



**Monitoring
innowacyjności
polskich
przedsiębiorstw**

**Wyniki I edycji badania
2018**

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Główne wyniki	5
3. Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw	7
4. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji	10
5. Wyniki badania	13
5.1 Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw	13
5.2 Rodzaje działalności innowacyjnej	14
5.3 Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego we wdrażaniu innowacji	19
5.4 Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach	20
5.5 Współpraca z innymi podmiotami we wprowadzaniu innowacji	23
5.6 Ochrona prawna rozwiązań	26
5.7 Innowacje a aktywność międzynarodowa	26
5.8 Korzyści z wprowadzania innowacji	28
5.9 Bariery działalności innowacyjnej	29
5.10 Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy	32
5.11 Finansowanie wprowadzania innowacji	34
5.12 Plany przedsiębiorstw dotyczące wprowadzania innowacji	36
5.13 Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT)	38
6. Podsumowanie	42

1. Wstęp

Prezentujemy wyniki pierwszej edycji badania PARP **Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw**. To unikalny w skali Polski projekt badawczy – pozwala na określenie poziomu innowacyjności polskich przedsiębiorstw i czynników ją kształtujących oraz stopnia dojrzałości innowacyjnej tychże przedsiębiorstw¹, w tym w szczególności mikrofirm, których nie obejmują badania statystyczne w obszarze innowacyjności. Poziom dojrzałości innowacyjnej przedsiębiorstw został opisany za pomocą syntetycznego **Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI)**, opracowanego specjalnie na potrzeby badania PARP. Jego podstawowym zadaniem jest porównanie zmian innowacyjności polskich przedsiębiorstw w czasie. Jest to możliwe dzięki cyklicznemu charakterowi badania – coroczny pomiar pozwoli na obserwację stanu innowacyjności w kolejnych latach. Dodatkowe analizy wskaźników cząstkowych oraz wartości syntetycznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej posłużyły do przeprowadzenia segmentacji przedsiębiorstw ze względu na ich podejście do innowacji.

Badanie dostarczyło także wielu cennych informacji dotyczących działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw

m.in. jej skali, źródeł, rodzajów, czynników wpływających na jej podejmowanie, współpracy z innymi podmiotami, innowacyjności w kontekście umiędzynarodowienia firm czy korzyści płynących z wprowadzania innowacji.

I edycja badania została przeprowadzona w 2018 r. przy wykorzystaniu technik ilościowych (CAPI – bezpośrednie wywiady wspomagane komputerowo na reprezentatywnej próbie 1327 firm, bez osób samozatrudnionych) oraz jakościowych (IDI – 21 indywidualnych wywiadów pogłębionych z przedstawicielami przedsiębiorstw wdrażających i niewdrażających innowacje). Wyniki badań i analiz zostały omówione i poddane interpretacji podczas panelu z ekspertami² zajmującymi się problematyką innowacyjności i przedsiębiorczości.

¹ Na etapie opracowania metodologii badania ustalono, że kluczowym obszarem identyfikującym dojrzałość innowacyjną przedsiębiorstwa jest obszar nakładów, zasobów i procesów. W jego ramach zidentyfikowano następujące przejawy dojrzałości: dojrzałość w zakresie tworzenia i absorpcji wiedzy, dojrzałość w zakresie zdolności do organizowania zasobów, dojrzałość w zakresie zdolności menedżerskich, zdolność do

awansowania w łańcuchu tworzenia wartości, współpraca w działalności innowacyjnej. Weszły one w skład wskaźników cząstkowych składających się na Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) w zakresie nakładów i zasobów oraz procesów.

² W skład panelu ekspertów weszły następujące osoby: prof. Krystyna Poznańska (SGH), prof. Anna Rogut (Społeczna Akademia Nauk), dr Małgorzata Lewandowska (SGH).

Projekt Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw jest elementem działań związanych z prowadzeniem monitoringu Narodowego Systemu Innowacji (NSI) w ramach projektu pozakonkursowego Centrum analiz i

pilotaży nowych instrumentów – inno_LAB (poddziałanie 2.4.1 POIR), realizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości i Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii.

2. Główne wyniki

Wskaźnik dojrzałości innowacyjnej WDI – 15,41 (na 100 pkt)

Mikro – 14,98; Małe – 17,57; Średnie – 21,46; Duże – 28,96

Kluczowe dane nt. działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2015-2017:

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie (wprowadziły lub próbowały wprowadzić co najmniej jedną innowację) – 32,3%

Przedsiębiorstwa innowacyjne (wprowadziły przynajmniej jedną innowację) – 30,1%

Innowacje produktowe – 12,7%

Innowacje procesowe – 17,6%

Innowacje organizacyjne – 13,2%

Innowacje marketingowe – 14,9%

Innowacje produktowe nowe w skali firmy: firmy produkcyjne – 19%; firmy usługowe – 10%

Innowacje produktowe nowe w skali rynku: firmy produkcyjne – 6%; firmy usługowe – 2%

Rodzaje działalności innowacyjnej:

Zakup maszyn i urządzeń technicznych – 57%

Zakup oprogramowania związanego z wdrażaniem innowacji – 42%

Szkolenia personelu w związku z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów – 41%

Źródła finansowania innowacji: środki własne – 96%; kredyty bankowe, pożyczki lub leasing – 48%

Źródła innowacji w firmach: praca kadry kierowniczej – 69%; klienci, dostawcy, konkurenci – 53%

Współpraca w procesie innowacyjnym: klienci – 68%; dostawcy – 49%; konkurenci – 26%

Ochrona prawna rozwiązań – 2%

Aktywność międzynarodowa (eksport) – 7% (firmy ogółem – 3%)

Korzyści z innowacji: podniesienie jakości wyrobów i usług – 56%; poprawa jakości obsługi klienta – 54%; zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów – 52%

Bariery w rozwoju działalności innowacyjnej: silna konkurencja w branży – 52%; niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach – 41%; utrudnienia w dostępie do finansowania zewnętrznego – 37%; bariery administracyjne (biurokracja, podejście urzędników – 36%

Powody niewprowadzania innowacji (firmy nieinnowacyjne):

Skala działalności firmy tego nie uzasadnia – 33%

Koszty podjęcia tej działalności mogą przewyższać potencjalne zyski – 24%

Nie jest to uzasadnione strategią firmy – 22%

Brak presji rynkowej – 20%

Plany przedsiębiorstw dotyczące wprowadzania innowacji:

W strategii nie przewiduje się działań innowacyjnych: firmy innowacyjne – 23%;
nieinnowacyjne – 65%; ogółem – 52%

Prowadzenie działalności innowacyjnej ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych:
firmy innowacyjne – 46%; nieinnowacyjne – 27%; ogółem – 33%

Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej: firmy innowacyjne – 31%; nieinnowacyjne
– 8%; ogółem – 15%

Prowadzenie prac B+R w przyszłości: firmy innowacyjne – 27%; nieinnowacyjne – 5%;
ogółem – 12%

Źródła finansowania innowacji:

49% firm przynajmniej w średnim stopniu chce pozyskać środki publiczne w celu sfinansowania wprowadzania innowacji

W przyszłości firmy te chciałyby finansować innowacje najchętniej korzystając z:

Dotacje bezzwrotne – 44%

Pożyczka lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych – 29%

Pożyczka lub kredyt udzielone na preferencyjnych warunkach – 28%

Zwolnienia/ulgi/preferencje podatkowe – 23%

Gwarancja bankowa lub poręczeniowa – 22%

3. Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw

Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej przedsiębiorstw (WDI) w I edycji badania przeprowadzonej w 2018 roku wynosi 15,41 (na 100 możliwych punktów).

Należy na wstępie zaznaczyć, że obecnie nie można jednoznacznie zinterpretować wartości wskaźnika. Dopiero wyniki kolejnych edycji badania pozwolą na zaobserwowanie tempa i kierunku jego zmian.

Badanie pokazało, że na dojrzałość innowacyjną przedsiębiorstw ma wpływ:

- **wielkość przedsiębiorstwa** – im większa firma, tym większą wartość przyjmuje wskaźnik WDI: dla firm mikro wynosi on 14,98; małych – 17,57; średnich – 21,46; dużych – 28,96.
- **geograficzny rynek działalności firmy** – wraz z rosnącym zasięgiem geograficznym rośnie wartość WDI. Przedsiębiorstwa działające na rynku lokalnym uzyskują średnią wartość wskaźnika na poziomie 13,66; regionalnym – 16,12; krajowym – 20,00; europejskim – 20,25; światowym – 24,94.
- **prowadzenie działalności eksportowej** – wyższa niż przeciętnie dojrzałość innowacyjna charakteryzuje firmy eksportujące produkty/usługi za granicę – 24,35.
- **uwzględnienie działalności innowacyjnej w strategii przedsiębiorstwa** – firmy, których strategia zakłada stałe prowadzenie takiej działalności mają wyższą wartość wskaźnika (22,28), niż te prowadzące ją ad hoc w zależności od potrzeb rynkowych (17,53) czy takie, których strategia nie przewiduje prowadzenia działań innowacyjnych (12,09).
- **współpraca z innymi podmiotami w ramach klastra** – takie firmy mają wyższą niż średnia wartość WDI – 23,81.
- **przynależność przedsiębiorstwa do grupy kapitałowej** – firmy, które są częścią takiej grupy osiągają wyższe wartości WDI (22,37 vs 15,13 – brak grupy).

Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej Przedsiębiorstw (WDI) jest narzędziem pozwalającym na określenie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw. Do jego budowy posłużono się modelowaniem strukturalnym SEM³. WDI powstał w oparciu o 172 zmienne, których wartość określono na podstawie odpowiedzi na pytania kwestionariusza do badania ilościowego. Złożyły się one na cztery główne wskaźniki: Wskaźnik A – Infrastruktura i zarządzanie, Wskaźnik B – Kapitał relacyjny, Wskaźnik C – Zwrot z innowacji, Wskaźnik D – Otoczenie Innowacji. Jednocześnie w celu umożliwienia porównania wyników badania w kolejnych latach utworzono w bazie danych „firmę modelową”, notującą na wszystkich wskaźnikach maksymalną możliwą do osiągnięcia wartość. Dzięki takiemu rozwiązaniu, teoretyczny pułap, do którego może zbliżyć się każda badana firma w tej fali, jak również w każdej następnej, został ustalony na 100 punktów. Uzyskanie przez jakąkolwiek badaną firmę maksymalnej wartości punktów jest mało prawdopodobne. Jednak takie rozwiązanie zapewnia porównywalność wartości indeksów między falami badania – nie tylko na wskaźniku ostatecznym, lecz również na wszystkich wskaźnikach częściowych.

Przeprowadzone analizy pokazały, że na wartość WDI nie mają wpływu: branża

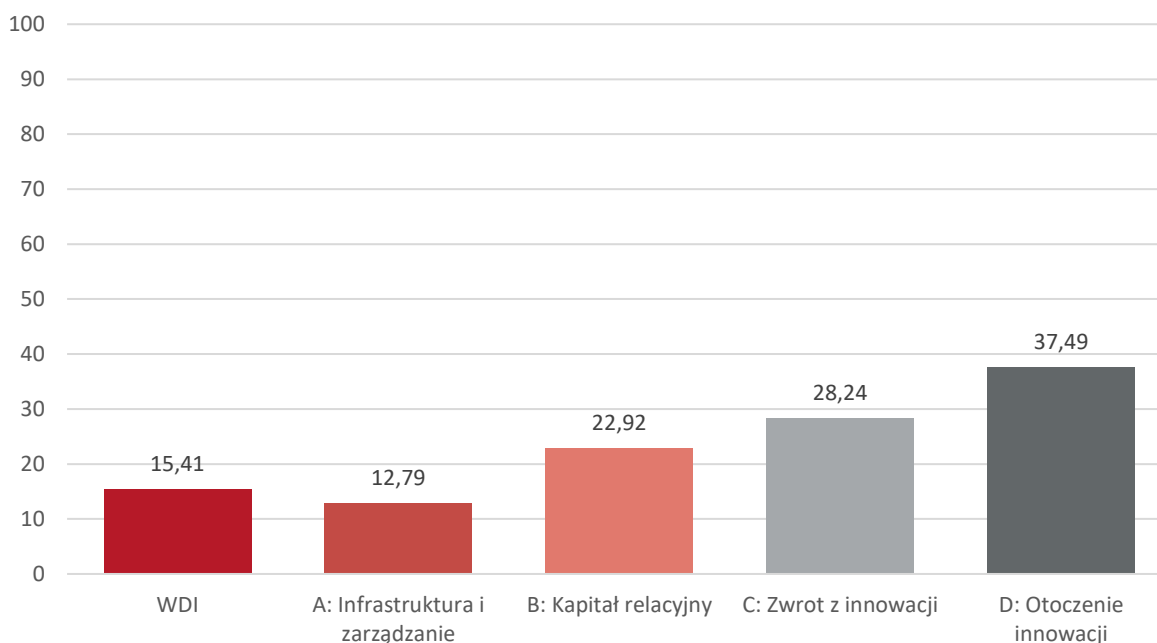
³ Modelowanie strukturalne (Structural Equation Modeling - SEM) umożliwia przeprowadzanie analiz więcej niż jednej zmiennej zależnej, a także zmiennych pośredniczących i zmiennych

prowadzonej działalności firmy (trzy grupy zagregowanych sekcji PKD) oraz płeć respondenta (osoba decyzyjna w zakresie procesów zarządczych w firmie).

Z czterech głównych wskaźników częściowych składających się na WDI najniższą wartość – 12,79 na 100 punktów – uzyskał Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie, który mierzy źródła innowacji, infrastrukturę dostosowaną do innowacyjności, zarządzanie innowacją. Wskaźnik ten bierze pod uwagę nakłady i zasoby firm (finansowe, ludzkie, technologiczne) istotne z punktu działalności innowacyjnej. Pozostałe wskaźniki częściowe uzyskały wartość wyższą niż średnia wartość wskaźnika syntetycznego WDI (wykres 1). Wskaźnik B – Kapitał relacyjny, dotyczący głównie zaangażowania i współpracy w ramach procesów innowacyjnych osiągnął wartość 22,92 na 100 punktów. Wskaźnik C – Zwrot z innowacji odnoszący się do wprowadzania nowatorskich rozwiązań innowacyjnych oraz związanych z tym rezultatów i mierzący zmiany innowacyjne, strategię innowacyjną, koszty innowacji uzyskał wartość 28,24 na 100 punktów. Najwyższą wartość uzyskał Wskaźnik D: Otoczenie innowacji – 37,49 na 100 punktów. Mierzy on otoczenie zewnętrzne przedsiębiorstw, które definiowane jest jako czynniki wpływające na przedsiębiorstwa, ale pozostające poza ich bezpośrednim wpływem.

moderujących. Pozwala na określenie indywidualnych wag dla każdej relacji w modelu, co umożliwia określenie wpływu poszczególnych zmiennych oraz czynników na wskaźnik ostateczny.

Wykres 1. Wskaźnik Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) i wskaźniki cząstkowe pierwszego rzędu – wyniki uzyskane w I edycji badania



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Szczegółowa analiza wskaźników cząstkowych pokazuje, że najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na dojrzałość innowacyjną przedsiębiorstw są:

Wskaźnik A: Infrastruktura i zarządzanie – nakłady na środki trwałe ruchome (maszyny, urządzenia, narzędzia, środki transportu) i nieruchomości (budynki i lokale), skuteczne mechanizmy sprawdzania potrzeb klienta, a także wymiana informacji dotycząca zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami;

Wskaźnik B: Kapitał relacyjny – otwartość na kontakty i współpracę, współpraca z innymi firmami przy rozwoju produktów, udział technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowywaniu

innowacji, a także współpraca z uniwersytetami, szkołami wyższymi i innymi instytucjami.

