadzenie działalności innowacyjnej – przyp. aut.]. Zaznaczam, że planowaliśmy, bo sytuacja, która nas spotkała teraz, średnio była do przewidzenia. Ale zobaczymy, jak się rozwinie.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Z drugiej strony, sytuacja pandemiczna postawiła firmy bardziej zaawansowane technologicznie w świadczeniu usług w uprzywilejowanej pozycji względem konkurentów, którzy nie oferują „bezpiecznego” sposobu ich świadczenia. Na ten fakt wskazał przedstawiciel firmy świadczącej usługi rachunkowo-księgowo, która swoim klientom oferuje możliwość bezpiecznego przesyłu dokumentów księgowych, i zwłaszcza w okresie obowiązywania najbardziej restrykcyjnych regulacji ograniczających kontakty międzyludzkie była w stanie utrzymać dotychczasowych klientów, nic nie zmieniając w sposobie świadczenia usługi.

## **Podsumowanie**

Firmy innowacyjne wskazują przede wszystkim na zmiany technologiczne oraz dostęp do finansowania zewnętrznego jako czynniki, które stymulują rozwój. Dla ogółu firm najważniejszym czynnikiem jest koniunktura gospodarcza. Natomiast niezależnie od tego czy firmy są innowacyjne czy nie, to wskazują na przepisy prawa i administrację jako dwa najbardziej utrudniające rozwój czynniki.

Wyniki badania jakościowego wskazały na szereg uwarunkowań o charakterze zewnętrznym związanych z cechami rynku na którym działa przedsiębiorstwo, takich jak sytuacja konkurencyjna w branży, faza cyklu rozwoju branży, naśladownictwo trendów i rozwiązań pojawiających się w innych branżach, zmieniające się potrzeby społeczne, do których przedsiębiorstwo pragnie się dostosować, zmiany legislacyjne, czy też obecna sytuacja epidemiczna stawiająca pod znakiem zapytania wcześniejsze plany przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej.

## 11. Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej

Wyniki badania pokazują, że 59% 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.

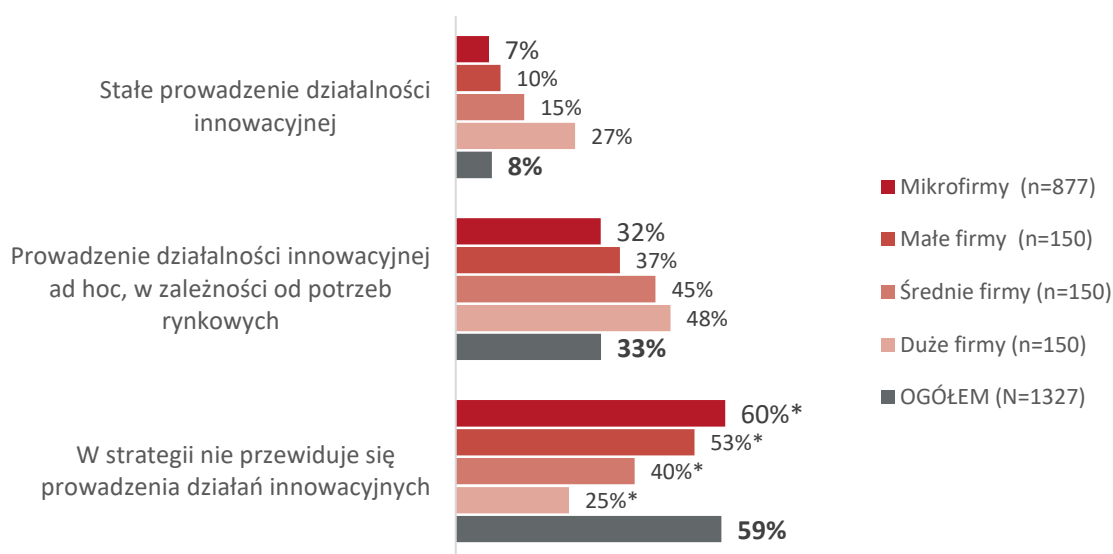
Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej mające swoje miejsce w aktualnym planie działania firmy deklaruje 8% ogółu firm. Wśród firm dużych (zatrudniających minimum 250 pracowników) ten odsetek jest przeszło 3 krotnie wyższy (27%).

Jedna trzecia firm (33%) 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 (2020 r.) zakłada



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

### Firmy innowacyjne vs nieinnowacyjne

Firmy innowacyjne istotnie częściej niż firmy nie prowadzące takiej działalności w swoich planach działań mają stałe prowadzenie działalności innowacyjnej (16% vs 4%), a także prowadzenie takiej działalności ad hoc, w zależności od potrzeb (52% vs 24%).

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 7.

**Tabela 7.** Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne

| Strategia lub plan działania przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej: | Firmy nieinnowacyjne (n=865) | Firmy innowacyjne (n=462) | Firmy ogółem (N=1327) |
|---|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Stale prowadzenie działalności innowacyjnej                                       | 4,5%*                        | 16,4%*                    | 8,1%                  |
| Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych   | 23,9%*                       | 52,3%*                    | 32,5%                 |
| W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych                  | 71,7%*                       | 31,3%*                    | 59,4%                 |

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

86% 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.

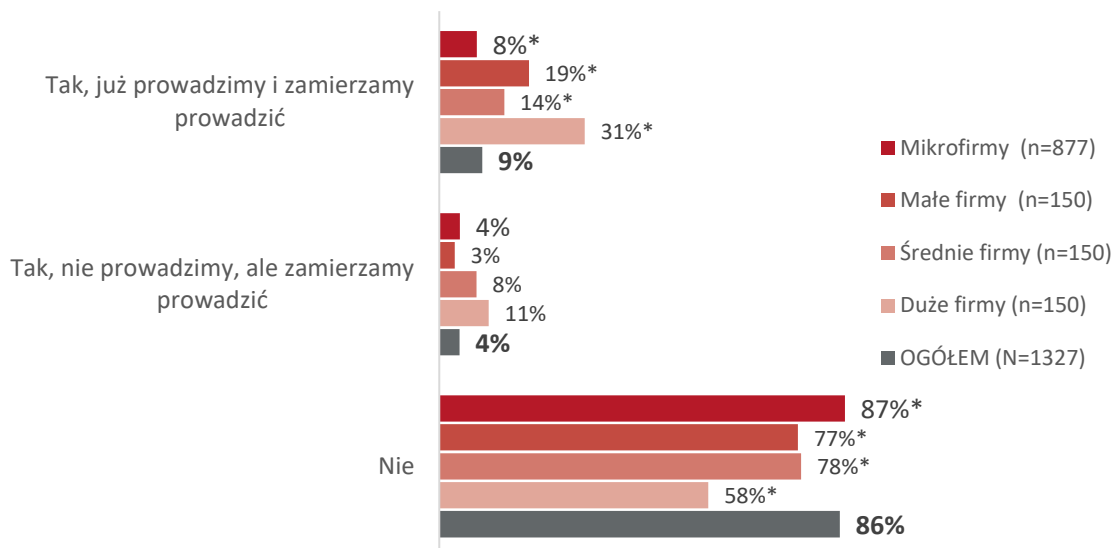
9% ogółu firm deklaruje, że już prowadzi i zamierza prowadzić prace B+R, a dodatkowo 4% firm zamierza zacząć takie działania. Wśród firm dużych odsetek firm zamierzających kontynuować prace B+R jest 3,5 krotnie wyższy (31%).

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 (2020 r.) zakłada prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w przyszłości?



\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

**Firmy innowacyjne vs nieinnowacyjne**

Warto zwrócić uwagę, że firmy innowacyjne (firmy, które wdrożyły innowacje) istotnie częściej prowadzą i zamierzają kontynuować prace badawczo-rozwojowych w przyszłości (22% vs 4%) niż firmy nieinnowacyjne.

Szczegółowe dane zostały przedstawione w tabeli nr 8.

**Tabela 8.** 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=865) | Firmy innowacyjne (n=462) | Firmy ogółem (N=1327) |
|---|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Tak, już prowadzimy i zamierzamy prowadzić                      | 3,6%*                        | 22,4%*                    | 9,3%                  |
| Tak, nie prowadzimy i zamierzamy prowadzić                      | 2,6%*                        | 8,6%*                     | 4,4%                  |
| Nie   | 93,8%*                       | 69,1%*                    | 86,3%                 |

\* Wyniki istotne statystycznie (poziom ufności 95%)

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Wydaje się, iż w sposób uzasadniony można już mówić o zastanawiającym zjawisku, jakim jest niezdolność przedstawicieli przedsiębiorstw do rozróżnienia ogólnych planów rozwoju firmy oraz przewidywanych działań ukierunkowanych na zwiększenie jej innowacyjności. Podobnie jak w edycjach z 2018 r. i 2019 r., również w 2020 r. badani przedstawiciele przedsiębiorstw mieszały te kategorie pojęciowe oraz udzielali bardzo nieprecyzyjnych odpowiedzi na pytanie o ich zamierzenia dot. *stricte* działalności innowacyjnej. W ubiegłym roku wskazano, że możliwe przyczyny takiego zachowania koncentrują się wokół: 1) traktowania działalności innowacyjnej jako jednego z wielu równolegle realizowanych procesów rozwojowych; 2) świadomości, iż wdrożenie innowacji będzie wymagało finalnie wprowadzenia zmian w procesie organizacji pracy, stąd ich organiczne powiązanie. W badaniu realizowanym w 2020 r. pojawiła się jeszcze jedna, krytyczna zmienna: koronawirus. Zdaniem większości uczestników badania jakościowego, może on drastycznie zmienić przyszłość funkcjonowania ich firm, w tym potencjalnie zagrozić ich istnieniu. W dobie pandemii, wszystkie możliwe aktywności mogą być zatem postrzegane jako nastawione na jeden cel – umożliwienie przetrwania firmy.

No one wpisują się w jedno zadanie, istnienie przedsiębiorstwa.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Najczęściej firmy objęte badaniem jakościowym dążyły do zwiększenia skali prowadzonej działalności i w tym celu przewidywały wprowadzenie różnego rodzaju innowacji, głównie w skali przedsiębiorstwa. Obiektywnie nie były to zatem zmiany, które mogłyby zmienić wizerunek polskiej gospodarki, aczkolwiek powinny wywrzeć znaczący wpływ na styl działania badanych podmiotów. W tym celu, przewidywano wykorzystanie m.in. innowacji produktowych (np. wprowadzenie rozwiązania, które pozwoli bardziej kompleksowo obsługiwać klientów i / lub poszerzyć ich portfolio).

Chodzi tutaj o... o wykorzystywanie tej takiej tak zwanej chmury obliczeniowej. (...) Po prostu rozszerzamy również jakby usługi swoje księgowo-rachunkowe o różne branże, o firmy różnych branż, prawda. No bo kiedyś mieliśmy głównie spożywcze, usługowe, ale teraz wychodzimy z ofertą do prawników, wychodzimy z ofertą do osób z biur nieruchomości. Tak że poszerzamy ofertę obsługi księgowo-rachunkowej. (...) Rynek jest różny, jest duża konkurencyjność, chcemy jak najwięcej mieć klientów, żeby się dalej rozwijać.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Chodzi o to (przy zakupie danego sprzętu – dop. autora), żeby móc jakby kompleksowo, móc obsłużyć klienta, żeby nie rozdrabniać się na podwykonawców. No bo jakby będziemy się rozdrabniać, to nasza cena za usługi będzie wyższa. A jeżeli będziemy robili sami kompleksowo usługę, no to będziemy mogli dać cenę taką konkurencyjną, że po prostu zrobimy to sami wszystko.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Pojawiały się także przewidywania związane z innowacjami procesowymi, mającymi na celu reorganizację pracy w firmie. W ramach zrealizowanego badania, koncentrowały się one w rozmaity sposób wokół wykorzystania rozwiązań ICT w firmie.

(...) przed tą całą sytuacją z koronawirusem braliśmy pod uwagę jeszcze, że będziemy korzystać ze sprzedaży internetowej, no nie zdążyliśmy (...) Sytuacja wyszła jak wyszła, wszystko stanęło, w tej chwili już nic nie robimy i czekamy na to, co będzie. Ale braliśmy wcześniej pod uwagę właśnie sprzedaż przez internet, żeby sobie tych klientów powiększyć, zasięg klientów.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

I żeśmy się zastanawiali właśnie też po tym, czy by nie zatrudnić pracownika i właśnie to oprogramowanie, żeby już nie podzlecać (...). Ale w tej chwili no to mamy to wszystko jakoś tak wstrzymane, bo nie wiemy co nam życie przyniesie teraz. (...) Teraz ciężko cokolwiek mówić, żeby zatrudnić pracownika, bo każdy chce, żeby utrzymać te miejsca, które są.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

(...) jako szef produkcji, dążymy do tego, żeby w sposób najskuteczniejszy zabezpieczyć, nazwijmy to, jakość wyrobu i wysłać do klienta. Dlatego poprzez różnego rodzaju aplikacje komputerowe czy różnego rodzaju unowocześnienia na produkcji, które wprowadzamy, no, staramy się spełniać te wymagania. (...) jak najbardziej, w tym roku też planowaliśmy. Zaznaczam, że planowaliśmy, bo sytuacja, która nas spotkała teraz, średnio była do przewidzenia. Ale zobaczymy, jak się rozwinie. Natomiast w tym roku też mamy plan zakupu trzech małych maszyn. Łącznie z nazwijmy to, osprzętem.

**IDI, średnie przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

Jak zauważono wyżej – i co przewija się również w dotychczas zamieszczonych cytatach – pandemia koronawirusa silnie wpłynęła na plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej, co zostało odnotowane podczas badania jakościowego. Co interesujące, to oddziaływanie może jednak, w zależności od specyfiki konkretnego podmiotu, przybierać skrajnie odmienny wyraz. Innowacyjność bywa bowiem traktowana bądź to jako potencjalne działanie neutralizujące negatywne skutki kryzysu, bądź też aktywność mogąca uwypuklić jego zagrażające konsekwencje dla firmy, której należy się wystrzegać w trudnym okresie.

Chyba teraz, w obecnym czasie, dobrze byłoby tą innowacyjność jakby postawić na piedestale, na trochę wyższym poziomie niż to obecnie u nas funkcjonuje. No bo musimy sobie znaleźć taki sposób, abyśmy mogli generować jeszcze więcej, obsługiwać jeszcze więcej klientów, i sprzedawać więcej usług. (...) I tak o tym właśnie też rozmawialiśmy, że ta innowacyjność u nas trochę jakby zastygła, można ją ponownie wzruszyć na tyle, że będzie nam pomagała jeszcze bardziej się rozwijać, żeby przetrwać w ogóle na rynku, bo jest ten rynek coraz gorszy.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Nie rozważamy. Nie rozważamy, ponieważ sytuacja taka na rynku, jak w tej chwili się pojawiła, gdzie to wszystko zastygło... (...) Bo innowacje w naszym przypadku wiązałyby się z rozszerzeniem działalności, z dodaniem jakichś innych ciekawych propozycji, a w tej chwili niestety z potencjalnym klientem, czyli z nabywcą, i tak trzeba walczyć i będzie coraz trudniej. (...) Nie zakładamy, że nasza firma nagle będzie się bardzo rozwijać; będziemy się raczej starać w tej sytuacji po prostu utrzymać na rynku.

**IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

Respondenci mają również zróżnicowany stosunek do motywatorów przyświecających im przy podejmowaniu działalności innowacyjnej. Dla części z nich to aktywność, która musi zostać sprowokowana konkretnymi sygnałami z rynku; dla innych – immanentna cecha firm, którą sygnały rynkowe mogłyby raczej ew. zahamować, jeśli byłoby podejrzenie, że zmierzają w złym kierunku.

No podobnym trybem, a co będziemy zmieniać. Na razie wygląda, że jest dobrze. Modernizujemy firmę, wprowadzamy nowe produkty, pracujemy nad nowymi produktami, unowocześniamy firmę cały czas, no to co będziemy zmieniać.

**IDI, duże przedsiębiorstwo, sektor przemysłowy**

(...) gdybyśmy pewnie słyszeli od klientów, że czegoś im brakuje, albo chcieliby nowych produktów, albo na przykład rezygnują, bo konkurencja ma lepsze... lepszą obsługę klienta czy lepsze produkty, to prawdopodobnie byśmy zastanowili się, gdzie tutaj udoskonalić naszą działalność. Natomiast na dzień dzisiejszy i na powiedzmy ostatni rok, półtora, nie było takich sygnałów, nie było takiej potrzeby. Dobrze czujemy się w swoim rynku i jak na razie uważam, że nie ma potrzeby wydatkować dodatkowych kosztów.

#### **IDI, mikroprzedsiębiorstwo, sektor usługowy**

W porównaniu do ubiegłorocznej edycji badania, zwraca uwagę m.in. znacznie niższy deklarowany poziom osadzenia planów dotyczących działalności innowacyjnej w oficjalnych dokumentach firmowych. O ile w 2019 r. mieliśmy do czynienia zarówno z konkretnymi zapisami strategii rozwoju, jak i decyzjami podejmowanymi ad hoc, o tyle w 2020 r. większość wypowiedzi stanowiły spontaniczne refleksje właścicieli firm i / lub osób decyzyjnych w zakresie rozwoju biznesu i innowacji. Inaczej niż poprzednio, tegoroczne wywiady były silnie skoncentrowane na produkcie i / lub usłudze oraz samej firmie. Niemal nie wybrzmiewały wątki związane z potrzebą rozwoju marketingu czy też zacieśniania współpracy z zewnętrznymi podmiotami B+R. Można przypuszczać, że również stanowi to konsekwencję obecnej niepewnej sytuacji gospodarczej i skupieniu się na rdzennej działalności badanych podmiotów.

### **Podsumowanie**

Przeszło połowa badanych firm nie ma w strategii założeń związanych z prowadzeniem działalności innowacyjnej. Firmy wdrażające innowacje i większe firmy częściej planują takie działania na stałe. Jedna dwunasta przedsiębiorstw deklaruje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej, a jedna trzecia podejmuje takie działania ad hoc. Aktualna strategia co siódmej firmy zakłada prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, głównie ma to miejsce w firmach innowacyjnych.

Badania jakościowe zdają się potwierdzać powracającą corocznie tezę, iż firmy traktują plany dotyczące działalności innowacyjnej jako element szerszej strategii rozwoju czy – co w tym roku silniej wybrzmiało z uwagi na pandemię koronawirusa – przetrwania.

Badani przedstawiciele przedsiębiorstw wyraźnie podkreślali, iż w sytuacji niepewności, wiele ich zamierzeń musi ulec przynajmniej czasowemu zawieszeniu. Wskazywali oni jednak, że kluczowe byłoby dla nich rozszerzenie skali działalności, do czego powinny przysłużyć się m.in. innowacje produktowe czy procesowe.

Inaczej niż w ubiegłych latach, kładziono dużo mniejszy nacisk na marketing oraz współpracę z instytucjami naukowymi.

## 12. Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI

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

W wyniku przeprowadzenia 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 III edycji badania przeprowadzonej w 2020 roku wyniosła 19,02 na 100 punktów możliwych<sup>19</sup>.

Wskaźnik innowacyjności WDI jest istotnie zależny od wielkości zatrudniania: dla firm mikro wynosi 18,03, firm małych 25,18, firm średnich 30,77 a dla firm dużych 39,58. Zatem innowacyjność jest związana z wielkością firmy – im większa tym większe prawdopodobieństwo wyższej wartości wskaźnika innowacyjności. Pomiędzy mikrofirmami a firmami średnimi i dużymi występuje istotna różnica. Również pomiędzy firmami małymi i dużymi. Istotne zależności zostały pokazane na wykresie 37.

Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na wskaźnik dojrzałości innowacyjnej (WDI) jest makroregion, w którym znajduje się siedziba firmy. Makroregion północno-zachodni i województwa mazowieckiego mają wyższą wartość wskaźnika (odpowiednio 21,75 i 22,3).

Ponadto wysokość wskaźnika różnicuje fakt przynależności firmy do grupy kapitałowej (grupa 24,04 vs brak grupy 18,68).

Wysokość wskaźnika WDI jest zależna od strategii w zakresie działalności innowacyjnej – firmy deklarujące stałe prowadzenie takiej działalności mają wyższą wartość wskaźnika (26,49 – różnica jest istotna statystycznie), niż te prowadzące ją ad hoc (23,26) czy wcale (15,68).

