



Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

w latach 2010-2012



Główny Urząd Statystyczny

Urząd Statystyczny w Szczecinie



INFORMACJE I OPRACOWANIA STATYSTYCZNE
Warszawa 2013

Opracowanie publikacji:

Urząd Statystyczny w Szczecinie pod kierunkiem Dominika Rozkruta

Zespół autorski:

Lidia Dzida, Anna Masłowska, 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_tech_nika_PLK_HTML.htm

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

Przedmowa

Innowacyjność jest niezbędna, by prosperować w dzisiejszej bardzo konkurencyjnej gospodarce światowej. Wprowadzanie nowych, istotnie ulepszonych produktów, procesów, metod staje się kluczem do wzrostu wydajności i tworzenia nowych miejsc pracy. Szczególnie w Europie innowacje mogą odegrać znaczącą rolę w wyprowadzaniu gospodarek z recesji oraz w poszukiwaniu nowych, zrównoważonych źródeł wzrostu i konkurencyjności. 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.

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 trwa obecnie proces przygotowywania programów operacyjnych w ramach nowej perspektywy finansowej 2014-2020, rośnie więc zapotrzebowanie na dane statystyczne. Wychodząc naprzeciw temu zapotrzebowaniu, niniejsza publikacja prezentuje wyniki tegorocznej edycji badań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, obejmującej lata 2010-2012. 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 statystyk nauki, techniki i innowacji, spotkają się z Państwa pozytywnym przyjęciem, przyczyniając się do popularyzacji wiedzy o rozwoju statystyk innowacyjności.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego
w Szczecinie



dr Dominik Rozkrut

Szczecin, grudzień 2013 r.

Foreword

Innovation is indispensable to thrive in the present-day, very competitive global economy. Introducing new, significantly improved products, processes and methods is becoming a key to productivity as well as job creation. Innovation can play a significant role in pulling economies out of recession and seeking new sustainable sources of growth and competitiveness, especially in Europe. 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.

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 the preparation of operational programmes in the context of a new financial perspective 2014-2020 are being conducted. 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.

Director
of the Statistical Office
in Szczecin



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Szczecin, December 2013

Spis treści

Contents

Przedmowa	3	Foreword	4
Streszczenie	7	Executive summary	11
Uwagi metodyczne	15	Methodological notes	15
1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw		1. Innovation activities of enterprises	
1.1. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie i innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych	29	1.1. Innovation active enterprises and product and process innovative enterprises	29
1.2. Innowacje organizacyjne	47	1.2. Organisational innovations	47
1.3. Innowacje marketingowe	53	1.3. Marketing innovations	53
2. Ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej		2. Economic aspects of innovation activities	
2.1. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych	61	2.1. Revenues from the sale of new or significantly improved products	61
2.2. Nakłady na działalność innowacyjną	68	2.2. Expenditures on innovation activities	68
2.3. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej	79	2.3. Public support for innovation activities	79
3. Współpraca w działalności innowacyjnej		3. Co-operation in the field of innovation activities	
3.1. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej	85	3.1. Innovation activities co-operation	85
3.2. Transfer technologii i ochrona własności intelektualnej	98	3.2. Technology transfer and protection of intellectual property	98
3.3. Wyposażenie w środki automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle	102	3.3. Means for automating production processes in industry	102
4. Uwarunkowania działalności innowacyjnej		4. Determinants of innovation	
4.1. Źródła informacji dla innowacji w przedsiębiorstwach	107	4.1. Sources of information for innovation in enterprises	107
4.2. Strategie i przeszkody w realizacji celów przedsiębiorstwa	112	4.2. Strategies and obstacles to achieving objectives in enterprises	112
4.3. Zaopatrywanie sektora publicznego i innowacje	122	4.3. Public sector procurement and innovation	122

Prezentowane w publikacji statystyki z zakresu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw pochodzą z badań przeprowadzonych w 2013 r. i obejmują lata 2010-2012. Badania te prowadzone były w ramach międzynarodowego programu badawczego *Community Innovation Survey*, w formie rozszerzonej w porównaniu do poprzedniej edycji (za lata 2009-2011), która miała na celu zaspokojenie jedynie krajowych potrzeb informacyjnych. Badaniem pełnym objęte były tylko przedsiębiorstwa przemysłowe o liczbie pracujących 50 osób i więcej. W badaniu reprezentacyjnym wzięły udział przedsiębiorstwa przemysłowe, w których pracowało 10-49 osób oraz jednostki z sektora usług o liczbie pracujących 10 osób i więcej.

Prezentacja wyników potwierdza zróżnicowanie w ujęciu wojewódzkim poziomu innowacyjności wśród przedsiębiorstw. Dystans pomiędzy najwyższą, a najniższą wartością odsetka innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych w województwach wynosi 11,3 p. proc., natomiast w przypadku przedsiębiorstw z sektora usług – 11,5 p. proc. Różnice te były wyższe niż w poprzednim badanym okresie, w którym wyniosły odpowiednio 9,9 i 7,3 p. proc.

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie i innowacyjne w zakresie innowacji produktowych i procesowych

W latach 2010-2012 aktywne innowacyjnie przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług stanowiły odpowiednio 17,7 % oraz 13,9 % ogólnej liczby tych podmiotów (wobec 16,9 % i 12,3 % w latach 2009-2011), przy czym, tak jak w poprzednim okresie badawczym, największy odsetek podmiotów aktywnych innowacyjnie występował wśród jednostek największych. Analiza pod kątem bardziej restrykcyjnej definicji wskazuje, że udział innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług w latach 2010-2012 wyniósł odpowiednio 16,5 % i 12,4 %. Wartości te były wyższe niż w latach 2009-2011, kiedy to wynosiły 16,1 % i 11,6 %. Podobnie jak wcześniej, innowacje produktowe lub procesowe najczęściej wprowadzały podmioty o liczbie pracujących 250 osób i więcej (56,2 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 44,7 % z sektora usług, wobec odpowiednio 57,8 % i 44,0 % w poprzednim okresie).

Zarówno w przypadku odsetka przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie, jak i innowacyjnych, przodują podmioty z działu *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych*. W przypadku przedsiębiorstw z sektora usług, odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie był najwyższy dla działu *Badania naukowe i prace rozwojowe*, natomiast innowacyjnych – dla działu *Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne*, z wyłączeniem obowiązkowego *ubezpieczenia społecznego*. W poprzednim okresie badawczym przedsiębiorstwa przemysłowe miały najwyższe wartości tych wskaźników w dziale *Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych*, a jednostki z sektora usług – w dziale *Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne*, z wyłączeniem obowiązkowego *ubezpieczenia społecznego*.

Uwzględniając podział terytorialny, największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie występował w województwie podlaskim (23,8 %), a innowacyjnych – w województwie opolskim (22,3 %), natomiast jednostek aktywnych innowacyjnie oraz innowacyjnych w sektorze usług – w województwie mazowieckim (odpowiednio 19,5 % i 16,9 %). W poprzednim okresie badawczym (za lata 2010-2012) największy udział przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie i innowacyjnych w przemyśle odnotowano w województwie podkarpackim (odpowiednio 22,2 % i 21,0 %), natomiast w sektorze usług – w województwie pomorskim (odpowiednio 15,3 % i 14,1 %).

Wyniki badania działalności innowacyjnej wskazują, że w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz z sektora usług wyższy był udział podmiotów, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje procesowe (nowe lub istotnie ulepszone procesy), niż innowacje produktowe (nowe lub istotnie ulepszone produkty) i była to sytuacja analogiczna jak w latach 2009-2011.



Innowacje organizacyjne i marketingowe

W badanym okresie innowacje organizacyjne wdrożyło 10,3 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 10,5 % przedsiębiorstw z sektora usług. Porównując te dane do badania z lat 2009-2011, można zauważyć, że odsetek tych jednostek był wyższy odpowiednio o 2,0 p. proc. i 1,4 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 przedsiębiorstwach przemysłowych najwyższy odsetek podmiotów, które wprowadziły innowacje organizacyjne odnotowano dla działu *Produkcja wyrobów tytoniowych* (35,1 %), natomiast w sektorze usług innowacje te wprowadziło 40,0 % podmiotów należących do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne*. W latach 2009-2011 największy udział przedsiębiorstw, które wdrożyły innowacje organizacyjne wystąpił również w tych działach (w przemyśle – 33,3 %, a w usługach – 37,5 %).

W latach 2010-2012 innowacje marketingowe wdrożyło 10,2 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 11,1 % przedsiębiorstw z sektora usług. W poprzednim badanym okresie odsetek tych jednostek był niższy odpowiednio o 2,3 p. proc. i 3,3 p. proc. Wśród przedsiębiorstw przemysłowych największy odsetek odnotowano w dziale *Produkcja napojów* (27,6 %), inaczej niż w latach 2009-2011, kiedy to najwyższy był on w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* (30,3 %). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług, podobnie jak w poprzednim okresie, innowacje marketingowe wprowadziło najczęściej podmiotów w dziale *Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne* (39,2 %, wobec 38,8 % w latach 2009-2011).

Aspekty ekonomiczne działalności innowacyjnej

Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2010-2012 w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2012 r. wyniósł dla przedsiębiorstw przemysłowych 9,2 % (o 0,3 p. proc. więcej niż w latach 2009-2011), a dla podmiotów z sektora usług – 3,1 % (o 0,2 % mniej). Największy udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ogółem osiągnęły podmioty, w których pracowało 250 osób i więcej, zarówno w grupie przedsiębiorstw przemysłowych (11,9 %), jak i usługowych (5,9 %).

W 2012 r. przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług, podobnie jak w 2011 r., najczęściej środków przeznaczyły na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia. Nakłady te stanowiły 58,2 % (wobec 59,2 % w 2011 r.) wszystkich nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz 25,3 % (wobec 36,7 % w 2011 r.) w przedsiębiorstwach z sektora usług. Najniższe nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych i z sektora usług, tak jak w poprzednim okresie badawczym, poniesione zostały na szkolenia personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji produktowych lub procesowych.

Głównym źródłem finansowania nakładów na działalność innowacyjną w 2012 r. były środki własne, które w przedsiębiorstwach przemysłowych stanowiły, podobnie jak przed rokiem, prawie trzy czwarte wszystkich poniesionych na ten cel nakładów, a w przedsiębiorstwach z sektora usług – 69,6 % (w 2011 r. – 83,0 %).

Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw, odnotowano w województwie podlaskim i opolskim (odpowiednio 19,3 % i 16,2 %). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług wskaźnik ten był najwyższy w województwie kujawsko-pomorskim i mazowieckim (odpowiednio 13,0 % i 12,7 %). Największe nakłady na działalność innowacyjną w 2012 r. w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług poniesione zostały w województwie mazowieckim (odpowiednio 11,2 mln zł i 14,5 mln zł).

Największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną wystąpił w województwie podlaskim (35,1 %), natomiast w przypadku jednostek z sektora usług – w województwie podkarpackim (41,5 %).



Uwarunkowania działalności innowacyjnej

Analizując źródła informacji dla działalności innowacyjnej, przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 najczęściej wskazywały wysokie znaczenie wewnętrznego źródła informacji – 43,1 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 44,3 % podmiotów z sektora usług (wobec odpowiednio 43,6 % i 44,3 % w latach 2009-2011). Podobnie jak w poprzednim okresie badawczym wśród źródeł rynkowych więcej niż co piąte przedsiębiorstwo przemysłowe oraz usługowe jako znaczące źródło informacji wskazało dostawców wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. W grupie pozostałych źródeł najwyższe znaczenie miały konferencje, targi i wystawy. Najrzadziej jako „wysokie” wskazywano znaczenie źródeł instytucjonalnych.

Według przedsiębiorstw przemysłowych oraz z sektora usług czynnikiem najbardziej utrudniającym działalność innowacyjną w latach 2010-2012 była silna konkurencja cenowa (dla 43,9 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 47,3 % podmiotów z sektora usług). Kolejne trzy pozycje zajmowały: brak popytu, brak wystarczających funduszy i silna konkurencja dotycząca jakości produktu, opinii o nim lub marki.

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 2010-2012 prowadziło 33,8 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych (o 1,2 p. proc. więcej niż w latach 2009-2011) oraz 27,3 % podmiotów z sektora usług (o 0,8 p. proc. mniej). Wśród aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw o liczbie pracujących 250 osób i więcej, ponad połowa przedsiębiorstw przemysłowych oraz jednostek z sektora usług współpracowała w ramach działalności innowacyjnej.

W latach 2010-2012 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które prowadziły współpracę w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano na terenie województwa łódzkiego (42,2 %), a w sektorze usług współpracę taką prowadziły najczęściej przedsiębiorstwa z województwa lubelskiego (37,5 %).

Podobnie jak w latach 2009-2011 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, najwyżej oceniło współpracę z tą właśnie grupą partnerów 29,7 % podmiotów przemysłowych oraz 30,4 % – z sektora usług (w poprzednim okresie badawczym odpowiednio 24,6 % i 35,9 %).

W ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej 13,1 % przedsiębiorstw przemysłowych i 18,3 % z sektora usług współpracowało w ramach klastrów (było to więcej odpowiednio o 0,3 p. proc. i o 2,9 p. proc. niż w latach 2009-2011). W przekroju terytorialnym największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej dotyczącej działalności innowacyjnej wystąpił w województwie lubelskim (22,7 %), natomiast wśród przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie podlaskim (57,1 %).

Wśród przedsiębiorstw przemysłowych prowadzących transfer technologii, w 2012 r. podobnie jak w roku poprzednim, znacznie więcej podmiotów nabyło nową technologię, niż ją sprzedało. Najwięcej badanych podmiotów zakupiło w Polsce licencje – 578, a w krajach Unii Europejskiej – środki automatyzacji procesów produkcyjnych – 593.

Zastosowanie wyników badań innowacyjności w bazie Strateg

Wskaźniki z zakresu działalności innowacyjnej wykorzystuje się przy tworzeniu różnych strategii i programów. Znajdują się one m.in. w bazie Strateg, która służy do monitorowania realizacji strategii w Polsce.



Poniżej przedstawiono listę wskaźników, które przekazywane są do bazy Strateg (dane dostępne na stronie <http://strateg.stat.gov.pl>):

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych	23,7	.	21,4	18,1	17,1	16,1	16,5
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych – nowe lub istotnie ulepszone produkty	16,1	.	15,6	12,7	12,1	11,2	11,2
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych – produkty nowe lub istotnie ulepszone dla rynku	7,8	.	9,4	7,0	6,8	6,1	5,6
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych – nowe lub istotnie ulepszone procesy	19,7	.	17,2	13,8	12,9	12,4	12,4
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw z sektora usług	21,2	.	16,1	14,0	12,8	11,6	12,4
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw z sektora usług – nowe lub istotnie ulepszone produkty	13,2	.	10,7	8,0	7,9	6,4	7,0
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw z sektora usług – produkty nowe lub istotnie ulepszone dla rynku	7,2	.	6,5	4,4	4,3	3,4	3,4
Udział przedsiębiorstw innowacyjnych – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw z sektora usług – nowe lub istotnie ulepszone procesy	17,2	.	12,8	10,7	10,0	9,0	9,1
Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach przemysłowych (z sekcji przetwórstwo przemysłowe)	13,5	.	12,4	10,6	11,3	8,9	11,5
Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych (o liczbie pracujących 50 osób i więcej) ponoszących nakłady na działalność innowacyjną	37,3	31,8	16,9	29,6	29,6	29,8	28,8
Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej	11,3	.	8,5	6,4	6,1	5,5	6,0
Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych (o liczbie pracujących 10-249 osób) współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej lub w innych sformalizowanych rodzajach współpracy	.	.	.	8,1	4,0	7,4	7,2



Executive summary

Statistical data on innovation activities of enterprises presented in the publication were compiled through statistical surveys carried out in 2013 covering the period 2010-2012. The surveys were conducted as a part of the Community Innovation Survey. This year's survey had broader scope than 2009-2011 edition which aimed at meeting only domestic information needs. A full-scale survey included only industrial enterprises hiring 50 persons and more. Industrial enterprises employing 10-49 persons and service enterprises hiring 10 persons and more participated in a sample survey.

The presentation of results acknowledged differences in an innovation level among enterprises on a voivodship level. The difference between the highest and the lowest percentage of innovative industrial enterprises in voivodships amounted to 11.3 pp while for service enterprises 11.5 pp. The differences were bigger than in the previous surveyed period when they amounted to 9.9 and 7.3 pp, respectively.

Innovation active enterprises and product and process innovative enterprises

In the years 2010-2012 innovation active industrial and service enterprises constituted 17.7 % and 13.9 %, respectively, of the total number of such entities (compared to 16.9 % and 12.3 % in the years 2009-2011). The highest percentage of innovation active enterprises was again found among the largest entities. The analysis applying more restrictive definitions indicates that a share of innovative industrial and service enterprises in the discussed period amounted to 16.5 % and 12.4 %, respectively. These values were lower than in the period 2009-2011 when they totalled 16.1 % and 11.6 %. As previously, product or process innovations were most frequently introduced by entities hiring 250 persons and more (56.2 % of industrial enterprises and 44.7 % of service enterprises compared to 57.8 % and 44.0 % in the prior period).

Entities classified into division Electricity, gas, steam and air conditioning supply were the leaders in both the share of innovation active industrial enterprises and innovative industrial enterprises. As for the service sector, the percentage of innovation active enterprises remained the highest in division Scientific research and development while of innovative enterprises - in Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security. Industrial enterprises from division Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations and service enterprises from Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security revealed the biggest value of these indicators in the previous surveyed period.

Taking into account territorial division, the biggest share of innovation active industrial enterprises was found in Podkarpackie Voivodship (23.8%), innovative industrial enterprises in Opolskie Voivodship (22.3%) while innovation active and innovative service enterprises dominated in Mazowieckie Voivodship (19.5% and 16.9%, respectively). In the previously analysed period (years 2010-2012) the largest percentage of innovation active and innovative industrial enterprises was located in Podkarpackie Voivodship (22.2% and 21.0%, respectively) while of innovation active and innovative service enterprises in Pomorskie Voivodship (15.3% and 14.1%, respectively). The results of an innovation survey show that among industrial and service enterprises prevailed the ones which introduced process innovations (new or significantly improved processes) in the period 2010-2012, as in the years 2009-2011, rather than product innovations (new or significantly improved products).

The results of an innovation survey show that among industrial and service enterprises prevailed the ones which introduced process innovations (new or significantly improved processes) in the period 2010-2012, as in the years 2009-2011, rather than product innovations (new or significantly improved products).



Organisational and marketing innovations

Organisational innovations were implemented by 10.3% of industrial enterprises and 10.5% of service enterprises during the surveyed period. Comparing these data with the 2009-2011 survey, it can be noticed that the percentage of such entities was higher by 2.0 pp and 1.4 pp, respectively. As previously, entities hiring 250 or more persons were the leaders among which more than one third introduced organisational innovations.

Among industrial enterprises implementing organisational innovations the highest percentage was found in division Manufacture of tobacco products (35.1 %) while among service enterprises by 40.0 % of the ones in division Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security. In the years 2009-2011 industrial and service enterprises from these divisions also had the biggest share in introducing organisational innovations (33.3 % and 37.5 %, respectively).

In the years 2010-2012 10.2 % of industrial enterprises and 11.1 % of service enterprises introduced marketing innovations. In the previously surveyed period the percentage of these entities was lower by 2.3 pp and 3.3 pp, respectively. The highest percentage of industrial enterprises was recorded in division Manufacture of beverages (27.6 %). However, in the period 2009-2011 the highest share was found in division Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations (30.3 %). Among the service sector, as in the previous period, marketing innovations were implemented the most frequently by entities from division Insurance, reinsurance and pension funding (39.2 % against 38.8 % in 2009-2011).

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 2010-2012 in total revenues from sales amounted to 9.2 % (0.3 pp increase compared to 2009-2011) for industrial enterprises and 3.1 % (0.2 pp decrease) for service enterprises in 2012. The largest share of revenues from sales of new or significantly improved products in total revenues from sales was revealed by entities hiring 250 persons and more, both industrial (11.9 %) and service (5.9 %) ones.

In 2012, as 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 58.2 % (59.2 % in 2011) of all expenditures on innovation activities incurred by industrial enterprises and 25.3 % (36.7 % in 2011) by service enterprises. The lowest amount of expenditures on innovation activities was spent by industrial and service enterprises on, as in the previous year, staff training directly connected to introducing product and process innovations

Own funds of enterprises were the main source of financing expenditures on innovation activities in 2012. They constituted almost three quarters of all expenditures incurred by industrial enterprises, as previously, and 69.6 % by service enterprises (in 2011 - 83.0 %).