Wskaźnik C: Zwrot z innowacji – wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych metod: wytwarzania (produkcji), z zakresu logistyki oraz wspierających procesy w przedsiębiorstwie, a także wprowadzanie nowych lub ulepszonych wyrobów czy usług, również na europejskich rynkach.

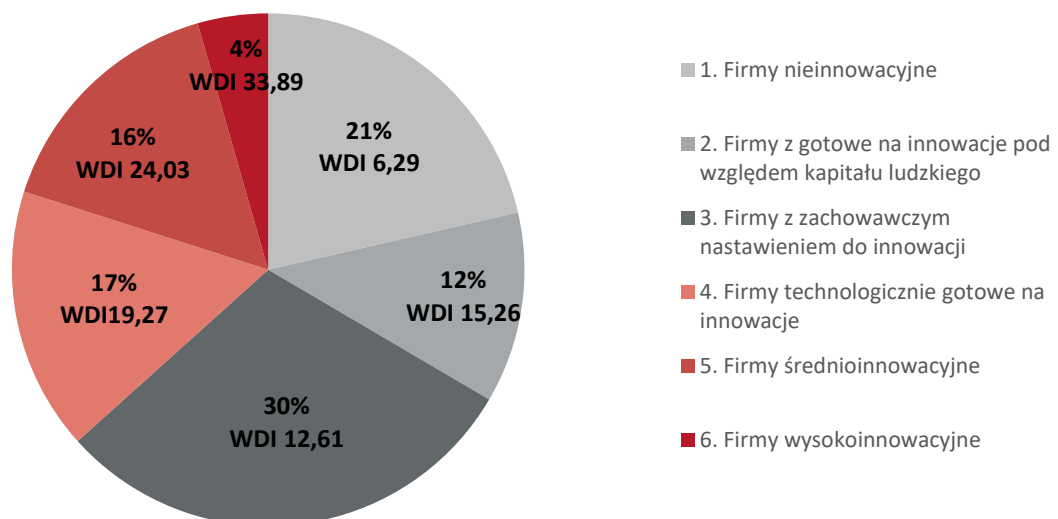
Wskaźnik D: Otoczenie innowacji – dobra znajomość przepisów prawa oraz rozeznanie w ofercie finansowania zewnętrznego dla firm (zarówno w zakresie środków unijnych, jak i kredytów komercyjnych).

4. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji

Analizy wskaźników cząstkowych oraz wartości syntetycznego Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej posłużyły do przeprowadzenia segmentacji przedsiębiorstw ze względu na podejście do innowacji⁴. Pozwoliło to na wyodrębnienie sześciu segmentów, przedstawionych na wykresie 2. Analizując je można dojść do wniosku, że **jedną piątą**

firm można definiować jako świadomie innowacyjne (firmy średnio- i wysokoinnowacyjne). Jednocześnie ponad jedna czwarta przedsiębiorstw (29%) przejawia gotowość (pod względem kapitału ludzkiego lub technologii) do podjęcia działalności innowacyjnej. Natomiast połowa ogółu przebadanych firm jest dość sceptycznie nastawiona do wprowadzania innowacji (firmy z zachowawczym nastawieniem do innowacji oraz firmy nieinnowacyjne).

Wykres 2. Segmentacja firm ze względu na podejście do innowacji



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

1. Firmy nieinnowacyjne

Segment ten obejmuje najmniejsze z badanych przedsiębiorstw (w tej grupie jest najwyższy udział firm mikro), z przeważającym udziałem kapitału polskiego. Forma prawna firmy to zdecydowanie najczęściej osoba fizyczna

prowadząca działalność gospodarczą. Przedstawiciele tej grupy to przedsiębiorstwa niegotowe na innowacje i niemyślące o innowacjach, działające prawie wyłącznie na rynku lokalnym.

⁴ 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.

Nadrepzentacja tych firm występuje w regionie wschodnim (województwa lubelskie, podkarpackie i podlaskie) oraz południowym (województwa małopolskie i śląskie). Mają najniższe wartości wszystkich wskaźników cząstkowych oraz WDI, który w tej grupie wynosi 6,29.

2. Firmy gotowe na innowacje pod względem kapitału ludzkiego

Firmy te mają skuteczne mechanizmy sprawdzania potrzeb klienta, ponadto zainwestowały w środki trwałe. Nieco częściej niż przeciętnie deklarują, że sprzedaż ulepszonych wyrobów lub usług miała znaczący udział w przychodach ogółem. Niestety nie przekłada się to na kompleksowe i całościowe zarządzanie innowacją. Przedstawiciele tego segmentu częściej działają na rynku regionalnym. Charakteryzuje ich wyższa wartość wskaźnika cząstkowego A Infrastruktura i zarządzanie, co spowodowane jest wysokimi wynikami jednego z jego wymiarów – Miękkie zarządzanie innowacją⁵. Nadrepzentacja tych firm występuje w regionie południowym (województwa małopolskie i śląskie). Wskaźnik WDI w tej grupie jest na poziomie średniej dla ogółu badanej próby: 15,26.

3. Firmy z zachowawczym nastawieniem do innowacji

Stanowią one najliczniejszy segment (blisko jedna trzecia wszystkich firm). Należą do niego raczej mniejsze przedsiębiorstwa, które pierwsze

innowacje mają za sobą i przyniosły one im ogólny rozwój firmy oraz podniosły jakość usług. Nieco częściej niż ogółowi zdarza się im, że współpracują z innymi firmami, by rozwijać nowe produkty. Przedstawiciele tej grupy działają raczej na rynku lokalnym. Nie kooperują z innymi przedsiębiorstwami w ramach klastra, ani nie należą do żadnej organizacji zbiorowej reprezentacji interesów. Nadrepzentacja tych firm występuje w regionie południowo-zachodnim (województwa dolnośląskie i opolskie). Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) dla tej grupy firm: 12,61.

4. Firmy technologicznie gotowe na innowacje

Średnie firmy z przeważającym udziałem kapitału polskiego. Forma prawna działalności to częściej niż wśród ogółu firm spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Mimo, że mają wysoką wartość wskaźnika cząstkowego B Kapitał relacyjny, to jednak najważniejsze w tym obszarze okazuje się dla nich inwestowanie w technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT). Natomiast mniejsze znaczenie dla firm z tego segmentu ma rozumienie potrzeb klienta czy współpraca z innymi podmiotami w zakresie działalności innowacyjnej. Wyniki analiz wskazują, że są to przedsiębiorstwa technologicznie gotowe na innowacje – ich potencjał innowacyjny zostanie uruchomiony, jeśli rozwiną się w nich miękkie umiejętności zarządzania innowacją oraz kapitał ludzki.

oraz kompetencji kadry zarządzającej oraz pracowniczej) oraz z pytań dotyczących procesu uczenia się w firmie.

⁵ Wymiar ten składa się z pytań dotyczących strategii firmy względem innowacji, zdolności przedsiębiorstwa do przeprowadzenia procesu innowacyjnego (głównie pod kątem komunikacji

Nadrepzentacja tych firm występuje w regionie centralnym (województwa łódzkie i świętokrzyskie). Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie to 19,27.

5. Firmy średnioinnowacyjne

Segment ten stanowi 16% wszystkich przedsiębiorstw i obejmuje przede wszystkim firmy małe i średnie, najczęściej z wyłącznym udziałem kapitału polskiego. Firmy te działają częściej niż ogół na rynku krajowym, natomiast rzadziej wyłącznie na rynku lokalnym. W tym segmencie znajdziemy przedsiębiorstwa, które stosunkowo dobrze sobie radzą pod każdym względem (wymiarem) procesu innowacyjnego – osiągają one wyższe niż przeciętnie wartości wskaźników cząstkowych. Od firm wysokoinnowacyjnych odróżnia je niższy poziom tych wskaźników oraz stosunkowo niskie wartości w kwestiach dotyczących otoczenia innowacji. Firmy średnioinnowacyjne, choć są w pełni gotowe do tego, by stać się wysokoinnowacyjnymi, odczuwają ograniczenia związane z administracją (biurokracją, pracą urzędników), zmieniającymi się normami prawa oraz polityką państwa. Firmy te częściej współpracują z innymi podmiotami w ramach klastra lub różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów. Nadrepzentacja tych firm występuje w regionie południowym (województwa małopolskie i śląskie).

Średnia wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej WDI w tej grupie to 24,03.

6. Firmy wysokoinnowacyjne

To najmniej liczny segment (4%) obejmujący największe firmy, częściej niż ogół z kapitałem zagranicznym (jako udział do przeważającego kapitału polskiego, ale i jako wyłączne źródło kapitału). Obejmuje przedsiębiorstwa, które są liderami innowacji. W odróżnieniu od firm średnioinnowacyjnych, jego przedstawiciele potrafią znaleźć sposób na dostosowanie swojej działalności do otoczenia innowacji. Wyraźnie widać również różnicę we wprowadzaniu nowych lub istotnie ulepszonych metod zarządzania. Takie firmy zdecydowanie częściej niż ogół działają na rynku ogólnokrajowym lub eksportują produkty i usługi na teren Wspólnoty Europejskiej. Przeważają też we współpracy z innymi podmiotami w ramach klastra lub różnych typów organizacji zbiorowej reprezentacji interesów (izby handlowe, organizacje pracodawców czy samorządy zawodowe). Nadrepzentacja tych firm występuje w regionach południowym (województwa małopolskie i śląskie), północnym (kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie i pomorskie) oraz w województwie mazowieckim. Charakteryzuje je ponad dwukrotnie wyższa niż przeciętna wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI = 33,89) oraz relatywnie wysokie wartości wszystkich wskaźników cząstkowych.

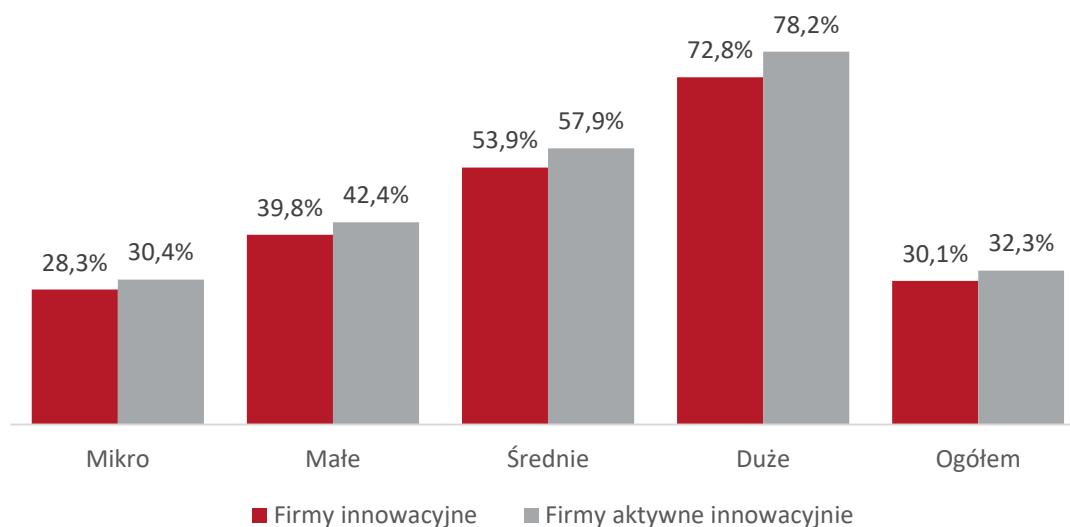
5. Wyniki badania

5.1 Skala działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw

W latach 2015-2017 blisko jedna trzecia firm działających w Polsce (bez osób samozatrudnionych) podejmowała działalność innowacyjną. 30,1% ogółu firm można określić jako przedsiębiorstwa innowacyjne - wprowadziły przynajmniej jedną innowację, zaś 32,3% było aktywnych innowacyjnie tj. wprowadziły lub

próbowały wprowadzić przynajmniej jedną innowację dowolnego typu. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnie innowacyjnych jest istotnie powiązany z wielkością firmy – im większa firma tym wyższy udział przedsiębiorstw innowacyjnych lub aktywnych innowacyjnie (wykres 3). Większości firm aktywnych innowacyjnie udaje się z sukcesem sfinalizować prowadzone prace i doprowadzić do wdrożenia innowacyjnego rozwiązania (wskazują na to niskie różnice pomiędzy odsetkami podmiotów aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych).

Wykres 3. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie

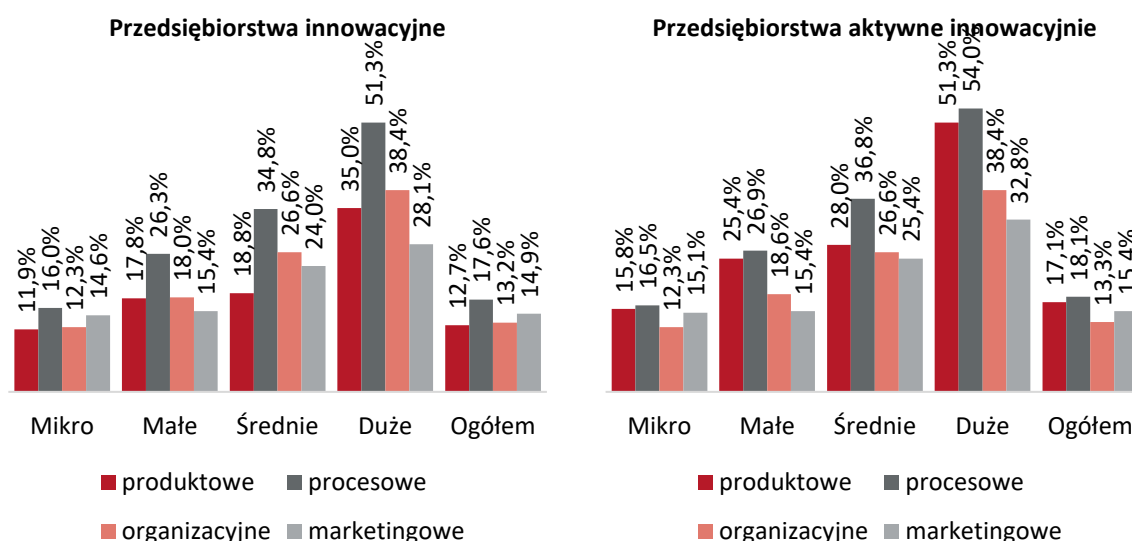


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Innowacje produktowe są wprowadzane rzadziej niż pozostałe rodzaje innowacji. Nad takimi innowacjami w latach 2015-2017 pracowało 17,1%, zaś wprowadziło je 12,7% przebadanych firm. W przypadku innowacji procesowych odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie wyniósł 18,1%, zaś innowacyjnych –

17,6%. Dla innowacji organizacyjnych odsetek firm aktywnych innowacyjnie wyniósł 13,3%, zaś innowacyjnych – 13,2%. Wreszcie, nad innowacjami marketingowymi pracowało 15,4% badanych podmiotów, zaś wprowadziło je – 14,9% (wykres 4).

Wykres 4. Odsetek firm innowacyjnych i aktywnych innowacyjnie – rodzaje innowacji



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

W latach 2015-2017 zarówno firmy produkcyjne, jak i usługowe, zdecydowanie częściej wprowadzały innowacje opierając się na sprawdzonych na rynku rozwiązaniach, niż na dotychczas nieoferowanych.