<sup>19</sup> 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.

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 (28,72) niż te, które tego nie robią (15,68 – różnica jest istotna statystycznie).

Wyższą wartość WDI mają firmy prowadzące działalność eksportową (33,78) niż firmy nieprowadzące takiej działalności (18,49).

Wyższą wartość WDI mają firmy współpracujące z innymi podmiotami w ramach klastra (32,32, izby przemysłowo-handlowej (34,21), organizacji pracodawców (37,34) lub samorządu zawodowego (32,44).

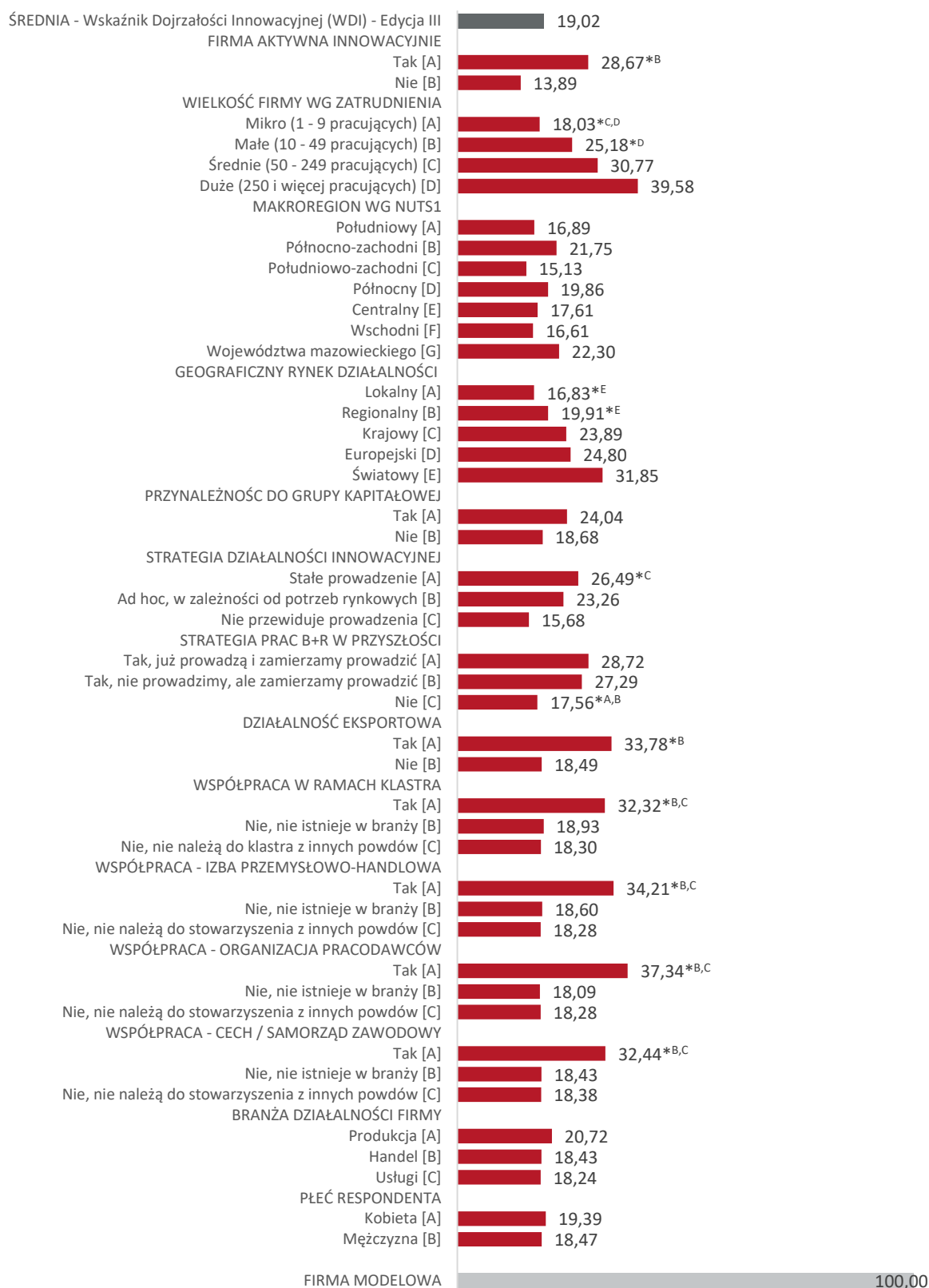
Wskaźnik WDI powiązany jest istotnie z prowadzeniem przez firmy aktywności innowacyjnej (28,67 tak vs 13,89 nie).

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
- przynależność do różnych stowarzyszeń dla firm,
- umiędzynarodowienie działalności, czyli eksport.

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 – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)



## Wskaźnik cząstkowy A – obszar „Infrastruktura i zarządzanie”

Wskaźnik A – „Infrastruktura i zarządzanie” mierzy:

- Źródła Innowacji,
- Infrastrukturę pod względem dostosowania 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<sup>20</sup> można wskazać, że najistotniejszymi (najsilniej skorelowanymi ze wskaźnikiem cząstkowym) elementami wskaźnika A są:

- NZ7b: Mamy skuteczne mechanizmy sprawdzenia, czy rozumiemy potrzeby klienta.
- NZ7a: Dysponujemy (na miejscu, w firmie) procesami pozwalającymi nam zarządzać efektywnie rozwojem nowego produktu – od pomysłu do wdrożenia.
- NZ7c: Systematycznie poszukujemy nowych pomysłów.
- NZ2d: Nakłady inwestycyjne na środki trwałe, takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie (z wyłączeniem środków przeznaczonych do prac B+R).
- NZ6g: Istnieje bliski związek pomiędzy projektami innowacyjnymi, które realizujemy i ogólną strategią biznesową.

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego A wynosi 11,64** na 100. Jest wskaźnikiem z najniższą średnią oceną z czterech cząstkowych.

---

<sup>20</sup> 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.

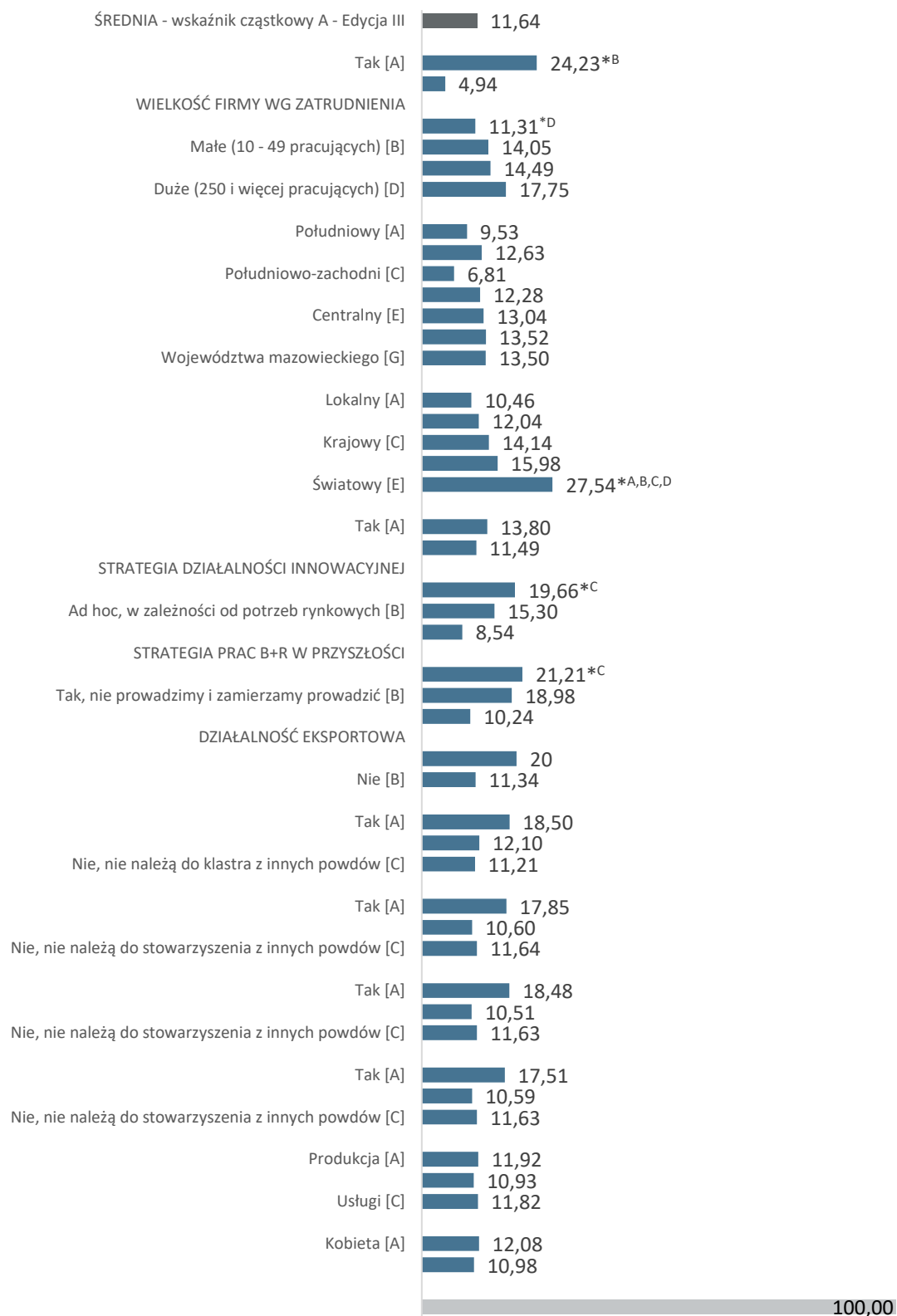
Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego A „Infrastruktura i zarządzanie”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika – mikrofirmy (średnia 11,31), cechują się istotnie niższym niż duże firmy poziomem wskaźnika A (średnia odpowiednio 11,31 i 17,75), ponadto średnie firmy uzyskują wartość 14,05, a małe 17,75.
- Firmy działające na światowym rynku (średnia 27,54), uzyskują wyższy poziom wskaźnika A niż działające w mniejszym zakresie (10,46 – lokalny, 12,04 regionalny, 14,14 – krajowy, 15,98 – europejski,).
- Firmy mające w swojej strategii działania założone stałe prowadzenie działalności innowacyjnej charakteryzuje istotnie wyższy poziom wskaźnika (19,66) niż te które tego nie mają (8,54).
- Firmy mające w swojej strategii działania założone prowadzenie prac B+R mają wyższy poziom wskaźnika (21,21 – już prowadzą, 18,98 – zamierzają prowadzić) niż firmy które nie zamierzają prowadzić prac B+R (10,24).
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika A (20).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra, współpracujące w ramach izby, organizacji pracodawców czy samorządu zawodowego mają wyższy poziom wskaźnika (odpowiednio 18,5, 17,85, 18,48, 17,51).
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie mają wyższy poziom wskaźnika (24,23). Czynniki istotne 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 – III edycja 2020 (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 2019-2020?
- P8a: Czy w ostatnich 3 latach byli Państwo członkiem klastra i czy w związku z tym współpracowali Państwo z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w ramach klastra?
- P4\_2f: Proszę wskazać procent zatrudnionych w ub.r. (2019 r.) przy realizacji wymienionych funkcji biznesowych: Działalność badawczo-rozwojowa, usługi inżynierskie i inne techniczne, eksperymentalne prace rozwojowe, projektowanie, design testowanie, analiza i certyfikacja.
- P7b: Współpracujemy z innymi firmami aby rozwijać nowe produkty i procesy.
- P8\_c. Czy w ostatnich 3 latach (2017-2019) współpracowali Państwo z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w ramach: organizacji pracodawców

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego B wynosi 20,83** na 100.

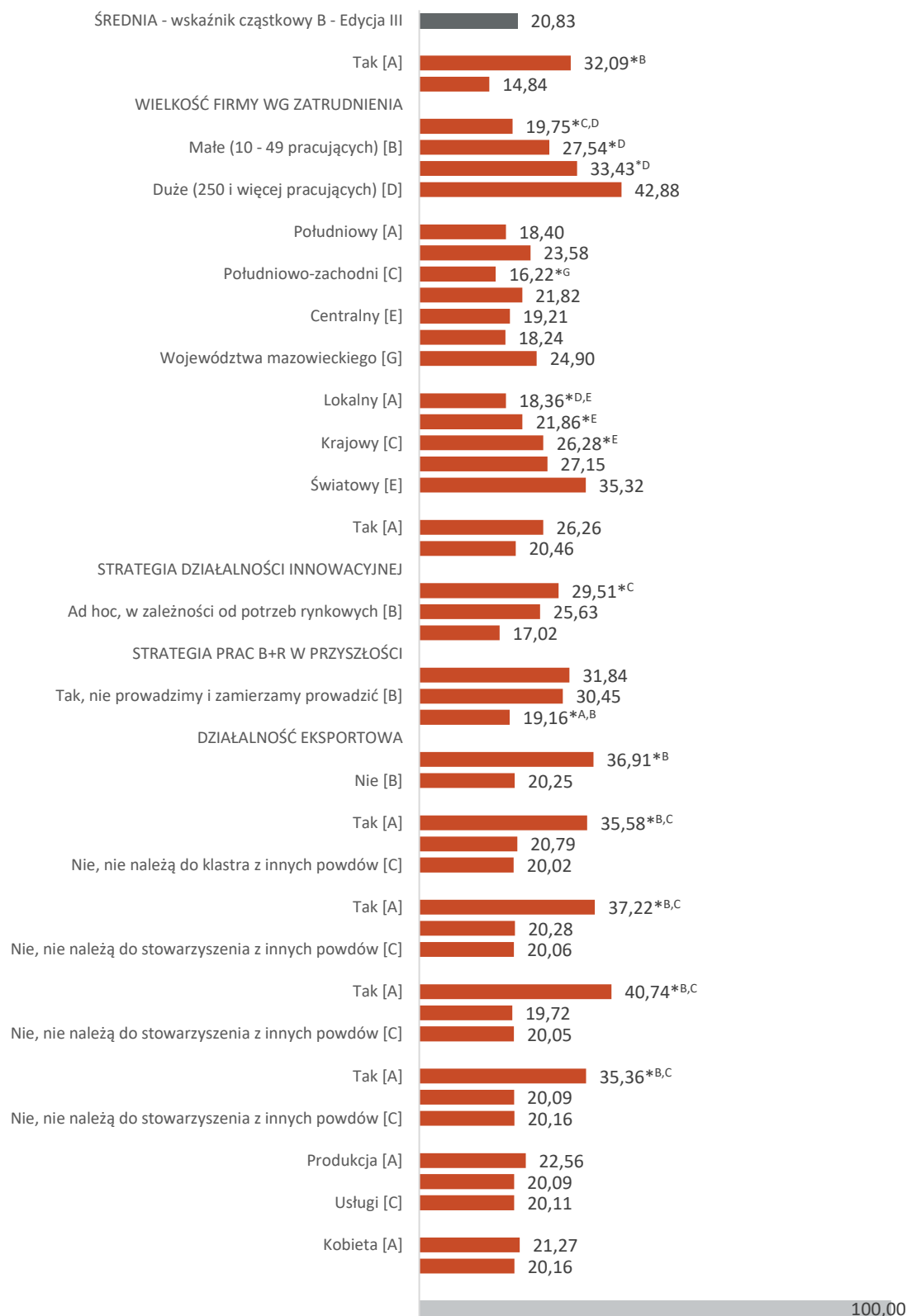
Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego B „Kapitał relacyjny”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika – średnie i duże firmy cechują się istotnie wyższym (odpowiednio 33,43 i 42,88) niż mikro i małe firmy poziomem wskaźnika B.
- Firmy działające na światowym rynku uzyskują istotnie wyższy poziom wskaźnika B (35,32) niż firmy działające na rynku lokalnym (18,36), regionalnym (21,86) czy krajowym (26,28).

- Firmy uwzględniające w swojej strategii działania mające na celu stałe prowadzenie działalności innowacyjnej charakteryzuje istotnie wyższy poziom wskaźnika (29,51) niż firmy, które tego nie przewidują (17,02).
- Firmy prowadzące prace B+R i posiadające w swojej strategii założenia ich kontynuowania w przyszłości mają wyższy poziom wskaźnika (31,84).
- Podmioty, które eksportują cechują się istotnie wyższym poziomem wskaźnika (36,91).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra, współpracujące w ramach izby, organizacji pracodawców czy samorządu zawodowego mają wyższy poziom wskaźnika (odpowiednio 35,58, 37,22, 40,74, 35,36).
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie mają wyższy poziom wskaźnika (32,09). Czynniki istotne statystycznie.

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 – III edycja 2020 (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:

- IN4\_1/2. Chciał(a)bym teraz zapytać o innowacje procesów biznesowych, czyli faktyczne wykorzystywanie w działalności Państwa przedsiębiorstwa nowych lub znacząco udoskonalonych metod wytwarzania produkcji, świadczenia usług, logistyki, dostaw, przetwarzania informacji i komunikacji, podziału zadań wewnątrz przedsiębiorstwa czy marketingowych.
- RZ8\_6. Czy prowadzona działalność innowacyjna przyczyniła się do:
  - Rozpoczęcia działalności eksportowej
  - Rozwoju działalności eksportowej
- In1r2: Czy w ostatnich 3 latach, tj. 2017-2019 Państwa firma wprowadziła na rynek nowe lub ulepszone wyroby?
- RZ3\_1/2. Proszę określić, jaki udział w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2019 roku stanowiły przychody ze sprzedaży nowych lub ulepszonych wyrobów lub usług wprowadzonych w latach 2017-2019?

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego C wynosi 26,20** na 100.

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 istotnie wyższym (45,11) niż pozostałe firmy (mikro – 25,26, małe – 32,93 oraz średnie – 36,83) poziomem wskaźnika C.
- Firmy działające na światowym rynku uzyskują istotnie wyższy poziom wskaźnika C (70,38) niż firmy działające na rynku lokalnym (23,25), regionalnym (27,8), krajowym (32,22) czy europejskim (31,62).

