



Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

w latach 2009-2011



Główny Urząd Statystyczny
Urząd Statystyczny w Szczecinie



Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

w latach 2009-2011



Główny Urząd Statystyczny
Urząd Statystyczny w Szczecinie

Opracowanie publikacji:

Urząd Statystyczny w Szczecinie pod kierunkiem Dominika Rozkruta

Zespół autorski:

Lidia Dzida, Anna Masłowska, Magdalena Orczykowska, Urszula Orzechowska, Joanna Piotrowska, Dominik Rozkrut,
Magdalena Wegner

Prace redakcyjne:

Ewa Kacperczyk, Beata Rzymek

Skład komputerowy i opracowanie graficzne:

Kamil Sokół

ISSN 2083-2672

Publikacja dostępna na
http://www.stat.gov.pl/gus/nauka_teknika_PLK_HTML.htm

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

Przedmowa

Wprowadzanie nowych, istotnie ulepszonych produktów, procesów, metod jest kluczem do wzrostu wydajności i tworzenia nowych miejsc pracy. Innowacyjność jest niezbędna, by prosperować w dzisiejszej bardzo konkurencyjnej gospodarce światowej. Z tego względu innowacje znalazły się w centrum uwagi strategii Europa 2020, przyjętej przez państwa członkowskie podczas szczytu Rady Europejskiej w czerwcu 2010 r.

Unia Innowacji – jeden z siedmiu projektów przewodnich strategii Europa 2020 – opracowana została by określić wizję, plan, zadania oraz procedury monitorowania rozwoju innowacyjności. Głównym celem Unii Innowacji jest wsparcie działań zmierzających do realizacji celów zawartych w strategii Europa 2020, przede wszystkim poprzez poprawę dostępu do finansowania badań naukowych i innowacji, co pozwoli efektywniej przetwarzać innowacyjne pomysły na nowe produkty i usługi, które przyczynią się do stworzenia nowych miejsc pracy i wzrostu gospodarczego – wzrostu inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu. Jak wskazano w komunikacie Komisji dotyczącym Unii Innowacji, szacuje się, że jeśli przed 2020 r. 3 % unijnego PKB przeznaczane będzie na badania i rozwój, to do 2025 r. może powstać ok. 3,7 mln miejsc pracy, a PKB może wzrosnąć o blisko 800 mld EUR rocznie. Nie dziwi więc fakt, że planowany budżet nowego programu ramowego finansowania badań naukowych i innowacji na lata 2014-2020 – Horyzont 2020 – określono na poziomie 80 mld €.

Polityka innowacyjności powinna uwzględniać zmiany obserwowane w światowej gospodarce i transformację procesów innowacyjnych – adekwatny pomiar statystyczny jest więc jej niezbędnym elementem. Cykliczne badania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, prowadzone w oparciu o standardową międzynarodową metodologię przedstawioną w Podręczniku Oslo, opracowanym pod egidą OECD i Eurostatu, są m.in. kluczowym źródłem informacji dla tablicy wyników badań i innowacji, w której Komisja Europejska zebrała 25 wskaźników dla monitorowania Unii Innowacji. W Polsce rozpoczyna się obecnie proces przygotowywania programów operacyjnych w ramach nowej perspektywy finansowej 2014-2020, w administracji rządowej i samorządowej trwają intensywne prace nad opracowaniem dokumentów programowych, rośnie więc zapotrzebowanie na dane statystyczne. Wychodząc naprzeciw temu zapotrzebowaniu, niniejsza publikacja prezentuje wyniki tegorocznej edycji badań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, obejmującej lata 2009-2011.

Planując dalszy rozwój badań z zakresu innowacyjności, będziemy wdzięczni za każdą sugestię dotyczącą zarówno zawartości niniejszej publikacji, jak i zakresu prowadzonych badań statystycznych. Składam tą drogą podziękowania wszystkim respondentom biorącym udział w badaniu, tak istotnym dla kształtowania polityki rozwoju kraju. Wyrażam głęboką nadzieję, że niniejsza publikacja, jak i pozostałe inicjatywy i publikacje z zakresu statystyki nauki, techniki i innowacji, spotkają się z Państwa pozytywnym przyjęciem, przyczyniając się do popularyzacji wiedzy o rozwoju statystyki innowacyjności.

Szczecin, listopad 2012 r.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego
w Szczecinie



dr Dominik Rozkrut

Foreword

Introducing new, significantly improved products, processes and methods is the key to improving productivity and job creation. Innovativeness is indispensable to prosper in today's very competitive global economy. That is why innovation has been placed at the core of the strategy Europe 2020, adopted by Member States during the European Council summit in June 2010.

The Innovation Union – one of the seven flagship initiatives of the Europe 2020 Strategy – was developed to determine vision, agenda, tasks and procedures for the monitoring of innovation development. The Innovation Union aims at supporting activities undertaken to reach goals included in the strategy Europe 2020, mainly through improving access to funding scientific research and innovations in Europe, which will enable new ideas to be turned into new products or services more effectively that create jobs and economic growth - smart, sustainable and inclusive growth. As indicated in the communication from the Commission concerning the Innovation Union – it has been estimated that investing 3% of EU GDP on R&D by 2020 could create 3.7 million jobs and increase annual GDP by close to €800 billion by 2025. Therefore, it is not surprising that a planned budget of new research and innovation funding programme for the years 2014-2020 – Horizon 2020 – has been set on a level of €80 billion.

Innovation policy should take into account changes undergoing in the global economy and transformation of innovation processes – therefore, an adequate statistical measurement is an indispensable element. Cyclical surveys on innovation activities of enterprises, conducted in accordance with a standard, international methodology presented in Oslo Manual prepared under the aegis OECD and Eurostat, are, *inter alia*, the key source of information included in a scoreboard with results of innovation surveys in which the European Commission collected 25 indicators for monitoring the Innovation Union. In Poland works related to preparation of operational programmes in the context of a new financial perspective 2014-2020 have been started. Intensive works on programme documents are being conducted in government and local government administration. Therefore, the need for statistical data is increasing. Meeting these needs the following publication presents results of surveys on innovation activities of enterprises conducted this year covering the years 2009-2011.

While planning future development of innovation surveys, I will be grateful for all suggestions regarding contents of the publication as well as the scope of conducted statistical surveys. I would like to thank all respondents participating in surveys which are significant for shaping the development policy of country. I express great hope that the following publication as well as other initiatives concerning science, technology and innovation statistics will receive your positive reception contributing to popularising knowledge of the development of innovation statistics.

Szczecin, November 2012

Director
of the Statistical Office
in Szczecin



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Spis treści

Contents

Przedmowa	3	Foreword	4
Streszczenie	7	Executive summary	10
Uwagi metodyczne	13	Methodology	13
1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw		1. Innovation activities of enterprises	
1.1. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie i innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych	21	1.1. Innovation active enterprises and innovative enterprises in the field of product and process innovations.	21
1.2. Innowacje organizacyjne	36	1.2. Organisational innovations	36
1.3. Innowacje marketingowe	42	1.3. Marketing innovations	42
2. Ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej		2. Economic aspects of innovation activities	
2.1. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych	49	2.1. Revenues from the sale of new or significantly improved products	49
2.2. Nakłady na działalność innowacyjną	54	2.2. Expenditures on innovation activities	54
2.3. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej	64	2.3. Public support for innovation activities	64
3. Współpraca w działalności innowacyjnej		3. Cooperation in the field of innovation activities	
3.1. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej	73	3.1. Cooperation in the field of innovation activities	73
3.2. Transfer technologii i ochrona własności intelektualnej	85	3.2. Technology transfer and protection of intellectual property	85
3.3. Wyposażenie w środki automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle	88	3.3. Means for automating production processes in industry	88

Streszczenie

Prezentowane w publikacji statystyki z zakresu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw dotyczą badań przeprowadzonych w 2012 roku, które obejmują lata 2009-2011. Inaczej niż w poprzednim okresie 2008-2010, badania te były skróconą wersją prowadzonego co dwa lata Europejskiego Wspólnotowego Badania Innowacyjności, których celem było zapewnienie ciągłości analizy innowacyjności oraz dostarczenie danych na potrzeby odbiorców krajowych. Badaniami objęte były przedsiębiorstwa, w których pracowało więcej niż 9 osób. Badaniem pełnym objęte były tylko przedsiębiorstwa przemysłowe o liczbie pracujących 50 i więcej osób, natomiast badaniem reprezentacyjnym objęte zostały przedsiębiorstwa przemysłowe, w których pracowało 10-49 osób oraz jednostki z sektora usług w obu tych klasach wielkości.

Prezentacja wyników potwierdza istnienie znacznego zróżnicowania poziomu innowacyjności wśród przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług na poziomie województw. Różnica pomiędzy najwyższą a najniższą wartością odsetka innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych w województwach wynosi 9,9 p. proc., natomiast dla przedsiębiorstw z sektora usług – 7,6 p. proc. Dystans ten był wyższy niż w poprzednim badanym okresie, kiedy to różnica w poziomie innowacyjności między województwami zarówno wśród przedsiębiorstw przemysłowych, jak i z sektora usług wyniosła 7,3 p. proc.

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie i innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych

W latach 2009-2011 aktywne innowacyjnie przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług stanowiły odpowiednio 16,9% oraz 12,3% ogólnej liczby tych podmiotów (wobec 18,1% i 13,5% w latach 2008-2010), przy czym, tak jak w poprzednim okresie badawczym, największy odsetek podmiotów aktywnych innowacyjnie występował wśród jednostek dużych. Analiza pod kątem bardziej restrykcyjnej definicji wskazuje, że udział innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług w latach 2009-2011 wyniósł odpowiednio 16,1% i 11,6%. Wartości te były niższe niż w latach 2008-2010, kiedy to wynosiły 17,1% i 12,8%. Podobnie jak wcześniej, innowacje produktowe lub procesowe najczęściej wprowadzały podmioty o liczbie pracujących 250 i więcej osób (57,8% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 44,0% z sektora usług wobec odpowiednio 59,0% i 48,8% z wcześniejszego okresu).

Podobnie jak w poprzednim okresie badawczym, zarówno w przypadku odsetka przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie, jak i innowacyjnych, przodują podmioty z działu *Produkcja wyrobów farmaceutycznych*. W przypadku przedsiębiorstw z sektora usług, odsetki pozostają najwyższe dla działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*.

Uwzględniając podział terytorialny, relatywnie najwięcej aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych występowało w województwie podkarpackim (odpowiednio 22,2% i 21,0%), natomiast jednostek z sektora usług – w województwie pomorskim (15,3% i 14,1%). W poprzednim okresie badawczym, najwyższy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych wystąpił również w województwie podkarpackim (odpowiednio 21,8% i 15,6%), natomiast w sektorze usług – w województwie mazowieckim (16,3% i 15,6%).

Wyniki badania działalności innowacyjnej wskazują, że w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz z sektora usług wyższy był udział przedsiębiorstw, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje procesowe (nowe lub istotnie ulepszone procesy) niż innowacje produktowe (nowe lub istotnie ulepszone produkty).



Innowacje organizacyjne i marketingowe

W badanym okresie innowacje organizacyjne wdrożyło 8,3% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 9,1% przedsiębiorstw z sektora usług. Porównując te dane do badania z lat 2008-2010, można zauważyć, że odsetek tych jednostek był niższy odpowiednio o 4,7 p. proc. i 6,1 p. proc. Podobnie jak wcześniej, przodowały przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 250 i więcej osób, wśród których innowacje organizacyjne wdrożyła ponad jedna trzecia badanych podmiotów.

W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych najwyższy odsetek odnotowano dla działu *Produkcja wyrobów tytoniowych* (33,3%), natomiast w sektorze usług innowacje te wprowadziło 37,5% podmiotów należących do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*. W latach 2008-2010 również w działach tych (w przemyśle i usługach) najczęściej przedsiębiorstw wprowadziły innowacje organizacyjne (38,5% i 46,3%).

W latach 2009-2011 udział podmiotów, które wprowadziły innowacje marketingowe, zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług, ukształtował się na zbliżonym poziomie (odpowiednio 7,9% i 7,8%). Podobnie jak w poprzednim okresie badawczym, wśród przedsiębiorstw przemysłowych największy odsetek odnotowano w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* (30,3%), a w sektorze usług – w dziale *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (38,8%).

Aspekty ekonomiczne działalności innowacyjnej

Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011 w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2011 r. wyniósł dla przedsiębiorstw przemysłowych 8,9%, a dla podmiotów z sektora usług – 3,3% i były to wartości niższe niż w latach 2008-2010 odpowiednio o 2,4 p. proc. i 0,8 p. proc. Największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ogółem osiągnęły podmioty, w których pracowało 250 i więcej osób, zarówno w grupie przedsiębiorstw przemysłowych (11,0%), jak i usługowych (5,8%).

W 2011 r. przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług, podobnie jak w 2010 r., najczęściej środków przeznaczyły na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia. Nakłady te stanowiły 59,1% (wobec 52,6% w 2010 r.) wszystkich nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz 36,7% (wobec 41,7%) w przedsiębiorstwach z sektora usług. Najniższe nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych i z sektora usług, tak jak w roku poprzednim, poniesione zostały na szkolenia personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji produktowych lub procesowych.

Głównym źródłem finansowania nakładów na działalność innowacyjną są środki własne przedsiębiorstw, które w 2011 r. stanowiły prawie trzy czwarte wszystkich poniesionych na ten cel nakładów w przedsiębiorstwach przemysłowych, a 83,0% – w przedsiębiorstwach z sektora usług (w 2010 r. odpowiednio 75,2% i 85,7%).

Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw, odnotowano w województwach lubelskim i podkarpackim (16,7% i 16,6%). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług wskaźnik ten był najwyższy w województwach mazowieckim i śląskim (po 11,9%). Największe nakłady na działalność innowacyjną w 2011 r. w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe poniesione zostały w województwie łódzkim (8,7 mln zł), natomiast z sektora usług – w województwie mazowieckim (14,2 mln zł).

Największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych i jednostek z sektora usług, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną wystąpił w województwie podkarpackim (odpowiednio 34,8% i 44,2%).



Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej

Innowacje rzadko występują w izolacji, to wysoce interaktywny proces współpracy w rosnącej i zróżnicowanej sieci interesariuszy. Firmy czerpią wiedzę z wielu źródeł, poprzez partnerstwo, alianse i joint ventures z podmiotami zewnętrznymi lub poprzez nabycie wiedzy, jak umowy na prowadzenie prac B+R, czy zakup licencji. Współpraca staje się środkiem do rozszerzenia zakresu projektów rozwojowych, sposobem na uzupełnienie kompetencji firmy. Współpracę w ramach działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 prowadziło 32,6% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 28,1% podmiotów z sektora usług (o 1,2 p. proc. i 4,7 p. proc. mniej niż w 2010 r.) Wśród aktywnych innowacyjnie podmiotów o liczbie pracujących 250 i więcej osób, ponad połowa przedsiębiorstw przemysłowych oraz jednostek z sektora usług współpracowała w ramach działalności innowacyjnej.

W latach 2009-2011 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które prowadziły współpracę w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano na terenie województwa śląskiego (41,7%), a wśród przedsiębiorstw z sektora usług największą aktywność w tym zakresie wykazały przedsiębiorstwa z województwa zachodniopomorskiego i łódzkiego (odpowiednio 36,5% i 36,4% podmiotów).

Podobnie jak w latach 2008-2010, głównym partnerem we współpracy w zakresie działalności innowacyjnej zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Wśród przedsiębiorstw współpracujących w ramach działalności innowacyjnej 24,6% podmiotów najwyżej oceniło współpracę z tą właśnie grupą partnerów, natomiast w sektorze usług odsetek ten wyniósł 35,9% (w poprzednim okresie badawczym odpowiednio 29,7% i 39,6%).

W ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej 12,8% przedsiębiorstw przemysłowych i 15,1% z sektora usług współpracowało w ramach klastrów (więcej odpowiednio o 0,6 p. proc. i o 4,6 p. proc. niż w okresie poprzednim). W przekroju terytorialnym największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej dotyczącej działalności innowacyjnej wystąpił w województwie dolnośląskim (31,5%), natomiast z sektora usług – w województwie lubelskim (50%).

Wśród przedsiębiorstw przemysłowych prowadzących transfer technologii, w 2011 r. podobnie jak w roku poprzednim, znacznie więcej podmiotów nabyło nową technologię niż ją sprzedało. Najwięcej badanych podmiotów zakupiło w Polsce licencje – 712, a w krajach Unii Europejskiej – środki automatyzacji procesów produkcyjnych – 478.

Executive summary

Statistical data regarding innovation activities of enterprises presented in the publication were compiled through statistical surveys conducted in 2012 which covered the period 2009-2011. Differently than in the period 2008-2010, the survey was an abridged version of the Community Innovation Survey conducted biennially which aimed at ensuring continuity of analysing innovations and providing data for the use of domestic recipients. Enterprises hiring more than 9 persons participated in the surveys. Industrial enterprises hiring 50 or more persons were included in a full-scale survey while a sample survey covered industrial enterprises employing 10-49 persons and service enterprises of both size classes.

The presentation of results acknowledged existence of considerable differences of innovation level among industrial and service enterprises on a voivodship level. The difference between the highest and the lowest percentage of innovative industrial enterprises in voivodships amounted to 9.9 pp while for service enterprises 7.6 pp. The difference was bigger than in the previous surveyed period when the difference in innovation level among voivodships amounted to 7.3 pp for industrial and service enterprises

Innovation active enterprises and innovative enterprises in the field of product and process innovations

In the years 2009-2011 innovation active enterprises from the industry and service sector constituted 16.9% and 12.3%, respectively, of the total number of entities (compared to 18.1% and 13.5% in the years 2008-2010). The highest percentage of innovation active enterprises was also found among the big entities. The analysis applying more restrictive definitions indicates that a share of innovative industrial and service enterprises in the discussed period amounted to 16.1% and 11.6%, respectively. These values were lower than in the period 2008-2010 when they totalled 17.1% and 12.8%. Alike previously, product or process innovations were usually introduced by entities hiring 250 or more persons (57.8% of industrial enterprises and 44.0% of service enterprises compared to 59.0% and 48.8% in the previous period).

Similarly to the period 2008-2010, entities classified into section Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations were the leaders in both percentage of innovation active industrial enterprises and innovative industrial enterprises. As for the service sector, the percentage remained the highest in section Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security.

Taking into account territorial division, relatively the biggest share of innovation active and innovative Industrial enterprises was found in Podkarpackie Voivodship (22.2% and 21.0%, respectively) while of service enterprises in Pomorskie Voivodship (15.3% and 14.1%, respectively). In the previous analysed period the biggest percentage of innovation active and innovative industrial enterprises was also recorded in Podkarpackie Voivodship (21.8% and 15.6%, respectively) while of service enterprises in Mazowieckie Voivodship (16.3% and 15.6%).

The results of innovation survey show that among industrial and service enterprises prevailed the ones which introduced process innovations (new or significantly improved processes) in the period 2009-2011 rather than product innovations (new or significantly improved products).

Organisational and marketing innovations

Organisational innovations were implemented by 8.3% of industrial enterprises and 9.1% of service enterprises during the surveyed period. Comparing these data with the ones covering 2008-2010, it can be noted that percentage of such entities was lower by 4.7 pp and 6.1 pp, respectively. As previously, entities hiring 250 or more persons were the leaders as more than one third of them introduced organisational innovations.



Among industrial enterprises the highest percentage was found in the section Manufacture of tobacco products (33.3%) while among service enterprises these innovations were implemented by 37.5% of entities classified into the section Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security. In the years 2008-2010 industrial and service enterprises from these sections had the biggest share in introducing organisational innovations (38.5% and 46.3%).

In the years 2009-2011 the share of service and industrial enterprises which introduced marketing innovations was on a similar level (7.9% and 7.8%, respectively). Alike in the previous surveyed period, the highest percentage of industrial enterprises was in section Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (30.3%) and in the service sector in section Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security (38.8%).

Economic aspects of innovation activities

A share of net revenues from sales of new or significantly improved products introduced to the market in the years 2009-2011 in total revenues from sales amounted to 8.9% for industrial enterprises and 3.3% for service enterprises in 2011. The values were lower than in the years 2008-2010 by 2.4 pp and 0.8 pp, respectively. The biggest share of net revenues from sales of new or significantly improved products in total revenues from sales was displayed by entities hiring 250 or more persons, both by industrial (11.0%) and service (5.8%) enterprises.

In 2011, like in the previous year, the highest amount of funds was appropriated by industrial and service enterprises on purchases of machines and technical equipment, means of transport, tools, devices, movables and equipment. These expenditures made up 59.16% (52.6% in 2010) of all expenditures on innovation activities incurred by industrial enterprises and 36.7% (41.7% in 2010) by service enterprises. The lowest amount of expenditures on innovation activities was spent by industrial and service enterprises on, like in the previous year, personnel training lined directly to introducing product and process innovations

In 2011 the main source of financing expenditures on innovation activities were own funds of enterprises which constituted almost three quarters of all expenditures incurred by industrial enterprises and 83.0% by service enterprises (in 2010 75.2% and 85.7%, respectively).

The highest share of industrial enterprises which incurred expenditures on innovation activities out of the total number of such enterprises was found in Lubelskie and Podkarpackie Voivodships (16.7% and 16.6%, respectively). Among service enterprises the indicator was the highest for Mazowieckie and Śląskie Voivodships (11.9% in both). In 2011 the highest expenditures on innovation activities per one industrial enterprise were incurred in Łódzkie Voivodship (8.7 million PLN) while per one service enterprise in Mazowiecki Voivodship (14.2 million PLN).

The highest percentage of innovation active industrial and service enterprises which received public aid for innovation activities was revealed in Podkarpackie Voivodship (34.8% and 44.2%, respectively).

Cooperation in the field of innovation activities

Innovation rarely occurs in isolation, it is a highly interactive cooperation process within a growing and diverse network of stakeholders. Enterprises gain knowledge from many sources through partnerships, alliances and joint ventures or through acquisition of knowledge in the form of agreements for conducting R&D or purchased licenses. Cooperation is becoming the means for widening the scope of development projects, a way to supplement the competencies of a company. Cooperation in the field of innovation activities was undertaken by 32.6% of innovation active industrial enterprises and 28.1% of service enterprises in the years 2009-2011 (1.2 pp and 4.7 pp decrease compared to 2010). Among innovation active enterprises hiring 250 or more persons more than a half of industrial and service enterprises cooperated in the field of innovation activity.



In the analysed period the highest percentage of industrial enterprises which cooperated in the field of innovation activity was found in Śląskie Voivodship (41.7%), among service enterprises Zachodniopomorskie and Łódzkie Voivodships were the leaders (36.5% and 36.4%, respectively).

Alike in the years 2008-2010 suppliers of equipment, materials, components and software constituted main cooperation partners for both industrial and service enterprises. This group of partners received the highest notes from industrial (24.6%) as well as service entities (35.9%) which cooperated in the field of innovation activities (in the previous surveyed period 29.7% and 39.6%, respectively).

Cooperation within a cluster was reported by 12.8% of industrial enterprises and 15.1% of service enterprises cooperating in the field of innovation activities (0.6 pp and 4.6 pp increase, respectively, in comparison to the previous surveyed period). Taking into account a territorial division, the highest percentage of industrial enterprises cooperating within a cluster initiative was found in Dolnośląskie Voivodship (31.5%) while of service enterprises in Lubelskie Voivodship (50%).

Among enterprises engaged in technology transfer, more companies purchased new technology than sold it in 2011 alike in the previous year. Enterprises in Poland mainly purchased licenses – 712 and in the EU means of automating production processes – 478.



Uwagi metodyczne

Podmioty gospodarcze coraz częściej prowadzą działalność innowacyjną. Dzięki ukierunkowaniu na różnego rodzaju ulepszenia i nowości, przedsiębiorstwa mogą osiągnąć wiele korzyści ekonomicznych, w tym przede wszystkim utrzymać się na rynku i stanowić konkurencję dla innych podmiotów.

Pod pojęciem innowacji rozumie się wdrożenie nowego lub istotnie ulepszonego produktu (wyrobu, usługi) lub procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem. Nowy lub istotnie ulepszony produkt zostaje wdrożony, gdy jest wprowadzony na rynek. Nowe procesy, metody organizacyjne lub metody marketingowe zostają wdrożone, kiedy rozpoczyna się ich faktyczne wykorzystywanie w działalności przedsiębiorstwa.

Produkty, procesy oraz metody organizacyjne i marketingowe nie muszą być nowością dla rynku, na którym operuje przedsiębiorstwo, ale muszą być nowością przynajmniej dla samego przedsiębiorstwa. Produkty, procesy i metody nie muszą być opracowane przez samo przedsiębiorstwo, mogą być opracowane przez inne przedsiębiorstwo bądź przez jednostkę o innym charakterze (np. instytut naukowo-badawczy, ośrodek badawczo-rozwojowy, szkołę wyższą itp.).

Działalność innowacyjna polega na angażowaniu się przedsiębiorstw w różnego rodzaju działania naukowe, techniczne, organizacyjne, finansowe i komercyjne, które prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, lecz są konieczne do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstwa w danym okresie może mieć trojaki charakter:

- › działalność pomyślnie zakończona wdrożeniem innowacji (przy czym niekoniecznie musi się ona wiązać z sukcesem komercyjnym);
- › działalność bieżąca w trakcie realizacji, która nie doprowadziła dotychczas do wdrożenia innowacji
- › działalność zaniechana przed wdrożeniem innowacji.

W niniejszej publikacji działalność innowacyjna przedsiębiorstw została poddana analizie na podstawie wyników badań GUS dotyczących zjawiska innowacji. Badania te obejmują przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług i zostały ujęte w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej w tematach 1.43.02 – Innowacje w przemyśle (PNT-02) oraz 1.43.13 – Innowacje w sektorze usług (PNT-02/u).

Przedstawione w publikacji wyniki z zakresu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw dotyczą edycji badań, które obejmują lata 2009-2011. Badania PNT-02 i PNT-02/u prowadzone były wówczas jako skrócona wersja prowadzonego co dwa lata europejskiego Wspólnotowego Badania Innowacyjności (*Community Innovation Survey*), w celu zapewnienia ciągłości analizy innowacyjności oraz zapewnienia danych na potrzeby krajowych odbiorców.

Pełne wyniki badań innowacyjności w latach 2009-2011 zaprezentowane zostały w aneksie do niniejszej publikacji.

Jak wspomniano powyżej badania innowacyjności prowadzone są wśród przedsiębiorstw przemysłowych oraz wśród podmiotów z tak zwanego sektora usług. Doboru jednostek do badań dokonano przy zastosowaniu Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2007, zgodnej ze Statystyczną Klasyfikacją Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej (NACE Rev. 2).



W badaniu PNT-02 – Innowacje w przemyśle, badaniem objęte zostały przedsiębiorstwa przemysłowe, prowadzące działalność zaliczoną do wymienionych poniżej sekcji PKD.

► **Przedsiębiorstwa przemysłowe:**

- ◀ Sekcja B Górnictwo i wydobywanie
 - › Dział 05 wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)
 - › Dział 06 górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego
 - › Dział 07 górnictwo rud metali
 - › Dział 08 pozostałe górnictwo i wydobywanie
 - › Dział 09 działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie
- ◀ Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe
 - › Dział 10 produkcja artykułów spożywczych
 - › Dział 11 produkcja napojów
 - › Dział 12 produkcja wyrobów tytoniowych
 - › Dział 13 produkcja wyrobów tekstylnych
 - › Dział 14 produkcja odzieży
 - › Dział 15 Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych
 - › Dział 16 produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania
 - › Dział 17 produkcja papieru i wyrobów z papieru
 - › Dział 18 poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji
 - › Dział 19 Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej
 - › Dział 20 produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych
 - › Dział 21 produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
 - › Dział 22 produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych
 - › Dział 23 produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych
 - › Dział 24 produkcja metali
 - › Dział 25 Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
 - › Dział 26 produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych
 - › Dział 27 produkcja urządzeń elektrycznych
 - › Dział 28 Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana
 - › Dział 29 Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli
 - › Dział 30 produkcja pozostałego sprzętu transportowego
 - › Dział 31 produkcja mebli
 - › Dział 32 pozostała produkcja wyrobów
 - › Dział 33 naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń
- ◀ Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
 - › Dział 35 wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych



- ◀ Sekcja E Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
 - › Dział 36 pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody
 - › Dział 37 odprowadzanie i oczyszczanie ścieków
 - › Dział 38 działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców
 - › Dział 39 działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami

Badaniem PNT-02/u – *Innowacje w sektorze usług*, objęte zostały podmioty z tak zwanego sektora usług. Zgodnie z metodologią i wytycznymi Eurostatu, sektor usług obejmuje wymienione poniżej działy PKD.

► **Przedsiębiorstwa z sektora usług:**

- ◀ Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
 - › Dział 46 Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi
- ◀ Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa
 - › Dział 49 Transport lądowy oraz transport rurociągowy
 - › Dział 50 transport wodny
 - › Dział 51 transport lotniczy
 - › Dział 52 magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport
 - › Dział 53 działalność pocztowa i kurierska
- ◀ Sekcja J Informacja i komunikacja
 - › Dział 58 działalność wydawnicza
 - › Dział 61 telekomunikacja
 - › Dział 62 działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana
 - › Dział 63 działalność usługowa w zakresie informacji
- ◀ Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
 - › Dział 64 finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych
 - › Dział 65 ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego
 - › Dział 66 działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne
- ◀ Sekcja M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
 - › Dział 71 działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne

Badaniem innowacyjności objęte były przedsiębiorstwa, w których prowadzono działalność o wymaganym profilu oraz w których pracowało więcej niż 9 osób. W 2011 r. badanie innowacyjności w przemyśle prowadzone było na pełnej populacji przedsiębiorstw o liczbie pracujących 50 i więcej osób oraz próbie pozostałych przedsiębiorstw wynoszącej 25% populacji. Badanie w sektorze usług prowadzone było na próbie wynoszącej 25% zbiorowości podmiotów spełniających powyższe warunki.

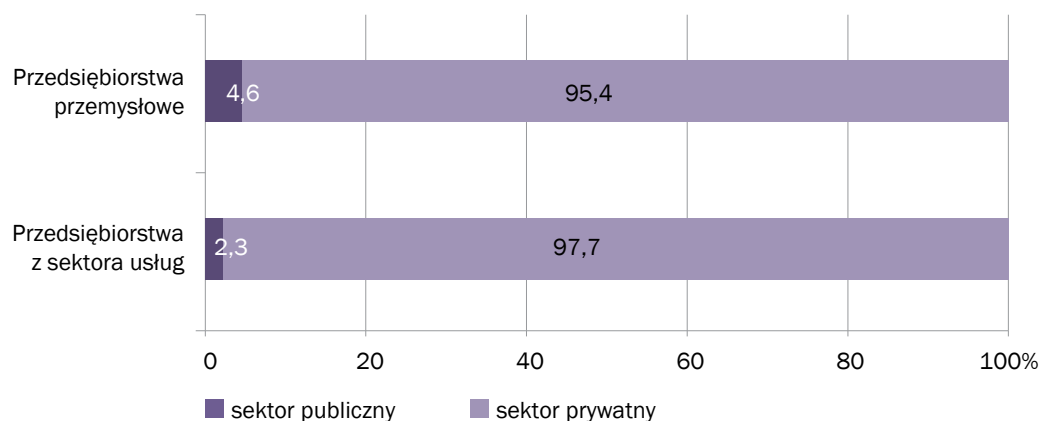


Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych i sektora usług

Analizując strukturę badanych przedsiębiorstw w 2011 r. zauważyć można, iż zarówno w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych, jak i z sektora usług zdecydowaną większość stanowiły podmioty należące do sektora prywatnego oraz takie, w których pracowało 10-49 osób.

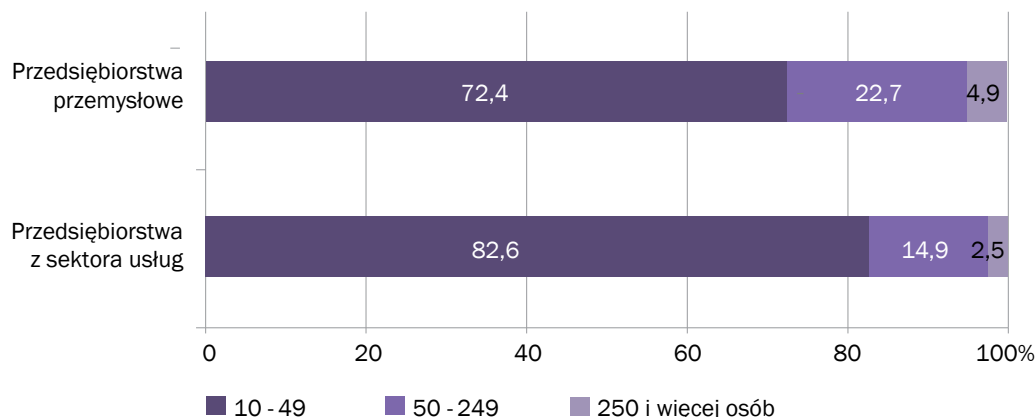
Wykres 1.

Struktura przedsiębiorstw według sektorów własności w 2011 r.



Wykres 2.

Struktura przedsiębiorstw według liczby pracujących w 2011 r.



Prawie co piąte przedsiębiorstwo przemysłowe prowadziło w 2011 r. działalność w zakresie *Produkcji artykułów spożywczych*, natomiast ponad połowa przedsiębiorstw z sektora usług należała do działu *Handel hurtowy*. Wśród wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych najmniejsza ich liczba prowadziła działalność związaną z *Produkcją wyrobów tytoniowych*, *Wydobywaniem węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)* oraz *Produkcją koksu i produktów rafinacji ropy naftowej*, natomiast w przypadku podmiotów z sektora usług najmniej liczne były działy *Transport lotniczy* i *Transport wodny*.