The highest share of industrial enterprises which incurred expenditures on innovation activities out of the total number of such enterprises was found in Podlaskie and Opolskie voivodships (19.3 % and 16.2 %, respectively). Among service enterprises the indicator was the highest in Kujawsko-pomorskie and Mazowieckie voivodships (13.0 % and 12.7 %, respectively). In 2012 the highest expenditures on innovation activities per one industrial and service enterprise were incurred in Mazowieckie voivodship (PLN 11.2 million and PLN 14.5 million).

The largest percentage of innovation active industrial enterprises which received public support for innovation activities was revealed in Podlasie voivodship (35.1 %) while of service enterprises in Podkarpackie voivodship (41.5 %).



Determinants of innovation activities conditions

Analysing the sources of information for innovation activities, innovation active enterprises in the years 2010-2012 most frequently rated importance of internal sources of information as high – 43.1 % of innovation active industrial enterprises and 44.3 % of service enterprises (compared to 43.6 % and 44.3 % in the years 2009-2011). As in the previously surveyed period, more than one fifth of industrial and service enterprises rated suppliers of equipment, materials, components or software as highly important source of information among market sources. Conferences, trade fairs, exhibitions were the most significant among other sources. Institutional sources were considered as highly important the least frequently.

According to industrial (43.9 %) and service (47.3 %) enterprises, strong price competition was the factor mostly hampering innovation activities in the years 2010-2012. Lack of demand, lack of sufficient funds, and strong competition for quality of product, opinion about it or product were the subsequent reported factors.

Innovation activities co-operation

Innovations rarely occur in isolation. It is a highly interactive co-operation 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. Co-operation is becoming the means for widening the scope of development projects, a way to supplement the competencies of a company. Innovation activities co-operation was undertaken by 33.8 % of innovation active industrial enterprises and 27.3 % of service enterprises in the years 2010-2012 (1.2 pp increase and 0.8 pp decrease compared to 2009-2011). Among innovation active enterprises hiring 250 persons and more more than a half of industrial and service enterprises participated in innovation activities cooperation.

In the analysed period the highest percentage of industrial enterprises which participated in innovation activities co-operation was found in Łódzkie voivodship (42.2 %), among service enterprises Lubelskie voivodship was the leader (37.5 %).

As in the years 2009-2011, suppliers of equipment, materials, components and software constituted main co-operation partners for both industrial and service enterprises. This group of partners received the highest notes from industrial (29.7 %) as well as service entities (30.4 %) which participated in innovation activities co-operation (in the previously surveyed period 24.6 % and 35.9 %, respectively).

Co-operation within a cluster was reported by 13.1% of industrial enterprises and 18.3% of service enterprises participating in innovation activities cooperation (0.3 pp and 2.9 pp increase, respectively, in comparison to the years 2009-2011). Taking into account territorial division, the highest percentage of industrial enterprises participating in innovative activities cluster cooperation was found in Lubelskie voivodship (22.7%) while among service enterprises - in Podlaskie voivodship (57.1%).

Among enterprises engaged in technology transfer more companies purchased new technology than sold it in 2012, as in the previous year. Enterprises in Poland mainly purchased licenses - 578 and in the EU means for automating production processes – 593.

Using results of innovation surveys in Strateg database

Innovation activities indicators are used to create various strategies and programmes. They can be found, inter alia, in Strateg database which is used to monitor the implementation of strategies in Poland. A list of indicators which are transferred to Strateg database is presented below (data available - <http://strateg.stat.gov.pl>):



Specification	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Innovative enterprises as the share of total industrial enterprises	23.7	.	21.4	18.1	17.1	16.1	16.5
Innovative enterprises as the share of total industrial enterprises – new or significantly improved products	16.1	.	15.6	12.7	12.1	11.2	11.2
Innovative enterprises as the share of total industrial enterprises – products new or significantly improved to the market	7.8	.	9.4	7.0	6.8	6.1	5.6
Innovative enterprises as the share of total industrial enterprises – new or significantly improved processes	19.7	.	17.2	13.8	12.9	12.4	12.4
Innovative enterprises as the share of total service enterprises	21.2	.	16.1	14.0	12.8	11.6	12.4
Innovative enterprises as the share of total service enterprises – new or significantly improved products	13.2	.	10.7	8.0	7.9	6.4	7.0
Innovative enterprises as the share of total service enterprises – products new or significantly improved to the market ogólniej liczbie produkty	7.2	.	6.5	4.4	4.3	3.4	3.4
Innovative enterprises as the share of total service enterprises – new or significantly improved processes	17.2	.	12.8	10.7	10.0	9.0	9.1
Net revenues from sales of innovative products as the share of total net revenues from sales in industrial enterprises (from section <i>Manufacturing</i>)	13.5	.	12.4	10.6	11.3	8.9	11.5
Percentage of industrial enterprises (hiring 50 persons and more) incurring expenditures on innovation activities	37.3	31.8	16.9	29.6	29.6	29.8	28.8
Percentage of industrial enterprises participating in innovation activities cooperation	11.3	.	8.5	6.4	6.1	5.5	6.0
Percentage of industrial enterprises (hiring 10-249 persons) participating in cluster cooperation or other formal types of cooperation	.	.	.	8.1	4.0	7.4	7.2



Uwagi metodyczne

Methodological notes

Działalność innowacyjna prowadzona jest przez coraz większą liczbę podmiotów gospodarczych. 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 2010-2012. Badania PNT-02 i PNT-02/u prowadzone były wówczas w ramach międzynarodowego programu badawczego Community Innovation Survey (CIS) na podstawie Rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 995/2012 (Rozporządzenie Komisji (WE) nr 995/2012 z dnia 26 października 2012 r. wykonujące decyzję nr 1608/2003/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie sporządzania i rozwoju statystyk Wspólnoty z zakresu innowacji). Wyniki obu badań służą ocenie działalności innowacyjnej w krajach UE, EFTA i krajach kandydujących do UE i są jednym z głównych źródeł opracowywanego przez Komisję zbioru wskaźników służących do prowadzenia polityki gospodarczej i naukowo-technicznej (Innovation Union Scoreboard (IUS)). Wyniki badań innowacji są wykorzystywane także przez inne organizacje międzynarodowe, np. OECD. Eurostat nie rozgranicza badania innowacyjności na przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług. Podział taki wprowadzony został na potrzeby krajowe.



Pełne wyniki badań innowacyjności w latach 2010-2012 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 59 działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych
- › Dział 60 nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych
- › 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
- › Dział 72 badania naukowe i prace rozwojowe
- › Dział 73 reklama, badanie rynku i opinii publicznej



Badaniem innowacyjności objęte były przedsiębiorstwa, w których prowadzono działalność o wymaganym profilu oraz w których pracowało więcej niż 9 osób. W 2012 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.

Po raz pierwszy w niniejszej publikacji wybrane dane na temat innowacji publikowane są również w ujęciu według poziomów techniki i wybranych poziomów zaangażowania wiedzy (tych poziomów, które w pełni objęte zostały badaniem PNT-02/u), jak również dla sektora ICT (z pominięciem grupy PKD 95.1, która nie jest objęta badaniem PNT-02/u).

Klasyfikacja dziedzin przemysłu według poziomów techniki została stworzona na podstawie analiz dotyczących zawartości komponentu B+R. Obowiązująca klasyfikacja dziedzin techniki została w 2008 r. zrewidowana przez Eurostat i Wspólnotowe Centrum Badawcze Komisji Europejskiej. Eurostat rozszerzył także pojęcie wysokiej techniki na działalność usługową. Lista dziedzin według poziomów techniki oraz zaangażowania wiedzy zaprezentowana jest poniżej.

Sektor <i>Sector</i>	Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	PKD 2007 <i>NACE Rev. 2</i>
Wysoka technika <i>High technology</i>	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	21
	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	26
	Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn	30.3
Średnio-wysoka technika <i>Medium high technology</i>	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	20
	Produkcja broni i amunicji	25.4
	Produkcja urządzeń elektrycznych	27
	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana	28
	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli	29
	Produkcja lokomotyw kolejowych oraz taboru szynowego	30.2
	Produkcja wojskowych pojazdów bojowych	30.4
	Produkcja sprzętu transportowego, gdzie indziej niesklasyfikowana	30.9
Średnio-niska technika <i>Medium low technology</i>	Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne	32.5
	Reprodukcja zapisanych nośników informacji	18.2
	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	19
	Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	22
	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	23
	Produkcja metali	24
	Produkcja metalowych wyrobów gotowych z wyłączeniem maszyn i urządzeń oraz z wyłączeniem produkcji broni i amunicji	25 bez 25.4
	Produkcja statków i łodzi	30.1
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	33	



Sektor <i>Sector</i>	Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	PKD 2007 <i>NACE Rev. 2</i>
Niska technika <i>Low technology</i>	Produkcja artykułów spożywczych	10
	Produkcja napojów	11
	Produkcja wyrobów tytoniowych	12
	Produkcja wyrobów tekstylnych	13
	Produkcja odzieży	14
	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych	15
	Produkcja drewna i wyrobów z drewna oraz korka z wyłączeniem mebli, produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	16
	Produkcja papieru i wyrobów z papieru	17
	Poligrafia	18 bez 18.2
	Produkcja mebli	31
	Pozostała produkcja wyrobów z wyłączeniem produkcji urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włącznie z dentystycznymi	32 bez 32.5



Sektor Sector	Usługi Services	PKD 2007 NACE Rev. 2	
Usługi oparte na wiedzy Knowledge-intensive services (KIS)	Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych	59	
	Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych	60	
	Usługi wysokiej techniki High-tech KIS	Telekomunikacja	61
		Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	62
		Działalność usługowa w zakresie informacji	63
		Badania naukowe i prace rozwojowe	72
	Rynek usług opartych na wiedzy (bez finansów i usług wysokiej techniki) Market KIS excluding financial intermediation and high-tech services	Transport wodny	50
		Transport lotniczy	51
		Działalność prawnicza, rachunkowo-księgowa i doradztwo podatkowe	69 ^a
		Działalność firm centralnych (head offices), doradztwo związane z zarządzaniem	70 ^a
		Działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne	71
		Reklama, badanie rynku i opinii publicznej	73
		Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	74 ^a
		Działalność związana z zatrudnieniem	78 ^a
		Działalność detektywistyczna i ochroniarska	80 ^a
		Usługi finansowe oparte na wiedzy Knowledge-intensive financial services	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
	Inne usługi oparte na wiedzy Other knowledge-intensive services	Działalność wydawnicza	58
		Działalność weterynaryjna	75 ^a
		Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	84 ^a
		Edukacja	85 ^a
		Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	86-88 ^a
		Działalność związana z kulturą, rekreacją i sportem	90-93 ^a

^a Dział nie objęty badaniem PNT-02/u.