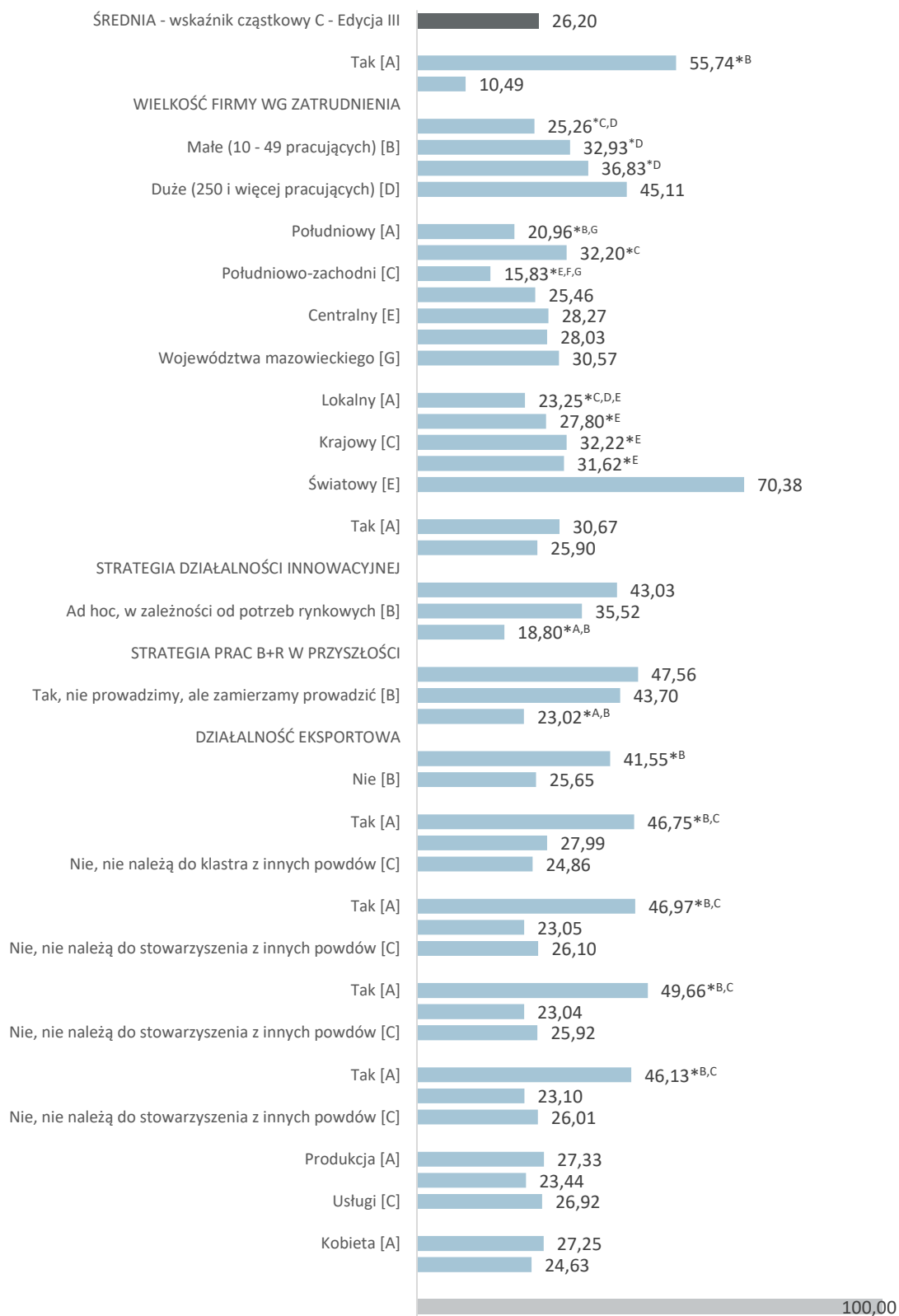
- Firmy uwzględniające w swojej strategii działania mające na celu stałe prowadzenie działalności innowacyjnej charakteryzuje istotnie wyższy poziom wskaźnika (43,03) w porównaniu do firm które tego nie mają (18,80).
- Firmy prowadzące działalność B+R i uwzględniające w swojej strategii prowadzenie tego typu działań w przyszłości charakteryzuje wyższy poziom wskaźnika (47,56) w porównaniu do firm które tego nie mają (23,02).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach klastra , współpracujące w ramach izby, organizacji pracodawców czy samorządu zawodowego mają wyższy poziom wskaźnika (odpowiednio 46,75, 46,97, 49,66, 46,13).
- Podmioty, które eksportują cechują się wyższym poziomem wskaźnika (41,55).
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie mają wyższy poziom wskaźnika (55,74). 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 – III edycja 2020 (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:

- UW1c: Ocena wpływu poniższych czynników na możliwości rozwoju Państwa działalności gospodarczej:
  - Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (m.in. fundusze unijne, kredyty komercyjne).
- UW2a: Na jakie bariery w rozwoju działalności innowacyjnej napotyka obecnie Państwa firma?
  - 2a: Utrudnienia w dostępie do finansowania zewnętrznego na rozwój działalności innowacyjnej (np. niska dostępność, nieatrakcyjna oferta).
  - 2j: Trudność we współpracy z innymi firmami
  - 2k: Trudność we współpracy z sektorem nauki
  - 2f: Bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców.

Średnia wartość **wskaźnika cząstkowego D wynosi 42,44** na 100.

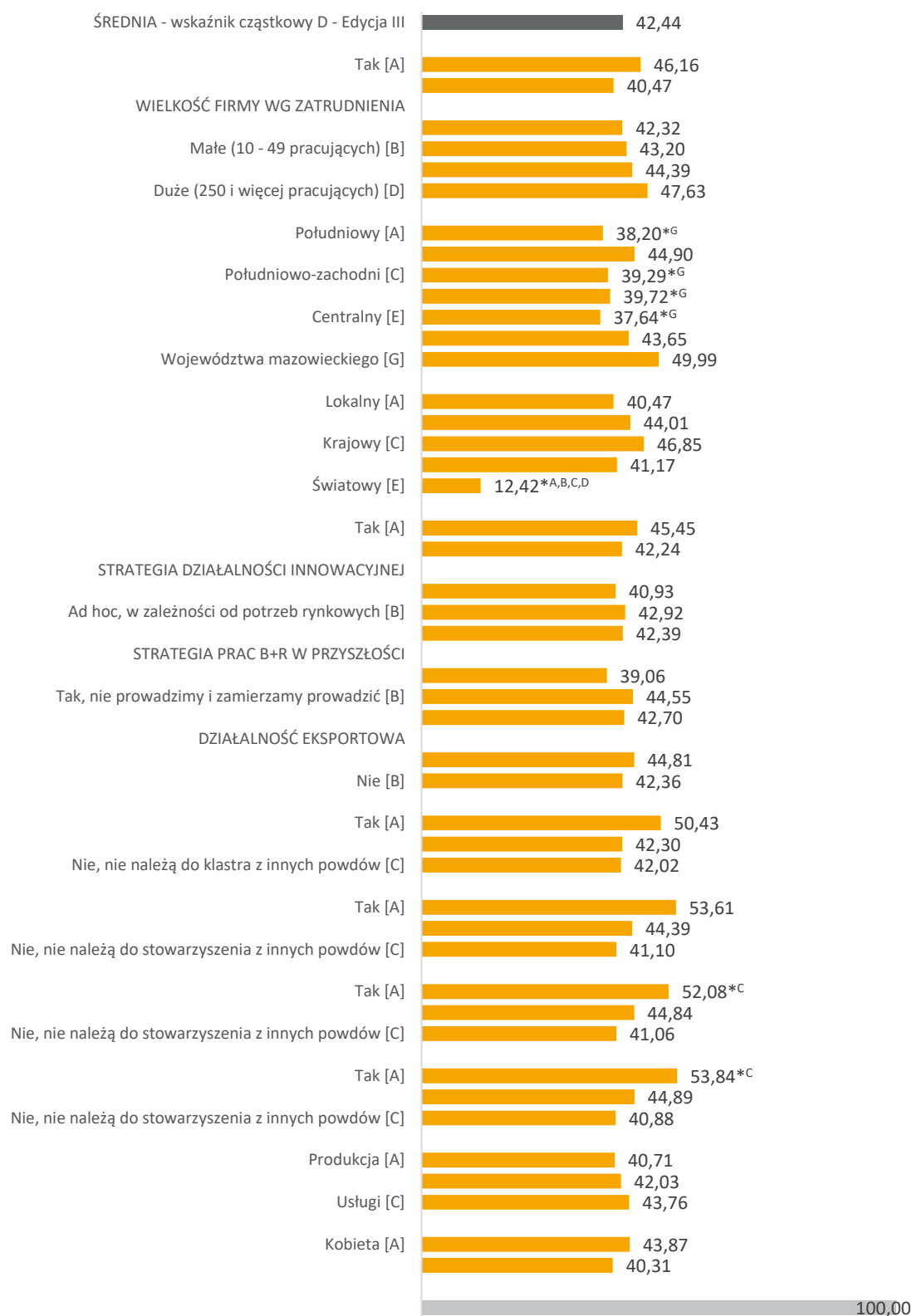
Analiza danych krzyżowych wskaźnika i kluczowych zmiennych prowadzi do następujących wniosków odnośnie wskaźnika cząstkowego D „Otoczenie Innowacji”:

- Wielkość firmy wpływa na poziom wskaźnika – duże firmy cechują się wyższym niż ogół poziomem wskaźnika D (średnia 47,63).
- Firmy posiadające siedzibę w województwie mazowieckim mają istotnie wyższą wartość wskaźnika w stosunku do większości pozostałych regionów (49,99).
- Firmy działające na światowym rynku uzyskują niższy poziom wskaźnika (12,42).
- Przedsiębiorstwa działające w ramach samorządu zawodowego oraz współpracujące w ramach organizacji pracodawców mają istotnie wyższy poziom wskaźnika (odpowiednio 53,84; 52,08).
- Firmy przypisane na podstawie ich odpowiedzi jako aktywne innowacyjnie mają wyższy poziom wskaźnika (46,16).

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

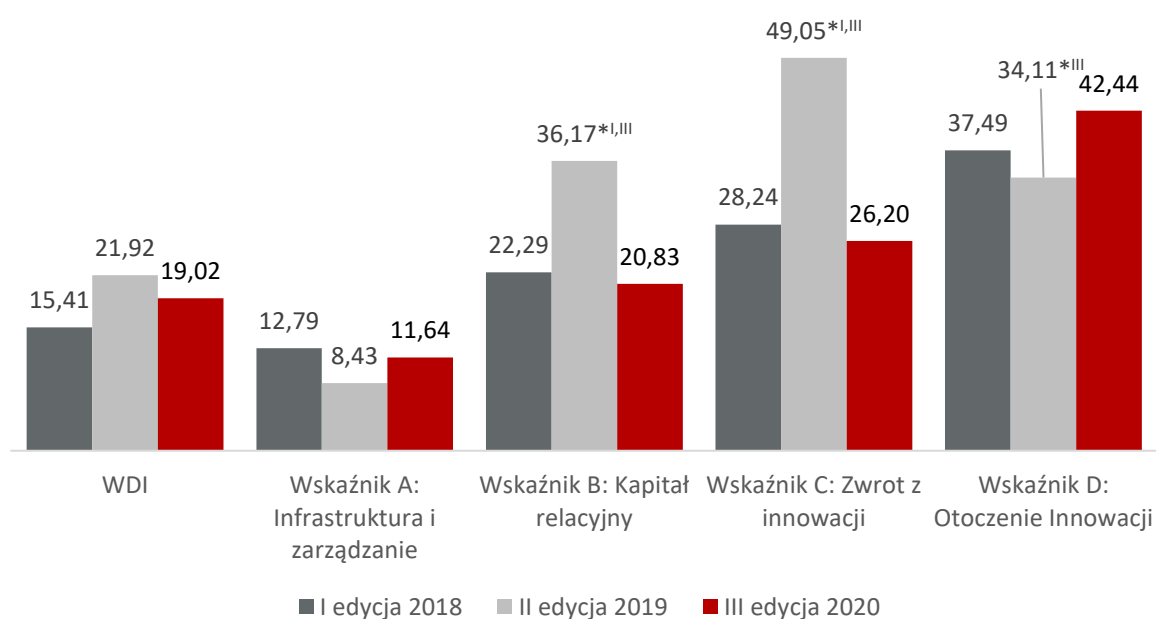
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

## Porównanie rok do roku wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych

Wyniki trzech edycji Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej są dość zbliżone – I edycja 15,41, II – 21,92 i III – 19,02. Zmiany te nie są istotne z punktu widzenia statystyki – mieszczą się w granicach błędu oszacowania oraz zmian wprowadzonych w kwestionariuszu w trakcie kolejnych edycji.

Względem wskaźników cząstkowych A i D zachodzą różnice, które również nie są istotne statystycznie. Natomiast w przypadku wskaźnika B i C różnice w kolejnych trzech edycjach są istotne statystycznie. Wynik II edycji wskaźnika cząstkowego B – Kapitał relacyjny (36,17) jest istotnie wyższy względem I i III edycji (odpowiednio 22,29 i 20,83). Podobnie wynik wskaźnika cząstkowego C – Zwrot z innowacji (49,05) jest istotnie wyższy względem I i III edycji (odpowiednio 28,24 i 26,2).

**Wykres 42.** Porównanie rok do roku wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych



\* Wyniki istotnie statystycznie (na podstawie analizy odchyłeń standardowych). Cyfra rzymska po „\*” oznacza edycję, z którą istnieje istotna statystycznie różnica

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Wszystkie wskaźniki cząstkowe (A, B, C i D) są ze sobą skorelowane, zwłaszcza zaś wskaźniki A-C. Przepływ wyjaśnionej wariancji między tymi wskaźnikami w modelu strukturalnym jest więc czymś zrozumiałym i naturalnym – modelowanie strukturalne, które stoi za tymi wyliczeniami zawsze będzie maksymalizować wyjaśnioną wariancję, przypisując wyższe wagi tam, gdzie cel ten zostanie osiągnięty. Tak naprawdę więc tym, co wyróżnia III edycję od dwóch poprzednich<sup>21</sup> jest wysokość wskaźnika D, najściślej skorelowanego z resztą. Wskaźnik D odpowiedzialny jest za zewnętrzne otoczenie innowacji. Składa się on z dwóch bloków, nazywanych UW1 i UW2<sup>22</sup>, z których pierwszy jest wskaźnikiem „pozytywnym” i zawiera takie elementy jak wpływ polityki państwa, ofert finansowania czy przepisów prawa, podczas, gdy UW2 zawiera elementy „negatywne” takie jak utrudnienia w zdobyciu finansowania, niedostatek wykwalifikowanych pracowników czy silna konkurencja. Za zmianę ważności wskaźnika D w obecnej edycji częściowo odpowiedzialna jest zmiana odpowiedzi respondentów w obrębie grup pytań UW1 i UW2. Pokazują to poniżej prezentowane tabele 9 a i 9 b.

Jeśli przyjrzeć się średniej wartości odpowiedzi dla całej próby, widać, że kilka z nich jest istotnie różnych pomiędzy edycją II i edycją III. Należą do nich wyższa ocena wpływu przepisów prawa i niższa ocena sytuacji na rynku pracy. Jeśli chodzi o bariery to w III edycji niższą wartość miały zarówno „silna konkurencja”, jak i „trudność współpracy z sektorem nauki”. Ciekawsze zjawisko można jednak zaobserwować, gdy bada się korelacje pomiędzy innowacyjnością firmy (mierzoną od 0 – firma nieinnowacyjna do 5 – firma innowacyjna na skalę światową). Widać wyraźnie, że kilka wskaźników z grupy UW1, które były nieistotne statystycznie w edycji II, w edycji III zyskały wysoką istotność. Były to:

- polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości,
- oferta finansowania zewnętrznego dla firm,
- przepisy prawa (m.in. podatkowe),
- administracja (praca urzędników, biurokracja),
- zmiany społeczno-demograficzne.

Oznacza to, że ZWIĘKSZYŁ SIĘ wpływ czynników zewnętrznych na innowacyjność firm pomiędzy II a III edycją. Szczegóły owego zjawiska przedstawia ponownie prezentowana poniżej tabela 9 a i 9 b. Dla porządku należy zauważyć, że spadł wpływ wskaźników „negatywnych” zgrupowanych wokół UW2. Oznaczać to może, że w badanej edycji akcent przedsiębiorców przesunął się z postrzeganych barier na czynniki „pozytywne”, które wpływają na innowacyjność.

<sup>21</sup> Prócz zmian kwestionariuszowych, oczywiście.

<sup>22</sup> Skrót UW odnosi się do „Uwarunkowań”

To zjawisko jest symptomatyczne dla czasów kryzysu: bariery to utrudnienia, które firma może pokonać, podczas gdy wpływ czynników zawartych w UW1 jest całkowicie poza możliwościami działania przedsiębiorców.

Innymi słowy **wyższy wpływ czynników zewnętrznych UW1 oznacza wyższą podatność przedsiębiorców na bodźce z zewnątrz** – co ostatecznie sprawiło, że ważność czynnika D w obecnej edycji jest tak wysoka.

Należy również pamiętać o specyfice okresu, w którym realizowana była próba. Zamknięcie badania wraz z połową marca pozwoliło uniknąć wpływu poszczególnych działań antykryzysowych, serwowanych przez rząd, ale już na początku marca 2020 roku **zwiększył się** wpływ czynników zewnętrznych na innowacyjność firm pomiędzy II a III edycją.

Odzwierciedlenie znalazło to w wyższej wartości wskaźnika D oraz w jego bezpośrednim przełożeniu na wartość ostatecznego wskaźnika WDI.

W odniesieniu do Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej III edycja badania przynosi silny wzrost wagi Wskaźnika D: Otoczenie Innowacji w porównaniu z dwoma poprzednimi edycjami badania. Wskaźnik WDI wykazał najsilniejszą korelację z następującymi czynnikami zewnętrznymi tworzącymi Wskaźnik D, które determinują rozwój firm: polityką państwa i strategiami w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (korelacja z WDI na poziomie 0,671), przepisami prawa, w tym podatkowymi (0,641) oraz działaniami administracji (pracą urzędników, biurokracją) (0,629). Związek z innymi czynnikami zewnętrznymi mierzony w ramach badania, takimi jak: zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa), sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników), koniunktura gospodarcza czy zmiany technologiczne okazał się słabszy. Warto zauważyć, że zmiany o większym wpływie składają się na politykę innowacyjną państwa i mogą być odgórnie sterowane, w związku z czym ich ocena będzie związana z postrzeganiem przez przedsiębiorców aktualnego stanu tej polityki jako stymulanty bądź inhibitora polityki innowacyjnej.

Porównując zmiany na przestrzeni trzech lat (pomiędzy I a III edycją badania) wyraźnie widać wzrost znaczenia czynników z zakresu polityki innowacyjnej, które zarówno przybrały na sile i na które, jako kluczową barierę wskazuje większy odsetek badanych przedsiębiorstw, oraz które przesunęły się w górę hierarchii barier. I tak, bariery administracyjne związane z biurokracją i podejściem urzędników do przedsiębiorców plasują się w najnowszej edycji badania na wysokim 2. miejscu, podczas gdy przed dwoma laty zajmowały 4. lokatę w hierarchii barier deklarowanych przez przedsiębiorców w rozwoju ich działalności innowacyjnej. Także wyższa jest obecnie siła tej bariery – 45% respondentów uznało ją za silną w 2020 r., podczas gdy w 2018 r. analogiczny odsetek respondentów wynosił 36%. Podobnie, z przeciętnej 5. pozycji w 2018 r. (z listy 11) w hierarchii barier na wysokie 3 miejsce w 2020 r. przesunęła się bariera związana ze skomplikowanymi i nieprzystosowanymi do specyfiki działalności innowacyjnej przepisami prawa.

W przypadku tej bariery także wzrosła jej siła jako czynnika hamującego działalność innowacyjną – o ile w 2018 r. jako istotną postrzegało ją 36%, o tyle w 2020 r. było to już 42% respondentów.

Oceniając przyczyny zmian w postrzeganiu przez przedsiębiorców siły poszczególnych barier w ich działalności innowacyjnej mających charakter zewnętrzny należy przywrzeć się bliżej przekształceniom w tych obszarach, gdzie te zmiany zaznaczyły się najsilniej w okresie ostatnich dwóch lat, tj. sferze administracyjnej oraz legislacyjnej.

Jeśli chodzi o sferę administracyjną należy wspomnieć przede wszystkim o Pakiecie Przyjazne Prawo, który ogranicza restrykcyjność przepisów prawa dla przedsiębiorców podejmujących działalność gospodarczą po raz pierwszy lub po upływie co najmniej 36 miesięcy od dnia ostatniego zawieszenia lub zakończenia działalności. Prawo do popełnienia błędu daje możliwość odstąpienia od wymierzenia kary wobec przedsiębiorcy, który taki błąd popełnia. Rozwiązania zawarte w Pakiecie Przyjazne Prawo to także ograniczenie uciążliwych dla przedsiębiorcy obowiązków administracyjnych, jak przykładowo cyfryzacja niektórych obowiązków sprawozdawczych, zniesienie obowiązku załączania dokumentów, które są dostępne danej instytucji lub zawierają informacje, które może ona ustalić sama, czy też zmniejszenie liczby egzemplarzy dokumentów dołączanych do wniosków<sup>23</sup>. Tak więc te zmiany należy ocenić pozytywnie, jednocześnie stawiając pytanie, czy zakres tych zmian i ich ciężar gatunkowy odpowiadały oczekiwaniom przedsiębiorców. Jeśli spojrzeć na nie w szerszej perspektywie międzynarodowej, tj. rozwiązań stosowanych w innych krajach, można ocenić, że potencjał do zmian wciąż istnieje. W corocznych raportach Banku Światowego pt. Doing Business sfera administracyjna jest wyraźnie odzwierciedlona w czterech kategoriach: rozpoczynania działalności gospodarczej (Starting a Business), rejestracji własności (Registering Property), płatności podatkowych (Paying Taxes) oraz postępowania upadłościowego (Resolving Insolvency). W najnowszym raporcie Doing Business 2020<sup>24</sup> przy ogólnym rankingu plasującym Polskę na 40. miejscu w świecie, w powyżej wskazanych kategoriach nasz kraj zajmuje pozycje odpowiednio: 128, 92, 77 i 25. Oznacza to, iż zwłaszcza w zakresie rozpoczynania działalności gospodarczej, rejestracji własności oraz płatności podatkowych dystans do najlepszych rozwiązań światowych jest wciąż duży i istnieje potrzeba dalszych działań. Przypisywane obecnie przez przedsiębiorców większe znaczenie dla barier administracyjnych może być zatem wyrazem niezaspokojonych oczekiwań, których nie są w stanie sprostać relatywnie drobne zmiany, choć zmierzające w dobrym kierunku.