W przedsiębiorstwach produkcyjnych odsetek innowacji produktowych nowych w skali firmy wynosi 19%, a w skali rynku – 6%. W przypadku firm usługowych odsetki te wynoszą: 10% – usługi nowe w skali firmy, 2% – w skali rynku.

Potwierdzają to wyniki badania jakościowego – podczas wywiadów wyraźnie podkreślano znaczenie obserwacji otoczenia konkurencyjnego. Firmy śledzą ofertę innych przedsiębiorstw z branży, starając się nadążyć za nią/nimi, choć raczej nie chcą być tymi, którzy podejmują ryzyko wprowadzenia produktu/usługi na rynek po raz pierwszy. To eliminowanie lub minimalizowanie ryzyka jest z pewnością jedną z przyczyn

tego, że przedsiębiorstwa częściej wprowadzają innowacje w skali firmy, a nie w skali rynku.

5.2 Rodzaje działalności innowacyjnej

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

Działalność innowacyjna prowadzona przez przedsiębiorstwa w Polsce jest skoncentrowana na rozbudowie bądź odnowie parku maszynowego, transferze technologii oraz wiedzy – zakupy maszyn i urządzeń oraz oprogramowania są najbardziej popularnym jej rodzajem.

Niezależnie od wielkości firmy dominującym rodzajem działalności innowacyjnej prowadzonej przez przedsiębiorstwa w latach 2015-2017 był zakup maszyn i urządzeń technicznych (57% ogółu firm innowacyjnych). W następnej kolejności wskazywano zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (42%), szkolenia personelu mające związek

z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów (41%) oraz marketing dotyczący wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów (32%). Najmniejszy odsetek firm innowacyjnych prowadził prace B+R, zarówno nabyte z zewnątrz (15% ogółu firm innowacyjnych), jak i wykonane własnymi siłami (14% ogółu firm innowacyjnych) (wykres 5).

Wykres 5. Prowadzenie różnych rodzajów działalności innowacyjnej w latach 2015-2017

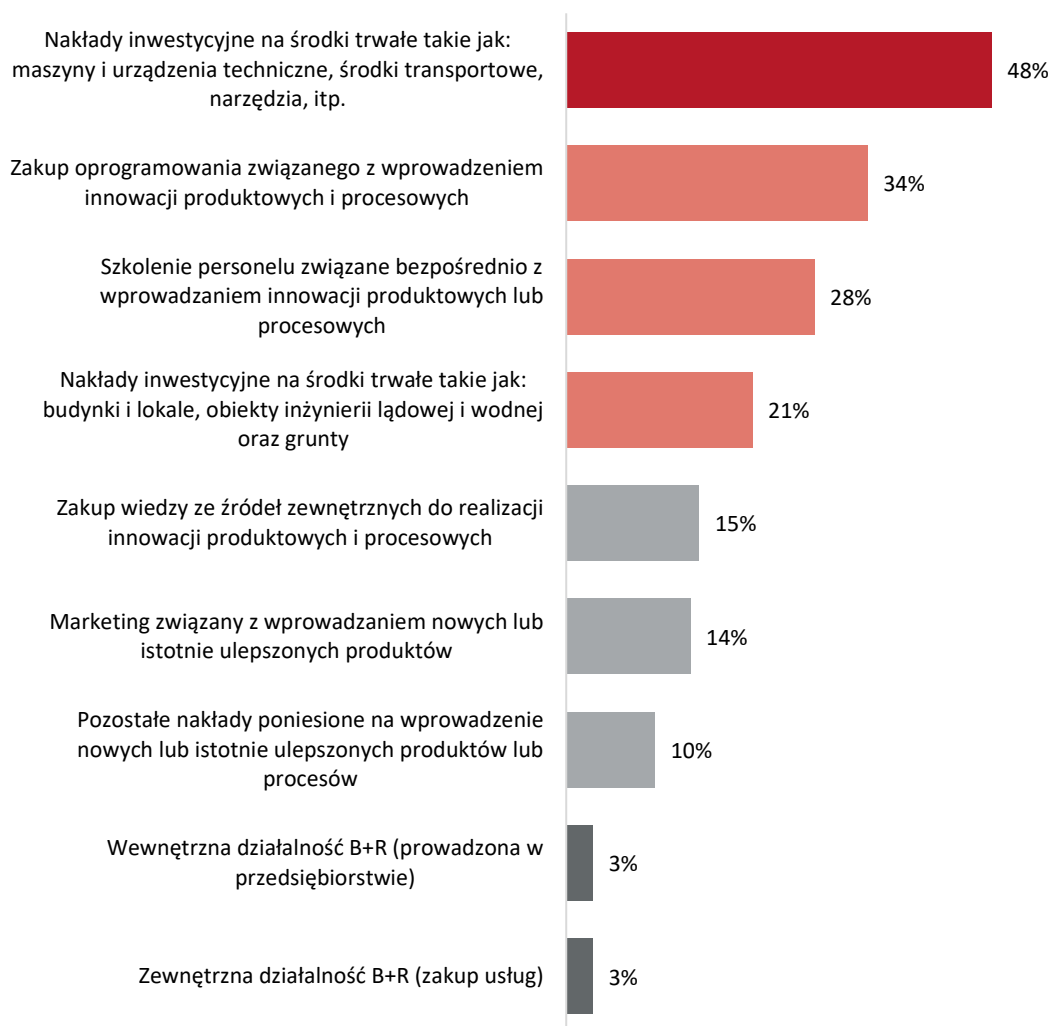


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

Duże firmy przeszło dwukrotnie częściej niż ogół firm innowacyjnych realizowały prace B+R własnymi zasobami – wewnątrz jednostki (odpowiednio 35% i 14%), a także nabywały je z zewnątrz (31% i 15%). Ponadto duże firmy częściej niż mniejsze przedsiębiorstwa prowadziły pozostałe rodzaje działalności innowacyjnej, np. nabycie oprogramowania (63% w porównaniu z 42% ogółu firm innowacyjnych), szkolenia personelu (64% vs 41%), czynności związane z projektowaniem (48% vs 26%), nabyciem wiedzy ze źródeł zewnętrznych (46% vs 23%) oraz pozostałe przygotowania do wprowadzania nowych produktów (43% vs 19%). Prowadzenie prac B+R na zewnątrz deklaruje podobny odsetek mikro co małych firm (15%). Małe firmy prowadzą relatywnie więcej badań wewnątrz firmy niż nabywają z zewnątrz (23%).

Jeśli chodzi o nakłady na działalność innowacyjną najwięcej z nich było ponoszonych na środki trwałe takie jak: maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie (z wyłączeniem środków przeznaczonych do prac B+R) – wskazało tak 48% firm innowacyjnych (wykres 6). W przypadku tego rodzaju nakładów zróżnicowanie ze względu na wielkość firmy jest niewielkie. Następne – pod względem nakładów – były wydatki na zakup oprogramowania związanego z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych (34%), na szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych (28%). Z kolei nakłady na działalność B+R (zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne) będących – w świetle innych dostępnych wyników badań i analiz – podstawą dla innowacyjności kreatywnej, są ponoszone przez najmniejszy odsetek badanych przedsiębiorstw (3%).

Wykres 6. Ponoszenie nakładów na różne rodzaje działalności innowacyjnej w 2017 r.



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

Głównym źródłem finansowania innowacji, z którego korzystają polskie przedsiębiorstwa są – podobnie jak w przypadku inwestycji – środki własne (96% wskazań ogółu firm innowacyjnych).

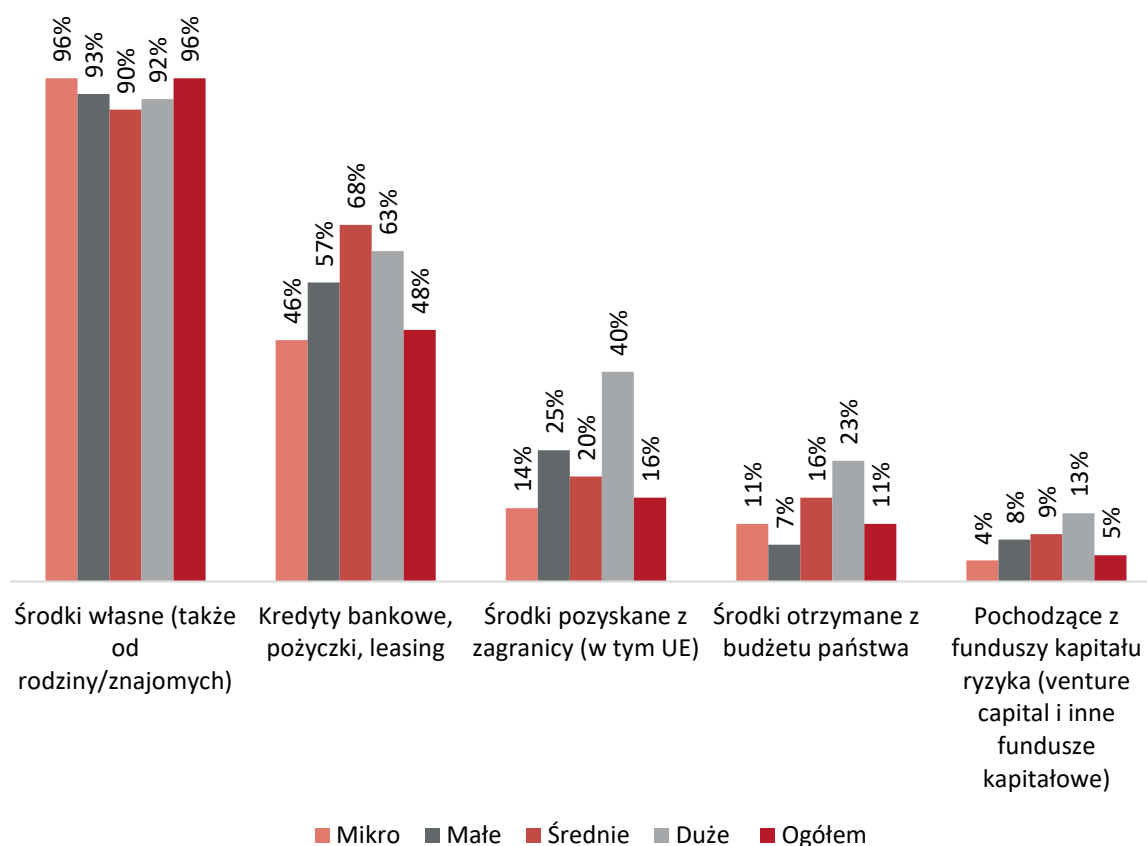
Ponadto w latach 2015-2017

wykorzystywane były zewnętrzne źródła finansowania: kredyty bankowe, pożyczki lub leasing (48%), środki z zagranicy (16%), środki z budżetu państwa (11%).

Rzadko innowacje są finansowane z funduszy kapitałowych (5%).

Duże przedsiębiorstwa – częściej niż pozostałe grupy wielkości – do finansowania działań innowacyjnych wykorzystywały środki pozyskane z zagranicy oraz z budżetu państwa (wykres 7).

Wykres 7. Źródła finansowania działań innowacyjnych w latach 2015-2017*



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

* odsetek wskazań firm na poszczególne źródła

Wyniki dotyczące nakładów na działalność innowacyjną ze względu na wielkość przedsiębiorstwa korespondują z danymi statystycznymi⁶. Pokazują one, że w 2016 r. największe nakłady na działalność innowacyjną (zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych jak i usługowych) poniosły duże firmy o liczbie pracujących 250 osób i więcej.

Ich udział w nakładach na innowacje wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych jest bardzo wysoki – w 2016 r. wyniósł 80%. Podobnie było w przypadku przedsiębiorstw usługowych, gdzie udział firm dużych w nakładach na innowacje ogółem w 2016 r. wyniósł 74,4%.

⁶ Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2014–2016, GUS 2017.

5.3 Źródła innowacji i przebieg procesu decyzyjnego we wdrażaniu innowacji

Osoby zarządzające w firmie i bliskie otoczenie firmy to najistotniejsze czynniki pobudzające innowacyjność w przedsiębiorstwach. Ważną rolę ogrywają także kreatywni pracownicy. Źródłem innowacji w firmach jest przede wszystkim personel zarządzający (wskazało tak 69% ogółu przedsiębiorstw innowacyjnych), a w drugiej kolejności otoczenie zewnętrzne firmy: klienci, dostawcy oraz konkurenci (53%). Otoczenie zewnętrzne jako bodziec do podejmowania działań innowacyjnych ma jednak większe znaczenie w przypadku mniejszych firm.

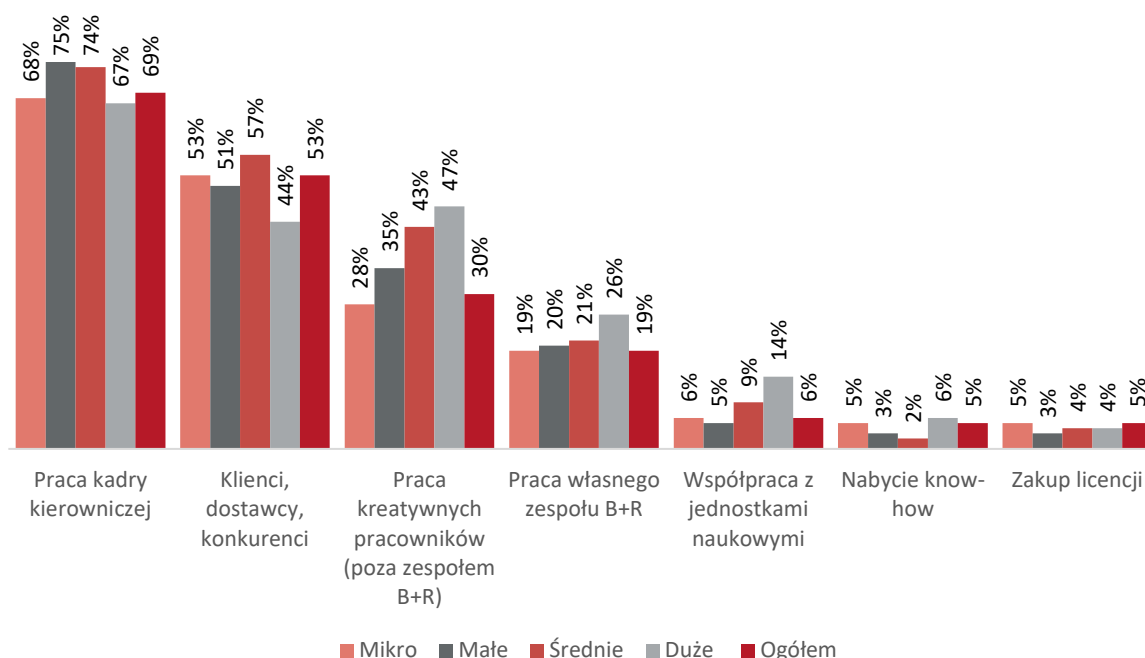
Duże przedsiębiorstwa rzadziej niż firmy innowacyjne ogółem wskazują na

klientów, dostawców oraz konkurencję jako źródło innowacji (44% wobec 53% dla ogółu firm innowacyjnych) (wykres 8).

Innowacje w firmach stymuluje również praca kreatywnych pracowników spoza zespołu badawczo-rozwojowego (30% ogółu firm innowacyjnych), jak i praca własnego zespołu badawczo-rozwojowego (19%). **Wraz ze wzrostem wielkości firmy rośnie znaczenie wewnętrznego potencjału firmy w stymulowaniu innowacyjności, tj. pracy pracowników kreatywnych.** W dużych firmach zauważalny jest większy wpływ pracowników kreatywnych (47%) oraz zespołu B+R (26%) na innowacyjność.