Sektor Sector	Usługi Services	PKD 2007 NACE Rev. 2		
Usługi mniej wiedzochłonne Less knowledge-intensive services (LKIS)	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	45-47 ^b		
	Transport lądowy oraz transport rurociągowy	49		
	Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	52		
	Usługi rynkowe mniej wiedzochłonne Less knowledge-intensive market services (LKIS)	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	55-56 ^a	
		Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	68 ^a	
		Wynajem i dzierżawa	77 ^a	
		Działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane	79 ^a	
		Działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni	81 ^a	
		Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej	82 ^a	
		Naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego	95 ^a	
		Inne usługi mniej wiedzochłonne Other less knowledge-intensive services (LKIS)	Działalność pocztowa i kurierska	53
			Działalność organizacji członkowskich	94 ^a
	Pozostała indywidualna działalność usługowa		96 ^a	
	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników, gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby		97-98 ^a	
		Organizacje i zespoły eksterytorialne	99 ^a	

^a Dział nie objęty badaniem PNT-02/u.

^b Działy 45 i 47 nie są objęte badaniem PNT-02/u.

Źródło: Eurostat, Working Group Meeting on Statistics on Science, Technology and Innovation, Luxembourg 27-28 November 2008. doc. Eurostat/F4/STI/2008/12.

W 2007 r. grupa robocza do spraw wskaźników społeczeństwa informacyjnego (WPIIS) OECD ukończyła prace nad zmianą definicji sektora ICT, która obecnie bazuje na Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej NACE Rev. 2 (Polska Klasyfikacja Działalności 2007) i obejmuje:

- › przedsiębiorstwa, które zajmują się produkcją, gdzie produkowane przez nie dobra pozwalają na elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikację (łącznie z transmisją i wyświetlaniem),
- › przedsiębiorstwa, które zajmują się usługami, gdzie świadczone usługi pozwalają na elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikację.

SEKTOR ICT w oparciu o Statystyczną Klasyfikację Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej NACE Rev. 2 obejmuje następujące grupowania:

► **Klasa PKD Nazwa Grupowania**

SEKTOR PRODUKCJI ICT

- › 2611 Produkcja elementów elektronicznych
- › 2612 Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych
- › 2620 Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
- › 2630 Produkcja sprzętu telekomunikacyjnego
- › 2640 Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku
- › 2680 Produkcja magnetycznych i optycznych niezapisanych nośników informacji



SEKTOR USŁUG ICT

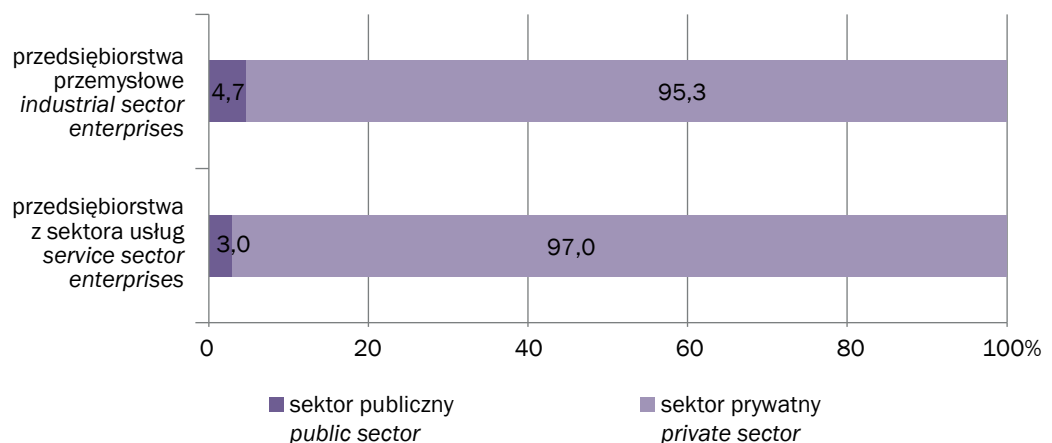
- › 4651 Sprzedaż hurtowa komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania
- › 4652 Sprzedaż hurtowa sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego oraz części do niego
- › 5821 Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych
- › 5829 Działalność wydawnicza w zakresie pozostałego oprogramowania
- › 6110 Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej
- › 6120 Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej, z wyłączeniem telekomunikacji satelitarnej
- › 6130 Działalność w zakresie telekomunikacji satelitarnej
- › 6190 Działalność w zakresie pozostałej telekomunikacji
- › 6201 Działalność związana z oprogramowaniem
- › 6202 Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki
- › 6203 Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
- › 6209 Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych
- › 6311 Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
- › 6312 Działalność portali internetowych
- › 9511 Naprawa i konserwacja komputerów i urządzeń peryferyjnych (nieujęte w publikacji)
- › 9512 Naprawa i konserwacja sprzętu telekomunikacyjnego (nieujęte w publikacji)

Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych i sektora usług *Structure of surveyed industrial and service sector enterprises*

Analizując strukturę badanych przedsiębiorstw w 2012 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.

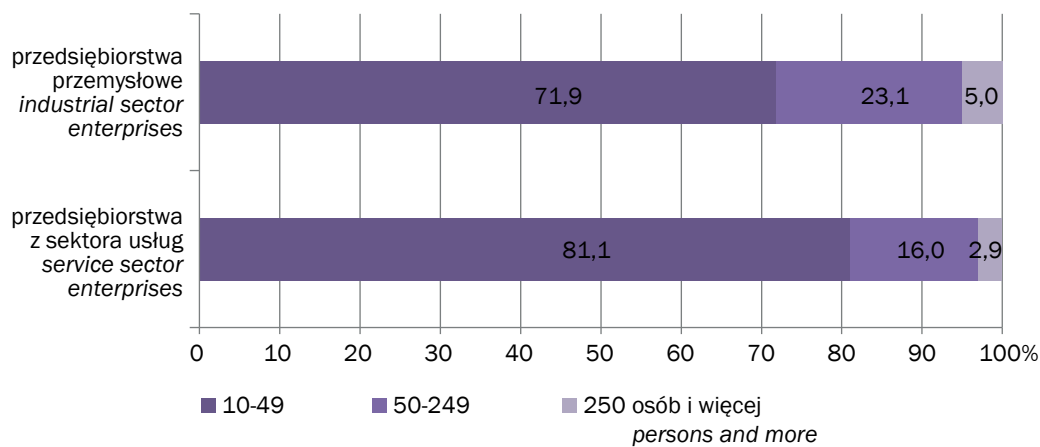
Wykres 1.

Struktura przedsiębiorstw według sektorów własności w 2012 r.
Structure of enterprises by ownership sectors in 2012



Wykres 2.

Struktura przedsiębiorstw według liczby pracujących w 2012 r.
 Structure of enterprises by number of persons employed in 2012

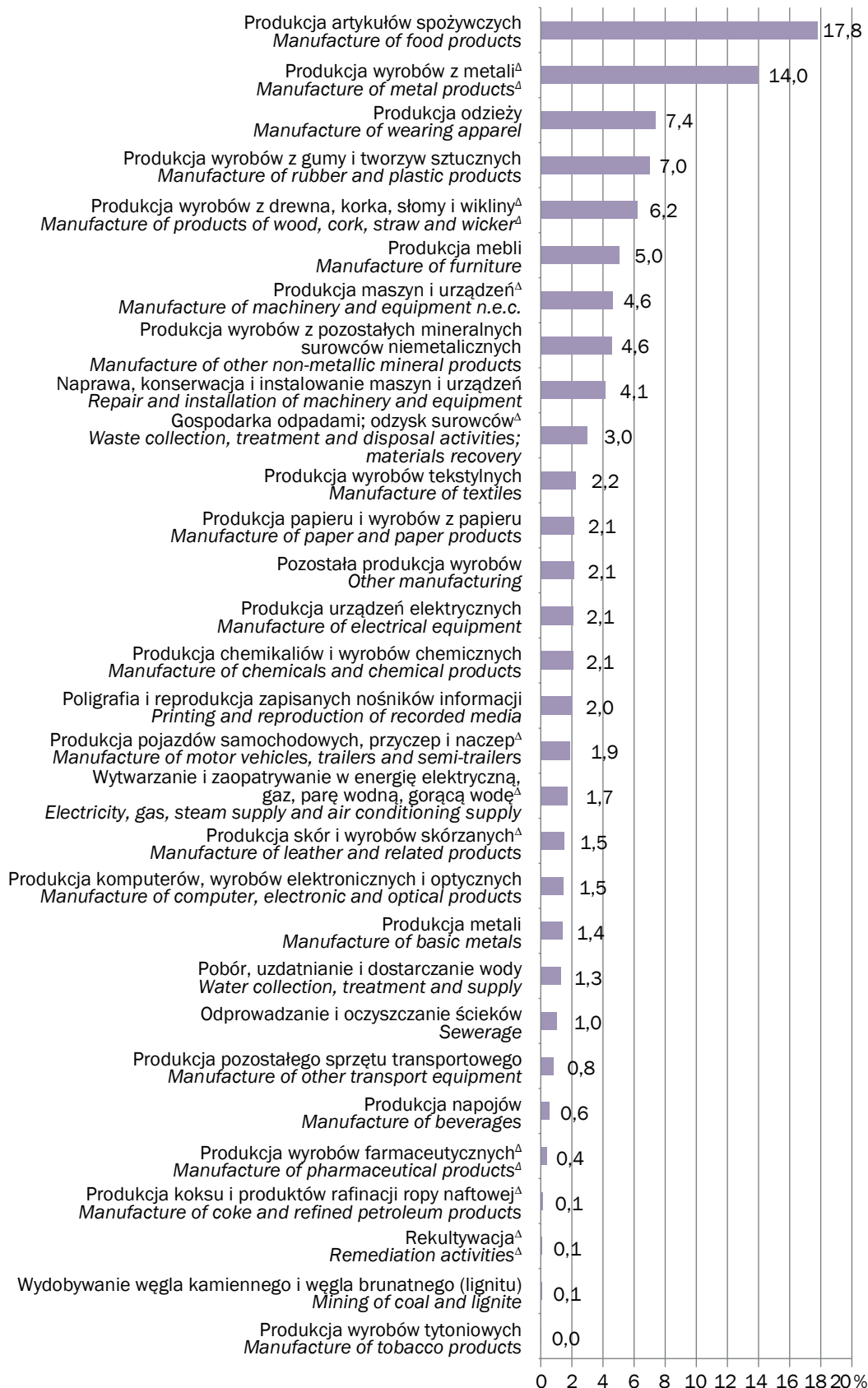


Prawie co piąte przedsiębiorstwo przemysłowe prowadziło w 2012 r. działalność w zakresie *Produkcji artykułów spożywczych*, natomiast niemalże połowa przedsiębiorstw z sektora usług należała do działu *Handel hurtowy*. Wśród wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych najmniej było podmiotów prowadzących działalność związaną z *Produkcją wyrobów tytoniowych, Wydobywaniem węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu), Produkcją koksu i produktów rafinacji ropy naftowej oraz Rekultywacją*, natomiast w przypadku podmiotów z sektora usług najmniej liczne były działy *Transport lotniczy i Transport wodny*.