W sferze legislacyjnej warto wskazać na zmiany, jakie nastąpiły w analizowanym okresie, z których za najważniejsze należy uznać wyjście naprzeciw oczekiwaniom środowisk startupowych poprzez wprowadzenie formy prawnej Prostej Spółki Akcyjnej oraz ulgi podatkowej (tzw. IP Box).

---

<sup>23</sup> Ustawa z 31 lipca 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia obciążeń regulacyjnych Dz.U. z 2019 r. poz. 1495.

<sup>24</sup> <https://www.doingbusiness.org>



Prosta Spółka Akcyjna to przede wszystkim brak barier wejścia (1 zł kapitału na start) oraz uproszczenia i elektronizacja procedur w spółce (w tym możliwość podejmowania uchwał za pomocą poczty elektronicznej albo w czasie wideokonferencji), co lepiej odpowiada potrzebom startupów.

Z kolei IP Box to narzędzie zakładające preferencyjne opodatkowanie dochodów z praw własności intelektualnej (5% od dochodu z kwalifikowanych praw własności intelektualnej wytworzonych, rozwiniętych lub ulepszonych przez podatnika w ramach działalności badawczo-rozwojowej).

W odróżnieniu od wprowadzonej już wcześniej ulgi B+R, która nie cieszyła się zbyt dużym zainteresowaniem przedsiębiorców, mającej charakter instrumentu typu *front-end* (mającego skłaniać przedsiębiorców do podejmowania działalności innowacyjnej) IP Box jest rozwiązaniem typu *back-end* i ma w zamierzeniu premiować finalną (wynikową) fazę procesu innowacyjnego. Jak pokazują, jednakże wyniki badania KPMG, dla aż 57% badanych firm preferencyjna stawka opodatkowania IP Box nie stanowi zachęty do zwiększenia wykorzystania formalnych środków ochrony własności intelektualnej<sup>25</sup>. Podobnie jak w przypadku działań podejmowanych w sferze administracyjnej, także i rozwiązania podejmowane w ostatnich dwóch latach w sferze legislacyjnej mogą rozmijać się z oczekiwaniami polskich przedsiębiorców co do ich zakresu i dalekosiężności i w efekcie prowadzą do negatywnych ocen przedsiębiorców wyrażonych w niniejszym badaniu upatrujących w nich istotnych barier dla działalności innowacyjnej.

---

<sup>25</sup> KPMG, Ulga podatkowa na badania i rozwój, grudzień 2019; <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pl/pdf/2019/12/pl-raport-kpmg-pt-ulga-podatkowa-na-badania-i-rozwoj.pdf>.

**Tabela 9a.** Porównanie wskaźnika UW1 pomiędzy II i III edycją (UW1 – wpływ na działalność gospodarczą; skala: 1 – negatywny; 2 – obojętny; 3 – pozytywny)

| pytanie   | średnia dla całej próby: edycja II | średnia dla całej próby: edycja III | Korelacje, jeśli firma jest innowacyjna: edycja II | Korelacje, jeśli firma jest innowacyjna: edycja III |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Koniunktura gospodarcza                                       | 2,72                               | 2,66                                | 0.1**  | 0.08**  |
| Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości    | 2,63                               | 2,60                                | <b>0.07*</b>                                       | <b>0.1**</b>  |
| Oferta finansowania zewnętrznego dla firm                     | 2,57                               | 2,55                                | <b>0.05</b>  | <b>0.1**</b>  |
| Przepisy prawa (m.in. podatkowe)                              | <b>2,65</b>                        | <b>2,68</b>                         | <b>0.03</b>  | <b>0.11**</b>                                       |
| Administracja (praca urzędników, biurokracja)                 | 2,66                               | 2,64                                | <b>0.04</b>  | <b>0.07**</b>                                       |
| Zmiany społeczno-demograficzne                                | 2,55                               | 2,50                                | <b>0.01</b>  | <b>0.08**</b>                                       |
| Zmiany technologiczne   | 2,61                               | 2,52                                | 0.22**   | 0.17**  |
| Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników) | <b>2,62</b>                        | <b>2,54</b>                         | 0.12**   | 0.14**  |
|   | ttest sig 95%                      | ttest sig 95%                       | * sig 95%  | ** sig 99%  |

*Kolorem pomarańczowym zaznaczono średnie różne statystycznie na poziomie P=95%.*

*Kolorem zielonym pokazano zmiany w istotności korelacji w obrębie wskaźnika UW1.*

*(\* oznacza istotność na poziomie P=95%, zaś \*\* istotność na poziomie P=99%).*

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 9b.** Porównanie wskaźnika UW2 pomiędzy II i III edycją (UW2 – bariery; skala: 1 – nie ma znaczenia; 5 – ma kluczowe znaczenie)

| pytanie  | średnia dla całej próby: edycja II | średnia dla całej próby: edycja III | Korelacje, jeśli firma jest innowacyjna: edycja II | Korelacje, jeśli firma jest innowacyjna: edycja III |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Utrudnienia w dostępie do finansowania zewnętrznego                | 3,08                               | 2,98                                | 0.16**   | -0.08*  |
| Słabość wypracowanych strategii i polityk wsparcia                 | 3,00                               | 2,94                                | 0.14**   | -0,03   |
| Niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach | 3,22                               | 3,15                                | 0.06   | 0,00  |
| Trudność w znalezieniu lub wykorzystaniu nowych technologii        | 2,76                               | 2,70                                | 0.15**   | 0,02  |
| Skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności         | 3,18                               | 3,13                                | 0.11**   | -0,04   |
| Bariery administracyjne związane z biurokracją                     | 3,28                               | 3,18                                | 0.14**   | -0,03   |
| Silna konkurencja w branży działania firmy                         | 3,58                               | 3,44                                | -0.02  | 0,00  |
| Słabe kanały dystrybucji   | 2,72                               | 2,72                                | 0.07   | -0,03   |
| Niechęć klientów do nowości  | 2,51                               | 2,65                                | 0.05   | -0,02   |
| Trudność we współpracy z innymi firmami                            | 2,69                               | 2,60                                | 0.1*   | -0,08   |
| Trudność we współpracy z sektorem nauki                            | 2,57                               | 2,36                                | 0.1*   | -0,07   |
| Inne bariery   | 1,98                               | 1,98                                | -0.06  | -0,09   |
|  | ttest sig 95%                      | ttest sig 95%                       | * sig 95%  | ** sig 99%  |

Kolorem pomarańczowym zaznaczono średnie różne statystycznie na poziomie P=95%.

Kolorem zielonym pokazano zmiany w istotności korelacji w obrębie wskaźnika UW1.

(\* oznacza istotność na poziomie P=95%, zaś \*\* istotność na poziomie P=99%).

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Porównując wyniki trzech edycji badania można zauważyć, że zmienia się siła wpływu czynników wpływających na dojrzałość innowacyjną. Natomiast jeżeli weźmiemy pod uwagę średnią siłę wpływu (analizy regresji kwantylowej) z trzech edycji badania to na WDI najmocniej wpływają następujące czynniki:

- posiadanie skutecznych mechanizmów sprawdzania zrozumienia potrzeb klienta,
- ponoszenie 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),

- wykorzystywanie oprogramowania służącego wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP (ang. enterprise resource planning) lub oprogramowania typu Customer Relationship Management (CRM),
- systematycznie poszukiwanie nowych pomysłów,
- prowadzenie elektronicznej wymiany informacji dotyczącej zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami lub odbiorcami.

## **Podsumowanie**

III edycja badania pokazała, że na dojrzałość innowacyjną wpływa posiadanie skutecznych mechanizmów sprawdzania potrzeb klienta, a także systematyczne poszukiwanie nowych pomysłów. Ważne jest również dysponowanie odpowiednimi procesami pozwalającymi zarządzać efektywnie rozwojem nowego produktu – od pomysłu do wdrożenia a także spójność pomiędzy projektami innowacyjnymi a ogólną strategią biznesową. Niezbędne są też nakłady inwestycyjne na środki trwałe.

Również ważne jest docenianie dużej roli technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w przygotowywaniu innowacji. Chodzi głównie o wykorzystywanie specjalistycznego oprogramowania (CRM czy ERP) oraz elektronicznej wymiany informacji dotyczącej zarządzania łańcuchem dostaw. Ponadto wpływ na dojrzałość innowacyjną ma współpraca indywidualna lub grupowa (klaster, organizacje pracodawców) z innymi firmami przy rozwoju produktów i działalności innowacyjnej. Ważne jest systematyczne poszukiwanie nowych pomysłów, w różny sposób, nie tylko bezpośrednio poprzez pracowników pracujących nad działalnością B+R. Warto wsłuchiwać się w potrzeby klientów i posiadać skuteczne mechanizmy sprawdzania czy dobrze się je zrozumiało.

Dojrzałość innowacyjna wiąże się z umiędzynarodowieniem, czyli szerokim rynkiem zbytu oraz osiągnięciem zysków z wdrażanych innowacji.

Firmy dojrzałe innowacyjnie są świadome wagi oferty dostępnego finansowania zewnętrznego (zarówno publiczne jak i komercyjne). Główne bariery w działalności innowacyjnej to utrudnienia w dostępie do finansowania, trudność we współpracy z innymi firmami i sektorem nauki oraz biurokracja.

### 13. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji

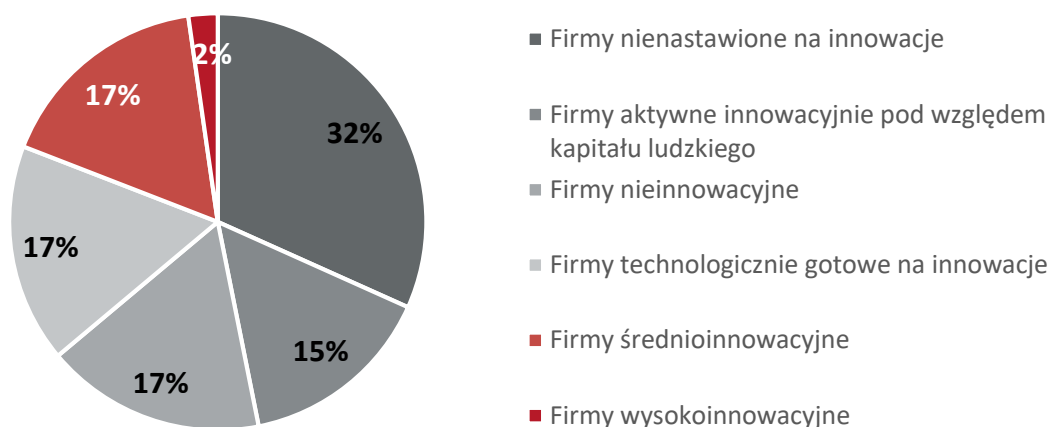
Na podstawie odpowiedzi przedstawicieli badanych firm przeprowadzono segmentację ze względu na podejście do innowacji. Segmenty zostały wyznaczone na podstawie wskaźników częściowych oraz wartości ostatecznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej. Do wyłonienia segmentów wykorzystano hierarchiczną analizę skupień, z podniesionymi do kwadratu euklidesowymi odległościami między środkami skupień. Zmienne użyte w analizie pochodziły 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 skal<sup>26</sup>.

Wyodrębniono sześć segmentów, nazwanych umownie:

1. Firmy nienastawione na innowacje – 32% ogółu firm,
2. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego – 15%,
3. Firmy nieinnowacyjne – 17%,
4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje – 17%,
5. Firmy średnioinnowacyjne – 17%,
6. Firmy wysokoinnowacyjne – 2%.

Rozkład segmentów przedstawia wykres 43.

**Wykres 43.** Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

<sup>26</sup> 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 jedną trzecią badanych firm. Stanowią go raczej mikrofirmy, które działają przeważnie na rynku lokalnym. Częściej niż ogół są to firmy produkcyjne. Raczej nie współpracują z innymi przedsiębiorstwami. Firmy nienastawione na innowacje mają niską wartość podwskaźników A3 „Miękkie zarządzanie innowacją”<sup>27</sup> i C1 „Zmiany innowacyjne”. Oznacza to, że nie wdrażają innowacji ani prac badawczo rozwojowych i nie mają tego w swojej strategii działania. Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) jest niska dla tej grupy firm: 14,09.

### 2. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego

Segment do którego należy prawie co szósta firma. Charakteryzuje go silna przewaga podwskaźnika A3 „Miękkie zarządzanie innowacją”. Firmy tego typu mają skuteczne mechanizmy sprawdzania potrzeb klienta, ponadto zainwestowały w środki trwałe. Poza tym firmy te mają wyższą niż ogół przedsiębiorstw wartość podwskaźnika C1 „Zmiany innowacyjne”, co oznacza, że wprowadzają lub próbują wprowadzać innowacje. W strategii mają wpisane prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb. 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 nieco wyższą niż przeciętna wartość WDI: 20,10 (podobnie jak firmy technologicznie gotowe na innowacje).

### 3. Firmy nieinnowacyjne

Do segmentu należy co szósta firma. Forma prawna to częściej niż wśród ogółu osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą. To firmy nie myślące o innowacjach, podobnie jak firmy nienastawione na innowacje, mają najniższą wartość podwskaźników A3 „Miękkie zarządzanie innowacją” i C1 „Zmiany innowacyjne”. Cechą wyróżniającą ten segment jest najniższa wartość podwskaźnika A2 „Infrastruktura dostosowana do innowacyjności” – co ukazuje brak bazowych podstaw do aktywności innowacyjnej. Różnią się od segmentu firm nienastawionych na innowacje tym, że są to niemal wyłącznie mikrofirmy, które najczęściej działają na rynku lokalnym. Częściej są to firmy handlowe w odróżnieniu do firm nienastawionych na innowacje, które są częściej produkcyjne (należy zauważyć że w obu segmentach jak i w ogóle najwięcej jest firm usługowych). Nie współpracują z innymi przedsiębiorstwami. Nadreprezentacja tych firm występuje w regionach południowo-zachodnim (dolnośląskie i opolskie) i południowym (małopolskie i śląskie). Średnia wartość WDI jest najniższa ze wszystkich segmentów i wynosi dla tej grupy firm: 7,21.

<sup>27</sup> Wskaźnik A3 składa się z pytań dotyczących strategii firmy względem innowacji, zdolności przedsiębiorstwa do przeprowadzenia procesu innowacyjnego (głównie pod kątem komunikacji oraz kompetencji kadry zarządzającej oraz pracowniczej) oraz z pytań dotyczących procesu uczenia się w firmie.

#### 4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje

Segment stanowią częściej firmy, które zajmują się handlem. Forma prawna działalności tych firm to częściej niż wśród ogółu firm spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Segment obejmuje jedną szóstą firm. Cechują się bardzo niską wartością podwskaznik A3 „Miękkie zarządzanie innowacją”, oraz A1 – „Źródła innowacji” obrazujący podejście do innowacji oraz C1 „Zmiany innowacyjne”. Wyniki analiz wskazują, że są to firmy technologicznie gotowe na innowacje, ponieważ mają wyższą niż średnia wartość wskaźnika cząstkowego D, który odpowiada za otoczenie innowacji. Firmy te nie wdrażają jednak 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. Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie jest bliska średniej dla ogółu i wynosi 20,58.

#### 5. Firmy średnioinnowacyjne

Kolejny segment do którego należy co szósta firma. To firmy mikro i małe, których działalność częściej niż ogół firm w badaniu sięga rynku krajowego. 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. Warto zwrócić uwagę na wysoką wartość podwskazników A3 „Miękkie zarządzanie innowacją” oraz C1 „Zmiany innowacyjne”, które są kluczowe w przyjętym w badaniu modelu dojrzałości innowacyjnej. Firmy te częściej współpracują z innymi podmiotami w ramach różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów. Od firm wysokoinnowacyjnych odróżnią je nieco niższy poziom wskaźników cząstkowych oraz niższe wartości w kwestiach dotyczących strategii w zakresie prac B+R oraz stałego prowadzenia działalności innowacyjnej. Nadreprezentacja tych firm występuje w województwie mazowieckim. Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie to 33,31.

#### 6. Firmy wysokoinnowacyjne

Niewielki segment liderów innowacji z wartością Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej przeszło dwuipółkrotnie wyższą niż przeciętna (WDI = 51,84) oraz bardzo wysokimi wszystkimi wskaźnikami cząstkowymi. To częściej małe i średnie, a także duże firmy produkcyjne, 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 wszystkich podwskazników co świadczy o zaawansowaniu w procesie innowacyjnym. Firmy te przodują we współpracy z innymi podmiotami w ramach klastra lub różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów (m.in. organizacje pracodawców). Formą prawną działalności tych firm, są częściej w porównaniu do innych segmentów, różne formy spółek: z ograniczoną odpowiedzialnością, jawna czy cywilna.

Nadrepzentacja tych firm występuje w makroregionie północno-zachodnim (województwa wielkopolskie, lubuskie i zachodniopomorskie).