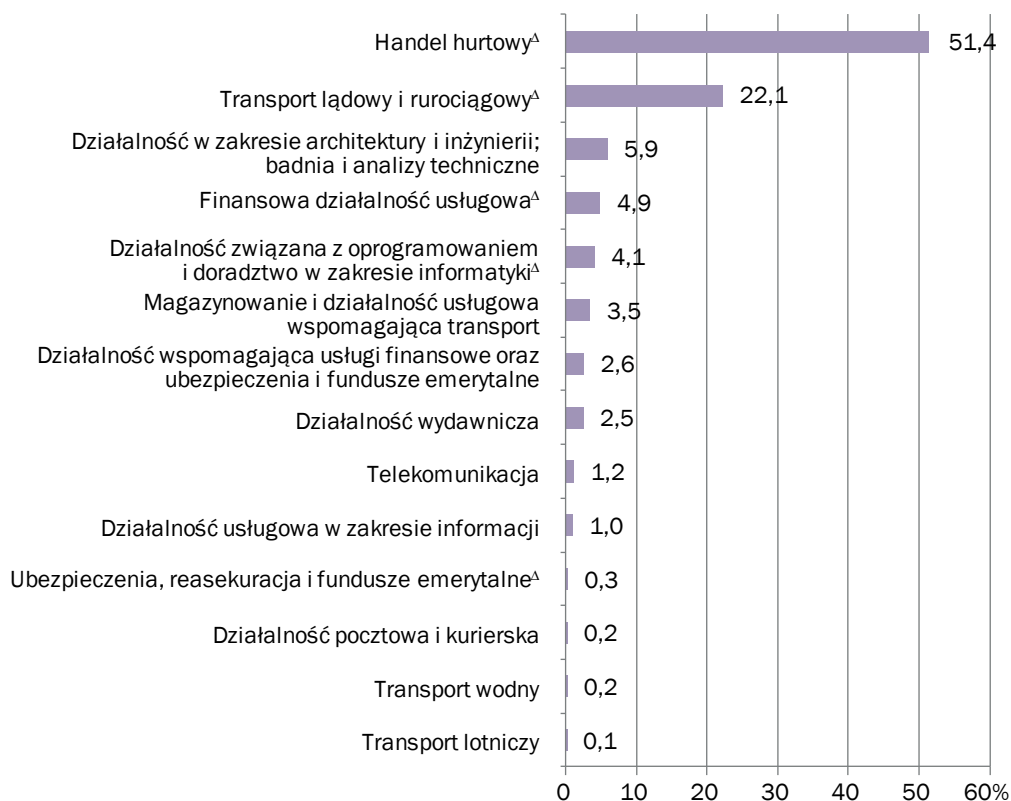
Wykres 3. Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych według działów PKD w 2011 r.





Wykres 4.

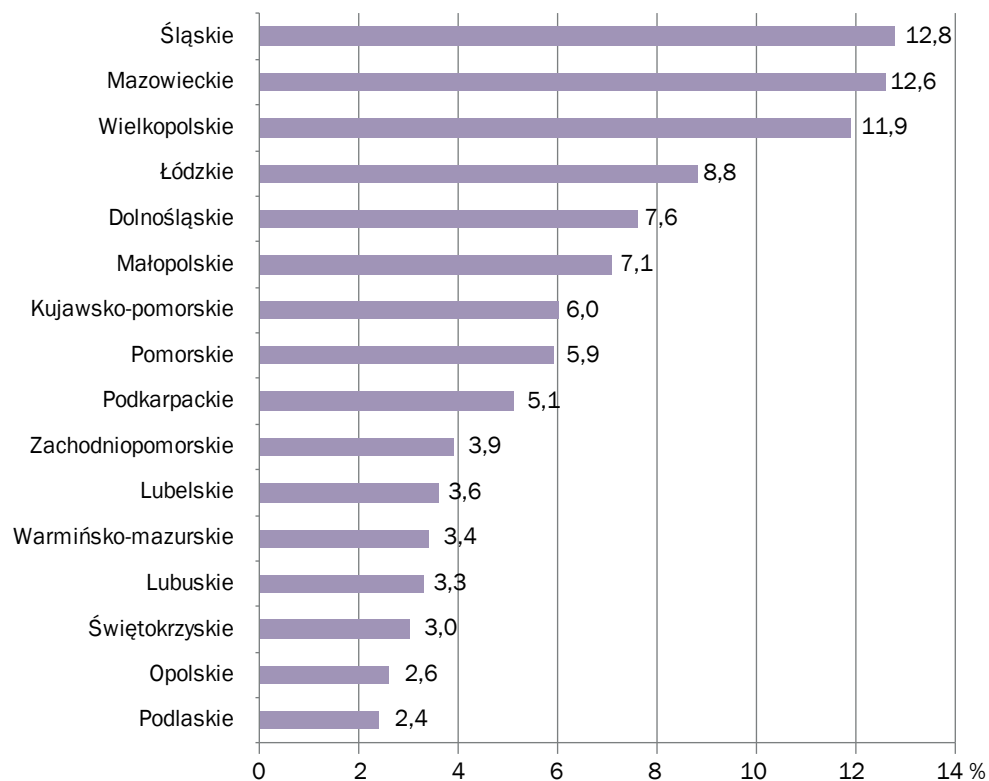
Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw z sektora usług według działów PKD w 2011 r.



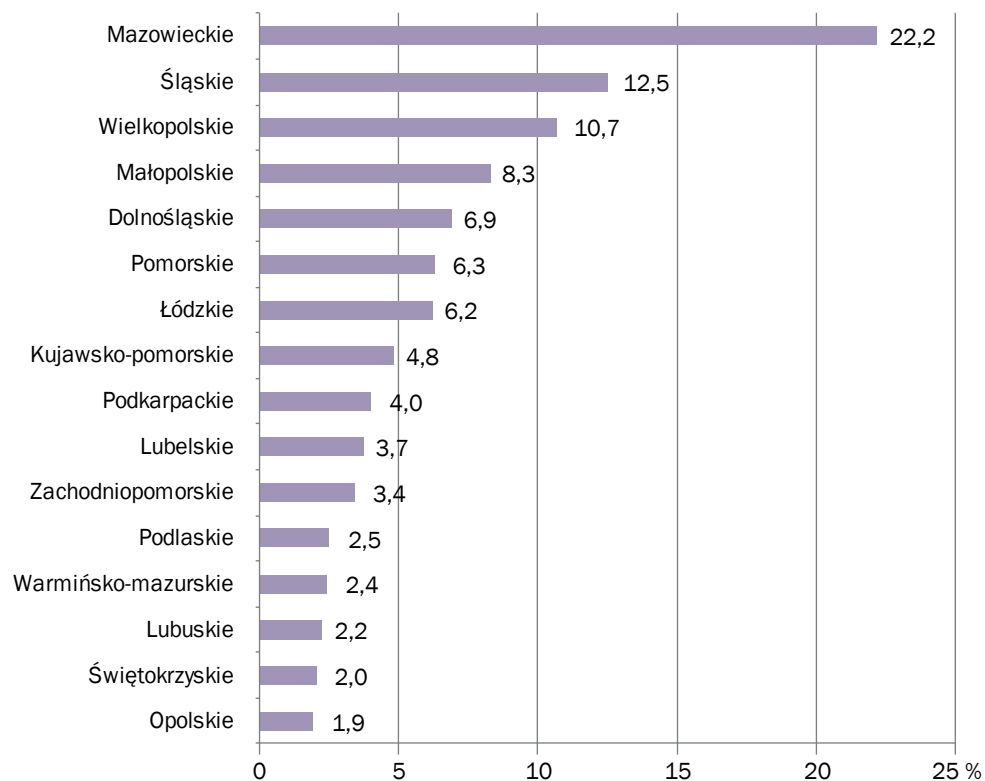
W układzie terytorialnym największą liczbą przedsiębiorstw przemysłowych w 2011 r. charakteryzowały się województwa: śląskie, mazowieckie i wielkopolskie, zaś najmniejszą – województwa: podlaskie, opolskie i świętokrzyskie. Największa liczba przedsiębiorstw należących do sektora usług występowała w województwach: mazowieckim, śląskim i wielkopolskim, najmniejsza – w województwach: opolskim, świętokrzyskim i lubuskim.



Wykres 5. Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych według województw w 2011 r.



Wykres 6. Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw z sektora usług według województw w 2011 r.





Polska klasyfikacja działalności - PKD 2007	
skrót	pełna nazwa
SEKCJE	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
DZIAŁY	
Produkcja skór i wyrobów skórzanych	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej
Produkcja wyrobów farmaceutycznych	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
Produkcja wyrobów z metali	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
Produkcja maszyn i urządzeń	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Gospodarka odpadami; odzysk surowców	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców
Rekultywacja	Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami
Handel hurtowy	Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi
Transport lądowy i rurociągowy	Transport lądowy oraz transport rurociągowy
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwo w zakresie informatyki	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana
Finansowa działalność usługowa	Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych
Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne	Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego



1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

1.1. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie i innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych

Przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie to takie, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową lub realizowało w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie badanego okresu (niezakończony sukcesem) lub nie został do końca tego okresu ukończony (tzn. jest kontynuowany).

Przedsiębiorstwo innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych – jest to przedsiębiorstwo, które w badanym okresie wprowadziło na rynek przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową (nowy lub istotnie ulepszony produkt bądź nowy lub istotnie ulepszony proces).

Sektor publiczny – obejmuje własność państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), własność samorządową oraz własność mieszaną z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora publicznego.

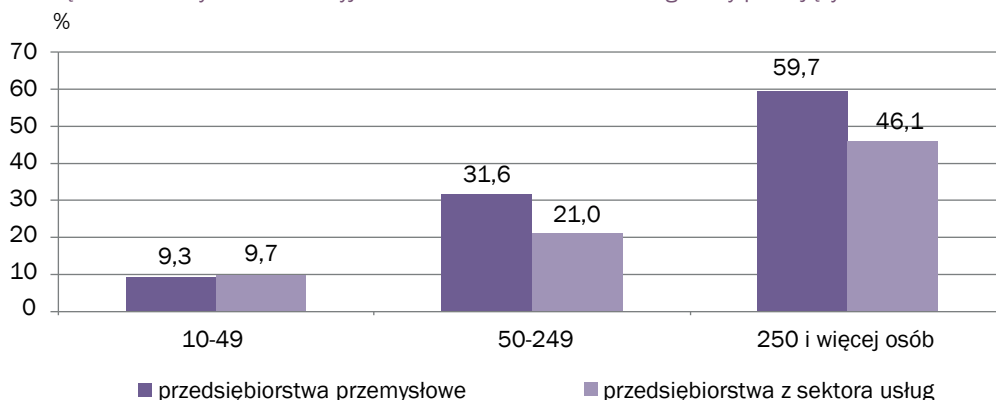
Sektor prywatny – obejmuje własność prywatną krajową, własność zagraniczną oraz własność mieszaną z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora prywatnego.

W latach 2009-2011, w porównaniu do poprzedniej edycji badań za lata 2008-2010, odnotowano spadek udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sektorze przedsiębiorstw przemysłowych (z 18,1% do 16,9%) oraz w sektorze usług (z 13,5% do 12,3%) w ogólnej liczbie tych podmiotów. Większy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw zarówno przemysłowych, jak i z sektora usług wystąpił wśród jednostek z sektora publicznego (odpowiednio 28,1% oraz 21,5%). Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstw największy odsetek podmiotów aktywnych innowacyjnie występował wśród jednostek o liczbie pracujących 250 i więcej osób.

Tablica 1. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według sektorów własności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
	w %	
Ogółem	16,9	12,3
sektor publiczny	28,1	21,5
sektor prywatny	16,3	12,1

Wykres 1 (7). Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według liczby pracujących

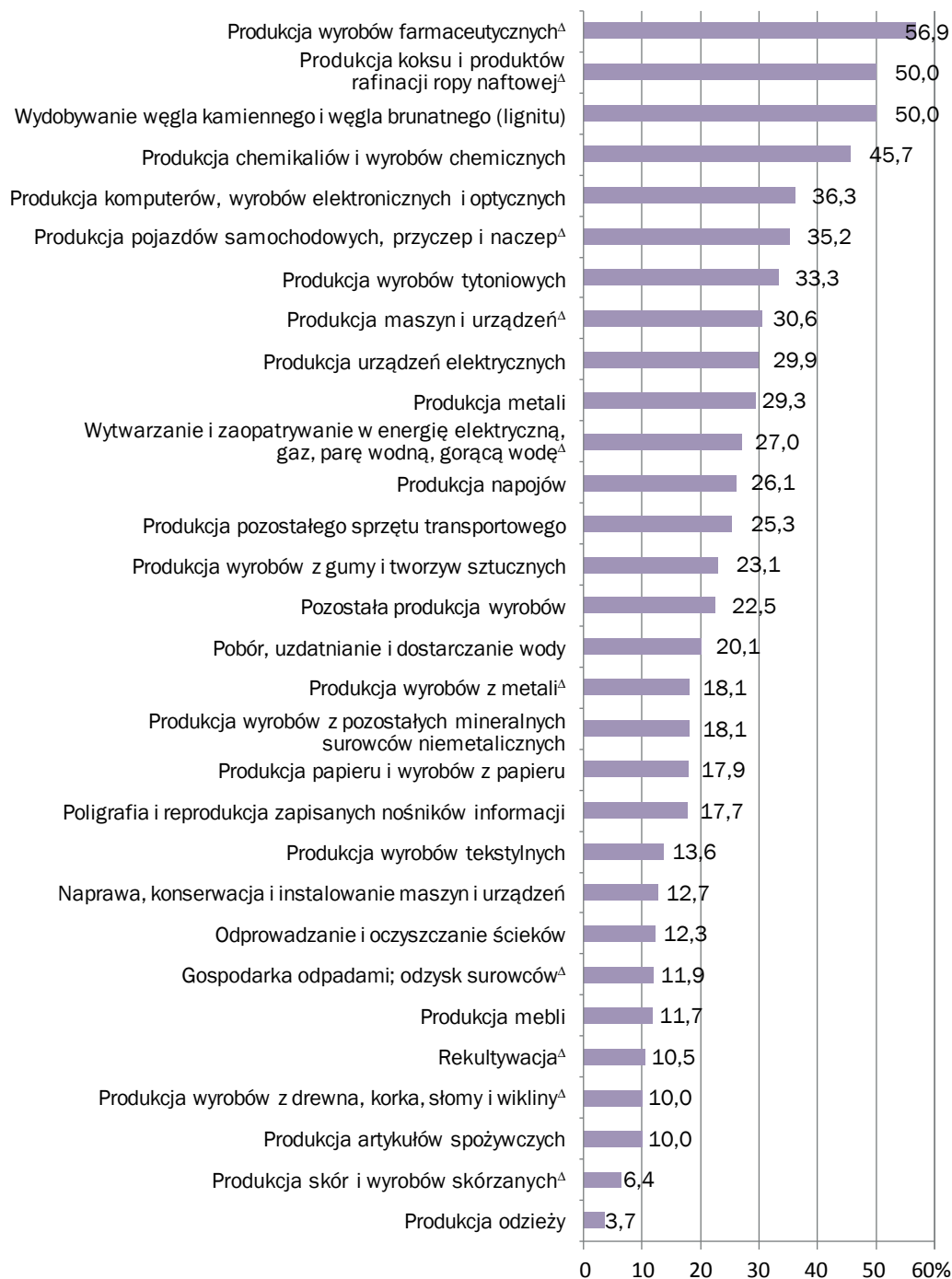




Podobnie jak w latach 2008-2010 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie wystąpił w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* (56,9%). W przypadku przedsiębiorstw z sektora usług odsetek ten był najwyższy w dziale *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*, w którym 62,5% przedsiębiorstw to podmioty aktywne innowacyjnie. Jednocześnie w wymienionych działach udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie był wyższy w porównaniu do lat 2008-2010.

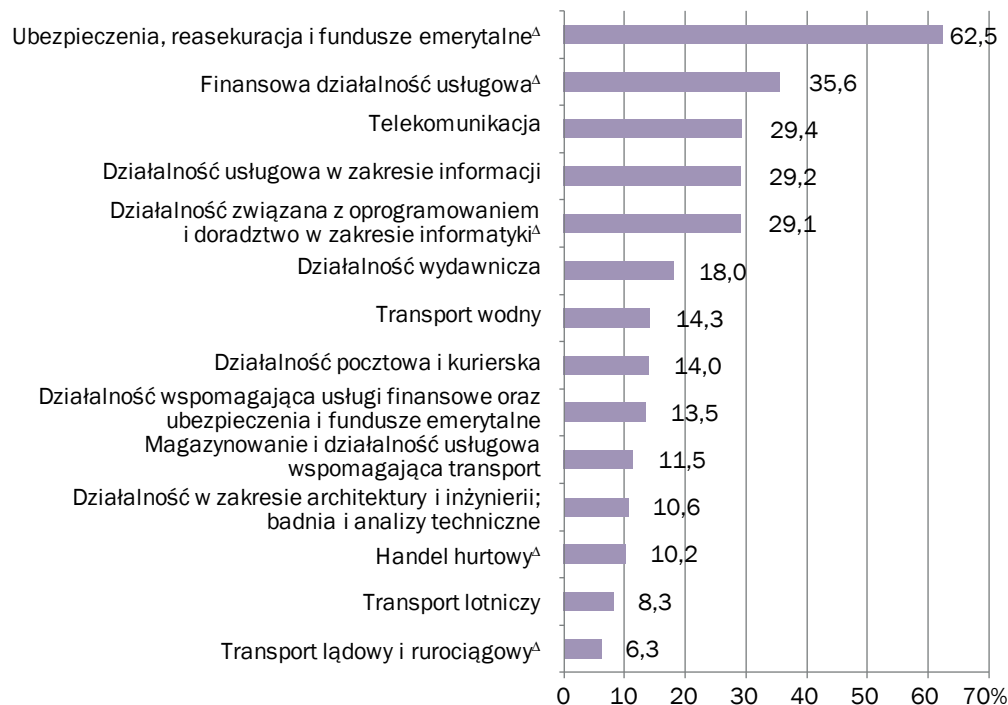
Wykres 2 (8).

Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według działów PKD



Wykres 3 (9).

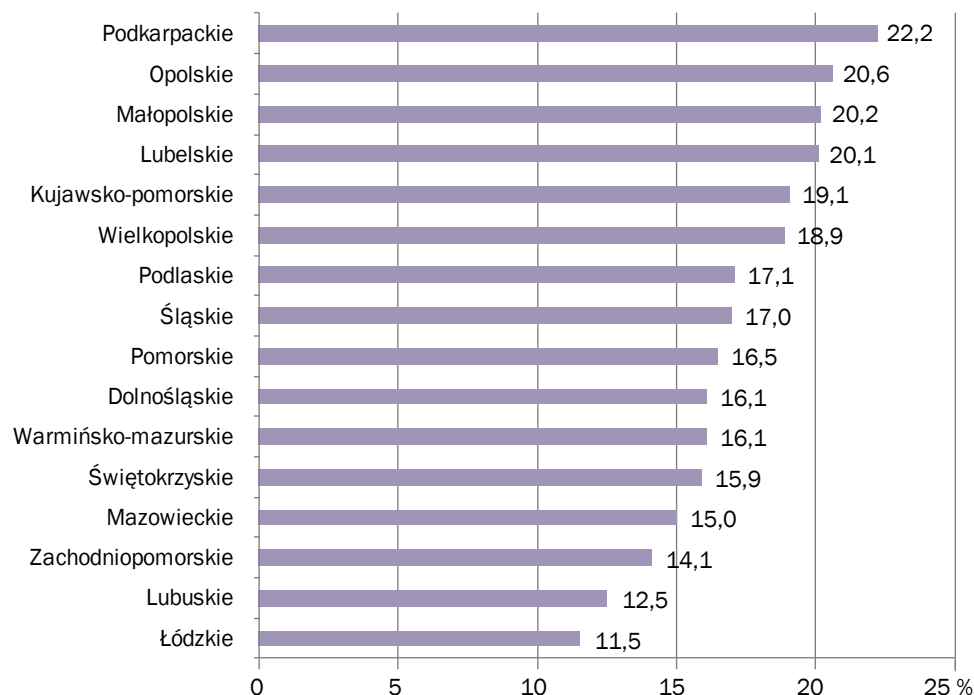
Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według działów PKD



Uwzględniając podział terytorialny kraju, największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych wystąpił w województwie podkarpackim (22,2%), natomiast przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie pomorskim (15,3%). Najniższe wartości wskaźnika odnotowano odpowiednio w województwie łódzkim (11,5%) oraz zachodniopomorskim (6,6%).

Wykres 4 (10).

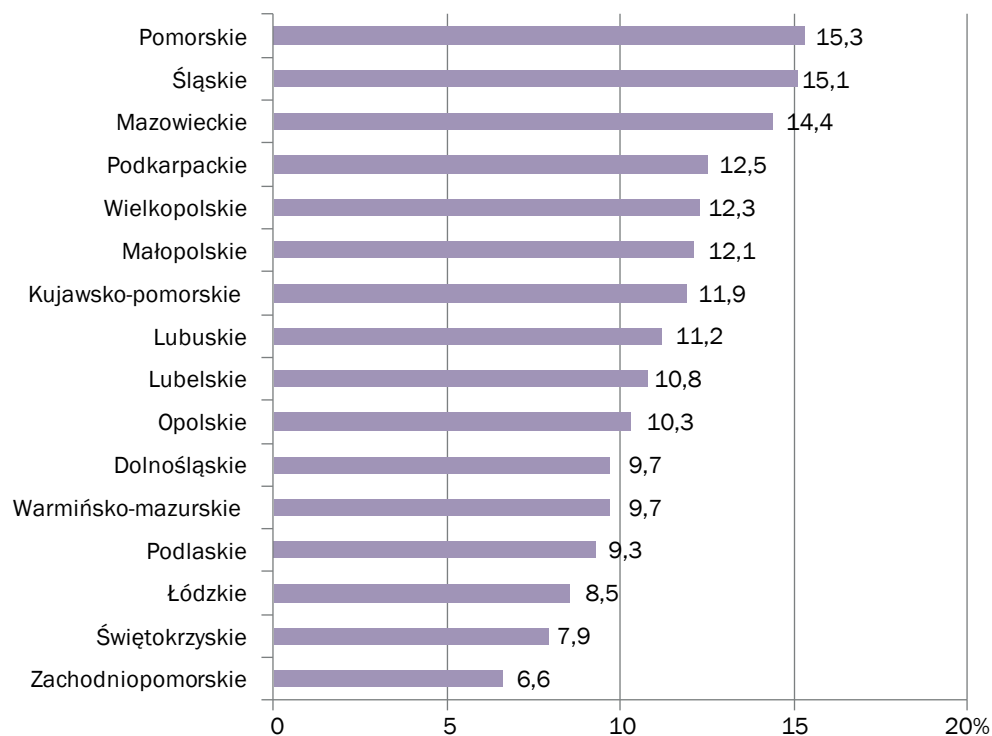
Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według województw





Wykres 5 (11).

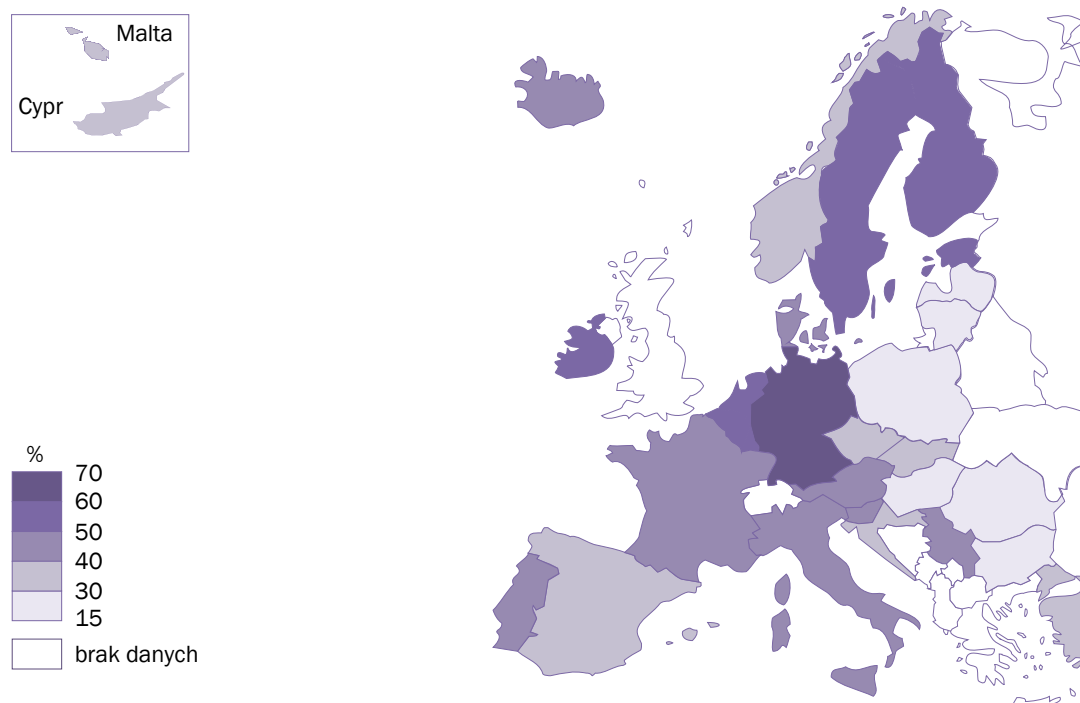
Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w latach 2009-2011 według województw



Badania innowacyjności prowadzone są w ramach międzynarodowego programu badawczego *Community Innovation Survey (CIS)*. Biorą w nich udział państwa UE, EFTA oraz państwa kandydujące do UE.

Wykres 6 (12).

Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2008-2010 według wybranych krajów Europy





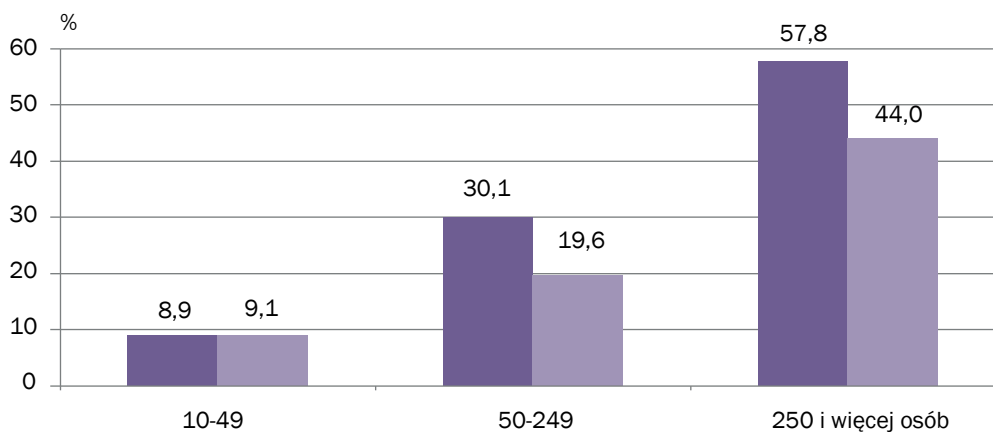
Tablica 2.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2009-2011 według sektorów własności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
	w %	
Ogółem	16,1	11,6
sektor publiczny	26,1	20,1
sektor prywatny	15,6	11,4

Wykres 8 (14).

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2009-2011 według liczby pracujących

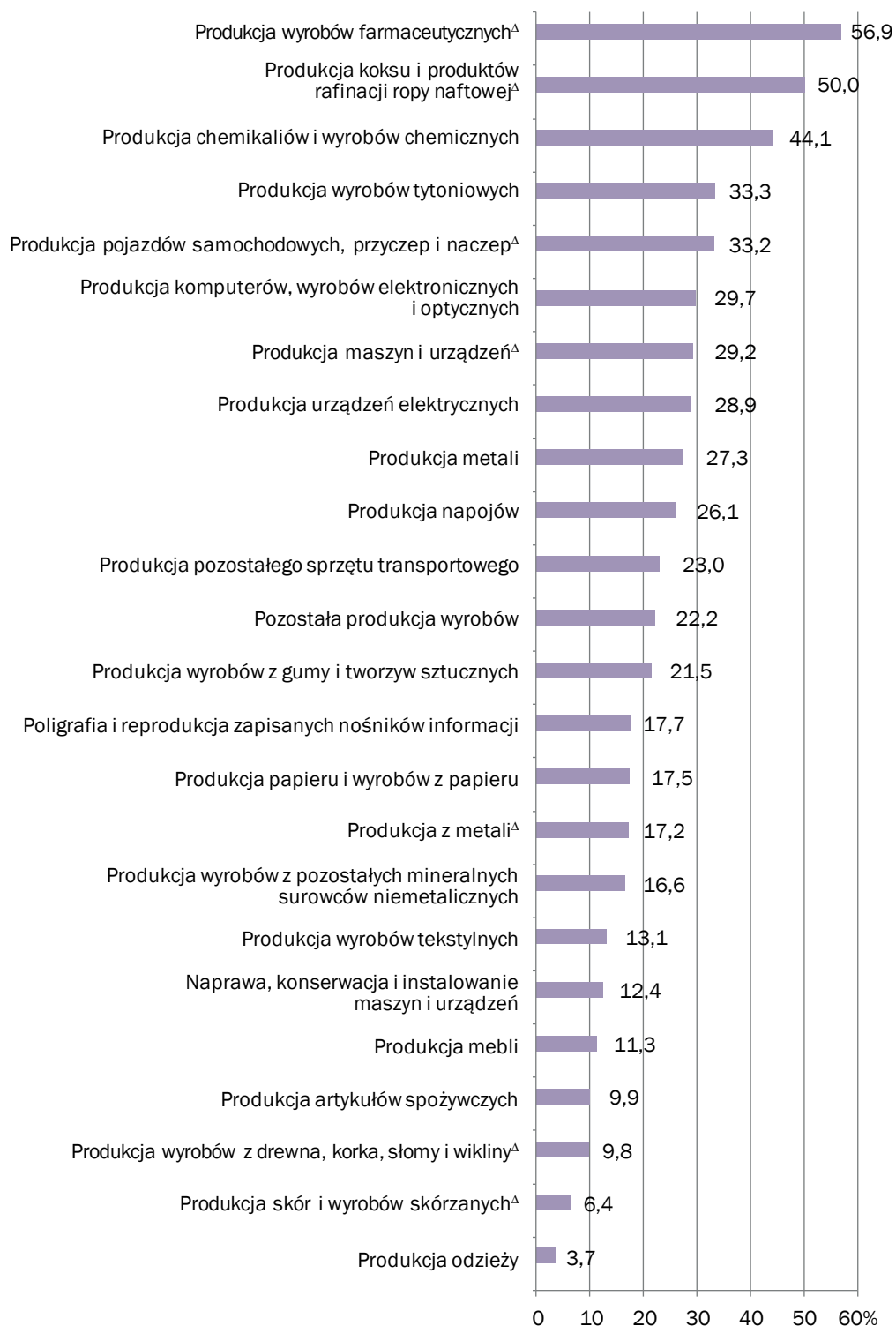


W badanym okresie najbardziej innowacyjne były podmioty z działu *Produkcja wyrobów farmaceutycznych*, w którym 56,9% jednostek wprowadziło na rynek innowacyjne produkty lub procesy (wobec 53,1% w latach 2008-2010). Nadal najmniej innowacyjny był dział *Produkcja odzieży*. W latach 2009-2011, podobnie jak w latach 2008-2010, wśród przedsiębiorstw z sektora usług najwyższy odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych należał do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*, natomiast najniższy – do działu *Transport lądowy i rurociągowy*.



Wykres 9 (15).

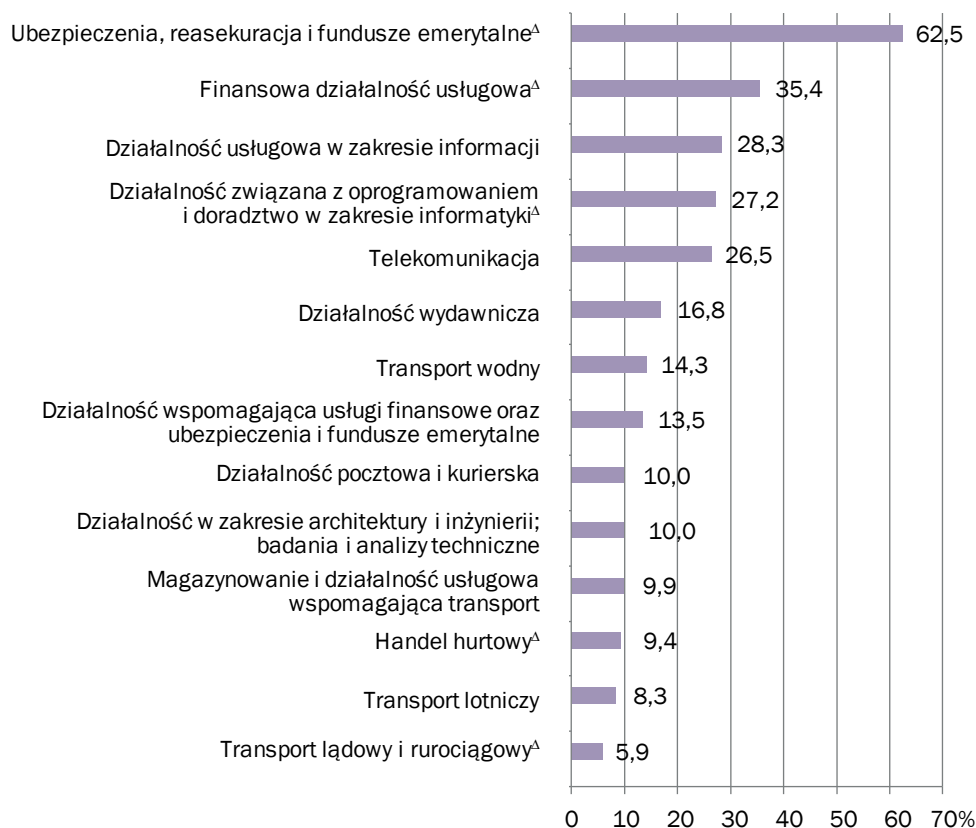
Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe innowacyjne w latach 2009-2011 według działów PKD





Wykres 10 (16).