Współpraca z jednostkami naukowymi, jak również nabycie know-how czy zakup licencji to źródła innowacji rzadko wskazywane przez firmy.

Wykres 8. Źródła innowacji w firmach w latach 2015-2017*



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

* odsetek wskazań firm na poszczególne źródła

Badania jakościowe dostarczyły więcej szczegółowych informacji na temat przebiegu procesów decyzyjnych dotyczących wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach. Analiza wypowiedzi respondentów pozwala na wyłonienie dwóch modeli:

- w pierwszym prace nad innowacjami inicjuje kadra zarządzająca, ona też decyduje o sposobie wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie (organizacji pracy zespołu, podziale zadań, zaangażowaniu i odpowiedzialności);
- w drugim dopuszcza się, by innowacje w takim samym stopniu animowała kadra zarządzająca, co pracownicy niższych szczebli.

Pierwszy model, co pokazały wyniki badania ilościowego, dominuje w polskich przedsiębiorstwach (69% badanych wskazało, że źródłem innowacji w ich firmie jest praca kadry kierowniczej). W przypadku obu modeli skala/zakres innowacji i zmiany jakie innowacja wywołuje w organizacji (np. związane z pozyskaniem/oddelegowaniem dodatkowych zasobów i poniesieniem nakładów) przesądzają o szczeblu, na jakim podejmowane są decyzje związane z wdrożeniem innowacji. Im wyższych nakładów i zasobów wymagają innowacje w firmie tym bardziej oczywiste jest, że

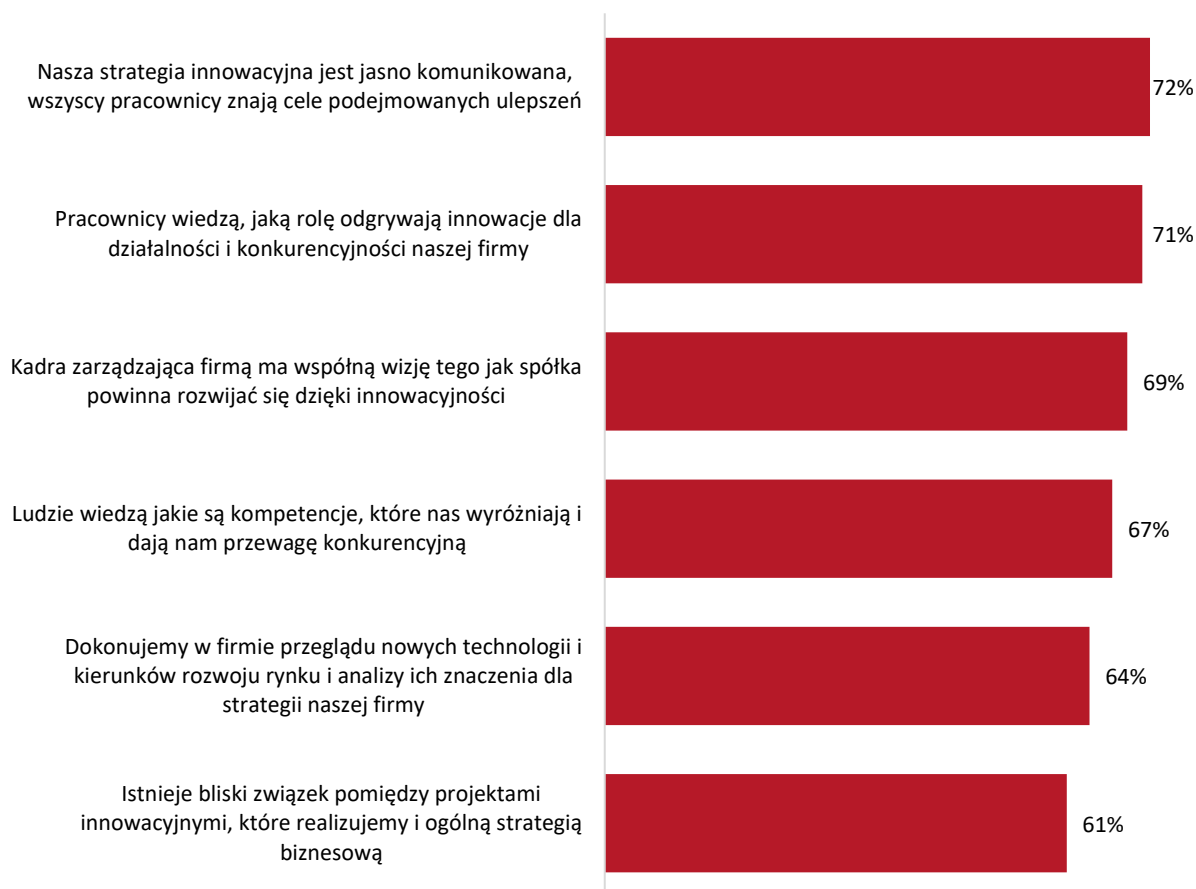
decyzje o ich wdrożeniu będą zapadać na najwyższym szczeblu zarządzania w organizacji.

Badania jakościowe pokazały też, że przedsiębiorcy najczęściej korzystają z gotowych, dostępnych na rynku rozwiązań. Innowacje mają więc charakter odtwórczy i polegają najczęściej na kopiowaniu istniejących pomysłów. Respondenci rzadko mówili o podejściu kreatywnym – prowadzeniu własnych prac badawczo-rozwojowych i wdrażaniu wypracowanych pomysłów.

5.4 Podejście do prowadzenia działalności innowacyjnej w firmach

Wśród wewnętrznych uwarunkowań potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw kluczową rolę przypisuje się ludziom, którzy uczestniczą w procesie opracowywania innowacji oraz posiadanym przez nich kwalifikacjom. Menedżerowie innowacyjnych przedsiębiorstw wywierają stymulujący wpływ na działalność innowacyjną. W ponad dwóch trzecich firm strategia innowacyjna jest jasno komunikowana (72%), pracownicy mają świadomość znaczenia innowacji dla działalności i konkurencyjności firmy (71%), kadra zarządzająca ma wspólną wizję tego jak firmy powinny rozwijać się dzięki innowacyjności (69%) (wykres 9).

Wykres 9. Postrzeganie strategii innowacyjnej w przedsiębiorstwach



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497, suma odpowiedzi tak i zdecydowanie tak)

Większość firm innowacyjnych deklaruje, że na stałe deleguje pracowników do opracowania innowacji. W firmach mikro i małych przeciętnie był w nią zaangażowany jeden lub dwóch pracowników (odpowiednio 60% i 51% wskazań). W średnich firmach było to od 1 do 9 pracowników (63%), zaś w dużych firmach w większości liczba ta przekraczała 10 pracowników (52%).

Dwie trzecie innowacyjnych firm systematycznie poszukuje nowych pomysłów (68%) i posiada skuteczne mechanizmy sprawdzania, czy rozumie potrzeby klienta (66%). Ponad połowa (53%) ma (na miejscu, w firmie) mechanizmy efektywnego zarządzania rozwojem nowego produktu (wykres 10).

Wykres 10. Podejście przedsiębiorstw do prowadzenia procesów innowacyjnych

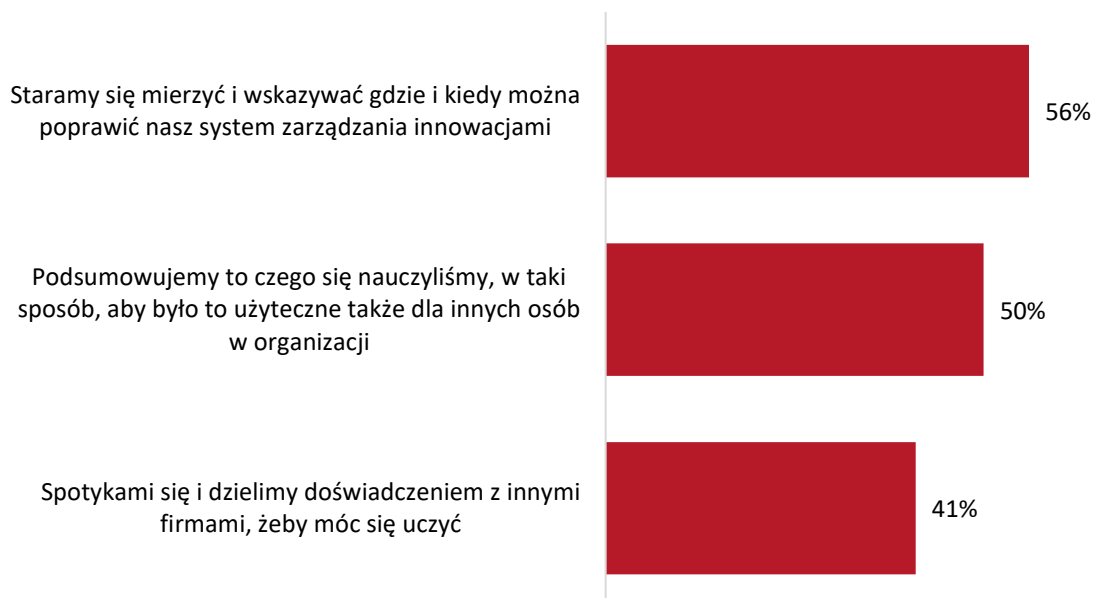


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497, suma odpowiedzi tak i zdecydowanie tak)

Firmy innowacyjne oceniły także swoje podejście do uczenia się w kontekście działalności innowacyjnej. 56% z nich stara się mierzyć i wskazywać, gdzie i kiedy można poprawić system zarządzania innowacjami. Połowa firm podsumowuje

to czego się nauczyło, w taki sposób, aby było to użyteczne także dla innych osób w organizacji, a 41% spotyka z innymi firmami, gdzie dzielą się doświadczeniami (wykres 11).

Wykres 11. Proces uczenia się w firmach innowacyjnych



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497, suma odpowiedzi tak i zdecydowanie tak)

Badania pokazały, że **polskie firmy mają stosunkowo wysoką samoocenę własnych zdolności do wprowadzania innowacji**. Kluczową rolę odgrywają pracownicy przedsiębiorstw na wszystkich jego szczeblach. Ich zaangażowanie, wiedza i umiejętności stanowią często warunek wstępny dla wysokiej innowacyjności. Szczególna rola przypada menedżerom, którzy tworzą odpowiedni klimat dla innowacji w firmie, wpisują innowacje w strategię biznesową firmy oraz komunikują ją na niższe szczeble w przedsiębiorstwie, wpływając na utożsamianie się pracowników ze strategią innowacyjną firmy.

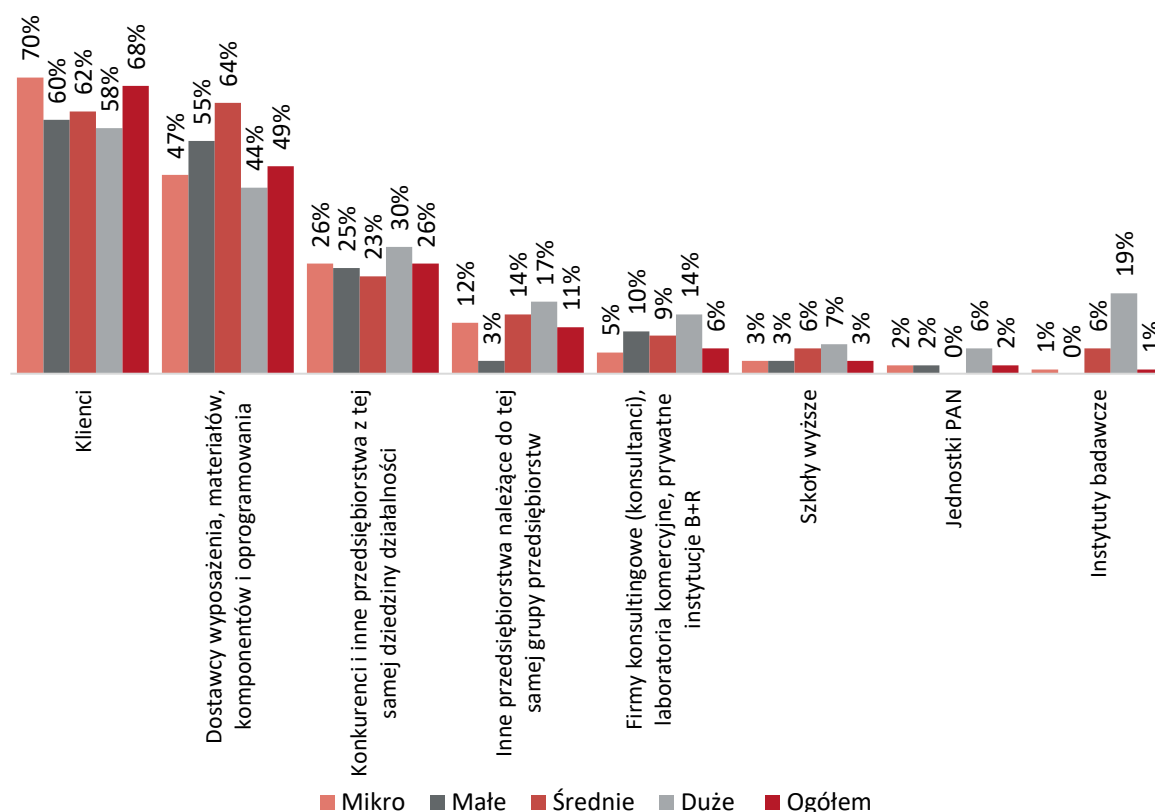
Wybór konkretnej strategii wykorzystania potencjału innowacyjnego zależy od wielu czynników, w tym: wielkości przedsiębiorstwa, ilości i jakości posiadanych zasobów, branży, w jakiej

prowadzona jest działalność, strategii kierownictwa i właścicieli firmy.

5.5 Współpraca z innymi podmiotami we wprowadzaniu innowacji

Firmy innowacyjne częściej współpracują z innymi podmiotami niż firmy, które nie wprowadzają innowacji. Według deklaracji respondentów **ponad 2/3 ogółu firm innowacyjnych (68%) w latach 2015-2017 współpracowało z klientami, a prawie połowa z dostawcami (49%)**. Znacznie mniejszy odsetek firm współpracował z konkurentami i innymi przedsiębiorstwami (26%), a także z firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi czy prywatnymi instytutami badawczo-rozwojowymi (6%). Najrzadziej deklarowano współpracę ze szkołami wyższymi (3%), jednostkami PAN (2%) i instytutami badawczymi (1%) (wykres 12).