Szczegółowe dane zostały zaprezentowane w tabelach 10-12. 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 10.** Segmentacja – wartość i odchylenia od wartości ogółem wskaźnika WDI i wskaźników cząstkowych w 6 segmentach

| Wskaźniki cząstkowe i WDI                      | Ogółem       | Firmy nie nastawione na innowacje – WDI | Firmy aktywne innowacyjnie pod wzg. kapitału ludzkiego – WDI | Firmy nieinnowacyjne – WDI | Firmy technologicznie gotowe na innowacje – WDI | Firmy średnioinnowacyjne – WDI | Firmy wysoko innowacyjne – WDI | Firmy nie nastawione na innowacje – odchylenie | Firmy aktywne innowac. pod wzg. kapitału ludzkiego – odchylenie | Firmy nieinnowacyjne – odchylenie | Firmy technologicznie gotowe na innowacje – odchylenie od | Firmy średnioinnowacyjne – odchylenie | Firmy wysoko innowacyjne – odchylenie |
|--|--------------|---|--|----------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Ogółem (N=, nieważone)</b>                  | <b>1327</b>  | <b>394</b>                              | <b>179</b>   | <b>177</b>                 | <b>245</b>                                      | <b>256</b>                     | <b>76</b>                      | <b>394</b>                                     | <b>179</b>  | <b>177</b>                        | <b>245</b>  | <b>256</b>                            | <b>76</b>                             |
| Podwskaźnik A1                                 | <b>25,39</b> | 21,31                                   | 31,53  | 22,01                      | 20,22   | 32,76                          | 50,95                          | -4,08  | 6,14  | -3,38                             | -5,18   | 7,37                                  | 25,56                                 |
| Podwskaźnik A2                                 | <b>16,28</b> | 13,81                                   | 12,57  | 7,83                       | 21,62   | 24,29                          | 39,83                          | -2,47  | -3,72   | -8,45                             | 5,33  | 8,00                                  | 23,54                                 |
| Podwskaźnik A3                                 | <b>25,40</b> | 1,02                                    | 68,33  | 0,01                       | 0,05  | 76,06                          | 84,18                          | -24,38   | 42,93   | -25,39                            | -25,35  | 50,66                                 | 58,78                                 |
| Wskaźnik cząstkowy A                           | <b>11,64</b> | 5,60                                    | 22,60  | 5,06                       | 4,19  | 24,90                          | 29,65                          | -6,04  | 10,96   | -6,58                             | -7,45   | 13,27                                 | 18,01                                 |
| Podwskaźnik B1                                 | <b>3,02</b>  | 2,17                                    | 4,25   | 1,47                       | 2,58  | 5,10                           | 6,05                           | -0,85  | 1,23  | -1,55                             | -0,43   | 2,08                                  | 3,03                                  |
| Podwskaźnik B2                                 | <b>24,68</b> | 21,29                                   | 22,56  | 16,47                      | 26,47   | 35,64                          | 53,22                          | -3,39  | -2,12   | -8,21                             | 1,79  | 10,96                                 | 28,53                                 |
| Podwskaźnik B3                                 | <b>30,95</b> | 24,62                                   | 39,23  | 25,56                      | 26,30   | 42,61                          | 52,94                          | -6,33  | 8,28  | -5,39                             | -4,65   | 11,66                                 | 21,99                                 |
| Wskaźnik cząstkowy B                           | <b>20,83</b> | 15,14                                   | 22,97  | 7,39                       | 22,17   | 37,07                          | 56,51                          | -5,69  | 2,14  | -13,44                            | 1,34  | 16,24                                 | 35,68                                 |
| Podwskaźnik C1                                 | <b>20,29</b> | 7,65                                    | 39,07  | 4,79                       | 8,32  | 48,89                          | 65,31                          | -12,64   | 18,78   | -15,50                            | -11,97  | 28,60                                 | 45,02                                 |
| Podwskaźnik C2                                 | <b>22,23</b> | 12,84                                   | 33,97  | 8,70                       | 16,07   | 44,19                          | 60,09                          | -9,39  | 11,73   | -13,53                            | -6,16   | 21,95                                 | 37,85                                 |
| Podwskaźnik C4                                 | <b>35,75</b> | 33,52                                   | 36,53  | 21,64                      | 37,91   | 47,82                          | 61,98                          | -2,23  | 0,78  | -14,11                            | 2,16  | 12,07                                 | 26,23                                 |
| Wskaźnik cząstkowy C                           | <b>26,20</b> | 11,09                                   | 50,64  | 9,09                       | 11,93   | 58,38                          | 70,86                          | -15,11   | 24,44   | -17,11                            | -14,27  | 32,18                                 | 44,66                                 |
| Wskaźnik cząstkowy D                           | <b>42,44</b> | 42,02                                   | 40,59  | 32,46                      | 45,68   | 49,66                          | 58,01                          | -0,42  | -1,85   | -9,98                             | 3,23  | 7,21                                  | 15,57                                 |
| <b>Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)</b> | <b>19,02</b> | 14,09                                   | 20,10  | 7,21                       | 20,58   | 33,31                          | 51,84                          | -4,93  | 1,08  | -11,81                            | 1,56  | 14,28                                 | 32,82                                 |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 11.** Segmentacja na tle kluczowych zmiennych metryczkowych – odchylenia od wartości ogółem w 6 segmentach 1/2

| Rozkład kluczowych zmiennych          | Ogółem | Firmy nie<br>nastawione na<br>innowacje | Firmy aktywne<br>innowacyjnie pod<br>względem<br>kapitału ludzkiego | Firmy<br>nieinnowacyjne | Firmy<br>technologicznie<br>gotowe na<br>innowacje | Firmy średnio<br>innowacyjne | Firmy wysoko<br>innowacyjne |
|---------------------------------------|--------|---|---|-------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|
| Ogółem (N=, nieważone)                | 1327   | 394                                     | 179   | 177                     | 245  | 256                          | 76                          |
| Mikro (1 - 9 pracujących)             | 87,7%  | -0,9%                                   | 2,5%  | 9,6%                    | -1,1%  | -5,6%                        | -25,9%                      |
| Małe (10 - 49 pracujących)            | 10,0%  | 1,4%                                    | -1,4%   | -7,4%                   | -0,1%  | 4,5%                         | 13,6%                       |
| Średnie (50 - 249 pracujących)        | 2,0%   | -0,3%                                   | -0,9%   | -1,9%                   | 1,1%   | 0,9%                         | 9,3%                        |
| Duże (250 i więcej pracujących)       | 0,3%   | -0,1%                                   | -0,2%   | -0,3%                   | 0,1%   | 0,2%                         | 3,0%                        |
| Produkcja                             | 29,5%  | 6,9%                                    | 0,8%  | -7,3%                   | -8,4%  | 0,9%                         | 9,8%                        |
| Handel                                | 24,1%  | -4,0%                                   | -2,5%   | 8,0%                    | 5,3%   | -2,9%                        | -6,0%                       |
| Usługi                                | 46,4%  | -2,9%                                   | 1,7%  | -0,6%                   | 3,0%   | 2,0%                         | -3,8%                       |
| Makroregion południowy                | 19,9%  | 1,1%                                    | 1,4%  | 5,0%                    | 3,8%   | -9,6%                        | -19,0%                      |
| Makroregion północno-zachodni         | 17,6%  | -4,2%                                   | 1,2%  | -0,3%                   | 2,8%   | 1,1%                         | 24,2%                       |
| Makroregion południowo-zachodni       | 10,6%  | 1,8%                                    | -7,2%   | 6,2%                    | 3,9%   | -6,3%                        | -5,5%                       |
| Makroregion północny                  | 13,9%  | 4,9%                                    | -3,5%   | -5,8%                   | -2,3%  | 1,6%                         | 3,5%                        |
| Makroregion centralny                 | 8,7%   | -0,9%                                   | 3,1%  | 4,5%                    | -4,2%  | -1,3%                        | -0,7%                       |
| Makroregion wschodni                  | 10,5%  | 2,1%                                    | 8,2%  | -0,5%                   | -8,2%  | -1,7%                        | -6,1%                       |
| Makroregion województwa mazowieckiego | 18,8%  | -4,7%                                   | -3,2%   | -9,1%                   | 4,2%   | 16,3%                        | 3,6%                        |
| Rynek lokalny                         | 54,6%  | 4,6%                                    | -5,0%   | 15,6%                   | -6,0%  | -9,0%                        | -35,9%                      |
| Rynek regionalny                      | 26,3%  | -1,3%                                   | 4,2%  | -7,7%                   | 4,8%   | 2,1%                         | -2,7%                       |
| Rynek krajowy                         | 16,7%  | -2,7%                                   | -0,4%   | -7,2%                   | 1,0%   | 7,8%                         | 28,3%                       |
| Rynek europejski                      | 2,4%   | -0,5%                                   | 0,7%  | -0,6%                   | 0,4%   | -0,9%                        | 10,2%                       |
| Rynek światowy                        | 0,1%   | -0,1%                                   | 0,5%  | -0,1%                   | -0,1%  | 0,0%                         | 0,0%                        |
| Działalność eksportowa: Tak           | 3,5%   | -1,1%                                   | 1,8%  | -2,5%                   | -0,4%  | 1,3%                         | 14,8%                       |
| Działalność eksportowa: Nie           | 96,5%  | 1,1%                                    | -1,8%   | 2,5%                    | 0,4%   | -1,3%                        | -14,8%                      |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 12.** Segmentacja na tle kluczowych zmiennych metryczkowych – odchylenia od wartości ogółem w 6 segmentach 2/2

|   | Ogółem       | 6 segmentów – odchylenia od wartości ogółem |            |            |            |            |           |
|---|--------------|---|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Ogółem (N=, nieważone)  | <b>1327</b>  | <b>394</b>                                  | <b>179</b> | <b>177</b> | <b>245</b> | <b>256</b> | <b>76</b> |
| Osoba fizyczna prowadząca działalność   | <b>51,0%</b> | 4,2%  | 13,0%      | 12,3%      | -14,1%     | -11,5%     | -47,3%    |
| Spółka z.o.o.   | <b>26,8%</b> | -3,5%                                       | -9,0%      | -10,8%     | 14,3%      | 7,4%       | 26,7%     |
| Spółka cywilna  | <b>11,9%</b> | -1,3%                                       | -1,3%      | 2,7%       | -0,7%      | 0,9%       | 5,7%      |
| Spółka jawna  | <b>4,6%</b>  | 0,2%  | -2,3%      | -1,5%      | 0,8%       | 0,9%       | 11,1%     |
| Wyłącznie udział kapitału polskiego   | <b>97,2%</b> | 1,7%  | 0,3%       | 0,8%       | -2,1%      | -1,4%      | -5,5%     |
| Przeważający udział kapitału polskiego  | <b>1,3%</b>  | -0,8%                                       | -0,6%      | -0,8%      | 2,1%       | 0,8%       | -0,3%     |
| Przeważający udział kapitału zagranicznego  | <b>0,7%</b>  | -0,4%                                       | -0,2%      | -0,7%      | 0,2%       | 0,6%       | 6,5%      |
| Wyłącznie udział kapitału zagranicznego   | <b>0,2%</b>  | 0,1%  | -0,2%      | 0,4%       | -0,2%      | -0,2%      | -0,2%     |
| Współpraca w ramach organizacji pracodawców: Tak  | <b>4,1%</b>  | -3,4%                                       | -1,5%      | -3,7%      | 1,5%       | 6,5%       | 26,0%     |
| Współpraca w ramach organizacji pracodawców: Nie, nie istnieje w naszej branży                            | <b>24,6%</b> | -1,1%                                       | -4,5%      | 4,3%       | 6,4%       | -2,6%      | -15,1%    |
| Współpraca w ramach organizacji pracodawców: Nie, nie należymy do takiego stowarzyszenia z innych powodów | <b>71,3%</b> | 4,5%  | 6,0%       | -0,6%      | -7,9%      | -3,9%      | -10,9%    |
| Strategia: Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej  | <b>8,1%</b>  | -3,8%                                       | 4,2%       | -5,7%      | -3,4%      | 10,6%      | 15,7%     |
| Strategia: Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb                          | <b>32,5%</b> | -2,6%                                       | 10,6%      | -17,7%     | -8,9%      | 18,1%      | 31,0%     |
| W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych  | <b>59,4%</b> | 6,4%  | -14,7%     | 23,5%      | 12,3%      | -28,7%     | -46,7%    |
| Strategia prac B+R Tak, już prowadzimy i zamierzamy prowadzić   | <b>9,3%</b>  | -6,0%                                       | 6,8%       | -8,1%      | -3,9%      | 12,3%      | 37,8%     |
| Strategia prac B+R Tak, nie prowadzimy i zamierzamy prowadzić   | <b>4,4%</b>  | -1,5%                                       | 2,4%       | -4,4%      | -1,8%      | 6,5%       | 3,6%      |
| Nie   | <b>86,3%</b> | 7,5%  | -9,1%      | 12,5%      | 5,7%       | -18,8%     | -41,4%    |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – III edycja 2020 (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” (32%) oraz „Firmy nieinnowacyjne”(17%).

Gotowe – przeszło jedna czwarta podmiotów, również skupiona w dwóch segmentach: „Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego” (15%) oraz „Firmy technologicznie gotowe na innowacje (17%).

Realizujące – co piąta firma jest określana jako innowacyjna, w ramach segmentów: „Firmy średnioinnowacyjne” (17%) oraz „Firmy wysokoinnowacyjne” (2%).

## IV. Porównanie kluczowych zmiennych w trzech edycjach

Wyniki wybranych pytań (które nie podlegały żadnym zmianom) zostały porównane w ramach trzech edycji dla firm innowacyjnych.

W III edycji badania w porównaniu z poprzednią edycją respondenci mniejszą wagę przyznali zewnętrznemu otoczeniu rynkowemu – mianowicie klientom, dostawcom i konsumentom jako istotnego źródła innowacji, jest to jednak poziom zbliżony to tego z 2018 roku (53% w I edycji, 64% w II edycji, 54% w III edycji).

Niezmiennie najważniejszym źródłem innowacji pozostaje kadra kierownicza, choć jej udział nieco spadł w III edycji (z 74% do 70%). Natomiast na znaczeniu kolejny rok traci ważne źródło innowacji – praca kreatywnych pracowników poza zespołem B+R (30% w I edycji, 24% w II edycji, 20% w III edycji).

W III edycji, w porównaniu do II, odnotowano spadek w przypadku wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w przedsiębiorstwach innowacyjnych w następujących kategoriach: posiadanie oprogramowania do gromadzenia informacji o (z 69% w II edycji do 60% w III edycji), prowadzenie sprzedaży w kanale e-commerce (z 35% w II edycji do 26% w III edycji), prowadzi elektroniczną wymianę informacji dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami lub odbiorcami (z 35% w II edycji do 25% w III edycji).

Udział różnych podmiotów we współpracy z w procesie innowacyjnym nie uległ większym zmianom w III 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%, 2020 r. – 7%).

Natomiast można zaobserwować duży spadek w zakresie oceny korzyści z działalności innowacyjnej, który dostrzegają firmy prowadzące taką działalność. Firmy innowacyjne w III edycji bardziej powściągliwie niż w II edycji wskazały duże i bardzo duże korzyści w odniesieniu do zaprezentowanych im skutków płynących z wprowadzania nowości. Warto zwrócić uwagę, że ocena korzyści jest zbliżona do tej która była w I edycji badania w 2018 roku.

Zjawiskiem, które wymaga większej uwagi są plany działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej. W ciągu trzech kolejnych edycji spadał odsetek firm deklarujących posiadanie w strategii stałego prowadzenia działalności innowacyjnej z 31% w I edycji, 20% w II edycji do 16% w III edycji.

Kolejnym zjawiskiem, na które warto zwrócić uwagę jest stały wzrost odsetka negatywnych ocen czynników zewnętrznych, które warunkują rozwój firm. Niezmiennie negatywny wpływ przypisywany jest przepisom prawa oraz biurokracji, ale oceny te się pogłębiły w III edycji.

Największy przyrost negatywnych ocen zanotowały czynniki – przepisy prawa (z 45% w II edycji do 62% w III edycji) oraz administracja prawa (z 44% w II edycji do 59% w III edycji). Ponadto zauważalny jest wzrost negatywnego wpływu czynników: polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (z 33% w II edycji do 45% w III edycji) oraz koniunktura gospodarcza (z 24% do 35%).

Warto zwrócić uwagę, że w zakresie czynników mających pozytywny wpływ na rozwój firmy w III edycji najbardziej zyskały dwa: oferta finansowania zewnętrznego dla firm (z 36% w II edycji do 42% w III edycji) oraz sytuacja na rynku pracy (z 26% do 29%).

**Tabela 13.a.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %).

### Najważniejsze źródła innowacji

*Treść pytania: P1A. Proszę wskazać maksymalnie trzy najważniejsze źródła innowacji w Państwa firmie w latach 2017-2019 (I edycja – 2015-2017; II edycja – 2016-2018)*

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III edycja<br>w punktach<br>proc. |
|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Zakup licencji                                    | 5,0%                      | 4,2%                       | 6,4%                        | 2,2 p.p.   |
| Praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego       | 19,0%                     | 12,0%                      | 12,8%                       | 0,8 p.p.   |
| Współpraca z jednostkami naukowymi                | 6,0%                      | 6,0%                       | 4,5%                        | -1,5 p.p.  |
| Nabywanie know-how                                | 5,0%                      | 5,4%                       | 1,9%                        | -3,5 p.p.  |
| Praca kadry kierowniczej                          | 69,0%                     | 73,6%                      | 70,1%                       | -3,5 p.p.  |
| Praca kreatywnych pracowników (poza zespołem B+R) | 30,0%                     | 23,6%                      | 19,6%                       | -4,0 p.p.  |
| Klienci / dostawcy / konkurenci                   | 53,0%                     | 63,6%                      | 54,1%                       | -9,5 p.p.  |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.b.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %).**Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT)**

Treść pytania: NZ12. Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w Państwa przedsiębiorstwie w latach 2017-2019 (I edycja – 2015-2017; II edycja – 2016-2018)

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=497 | II<br>edycja<br>2019<br>N=518 | III<br>edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w<br>punktach<br>proc. |
|---|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Firma wykorzystuje technologie cloud computing (tzw. „chmura”)  | 22,3%                     | 19,4%                         | 26,5%                          | 7,1 p.p.   |
| Przedsiębiorstwo wykorzystuje oprogramowanie służące wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM                    | 23,3%                     | 16,9%                         | 16,8%                          | -0,1 p.p.  |
| Firma posiada oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży  | 66,3%                     | 69,0%                         | 60,4%                          | -8,6 p.p.  |
| Firma udostępnia w sieci katalog lub ceny swoich produktów (prowadzi sprzedaż w kanale e-commerce)                            | 41,0%                     | 34,8%                         | 25,6%                          | -9,2 p.p.  |
| Przedsiębiorstwo prowadzi elektroniczną wymianę informacji dotyczącą zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami lub odbiorcami | 43,2%                     | 42,3%                         | 25,4%                          | -16,9 p.p.   |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.c.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %).**Współpraca przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym**

Treść pytania: P5A. Z którymi z następujących podmiotów, w latach 2017-2019 (I edycja – 2015-2017; II edycja – 2016-2018) Państwa firma współpracowała w zakresie działalności innowacyjnej?

| Odpowiedzi   | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III edycja<br>w punktach<br>proc. |
|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Inne przedsiębiorstwa należące do Waszej grupy przedsiębiorstw                     | 11,0%                     | 9,7%                       | 13,8%                       | 4,1 p.p.   |
| Jednostki PAN  | 2,0%                      | 0,1%                       | 2,0%                        | 1,9 p.p.   |
| Klienci  | 68,0%                     | 69,2%                      | 70,4%                       | 1,2 p.p.   |
| Instytuty badawcze   | 1,0%                      | 1,3%                       | 0,5%                        | -0,8 p.p.  |
| Firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R | 6,0%                      | 6,2%                       | 4,1%                        | -2,1 p.p.  |
| Szkoły wyższe  | 3,0%                      | 4,5%                       | 2,1%                        | -2,4 p.p.  |
| Dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania                     | 49,0%                     | 48,2%                      | 45,8%                       | -2,4 p.p.  |
| Konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności              | 26,0%                     | 25,3%                      | 22,0%                       | -3,3 p.p.  |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.d.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %).**Umiejdzynarodowienie przedsiębiorstw**

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

| Odpowiedzi                           | I edycja 2018<br>N=497 | II edycja 2019<br>N=518 | III edycja 2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III edycja<br>w punktach<br>proc. |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| Firma eksportuje produkty lub usługi | 7,0%                   | 8,0%                    | 6,5%                     | -1,5 p.p.  |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.e.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %). **Korzyści z działalności innowacyjnej**

Treść pytania: RZ1. Jakie korzyści odniosła Państwa firma z innowacji wprowadzonych w latach 2017-2019 (I edycja – 2015-2017; II edycja – 2016-2018)?

| Odpowiedzi   | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w punktach<br>proc. |
|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| Obniżenie kosztów zarządzania przedsiębiorstwem              | 30,2%                     | 68,4%                      | 28,0%                       | -40,4 p.p.  |
| Ogólny rozwój przedsiębiorstwa                               | 42,1%                     | 79,8%                      | 37,1%                       | -42,7 p.p.  |
| Ograniczenie skutków dla środowiska naturalnego              | 29,1%                     | 58,6%                      | 30,6%                       | -28,0 p.p.  |
| Podniesienie jakości wyrobów i usług                         | 55,1%                     | 75,9%                      | 51,2%                       | -24,7 p.p.  |
| Poprawa jakości obsługi klienta                              | 53,7%                     | 72,9%                      | 54,2%                       | -18,7 p.p.  |
| Poprawa organizacji i warunków pracy                         | 43,0%                     | 75,6%                      | 39,2%                       | -36,4 p.p.  |
| Pozyskanie nowych klientów                                   | 46,8%                     | 73,8%                      | 43,0%                       | -30,8 p.p.  |
| Wejście na nowe rynki zbytu                                  | 33,3%                     | 69,1%                      | 23,5%                       | -45,6 p.p.  |
| Wzmocnienie marki  | 43,7%                     | 75,9%                      | 42,8%                       | -33,1 p.p.  |
| Wzrost sprzedaży   | 43,7%                     | 75,0%                      | 37,6%                       | -37,4 p.p.  |
| Wzrost udziału w rynku/ poprawa pozycji konkurencyjnej       | 37,7%                     | 72,7%                      | 31,3%                       | -41,4 p.p.  |
| Wzrost zysku (netto)   | 43,5%                     | 77,7%                      | 32,8%                       | -44,9 p.p.  |
| Zwiększenie wydajności pracy                                 | 44,0%                     | 75,3%                      | 42,7%                       | -32,6 p.p.  |
| Zwiększenie zdolności dostosowywania się do wymogów klientów | 51,8%                     | 73,0%                      | 51,8%                       | -21,2 p.p.  |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)



**Tabela 13.f.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %). **Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej**