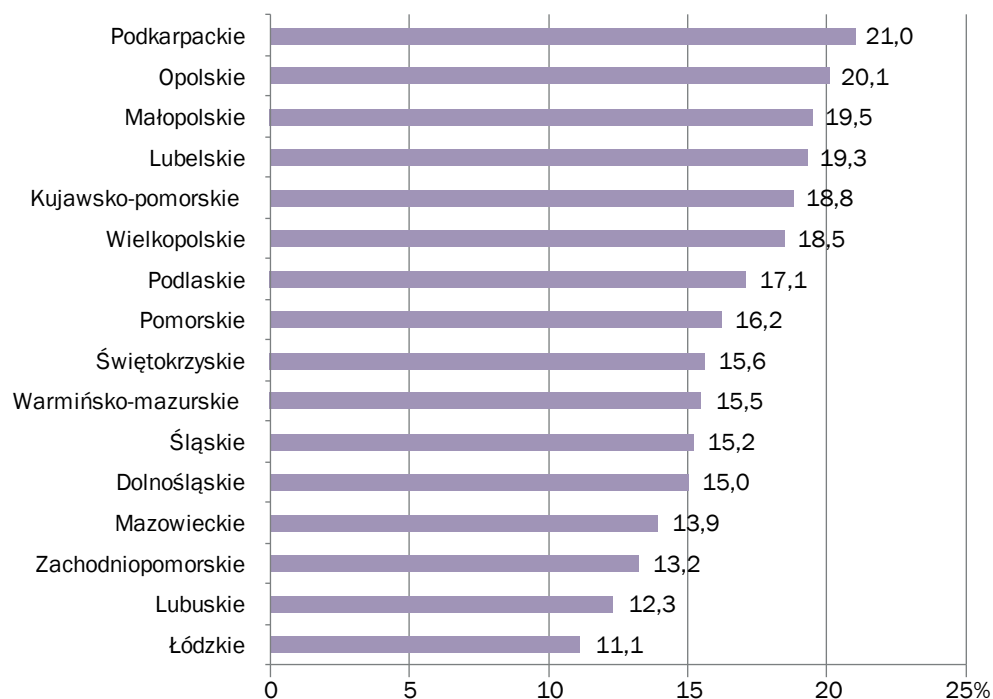
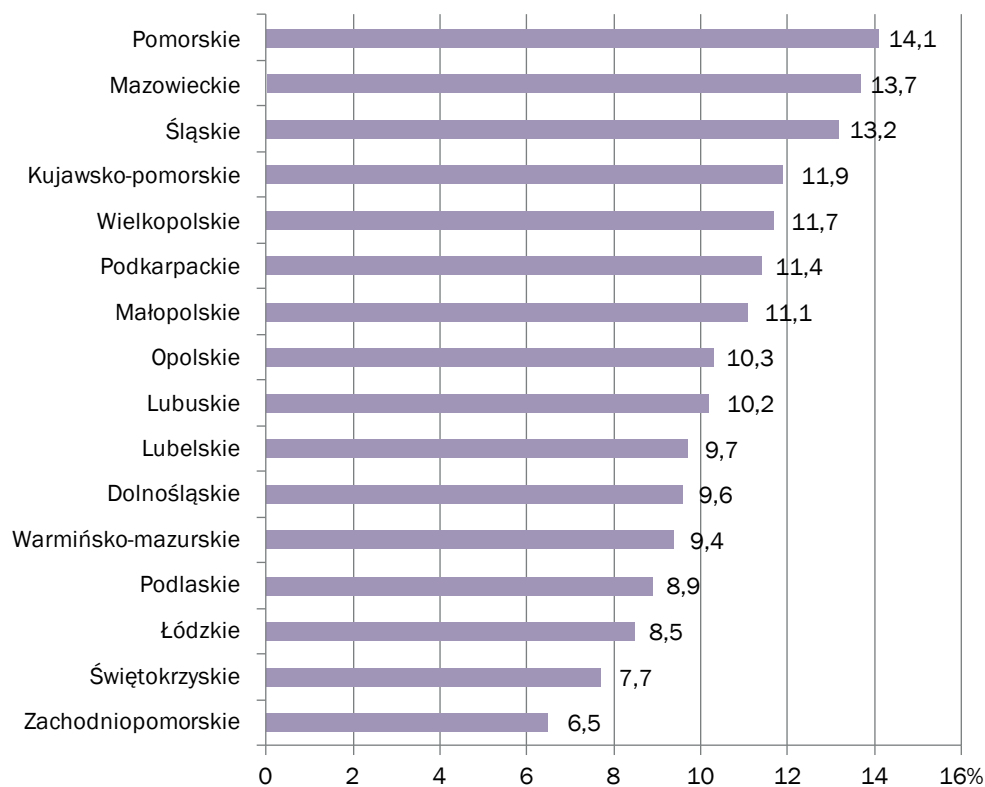
Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2009-2011 według działów PKD



Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje, w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw wystąpił w województwie podkarpackim (21,0%), najniższy zaś – w województwie łódzkim (11,1%). Najwyższy wzrost udziału tych przedsiębiorstw w porównaniu z badaniem za lata 2008-2010 odnotowano w województwie małopolskim (o 3,2 p. proc.), natomiast największy spadek – w województwie śląskim (o 5,1 p. proc.).

W sektorze usług najbardziej innowacyjne było województwo pomorskie (wskaźnik wyniósł 14,1%), natomiast najmniej innowacyjne – województwo zachodniopomorskie (6,5%). Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze usług, zmniejszył się w większości województw, najbardziej – w województwie zachodniopomorskim (o 5,4 p. proc.). Największy przyrost wystąpił w województwie kujawsko-pomorskim (o 2,5 p. proc.).



Wykres 11 (17). Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2009-2011 według województw**Wykres 12 (18).** Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2009-2011 według województw



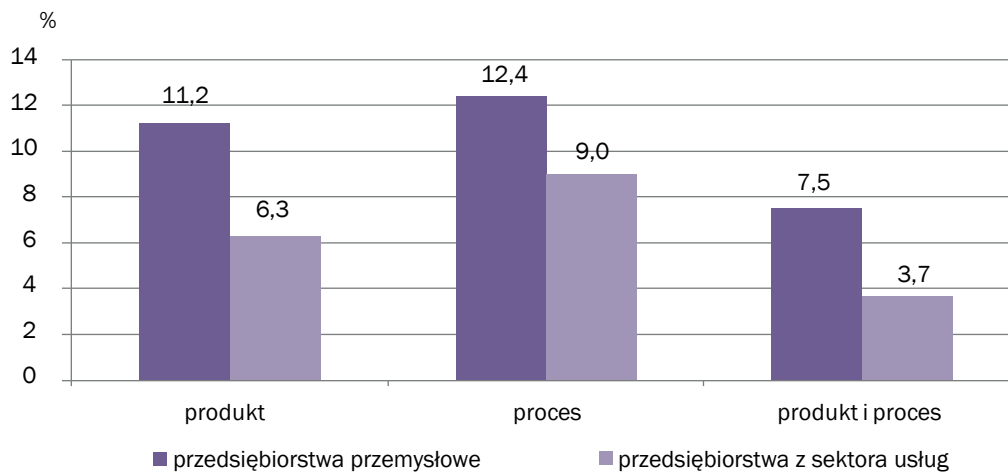
Innowacja produktowa jest to wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Innowacje produktowe w zakresie usług polegają na wprowadzeniu znaczących udoskonaleń w sposobie świadczenia usług, na dodaniu nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub na wprowadzeniu całkowicie nowych usług.

Innowacja procesowa jest to wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług. Do innowacji procesowych zalicza się nowe lub znacząco ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Innowacje procesowe obejmują także nowe lub istotnie ulepszone techniki, urządzenia i oprogramowanie w działalności pomocniczej, takiej jak zaopatrzenie, księgowość, obsługa informatyczna i prace konserwacyjne.

Wyniki badania działalności innowacyjnej wskazują, że w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz przedsiębiorstwach z sektora usług wyższy był udział przedsiębiorstw, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje procesowe (nowe lub istotnie ulepszone procesy), niż innowacje produktowe (nowe lub istotnie ulepszone produkty). W porównaniu do lat 2008-2010 odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacyjny produkt oraz proces zmniejszył się zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług (odpowiednio o 0,4 p. proc. oraz 1,4 p. proc.).

Wykres 13 (19).

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2009-2011 w według rodzajów innowacji



Biorąc pod uwagę sektory własności większy odsetek podmiotów, które wprowadziły innowacje produktowe oraz procesowe, zarówno wśród przedsiębiorstw przemysłowych, jak i z sektora usług, wystąpił w sektorze publicznym, pomimo, że wobec badania za lata 2008-2010 odnotowano jego spadek (odpowiednio o 1,2 p. proc. i 2,1 p. proc.). Najczęściej innowacje procesowe wprowadzone przez przedsiębiorstwa przemysłowe w latach 2009-2011 dotyczyły nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania (produkcji) wyrobów i usług (wdrożyło je 9,7% przedsiębiorstw wobec 10,0% w badaniu za lata 2008-2010), a w sektorze usług – nowych lub istotnie ulepszonych metod (systemów) wspierających procesy w przedsiębiorstwie (7,0% wobec 7,6%), takich jak systemy utrzymania (konserwacji), systemy operacyjne związane z zakupami, rachunkowością (księgowością), systemy obliczeniowe.



Tablica 3.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2009-2011 według rodzajów innowacji oraz sektorów własności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje					
	ogółem	nowe lub istotnie ulepszone produkty	nowe lub istotnie ulepszone procesy			
			razem	w tym		
				metody wytwarzania produktów	metody z zakresu logistyki i/lub metody dostarczania i dystrybucji	metody wpierające procesy
w %						
Przedsiębiorstwa przemysłowe	16,1	11,2	12,4	9,7	3,0	5,8
sektor publiczny	26,1	10,9	22,3	12,4	5,0	14,5
sektor prywatny	15,6	11,2	11,9	9,6	2,9	5,4
Przedsiębiorstwa z sektora usług	11,6	6,3	9,0	2,8	3,6	7,0
sektor publiczny	20,1	11,3	16,1	5,2	4,2	14,0
sektor prywatny	11,4	6,2	8,8	2,8	3,6	6,8

W latach 2009-2011 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje produktowe odnotowano w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych*, w którym ponad połowa podmiotów wprowadziła tego typu innowacje. Innowacje procesowe najchętniej wdrażały podmioty (45,5%) z działu *Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)*. Najmniej przedsiębiorstw przemysłowych wprowadzających nowe lub istotnie ulepszone produkty oraz procesy wystąpiło w dziale *Produkcja odzieży* (odpowiednio 1,4% i 3,1%).

W sektorze usług nowe lub istotnie ulepszone produkty oraz procesy najczęściej wprowadzały podmioty z działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (odpowiednio 45,0% i 52,5%). Dział *Transport wodny* charakteryzował się najmniejszym udziałem (2,9%) przedsiębiorstw, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone produkty. Najmniej innowacyjne w zakresie wprowadzania nowych lub istotnie ulepszonych procesów były jednostki z działu *Transport lądowy i rurociągowy* (4,6%).

Tablica 4.

Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2009-2011 według rodzajów innowacji i działów PKD

Rodzaj działalności	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone		
	produkty	procesy	produkty i procesy
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności		
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	22,7	45,5	22,7
Produkcja artykułów spożywczych	7,5	6,4	4,0
Produkcja napojów	18,9	21,1	13,9
Produkcja wyrobów tytoniowych	33,3	25,0	25,0
Produkcja wyrobów tekstylnych	8,4	8,7	4,0
Produkcja odzieży	1,4	3,1	0,9
Produkcja skór i wyrobów skórzanych ^Δ	5,0	4,4	3,0



Tablica 4.

Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2009-2011 według rodzajów innowacji i działów PKD (dok.)

Rodzaj działalności	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone		
	produkty	procesy	produkty i procesy
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności		
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny ^Δ	5,6	7,1	2,9
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	12,2	14,5	9,4
Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	11,2	15,5	9,0
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ	34,1	40,9	22,7
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	35,4	33,9	25,2
Produkcja wyrobów farmaceutycznych ^Δ	51,4	40,4	34,9
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	16,7	17,7	12,8
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	12,3	14,1	9,8
Produkcja metali	18,5	20,0	11,5
Produkcja wyrobów gotowych, z metali ^Δ	12,6	13,3	8,7
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	24,3	19,6	14,2
Produkcja urządzeń elektrycznych	23,7	23,6	18,2
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	23,4	20,8	15,0
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep ^Δ	25,1	26,3	18,2
Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	19,6	15,8	12,8
Produkcja mebli	6,7	9,0	4,4
Pozostała produkcja wyrobów	17,7	14,4	9,8
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	7,1	9,9	4,6
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę ^Δ	2,1	24,5	1,4
Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody	2,6	19,3	2,1
Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	3,5	10,1	3,1
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	5,1	8,9	4,0
Rekultywacja ^Δ	5,3	5,3	5,3



Tablica 5.

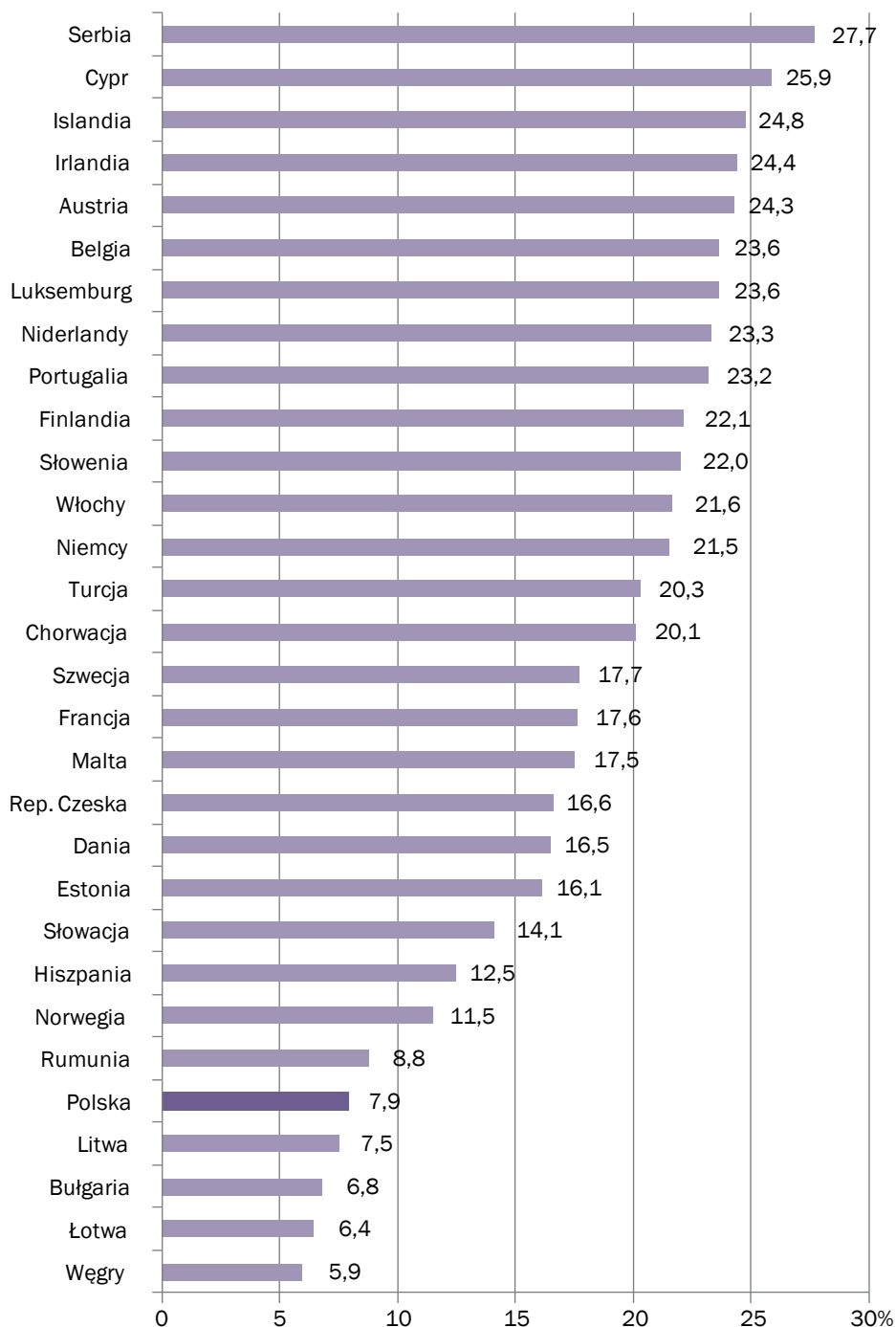
Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2009-2011 według rodzajów innowacji i działów PKD

Rodzaj działalności	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone		
	produkty	procesy	produkty i procesy
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności		
Handel hurtowy ^A	3,7	7,8	2,0
Transport lądowy i rurociągowy ^A	3,0	4,6	1,8
Transport wodny	2,9	11,4	-
Transport lotniczy	4,2	8,3	4,2
Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	4,6	8,0	2,7
Działalność pocztowa i kurierska	4,0	10,0	4,0
Działalność wydawnicza	12,1	11,7	7,0
Telekomunikacja	19,1	22,1	14,7
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwo w zakresie informatyki ^A	22,6	15,8	11,2
Działalność usługowa w zakresie informacji	20,5	21,0	12,8
Finansowa działalność usługowa ^A	26,6	25,2	16,3
Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne ^A	45,0	52,5	35,0
Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne	7,3	12,4	6,3
Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne	4,9	8,4	3,3

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2008-2010 wprowadziły w Polsce zarówno innowacje produktowe, jak i procesowe wyniósł 7,9% i był wyższy jedynie od wartości tego wskaźnika dla Litwy, Bułgarii, Łotwy i Węgier. Udział podmiotów z sektora usług, które wprowadziły innowacyjne produkty i procesy osiągnął poziom 5,1% i również należał do najniższych w Europie.

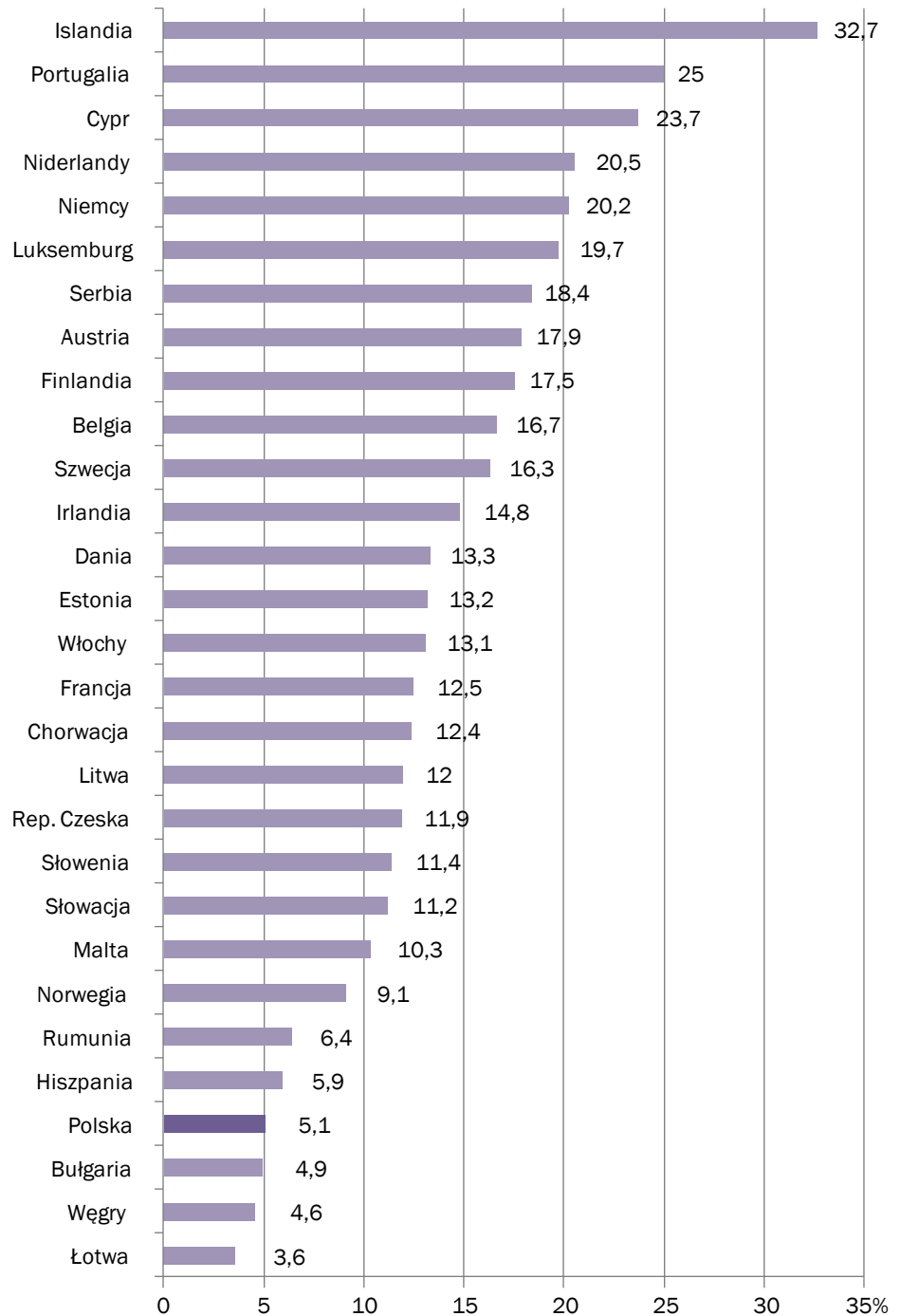
**Wykres 14 (20).**

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje produktowe i procesowe według wybranych krajów Europy



Wykres 15 (21).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje produktowe i procesowe według wybranych krajów Europy





1.2. Innowacje organizacyjne

Innowacja organizacyjna to wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania (w tym w zakresie zarządzania wiedzą – *knowledge management*), w organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem, która nie była dotychczas stosowana w danym przedsiębiorstwie. Innowacje organizacyjne muszą być wynikiem strategicznych decyzji podjętych przez kierownictwo. Nie zalicza się do nich fuzji i przejęć, nawet jeżeli dokonano ich po raz pierwszy.

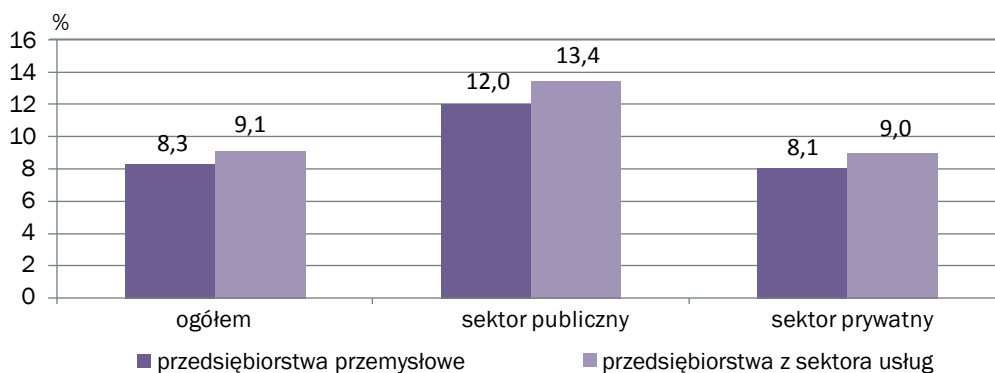
Innowacje organizacyjne nie tylko stanowią czynnik wspierający innowacje w obrębie produktów i procesów, ale same mogą także wywierać istotny wpływ na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw. Mogą przyczynić się do podniesienia jakości i wydajności pracy, zintensyfikować wymianę informacji czy podnieść zdolność firmy do uczenia się oraz wykorzystywania nowej wiedzy i nowych technologii.

W latach 2009-2011 innowacje organizacyjne wdrożyło 8,3% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 9,1% przedsiębiorstw z sektora usług, tj. mniej odpowiednio o 4,7 p. proc i 6,1 p. proc. niż w latach 2008-2010.

Wśród przedsiębiorstw przemysłowych oraz z sektora usług wyższy udział jednostek, które zdecydowały się na wdrożenie nowych metod organizacyjnych, odnotowano w sektorze publicznym (odpowiednio 12,0% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 13,4% z sektora usług).

Wykres 16 (22).

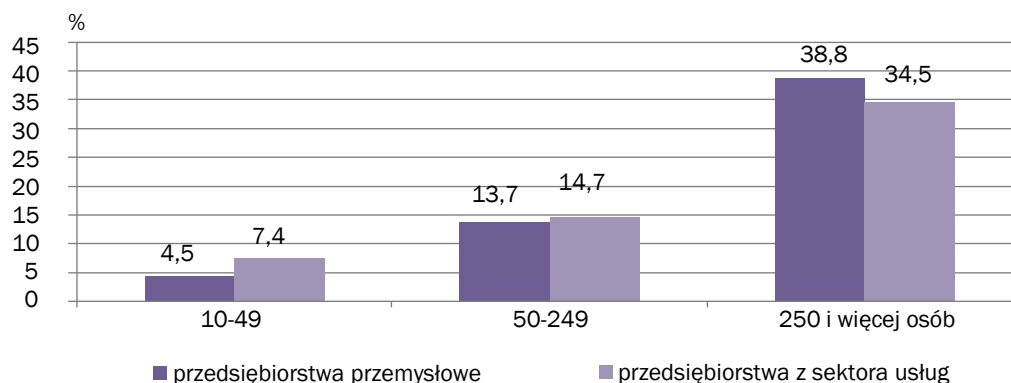
Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje organizacyjne według sektorów własności



Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług, które wprowadziły nowe metody organizacyjne w latach 2009-2011 odnotowano w jednostkach, w których pracowało 250 i więcej osób. W tej klasie wielkości innowacje organizacyjne wdrożyła ponad jedna trzecia badanych podmiotów.

Wykres 17 (23).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje organizacyjne według liczby pracujących



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności zauważyć można, iż największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje organizacyjne w latach 2009-2011

odnotowano wśród podmiotów z działu *Produkcja wyrobów tytoniowych* (33,3% wobec 38,5% w latach 2008-2010). W sektorze usług innowacje te wdrożyło 37,5% (wobec 46,3%) podmiotów należących do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*.

Wykres 18 (24).

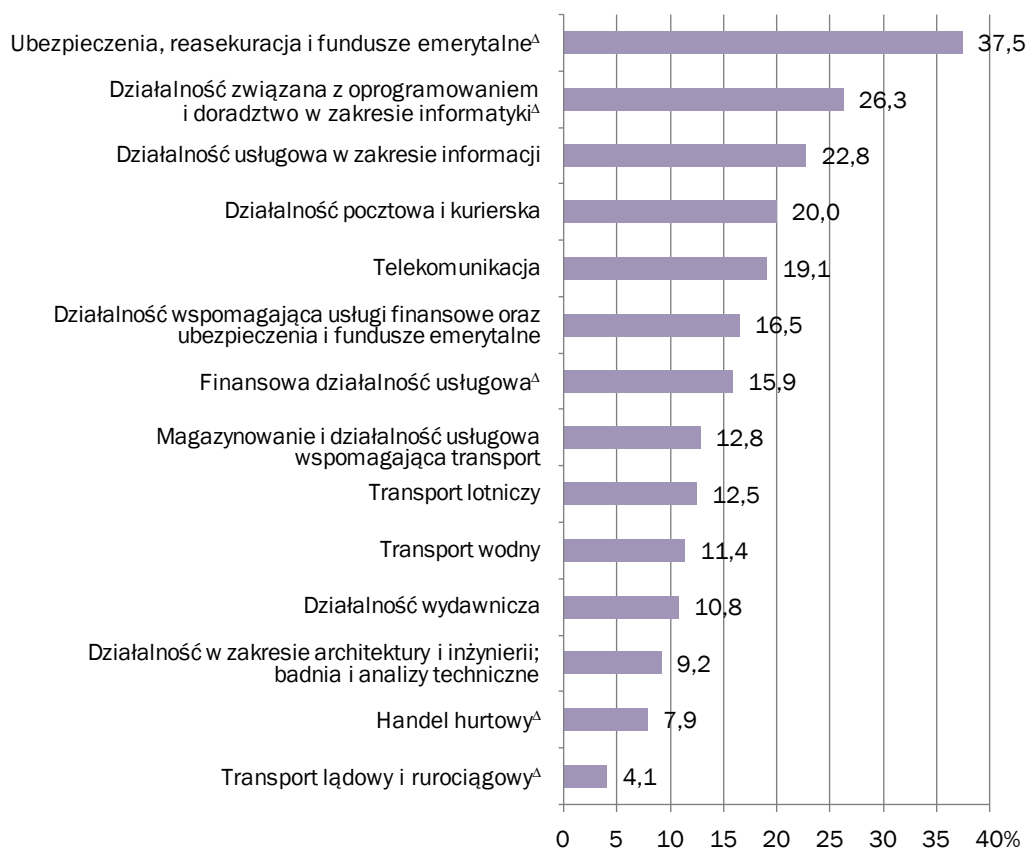
Przedsiębiorstwa przemysłowe, które wprowadziły innowacje organizacyjne według działów PKD





Wykres 19 (25).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które wprowadziły innowacje organizacyjne według działów PKD

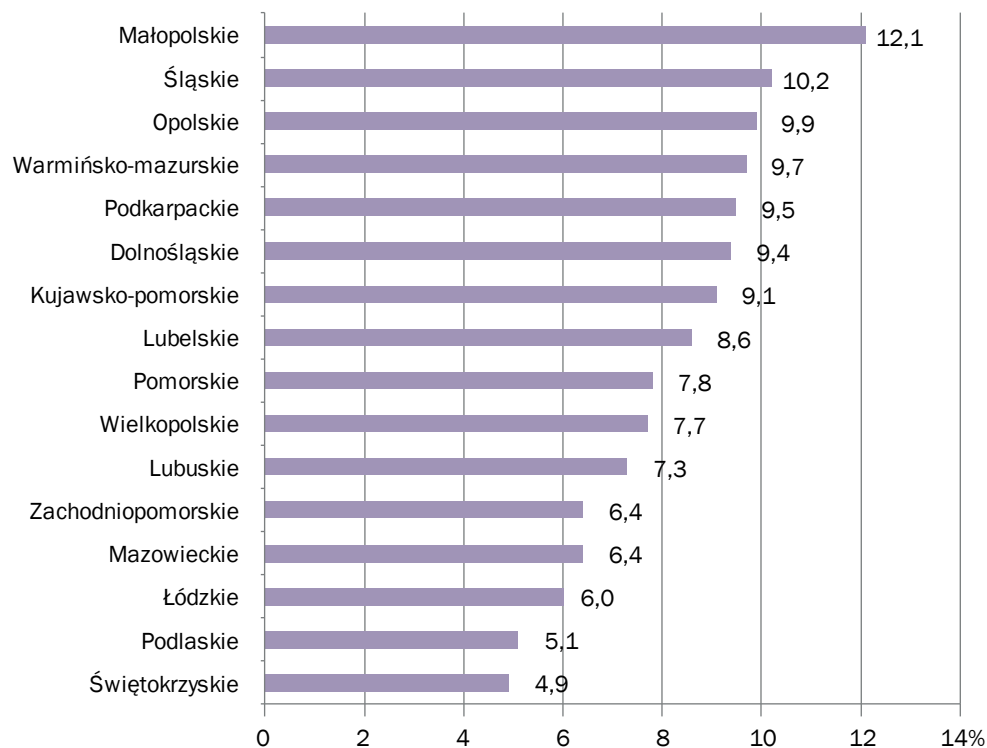


Patrząc z perspektywy województw największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2009-2011 wprowadziły nowe metody organizacyjne odnotowano w województwie małopolskim (12,1%), natomiast najmniejszy – w województwie świętokrzyskim (4,9%). W grupie przedsiębiorstw z sektora usług pod względem tego wskaźnika dominowało województwo mazowieckie, w którym innowacje organizacyjne wprowadziło 14,2% przedsiębiorstw. Najmniejszy udział przedsiębiorstw innowacyjnych organizacyjnie wystąpił w województwie podlaskim (3,4%). W porównaniu do lat 2008-2010 wszystkie województwa charakteryzowały się niższymi wartościami tego wskaźnika. W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych największy spadek notowano w województwie świętokrzyskim (o 7,9 p. proc.), natomiast wśród przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie dolnośląskim (o 9,8 p. proc.).



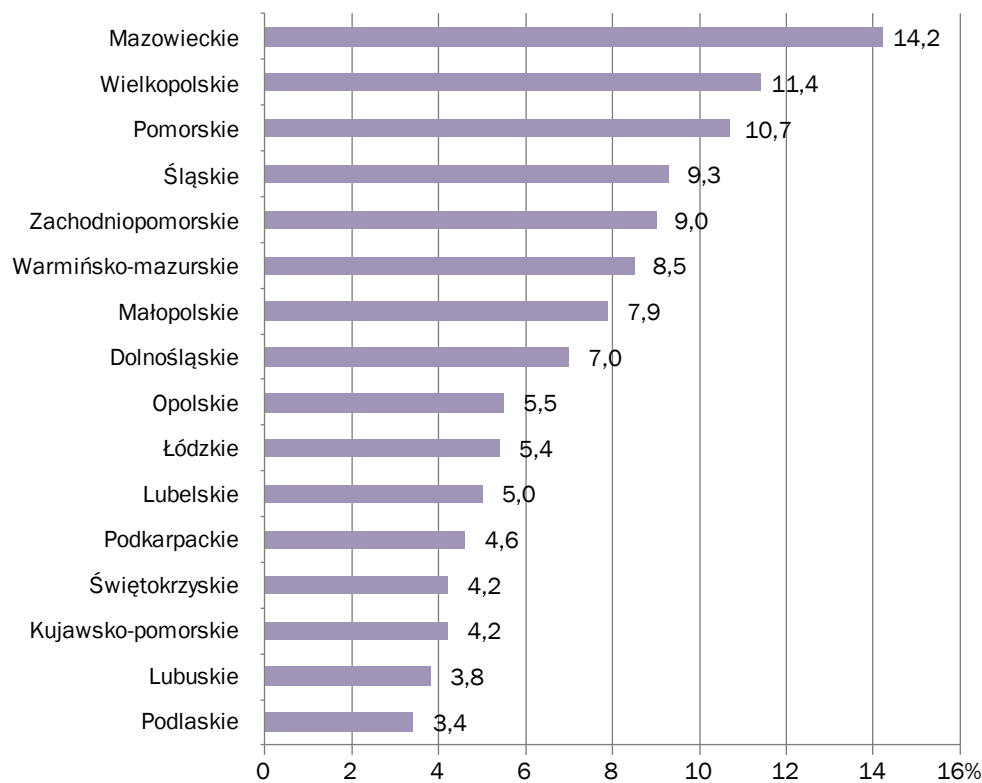
Wykres 20 (26).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje organizacyjne według województw



Wykres 21 (27).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje organizacyjne według województw





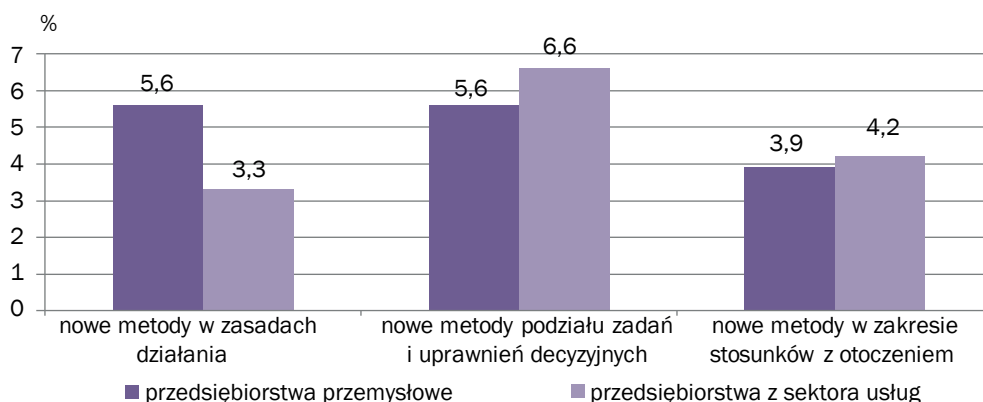
Pod pojęciem innowacji organizacyjnych rozumie się:

- › nowe metody w zakresie przyjętych przez przedsiębiorstwo zasad działania, np. zarządzanie dostawami, gruntowne przekształcenie procesów w przedsiębiorstwie (*business reengineering*), systemy „odchudzonej produkcji” (*lean production*) i systemy zarządzania jakością;
- › nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych wśród pracowników, np. wprowadzenie po raz pierwszy nowego systemu odpowiedzialności pracowników, pracy zespołowej, decentralizacji, integracja lub dezintegracja wydziałów, systemy szkoleniowe itp.;
- › nowe metody organizacyjne w zakresie stosunków z otoczeniem – innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami publicznymi, np. wykorzystanie po raz pierwszy takich form, jak związki (*alliance*), spółki, tzw. outsourcing (przejęcie wykonywania pewnych zadań przez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne lub podwykonawstwo itp.).