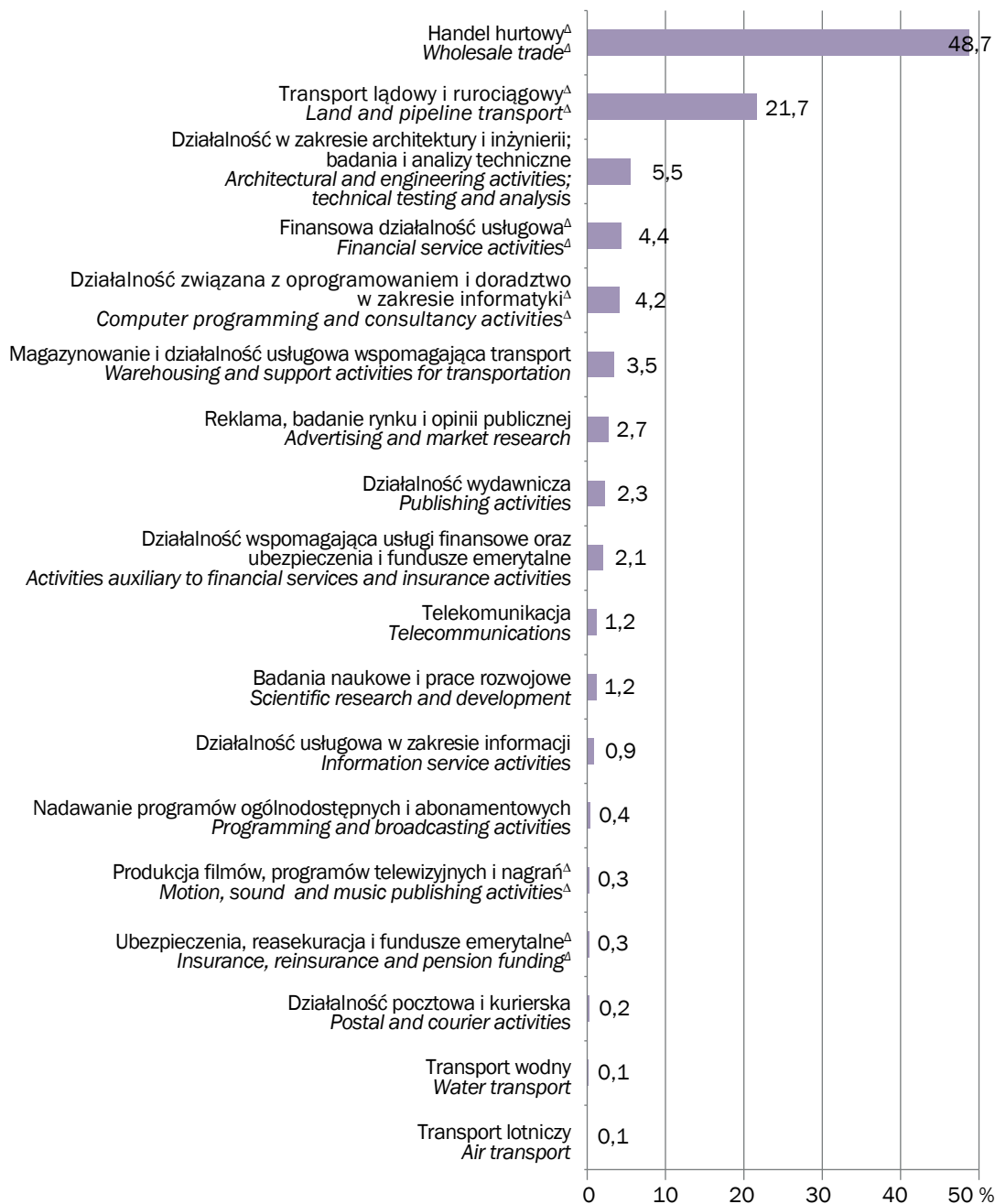
Wykres 3.

Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych według działów PKD w 2012 r.
Structure of surveyed industrial enterprises by NACE divisions in 2012



Wykres 4.

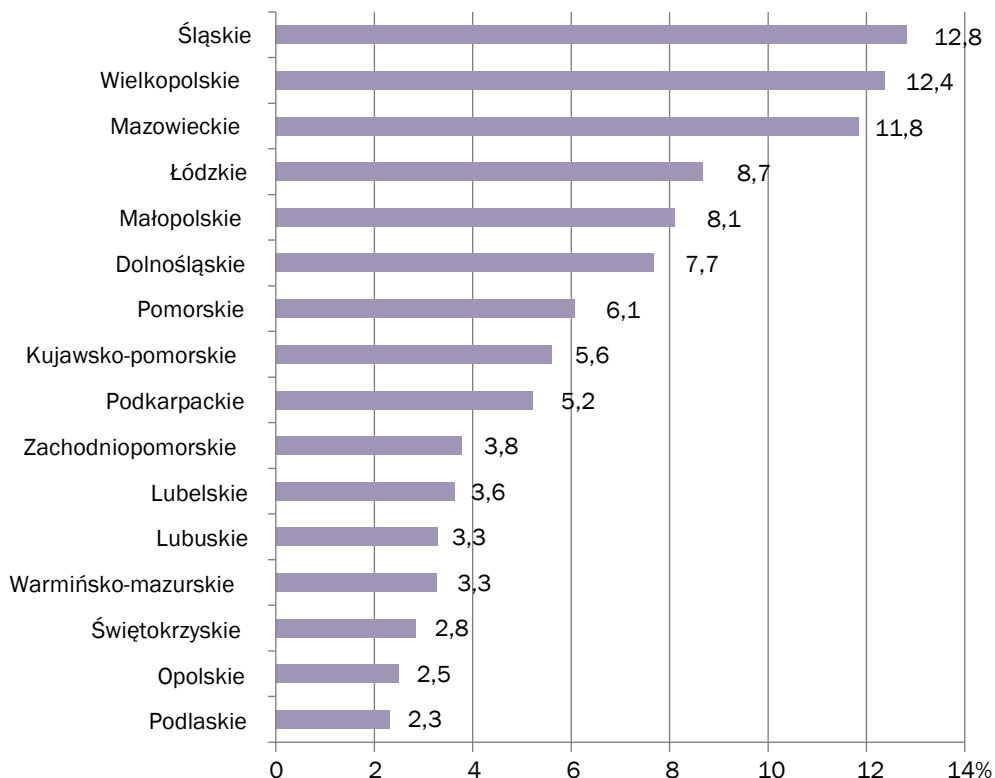
Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw z sektora usług według działów PKD w 2012 r.
 Structure of surveyed service sector enterprises by NACE divisions in 2012



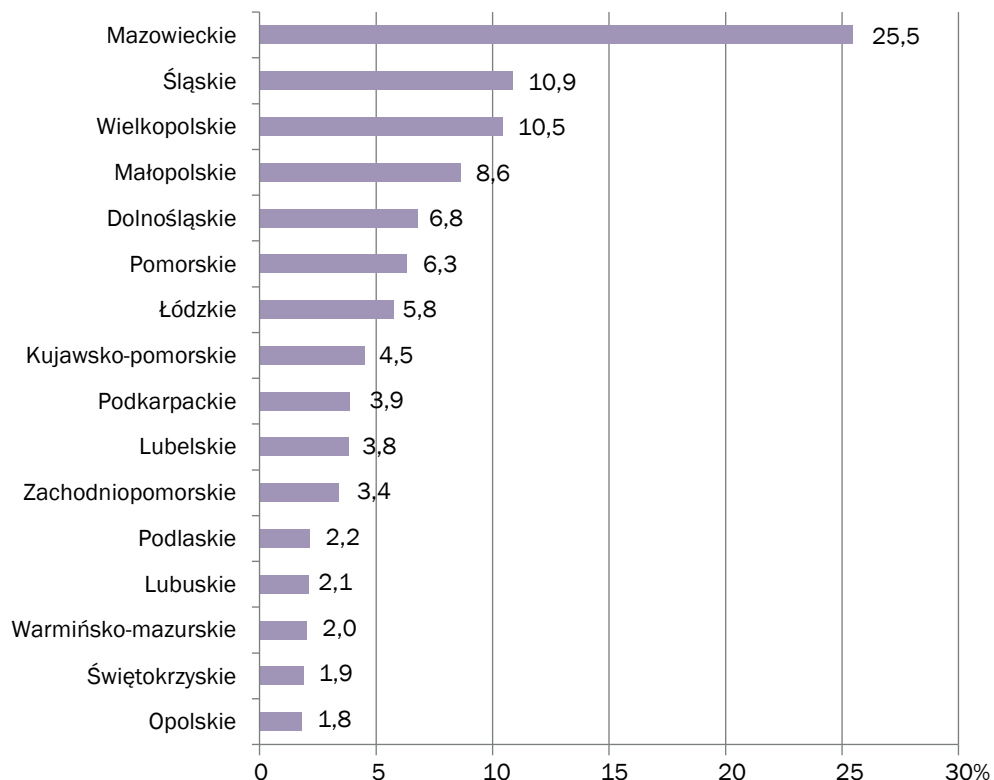
W układzie terytorialnym największą liczbą przedsiębiorstw przemysłowych w 2012 r. charakteryzowały się województwa: śląskie, wielkopolskie i mazowieckie, zaś najmniejszą – podlaskie i opolskie. Największa liczba przedsiębiorstw należących do sektora usług występowała w województwach: mazowieckim, śląskim i wielkopolskim, najmniejsza – w opolskim i świętokrzyskim.