Treść pytania: P2A. Czy aktualna strategia lub plan działania funkcjonowania Państwa przedsiębiorstwa zakłada:

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w<br>punktach<br>proc. |
|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Stale prowadzenie działalności innowacyjnej                                     | 30,6%                     | 20,4%                      | 16,4%                       | -4,0 p.p.  |
| Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych | 46,2%                     | 49,8%                      | 52,3%                       | 2,5 p.p.   |
| W strategii nie przewiduje się prowadzenia działań innowacyjnych                | 23,3%                     | 29,7%                      | 31,3%                       | 1,6 p.p.   |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.g.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %). **Pozytywny wpływ czynników zewnętrznych stymulujących rozwój firmy**

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

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w<br>punktach<br>proc. |
|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (min fundusze unijne, kredyty komercyjne) | 36,7%                     | 36,0%                      | 41,6%                       | 5,6 p.p.   |
| Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)                       | 29,6%                     | 26,3%                      | 28,6%                       | 2,3 p.p.   |
| Zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa)                    | 23,7%                     | 19,4%                      | 16,8%                       | -2,6 p.p.  |
| Administracja (praca urzędników, biurokracja)                                       | 18,3%                     | 18,2%                      | 13,5%                       | -4,7 p.p.  |
| Zmiany technologiczne   | 48,3%                     | 54,8%                      | 50,0%                       | -4,8 p.p.  |
| Przepisy prawa (min podatkowe)  | 21,9%                     | 19,1%                      | 11,2%                       | -7,9 p.p.  |
| Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności         | 32,6%                     | 34,1%                      | 21,5%                       | -12,6 p.p.   |
| Koniunktura gospodarcza   | 51,5%                     | 54,3%                      | 35,6%                       | -18,7 p.p.   |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

**Tabela 13.h.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm innowacyjnych (w %).**Negatywny wpływ czynników zewnętrznych utrudniających rozwój firmy**

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

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=497 | II edycja<br>2019<br>N=518 | III edycja<br>2020<br>N=462 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w<br>punktach<br>proc. |
|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Przepisy prawa (min podatkowe)  | 42,2%                     | 45,4%                      | 61,8%                       | 16,4 p.p.  |
| Administracja (praca urzędników, biurokracja)                                       | 40,5%                     | 43,8%                      | 59,1%                       | 15,3 p.p.  |
| Polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności         | 26,2%                     | 33,1%                      | 44,9%                       | 11,8 p.p.  |
| Koniunktura gospodarcza   | 21,6%                     | 24,1%                      | 35,0%                       | 10,9 p.p.  |
| Zmiany społeczno-demograficzne (np. starzenie się społeczeństwa)                    | 20,0%                     | 34,3%                      | 40,3%                       | 6,0 p.p.   |
| Zmiany technologiczne   | 10,0%                     | 15,1%                      | 14,1%                       | -1,0 p.p.  |
| Oferta finansowania zewnętrznego dla firm (min fundusze unijne, kredyty komercyjne) | 16,0%                     | 21,2%                      | 19,5%                       | -1,7 p.p.  |
| Sytuacja na rynku pracy (podaż wykwalifikowanych pracowników)                       | 28,9%                     | 42,4%                      | 34,5%                       | -7,9 p.p.  |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018, II edycja 2019 i III edycja 2020 (wszystkie firmy, N=1327)

Firmy nieaktywne innowacyjnie, czyli te które nie wprowadzały ani nie próbowały wprowadzić innowacji zostały zapytane o powody niepodejmowania takich działań. W III edycji badania, podobnie jak w roku poprzednim, głównym powodem niepodejmowania aktywności innowacyjnej było przekonanie, że w danej branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej (w III edycji 41% w II edycji 47%). W III edycji w największym stopniu zyskał na znaczeniu (w III edycji 20% w II edycji 10%) argument o nieposiadaniu odpowiednich kadr i wiedzy jako przyczyna niepodejmowania działalności innowacyjnej.

**Tabela 14.** Różnice pomiędzy trzema edycjami wśród firm nieaktywnych innowacyjnie (w %).  
**Powody niepodjęcia działań na rzecz innowacji**

*Treść pytania: P3. Dlaczego firma nie podejmowała w latach 2017-2019 (I edycja – 2015-2017; II edycja – 2016-2018) działań na rzecz wprowadzenia innowacji?*

| Odpowiedzi  | I edycja<br>2018<br>N=794 | II edycja<br>2019<br>N=767 | III edycja<br>2020<br>N=818 | Różnica<br>II vs III<br>edycja<br>w<br>punktach<br>proc |
|---|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Brak odpowiednich kadr i wiedzy</b>  | 7,7%                      | 9,6%                       | 19,5%                       | 9,9 p.p.  |
| <b>Koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski</b>          | 23,8%                     | 17,6%                      | 19,0%                       | 1,4 p.p.  |
| <b>Nie jest to uzasadnione strategią/ modelem biznesowym firmy</b>                  | 21,7%                     | 16,5%                      | 17,0%                       | 0,5 p.p.  |
| <b>Skala działalności firmy tego nie uzasadnia</b>                                  | 33,4%                     | 22,4%                      | 22,5%                       | 0,1 p.p.  |
| <b>Niepełny popyt na innowacyjne produkty</b>                                       | 6,5%                      | 7,4%                       | 5,2%                        | -2,2 p.p.   |
| <b>Korzystamy z innowacji opracowanych we wcześniejszych latach</b>                 | 5,6%                      | 12,4%                      | 10,2%                       | -2,2 p.p.   |
| <b>Brak wystarczających środków finansowych</b>                                     | 17,5%                     | 13,5%                      | 8,7%                        | -4,8 p.p.   |
| <b>W naszej branży innowacje nie są niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej</b> | 20,4%                     | 46,7%                      | 41,2%                       | -5,5 p.p.   |

Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 i II edycja 2019 (firmy nieaktywne innowacyjnie)

## V. Podsumowanie

### A. Wyniki i wnioski z badania

#### Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw

##### Najważniejsze wyniki badania

- W III edycji badania 34,7% firm działających w Polsce było aktywnych innowacyjnie (tj. wprowadziły lub próbowały wprowadzić przynajmniej jedną innowację dowolnego typu w latach 2017-2019). Odsetek firm aktywnie innowacyjnych jest istotnie wyższy wśród firm dużych w stosunku do MŚP. W I edycji badania udział ten wynosił 32,3%, a w II edycji – 35,8%.
- Natomiast 30,4% firm w III edycji badania można określić jako innowacyjne (tj. wprowadziły przynajmniej jedną innowację w latach 2017-2019) – w I edycji badania odsetek ten wynosił 30,1%, a w II edycji – 32,4%. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie, pozytywnie skorelowany z wielkością firmy. W III edycji odsetek firm innowacyjnych jest istotnie wyższy wśród firm średnich i dużych w stosunku do mikrofirm i małych przedsiębiorstw.
- Nad innowacjami produktowymi pracowało 14,7%, zaś wprowadziło je 13,1% firm. Jeśli chodzi o innowacje procesów biznesowych odsetek firm aktywnych wyniósł 28,4%, zaś innowacyjnych – 24,5%.
- W latach 2017-2019 zarówno firmy produkcyjne, jak i usługowe każdej wielkości, zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach (w skali firmy) 25,7%, 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 innowacyjne rozwiązania – wskazują na to niskie różnice (w granicach 4 punktów procentowych) pomiędzy odsetkami podmiotów aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych). Można jednak zauważyć, że w obecnej fali, w porównaniu do poprzednich, różnica ta jest największa (choć mieszcząca się w ramach błędu oszacowania).

## Rodzaje działalności innowacyjnej

### Najważniejsze wyniki badania

- Dominującym rodzajem działalności innowacyjnej prowadzonej w latach 2017-2019 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% 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 (42%) oraz oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (39%); jak również na koszty marketingu dotyczącego wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów (22%).
- Wewnętrzne (wykonane w firmie) prace badawczo-rozwojowe były prowadzone przez 18% firm aktywnych innowacyjnie, natomiast najrzadziej prowadzonymi formami działalności innowacyjnej były prace B+R nabyte z zewnątrz (10%).
- Duże firmy przeszło dwukrotnie częściej niż ogół firm aktywnych innowacyjnie realizowały prace B+R własnymi zasobami – wewnątrz jednostki (odpowiednio 42% i 18%), a także nabywały je z zewnątrz (odpowiednio 27% i 10%). Średnie i duże firmy istotnie częściej niż mniejsze przedsiębiorstwa prowadziły pozostałe rodzaje działalności innowacyjnej: szkolenia personelu (odpowiednio 66% i 64% w porównaniu z 42% firm aktywnych innowacyjnie).
- Środki własne firm były głównym źródłem (91% firm aktywnych innowacyjnie) finansowania działalności innowacyjnej w latach 2017-2019. Ponadto w celu prowadzenia działalności innowacyjnej wykorzystywane były zewnętrzne źródła finansowania: kredyty bankowe, pożyczki lub leasing (38%), środki z funduszy UE (25%), środki z budżetu państwa (14%), środki z funduszy kapitału ryzyka (4%) oraz inne niż fundusze europejskie środki pozyskane z zagranicy (3%).
- Ponad połowa (54%) firm aktywnych innowacyjnie odczuwa potrzebę pozyskania środków publicznych (w tym z UE) w celu sfinansowania działalności innowacyjnej (wśród dużych firm ten odsetek sięga 73%).
- Najczęstsze formy finansowania zewnętrznego wykorzystywanego przez firmy aktywne innowacyjnie to pożyczki lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych (33%), dotacje bezzwrotne (31%), pożyczki lub kredyt udzielone na preferencyjnych warunkach (21%), zwolnienia i ulgi podatkowe (17%) a także gwarancje bankowe (12%). Najbardziej preferowane są zdecydowanie dotacje bezzwrotne (72%), ale na drugim miejscu są zwolnienie lub ulgi podatkowe (35%).

## **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).

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**

- Kadra kierownicza, czyli właściciele przedsiębiorstw lub osoby zarządzające są głównym źródłem innowacji w firmach (dotyczy to 70% firm aktywnych innowacyjnie). Drugim najważniejszym źródłem jest otoczenie zewnętrzne w postaci klientów, dostawców oraz podmiotów z branży. Na to źródło działań innowacyjnych wskazuje 54% 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 innowacyjnych przedsiębiorstw (występuje u 37% dużych przedsiębiorstw).
- Innowacje w firmach stymuluje również praca kreatywnych pracowników spoza zespołu badawczo-rozwojowego (20% firm innowacyjnych) oraz praca zespołu kreatywnego lub badawczo-rozwojowego powołanego w firmie ze względu na ten rodzaj zadań (13% firm innowacyjnych).
- Wpływ pracowników kreatywnych oraz zespołu B+R na innowacyjność jest wyraźnie większy w firmach średnich (odpowiednio 33% oraz 33%) i dużych (odpowiednio 35% i 35%).
- Średnia liczba pracowników zaangażowanych w działalność innowacyjną jest zależna od wielkości firmy. W firmach mikro są to 2 osoby, małych – 4 osoby, średnich – 8 osób, a w dużych 22 osoby.

- Obserwacje poczynione w ramach badań jakościowych pokazują, że kopiowanie rozwiązań dostępnych na rynku i podejmowanie działań polegających na ich twórczej adaptacji zachodzi w większości przedsiębiorstw innowacyjnych uczestniczących w badaniu jakościowym; niezależnie od ich wielkości, branży i sektora (przemysł / usługi). Jednak to większe przedsiębiorstwa (duże i średnie) – poszukując innowacji – bazują na potencjale kreatywnym znajdującym się wewnątrz organizacji i podejmują działania mające na celu opracowanie rozwiązań oryginalnych w skali rynku.
- We wszystkich przedsiębiorstwach uczestniczących w badaniu jakościowym podkreślano rolę i znaczenie osób zarządzających w animowaniu działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwie oraz w podjęciu ostatecznej decyzji o wdrożeniu innowacji.
- Dla przedsiębiorstw innowacyjnych uczestniczących w badaniu jakościowym silnym bodźcem do podejmowania działań innowacyjnych są również preferencje i potrzeby klientów oraz zmiany w branży / na rynku.

### **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 odgrywają 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.

Badania jakościowe potwierdzają, że im mniejsze przedsiębiorstwo tym chętniej korzysta z rozwiązań sprawdzonych przez konkurencję i/lub większe firmy (z sukcesem wdrożonych do praktyki funkcjonowania innych przedsiębiorstw z branży). Obserwacja i analiza reakcji rynku (również klientów) na innowację wdrożoną przez inne firmy to przemyślana strategia działania mniejszych podmiotów. W ten sposób mniejsi przedsiębiorcy (zwłaszcza mikro) minimalizują ryzyko porażki związane z wprowadzeniem innowacji u siebie i starają się dotrzymać kroku konkurencji. Podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach badania, zachowawczą postawę wobec innowacji przedsiębiorstwa (w szczególności małe i mikro) uzasadniają innymi priorytetami: utrzymaniem działalności gospodarczej i stabilizowaniem pozycji firmy na rynku; jak również – brakiem adekwatnych zasobów: środków trwałych i finansowych, niską jakością i dostępnością kapitału ludzkiego, brakiem czasu.

Zmiany jakie innowacja będzie powodować w przedsiębiorstwie (w szczególności związane z pozyskaniem/ oddelegowaniem dodatkowych zasobów w tym poniesieniem nakładów finansowych) przesądzają o tym, na jakim szczeblu podejmowane są decyzje związane z wdrożeniem innowacji. Im wyższych nakładów wymaga działalność innowacyjna tym bardziej decyzja o jej wdrożeniu zależy od osób zarządzających.

Z przeprowadzonych badań jakościowych wynika również, że innowacyjność bywa traktowana przez przedsiębiorców jako narzędzie podnoszące adaptacyjność przedsiębiorstwa do nowych warunków. Z jednej strony innowacje pozwalają dostosować potencjał przedsiębiorstwa do potrzeb klientów i zmian na rynku, z drugiej zaś – wspierają budowanie przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorcy innowacje traktują jak środek do zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstwa, ekspansji, pozyskania nowych i utrzymania stałych klientów, pozyskania zleceń a przez to poprawy swoich wyników finansowych.

## **Źródła Technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT)**

### **Najważniejsze wyniki badania**

- W latach 2017-2019 przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie wykorzystywały następujące technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT): oprogramowanie do gromadzenia informacji o sprzedaży (60%), technologia cloud computing (27%), udostępnienie w sieci katalogu cen swoich produktów (26%), elektroniczna wymiana informacji dotycząca zarządzania łańcuchem dostaw (25%) oraz oprogramowanie służące do wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub CRM (17%).
- 44% firm aktywnych innowacyjnie deklaruje raczej duże i bardzo duże znaczenie udziału technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu lub testowaniu innowacji w latach 2017-2019.

### **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 (70% firm aktywnych innowacyjnie w latach 2017-2019).
- Nieco mniej niż połowa badanych (46% firm aktywnych innowacyjnie) kooperuje w obszarze innowacji z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Istotnie częściej współpracę z dostawcami w zakresie działalności innowacyjnej deklarują firmy średnie (58% tej grupy), małe (55%) i duże (53%). Natomiast istotnie rzadziej tego typu kooperacją wykazują się mikroprzedsiębiorstwa (44%).
- Istotnie mniejszy odsetek firm aktywnych innowacyjnie współpracował w latach 2017-2019 z innymi przedsiębiorstwami z branży (z konkurencją) – 22% oraz z innymi przedsiębiorstwami w ramach grupy – 14%.



- Współpracę na rzecz innowacji z sektorem nauki wykazuje najmniejszy odsetek badanych przedsiębiorstw. Kooperację firm ze szkołami wyższymi deklaruje 2% przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, tyle samo z jednostkami PAN, a z instytutami badawczymi – zaledwie 1%. Współpracą z tą grupą podmiotów częściej niż mikro i małe firmy wykazują się średnie i duże przedsiębiorstwa.
- Jeśli nawet dochodzi do kontaktu z uczelniami w procesie innowacyjnym, to motywem dla podejmowania współpracy z nimi nie zawsze jest pozyskanie wiedzy naukowej i wejście na wyższy poziom rozwoju technologicznego, a jedynie potwierdzenie słuszności przyjętych przez przedsiębiorstwo założeń technologicznych.
- Firmy innowacyjne istotnie częściej kooperują (w ramach klastra czy zrzeszeń branżowych przedsiębiorców) z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niż firmy nieinnowacyjne.

### **Wnioski z badania**

Badania ilościowe i jakościowe potwierdzają obraz, jaki wyłonił się z dwóch pierwszych edycji badania, a mianowicie ograniczonej współpracy jaką podejmują przedsiębiorcy z innymi podmiotami w procesie innowacyjnym. Jeśli taka współpraca ma miejsce, to często ma charakter incydentalny, a główną przyczyną jest ograniczone zaufanie, jakim darzą się obie strony oraz ocena niezbyt dużych korzyści, jakie z takiej współpracy mogą płynąć.

### **Ochrona prawna rozwiązań**

#### **Najważniejsze wyniki badania**

- Tylko 1% firm, które wdrożyły innowacje 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.
- Podobnie jak w poprzednich edycjach badania, przedsiębiorcy biorący udział w badaniu jakościowym cechowali się niską świadomością dotyczącą pozyskiwania praw wyłącznych do opracowanej innowacji (celu, sposobów, zasad egzekwowania itd.), choć jednocześnie pozytywnie wartościują to zjawisko. Wydaje się jednak, iż jest to pogląd nie poparty głębszą refleksją, bazujący raczej na utartych przekonaniach i zasłyszanych opiniach.
- Respondenci podkreślali pracochłonność, czasochłonność i kosztochłonność omawianego procesu. Wskazywali również, iż dostęp do ochrony prawnej rozwiązań jest utrudniony w przypadku niewielkich podmiotów.

## **Wnioski z badania**

Tylko nieliczne firmy decydują się na ochronę prawną wypracowywanych, innowacyjnych rozwiązań. Wynika to z ich przekonania o braku potrzeby takiego działania i ze zbyt wysokich nakładów potrzebnych na ten cel. Inaczej niż w poprzednich edycjach badania, tym razem raczej nie kwestionowano jego zasadności czy skuteczności.

## **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 (7% vs 2%). Ponadto w firmach innowacyjnych występuje zależność – im większa liczba zatrudnionych tym częściej prowadzą działalność międzynarodową.
- Przedsiębiorcy uczestniczący w badaniu jakościowym wyraźnie wskazywali, iż aktywność międzynarodowa może być stymulantą innowacyjności oraz sama być przez nią wspierana.

## **Wnioski z badania**

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

Badanie jakościowe potwierdza, że wśród badanych przedstawicieli przedsiębiorstw aktywność międzynarodowa sprzyja podejmowaniu działalności innowacyjnej, a ta z kolei niekiedy ułatwia wejście na rynki zagraniczne. Po pierwsze, internacjonalizacja pozwala bowiem na wdrażanie zaobserwowanych na innych rynkach, zagranicznych rozwiązań w Polsce (np. innowacje w skali kraju powstałe poprzez adaptację rozwiązań spoza Polski). Po drugie, rozszerzanie działalności polskich firm i wdrażanie innowacji (przynajmniej na poziomie danej firmy) bywa traktowane jako warunek wejścia na rynki zagraniczne (np. innowacje adaptacyjne pozwalające dostosować się do wymogów stawianych na rynku docelowym).

## **Korzyści z działalności innowacyjnej**

### **Najważniejsze wyniki badania**

- Korzyści wewnętrzne z wprowadzonych innowacji, które deklarują firmy innowacyjne to: poprawa jakości obsługi klienta (54%), zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów (51%), podniesienie jakości wyrobów i usług (51%) oraz zwiększenie wydajności pracy (43%).

- Firmy te widzą także korzyści w zakresie osiągniętych wyników finansowych i swojej pozycji konkurencyjnej: pozyskanie nowych klientów (43%), wzmocnienie marki (43%), wzrost sprzedaży (37%) oraz wzrost zysku netto (33%).
- Przedstawiciele przedsiębiorstw uczestniczący w badaniu jakościowym podkreślali, że podstawowym czynnikiem wpływającym na ich decyzje o długofalowym zaangażowaniu w procesy innowacyjne jest ich opłacalność ekonomiczna (zwiększenie zyskowności prowadzonej działalności gospodarczej). Nie oznacza to oczywiście, iż znaczenie innych korzyści (np. środowiskowych, związanych z poprawą komfortu pracy i in.) było bagatelizowane; respondenci mieli ich świadomość i wypowiadali się o nich z dużym pietyzmem.