W latach 2009-2011 przedsiębiorstwa przemysłowe równie często wprowadzały nowe metody w zasadach działania, jak i nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych (po 5,6%). Podmioty z sektora usług najchętniej stosowały nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych wśród pracowników (6,6%).

Wykres 22 (28).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje organizacyjne według rodzajów innowacji

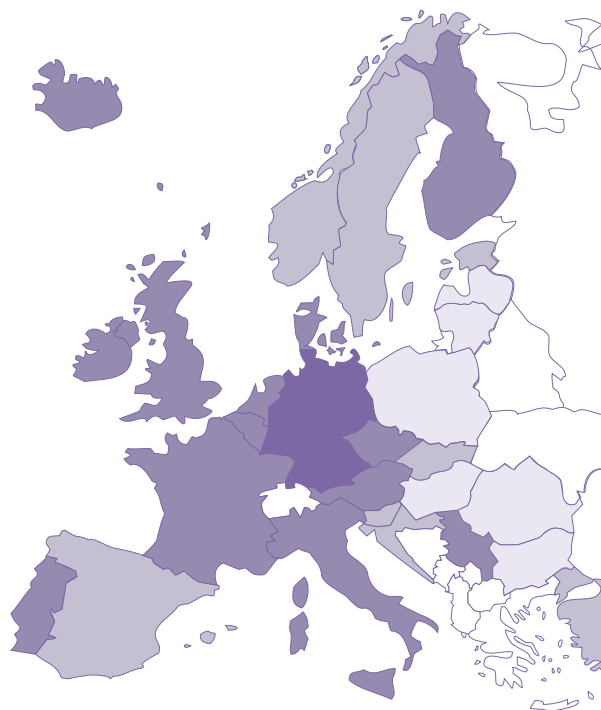
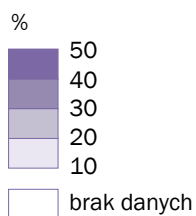
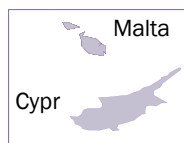


Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2008-2010 wprowadziły w Polsce innowacje organizacyjne wyniósł 13,0% (wobec 13,5% w latach 2006-2008), a podmiotów z sektora usług – utrzymał się na zbliżonym poziomie z poprzedniego okresu badawczego (15,2%). Wśród krajów europejskich biorących udział w badaniu najwyższy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje organizacyjne odnotowano w Niemczech i Luksemburgu (odpowiednio 45,6% i 45,4%), a najniższy – w Bułgarii (11,9%). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług najczęściej innowacje organizacyjne wprowadzały przedsiębiorstwa z Luksemburga (53,1%) i Islandii (51,9%), a tylko co ósme przedsiębiorstwo z Bułgarii.



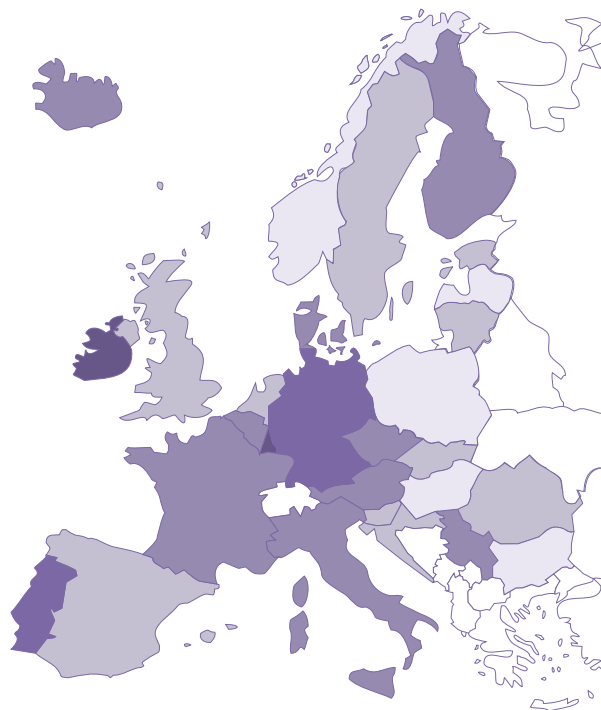
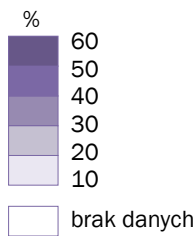
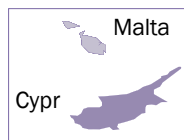
Wykres 23 (29).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje organizacyjne według wybranych krajów Europy



Wykres 24 (30).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje organizacyjne według wybranych krajów Europy





1.3. Innowacje marketingowe

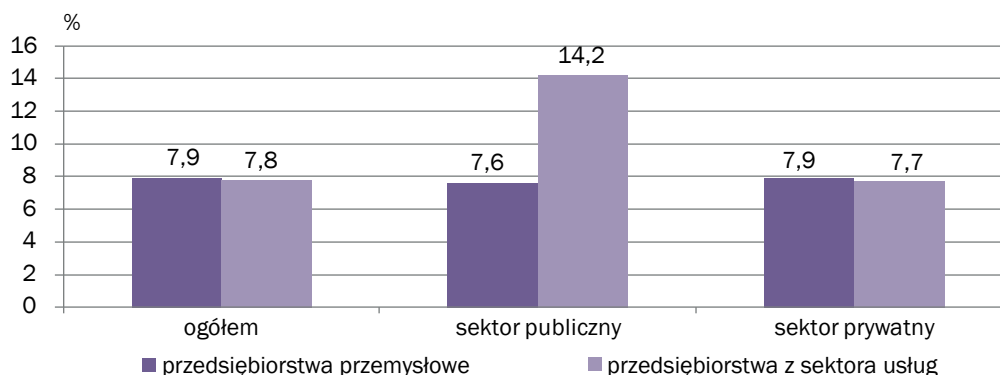
Innowacja marketingowa to wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w danym przedsiębiorstwie. Innowacje marketingowe obejmują znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji produktów (*product design*), opakowaniu, dystrybucji produktów, promocji produktów i kształtowaniu cen. Nie zalicza się do nich zmian sezonowych, regularnych i innych rutynowych zmian w zakresie metod marketingowych. Celem innowacji marketingowych jest lepsze zaspokojenie potrzeb klientów, otwarcie nowych rynków zbytu lub nowe pozycjonowanie produktu przedsiębiorstwa na rynku w celu zwiększenia sprzedaży.

W latach 2009-2011 podobny był udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje marketingowe, zarówno wśród podmiotów przemysłowych (7,9% przedsiębiorstw), jak i oraz z sektora usług (7,8% badanych jednostek). W porównaniu do lat 2008-2010 wystąpił spadek tego wskaźnika – w przedsiębiorstwach przemysłowych o 5,6 p. proc., a z sektora usług – o 7,7 p. proc.).

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje marketingowe, był zbliżony w obu sektorach własności. W sektorze usług udział podmiotów wdrażających nowe metody marketingowe był prawie dwukrotnie wyższy w sektorze publicznym niż prywatnym.

Wykres 25 (31).

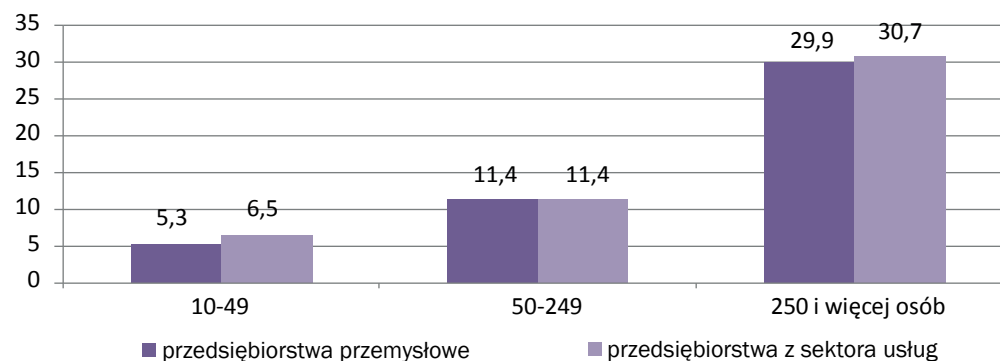
Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według sektorów własności



Udział podmiotów, które wdrożyły nowe metody marketingowe, zwiększa się wraz ze wzrostem liczby pracujących.

Wykres 26 (32).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według liczby pracujących



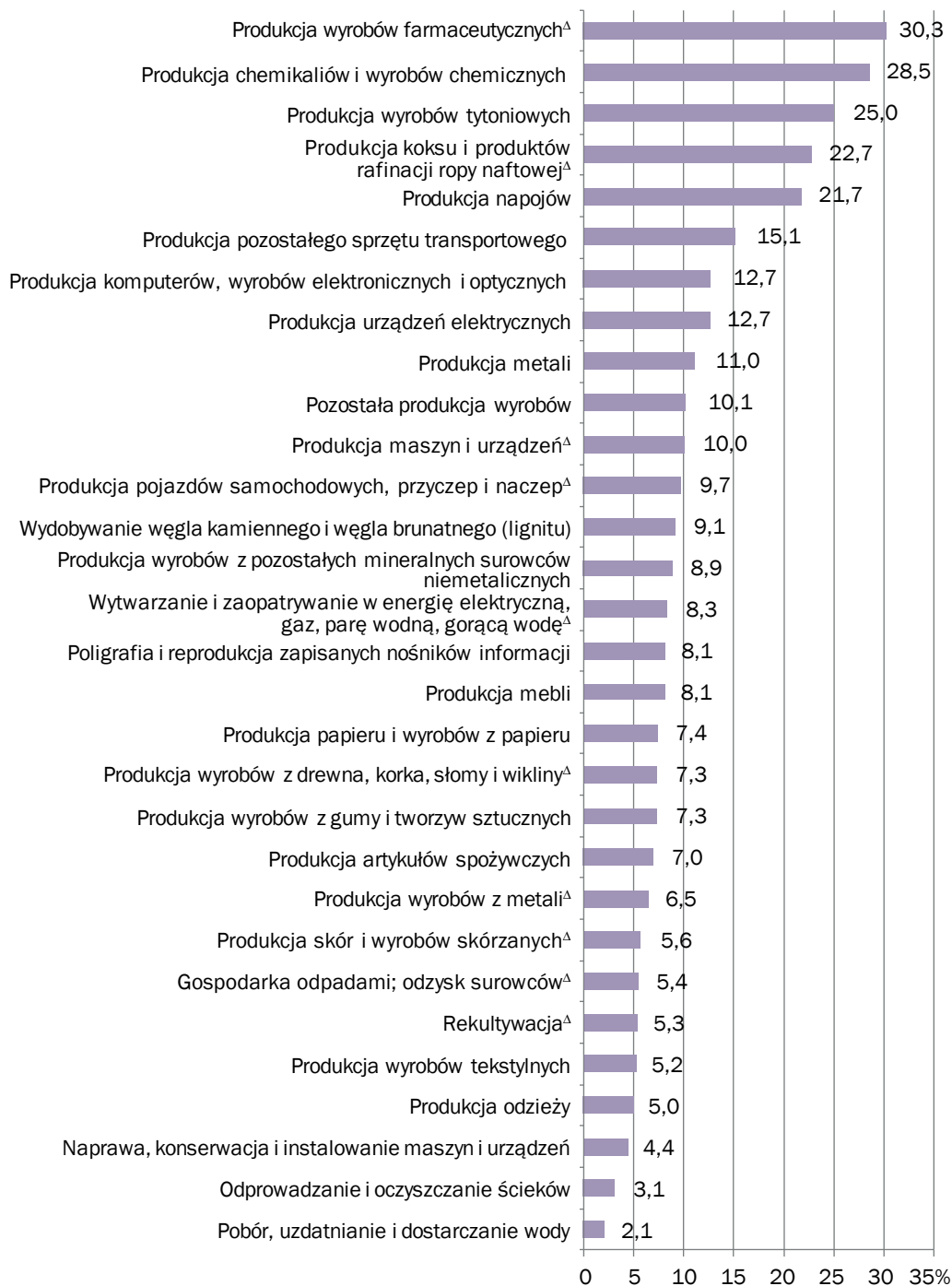
Wśród przedsiębiorstw przemysłowych największy odsetek podmiotów, które wprowadziły w badanych latach innowacje marketingowe odnotowano wśród jednostek z działu *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* (30,3%, wobec 38,1% w latach 2008-2010). W sektorze usług największa wartość tego wskaźnika przypadła



na dział *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (38,8% przedsiębiorstw, wobec 46,3% w poprzednio analizowanym okresie).

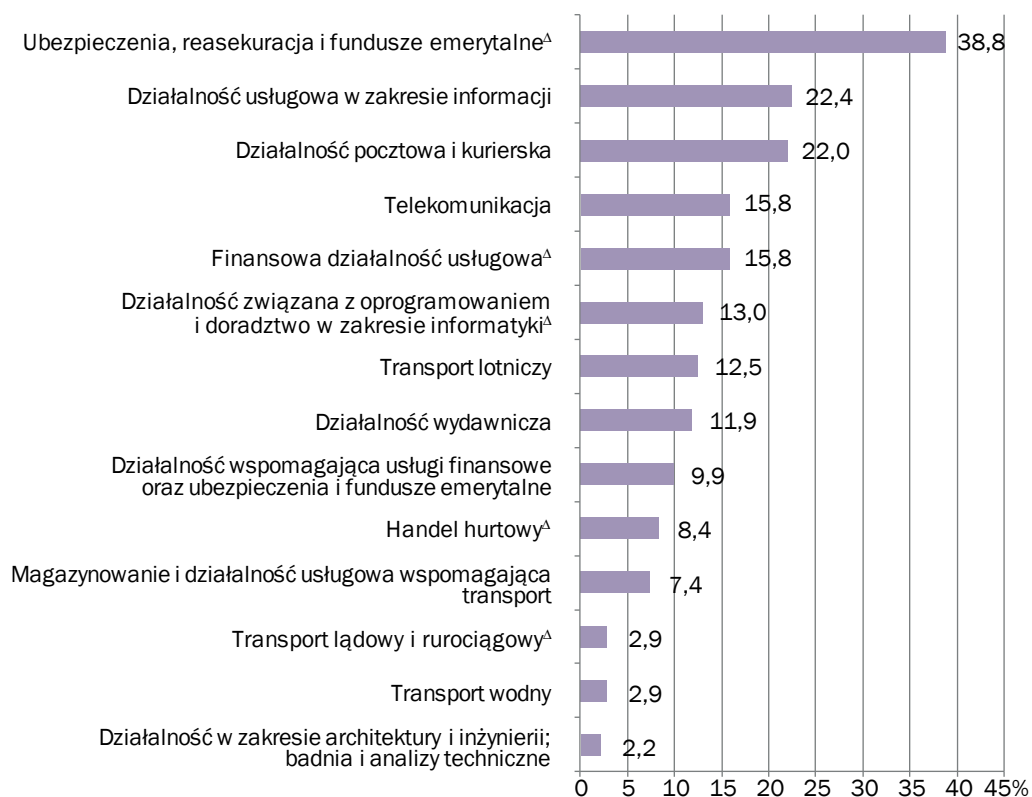
Wykres 27 (33).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według działów PKD



**Wykres 28 (34).**

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według działów PKD

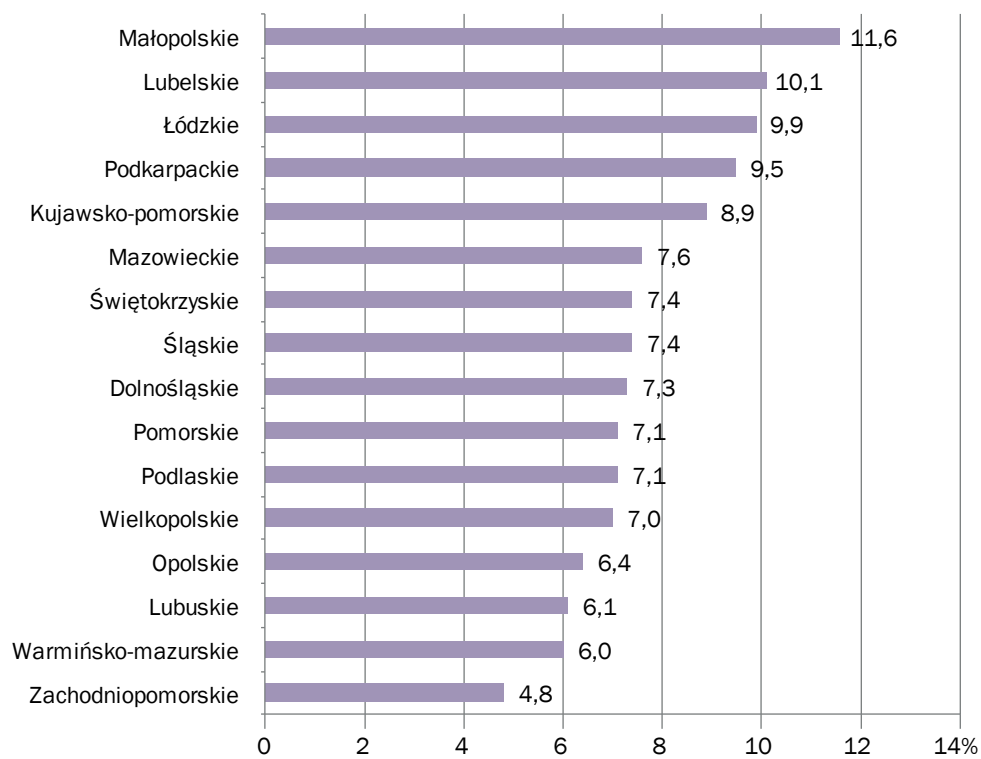


W porównaniu do lat 2008-2010 we wszystkich województwach zmniejszył się udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje marketingowe. Największy spadek wśród przedsiębiorstw przemysłowych notowano w województwie opolskim (o 8,5 p. proc.), a z sektora usług – w województwie dolnośląskim (o 9,9 p. proc.). Innowacje marketingowe w latach 2009-2011 wprowadziło najwięcej przedsiębiorstw przemysłowych z województwa małopolskiego (11,6%), najmniej zaś – z województwa zachodniopomorskiego (4,8%). W sektorze usług nowe metody marketingowe wdrożyła co dziesiąta jednostka z województwa mazowieckiego. Najmniejszy udział podmiotów, które wprowadziły innowacje tego typu odnotowano w województwie lubuskim (4,6%).



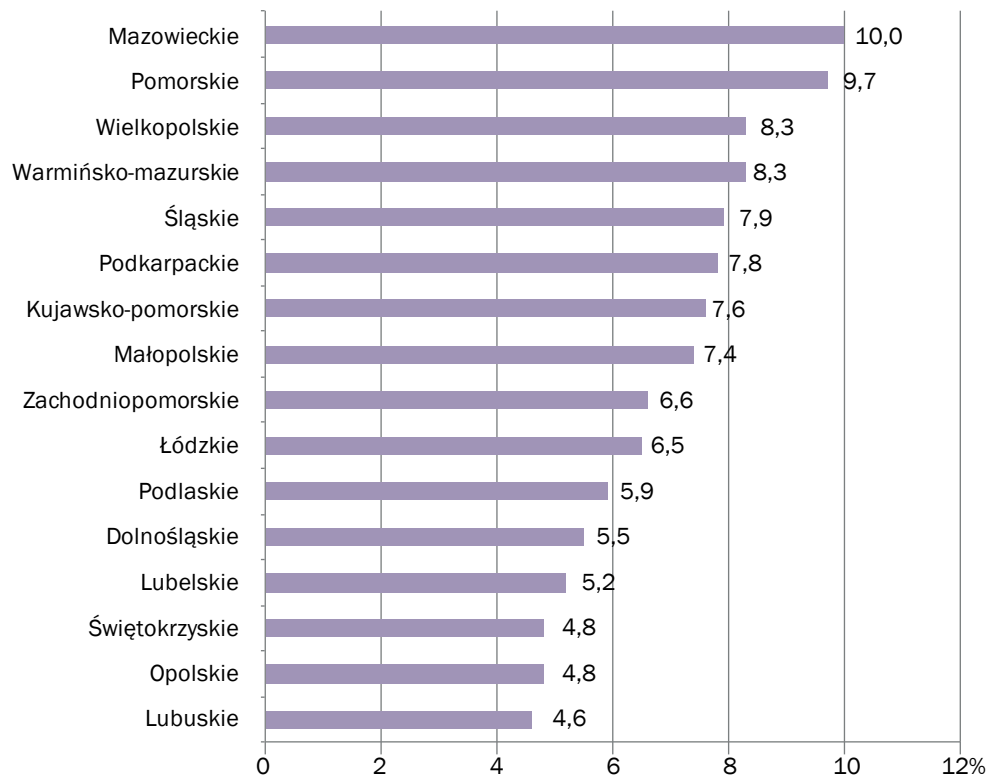
Wykres 29 (35).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według województw



Wykres 30 (36).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według województw





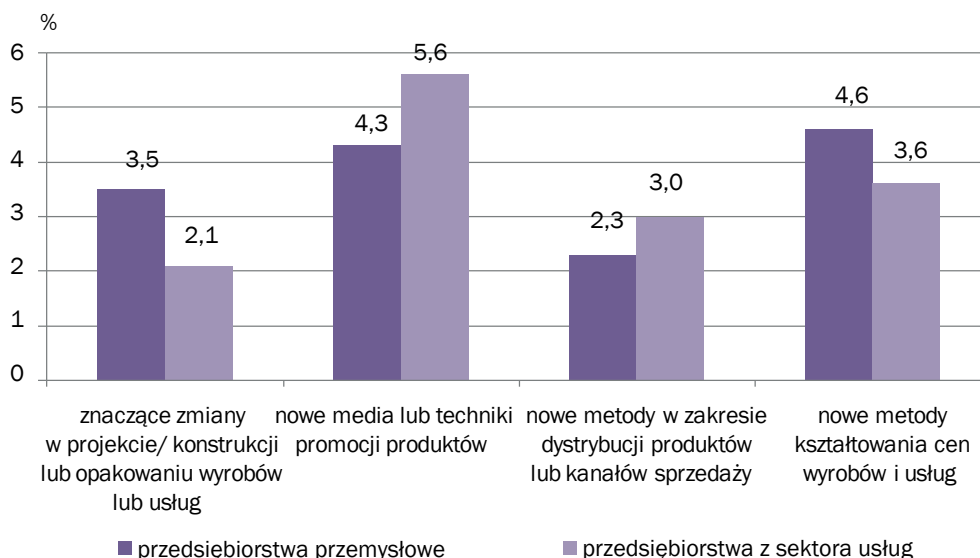
Do innowacji marketingowych zalicza się:

- › znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług (z wyłączeniem zmian, funkcjonalności produktu lub jego użyteczności – gdyż zalicza się je do innowacji produktowych);
- › nowe media lub techniki promocji produktów, np. pierwsze zastosowanie nowego medium reklamy, nowy wizerunek, wprowadzenie kart lojalnościowych itp.;
- › nowe metody w zakresie dystrybucji produktów lub kanałów sprzedaży, np. wprowadzenie po raz pierwszy systemu franchisingu lub licencji na dystrybucję produktów, sprzedaży bezpośredniej, ekskluzywnej sprzedaży detalicznej, nowe koncepcje ekspozycji produktów;
- › nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług, np. pierwsze zastosowanie nowej metody korekty cen produktów w zależności od popytu, system upustów itp.

Analizując wyniki badań według zdefiniowanych powyżej rodzajów wprowadzonych metod marketingowych można zauważyć, iż wśród przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe najwyższy był odsetek podmiotów, które wprowadziły nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług (4,6%), a wśród przedsiębiorstw z sektora usług – nowe media lub techniki promocji produktów (5,6%).

Wykres 31 (37).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wprowadziły innowacje marketingowe według rodzajów innowacji

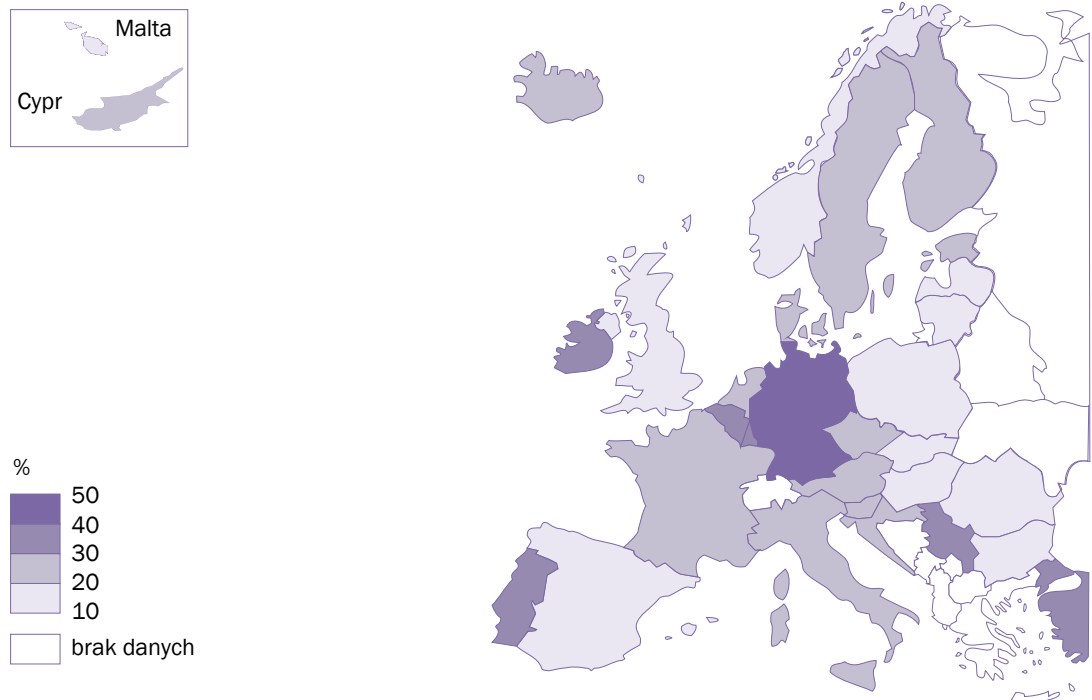


W przedsiębiorstwach przemysłowych udział podmiotów, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje marketingowe w Polsce wyniósł 13,5% (wobec 13,7% w latach 2006-2008). Wśród badanych krajów europejskich najwyższym odsetkiem charakteryzowały się Niemcy (46,6%), a najniższym Łotwa i Bułgaria (odpowiednio 12,4% i 12,8%). W porównaniu do poprzedniego okresu w Polsce zwiększył się udział przedsiębiorstw z sektora usług, które wprowadziły innowacje marketingowe o 1,3 p. proc. do 15,5%. Najwyższy odsetek tych przedsiębiorstw wśród badanych krajów europejskich odnotowano w Niemczech (44,7%), a najniższy – w Bułgarii (11,7%).



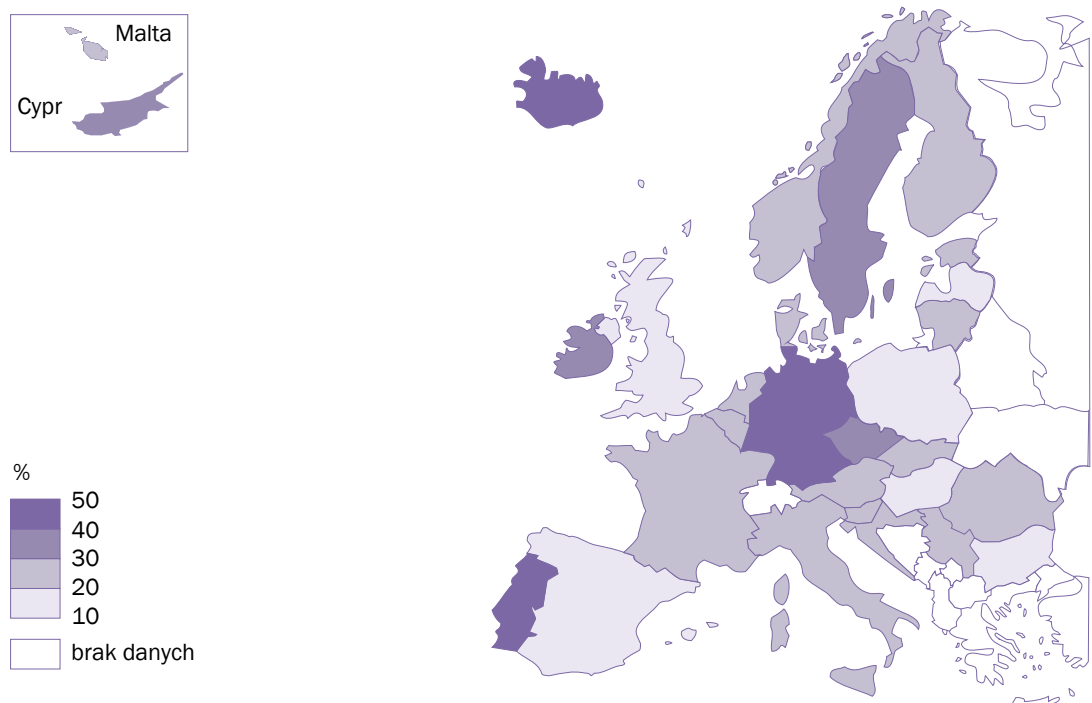
Wykres 32 (38).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje marketingowe według wybranych krajów Europy



Wykres 33 (39).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 wprowadziły innowacje marketingowe według wybranych krajów Europy



2. Ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej

2.1. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Podręczniku Oslo* wskaźnikiem do oceny efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa jest udział w badanym roku przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych, wprowadzonych na rynek w ciągu ostatnich trzech lat, w wartości przychodów ogółem. Wskaźnik ten stanowi ważną informację o wpływie innowacji produktowych na ogólną strukturę przychodów i poziom innowacyjności przedsiębiorstwa.

Przychody ze sprzedaży ogółem obejmują:

- › przychody netto ze sprzedaży produktów (wyrobów i usług);
- › przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów.

Przychody netto ze sprzedaży produktów są to kwoty należne z tytułu sprzedaży wyrobów gotowych w podmiotach wytwarzających te wyroby oraz usług – w podmiotach prowadzących działalność usługową.

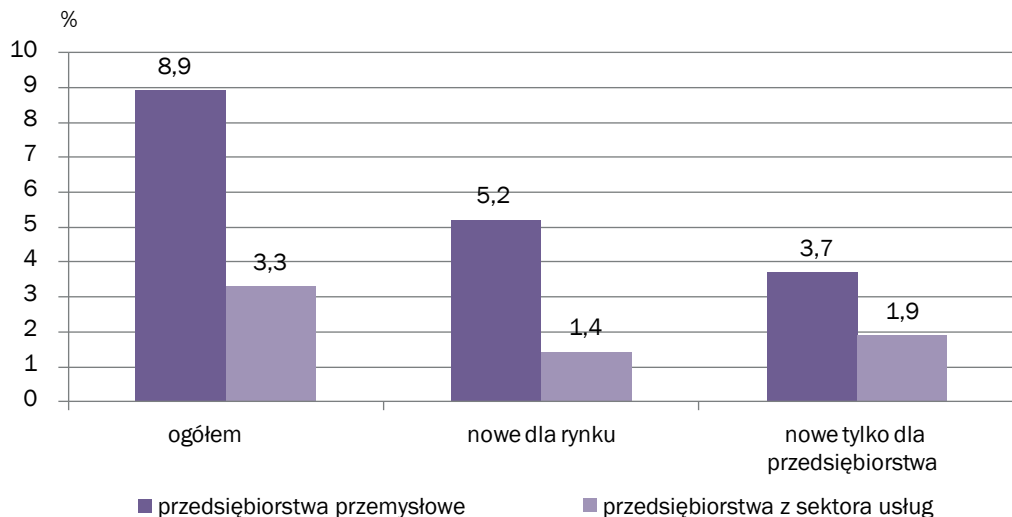
Przychody ze sprzedaży produktów nowych i istotnie ulepszonych bada się również uwzględniając:

- › produkty nowe lub istotnie ulepszone dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo, wprowadzone na rynek w ciągu ostatnich trzech lat;
- › produkty nowe lub istotnie ulepszone tylko dla przedsiębiorstwa, wprowadzone na rynek w ciągu ostatnich trzech lat.

Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011, w przychodach ze sprzedaży ogółem, w 2011 r. wyniósł dla przedsiębiorstw przemysłowych 8,9%, a dla podmiotów z sektora usług – 3,3%, tj. odpowiednio o 2,4 p. proc. i 0,8 p. proc. mniej niż udział ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych, wprowadzonych w latach 2008-2010 w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2010 r.

Wykres 1 (40).

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2011 r.





W 2011 r. przedsiębiorstwa przemysłowe osiągnęły wyższe przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo (5,2% przychodów ze sprzedaży ogółem, wobec 7,1% w 2010 r.), natomiast przedsiębiorstwa z sektora usług – ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa (1,9%, wobec 2,5% w 2010 r.).

Zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług większy udział przychodów ze sprzedaży innowacyjnych produktów w przychodach ogółem odnotowano w sektorze publicznym (odpowiednio 13,0%, tj. o 0,9 p. proc. mniej niż w 2010 r. i 8,9%, tj. o 2,1 p. proc. więcej). Wyższą wartość tego wskaźnika dla sektora prywatnego odnotowano jedynie w przemyśle – w przypadku sprzedaży produktów stanowiących nowość w skali przedsiębiorstwa.

Tablica 1 (6).

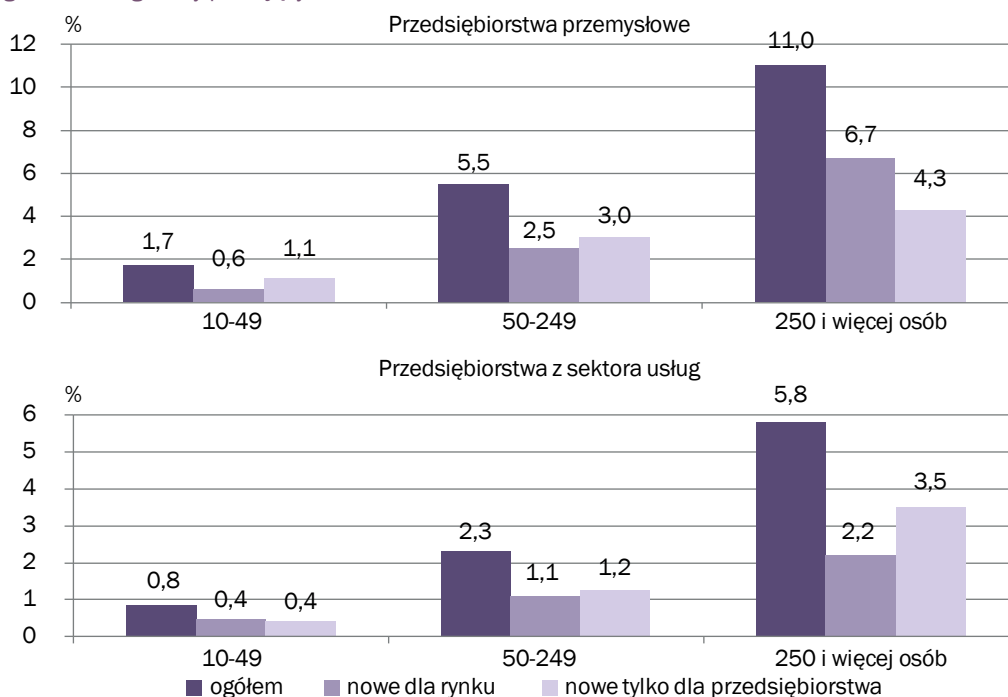
Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według sektorów własności w 2011 r.

Wyszczególnienie	Produkty wprowadzone na rynek w latach 2009-2011		
	ogółem	nowe dla rynku	nowe tylko dla przedsiębiorstwa
	w %		
Przedsiębiorstwa przemysłowe	8,9	5,2	3,7
sektor publiczny	13,0	12,8	0,2
sektor prywatny	8,1	3,7	4,4
Przedsiębiorstwa z sektora usług	3,3	1,4	1,9
sektor publiczny	8,9	6,8	2,1
sektor prywatny	2,8	0,9	1,9

Pod względem klasy wielkości przedsiębiorstwa największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem zarówno w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych osiągnęły podmioty o liczbie pracujących 250 i więcej osób (odpowiednio 11,0% i 5,8%).

Wykres 2 (41).

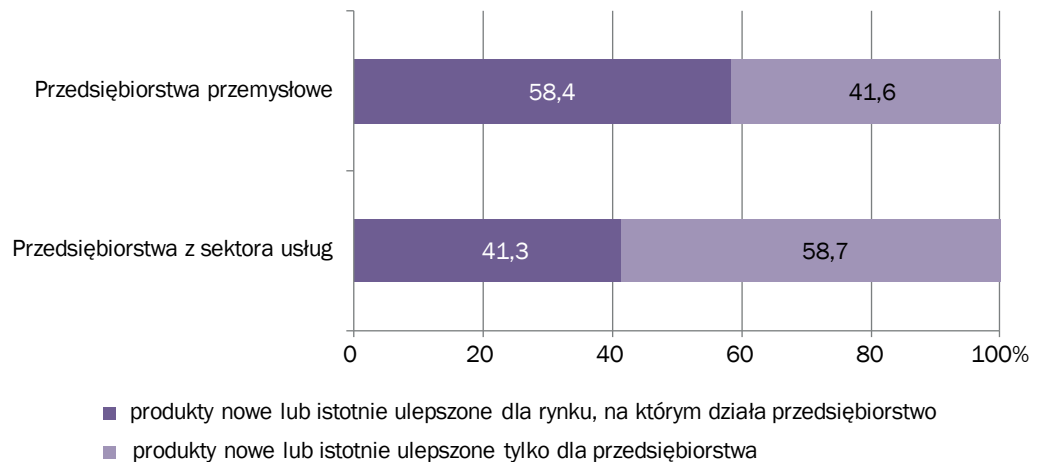
Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według liczby pracujących w 2011 r.



W strukturze przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych w porównaniu do 2010 r. zmniejszył się udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo (z 62,5% do 58,4% w 2011 r.). W podmiotach z sektora usług – podobnie jak w 2010 r. dominowały przychody uzyskane ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa, pomimo obniżenia się tego wskaźnika w skali roku o 2,4 p. proc.

Wykres 3 (42).

Struktura przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w 2011 r.

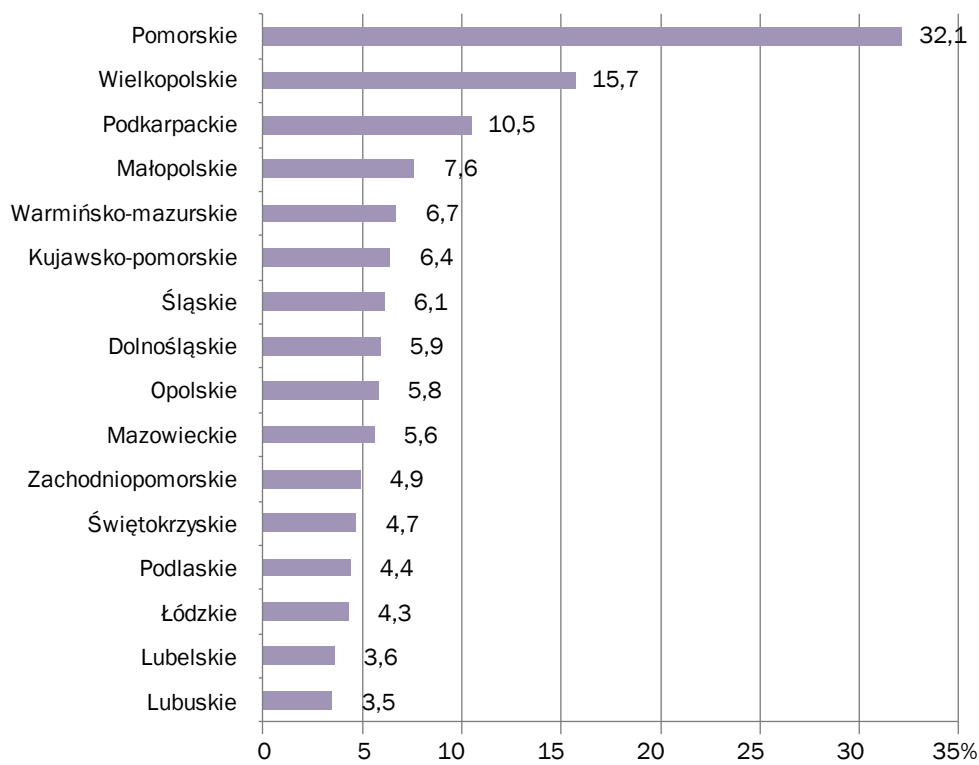


W 2011 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem, osiągniętych w przedsiębiorstwach przemysłowych oscylował w granicach od 3,5% w województwie lubuskim do 32,1% – w województwie pomorskim (gdzie odnotowano jednocześnie najwyższy spadek w skali roku – o 11,3 p. proc.). W sektorze usług najwyższy udział tych przedsiębiorstw wystąpił w województwie lubelskim (18,7%, tj. o 1,3 p. proc. większy niż w 2010 r.), najniższy zaś – w województwie kujawsko-pomorskim (0,2%).



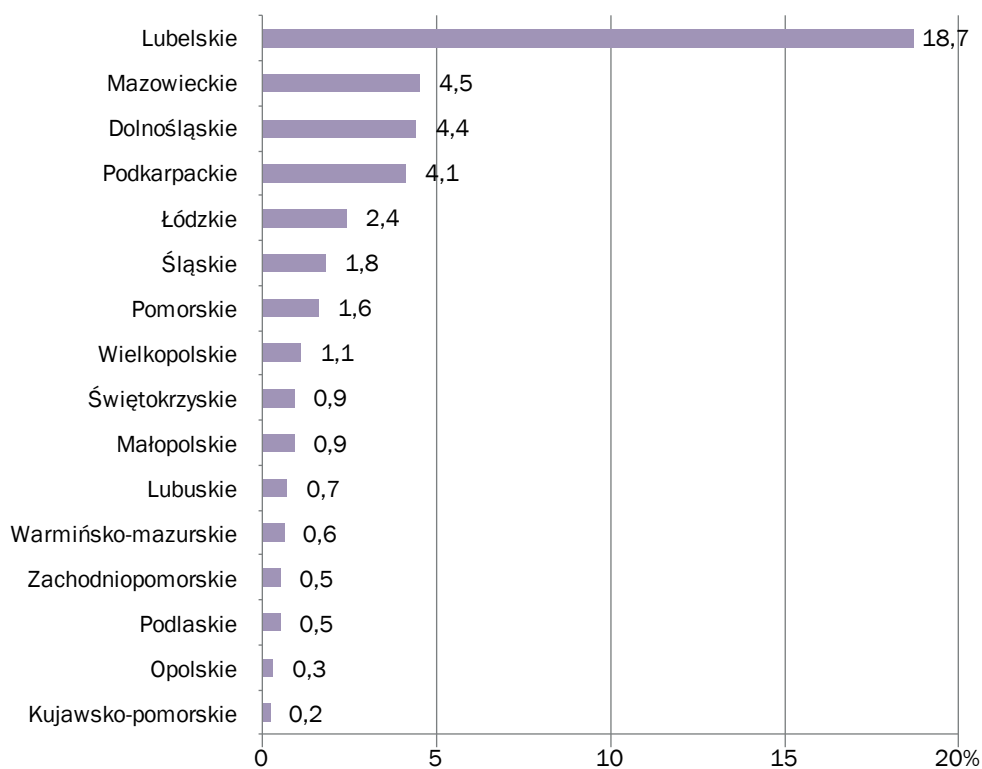
Wykres 4 (43).

Udział przychodów przedsiębiorstw przemysłowych ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według województw w 2011 r.



Wykres 5 (44).

Udział przychodów przedsiębiorstw z sektora usług ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według województw w 2011 r.



W 2011 r. największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem, wśród przedsiębiorstw przemysłowych odnotowano w dziale *Produkcja pozostałego sprzętu transportowego* (21,5%), a wśród podmiotów z sektora usług – w dziale *Działalność pocztowa i kurierska* (23,0%).

Wykres 6 (45).

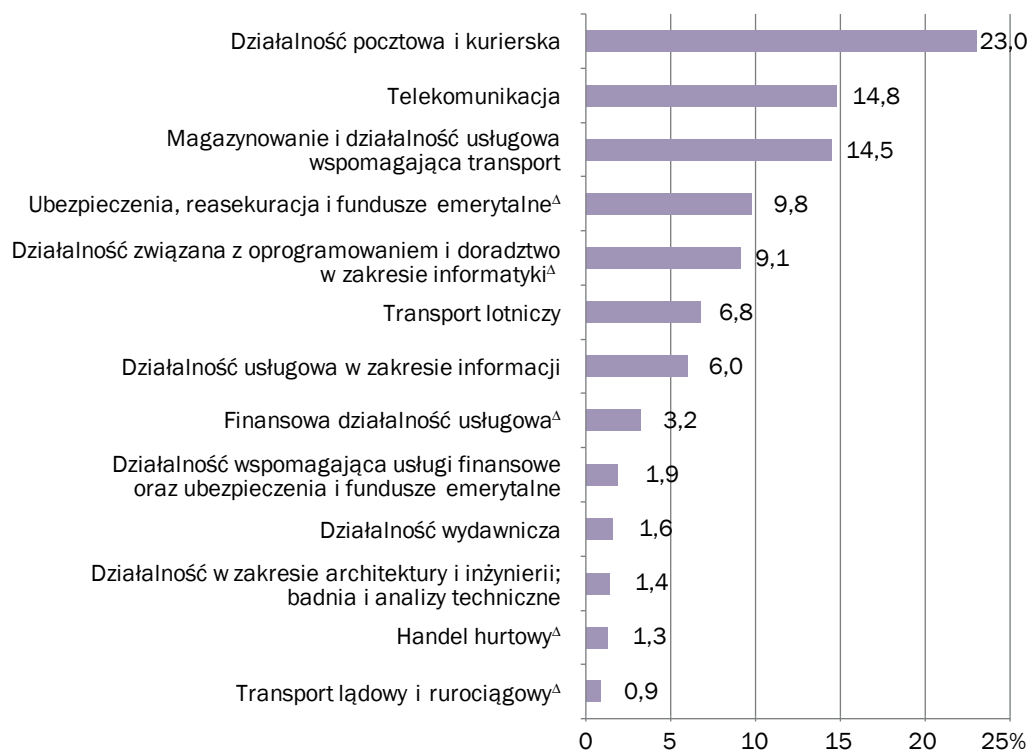
Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych w przychodach ze sprzedaży ogółem według działów PKD w 2011 r.





Wykres 7 (46).

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach z sektora usług w przychodach ze sprzedaży ogółem według działów PKD w 2011 r.



2.2. Nakłady na działalność innowacyjną

Nakłady finansowe poniesione na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych obejmują:

- › zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych w postaci patentów, wynalazków (rozwiązań) nieopatentowanych, projektów, wzorów użytkowych i przemysłowych, licencji, ujawnień know-how, znaków towarowych oraz usług technicznych związanych z wdrażaniem innowacji produktowych i procesowych;
- › zakup oprogramowania związany z wdrażaniem innowacji produktowych i procesowych;
- › zakup i montaż maszyn i urządzeń technicznych, zakup środków transportu, narzędzi, przyrządów, ruchomości, wyposażenia oraz nakłady na budowę, rozbudowę i modernizację budynków służących wdrażaniu innowacji produktowych i procesowych;
- › szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną począwszy od etapu projektowania aż do fazy marketingu. Obejmują zarówno nakłady na nabycie zewnętrznych usług szkoleniowych, jak i nakłady na szkolenie wewnętrzne;
- › marketing dotyczący nowych lub istotnie ulepszonych produktów. Nakłady te obejmują wydatki na wstępne badania rynkowe, testy rynkowe oraz reklamę wprowadzanych na rynek nowych lub istotnie ulepszonych produktów;
- › prace badawcze i rozwojowe (B+R) związane z opracowywaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów (innowacji produktowych) i procesów (innowacji procesowych), wykonane przez własne zaplecze rozwojowe lub nabyte od innych jednostek;
- › pozostałe przygotowania do wprowadzania innowacji produktowych lub procesowych. Obejmują czynności nie zaliczone do działalności B+R takie jak: studia wykonalności, testowanie i ocenę nowych lub znacząco ulepszonych produktów i procesów (z wyjątkiem testowania zaliczanego do prac B+R, takiego jak np. testowanie prototypów), standardowe opracowywanie i udoskonalanie oprogramowania, oprzyrządowanie, prace inżynierjno-przygotawcze.



Badaniu podlegają wszelkie wydatki na innowacje produktowe i procesowe – bieżące i inwestycyjne, poniesione w roku sprawozdawczym na prace zakończone sukcesem (tzn. wdrożeniem innowacji), niezakończone (kontynuowane) oraz przerwane lub zaniechane przed ukończeniem, niezależnie od źródeł ich finansowania.

W 2011 r. nakłady poniesione na działalność innowacyjną w grupie przedsiębiorstw przemysłowych wyniosły 20,8 mld zł, tj. o 12,4% mniej niż w 2010 r., natomiast w sektorze usług nakłady te były o blisko połowę niższe i wyniosły 11,0 mld zł, tj. o 1,7% więcej niż przed rokiem.

Większość nakładów na działalność innowacyjną poniosły przedsiębiorstwa należące do sektora prywatnego. W przedsiębiorstwach przemysłowych nakłady te stanowiły 79,6% wszystkich nakładów na działalność innowacyjną, natomiast w przedsiębiorstwach usługowych – 79,4% (przed rokiem odpowiednio 73,7% i 88,7%).

Analizując strukturę nakładów na działalność innowacyjną pod względem liczby pracujących, największe nakłady w przedsiębiorstwach zarówno przemysłowych, jak i z sektora usług poniosły jednostki liczące 250 i więcej pracujących. Nakłady podmiotów w tej klasie wielkości stanowiły 72,5% (wobec 75,2% w 2010 r.) wszystkich nakładów poniesionych na innowacje przez przedsiębiorstwa przemysłowe oraz 86,6% (wobec 83,5%) – przez podmioty z sektora usług.

Tablica 2 (7).

Nakłady na działalność innowacyjną według sektorów własności oraz liczby pracujących w 2011 r.

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
	w mln zł	
OGÓŁEM	20821,1	10979,1
sektor publiczny	4247,0	2260,4
sektor prywatny	16574,1	8718,7
10-49 osób	1444,6	661,2
50-249	4272,6	805,4
250 i więcej osób	15103,9	9512,5

W 2011 r. podobnie jak w roku poprzednim najwyższe nakłady na działalność innowacyjną wykazały przedsiębiorstwa przemysłowe należące do działu *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę*, natomiast w sektorze usług – jednostki zaklasyfikowane do działu *Telekomunikacja*.

Tablica 3 (8).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2011 r. (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym								
		zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych	zakup oprogramowania	nakłady inwestycyjne na				szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną	marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów	działalność B+R ^a
				budynki i budowle oraz grunty	maszyny i urządzenia techniczne ^b		działalność B+R ^a			
					razem	w tym z importu				
w mln zł										
OGÓŁEM	20821,1	266,5	452,6	3877,9	12326,7	4742,3	68,7	449,5	2761,1	
w tym działy:										
16-18	855,5	2,6	22,9	144,6	631,8	321,3	2,0	14,9	#	
19-23	4697,7	77,8	36,1	1038,9	2815,7	1163,3	6,4	158,4	483,4	
24-28	4084,1	132,3	116,1	656,4	1954,3	861,5	#	52,5	997,3	

a Nakłady wewnętrzne i zewnętrzne ogółem. b Obejmuje maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia i przyrządy, ruchomości i wyposażenie (grupy 3-8 Klasyfikacji Środków Trwałych).



Tablica 3 (8).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2011 r. (dok.)

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym							
		zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych	zakup oprogramowania	nakłady inwestycyjne na			szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną	marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów	działalność B+R ^a
				budynki i budowle oraz grunty	maszyny i urządzenia techniczne ^b				
					razem	w tym z importu			
w mln zł									
29-30	3326,1	#	24,6	310,1	2031,3	1284,9	5,5	#	874,9
31-33	669,5	#	11,3	129,6	372,0	175,1	2,8	#	127,5

a Nakłady wewnętrzne i zewnętrzne ogółem. b Obejmuje maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia i przyrządy, ruchomości i wyposażenie (grupy 3-8 Klasyfikacji Środków Trwałych).

Tablica 4 (9).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sektora usług w 2011 r. (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym							
		zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych	zakup oprogramowania	nakłady inwestycyjne na			szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną	marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów	działalność B+R ^a
				budynki i budowle oraz grunty	maszyny i urządzenia techniczne ^b				
					razem	w tym z importu			
w mln zł									
OGÓŁEM	10979,1	#	1534,2	1982,4	4033,5	280,2	#	485,9	1498,5
działy:									
46	955,7	9,5	125,6	257,4	215,3	41,1	15,3	70,3	228,3
49-53	1571,5	6,8	51,4	490,3	988,9	94,7	#	#	#
58, 61-63	5647,5	#	681,0	#	#	26,0	27,1	227,2	888,5
64-66	2482,1	14,1	662,2	346,4	527,0	92,9	326,8	182,2	#
71	322,3	0,9	14,1	#	#	25,4	2,7	#	218,5

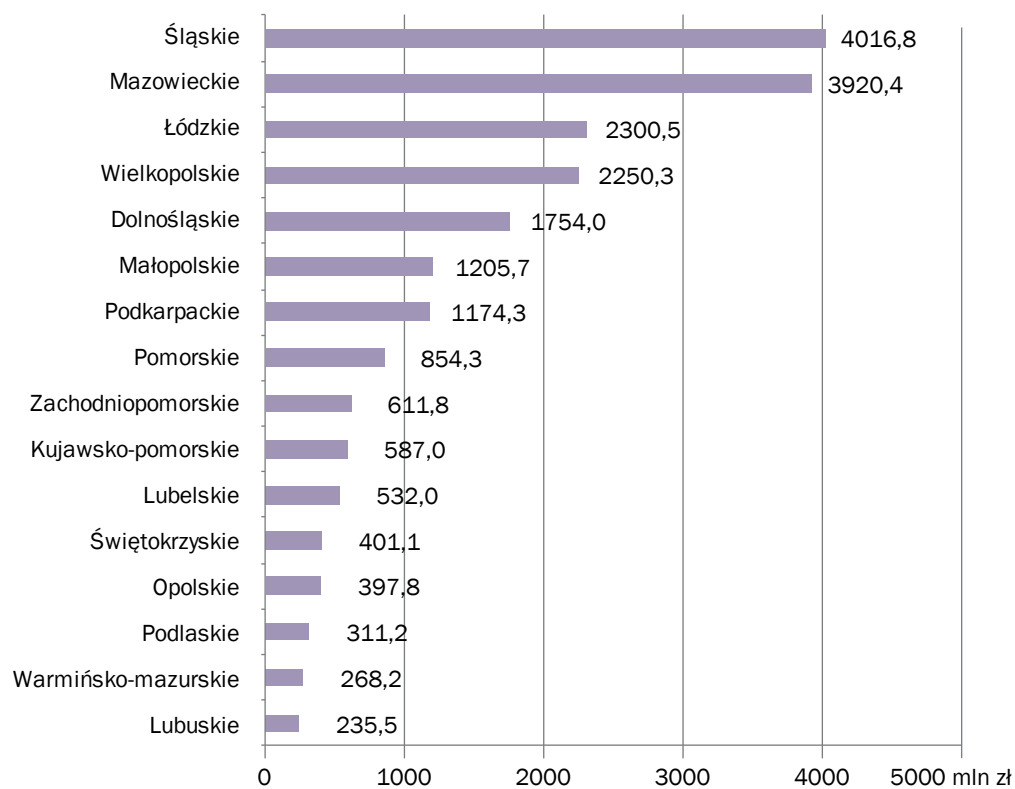
a Nakłady wewnętrzne i zewnętrzne ogółem. b Obejmuje maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia i przyrządy, ruchomości i wyposażenie (grupy 3-8 Klasyfikacji Środków Trwałych).

W ujęciu terytorialnym nakłady na działalność innowacyjną o najwyższej wartości w 2011 r. poniosły przedsiębiorstwa przemysłowe z województwa śląskiego, a usługowe z mazowieckiego. Najmniejsze nakłady przypadły na przedsiębiorstwa przemysłowe – z województwa lubuskiego, a usługowe – z województwa podlaskiego.



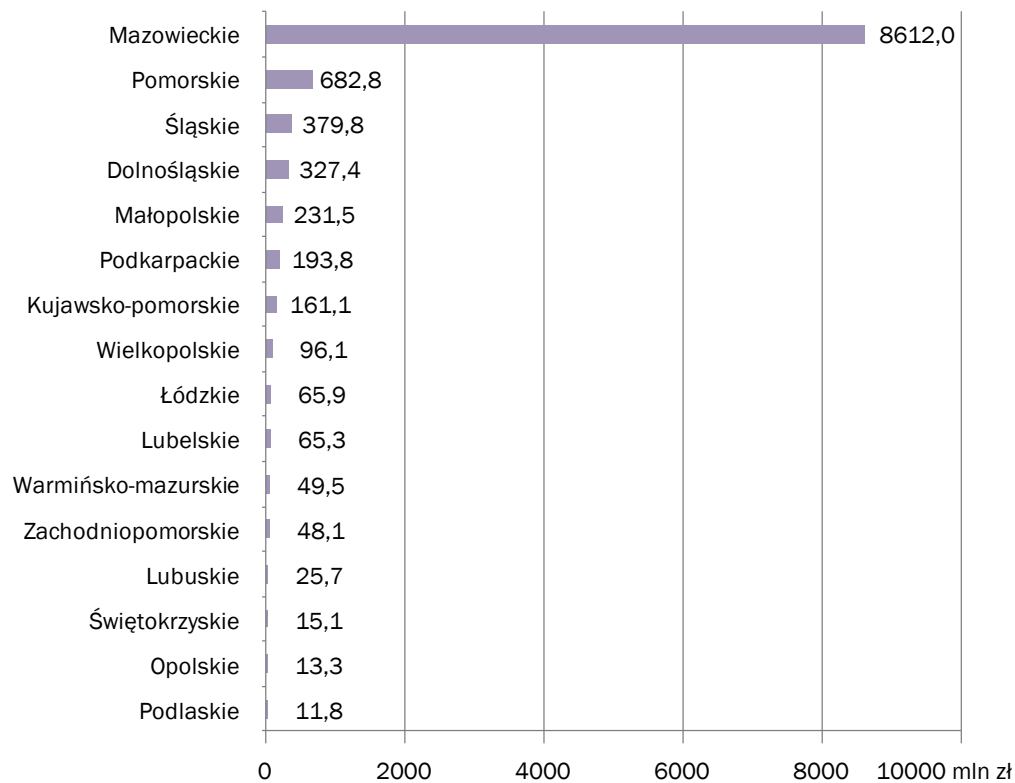
Wykres 8 (47).

Nakłady przedsiębiorstw przemysłowych na działalność innowacyjną według województw w 2011 r.



Wykres 9 (48).

Nakłady przedsiębiorstw z sektora usług na działalność innowacyjną według województw w 2011 r.

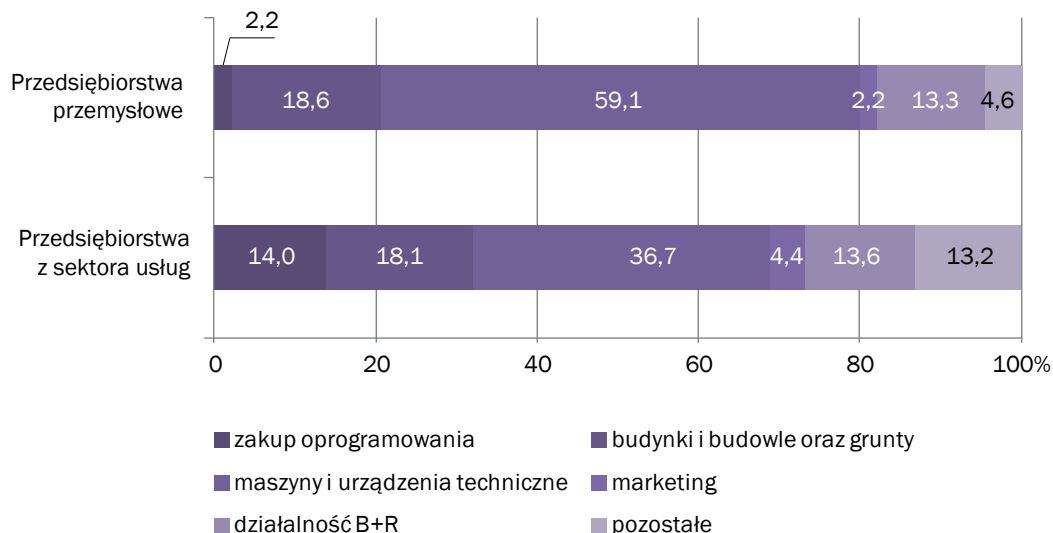




W 2011 r. przedsiębiorstwa zarówno przemysłowe, jak i z sektora usług, najczęściej środków przeznaczyły na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia. Nakłady te stanowiły 59,1% (wobec 52,6% w 2010 r.) wszystkich nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz 36,7% (wobec 41,7%) w przedsiębiorstwach z sektora usług. Najniższe nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych i z sektora usług poniesione zostały na marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów (odpowiednio 2,2% i 4,4%).

Wykres 10 (49).

Struktura nakładów na działalność innowacyjną w 2011 r.



Nakłady na działalność innowacyjną można także rozpatrywać ze względu na źródła finansowania tych nakładów, wśród których wyróżnić można następujące środki:

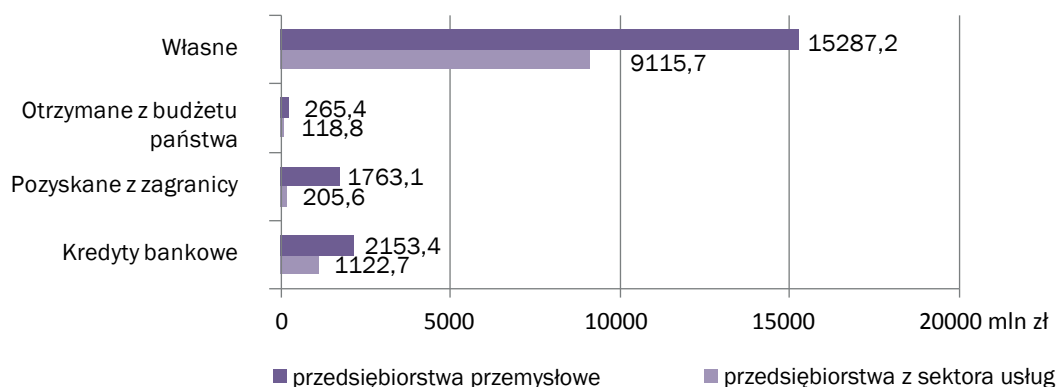
- › własne;
- › otrzymane z budżetu państwa;
- › pozyskane z zagranicy (bezzwrotne);
- › pochodzące z funduszy kapitału ryzyka;
- › kredyty bankowe;
- › pozostałe środki.

Głównym źródłem finansowania nakładów na działalność innowacyjną są środki własne przedsiębiorstw. W 2011 r. stanowiły one 73,4% wszystkich poniesionych na ten cel nakładów w przedsiębiorstwach przemysłowych tj. o 1,8 p. proc. mniej niż w 2010 r. oraz 83,0% – w przedsiębiorstwach z sektora usług, tj. o 2,7 p. proc. mniej. Przedsiębiorstwa, które poniosły najwyższe nakłady na działalność innowacyjną – przemysłowe, należące do działów 19-23, korzystały w 75,5% ze środków własnych, a z sektora usług, z działów 58, 61-63 – w 89,8%.



Wykres 11 (50).

Nakłady na działalność innowacyjną według wybranych źródeł finansowania nakładów w 2011 r.



Tablica 5 (10).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych według źródeł finansowania i działów PKD w 2011 r. (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym środki			
		własne	otrzymane z budżetu państwa	pozyskane z zagranicy ^a	kredyty bankowe
		w mln zł			
OGÓŁEM	20821,1	15287,5	265,4	1763,1	2153,4
w tym działy:					
16-18	855,5	534,6	9,6	92,3	88,2
19-23	4697,7	3548,2	39,4	368,4	608,7
24-28	4084,1	2891,9	122,7	#	#
29-30	3326,1	2747,8	63,4	138,2	#
31-33	669,5	416,2	15,7	#	138,9

a W formie bezzwrotnej.

Tablica 6 (11).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sektora usług według źródeł finansowania i działów PKD w 2011 r. (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym środki			
		własne	otrzymane z budżetu państwa	pozyskane z zagranicy ^a	kredyty bankowe
		w mln zł			
OGÓŁEM	10979,1	9115,7	118,8	205,6	1122,7
działy:					
46	955,7	680,3	6,6	77,3	109,4
49-53	1571,5	685,5	11,9	23,0	568,9
58, 61-63	5647,5	5073,6	77,8	62,3	425,3
64-66	2482,1	2473,5	#	4,4	3,5
71	322,3	202,9	#	38,5	15,7

a W formie bezzwrotnej.

W 2011 r. nakłady na działalność innowacyjną poniosło 12,8% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 9,6% podmiotów z sektora usług (wobec odpowiednio 13,8% i 10,4% w 2010 r.).

Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną odnotowano w województwie lubelskim (16,7%), najmniejszy – w województwie zachodniopomorskim (9,3%).



Wśród przedsiębiorstw z sektora usług wskaźnik ten był najwyższy w województwie mazowieckim i śląskim (po 11,9%), najniższy natomiast – w województwie opolskim (5,3%).

Tablica 7 (12).

Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną według województw w 2011 r.