Wykres 12. Współpraca przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

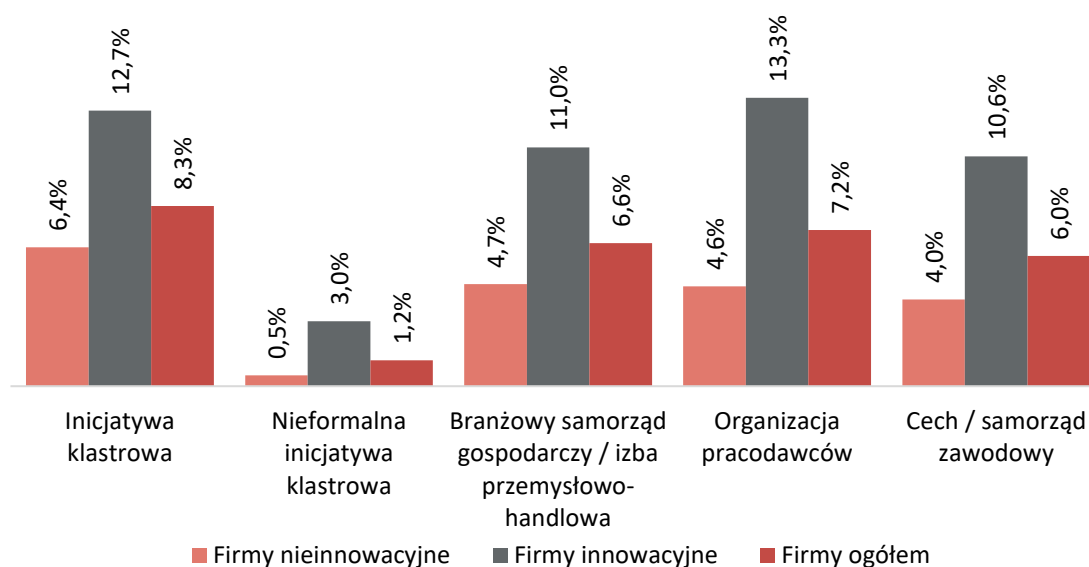
Firmy małe i mikro najczęściej współpracują z klientami i dostawcami. Ich współpraca z innymi podmiotami jest ograniczona. Bardziej zróżnicowany rozkład deklaracji na temat współpracy widoczny jest w firmach średnich i dużych. Z instytutami badawczymi współpracują głównie firmy duże (19%).

Interpretując wyniki badania trzeba wziąć pod uwagę, że firmy innowacyjne stanowią mniej niż jedną trzecią badanych przedsiębiorstw, a deklaracje dotyczące ich współpracy z innymi podmiotami dotyczą aż dwóch trzecich z nich. Oznacza

to, że **wśród innowacyjnych firm współpraca w zakresie działalności innowacyjnej jest powszechna, choć koncentruje się na klientach i dostawcach.**

Firmy innowacyjne także istotnie częściej współpracowały w ramach organizacji firm/zrzeszeń branżowych niż firmy, które nie wprowadzały innowacji w latach 2015-2017 (wykres 13). Jednak należy podkreślić, że współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm czy zrzeszeń branżowych jest raczej domeną dużych firm.

Wykres 13. Współpraca przedsiębiorstw w ramach organizacji firm / zrzeszeń branżowych



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Badanie jakościowe pokazało, że **respondenci mają świadomość roli współpracy we wprowadzeniu innowacji.**

Posiadanie partnera czy instytucji współpracującej w zakresie ich wdrażania to relatywnie istotny element tego procesu. O podjęciu współpracy, wyborze partnera najczęściej przesądzają specyficzne, odnoszące się do branży potrzeby i problemy przedsiębiorstwa, potencjał i możliwości podmiotów zewnętrznych, polityka wewnętrzna firmy związana z ochroną własności intelektualnej.

Współpraca w zakresie innowacji napotyka też na wiele ograniczeń.

W szczególności dotyczy to współpracy z jednostkami badawczymi i naukowymi. Zdaniem przedsiębiorców, którzy wzięli udział w badaniu jakościowym ze strony środowiska naukowego nie ma chęci do kooperacji z przedsiębiorcami w celu

stworzenia rozwiązań, które mogą być skomercjalizowane. Współpraca z instytucjami naukowymi wymaga także znacznych zasobów, zarówno finansowych, jak i ludzkich. Respondenci mówili o korzystaniu ze wsparcia merytorycznego w postaci ekspertyz opracowywanych przez naukowców z uczelni technicznych. Pozwalają im one m.in. na ocenę ryzyka związanego z wprowadzaniem innowacji.

Stosunkowo najmniej ograniczeń ma współpraca z dostawcami i klientami, co wynika z powtarzalności tych relacji, konkretnego przedmiotu umowy – u dostawców zwykle zamawia się określone, znane rozwiązania, a od klientów płynie wiedza na temat ich potrzeb.

5.6 Ochrona prawna rozwiązań

Polskie przedsiębiorstwa rzadko decydują się na ochronę prawną wypracowywanych rozwiązań innowacyjnych. Jedynie 2% innowacyjnych firm chroniło opracowane rozwiązania poprzez uzyskanie patentów na wynalazki, praw ochronnych na wzory użytkowe i znaki towarowe, praw z rejestracji wzorów przemysłowych czy praw z rejestracji topografii układów scalonych. Chronienie innowacyjnych rozwiązań jest także rzadkie w przypadku dużych innowacyjnych firm – tylko 5% z nich deklaruje uzyskanie praw wyłącznych na ich opracowanie.

Podczas badań jakościowych wskazywano, że działania w zakresie ochrony prawnej mogą być m.in.:

- warunkiem kształtowania wizerunku firmy oraz elementem jej strategii rozwoju,
- elementem ustalonych procedur działania w branży (np. sektory silnie powiązane z nauką),
- krokiem mającym uniezależnić dany podmiot od podwykonawców lub dostawców,
- czynnikiem mającym utrudnić funkcjonowanie rynkowe podmiotów konkurencyjnych.

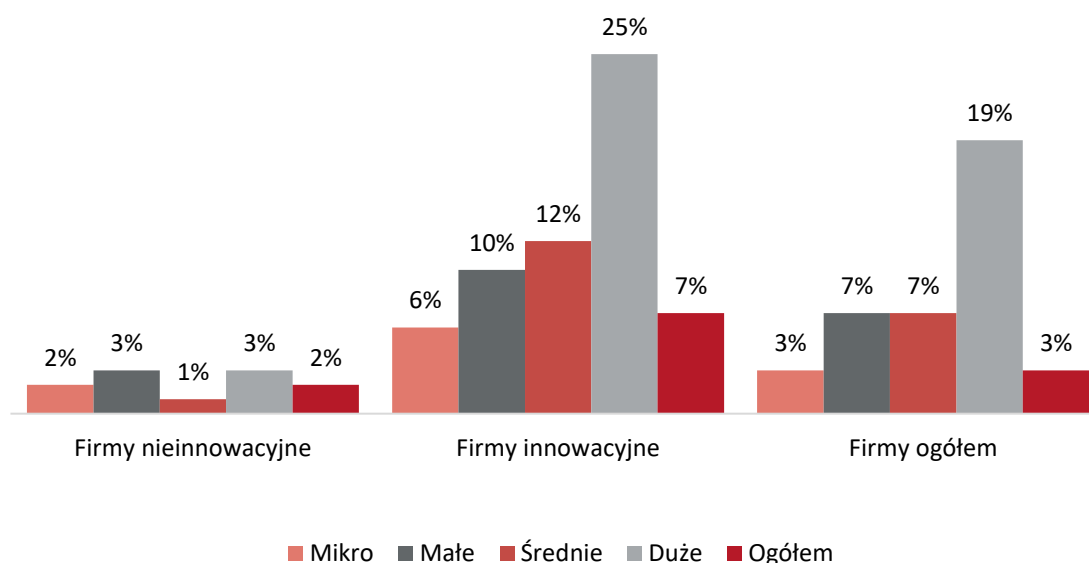
Podkreślano przy tym, że ochrona prawna sprawdza się przede wszystkim w przypadku relatywnie wystandaryzowanych produktów i usług, nie będąc odpowiednim narzędziem w przypadku rozwiązań personalizowanych czy bazujących na rozwoju w ramach otwartego dostępu (np. kody źródłowe oprogramowania).

Badanie jakościowe pozwoliło także na identyfikację barier w sięganiu po prawne formy ochrony. Są one postrzegane przez przedsiębiorców jako mało skuteczne. Wspominano o konieczności posiadania środków i innych zasobów (kadr, czasu) niezbędnych do przygotowania wniosku. Mówiono, że ewentualne późniejsze dochodzenie swoich praw przekraczałoby możliwości badanych firm.

5.7 Innowacje a aktywność międzynarodowa

Badanie pokazało niski poziom internacjonalizacji polskich firm. Generalnie tylko 3% przedsiębiorstw jest aktywna międzynarodowo, czyli czerpie przychody ze sprzedaży wyrobów lub usług na rynkach zagranicznych (ze sprzedaży na eksport). Aktywność międzynarodowa jest silnie związana w wielkością przedsiębiorstwa – im większa liczba zatrudnionych tym częściej respondenci deklarują taką działalność (wykres 14).

Wykres 14. Odsetek firm osiągających przychody ze sprzedaży na eksport



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Z analizy wyników badania wynika, że aktywność międzynarodowa firmy jest pozytywnie skorelowana z wdrażaniem przez nią innowacji. **Firmy innowacyjne częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności są umiędzynarodowione (7% vs 2%).** W przypadku podmiotów wprowadzających innowacje aktywność na rynkach zagranicznych jest również związana z wielkością przedsiębiorstwa – staje się silniejsza w miarę wzrostu liczby zatrudnionych w firmie (wykres 14). Potwierdzają to też badania jakościowe – aktywność na rynkach międzynarodowych może zachęcać do wdrażania innowacji (uczestnictwo w globalnym rynku i konieczność konkurowania z firmami zagranicznymi), może też być konsekwencją mechanizmu selekcji (innowacyjne firmy częściej podejmują się aktywności międzynarodowej).

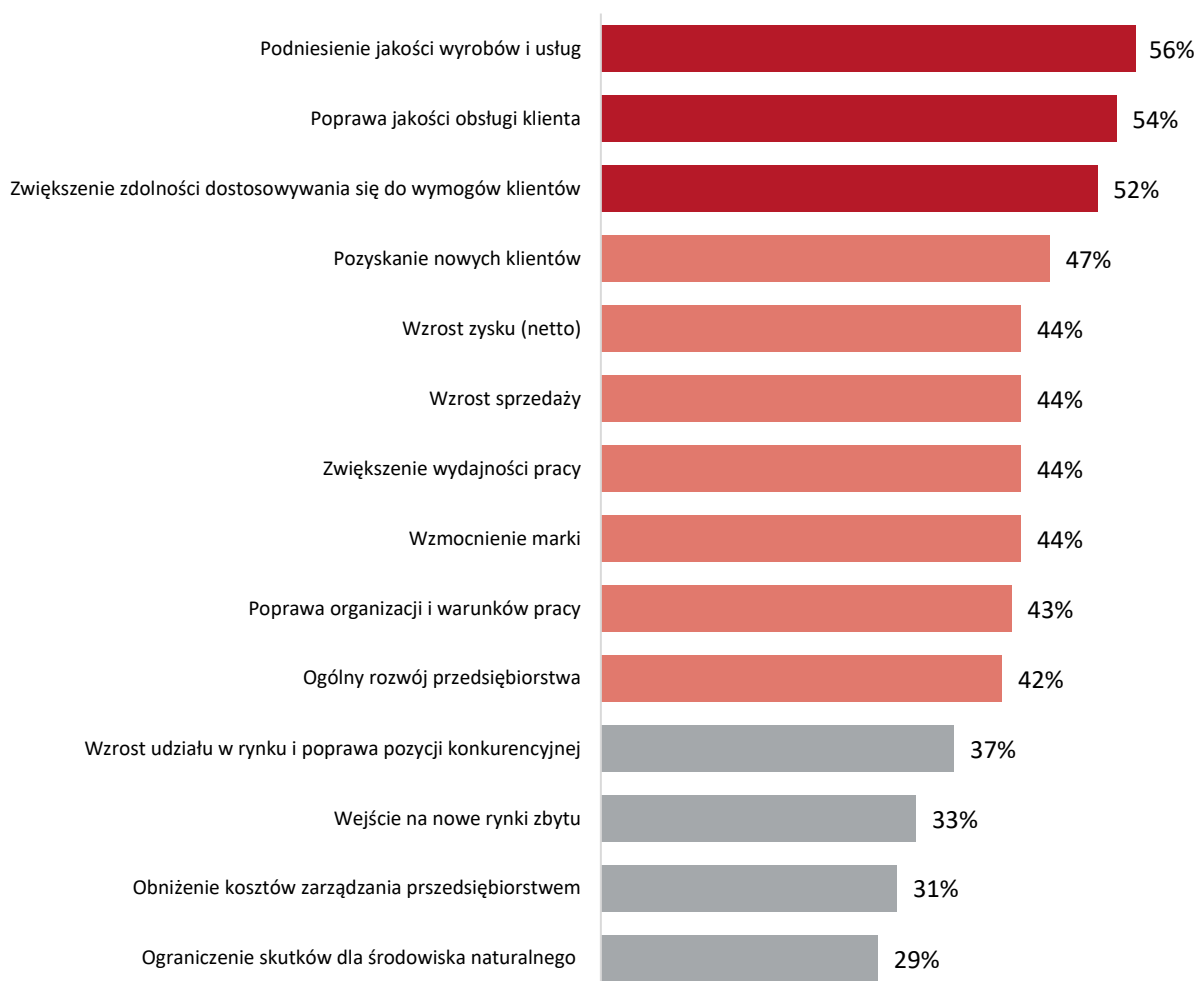
Respondenci wskazywali na konieczność posiadania określonych predyspozycji i motywacji prorozwojowych zarówno po to, aby móc wdrażać innowacje, jak i po to, aby wychodzić z ofertą na rynki zagraniczne. Badanie pokazuje też, że nadal część firm dostrzega swoją międzynarodową przewagę konkurencyjną raczej w niskich kosztach pracy niż innowacyjności ofertowanych rozwiązań, co może zmniejszać ich motywacje do podejmowania aktywności innowacyjnej.

5.8 Korzyści z wprowadzania innowacji

Badanie pokazało, że działalność innowacyjna się opłaca. Widać to na różnych poziomach działalności firm. Wprowadzanie innowacji najczęściej przynosi przedsiębiorstwom korzyści wewnętrzne, takie jak podniesienie jakości wyrobów i usług (wskazuje na to 56% firm innowacyjnych), poprawa jakości obsługi klienta (54%), zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów

klientów (52%) oraz zwiększenie wydajności pracy (44%). Wskazywano także na korzyści w zakresie czynników wpływających na wyniki firmy i jej konkurencyjność – pozyskanie nowych klientów (47%), wzrost zysku netto, wzrost sprzedaży, wzmocnienie marki (po 44%). Relatywnie najrzadziej wskazywano ograniczenie skutków dla środowiska naturalnego i obniżenie kosztów zarządzania przedsiębiorstwem (wykres 15).

Wykres 15. Korzyści z działalności innowacyjnej (suma odpowiedzi duże i bardzo duże korzyści)



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

Ponieważ prowadzenie działalności innowacyjnej jest związane z wielkością firmy, to korzyści z niej osiągnąć były częściej wskazywane przez duże firmy.

Badania jakościowe pokrywają się z wynikami badania ilościowego. Podczas wywiadów respondenci podkreślali rolę podnoszenia jakości – jest to warunek konieczny, aby mogły się pojawić inne pozytywne rezultaty wprowadzania innowacji. Pojawiły się także opinie, że ich wdrażanie ma znaczenie w budowaniu komunikacji marketingowej i bywają one traktowane jako element promocji firmy, wpływają też na jej wizerunek.

Podkreślano także, że w krótkim okresie czasu innowacje są inwestycją, która podnosi koszty funkcjonowania firmy. Jeżeli zaś przekłada się na wzrost zysku, to jest on odroczone w czasie. Korzyści finansowe i poprawa pozycji konkurencyjnej są więc niejako wtórnym efektem działalności innowacyjnej.

5.9 Bariery działalności innowacyjnej

Wyniki badań ilościowych i jakościowych wskazują, że **najsilniejsze bariery dla wprowadzania innowacji są związane z kapitałem ludzkim (kompetencje i postawy pracowników) oraz dostępnością finansowania**. Badanie ilościowe z kolei pokazuje na silne ograniczenie wewnętrzne, jakim jest niedocenywanie przez polskie przedsiębiorstwa roli i znaczenia innowacji w budowaniu potencjału konkurencyjnego firmy.