### **Wnioski z badania**

Działalność innowacyjna przekłada się na korzyści, badane przedsiębiorstwa wskazują, iż priorytetowymi dla nich – i najczęściej dostrzeganymi benefitami – są poprawa jakości obsługi klienta oraz dopasowanie produktów i usług 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 (37% wskazań ogółu firm), zmiany technologiczne (30%) oraz oferta finansowania zewnętrznego dla firm (29%).
- Firmy mocniej podkreślały negatywny wpływ czynników zewnętrznych na rozwój firmy. Wskazywano przede wszystkim na: przepisy prawa między innymi podatkowego (56% wskazań), administracja rozumiana jako praca urzędników i biurokracja (53%) oraz polityka państwa i strategię w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (41%).
- 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).
- Istotnym czynnikiem zewnętrznym decydującym o podejściu przedsiębiorstw do działalności innowacyjnej jest sytuacja konkurencyjna na rynku. Brak presji konkurencyjnej może skutecznie zniechęcać do myślenia o innowacjach.

## **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 obowiązujące prawo podatkowe, biurokracja oraz polityka państwa wobec przedsiębiorców.

Istotne determinanty o charakterze zewnętrznym związane są z cechami rynku, na którym działa przedsiębiorstwo, takimi jak sytuacja konkurencyjna w branży, faza cyklu rozwoju branży, naśladownictwo trendów i rozwiązań pojawiających się w innych branżach, zmieniające się potrzeby społeczne, do których przedsiębiorstwo pragnie się dostosować, zmiany legislacyjne, czy też obecna sytuacja epidemiczna stawiająca pod znakiem zapytania wcześniejsze plany przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej.

## **Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach**

### **Najważniejsze wyniki badania**

- Firmy aktywne innowacyjnie oceniły swoje podejście do procesu uczenia się w zakresie działalności innowacyjnej. 60% firm aktywnych innowacyjnie stara się mierzyć i wskazywać, gdzie i kiedy można poprawić system zarządzania innowacjami. 56% 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 systematycznie poszukuje nowych pomysłów do prowadzenia działalności innowacyjnej, a nieco mniej tych firm posiada skuteczne mechanizmy sprawdzania czy potrzeby ich klientów są dobrze zidentyfikowane.
- Otwartość kierownictwa i właścicieli firmy na innowacje to jedna z podstawowych przesłanek uruchamiania procesów innowacyjnych przez przedsiębiorstwo.

## **Wnioski z badania**

Podejmowanie procesu innowacyjnego jest często wyznaczone przez wewnętrzny imperatyw wskazujący na innowacje jako warunek utrzymania odpowiedniego poziomu konkurencyjności. W obecnej edycji badania wśród istotnych determinant podejścia do innowacji wyraźnie zostało też wskazane dążenie do efektywności kosztowej. Niezmiennie podkreśla się istotną rolę właścicieli i kierownictwa przedsiębiorstwa oraz umiejętnego wyzwalania inwencji pracowników.

## 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 na pogląd, że nie jest niezbędna w danej branży do osiągnięcia przewagi rynkowej (41% respondentów z firm nieaktywnych innowacyjnie wyraża tę opinię). Kolejne bariery to: pogląd, że skala działalności firmy tego nie uzasadnia (23%), niewystarczające środki finansowe (19%), relatywnie wysokie koszty mogące przewyższać potencjalne zyski (19%), brak uzasadnienia z punktu widzenia strategii biznesowej firmy (17%), konsumpcja efektów wcześniejszych innowacji (10%), brak odpowiedniej kadry i wiedzy (9%) oraz niepewny popyt na innowacje (5%).
- Firmy aktywne innowacyjnie jako kluczowe bariery w rozwoju działalności innowacyjnej wskazują najczęściej: silną konkurencję w branży (55% wskazań na tę barierę jako kluczową lub raczej kluczową), bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (45%), skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (42%), i niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%).

### Wnioski z badania

Najsilniejsze bariery dla podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej to bariery o charakterze mentalnym, takie jak niechęć klientów do nowości, brak świadomości, że innowacje mogą powstawać dla każdego rodzaju działalności i w każdej branży, błędne przekonanie, że miejsce dla innowacji jest tylko w dużych firmach oraz zniechęcający brak natychmiastowego efektu wdrożenia innowacji. Duże znaczenie mają też bariery finansowe oraz bariery związane z zasobami ludzkimi. Dla firm aktywnych innowacyjnie na plan pierwszy wysuwają się bariery związane z siłą konkurencji w branży, bariery o charakterze administracyjnym i prawnym oraz bariery kompetencyjne.

## Plany przedsiębiorstw dotyczące działalności innowacyjnej

### Najważniejsze wyniki badania

- 8% ogółu firm deklaruje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej, natomiast wśród firm sklasyfikowanych jako innowacyjne ten udział jest przeszło trzykrotnie wyższy (27%).
- Ponad połowa firm nie planuje prowadzenia działań innowacyjnych. Ta deklaracja jest istotnie zależna od wielkości firmy, średnie i duże firmy częściej mają plany dotyczące prowadzenia działalności innowacyjnej (stałego lub doraźnego).
- Zdecydowana większość (86%) firm nie prowadzi i nie zamierza prowadzić prac badawczo-rozwojowych. W grupie dużych firm ten współczynnik jest istotnie niższy (58%).

- Badanie jakościowe, które było realizowane w czasie epidemii, pokazuje, że plany dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw zostały w znacznej mierze czasowo zawieszono z uwagi na brak wiedzy o tym, w jakim kierunku rozwinię się sytuacja w zakresie pandemii koronawirusa.
- U przedsiębiorców widoczna jest znaczna trudność w oddzieleniu planów rozwoju innowacji od ogólnych planów dotyczących firmy.
- Większość przedstawicieli firm planowało pierwotnie – dzięki wdrożeniu innowacji – zwiększyć skalę prowadzonej działalności, jednak przewidywali oni, że w obecnej sytuacji nie będzie to możliwe.

### **Wnioski z badania**

Podobnie jak w poprzednich latach, badania jakościowe wśród przedstawicieli przedsiębiorców wykazały, że planowanie działalności o charakterze innowacyjnym było komponentem szerszych procesów przewidywania działań rozwojowych. Rzadko kiedy było traktowane przez respondentów jako autonomiczna, zaplanowana (np. w strategii rozwoju innowacyjności firmy) czynność, a częściej jako działanie ad hoc (np. odpowiedź na konkretny, zaobserwowany problem w firmie). Świadczy to o nadal niskiej dojrzałości innowacyjnej badanych podmiotów. Firmy nie znają kluczowych dla B+R+I pojęć (np. strategia rozwoju innowacyjności), a podejmowane przez nie działania są często intuicyjne, bazują silnie na osobistym doświadczeniu niż rzetelnej, akademicko-profesjonalnej wiedzy. Co istotne, zawieszenie / brak planów dotyczących działalności innowacyjnej z uwagi na pandemię COVID-19 było podnoszone w wywiadach pogłębionych, jednak nigdy koronawirus nie stanowił wyłącznego powodu rezygnacji z nich. Oznacza to, iż na finalną decyzję przedsiębiorców wpływa na ogół wypadkowa wielu czynników, nie zaś jeden z nich (choćby był w danym momencie bardzo istotny).

### **Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw WDI**

#### **Najważniejsze wyniki badania**

- Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw (WDI) w III edycji badania przeprowadzonej w 2020 roku wyniosła 19,02 na 100 punktów. W I edycji ta wartość wyniosła 15,41, a w II – 21,92.
- W III edycji badania średnia wartość wskaźnika cząstkowego A „Infrastruktura i Zarządzanie Innowacją” wynosi 11,64 na 100 punktów. 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. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 12,79, a w II – 8,43.

- Średnia wartość wskaźnika cząstkowego B „Kapitał relacyjny” w III edycji wynosi 20,83 na 100 punktów. Wartość tego wskaźnika w II edycji była istotnie statystycznie większa, wynosiła 36,17, w obecnej edycji jest zbliżona do wartości z I edycji – 22,92. Wskaźnik dotyczy głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych.
- W III edycji badania średnia wartość wskaźnika cząstkowego C „Zwrot z innowacji” wynosi 26,2 na 100 punktów. Wartość tego wskaźnika w II edycji była istotnie statystycznie większa, wynosiła 49,05, w obecnej edycji jest zbliżona do wartości z I edycji – 28,24. Wskaźnik dotyczy głównie wprowadzanie nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów.
- Średnia wartość wskaźnika cząstkowego D „Otoczenie Innowacji” w III edycji badania wynosi 42,44 na 100. Jest wskaźnikiem z najwyższą średnią oceną z czterech cząstkowych. W I edycji wartość tego wskaźnika wyniosła 37,49, a w II – 34,11. Wskaźnik mierzy otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw, które definiowane jest jako czynniki wpływające na przedsiębiorstwa, ale pozostające poza ich bezpośrednim wpływem.

### **Wnioski z badania**

Analiza wyników Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) z trzech edycji pokazuje, że zwiększył się wpływ czynników zewnętrznych na innowacyjność firm pomiędzy II a III edycją. Przejawem tego jest wyższa wartości wskaźnika cząstkowego D, który odpowiedzialny jest za zewnętrzne otoczenie innowacji. Jednocześnie nastąpiło obniżenie wartości wskaźnika cząstkowego B odpowiedzialnego za kapitał relacyjny oraz wskaźnika C odpowiedzialnego za zwrot z innowacji. Różnice we wskaźnikach cząstkowych bezpośrednio przełożyły się na nieznacznie niższą wartość ostatecznego wskaźnika WDI. Wpływu tym zmian można upatrywać w czasie badania – tuż przed pandemią i pojawiający się już od kilku miesięcy oczekiwać zmiany koniunktury gospodarczej.

### **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 – 2%.
2. Firmy średnioinnowacyjne – 17%.
3. Firmy aktywne innowacyjnie pod względem kapitału ludzkiego – 15%.
4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje – 17%.
5. Firmy nienastawione na innowacje – 32%.
6. Firmy nieinnowacyjne – 17%.

### **Wnioski z badania**

Analizując wyłonione segmenty można dojść do wniosku, że połowa przebadanych firm jest dość sceptycznie nastawiona do działalności innowacyjnej. Przeszło jedna czwarta firm przejawia częściową gotowość do innowacji w ramach jakiś aspektów (technologia lub kapitał ludzi). Natomiast jedną piątą firm można definiować jako realizujące – świadomie innowacyjne. Warto zauważyć, że według segmentacji firmy określane jako świadomie innowacyjne są o ok. 10 punktów procentowych 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 wyników niniejszego badania oraz danych GUS.

W III edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw” odnoszącej się do lat 2017-2019 odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 34,7%. Odsetek firm innowacyjnych wyniósł 30,4%. Firmy innowacyjne stanowią 29,2% ogółu mikrofirm, 38,7% małych firm, 43,3% średnich i 56,7% dużych. Natomiast firmy aktywne innowacyjnie stanowią odpowiednio 33,4%, 44,7%, 45,3% oraz 60%. 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 dwóch do sześciu punktów procentowych. Największa różnica (6 p.p.) występuje wśród firm małych. Jeżeli uwzględnimy wyłącznie innowacje produktowe (nowe lub ulepszone produkty) to odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 13,1%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 14,7%. Dla innowacji procesów biznesowych (nowe lub ulepszone procesy biznesowe) odsetek firm innowacyjnych dla ogółu przebadanych firm wyniósł 24,5%, a odsetek firm aktywnych innowacyjnie 28,4%. Zatem najczęściej wprowadzaniem rodzajem innowacji wśród ogółu firm są innowacje procesów biznesowych, a rzadziej innowacje produktowe.

Jak wynika z przeprowadzonego przez GUS badania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2016–2018<sup>28</sup>, odsetek firm aktywnych innowacyjnych w przemyśle w latach 2016-2018 wynosił 26,1%, zaś w usługach – 21%. Natomiast udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych wynosi 24%, a usługowych 19,6%. Innowacje produktowe lub procesów biznesowych najczęściej wprowadzały podmioty o liczbie pracujących 250 osób i więcej (62,3% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 46,6% usługowych). Wśród innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych innowacje produktowe wdrożyło 16,8% firm innowacyjnych zaś innowacje procesów biznesowych 19,9%. Wśród innowacyjnych przedsiębiorstw usługowych innowacje produktowe wdrożyło 9,6%; zaś procesów biznesowych: 17,5%. W przedsiębiorstwach przemysłowych oraz usługowych wyższy był udział podmiotów, które w latach 2016–2018 wprowadziły innowacje procesów biznesowych) niż innowacje produktowe

<sup>28</sup> Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2016–2018, GUS, Warszawa, Szczecin 2019, s. 19-21, 29

Weryfikacja hipotezy została przeprowadzona w oparciu o uzyskane wyniki z badania zestawione z danymi z GUS. Mimo, że metodologia<sup>29</sup> badań i okresy badawcze są inne to wyniki „*Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw*” przez to, że obejmują dodatkowo mikrofirmy oraz przeprowadzane są techniką CAPI, (które jest badaniem bardziej przyjaznym respondentom) wzmacniają słuszność postawionej hipotezy.

Wyniki III edycji niniejszego badania (podobnie jak dwóch poprzednich) wskazują na wyższy niż zaprezentowany w badaniu GUS odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych wdrażających innowacje (mimo wyraźnego wzrostu odsetka firm innowacyjnych w badaniach statystyki publicznej).

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 biznesowego<sup>30</sup> – 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 wymagała przyjęcia pewnych założeń co do rozumienia innowacji imitacyjnej i kreatywnej. Mianowicie – innowacje o charakterze kreatywnym (innowacje oryginalne, pionierskie) oznaczają w niniejszym badaniu (jego obecnej i dwóch poprzednich edycjach) 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 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

<sup>29</sup> Należy jednak zaznaczyć, że sposób zadania pytań o innowacyjność w obu badaniach jest zbieżny.

<sup>30</sup> 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 oraz OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.  
<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

koncepcji poprzez dostrzeżenie okazji, możliwości zaspokojenia potrzeby rynkowej czy konieczność rozwiązania problemu.

W tym zakresie za istotne i pozwalające dokonać weryfikacji hipotezy podobnie jak w poprzednich edycjach badania 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 innowacyjna<sup>31</sup>];
- 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).

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 III edycji badania „Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw”, działania innowacyjne podejmowane przez przedsiębiorstwa w latach 2017-2019 zdecydowanie częściej były nowe w skali firmy (odsetek ogółu firm – 25,7%) niż w skali rynku (6,1%).

---

<sup>31</sup> Op. cit.

Dla 65% 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 18% i 10% firm aktywnych innowacyjnie); jak również: zakup wiedzy w postaci patentów, licencji, wynalazków nieopatentowanych, know how od innych przedsiębiorstw (12% firm aktywnych innowacyjnie).

43% firm aktywnych innowacyjnie w 2019 r. ponosiło największe nakłady inwestycyjne na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości. Ponadto, 44% ogółu firm aktywnych innowacyjnie planuje poniesienie nakładów inwestycyjnych na środki trwałe również w 2020 r. Najmniejsze nakłady w 2019 roku były ponoszone na prace B+R zarówno prowadzone wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i kupowane na zewnątrz (odpowiednio 4% i 2% ogółu firm aktywnych innowacyjnie).

W latach 2017-2019 tylko 1% badanych przedsiębiorstw innowacyjnych działających minimum 3 lata 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 innowacji<sup>32</sup>: 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 innowacje, którymi są: strategia, struktura, mechanizmy wsparcia, zachowania zachęcające do innowacji i otwarta komunikacja<sup>33</sup>.

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 wiedzy<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> 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>

<sup>33</sup> 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,

<sup>34</sup> 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.

W związku z powyższym, kultura innowacji w niniejszym badaniu (i poprzednich edycjach badania) oznacza swoiste cechy organizacji sprzyjające podejmowaniu i rozwijaniu działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwie. Przejawia się w podzielanych i realizowanych – 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 związane 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 cele<sup>35</sup>).

Tak jak w poprzednich edycjach badania, do weryfikacji hipotezy posłużyły odpowiedzi na pytania o źródła innowacji, procesy uczenia się w firmach innowacyjnych oraz o strategię innowacyjną. Wyrażenie „stosunkowo słabo rozwinięta” określające kulturę innowacji w polskich firmach odnosi się do skali występowania takich przedsiębiorstw w których: (1) pracownicy kreatywni i własne zespoły B+R nie inicjują innowacji; (2) nie zachodzą procesy dzielenia się wiedzą i doświadczeniem z innymi firmami; (3) nie nawiązuje się i nie rozwija współpracy ze specjalistami, którzy mogą firmie pomóc; (4) nie podsumowuje się wiedzy zdobytej przez pracowników, po to by było to użyteczne dla innych osób w firmie; lub realizuje się to działanie w niewystarczającym stopniu; (5) nie planuje się działań innowacyjnych.

Wyniki badania pokazują, że proces inicjowania innowacji w firmach, które prowadzą działalność innowacyjną, jest uzależniony od działalności i postaw (pracy) kadry kierowniczej (tak wskazało 70% 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. Należy również przywołać inny wynik przeprowadzonego badania ilościowego, który pokazuje, że zaledwie w 20% przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie praca pracowników kreatywnych (poza zespołem B+R) stanowi źródło innowacji; jeszcze mniej, bo w 13% źródłem innowacji jest praca własnego zespołu B+R. Potwierdzeniem hipotezy są także wyniki badań jakościowych, które wskazują, że wśród wewnętrznych determinant podejmowania procesu innowacyjnego zauważana i podkreślana jest praca kierownictwa/właścicieli firmy.

---

<sup>35</sup> 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).

Mniej niż połowa (37%) firm aktywnych innowacyjnie zgodziła się ze stwierdzeniem, że spotyka się i dzieli doświadczeniem z innymi firmami, żeby móc się uczyć; mniej niż połowa (49%) przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie stara się rozwijać kontakty i współpracę z ludźmi, którzy mogą firmie pomóc, na przykład dysponując specjalistyczną wiedzą.

Wprawdzie 40% przedstawicieli badanych przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie deklaruje, że w firmie (raczej) podsumowuje się wiedzę zdobytą przez pracowników, po to by było to użyteczne również dla innych osób w firmie, to jednak takie działanie w sposób zdecydowany realizuje zaledwie 16% przedsiębiorstw; 44% deklaruje trudność z jego realizacją (raczej go nie realizuje, nie realizuje lub też podejmuje takie działanie w niewystarczającym stopniu).

Trzeba też podkreślić, że tylko 8% respondentów w badanej próbie deklaruje, że aktualna strategia lub plan działania przedsiębiorstwa przewiduje stałe prowadzenie działalności innowacyjnej. W ponad połowie przedsiębiorstw (59%) nie planuje się / nie przewiduje prowadzenia działań innowacyjnych; plany 86% nie zakładają prowadzenia prac B+R w przyszłości.

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. Autorzy hipotezy przyjęli pomiar dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw uwzględniając: nakłady na działalność innowacyjną, zasoby osobowe i rzeczowe, wartość dodaną wynikającą z prowadzonej działalności, współpracę przy opracowywaniu nowych rozwiązań oraz rezultaty prowadzonej działalności innowacyjnej. W ramach niniejszego badania został opracowany autorski model dojrzałości innowacyjnej oparty o 174 zmienne, których wartości zostały ustalone w wyniku badania ilościowego CAPI przeprowadzonego na 1327 firmach. Analiza wyników III edycji badania (podobnie jak w dwóch poprzednich edycjach) 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 / usługi osiągają określone korzyści, którymi są bezpośrednio lepsze wyniki finansowe rozumienie w badaniu jako wzrost zysku netto (33% wskazań) i wzrost sprzedaży (37%).