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
	w %	
Polska	12,8	9,6
Dolnośląskie	14,0	7,2
Kujawsko-pomorskie	13,2	9,1
Lubelskie	16,7	9,1
Lubuskie	10,6	6,0
Łódzkie	9,5	6,2
Małopolskie	14,7	10,4
Mazowieckie	11,7	11,9
Opolskie	16,2	5,3
Podkarpackie	16,6	10,0
Podlaskie	11,3	6,0
Pomorskie	12,0	11,5
Śląskie	13,3	11,9
Świętokrzyskie	12,5	6,4
Warmińsko-mazurskie	11,5	7,6
Wielkopolskie	13,3	8,7
Zachodniopomorskie	9,3	5,6

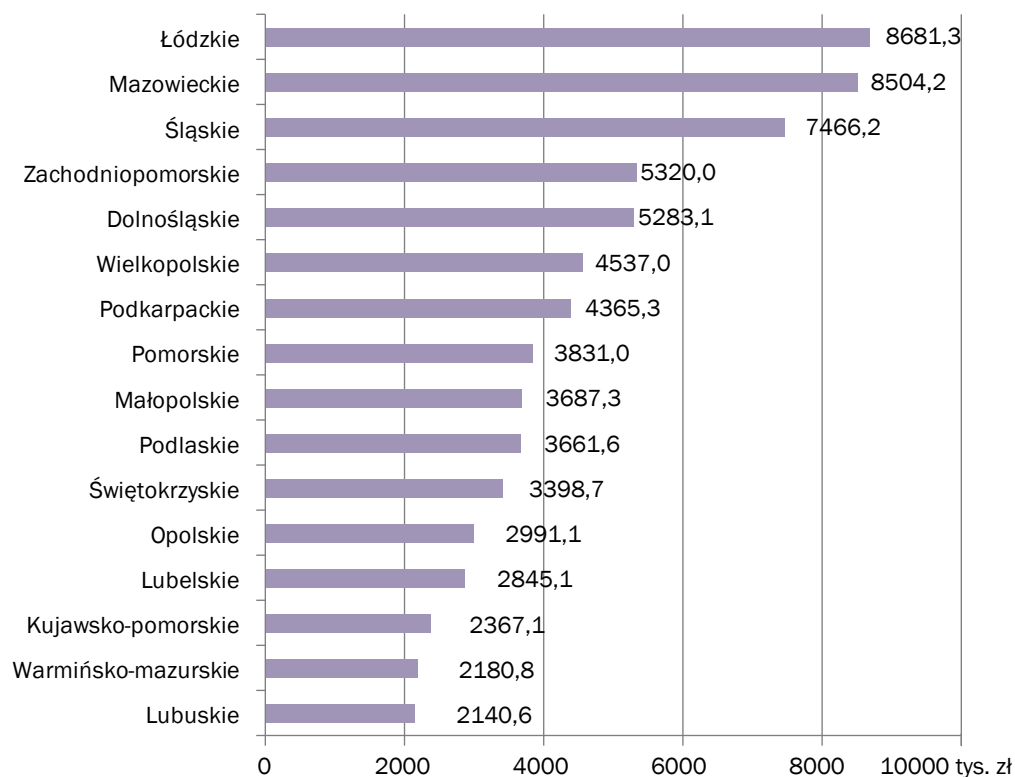
W 2011 r. nakłady przypadające na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które wydatkowało środki finansowe na działalność innowacyjną w porównaniu do 2010 r. zmniejszyły się o 581,9 tys. zł do 5167,8 tys. zł, a na jedno przedsiębiorstwo z sektora usług – pozostały na poziomie zbliżonym do ubiegłorocznego i wyniosły 5004,1 tys. zł.

Największe nakłady na działalność innowacyjną w 2011 r. w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które poniosło w analizowanym roku nakłady na tego typu działalność odnotowano w województwie łódzkim, najniższe zaś – w województwie lubuskim. W sektorze usług, podobnie jak przed rokiem, najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w województwie mazowieckim, najniższą natomiast – w województwie podlaskim.



Wykres 12 (51).

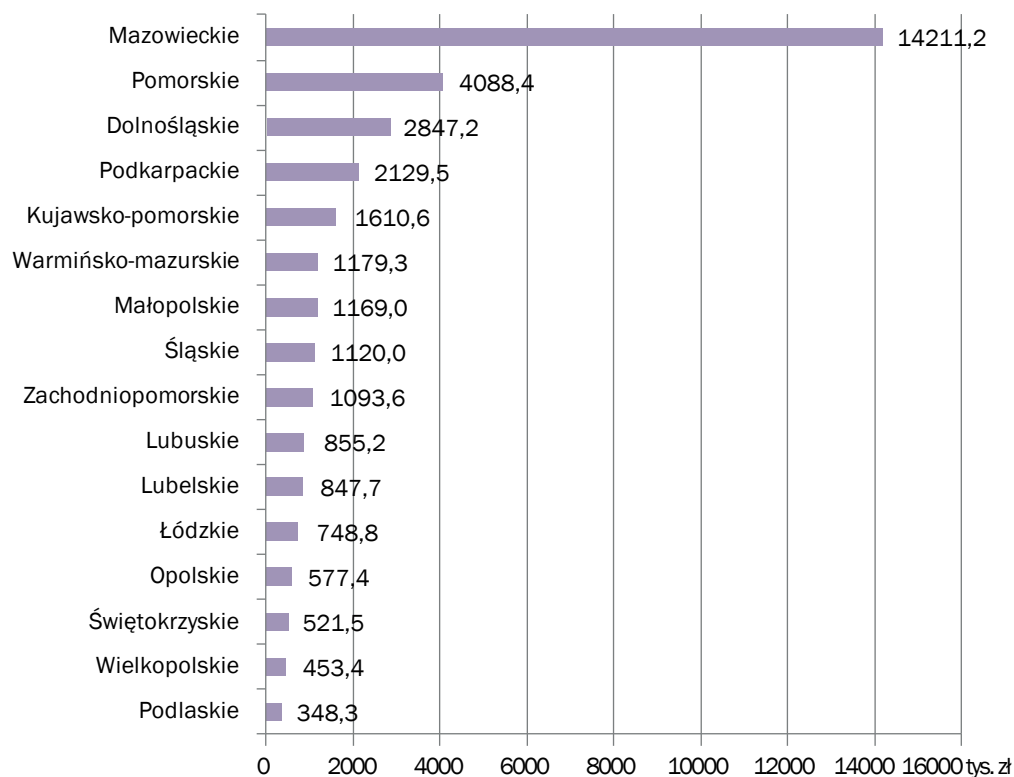
Nakłady na działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych przypadające na jedno przedsiębiorstwo, które poniosło nakłady na tego typu działalność w 2011 r. według województw





Wykres 13 (52).

Nakłady na działalność innowacyjną przedsiębiorstw z sektora usług przypadające na jedno przedsiębiorstwo, które poniosło nakłady na tego typu działalność w 2011 r. według województw

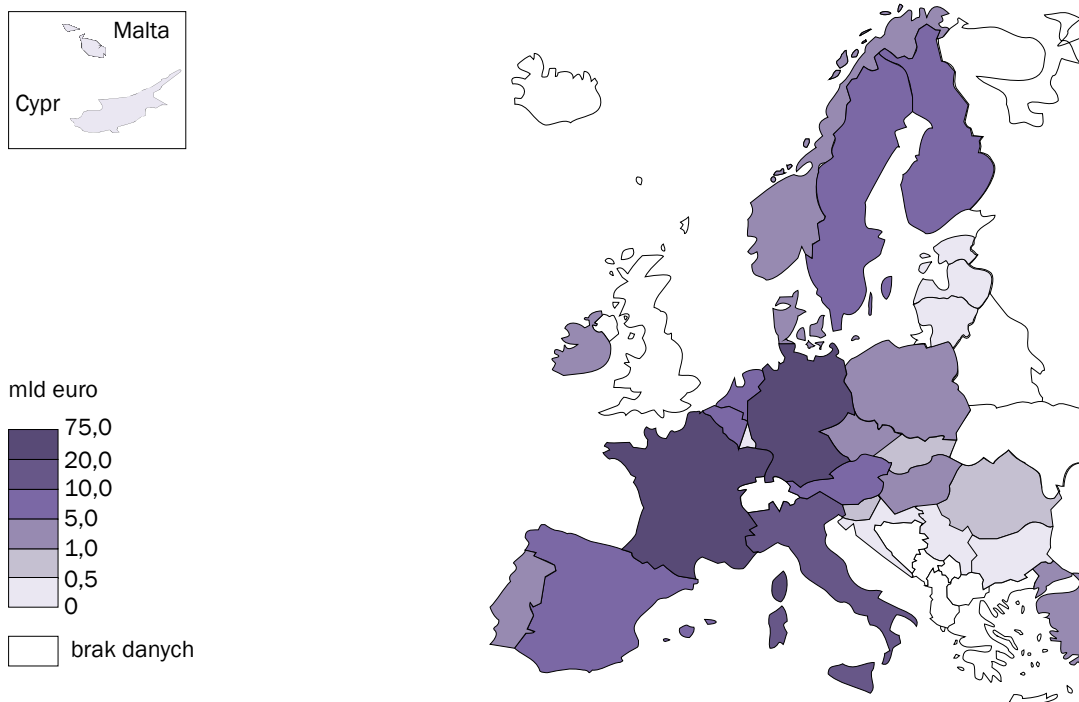


Biorąc pod uwagę wielkość nakładów poniesionych w latach 2008-2010 przez przedsiębiorstwa aktywne innowacyjne (zarówno przemysłowe, jak i z sektora usług) na zakup prac badawczo-rozwojowych, wiedzy ze źródeł zewnętrznych, oprogramowania oraz maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia, Polska plasowała się, podobnie jak w poprzednim okresie badawczym, w pierwszej dziesiątce państw o najwyższych nakładach na działalność innowacyjną.



Wykres 14 (53).

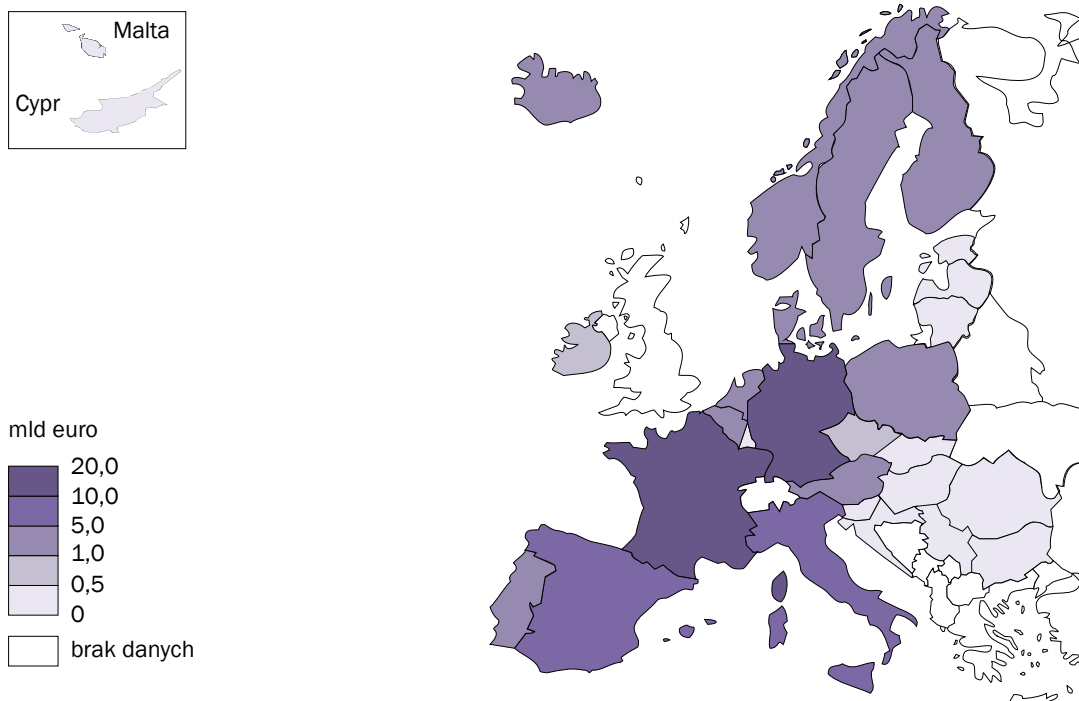
Nakłady na działalność innowacyjną^a w przedsiębiorstwach przemysłowych aktywnych innowacyjnie w latach 2008-2010 według wybranych krajów Europy



^a Nakłady na zakup prac badawczo-rozwojowych, zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych, zakup oprogramowania oraz na zakup maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia.

Wykres 15 (54).

Nakłady na działalność innowacyjną^a w przedsiębiorstwach z sektora usług aktywnych innowacyjnie w latach 2008-2010 według wybranych krajów Europy



^a Nakłady na zakup prac badawczo-rozwojowych, zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych, zakup oprogramowania oraz na zakup maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia.



2.3. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej

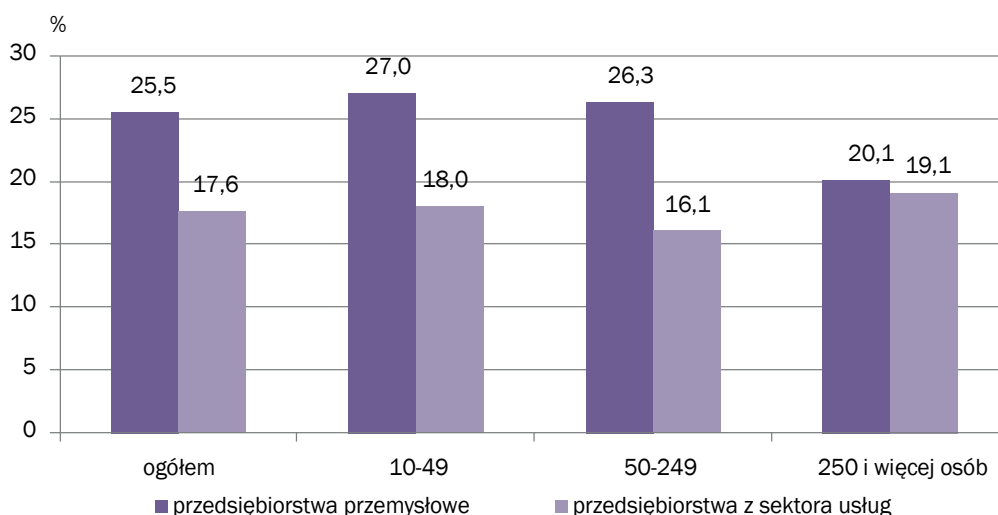
Pomoc publiczna polega na wspieraniu przez władze publiczne działalności przedsiębiorstw, w tym także działalności innowacyjnej. Wsparcie dla działalności innowacyjnej wiąże się z tworzeniem dla przedsiębiorstw lepszych warunków do wprowadzania innowacji, stwarzając preferencyjne i uprzywilejowane, w stosunku do rynkowych, warunki prowadzenia działalności. Zgodnie z zakresem prowadzonych badań, publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej może pochodzić od instytucji krajowych (w tym od jednostek szczebla lokalnego i jednostek szczebla centralnego) oraz z Unii Europejskiej (w tym z VII Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej).

W latach 2009-2011 publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną otrzymało 25,5% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych (wobec 22,2% w latach 2008-2010) oraz 17,6% z sektora usług (wobec 14,7%). Publiczne wsparcie działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych dotyczyło głównie sektora prywatnego, w którym co czwarty podmiot aktywny innowacyjnie otrzymał taką formę pomocy finansowej. W przedsiębiorstwach z sektora usług udział ten był wyższy w grupie przedsiębiorstw należących do sektora publicznego (18,8%).

Pod względem klasy wielkości w aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstwach przemysłowych publiczne wsparcie w latach 2009-2011 otrzymało najwięcej przedsiębiorstw o liczbie pracujących 10-49 osób (27,0%), natomiast wśród jednostek z sektora usług – w grupie przedsiębiorstw o liczbie pracujących 250 i więcej osób (19,1%).

Wykres 16 (55).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według liczby pracujących



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności można zauważyć, iż udział przedsiębiorstw przemysłowych, które otrzymały w latach 2009-2011 publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie, był najwyższy w dziale *Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji*, gdzie co trzecie przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie otrzymało publiczne wsparcie. W sektorze usług udział ten był najwyższy w dziale *Działalność pocztowa i kurierska* (42,9%).



Wykres 17 (56).

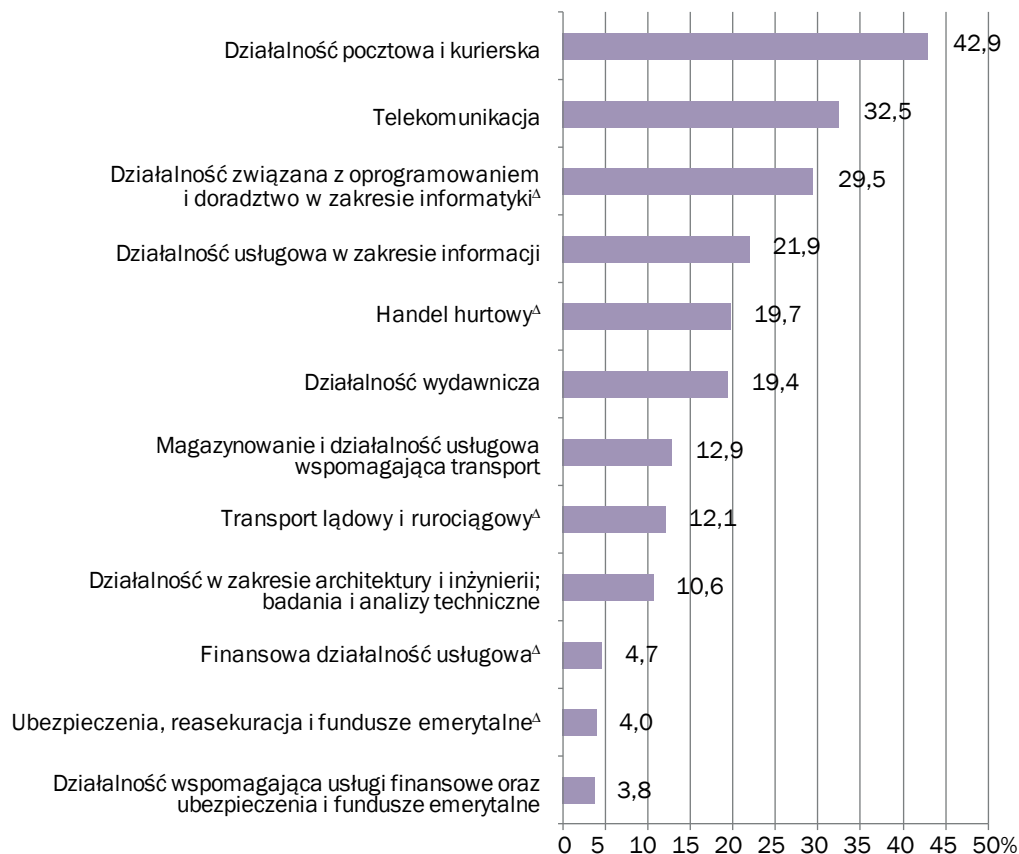
Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według działów PKD





Wykres 18 (57).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według działów PKD

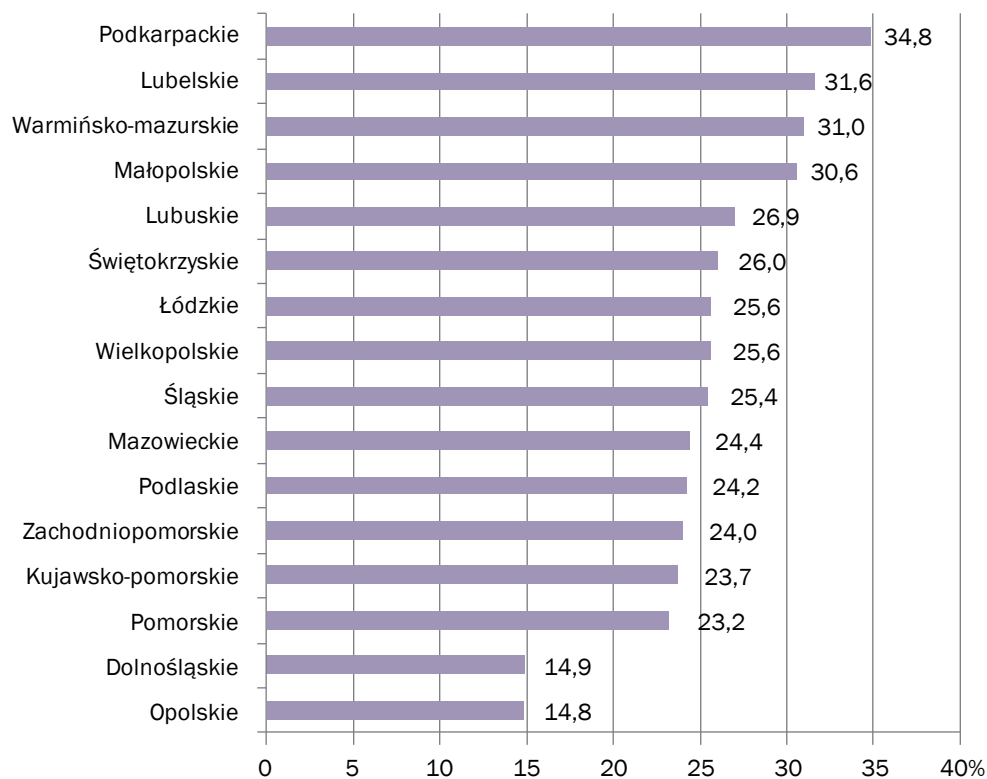


W województwie podkarpackim wystąpił największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz jednostek z sektora usług, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną (odpowiednio 34,8% i 44,2%). Najmniejszy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych otrzymał wsparcie finansowe w województwie opolskim (14,8%), a w sektorze usług – w województwie mazowieckim (7,1%).



Wykres 19 (58).

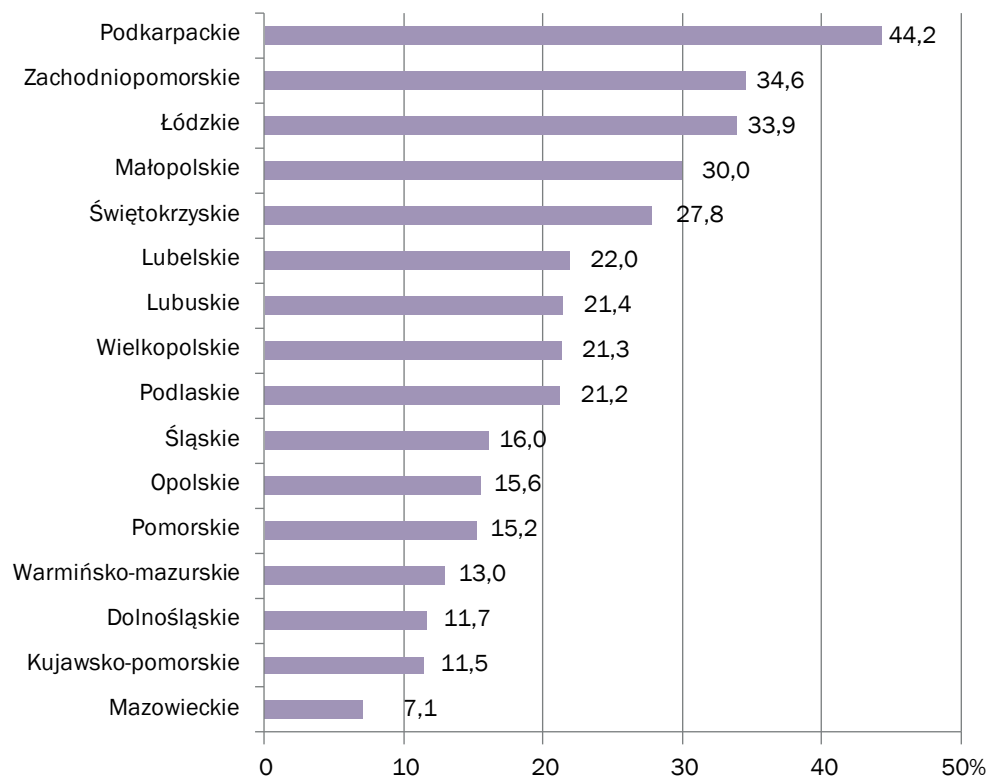
Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według województw





Wykres 20 (59).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według województw

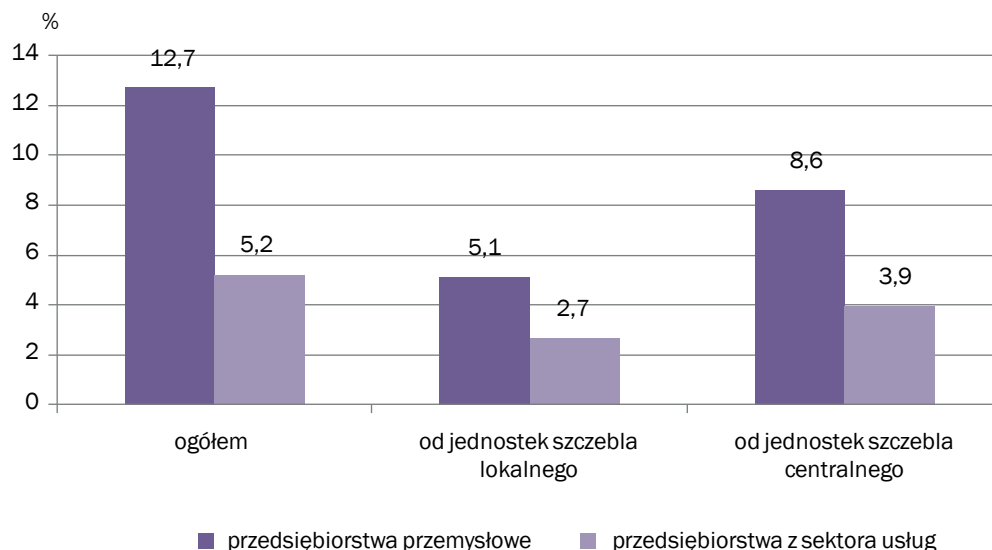


Wśród aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw zarówno przemysłowych, jak i z sektora usług, najwięcej jednostek otrzymało w latach 2009-2011 publiczne wsparcie z Unii Europejskiej (odpowiednio 20,4% oraz 16,7%, tj. o 3,3 p. proc. i 4,1 p. proc. więcej niż w latach 2008-2010). Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie częściej otrzymywały wsparcie od instytucji krajowych niż podmioty z sektora usług (12,7% wobec 5,2%). Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe od instytucji krajowych w większym stopniu korzystały ze środków płynących od jednostek szczebla centralnego niż lokalnego.



Wykres 21 (60).

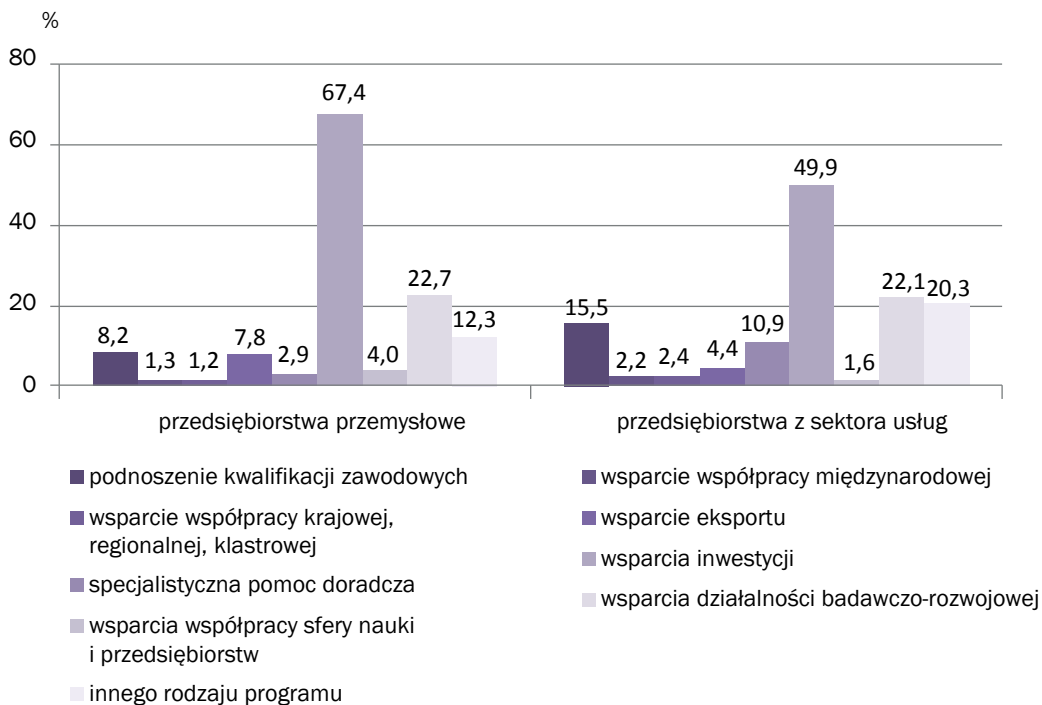
Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną od instytucji krajowych w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie



Ponad dwie trzecie liczby przedsiębiorstw przemysłowych oraz prawie połowa z sektora usług, które otrzymały publiczne wsparcie, uzyskała pomoc finansową w ramach programu wsparcia inwestycji. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych uzyskał pomoc polegającą na wsparciu współpracy krajowej, regionalnej, klastrowej (1,2%), natomiast wśród podmiotów z sektora usług – na wsparciu współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw (1,6%).

Wykres 22 (61).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną z programów pomocowych w % przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie według rodzajów programów pomocowych



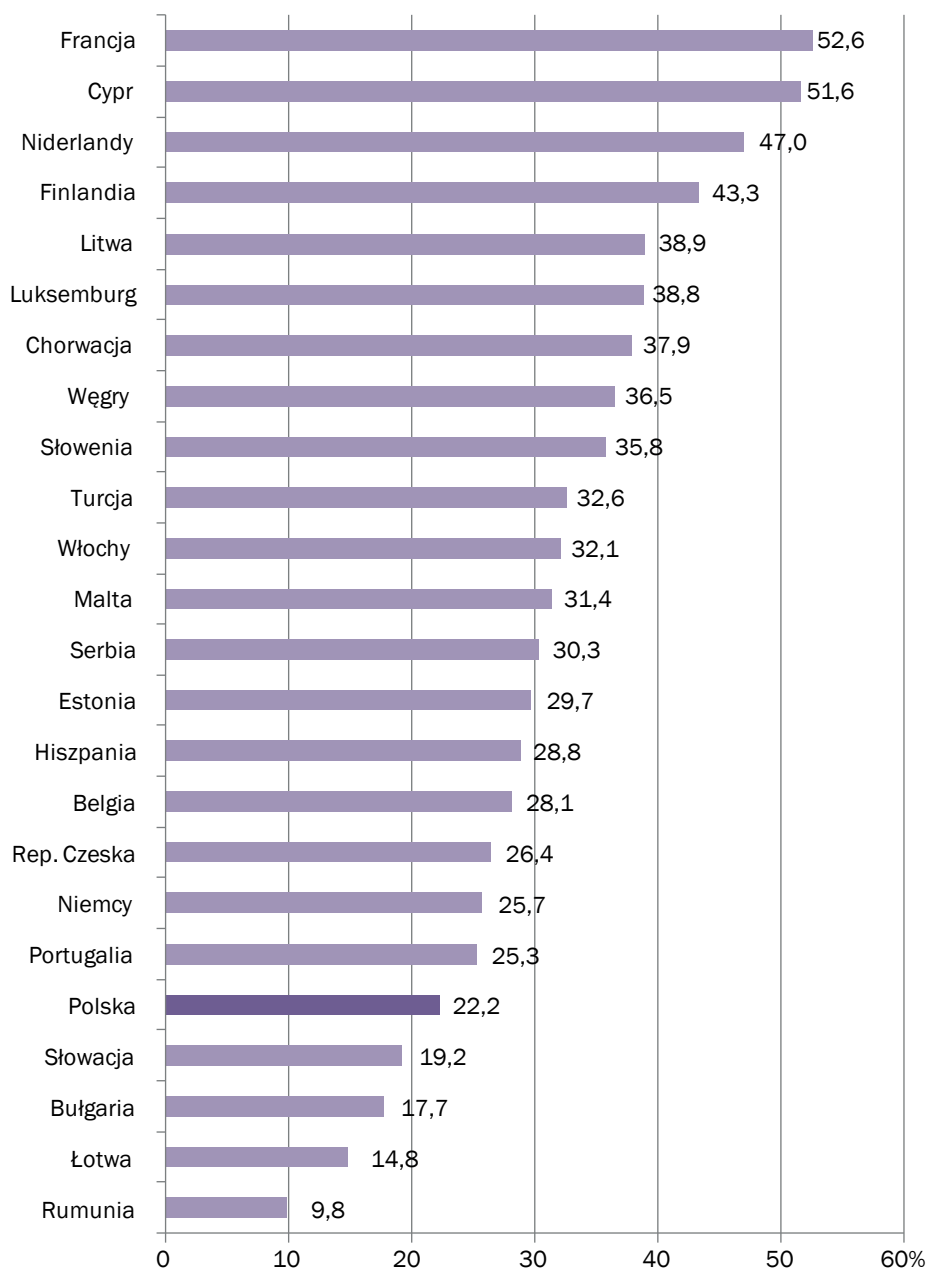


Udział przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce, które w latach 2008-2010 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną, w liczbie przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie w porównaniu do poprzedniego okresu zwiększył się i wyniósł 22,2% (wobec 21,5% w latach 2006-2008), natomiast podmiotów z sektora usług – wzrósł odpowiednio do 14,7% (wobec 10,4% w poprzednim okresie).

Wśród krajów europejskich objętych badaniem, najczęściej przedsiębiorstwa przemysłowe otrzymywały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną we Francji i na Cyprze (co druga firma), a najrzadziej – w Rumunii (tylko co dziesiąta firma), a w przypadku sektora usług – 37,9% przedsiębiorstw we Francji i zaledwie 8,3% i 8,6% odpowiednio w Rumunii i na Malcie.