Dla przedsiębiorstw, które nie wprowadzają innowacji najważniejszą barierą do podjęcia aktywności w tym obszarze jest przekonanie o braku zasadności z uwagi na znikomą skalę działalności firmy (33%). W dalszej kolejności wskazywano następujące powody: relatywnie wysokie koszty wprowadzania innowacji mogą przewyższać potencjalne zyski (24%), taka działalność nie ma uzasadnienia w modelu biznesowym firmy (22%), nie ma presji rynkowej na wprowadzanie innowacji (20%) oraz środki finansowe na jej prowadzenie są niewystarczające (17%) (wykres 16).

Wykres 16. Powody niewprowadzania innowacji przez firmy nieinnowacyjne



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy nieaktywne innowacyjnie N=794)

W przypadku dużych przedsiębiorstw dość często barierą dla wprowadzania innowacji jest brak odpowiednich kadr i wiedzy (19%). Może to sugerować odmienne postrzeganie wymogów związanych z procesem innowacyjnym przez firmy różnej wielkości (ten powód wskazało 8% respondentów z ogółu firm nieaktywnych innowacyjnie). Bariera związana z zasobami ludzkimi dotyczy dwóch kwestii: dostępności kadry o kompetencjach odpowiednich do prowadzenia działalności innowacyjnej oraz fluktuacji kadry (co dotyczy przede wszystkim branż o wysokim tempie wzrostu, gdzie podaż pracowników nie nadąża za zgłaszanym popytem, co z kolei skutkuje walką między przedsiębiorstwami o pozyskanie pracowników).

Co trzecia polska firma nie wprowadza innowacji tłumacząc to nieadekwatną skalą prowadzonej przez firmę działalności. Jest to najczęściej podawany powód braku aktywności w tym obszarze.

O ile taki argument można zrozumieć wśród firm najmniejszych, które często konkurują niską ceną, nie zaś innowacyjnym produktem lub usługą, o tyle może to dziwić w przypadku dużych firm, wśród których aż 22% podało tę przyczynę.

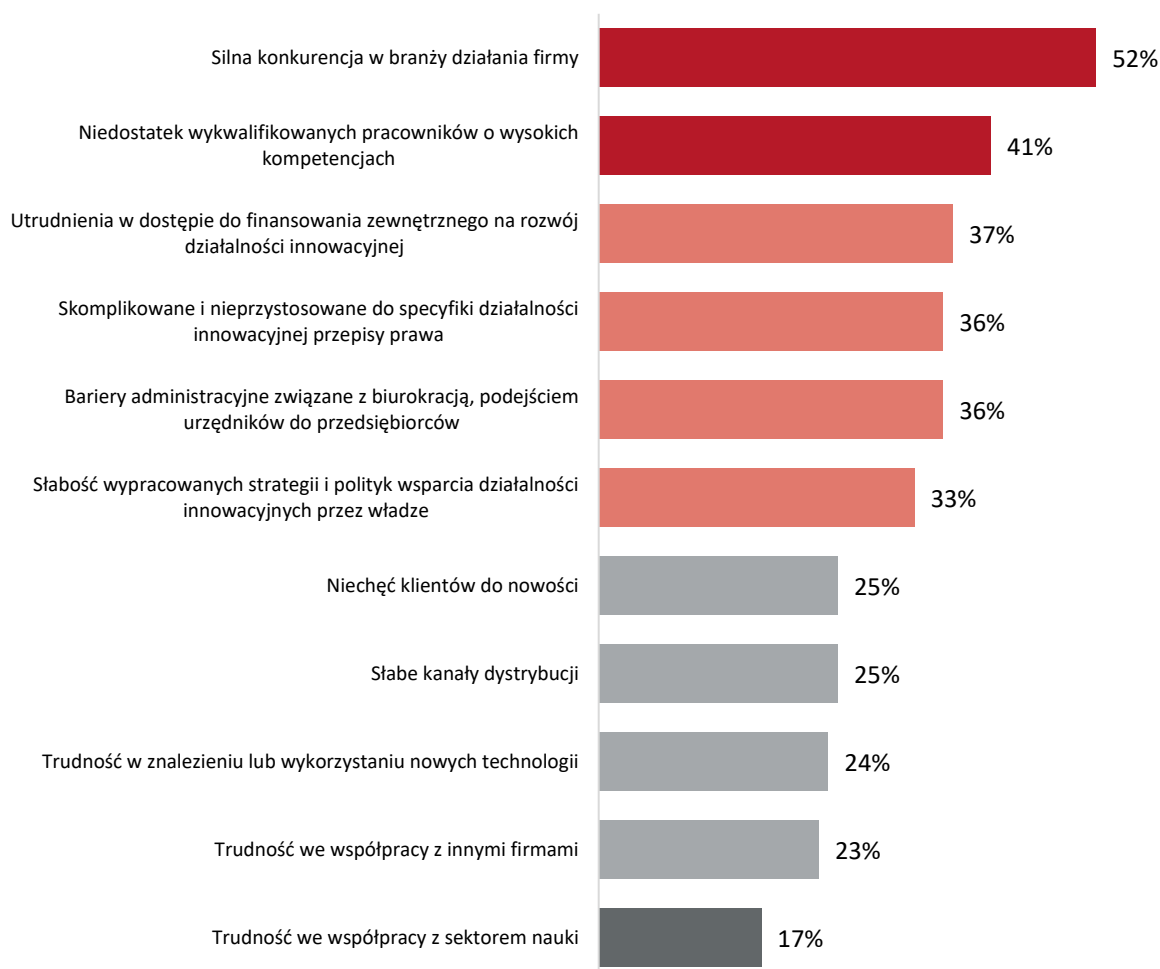
Zaniechanie wprowadzania innowacji wiąże się często z przekonaniem, że koszty jej wdrożenia mogą być wyższe niż potencjalne zyski. Co może zaskakiwać, przekonanie takie rośnie wraz ze wzrostem wielkości firmy.

Istotną barierą – zwłaszcza dla firm małych i średnich – jest brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działalności innowacyjnej. Duże firmy częściej niż pozostałe wskazywały jako barierę brak wiedzy i odpowiednich kadr. Może to sugerować diametralnie różne postrzeganie wymogów związanych z innowacjami przez firmy różnej wielkości.

Z kolei firmy wprowadzające innowacje jako kluczowe ograniczenia w ich wdrażaniu wskazują najczęściej: silną konkurencję w branży (52% wskazań na tę barierę jako kluczową lub raczej kluczową), niedostatek wykwalifikowanych pracowników o wysokich kompetencjach (41%), utrudnienia w dostępie do finansowania

zewnątrznego na rozwój działalności innowacyjnej (37%), bariery administracyjne związane z biurokracją, podejściem urzędników do przedsiębiorców (36%), skomplikowane i nieprzystosowane do specyfiki tej działalności przepisy prawa (36%) (wykres 17).

Wykres 17. Bariery w rozwoju innowacji w opinii firm innowacyjnych



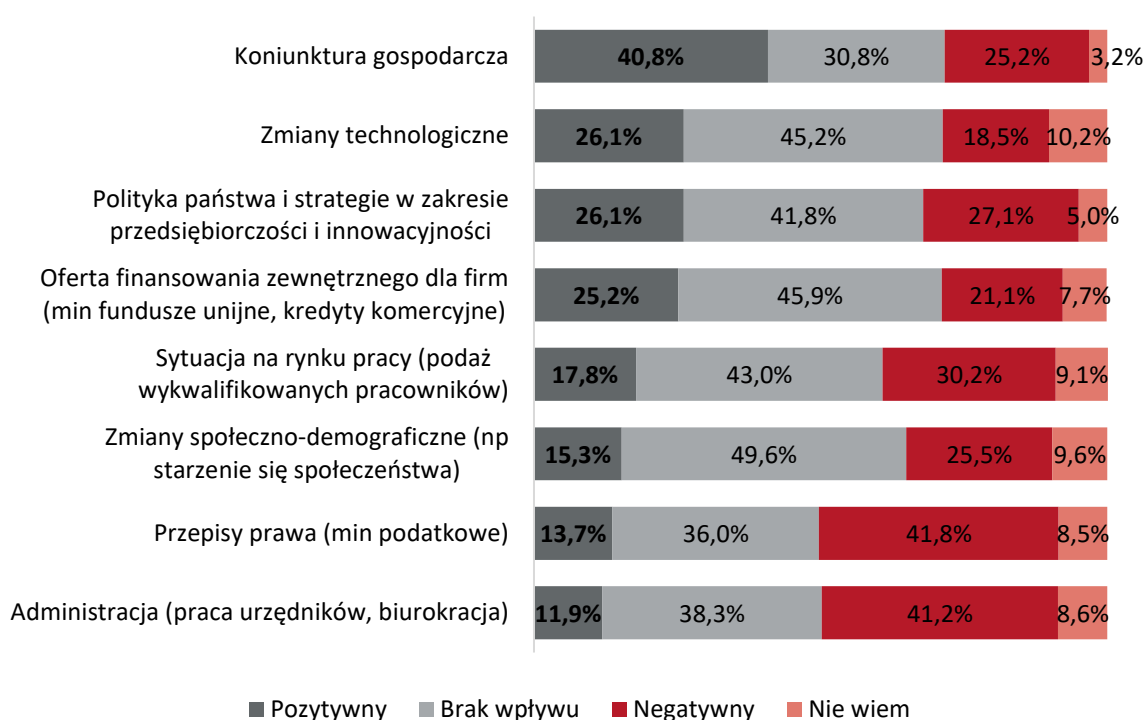
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=497)

5.10 Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju firmy

Czynniki zewnętrzne o najsilniejszym obecnie, pozytywnym wpływie na rozwój przedsiębiorstw to: koniunktura

gospodarcza (41% wskazań ogółu firm), polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (26%)⁷, zmiany technologiczne (26%) oraz oferta finansowania zewnętrznego dla firm (25%) (wykres 18).

Wykres 18. Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój firmy



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Z kolei negatywny wpływ mają: przepisy prawa, w tym podatkowego (42%), administracja, w tym praca urzędników, biurokracja (41%), sytuacja na rynku pracy określająca podaż wykwalifikowanych pracowników (30%), polityka państwa i strategie w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności (27%)

oraz zmiany społeczno-demograficzne, w tym starzenie się społeczeństwa (26%).

Warto zauważyć, że przedsiębiorstwa innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności wskazują na pozytywne oddziaływanie przedstawionych im czynników wpływających na możliwości rozwoju.

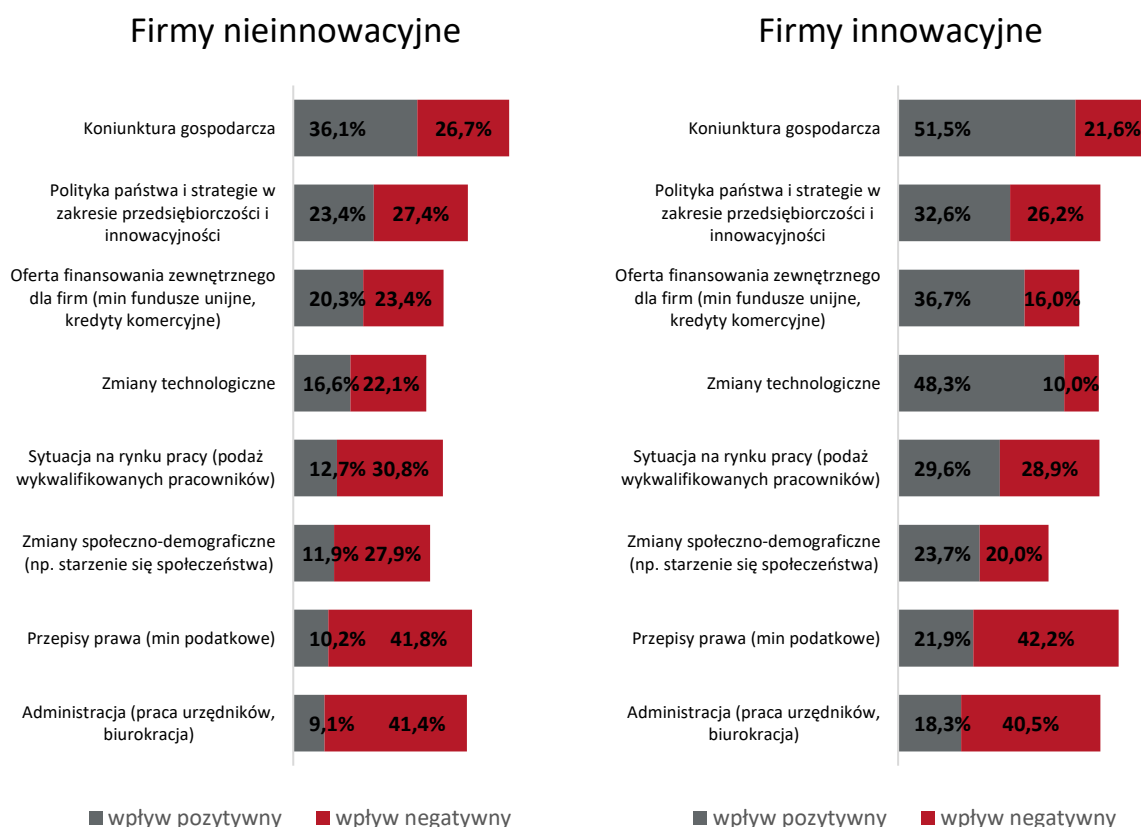
⁷ W przypadku tego czynnika podobny odsetek przedsiębiorców ocenił, że ma on pozytywny wpływ na rozwój firmy (26%) jak i negatywny (27%). Jednak badanie pokazało, że występują istotne różnice w ocenie tego czynnika w

przypadku firm innowacyjnych i nie wdrażających innowacji. Jedna trzecia firm innowacyjnych uznaje ten czynnik za pozytywny (33%) zaś w przypadku nieinnowacyjnych odsetek ten wynosi 23% (wykres 19)

Firmy innowacyjne (w przeciwieństwie do firm nieinnowacyjnych) za czynniki o zdecydowanie pozytywnym wpływie na możliwość ich rozwoju wskazują zmiany technologiczne i ofertę finansowania zewnętrznego dla firm.

Duże różnice występują też w ocenie koniunktury gospodarczej i sytuacji na rynku pracy, w szczególności w zakresie podaży wykwalifikowanych pracowników (wykres 19).