Ponadto, firmy, które wprowadziły innowacje w latach 2017-2019, deklarowały również polepszenie sytuacji w sferach, które w dłuższej perspektywie czasowej powinny przełożyć się na konkurencyjność, czyli: pozyskanie nowych klientów (43%) i wzmocnienie marki (43%). Podobnie jak w latach poprzednich, przedsiębiorstwa wdrażające innowacje obserwowały również pozytywne zmiany wewnątrz swojej organizacji. Ponad połowa z nich wskazywała m.in. poprawę jakości obsługi klienta (54%), zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów (51%) czy wreszcie podniesienie jakości wyrobów i usług (51%). Dodatkowo, pozytywnie zweryfikowano hipotezę pomocniczą o istnieniu związku pomiędzy innowacyjnością a internacjonalizacją przedsiębiorstw. Co istotne, przeprowadzone badania jakościowe potwierdzają / ilustrują prawidłowości wynikające z badania CAPI. Osoby, z którymi przeprowadzono rozmowy, podkreślały pozytywny wpływ innowacyjności na konkurencyjność firm nawet wówczas, jeśli sytuacja ta nie odnosiła się bezpośrednio do ich podmiotów (tzn. występuje uogólnione przekonanie, iż innowacje pociągają pozytywne skutki ekonomiczne).

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 niepodjęcia działań na rzecz innowacji oraz (w przypadku firm niepodjęających prób wprowadzania innowacji) o napotymane 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 (41%), co częściej było udziałem firm mniejszych.

Odsetek wskazań dla tej przyczyny względem ubiegłorocznej edycji badania nieco się zmniejszył, choć wciąż pozostaje na poziomie znacząco wyższym aniżeli w pierwszej edycji badania (20%, wówczas miejsce czwarte pod względem częstości wskazań). Pozostałe, główne przyczyny to opinie, iż: skala działalności firmy tego nie uzasadnia (obecnie 23%; 22% w 2019 r., zaś 33% w 2018 r. jako najczęściej wskazywana bariera), koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski (19%; 18% w 2019 r. i 24% w 2018 r.), brak wystarczających środków finansowych (19%; 13% w 2019 r. i 17% w 2018 r.) oraz że nie jest to uzasadnione strategią / modelem biznesowym firmy (17%; w 2019 r. – 16%, a w 2018 r. – 22%). Sytuacja, w której reprezentanci blisko połowy badanych firm uważają, iż sukces w obszarze prowadzonej działalności nie jest zależny od innowacji w zakresie nowych produktów / usług i sposobu funkcjonowania na rynku może wskazywać na ograniczoną świadomość potrzeby podejmowania takich działań. Oznacza to jednocześnie, iż znaczna część respondentów dysponuje niepełną wiedzą na temat źródeł przewag rynkowych własnego przedsiębiorstwa, co wskazuje na nieświadomiany deficyt wiedzy w obszarze innowacyjności i jej roli w rozwijaniu działalności biznesowej.

W przypadku firm aktywnych innowacyjnie główne napotymane bariery to: silna konkurencja w branży (55%), bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (45%), skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki działalności innowacyjnej przepisy prawa (42%), czy wreszcie niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%). Warto podkreślić znaczący w porównaniu z dwoma poprzednimi edycjami badania wzrost częstości wskazań na bariery o charakterze administracyjnym i prawnym, co może być wyrazem postrzegania przez przedsiębiorców otoczenia jako mniej stabilnego. Istotność powyżej wskazanych barier płynących z badania ilościowego w pełni potwierdzają wnioski z badania jakościowego.

Hipoteza została zweryfikowana pozytywnie.



### C. Rekomendacje

W III edycji badania można zauważyć powiększającą się „lukę” pomiędzy odsetkami firm aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych (wzrost w granicach 4 punktów procentowych, może być to efekt zmian w sposobie zadawania pytań o innowacyjność w związku ze zmianą definicji za Oslo Manual). Warto zauważyć, że badanie ilościowe zakończono 13 marca, a więc na samym początku stanu epidemicznego wywołanego COVID 19. Można przypuszczać, że sytuacja pogorszy się zwłaszcza w czasie spodziewanego kryzysu wywołanego przez pandemię koronawirusa. Jednym ze skutków kryzysu ekonomicznego wywołanego pandemią koronawirusa dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, jaki można przewidywać w oparciu o historyczną analizę wpływu kryzysu o globalnej skali mającego miejsce w latach 2008-2009, będzie stagnacja lub spadek wydatków na działalność badawczo-rozwojową<sup>36</sup>. Jest to naturalna konsekwencja m.in. spadku popytu oraz prowadzenia przez banki bardziej restrykcyjnej polityki kredytowej. Jak wskazują Dachs i Peters, działalność innowacyjna firm europejskich o wysokim poziomie umiędzynarodowienia została silniej dotknięta negatywnymi skutkami kryzysu ekonomicznego z lat 2008-2009 aniżeli firm bardziej zorientowanych na rynek krajowy<sup>37</sup>. Jednocześnie, zatrudnienie w firmach innowacyjnych charakteryzowało się większą odpornością na konsekwencje kryzysu, niż w firmach nie podejmujących w ogóle działalności innowacyjnej<sup>38</sup>. Można przewidywać, że te schematy zostaną prawdopodobnie powielone także i teraz, pomimo iż natura obecnego kryzysu jest nieco odmienna..

Rola prowadzenia przez przedsiębiorstwa działalności innowacyjnej w przezwyciężeniu kryzysu wydaje się nie do przecenienia. Jak dowodzi Paunov, wpływ długookresowy kryzysu będzie zależał od tego, jak silny i jak głęboki zaznaczy on wpływ na zdolności innowacyjne przedsiębiorstw<sup>39</sup>. Dlatego niezwykle istotna w tym kontekście wydaje się polityka innowacyjna w okresie kryzysu, zachęcająca przedsiębiorstwa do kontynuowania ich działalności innowacyjnej.

<sup>36</sup> OECD, Main Science and Technology Indicators; <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>

<sup>37</sup> Dachs, B., Peters, B. (2014) Innovation, employment growth, and foreign ownership of firms. *Research Policy* 43(1), 214-232.

<sup>38</sup> Dane zgromadzone w badaniach Community Innovation Surveys (CIS3, CIS4, CIS2006, CIS2008, CIS2010, CIS2012 i CIS2014) dla 26 krajów europejskich pokazują, że w latach recesji zatrudnienie w przedsiębiorstwach spadło przeciętnie o 1,4%, przy czym w firmach nie wprowadzających innowacji produktowych osiągnęto ono spadek w wysokości 4,6%, zaś w firmach wprowadzających innowacje produktowe zaledwie 0,7%. Podano za: <https://iap.unido.org/articles/foster-recovery-covid-19-through-science-technology-and-innovation>.

<sup>39</sup> Paunov, C. (2012) The global crisis and firms' investments in innovation. *Research Policy* 41(1), 24-35.

**1. Aktywność informacyjna w zakresie korzyści, problemów i procedur dot. ochrony prawnej rozwiązań jest obecnie realizowana przez szereg instytucji publicznych oraz prywatnych. Rekomenduje się kontynuację już podejmowanych działań, które długofalowo budują świadomość przedsiębiorców w zakresie ochrony patentów, wzorów użytkowych itd. oraz związanych z tym szans i zagrożeń. Dodatkowo, zaleca się precyzyjnie adresowane wsparcie w zakresie ochrony prawnej rozwiązań skierowane do przedsiębiorstw, które wypracowały i wdrożyły innowacje, stanowiące odpowiedź na pandemię COVID-19 oraz rekomenduje się pomoc dla firm, które w przeszłości aktywnie chroniły swoje rozwiązania, lecz pogorszenie sytuacji finansowej, wynikające z pandemii mogłoby zmusić je do zaprzestania ponoszenia wydatków na ten cel i utraty ciągłości ochrony prawnej.**

**Uzasadnienie:**

Do klasycznego kanonu myślenia o źródłach innowacyjności przeszło już podejście J. Schumpetera upatrującego źródeł innowacji w twórczej destrukcji<sup>40</sup>. Przy takim ujęciu tematu, kryzys pandemiczny powinien sprzyjać wypracowywaniu nowych rozwiązań, zaś nastawione na ich skapitalizowanie firmy powinny inwestować w ochronę prawną. W praktyce, opisany model działania cechuje jedynie niewielką część firm. Zgodnie z wynikami badania ilościowego, w latach 2017-2019 jedynie 1% innowacyjnych firm chroniło swoje opracowane rozwiązania poprzez uzyskanie praw wyłącznych na nie. Tymczasem większość podmiotów w okresie niepewności gospodarczej minimalizuje wydatki niezwiązane bezpośrednio z utrzymaniem swojego funkcjonowania, a do takich z pewnością należą patenty, wzory użytkowe i in<sup>41</sup>. Równolegle, istnieje pewna grupa podmiotów, dla których B+R+I stanowi konstytutywny element funkcjonowania (np. takie podejście prezentuje jeden z respondentów badania jakościowego, który wskazuje na ochronę prawną jako nie tylko element „ucieczki do przodu”, ale i zagwarantowanie sobie dostępności części i półproduktów, których – dzięki podjętej ochronie – nie przejmie na wyłączność konkurencja). W ich przypadku wydatki na ochronę prawną będą ponoszone również w trakcie kryzysu, choć z pewnością z większą ostrożnością i zachowawczością.

Można wyróżnić trzy grupy przedsiębiorstw, które cechują się odmiennym podejściem do ochrony prawnej w czasach kryzysu gospodarczego i w odniesieniu do których należy rekomendować odmienne działania. Po pierwsze, dla podmiotów stosujących agresywną strategię rozwoju i wdrażania innowacji w odpowiedzi na zaistniałą sytuację, konieczne jest zapewnienie wsparcia w postaci tzw. szybkiej ścieżki (analogia względem PO IR jest tutaj zamierzona, choć chodzi w niej o tryb, nie zaś przedmiot interwencji).

<sup>40</sup> J.A. Schumpeter: Kapitalizm, socjalizm, demokracja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

<sup>41</sup> Gospodarcze efekty epidemii koronawirusa - planowane działania przedsiębiorstw w II kwartale 2020 roku. BCMM, Katowice, kwiecień 2020 r.

W szczególności, potrzeba umożliwić dofinansowanie ochrony prawnej rozwiązań powstałych w odpowiedzi na pandemię COVID-19 (z wyłączeniem obszarów, w zakresie których etyka życia społecznego wymaga, aby nie stosowano do nich praw wyłącznych – np. leki, szczepionki). W odniesieniu do pozostałych przedsięwzięć, zalecana pomoc powinna być wdrażana dwutorowo. Po drugie, poprzez system wsparcia publicznego trzeba zneutralizować natychmiastowe, znaczne ograniczenie wydatków na ochronę prawną wynikające z deficytu środków finansowych w firmach, które w przeszłości konsekwentnie ją stosowały i stanowi ona ważny element ich strategii rozwoju. Po trzecie, należy kontynuować szerzenie wiedzy o pozytywnych efektach omawianego działania i kreowanie odpowiednich postaw wśród przedsiębiorców, które powinno przełożyć się na przyszłe zainteresowanie ochroną prawną rozwiązań w sytuacji polepszenia stanu gospodarki światowej.

#### **Adresaci rekomendacji:**

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej jako Instytucja Koordynująca Umowę Partnerstwa, Instytucje Zarządzające Regionalnymi Programami Operacyjnymi oraz Instytucje Pośredniczące w realizacji tych Programów, jak również Instytucje Zarządzające i realizujące strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych, które w założeniach mają bezpośrednio przełożyć się na rozwój innowacyjności, w szczególności Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, instytucje otoczenia biznesu.

**2. Wciąż aktualną barierą dla podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej przez polskie przedsiębiorstwa pozostaje kapitał ludzki. Bariera ta ma swój wymiar zarówno ilościowy (niedostatek odpowiedniej liczby osób), jak i jakościowy (trudności w pozyskaniu osób o odpowiedniej wiedzy i umiejętnościach). Rekomenduje się wspieranie procesu uzupełniania brakujących firmom kompetencji związanych z realizacją procesu innowacyjnego poprzez finansowanie długotrwałych (powyżej 6 miesięcy) staży naukowców w przedsiębiorstwach.**

#### **Uzasadnienie:**

Alternatywą dla prowadzenia działalności innowacyjnej we własnym zakresie, która daje możliwość przezwyciężenia bariery związanej z zasobami ludzkimi, może być podjęcie bliższej współpracy z jednostkami naukowymi. Wśród wielu działań, jakie mogłyby do niej prowadzić, można wskazać m.in. stymulowanie dwukierunkowej mobilności pracowników nauki i biznesu. Takie działania były już testowane w ramach Poddziałania 8.2.1 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki *Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw*.

Uczestnicy badania ewaluacyjnego przeprowadzonego po zakończeniu projektów tego rodzaju realizowanych w województwie łódzkim podkreślali wysoką skuteczność i trwałość wsparcia w postaci staży i szkoleń praktycznych dla pracowników przedsiębiorstw w jednostkach naukowych i pracowników naukowych jednostek naukowych i naukowo-dydaktycznych uczelni w przedsiębiorstwach, co w wielu przypadkach prowadziło do kontynuacji współpracy pomiędzy uczestnikami z przedsiębiorstw i ośrodków naukowych po zakończeniu stażu<sup>42</sup>. Jednocześnie, beneficjenci tych staży wskazywali na wadliwą konstrukcję wsparcia, która zakładała długość tych staży w granicach 3-6 miesięcy. To założenie stoi w sprzeczności z długim czasem realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, które zazwyczaj trwają ponad 6 miesięcy. Odpowiednia modyfikacja założeń instrumentu wsparcia mogłaby wpłynąć pozytywnie na skuteczność tej formy wsparcia. Zastosowanie takiej formuły wsparcia – poza wzrostem kompetencji uczestników staży i podmiotu przyjmującego – będzie ponadto prowadzić do podniesienia świadomości na temat celów i zasad funkcjonowania biznesu wśród pracowników naukowych i otwierać pole do przyszłej, bardziej intensywnej współpracy.

#### **Adresaci rekomendacji:**

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej jako Instytucja Koordynująca Umowę Partnerstwa, Instytucje Zarządzające Regionalnymi Programami Operacyjnymi oraz Instytucje Pośredniczące w realizacji tych Programów, jak również Instytucje Zarządzające i realizujące strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych, które w założeniach mają bezpośrednio przełożyć się na rozwój innowacyjności, w szczególności Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

**3. Przedsiębiorcom brak jest punktu odniesienia względem tego, jakie innowacje są / będą dostępne na rynku oraz które innowacyjne rozwiązania i w jaki sposób mogliby u siebie wdrożyć. W związku z powyższym pożądana jest identyfikacja, a następnie upowszechnienie wiedzy o innowacjach wdrażanych przez firmy o różnej wielkości z różnych branż, w szczególności postrzeganych jako tradycyjne / niskoinnowacyjne.** Niezbędna jest również znajomość i rozumienie podejść do planowania i zarządzania projektami innowacyjnymi (zwłaszcza podejmowanymi we współpracy z innymi podmiotami), obejmujących zarówno procesy, jak i zasoby oraz wymianę i zarządzanie wiedzą w organizacji i między podmiotami. Niezbędna jest również świadomość zasad etycznych, wyzwań w zakresie rozwoju, a także własnych mocnych i słabych stron.

---

<sup>42</sup> [http://rot-lodzkie.pl/mescms/attachments/attaches/000/000/217/original/Raport\\_ko%C5%84cowy.pdf](http://rot-lodzkie.pl/mescms/attachments/attaches/000/000/217/original/Raport_ko%C5%84cowy.pdf)

Uzasadnione jest podtrzymanie rekomendacji sformułowanej po II edycji badania – mogłoby temu służyć np. dedykowane badanie, mające na celu wyłonienie dobrych praktyk opartych o studia przypadków konkretnych firm. Istotne jest, aby branże reprezentowane w takim opracowaniu wykraczały poza działalności najczęściej przywoływane w kontekście innowacyjności, tj. związane z cyfryzacją, nanotechnologiami, przemysłem chemicznym, audiowizualnym czy innymi, relatywnie spektakularnymi dziedzinami. 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. Opracowane przypadki mogłyby być elementem szerszej kampanii i działań informacyjno-edukacyjnych na rzecz innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Celem tych działań byłoby wzbudzanie motywacji i zmiana przekonań, iż wprowadzanie nowych rozwiązań może stanowić ścieżkę rozwoju dla przedsiębiorstw różnej wielkości i działających w różnych branżach.

#### **Uzasadnienie:**

Wyniki obecnej edycji badania (podobnie jak poprzednich) pokazują, iż przedsiębiorstwa w dalszym ciągu posiadają schematyczną i ograniczoną wiedzę o roli innowacji w rozwoju całych branż czy gospodarek i/lub rozwoju innych przedsiębiorstw w ramach danej branży. Wydaje się, że przedsiębiorcy mogą stereotypowo łączyć innowacje z branżami wysokich technologii i działalnością dużych przedsiębiorstw oraz bagatelizować ich znaczenie w pozostałych obszarach (branżach) oraz dla rozwoju mniejszych firm. W badaniu przejawia się to m.in. w – wyrażonym przez przedstawicieli 41% przedsiębiorstw nieaktywnych innowacyjnie – przekonaniu, iż w reprezentowanej przez nich branży podejmowanie działalności innowacyjnej nie jest niezbędne dla osiągnięcia przewagi rynkowej; bariera ta w szczególności dotyczy mikroprzedsiębiorstw (42% firm nieaktywnych innowacyjnie). Taki punkt widzenia można dostrzec zarówno wśród firm nieinnowacyjnych, jak również innowacyjnych uczestniczących w badaniu jakościowym – część podmiotów nie dostrzega dla siebie pola dla innowacyjności, choć – przeciwnie do motywacji i uzasadnień – charakter prowadzonej przez nich działalności nie koliduje i nie różni się z działalnością innowacyjną [dążeniem do opracowania nowych bądź ulepszonych rozwiązań: produktów (wyrobów lub usług) czy procesów biznesowych]. Aktualnie wydaje się spostrzeżenie, iż przedsiębiorstwom brakuje kreatywności w poszukiwaniu pól dla wprowadzania zmian, w tym świadomości istnienia różnych kontekstów i różnych możliwości pozwalających przekształcać pomysły w działanie w sferze zawodowej; deficyt dotyczy również rozumienia procesu powstawania innowacji. Jednocześnie przedsiębiorcy zauważają niską dostępność i jakość informacji na ten temat i/lub nieadekwatność upowszechnianych informacji do ich potrzeb, możliwości, specyfiki i etapu rozwoju biznesu

#### **Adresaci rekomendacji:**

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki regionalnej jako Instytucja Zarządzająca Krajowymi Programami Operacyjnymi, Instytucje Zarządzające Regionalnymi Programami Operacyjnymi oraz Instytucje Pośredniczące w realizacji tych Programów, jak również Instytucje Zarządzające i realizujące strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych, które w założeniach mają bezpośrednio przełożyć się na rozwój innowacyjności, w szczególności Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

#### **4. W kontekście kolejnych edycji badania warto:**

- a. szczególną uwagę należy poświęcić monitorowaniu działalności firm aktywnych innowacyjnie, które proces innowacyjny przerywają. W tym celu warto zdiagnozować bariery, na jakie te firmy napotykają, a które powodują zaniechanie procesu innowacyjnego i tak zaprojektować instrumenty wsparcia, by takie działania powstrzymywać lub przynajmniej ograniczać ich skalę. Można to zrobić za pomocą badania case study, gdzie możliwe jest przeanalizowanie całego procesu wdrażania innowacji i wyłapanie kluczowych momentów, w których zapadały decyzje o zaprzestaniu lub zawieszaniu działań innowacyjnych. Ogólnie warto zwiększyć zakres badań jakościowych ponad 20 wywiadów oraz uprościć ich dobór (dopuszczyć firmy spoza badania ilościowego, które mają ciekawe doświadczenia w zakresie działalności innowacyjnej);
- b. uszczegółowić aspekty kultury innowacyjnej przedsiębiorstw, w tym postaw przedsiębiorców i praktyk zarządzania;
- c. wprowadzić dodatkowe cele badania m.in. kładące akcent na ocenę oddziaływania publicznego na innowacyjność przedsiębiorstw;
- d. zmodyfikować hipotezy badawcze, aby były bardziej precyzyjne i zostały powiązane z celami badania.

**Adresat rekomendacji:** Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.



**Infolinia: 801 332 202**

**[kontakt@parp.gov.pl](mailto:kontakt@parp.gov.pl)**