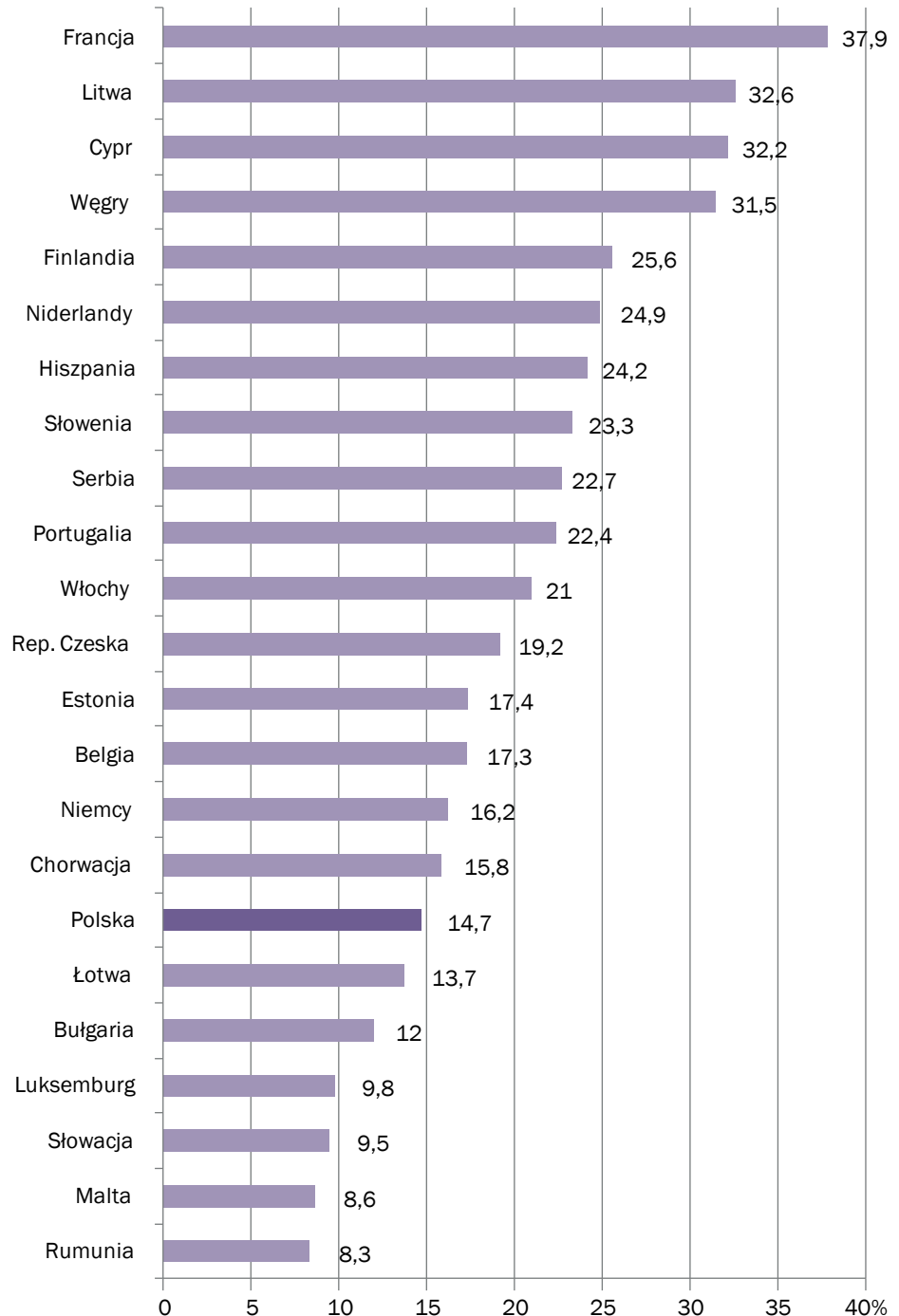
Wykres 23 (62).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według wybranych krajów Europy



Wykres 24 (63).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według wybranych krajów Europy

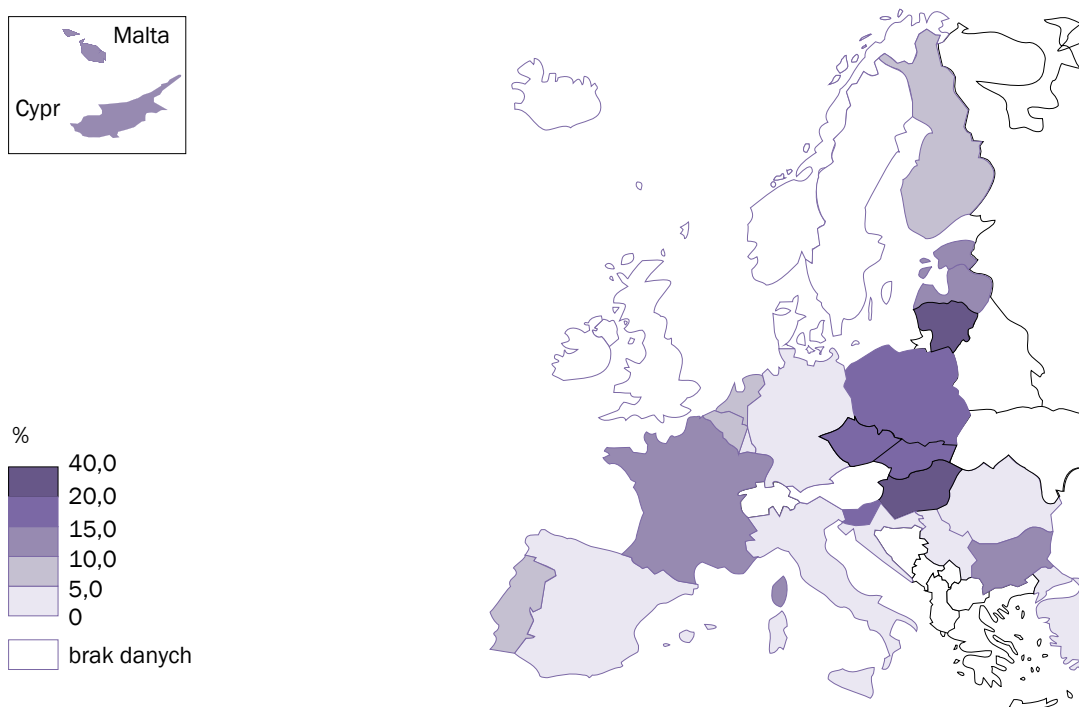


W latach 2008-2010 finansowe wsparcie z Unii Europejskiej otrzymało 17,1% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce (wobec 14,6% w latach 2006-2008) oraz 12,6% z sektora usług (wobec 6,1% w poprzednim okresie). Pod względem wielkości tego wskaźnika Polska znalazła się w piątce krajów o najwyższych odsetkach podmiotów uzyskujących wsparcie finansowe, wśród których przodowała Litwa (36,3% przedsiębiorstw przemysłowych i 31,5% z sektora usług).



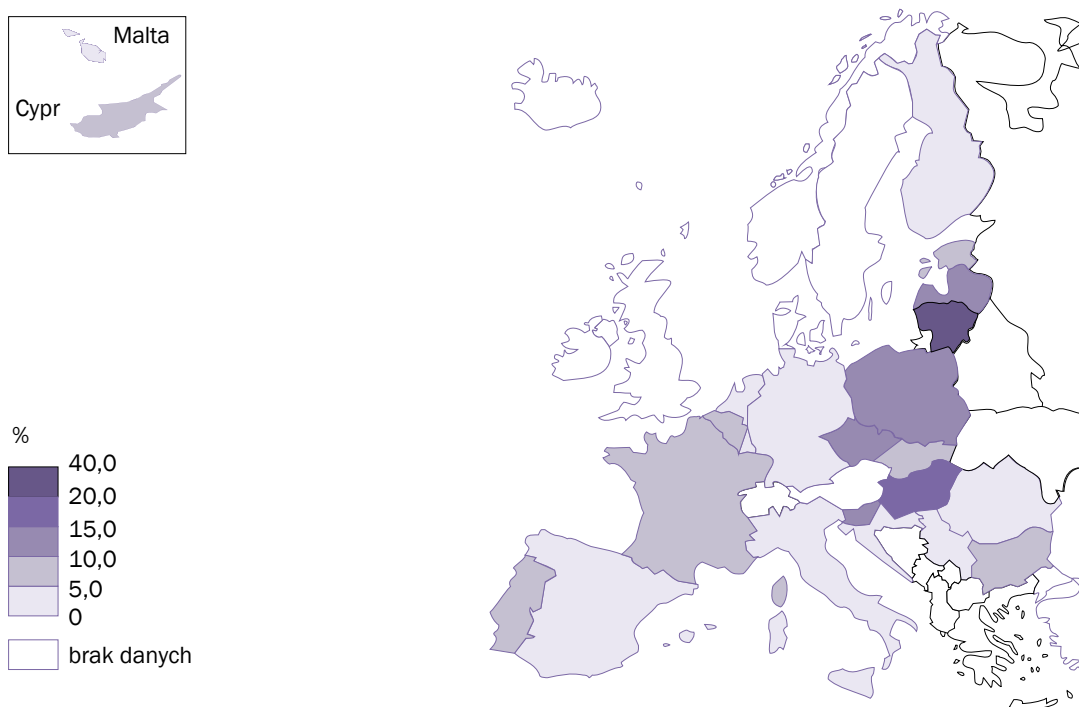
Wykres 25 (64).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 otrzymały publiczne wsparcie finansowe z Unii Europejskiej na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według wybranych krajów Europy



Wykres 26 (65).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 otrzymały publiczne wsparcie finansowe z Unii Europejskiej na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według wybranych krajów Europy



3. Współpraca w działalności innowacyjnej

3.1. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej

Współpraca z innymi podmiotami stanowi istotny element działalności przedsiębiorstwa. Umożliwia szerszy dostęp do wiedzy i nowych technologii. Pozwala na obniżenie kosztów i ryzyka prowadzonej działalności gospodarczej, sprzyja wymianie doświadczeń i wiedzy.

Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej oznacza aktywny udział we wspólnych projektach z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnymi. Współpraca taka może mieć charakter perspektywiczny i długofalowy i nie musi pociągać za sobą bezpośrednich, wymiernych korzyści ekonomicznych dla uczestniczących w niej partnerów.

Nie należy uważać za współpracę w zakresie działalności innowacyjnej zamawianie prac u wykonawców zewnętrznych, bez aktywnego współudziału w ich realizacji.

W badaniu innowacyjności wyszczególnione zostały następujące rodzaje instytucji partnerskich:

- › inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy przedsiębiorstw;
- › dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania;
- › klienci;
- › konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności;
- › firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R;
- › placówki naukowe PAN;
- › instytuty badawcze;
- › zagraniczne publiczne instytucje B+R;
- › szkoły wyższe.

W latach 2009-2011 w ramach działalności innowacyjnej współpracowało 32,6% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych (33,8% w latach 2008-2010) oraz 28,1% podmiotów z sektora usług (32,8% poprzednio). Skłonność do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w większym stopniu widoczna była w przedsiębiorstwach z sektora publicznego, gdzie współpracowało 43,3% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 46,4% jednostek z sektora usług (w latach 2008-2010 odpowiednio 45,5% i 38,6%). Ponad połowa przedsiębiorstw przemysłowych oraz przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie o liczbie pracujących 250 i więcej osób współpracowało w ramach działalności innowacyjnej.

Tablica 1 (13).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według sektorów własności oraz liczby pracujących

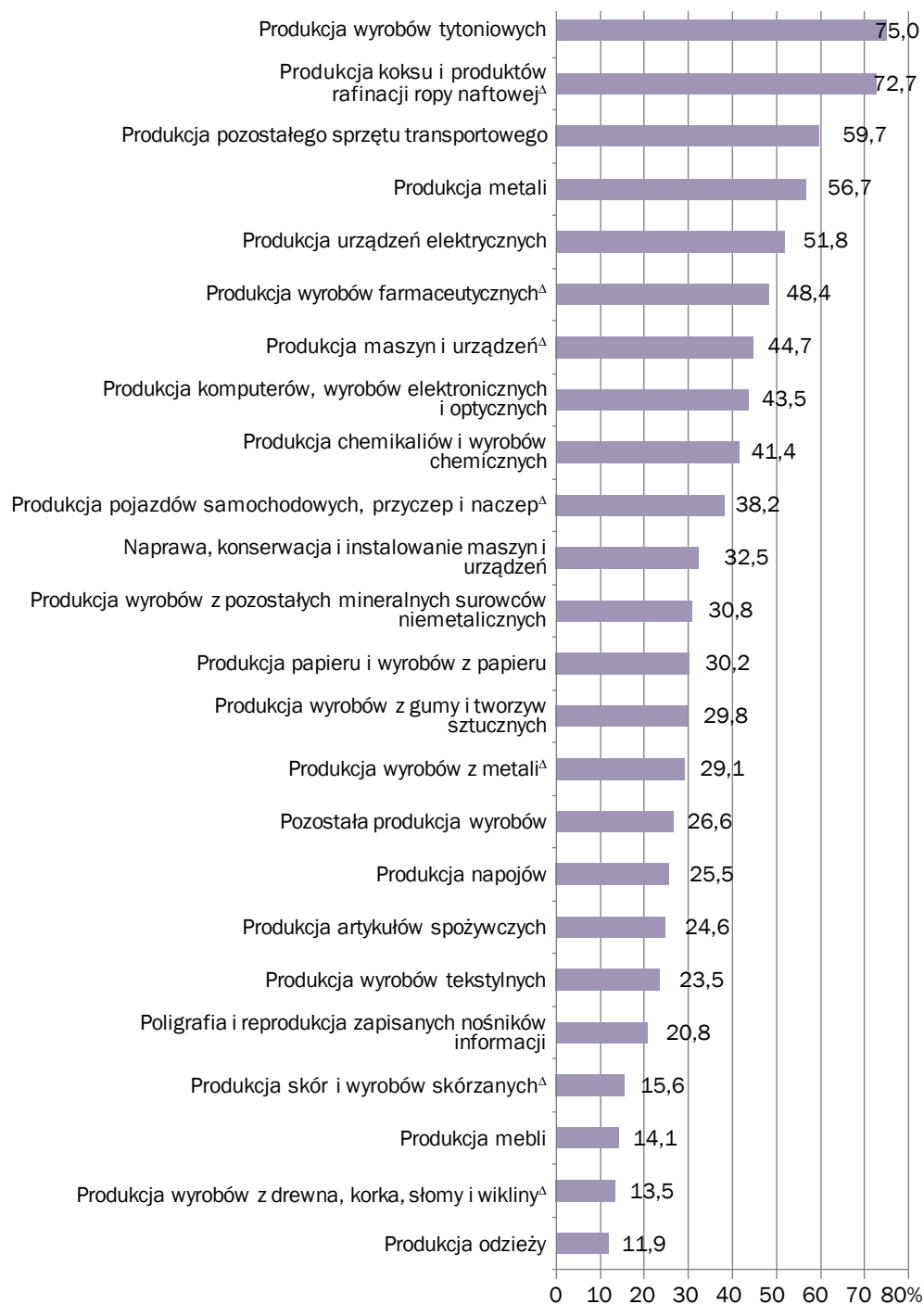
Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
OGÓŁEM	32,6	28,1
sektor publiczny	43,3	46,4
sektor prywatny	31,7	27,4
10-49 osób	22,1	25,2
50-249	32,1	26,1
250 i więcej osób	57,7	53,6



W latach 2009-2011 współpracę w zakresie działalności innowacyjnej najczęściej podejmowały, podobnie jak w latach 2008-2010, przedsiębiorstwa przemysłowe należące do działu *Produkcja wyrobów tytoniowych*, a w sektorze usług – przedsiębiorstwa należące do działu *Działalność pocztowa i kurierska*.

Wykres 1 (66).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w latach 2009-2011 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw Przetwórstwa przemysłowego aktywnych innowacyjnie według działów PKD



Wykres 2 (67).

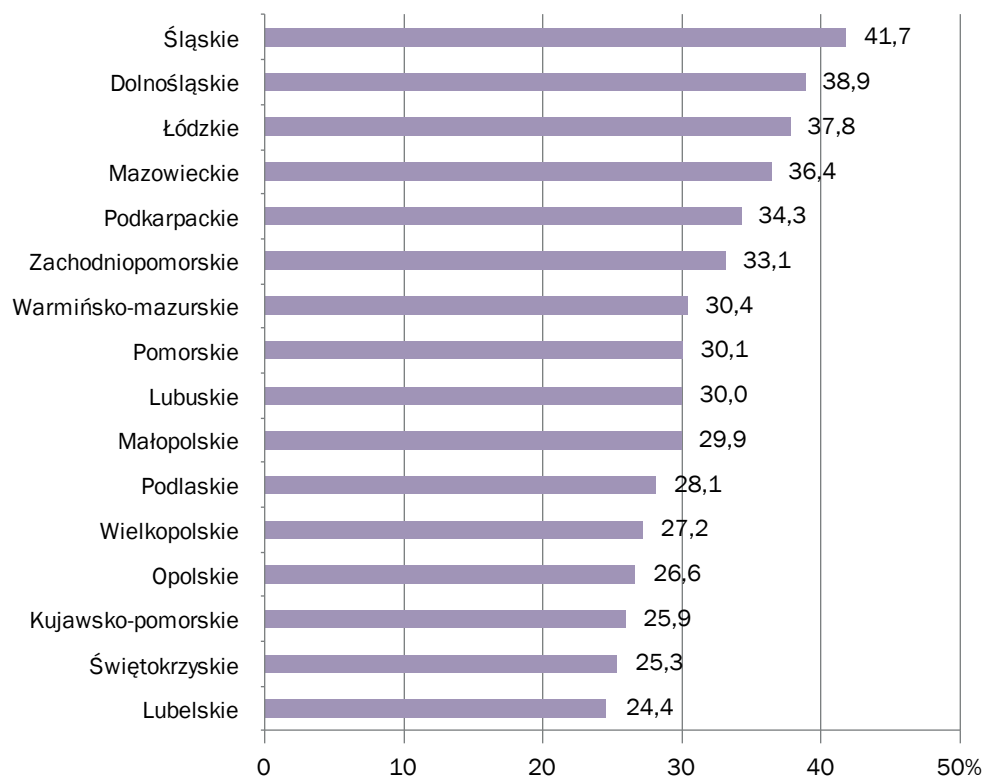
Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według działów PKD



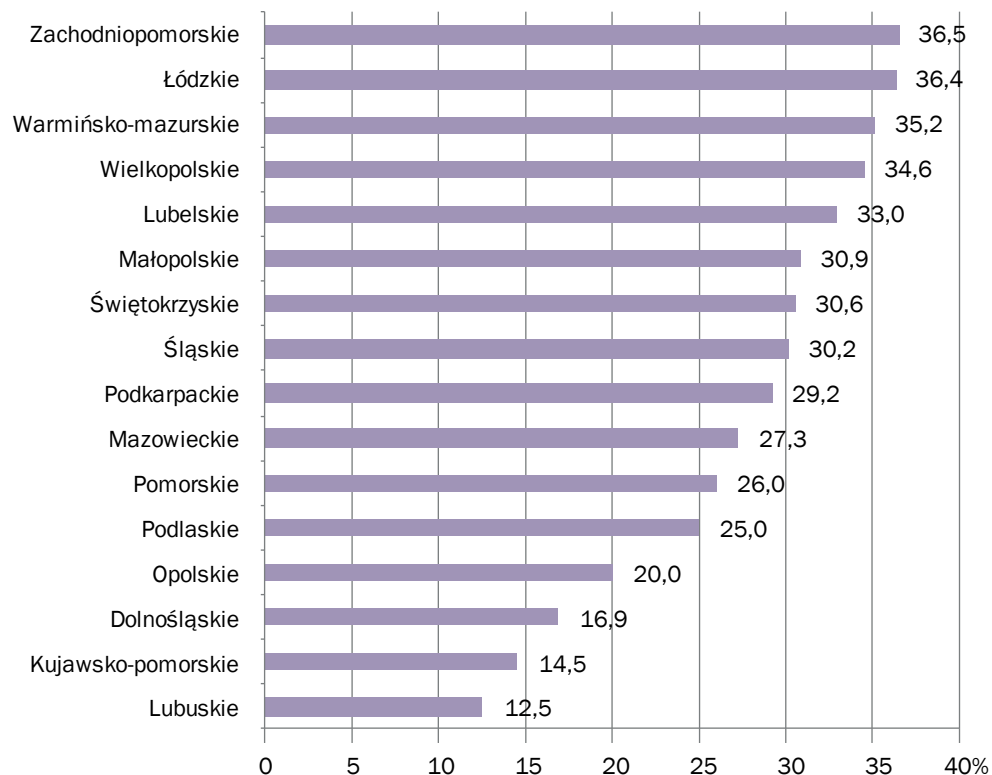
W latach 2009-2011 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano na terenie województwa śląskiego (41,7%), a najmniejszy – w województwie lubelskim (24,4%). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług najczęściej współpracowały podmioty z województwa zachodniopomorskiego (36,5%) i łódzkiego (36,4%), a najrzadziej – z lubuskiego (12,5%).

**Wykres 3 (68).**

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według województw

**Wykres 4 (69).**

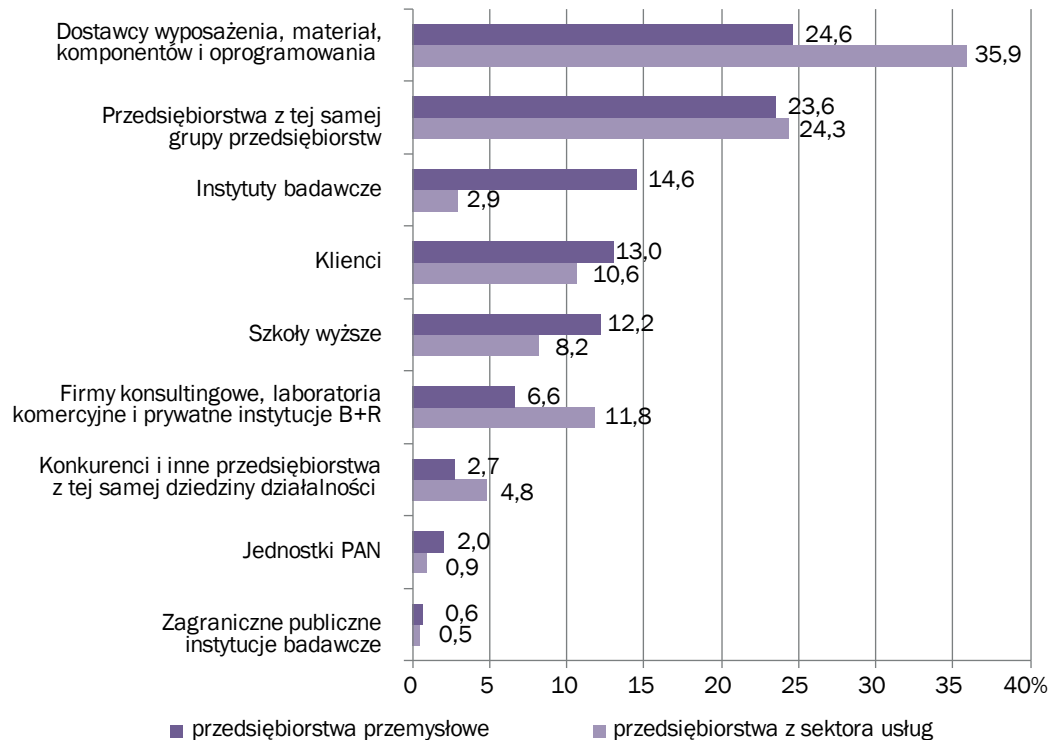
Przedsiębiorstwa z sektora usług, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według województw



Głównym partnerem we współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 (podobnie jak w poprzednim okresie), zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług, byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Wśród przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach działalności innowacyjnej 24,6% podmiotów (wobec 29,7% w latach 2008-2010) najwyżej oceniło współpracę z tą właśnie grupą partnerów, natomiast w sektorze usług odsetek ten wyniósł 35,9% (wobec 39,6%).

Wykres 5 (70).

Rodzaje instytucji partnerskich, z którymi współpracę w latach 2009-2011 przedsiębiorstwa oceniły jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej



Badając współpracę przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011, brano pod uwagę również ich skłonność do współpracy w zakresie inicjatywy klastrowej.

Klaster i inicjatywa klastrowa – według definicji M. E. Portera, klaster jest to geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych, stowarzyszeń handlowych oraz instytucji finansowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących. Na potrzeby badania innowacyjności inicjatywa klastrowa rozumiana jest jako powiązania kooperacyjne zawiązane w sposób formalny na podstawie listu intencyjnego, umowy stowarzyszeniowej, umowy o utworzeniu konsorcjum itp.

W porównaniu do lat 2008-2010 zmienił się kierunek współpracy w ramach inicjatywy klastrowej. W latach 2009-2011 większy udział przedsiębiorstw współpracujących w klastrach w ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano wśród przedsiębiorstw z sektora usług (15,1%, wobec 10,5% w latach 2008-2010) niż wśród przedsiębiorstw przemysłowych (12,8%, wobec 12,2%).

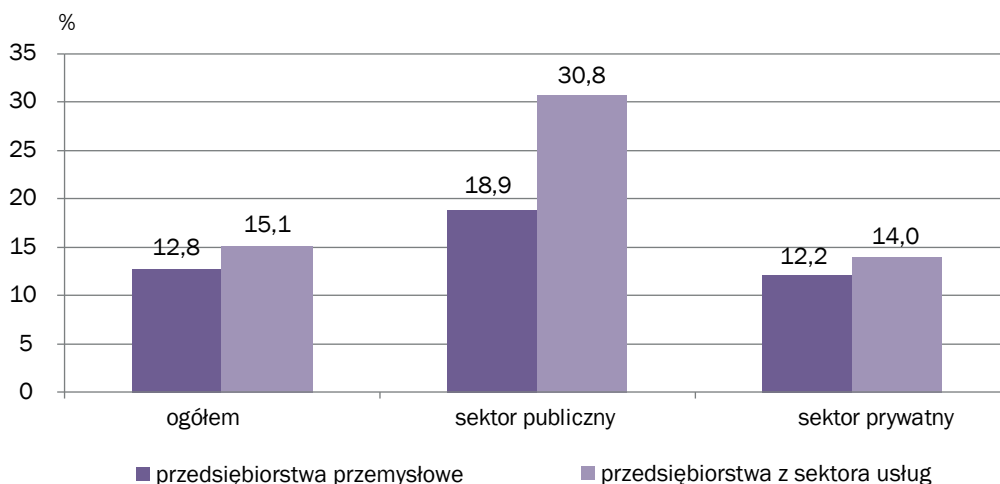
Zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i usługowych współpraca w ramach inicjatywy klastrowej prowadzona w latach 2009-2011 dotyczyła w większości sektora publicznego, gdzie 18,9% współpracujących w ramach działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych oraz 30,8% podmiotów z sektora



usług należała do klastrów. W zestawieniu z latami 2008-2010 w sektorze usług udział przedsiębiorstw należących do klastrów w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących, w sektorze publicznym znacznie wzrósł – o 12,4 p. proc., podczas gdy w przedsiębiorstwach przemysłowych zmniejszył się o 3,7 p. proc.

Wykres 6 (71).

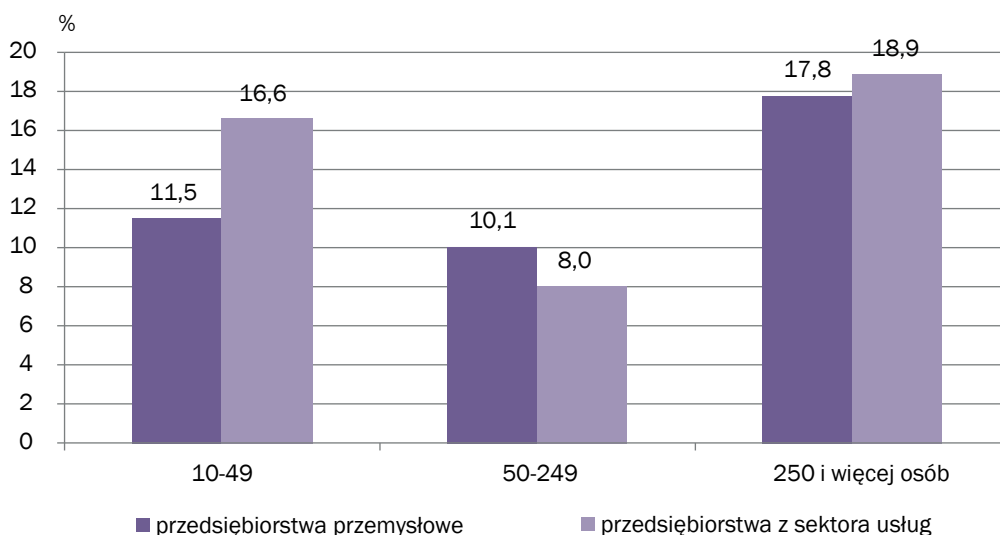
Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2009-2011 w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według sektorów własności



Do klastrów należało prawie co piąte współpracujące przedsiębiorstwo (przemysłowe oraz z sektora usług) o liczbie pracujących 250 i więcej osób.

Wykres 7 (72).

Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2009-2011 w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według liczby pracujących



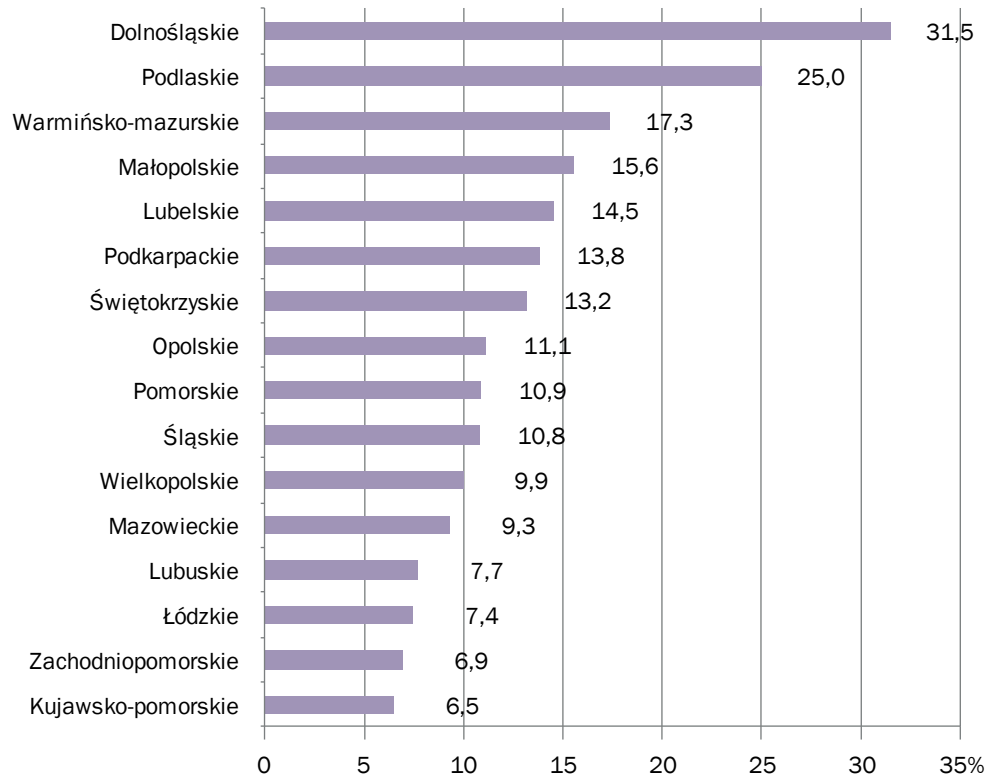
W przekroju terytorialnym największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej dotyczącej działalności innowacyjnej wystąpił w województwie dolnośląskim (31,5%), a najmniejszy – w kujawsko-pomorskim (6,5%). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług odsetek ten był najwyższy w województwie lubelskim (50,0%), najniższy zaś – w województwie podkarpackim (3,0%).



W województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim i opolskim brak było przedsiębiorstw z sektora usług, które współpracowały w ramach klastrów.