Wykres 19. Czynniki zewnętrzne stymulujące lub utrudniające rozwój firmy – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Na wprowadzenie innowacji w polskich przedsiębiorstwach wpływa szereg czynników, o charakterze zarówno stymulującym, jak i utrudniającym. Badanie jakościowe pokazało, że znaczna ich część dotyczy najbliższego otoczenia firmy – są to przede wszystkim klienci (odbiorcy i użytkownicy produktów przedsiębiorstwa). Istotne są

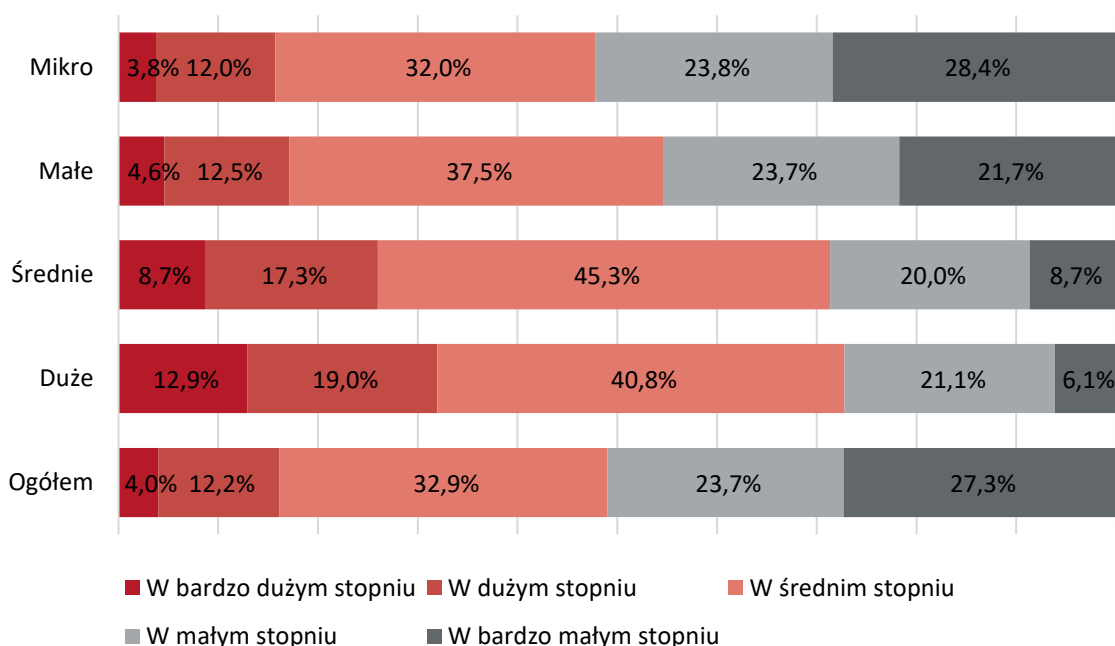
też rozwój i tempo dokonujących się na rynku zmian (w tym postępu technicznego i technologicznego), specyfika branży (w tym faza życia branży) oraz specyfika segmentów rynku określająca profil innowacyjnego rynku (zapotrzebowanie na innowacyjne produkty i usługi).

5.11 Finansowanie wprowadzania innowacji

Badanie pozwoliło na uzyskanie danych dotyczących potrzeby pozyskania środków publicznych (w tym z UE) na sfinansowanie działalności innowacyjnej. **Co szósta firma (16% ogółu badanych firm) odczuwa bardzo silną potrzebę pozyskania takich środków na wprowadzenie innowacji**⁸.

Warto zauważyć, że oczekiwanie zaangażowania środków publicznych rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa, w podmiotach mikro jest to 16%, w małych – 18%, w średnich – 26%, a w dużych – 32% (wykres 20).

Wykres 20. Oczekiwanie sfinansowania innowacji w przedsiębiorstwach ze środków publicznych



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Firmy w przynajmniej średnim stopniu oczekujące finansowania innowacji ze środków publicznych zapytano o to z jakich źródeł finansowania takich działań korzystały w latach 2015-2017 oraz o to z jakich chciałyby korzystać w przyszłości. Najpopularniejsze źródła to dotacje bezzwrotne (37% firm skorzystało z nich,

a 44% chciałoby skorzystać w przyszłości), pożyczka lub kredyt udzielone na warunkach komercyjnych (34% skorzystało, a 29% chce w przyszłości) oraz pożyczka lub kredyt udzielone na preferencyjnych warunkach komercyjnych (31% skorzystało, a 28% chce w przyszłości) (wykres 21).

⁸ Suma odpowiedzi w dużym stopniu i w bardzo dużym stopniu

Wykres 21. Źródła finansowania wykorzystywane w latach 2015-2017 vs pożądane źródła w przyszłości



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (przedsiębiorstwa, które w przynajmniej średnim stopniu odczuwają potrzebę pozyskania środków publicznych N=714)

Badanie jakościowe pozwoliło m.in. poznać przyczyny nieubiegania się o wsparcie w przeszłości. Respondenci wskazywali trzy główne powody. Pierwszy, to brak potrzeb w tym zakresie, np. z uwagi na zdolność do samodzielnego sfinansowania inwestycji. Druga grupa firm była zainteresowana ubieganiem się o wsparcie, ale nie udało się jej go pozyskać lub przerosły ją wymagania związane z procesem aplikacyjnym. Trzeci powód był wymieniany przez grupę przedsiębiorstw, które ubiegały się o wsparcie, ale nie spełniły wymagań umożliwiających jego otrzymanie. Wśród respondentów badania jakościowego można też wskazać trzy grupy firm pod względem stopnia zainteresowania wsparciem publicznym:

- przedsiębiorstwa, które w ogóle nie są zainteresowane pomocą publiczną (np. traktując ją jako ograniczającą, wymagającą dużych

nakładów czasu i pracy) – nieliczna grupa,

- firmy chcące otrzymać wsparcie na innowacje – nieliczna grupa,
- podmioty, które chciałyby uzyskać pomoc publiczną na inwestycje rzeczowe (zakup maszyn, sprzętu, nieruchomości), wsparcie w zatrudnieniu nowych pracowników (zwiększenie ilościowe kapitału ludzkiego) czy szkolenia (poprawa jakości kapitału ludzkiego) – najliczniejsza grupa.

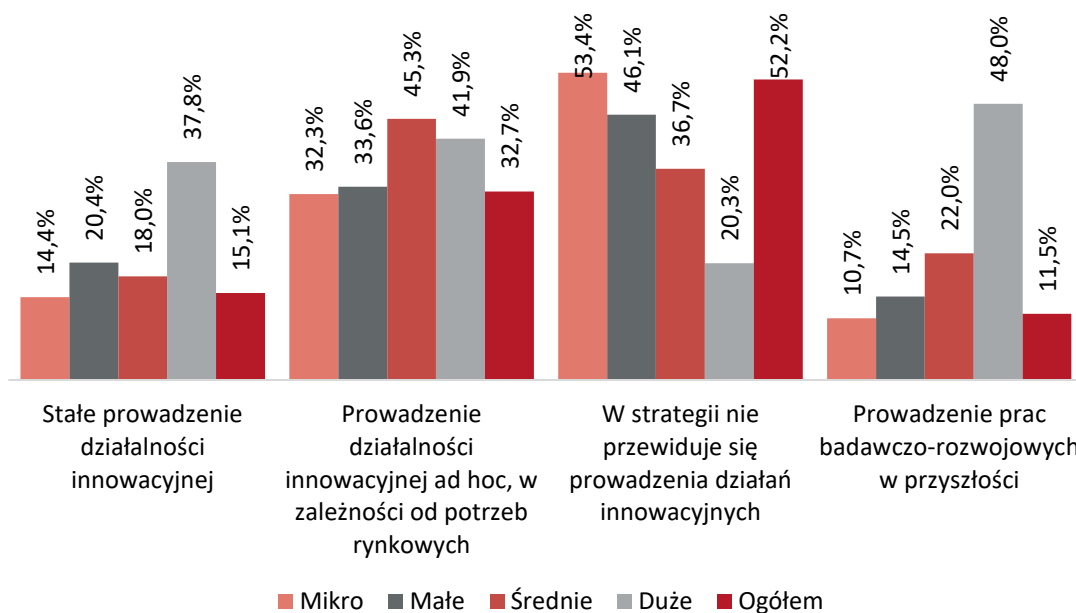
Pokazuje to, że większość badanych przedstawicieli przedsiębiorstw liczy na pomoc niemającą stricte proinnowacyjnego charakteru. Pośrednio pokazują tym sposobem z jakimi problemami się borykają – brakiem finansowania na poważniejsze inwestycje i niechęcią do finansowania szkoleń w sytuacji rynku pracownika, którego dość szybko można stracić.

5.12 Plany przedsiębiorstw dotyczące wprowadzania innowacji

Ponad połowa przedsiębiorstw (52%) w swoich planach strategicznych nie uwzględnia wprowadzania innowacji. Jest to uzależnione od wielkości przedsiębiorstwa – im większa firma, tym częściej planuje takie działania. **Jedna trzecia firm (33%) deklaruje wprowadzanie innowacji ad hoc, w zależności od potrzeb rynkowych. Stałe prowadzenie działalności innowacyjnej**

uwzględnione w bieżącym planie działania firmy dotyczy 15% przedsiębiorstw. Wśród firm dużych odsetek ten jest 2,5 krotnie wyższy (38%). **Co dziewiąta firma (11% ogółu) deklaruje, że jej plan funkcjonowania zakłada prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w przyszłości.** Najczęściej wskazywaną perspektywą czasową jest okres od 1 do 2 lat (56%), ponadto firmy wskazują okres bliski – do 1 roku (22%) oraz dalszy – od 3 do 5 lat (19%). Warto odnotować, że prawie połowa dużych firm (48%) deklaruje prowadzenie prac B+R w przyszłości (wykres 22).

Wykres 22. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej

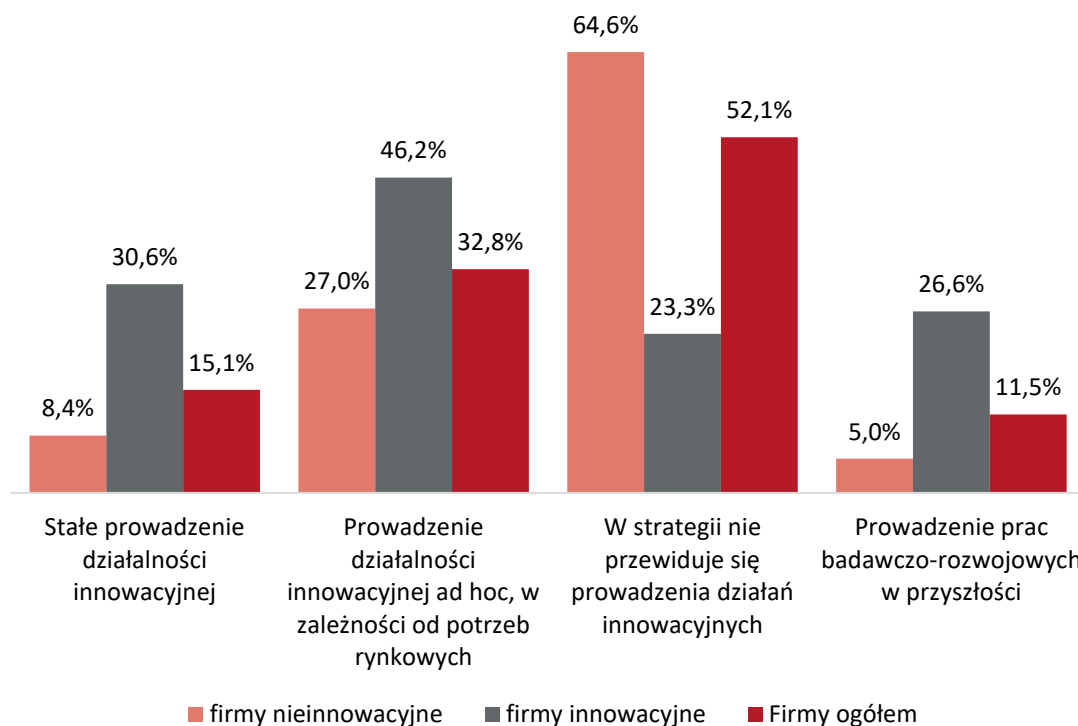


Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Przedsiębiorstwa innowacyjne istotnie częściej niż firmy nieprowadzące takiej działalności w swoich planach działań uwzględniają stałe jej prowadzenie (31% vs 8%), a także prowadzenie takiej działalności ad hoc, w zależności od

potrzeb (46% vs 27%). Ponadto firmy innowacyjne częściej planują prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w przyszłości (27% vs 5%) (wykres 23).

Wykres 23. Plan działania przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej – firmy nieinnowacyjne vs innowacyjne



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327)

Badania jakościowe pokazały, że w mniejszych firmach planowanie wprowadzania innowacji jest mniej sformalizowane i mniej uświadomione oraz jest ono w większym stopniu uzależnione od otoczenia zewnętrznego. Dlatego bardziej sprawdzają się innowacje wprowadzane ad hoc, niż planowane działania.

Plany dotyczące wprowadzania innowacji są często integralną częścią ogólnych planów rozwojowych. Duże innowacyjne przedsiębiorstwa w większej mierze wyodrębniają strategie wprowadzania innowacji, w szczególności, jeżeli wiąże się to z pracami B+R, na które trzeba się przygotować – zaplanować zaangażowanie odpowiednich zasobów (ludzkich

i finansowych), nawiązać współpracę, zaaplikować o wsparcie itp.

Długoterminowe umowy z klientami ułatwiają planowanie wprowadzania i innowacji. Podobnie jest w innych obszarach – planowaniu sprzyja przewidywalność, na przykład dotycząca tego, z jakich środków można będzie sfinansować takie działania.

5.13 Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT)

Analiza wyników badania pokazała, że **technologie informacyjno-komunikacyjne mają duże znaczenie dla przedsiębiorstw** i zarówno dla tych innowacyjnych jak i nieinnowacyjnych (choć w tym drugim przypadku w mniejszym stopniu).

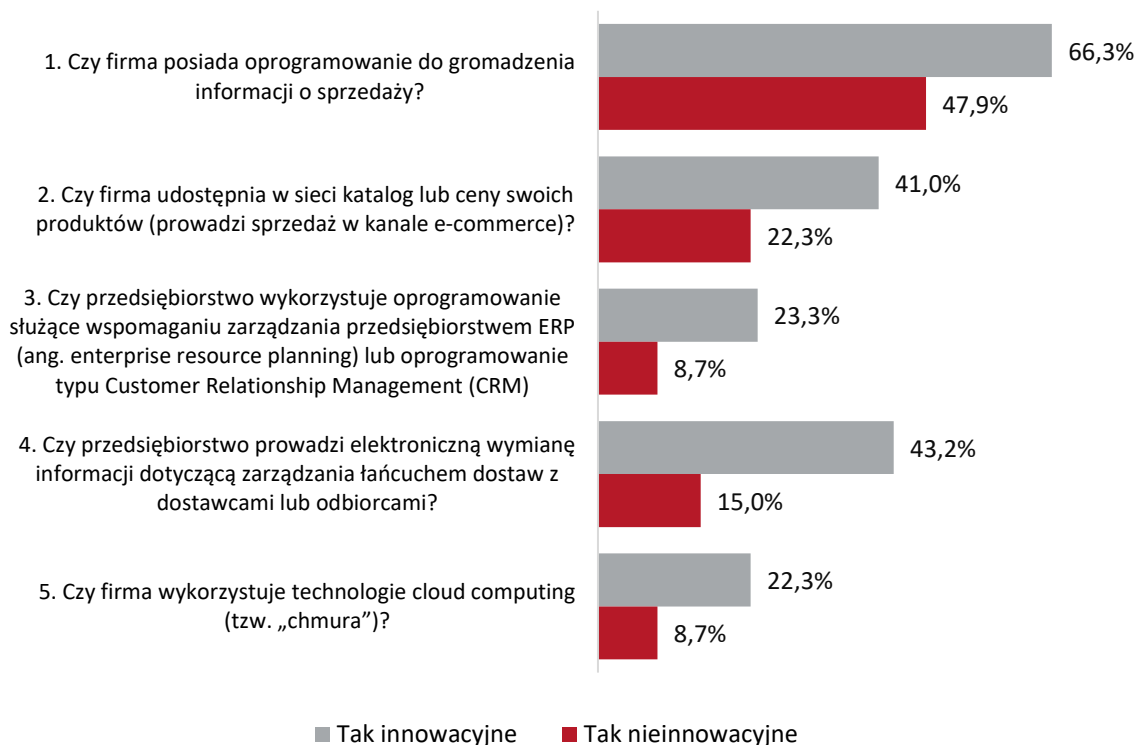
Badanie pokazało, że firmom trudno funkcjonować bez pewnych rozwiązań jakie dają usprawnienia w postaci np. oprogramowania, gromadzenia danych, udostępniania, wymiany informacji czy sprzedaży.