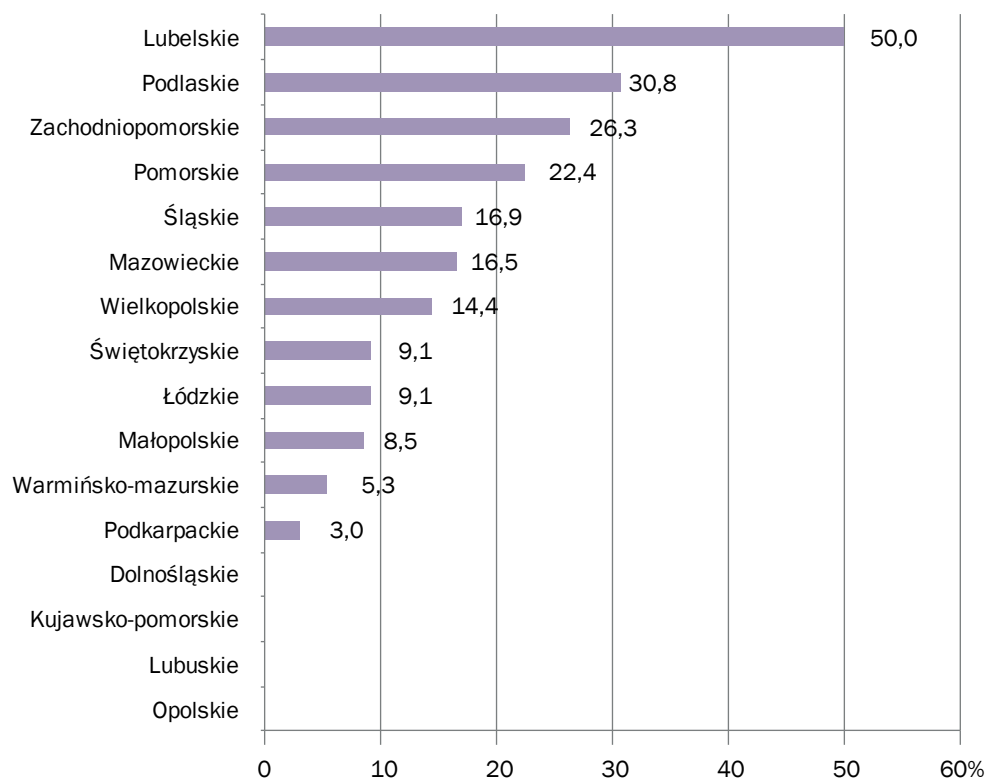
Wykres 8 (73).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2009-2011 w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według województw



**Wykres 9 (74).**

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2009-2011 w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według województw



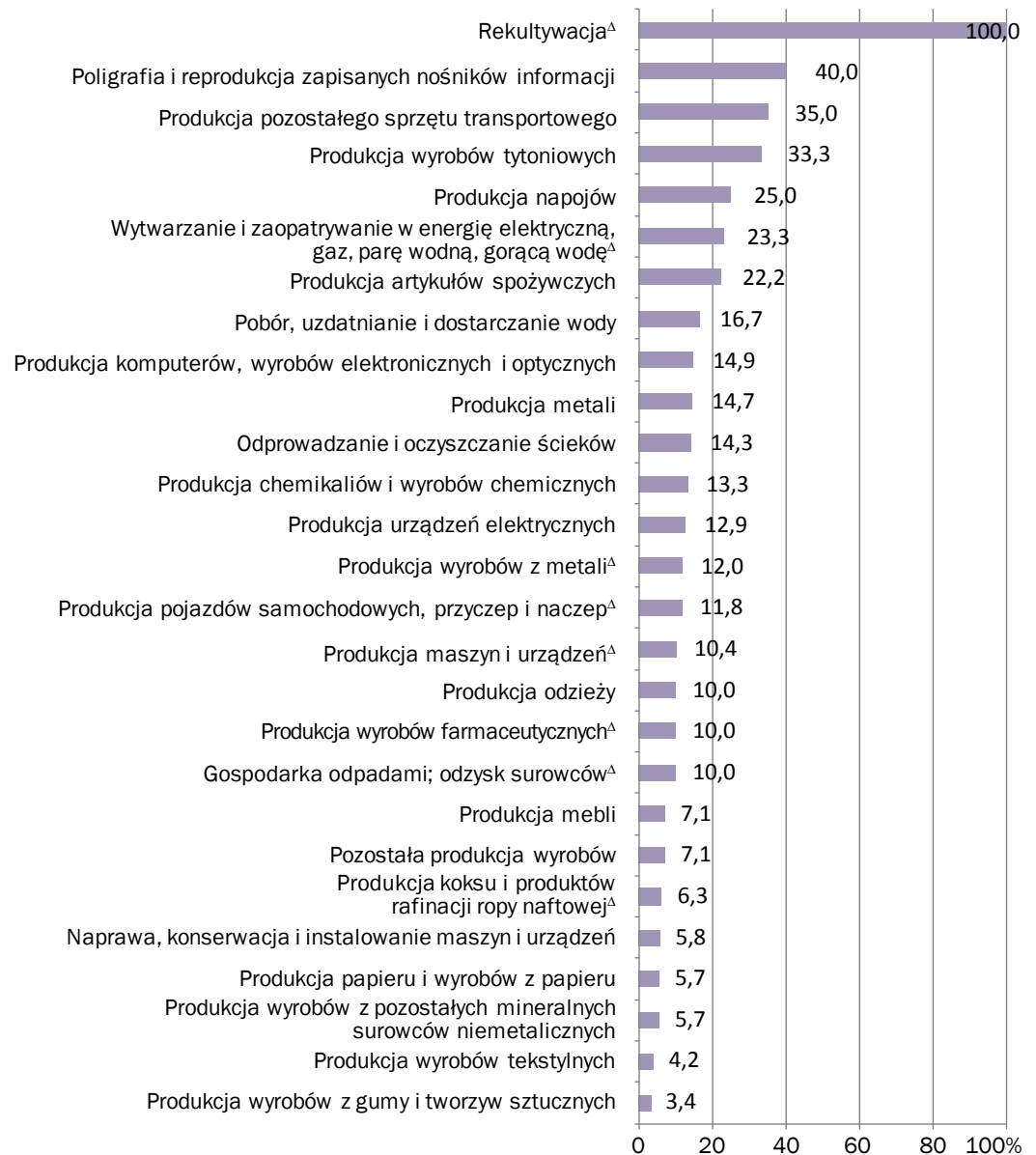
Uwaga. W latach 2009-2011 w województwie Dolnośląskim, Kujawsko-pomorskim, Lubuskim, Opolskim przedsiębiorstwa nie prowadziły współpracy w ramach inicjatywy klastrowej w zakresie działalności innowacyjnej.

W latach 2009-2011 współpracę w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatywy klastrowej w przedsiębiorstwach przemysłowych podejmowały wszystkie podmioty należące do działu *Rekultywacja*, a w sektorze usług – wszystkie przedsiębiorstwa należące do działu *Transport wodny*.



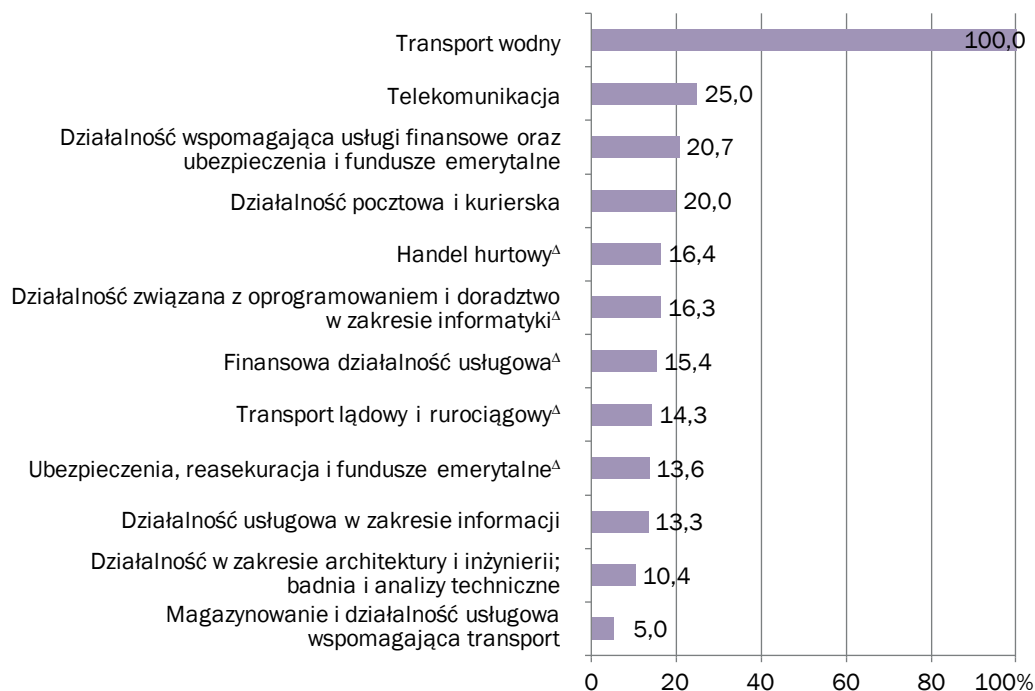
Wykres 10 (75).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2009-2011 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według działów PKD



**Wykres 11 (76).**

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2009-2011 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według działów PKD

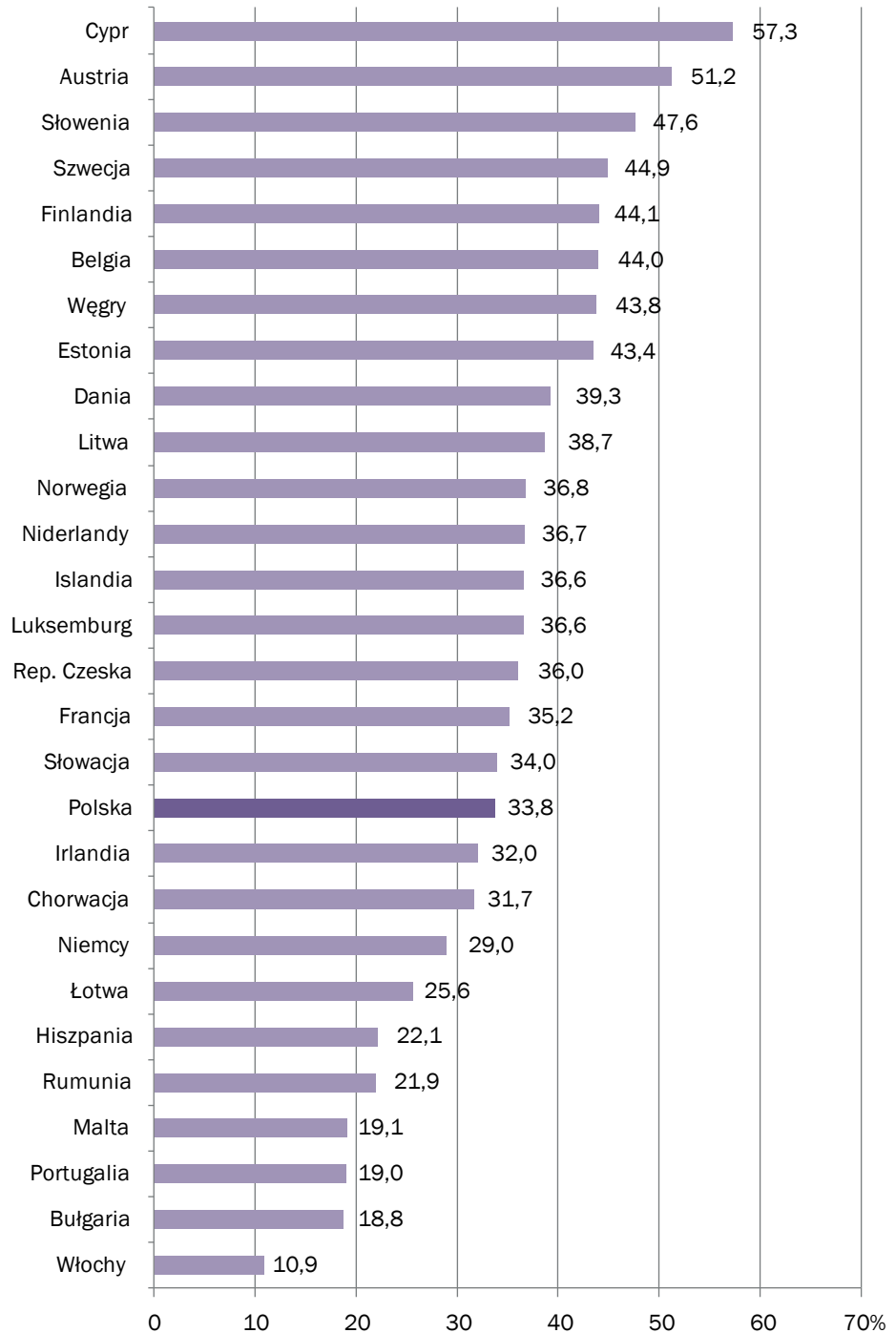


W latach 2008-2010 w stosunku do poprzednio badanego okresu odnotowano mniejszą aktywność w zakresie współpracy na arenie międzynarodowej polskich podmiotów prowadzących działalność innowacyjną. Pod względem udziału firm prowadzących taką współpracę w liczbie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie Polskę od kraju o najwyższym wskaźniku dzielił dystans 23,5 p. proc. w odniesieniu do przedsiębiorstw przemysłowych oraz 34,6 p. proc. – w przedsiębiorstwach usługowych.



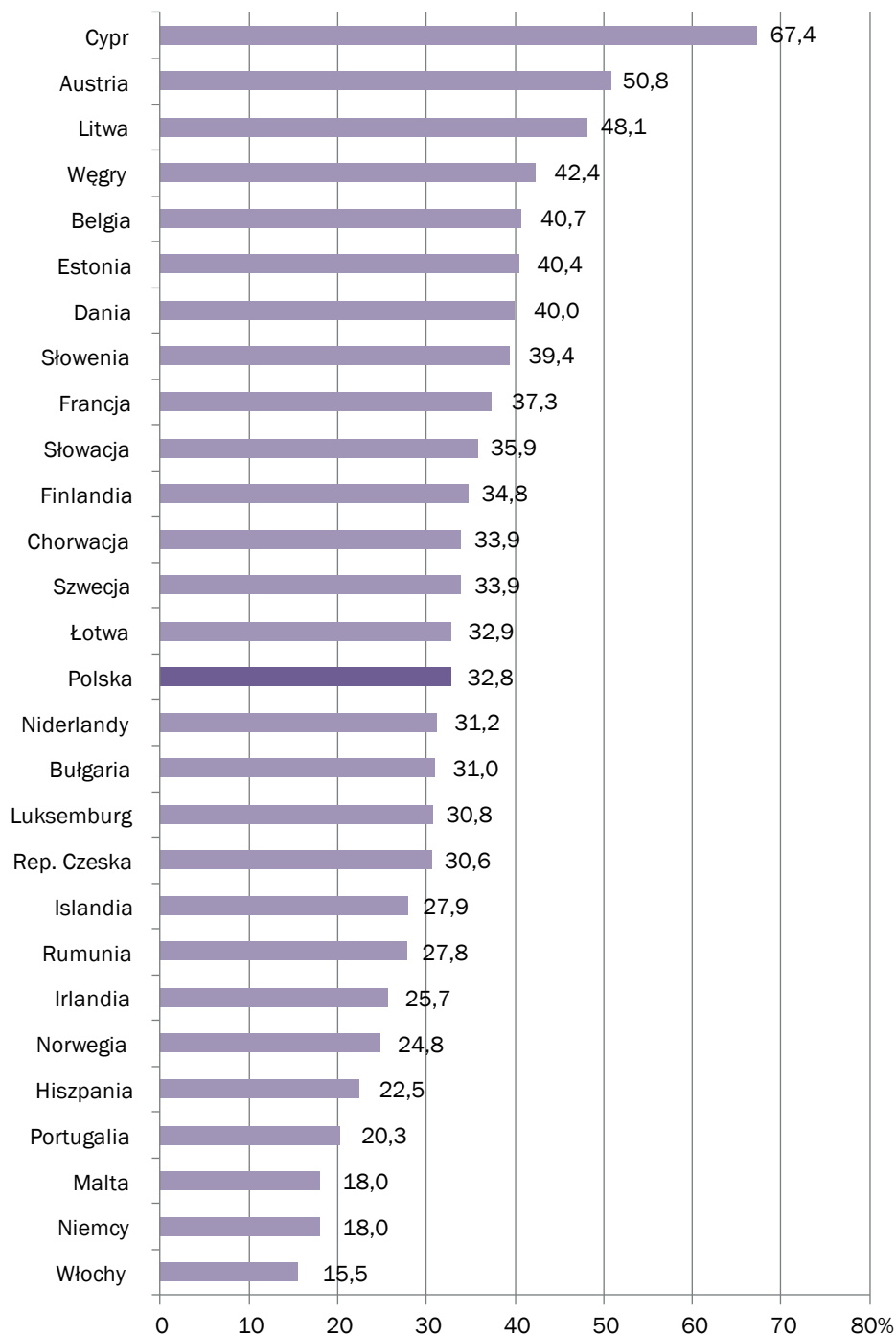
Wykres 12 (77).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2008-2010 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie w wybranych krajach Europy



**Wykres 13 (78).**

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2008-2010 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie w wybranych krajach Europy



3.2. Transfer technologii i ochrona własności intelektualnej

Zjawisko transferu nowych technologii badane jest tylko wśród przedsiębiorstw przemysłowych. Wyniki badania uwzględniają założenie, iż odnotowywany był jedynie fakt zakupu lub sprzedaży nowych technologii w danej grupie krajów jako całości, podczas gdy badane przedsiębiorstwo mogło zakupić lub sprzedać technologie w więcej niż jednym kraju lub w grupie krajów (np. w krajach Unii Europejskiej). W przypadku sprzedaży lub zakupu licencji nie brano pod uwagę licencji na standardowe oprogramowanie komputerowe.

W badaniu wyróżniono następujące rodzaje nowych technologii podlegających zjawisku transferu:

- › licencje;
- › prace badawczo-rozwojowe (B+R);
- › środki automatyzacji procesów produkcyjnych;
- › usługi konsultingowe;
- › inne.

Licencja jest to uzyskanie uprawnień do wykorzystania obcych rozwiązań naukowo-technicznych oraz doświadczeń produkcyjnych:

- › chronionych w całości lub w części prawami wyłącznymi: wynalazków, wzorów użytkowych, znaków towarowych, topografii układów scalonych;
- › niechronionych prawami wyłącznymi: projektów wynalazczych, wyników prac badawczych, doświadczalnych, konstrukcyjnych, projektowych i organizacyjnych, sposobów i metod specjalistycznych badań, prób i pomiarów, doświadczeń i umiejętności produkcyjnych (know-how) oraz wyników prac rozwijających przedmiot nabytych licencji.

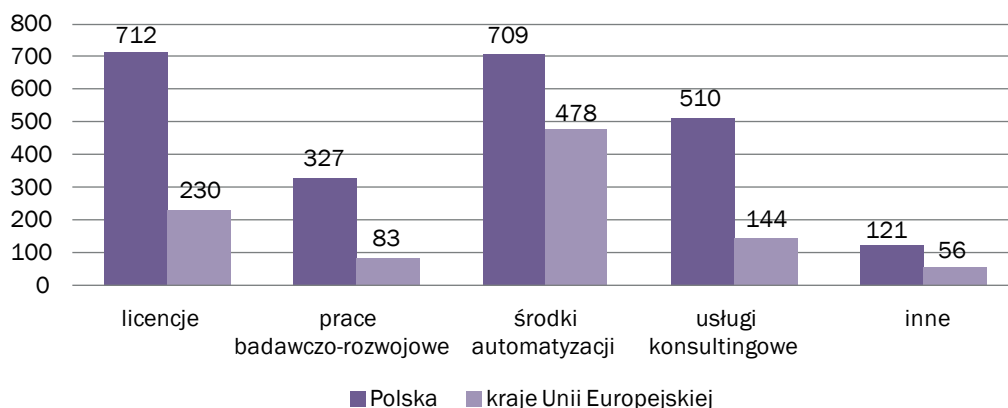
W 2011 r. podobnie jak w roku poprzednim znacznie więcej podmiotów nabyło nową technologię niż ją sprzedało. Najwięcej badanych przedsiębiorstw zdecydowało się na zakup lub sprzedaż nowej technologii w Polsce, natomiast w przypadku transakcji zagranicznych – w krajach Unii Europejskiej. Najczęściej stronami dokonanych transakcji były jednostki zaliczane do sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*.

Warto zauważyć, że w porównaniu do 2010 r. znacznie zmniejszyła się liczba podmiotów dokonujących zakupu nowych technologii zarówno w Polsce, jak i w krajach Unii Europejskiej, np. o połowę mniej firm zakupiło w Polsce usługi konsultingowe, a licencje – o 42,8% mniej przedsiębiorstw.

Spośród wszystkich analizowanych rodzajów nowych technologii najwięcej badanych podmiotów zakupiło w Polsce licencje – 712, a w krajach Unii Europejskiej – środki automatyzacji procesów produkcyjnych – 478. Ich liczba zmniejszyła się w porównaniu z 2010 r. odpowiednio o 532 i 121.

**Wykres 14 (79).**

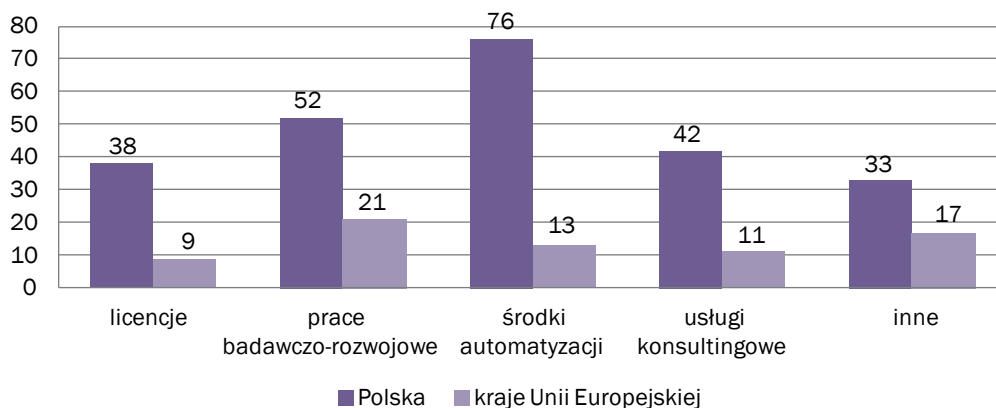
Liczba przedsiębiorstw przemysłowych, które zakupiły nowe technologie w Polsce i w krajach Unii Europejskiej w 2011 r.



Uwzględniając rodzaj technologii będącej przedmiotem sprzedaży, w Polsce w 2011 r. najliczniejsza grupa przedsiębiorstw sprzedała technologie dotyczące środków automatyzacji procesów produkcyjnych (76 przedsiębiorstw wobec 96 w 2010 r.), natomiast w krajach Unii Europejskiej – prace badawczo-rozwojowe (13 wobec 41). Jednocześnie najmniej podmiotów dokonało w Polsce transakcji sprzedaży innych technologii (33 wobec 61 w 2010 r.), a w krajach Unii Europejskiej – licencji (9 wobec 11).

Wykres 15 (80).

Liczba przedsiębiorstw przemysłowych, które sprzedały nowe technologie w Polsce i w krajach Unii Europejskiej w 2011 r.



Własność intelektualna to prawa związane z działalnością intelektualną w dziedzinie literackiej, artystycznej, naukowej i przemysłowej. Własność intelektualna obejmuje dwie kategorie praw własności:

- › własność przemysłową: znaki towarowe, wzory przemysłowe, wzory użytkowe, wynalazki itp.
- › prawa autorskie odnoszące się do dzieł literackich, muzycznych, plastycznych, audiowizualnych itp.

Wynalazek to rozwiązanie o charakterze technicznym, które jest nowe, posiada poziom wynalazczy nadaje się do przemysłowego stosowania. W celu ochrony wynalazku przyznawane jest prawo wyłączne, jakim jest patent.



Wzór użytkowy to nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym dotyczące kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci. Wzór uważa się za rozwiązanie użyteczne, jeżeli pozwala ono na osiągnięcie celu mającego praktyczne znaczenie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów. Na wzory użytkowe udzielane są prawa ochronne.

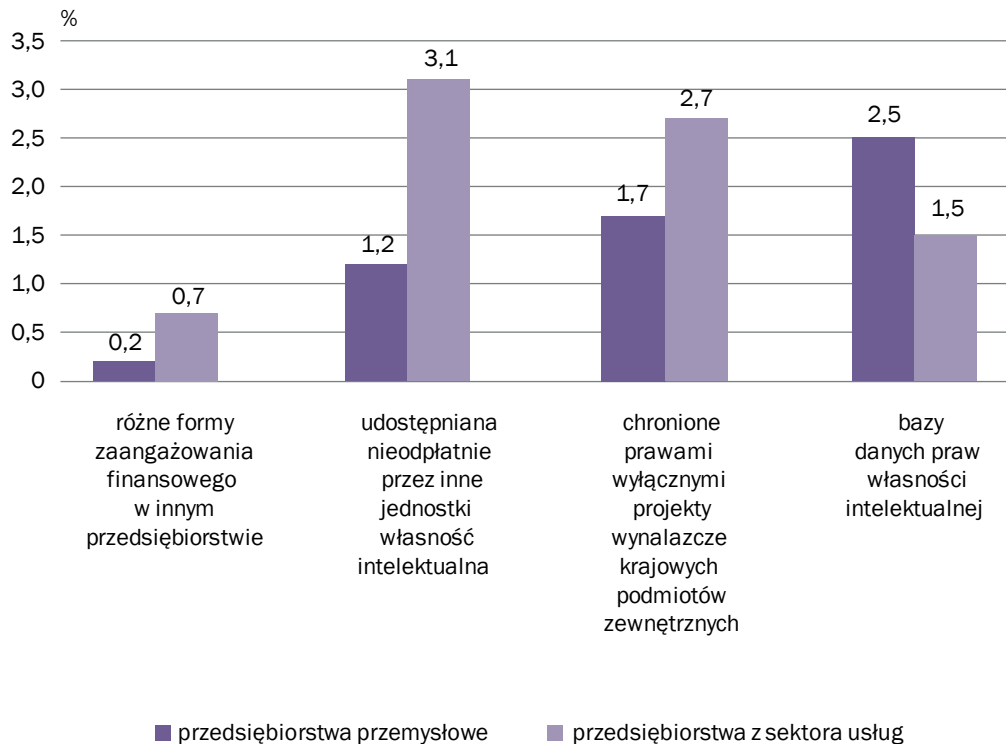
Wzór przemysłowy to nowa i posiadająca indywidualny charakter postać wytworu lub jego części, nadana mu w szczególności przez cechy linii, konturów, kształtów, kolorystykę, strukturę lub materiał wytworu oraz przez jego ornamentację. Prawo wyłącznego korzystania ze wzoru przemysłowego w sposób zarobkowy lub zawodowy na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia prawo z rejestracji.

Znak towarowy to każde oznaczenie, które można przedstawić w sposób graficzny (w szczególności wyraz, rysunek, ornament, kompozycja kolorystyczna, forma przestrzenna, w tym forma towaru lub opakowania, a także melodia lub inny sygnał dźwiękowy), jeżeli oznaczenie takie nadaje się do odróżnienia w obrocie towarów jednego przedsiębiorstwa od towarów innego przedsiębiorstwa. Na znaki towarowe udzielane są prawa ochronne.

W latach 2009-2011 przedsiębiorstwa przemysłowe najchętniej korzystały z baz danych praw własności intelektualnej (2,5%), natomiast przedsiębiorstwa z sektora usług – z udostępnianej nieodpłatnie przez inne jednostki własności intelektualnej (3,1%). W najmniejszym stopniu przedsiębiorstwa wykorzystywały różne formy zaangażowania finansowego w innym przedsiębiorstwie (0,2% podmiotów przemysłowych oraz 0,7% z sektora usług).

Wykres 16 (81).

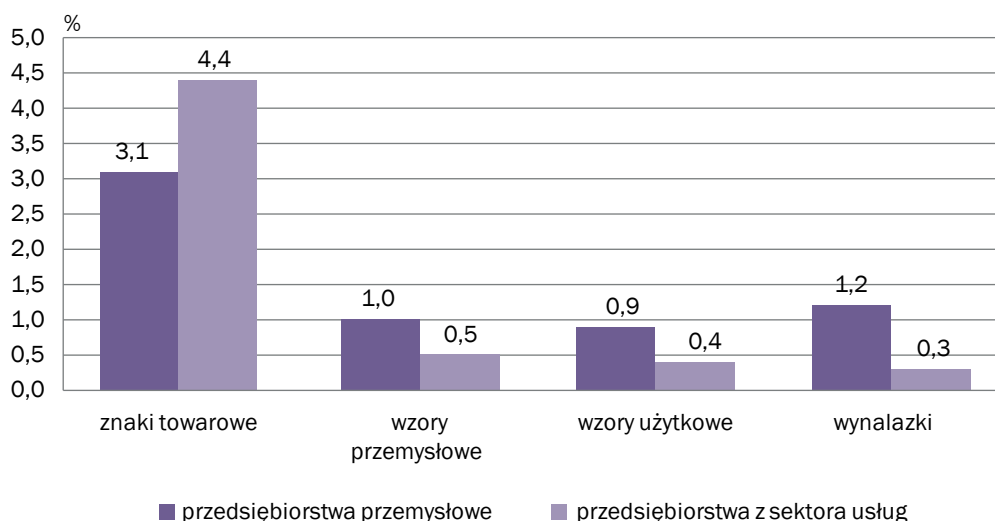
Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 wykorzystywały różne formy dostępu do własności intelektualnej



Wśród przedsiębiorstw, które chroniły swoją własność przemysłową w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej najwięcej było podmiotów, które w latach 2009-2011 dokonały zgłoszeń znaków towarowych (3,1% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 4,4% z sektora usług, wobec odpowiednio 3,5% i 5,3% w latach 2008-2010). Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych zgłosił do ochrony wzory użytkowe (0,9%), natomiast najmniej przedsiębiorstw z sektora usług zgłosiło do ochrony wynalazki (0,3%).

**Wykres 17 (82).**

Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 dokonały zgłoszeń w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej



3.3. Wyposażenie w środki automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle

Środki automatyzacji procesów produkcyjnych – są to urządzenia (lub zestawy maszyn i urządzeń) wykonujące określone czynności bez udziału człowieka, stosowane w celu samoczynnego sterowania, regulowania urządzeń technicznych oraz kontrolowania przebiegu procesów technologicznych.

Do środków automatyzacji procesów produkcyjnych zaliczamy:

- › linie produkcyjne automatyczne;
- › linie produkcyjne sterowane komputerem;
- › centra obróbkowe;
- › obrabiarki laserowe sterowane numerycznie;
- › roboty i manipulatory przemysłowe;
- › komputery do sterowania i regulacji procesów technologicznych.

W 2011 r. nieznacznie zwiększył się w porównaniu z rokiem poprzednim odsetek przedsiębiorstw przemysłowych posiadających zainstalowane środki automatyzacji procesów produkcyjnych (o 2,5 p. proc. do 28,9%). Wzrost dotyczył wszystkich rodzajów środków automatyzacji. Najwięcej badanych podmiotów posiadało linie produkcyjne automatyczne (13,6%) oraz sterowane komputerem (12,7%).



Tablica 2 (14).

Przedsiębiorstwa, które w 2011 r. posiadały zainstalowane środki automatyzacji procesów produkcyjnych według sektorów własności oraz liczby pracujących
Stan w dniu 31 XII

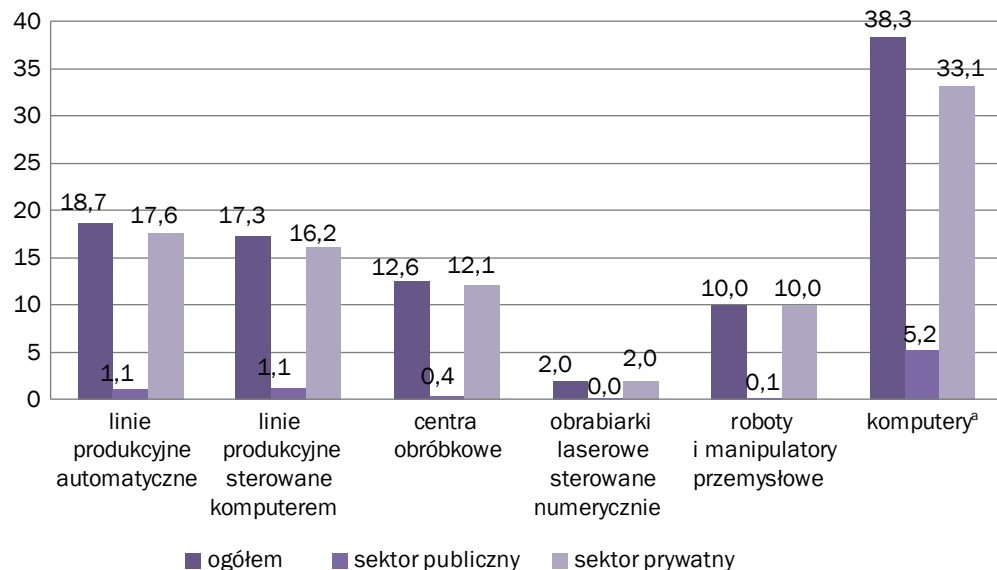
Wyszczególnienie	Ogółem	W tym						
		linie produkcyjne		centra obróbkowe	obrabiarki laserowe sterowane numerycznie	roboty i manipulatory przemysłowe		komputery do sterowania i regulacji procesami
		automatyczne	sterowane komputerem			razem	w tym roboty przemysłowe	
OGÓŁEM	28,9	13,6	12,7	9,2	3,0	4,0	2,8	11,4
sektor publiczny	35,6	12,2	15,0	5,5	1,6	1,5	1,1	25,9
sektor prywatny	28,6	13,7	12,6	9,4	3,0	4,1	2,9	10,7
10-49 osób	19,6	8,4	7,4	6,2	1,7	1,5	1,1	6,0
50-249	48,4	23,4	22,3	14,8	5,5	7,2	4,8	21,0
250 i więcej osób	75,5	45,3	46,4	27,9	9,5	25,5	18,7	47,1

Do przedsiębiorstw przemysłowych z sektora prywatnego należało 92% wszystkich środków automatyzacji. Komputery do sterowania i regulacji procesów technologicznych stanowiły najliczniejszą grupę środków automatyzacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych (38,7% wobec 40,2% w 2010 r.).

Wykres 18 (83).

Zainstalowane środki automatyzacji procesów produkcyjnych w 2011 r.
Stan w dniu 31 XII

tys. szt.



a Komputery do sterowania i regulacji procesów produkcyjnych.

W 2011 r., podobnie jak przed rokiem, większość środków automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle należała do przedsiębiorstw z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*. Niemal wszystkie wykazane centra obróbkowe, obrabiarki laserowe sterowane numerycznie oraz roboty i manipulatory przemysłowe zainstalowane były w przedsiębiorstwach należących do tej sekcji. W porównaniu z 2010 r. w podmiotach przetwórstwa przemysłowego zwiększyła się liczba wszystkich rodzajów środków automatyzacji, a najbardziej - centrów obróbkowych (o 21,1%), robotów i manipulatorów przemysłowych (o 19,6%) oraz obrabiarek laserowych



sterowanych numerycznie (o 18,1%). W sekcji *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę* oraz *Górnictwo i wydobywanie* najliczniejszą grupę środków automatyzacji stanowiły komputery (odpowiednio 84,8% oraz 72,5%, wobec 78,9% i 69,8% w 2010 r.), natomiast w pozostałych sekcjach najczęściej było zainstalowanych linii produkcyjnych. W *Przetwórstwie przemysłowym* linie te stanowiły 37,4% wszystkich zainstalowanych środków automatyzacji, natomiast w sekcji *Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja* – 52,8%.

Tablica 3 (15).

Zainstalowane w przedsiębiorstwach przemysłowych środki automatyzacji procesów produkcyjnych według sekcji PKD w 2011 r.
Stan w dniu 31 XII

Wyszczególnienie	Linie produkcyjne		Centra obróbkowe	Obrabiarki laserowe sterowane numerycznie	Roboty i manipulatory przemysłowe		Komputery do sterowania i regulacji procesami
	automatyczne	sterowane komputerem			razem	w tym roboty	
	w sztukach						
OGÓŁEM	18667	17297	12578	2035	10049	6560	38315
górnictwo i wydobywanie	188	305	10	6	5	4	1356
przetwórstwo przemysłowe	17601	16036	12538	2025	10036	6551	31664
wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę ^Δ	290	455	23	4	5	2	4332
dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja ^Δ	588	501	8	-	3	2	964

Najwięcej wszystkich zainstalowanych środków automatyzacji procesów produkcyjnych odnotowano wśród przedsiębiorstw z działu *Produkcja wyrobów z metali*. Środki te stanowiły 13,5% tego typu wyposażenia w przedsiębiorstwach przemysłowych. Co piątym środkiem automatyzacji w tym dziale były *centra obróbkowe*, które w sumie stanowiły 30,1% wszystkich centrów obróbkowych zainstalowanych w przedsiębiorstwach przemysłowych.



Wykres 19 (84).

Suma zainstalowanych środków automatyzacji procesów produkcyjnych w 2011 r. według działów PKD
Stan w dniu 31 XII