W przypadku innowacyjnych firm aż 66% posiada oprogramowanie do gromadzenia

informacji o sprzedaży, niemal połowa nieinnowacyjnych firm (48%) również korzysta z takiego oprogramowania (wykres 24).

Ponadto przedsiębiorstwa innowacyjne wykorzystują technologie informacyjno-komunikacyjne także do elektronicznej wymiany informacji dot. zarządzania łańcuchem dostaw z dostawcami i odbiorcami (43%) oraz sprzedaży w kanale e-commerce (41%). Rzadziej natomiast korzystają z oprogramowania służącego wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem ERP lub oprogramowania typu CRM, czy z technologii cloud computing. Firmy nieinnowacyjne również korzystają z tych rozwiązań, choć zdecydowanie rzadziej.

Wykres 24. Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w przedsiębiorstwach innowacyjnych i nieinnowacyjnych w latach 2015-2017



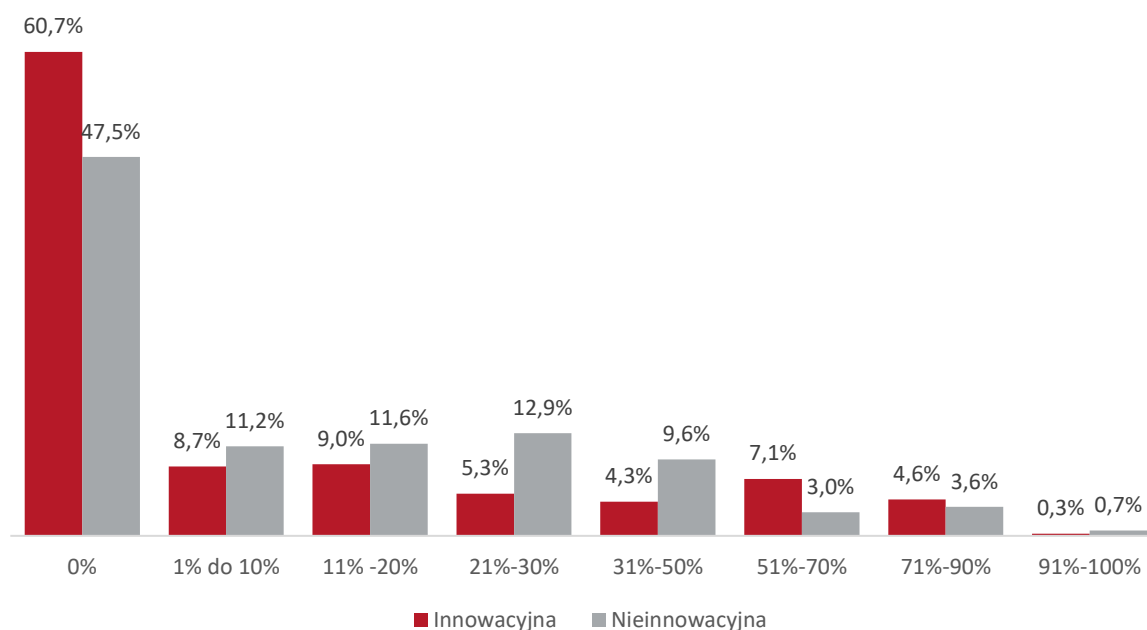
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327). Prezentowane są tylko odpowiedzi „tak”.

Transakcje handlowe za pomocą sieci są bardzo powszechne, w zasadzie wszystko można kupić przez Internet.

Prawdopodobnie ta powszechność wpływa na to, że ponad połowa dochodów firm nieinnowacyjnych pochodzi z tego źródła podczas gdy w przypadku firm

innowacyjnych jest to niecałe 40% dochodów. Taki rozkład to prawdopodobnie specyfika działalności firm innowacyjnych, gdzie oferta nie jest adresowana do każdego a do specyficznego klienta, a produkt nie jest wystandaryzowany.

Wykres 25. Sprzedaż przez sieć – procentowy udział w dochodach przedsiębiorstw innowacyjnych i nieinnowacyjnych



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327).

Z chmury obliczeniowej korzysta 22% firm innowacyjnych i niecałe 9% firm nieinnowacyjnych. Dla niemal 60% firm zarówno innowacyjnych jak i nieinnowacyjnych model przetwarzania danych oparty na użytkowaniu usług dostarczonych przez usługodawcę (wewnętrznego lub zewnętrznego) to przede wszystkim oszczędność czasu (tabela 1). Chmura, to usługa dająca wartość dodaną użytkownikowi, co jest

wyraźnie doceniane przez przedsiębiorstwa innowacyjne. Dzięki cloud computing firmy poprawiają efektywność i produktywność, redukują koszty funkcjonowania firmy, mają niższe nakłady na IT, szybszy dostęp do danych firmy, zwiększa się mobilność użytkowników a wszystko to przyczynia się również do szybszego wprowadzania innowacji na rynek.

Tabela 1. W jakim celu firma wykorzystuje technologie cloud computing?

	Innowacyjne	Nieinnowacyjne
1. Oszczędność czasu	57,4%	57,4%
2. Poprawa efektywności i produktywności	40,3%	21,3%
3. Redukcja kosztów funkcjonowania firmy	26,9%	19,7%
4. Szybsze wprowadzanie innowacji na rynek	34,3%	17,7%
5. Niższe nakłady na IT	23,9%	18,0%
6. Szybszy dostęp do danych firmy	41,8%	26,2%
7. Wzrost mobilności użytkowników	38,2%	23,0%
8. Elastyczne korzystanie z narzędzi informatycznych	16,4%	19,7%
9. Zwiększenie możliwości działania i rozwoju firm	16,4%	19,7%

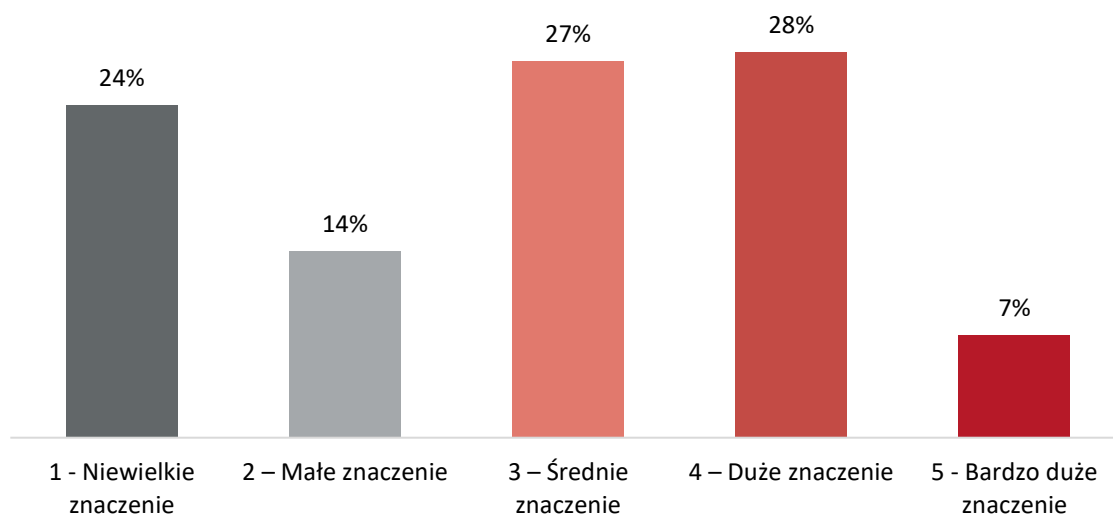
Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (firmy innowacyjne N=126, firmy nieinnowacyjne N=92).

Choć powyżej przedstawione wyniki wskazują na istotność technologii informacyjno-telekomunikacyjnych dla firm, to w przypadku działalności innowacyjnej (przygotowania/testowania innowacji) tylko około jednej trzeciej przedsiębiorstw (35%) wskazuje na ich duże lub bardzo duże znaczenie. Przy czym w przypadku firm innowacyjnych odsetek ten jest tylko nieznacznie większy niż w przypadku przedsiębiorstw nie

wprowadzających innowacji – odpowiednio 40,4% oraz 33,1%.

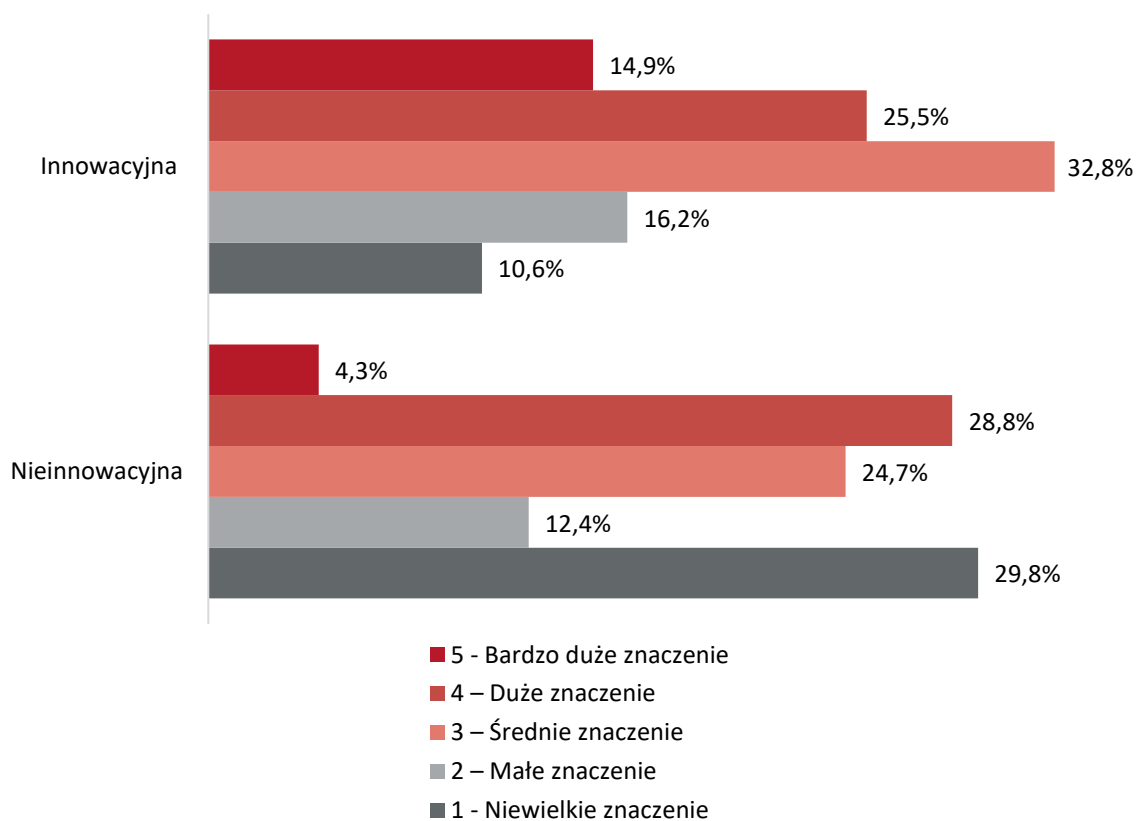
Podobna grupa firm (38%) deklaruje, że technologie ICT mają niewielkie lub małe znaczenie w działalności innowacyjnej, przy czym częściej wskazują na to firmy nieinnowacyjne (42%) niż innowacyjne (27%). Może to wskazywać, że jednak technologie te są – przynajmniej dla części firm – istotne przy pracach związanych z tworzeniem i wprowadzaniem innowacji.

Wykres 26. Znaczenie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu / testowaniu innowacji – wszystkie przedsiębiorstwa



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327).

Wykres 27. Znaczenie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przygotowaniu / testowaniu innowacji – firmy innowacyjne vs. nieinnowacyjne



Źródło: Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw – I edycja 2018 (wszystkie przedsiębiorstwa, N=1327).

6. Podsumowanie

I edycja Monitoringu innowacyjności polskich przedsiębiorstw, zrealizowana w 2018 r., dostarczyła cennych informacji o skali działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw, o jej źródłach, rodzajach i determinantach rozwoju. Oszacowana na podstawie zebranych danych wartość Wskaźnika Dojrzałości Innowacyjnej (WDI) przedsiębiorstw wyniosła w pierwszej edycji 15,41 na 100 punktów (punktem odniesienia była tu fikcyjna firma modelowa, uzyskująca maksymalną wartość na wszystkich badanych wymiarach). Ponieważ była to pierwsza fala badania wynik ten należy interpretować z pewną ostrożnością – właściwe skomentowanie wskaźnika będzie możliwe po przeprowadzeniu kilku fal badania. Należy jednak zaznaczyć, że WDI dotyczy nie tylko samego wdrożenia innowacji, ale obejmuje także szereg innych obszarów m.in. nastawienie przedsiębiorstwa do innowacji i jego otoczenie. Dlatego jego wartość różni się w stosunku do danych dotyczących skali działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw.

W latach 2015-2017 blisko jedna trzecia firm była aktywna innowacyjnie, czyli wprowadziła lub próbowała zastosować w działalności firmy przynajmniej jedną innowację (32,3%). Niewiele mniejszy jest odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw, czyli takich, które wdrożyły co najmniej jedną innowację (30,1%). Przy czym najczęściej wprowadzanym rodzajem innowacji były innowacje procesowe, zaś najrzadziej – produktowe.

Polskie przedsiębiorstwa prowadząc działalność innowacyjną uważnie obserwują swoje otoczenie konkurencyjne. Starają się nadążać za konkurencją, bazują na rozwiązaniach dostępnych na rynku, niewiele z nich podejmuje ryzyko wprowadzenia nowych, nie znanych jeszcze produktów/usług na rynek. Jeżeli już nawiązują w tym obszarze współpracę to najczęściej z klientami i dostawcami, a rzadko z firmami konsultingowymi, laboratoriami czy instytutami badawczo-rozwojowymi. Jako korzyści z wprowadzania innowacji ponad połowa firm prowadzących taką działalność wskazuje podniesienie jakości wyrobów i usług, poprawę jakości obsługi klienta oraz zwiększenie zdolności dostosowania się do wymogów klientów. Innowacyjność jest więc traktowana przez dużą grupę przedsiębiorców jako środek do zwiększania konkurencyjności firmy.

Badanie pozwoliło na wyodrębnienie wśród polskich przedsiębiorstw sześciu segmentów różniących się podejściem do innowacji. Można je połączyć w trzy większe grupy ze względu na nastawienie do wdrażania innowacji – jedna piąta firm (20%) jest świadoma innowacyjnie (firmy średnio- i wysokoinnowacyjne), ponad jedna czwarta (29%) przejawia gotowość (pod względem kapitału ludzkiego lub technologii) do podjęcia działalności innowacyjnej, natomiast połowa (51%) jest dość sceptycznie nastawiona do wprowadzania innowacji (firmy z zachowawczym nastawieniem do innowacji oraz firmy nieinnowacyjne).

Wciąż dwie trzecie polskich przedsiębiorców nie podejmuje działalności innowacyjnej. Najczęściej jest to związane z przekonaniem o braku zasadności jej podejmowania ze względu na skalę firmy, brakiem uzasadnienia z punktu widzenia strategii biznesowej,

a także czynnikami finansowymi – wysokimi kosztami mogącymi przewyższać potencjalne zyski czy brakiem wystarczających środków finansowych na jej prowadzenie.



Infolinia: 801 332 202

info@parp.gov.pl