**Wykres 5.**

Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw przemysłowych według województw w 2012 r.
Structure of surveyed industrial enterprises by voivodships in 2012

**Wykres 6.**

Struktura badanej zbiorowości przedsiębiorstw z sektora usług według województw w 2012 r.
Structure of surveyed service sector enterprises by voivodships in 2012



Zestawienie pełnych i skróconych nazw niektórych poziomów PKD 2007
Statement of full and abbreviated names of some NACE Rev. 2 levels

Polska Klasyfikacja Działalności – PKD 2007 <i>Statistical Classification of Economic Activities in the European Community – NACE Rev. 2</i>	
skrót <i>abbreviation</i>	pełna nazwa <i>full name</i>
SEKCJE SECTIONS	
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 <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>
DZIAŁY DIVISIONS	
Produkcja skór i wyrobów skórzanych	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych <i>Manufacture of leather and related products</i>
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny <i>Manufacture of products of wood, cork, straw and wicker</i>	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania <i>Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials</i>
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej <i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>
Produkcja wyrobów farmaceutycznych <i>Manufacture of pharmaceutical products</i>	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych <i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>
Produkcja wyrobów z metali <i>Manufacture of metal products</i>	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń <i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>
Produkcja maszyn i urządzeń	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli <i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>
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 <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>
Gospodarka odpadami; odzysk surowców	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców <i>Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery</i>



Zestawienie pełnych i skróconych nazw niektórych poziomów PKD 2007 (dok.)
Statement of full and abbreviated names of some NACE Rev. 2 levels (cont.)

Polska Klasyfikacja Działalności – PKD 2007 <i>Statistical Classification of Economic Activities in the European Community – NACE Rev. 2</i>	
skrót <i>abbreviation</i>	pełna nazwa <i>full name</i>
Rekultywacja <i>Remediation activities</i>	Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami <i>Remediation activities and other waste management services</i>
Handel hurtowy <i>Wholesale trade</i>	Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi <i>Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles</i>
Transport lądowy i rurociągowy <i>Land and pipeline transport</i>	Transport lądowy oraz transport rurociągowy <i>Land transport and transport via pipelines</i>
Produkcja filmów, programów telewizyjnych i nagrań <i>Motion, sound and music publishing activities</i>	Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych <i>Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities</i>
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwo w zakresie informatyki <i>Computer programming and consultancy activities</i>	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana <i>Computer programming, consultancy and related activities</i>
Finansowa działalność usługowa <i>Financial service activities</i>	Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych <i>Financial service activities, except insurance and pension funding</i>
Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne <i>Insurance, reinsurance and pension funding</i>	Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego <i>Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security</i>

Objaśnienia znaków umownych *Symbols*

Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło <i>magnitude zero</i>
(0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 <i>magnitude not zero, but less than 0,05 of a unit</i>
Znak Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji <i>categories of applied classification are presented in abbreviated form</i>
Znak #	oznacza, że dane nie mogą być publikowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej w rozumieniu ustawy o statystyce publicznej <i>data may not be published due to the necessity of maintaining statistical confidentiality in accordance with the Law on Public Statistics</i>
„W tym” “Of which”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy <i>indicates that not all elements of the sum are given</i>
Comma (,)	used in figures represents the decimal point



1. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw

Innovation activities of enterprises

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

Innovation active enterprises and product and process innovative enterprises

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 2010-2012, w porównaniu z poprzednią edycją badań za lata 2009-2011, odnotowano wzrost udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sektorze przedsiębiorstw przemysłowych (z 16,9 % do 17,7 %) oraz w sektorze usług (z 12,3 % do 13,9 %) w ogólnej liczbie tych podmiotów. Większy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw zarówno przemysłowych, jak i z sektora usług wystąpił wśród jednostek z sektora publicznego (odpowiednio 25,4 % oraz 39,6 %). Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstw największy odsetek podmiotów aktywnych innowacyjnie występował wśród jednostek o liczbie pracujących 250 osób i więcej.

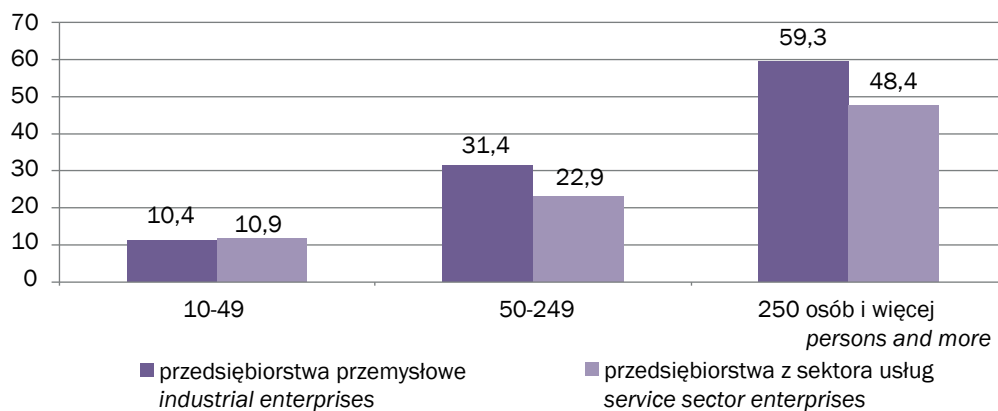
Tablica 1. Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według sektorów własności
Innovation active enterprises in the years 2010-2012 by ownership sectors

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w % <i>in %</i>	
Ogółem <i>Total</i>	17,7	13,9
sektor publiczny <i>public sector</i>	25,4	39,6
sektor prywatny <i>private sector</i>	17,3	13,1



Wykres 1 (8).

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według liczby pracujących
Innovation active enterprises in the years 2010-2012 by number of persons employed
 %



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie wystąpił w dziale *Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej* (52,3 %). W przypadku przedsiębiorstw z sektora usług odsetek ten był najwyższy w dziale *Badania naukowe i prace rozwojowe*, w którym 71,8 % przedsiębiorstw stanowiły podmioty aktywne innowacyjnie. W poprzednim okresie badawczym w przedsiębiorstwach przemysłowych wskaźnik ten był najwyższy w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* (56,9 %), a w przedsiębiorstwach z sektora usług – w dziale *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (62,5 %).



Wykres 2 (9).

Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według działów PKD
Industrial innovation active enterprises in the years 2010-2012 by NACE divisions





Wykres 3 (10).

Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według działów PKD
Innovation active enterprises in the service sector in the years 2010-2012 by NACE divisions

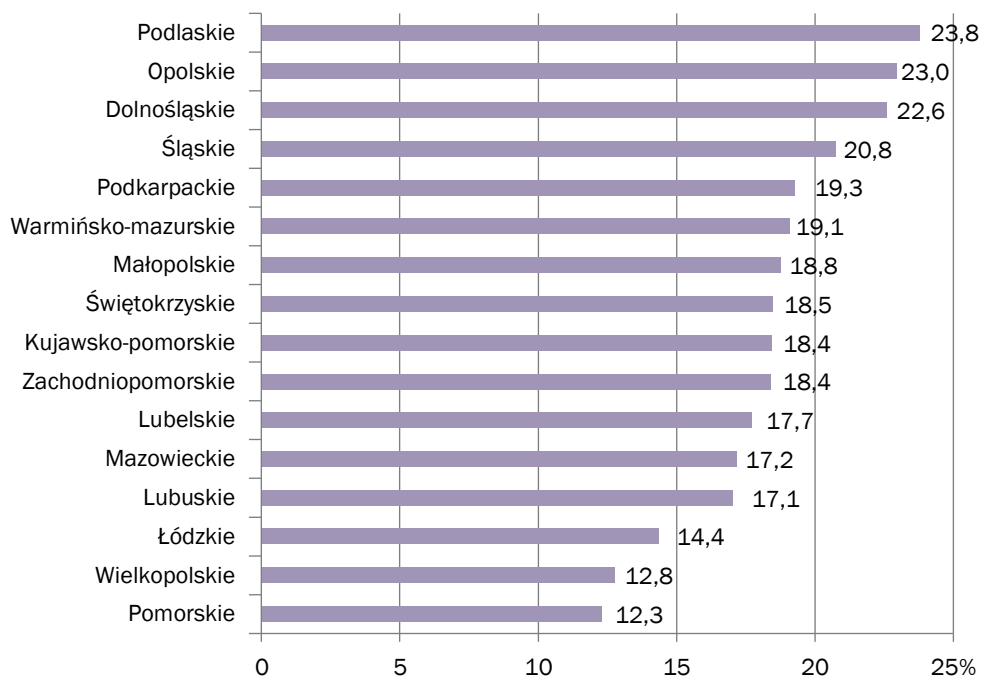


Uwzględniając podział terytorialny kraju, największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych wystąpił w województwie podlaskim (23,8 %), natomiast przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie mazowieckim (19,5 %). Najniższe wartości wskaźnika odnotowano odpowiednio w województwie pomorskim (12,3 %) oraz warmińsko-mazurskim (5,5 %).



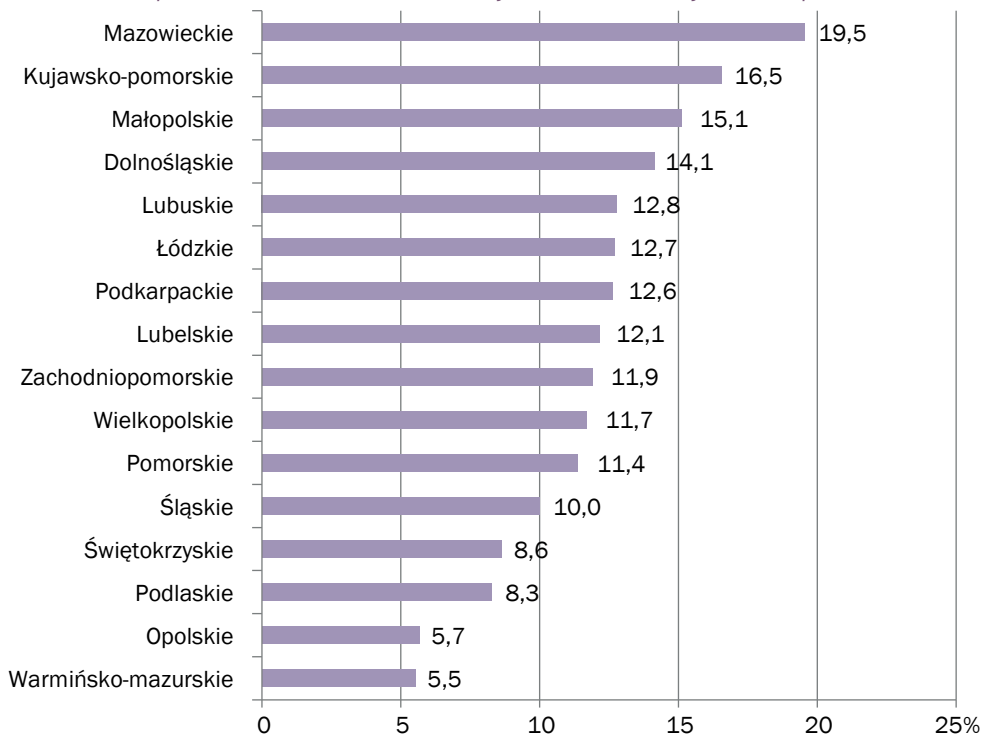
Wykres 4 (11).

Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według województw
Industrial innovation active enterprises in the years 2010-2012 by voivodships



Wykres 5 (12).

Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 według województw
Innovation active enterprises in the service sector in the years 2010-2012 by voivodships

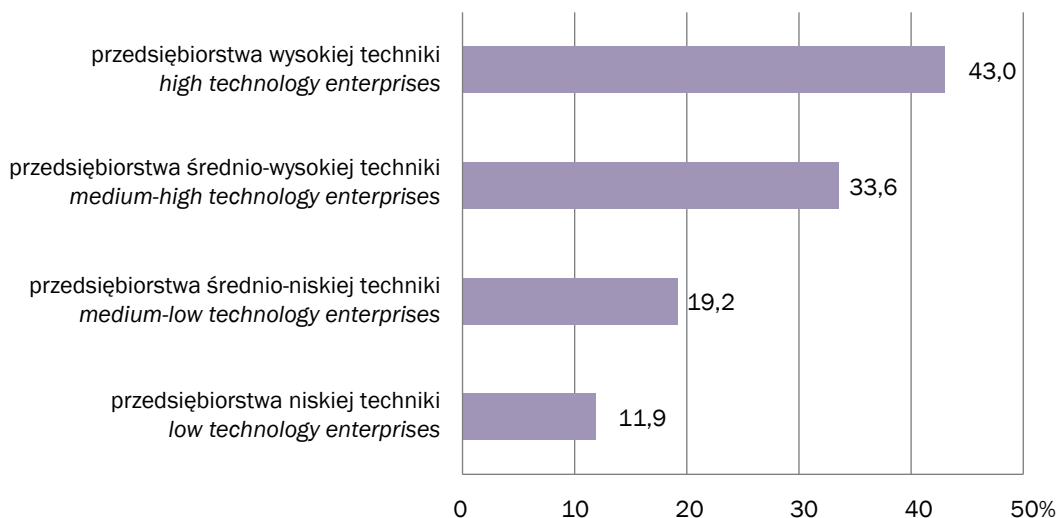


W sekcji Przetwórstwo przemysłowe zauważyć można, że odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie rośnie wraz z poziomem zaawansowania techniki i najwyższą wartość odnotowano w przedsiębiorstwach wysokiej techniki – 43,0 %, zaś najniższą – w przedsiębiorstwach zaliczanych do niskiej techniki – 11,9 %.



Wykres 6 (13).

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 w sekcji Przetwórstwo przemysłowe według poziomów techniki
Manufacturing innovation active enterprises in the years 2010-2012 by level of technology



Porównując sektor ICT (produkcję oraz usługi) z sektorem przemysłu i usług łącznie widoczne jest, iż przedsiębiorstwa ICT częściej prowadziły działalność innowacyjną. Najwyższy wskaźnik odnotowano w produkcji ICT, gdzie co trzecie przedsiębiorstwo było aktywne innowacyjnie.

Tablica 2.

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w latach 2010-2012 w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT
Innovation active enterprises in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie w % <i>Innovation active enterprises in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	16,1
przemysł <i>industry</i>	17,7
sektor usług <i>service sector</i>	13,9
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	26,8
produkcja ICT <i>ICT production</i>	33,1
usługi ICT <i>ICT services</i>	26,0

Udział przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług innowacyjnych w latach 2010-2012 w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw wyniósł odpowiednio 16,5 % i 12,4 % (w porównaniu z latami 2009-2011 zwiększył się o 0,4 p. proc. i 0,8 p. proc). Większy odsetek, zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług, odnotowano w sektorze publicznym (odpowiednio 23,5 % i 30,0 % wobec 26,1 % i 20,1 % w poprzednim okresie). Najczęściej innowacje produktowe lub procesowe wprowadzały podmioty o liczbie pracujących 250 i więcej osób (56,2 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 44,7 % z sektora usług).



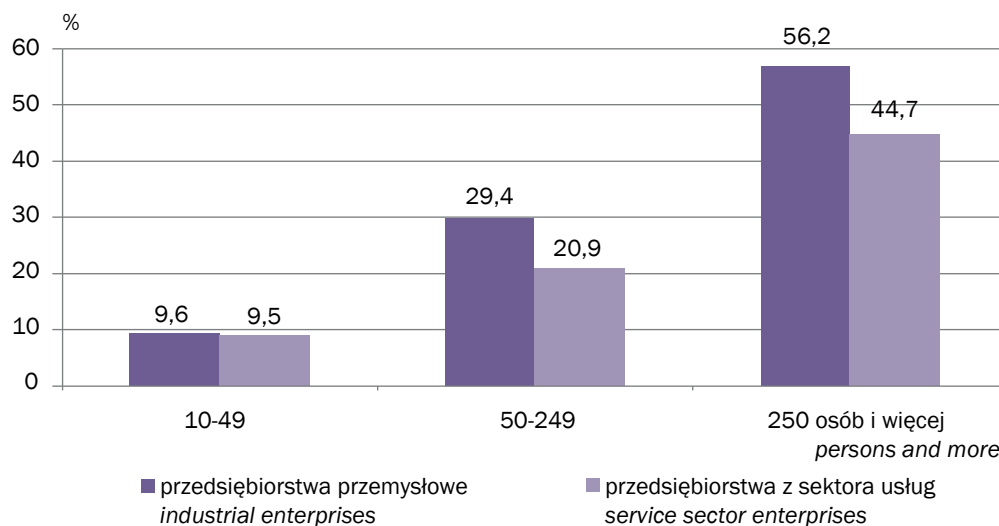
Tablica 3.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 według sektorów własności
Innovative enterprises in the years 2010-2012 by ownership sectors

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w % <i>in %</i>	
Ogółem <i>Total</i>	16,5	12,4
sektor publiczny <i>public sector</i>	23,5	30,0
sektor prywatny <i>private sector</i>	16,2	11,8

Wykres 7 (14).

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 według liczby pracujących
Innovative enterprises in the years 2010-2012 by number of persons employed



W badanym okresie najbardziej innowacyjne wśród przedsiębiorstw przemysłowych były podmioty z działu *Wytwarzanie i przetwarzanie koks i produktów rafinacji ropy naftowej*, w którym 52,3 % jednostek wprowadziło na rynek innowacyjne produkty lub procesy (w latach 2009-2011 były to podmioty należące do działu *Produkcja wyrobów farmaceutycznych*, gdzie innowacyjnych było 56,9 % podmiotów). Nadal najmniej innowacyjny był dział *Produkcja odzieży*. W latach 2010-2012, podobnie jak w latach 2009-2011, wśród przedsiębiorstw z sektora usług najwyższy odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych należał do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* – 64,9 %, natomiast najniższy – do działu *Transport lądowy i rurociągowy* – 6,1 %.



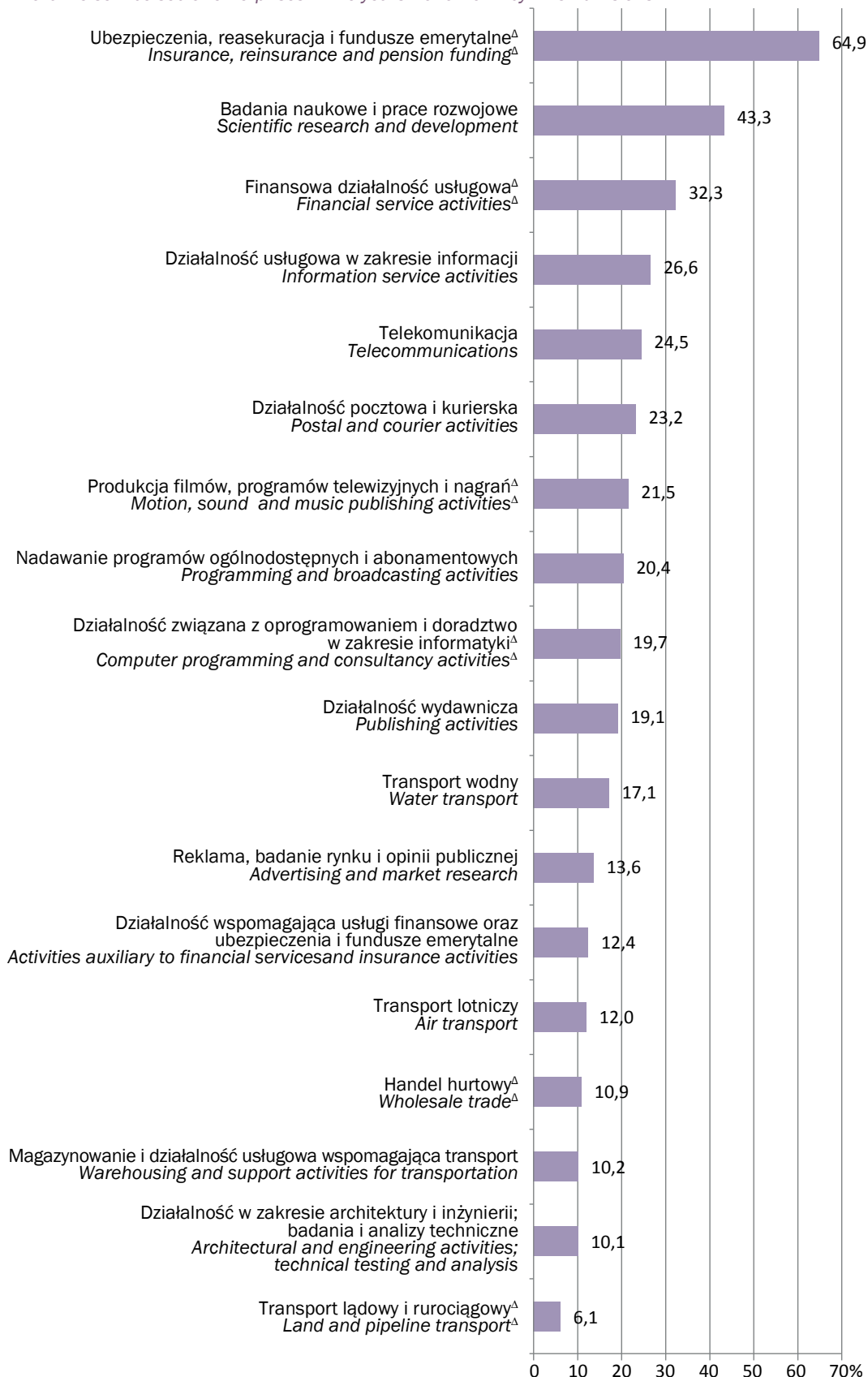
Wykres 8 (15).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe innowacyjne w latach 2010-2012 według działów PKD
Manufacturing innovative enterprises in the years 2010-2012 by NACE divisions



Wykres 9 (16).

Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2010-2012 według działów PKD
Innovative service sector enterprises in the years 2010-2012 by NACE divisions



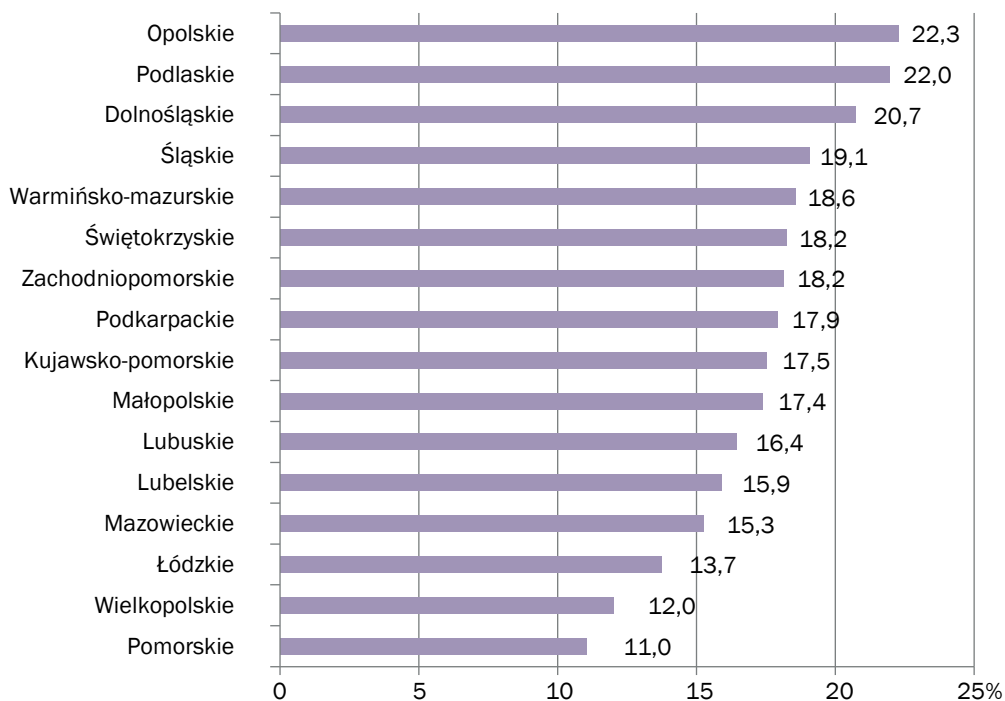


Wśród przedsiębiorstw przemysłowych największy odsetek podmiotów, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje, wystąpił w województwie opolskim (22,3 %), najniższy zaś – w województwie pomorskim (11,0 %). Najwyższy wzrost udziału tych przedsiębiorstw w porównaniu z badaniem za lata 2009-2011 odnotowano w województwie dolnośląskim (o 5,7 p. proc.), natomiast największy spadek – w województwie wielkopolskim (o 6,5 p. proc.).

W sektorze usług najbardziej innowacyjne było województwo mazowieckie (wskaźnik wyniósł 16,9 %), natomiast najmniej innowacyjne – województwo warmińsko-mazurskie (5,3 %). Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze usług zwiększył się najbardziej w województwie zachodniopomorskim (o 5,2 p. proc.), natomiast największy spadek wystąpił w województwie opolskim (o 4,6 p. proc.).

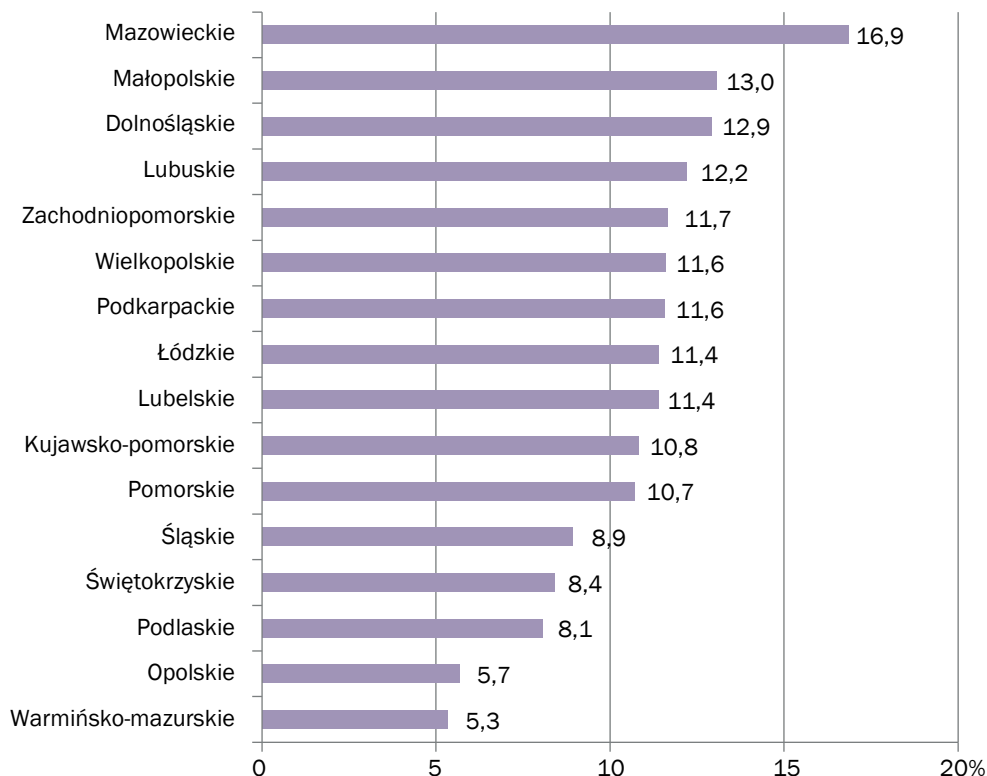
Wykres 10 (17).

Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2010-2012 według województw
Industrial innovative enterprises in the years 2010-2012 by voivodships



Wykres 11 (18).

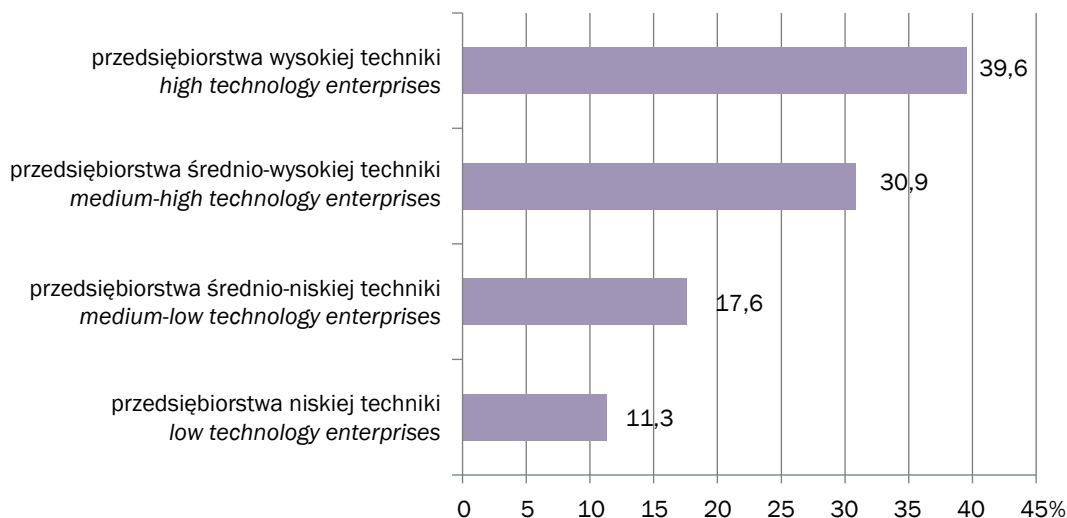
Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2010-2012 według województw
Innovative service sector enterprises in the years 2010-2012 by voivodships



Uwzględniając poziom zaawansowania techniki, odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w sekcji *Przetwórstwo przemysłowe* kształtuje się na poziomie nieznacznie niższym niż odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie. Najwyższy wskaźnik odnotowano w przedsiębiorstwach wysokiej techniki – 39,6 %, zaś najniższy – w przedsiębiorstwach niskiej techniki – 11,3 %.

Wykres 12 (19).

Przedsiębiorstwa z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe* innowacyjne w latach 2010-2012 w według poziomów techniki
Manufacturing innovative enterprises in the years 2010-2012 by level of technology





Przedsiębiorstwa z sektora ICT częściej wdrażały innowacje niż badane przedsiębiorstwa ogółem (przemysłowe oraz z sektora usług), przy czym najwyższą wartość wskaźnika zaobserwować można w podmiotach prowadzących działalność związaną z ICT, zaliczaną do przemysłu (29,8 %).

Tablica 4.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT
Innovative enterprises in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa innowacyjne w % <i>Innovative enterprises in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	14,7
przemysł <i>industry</i>	16,5
sektor usług <i>service sector</i>	12,4
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	20,4
produkcja ICT <i>ICT production</i>	29,8
usługi ICT <i>ICT services</i>	19,2

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.

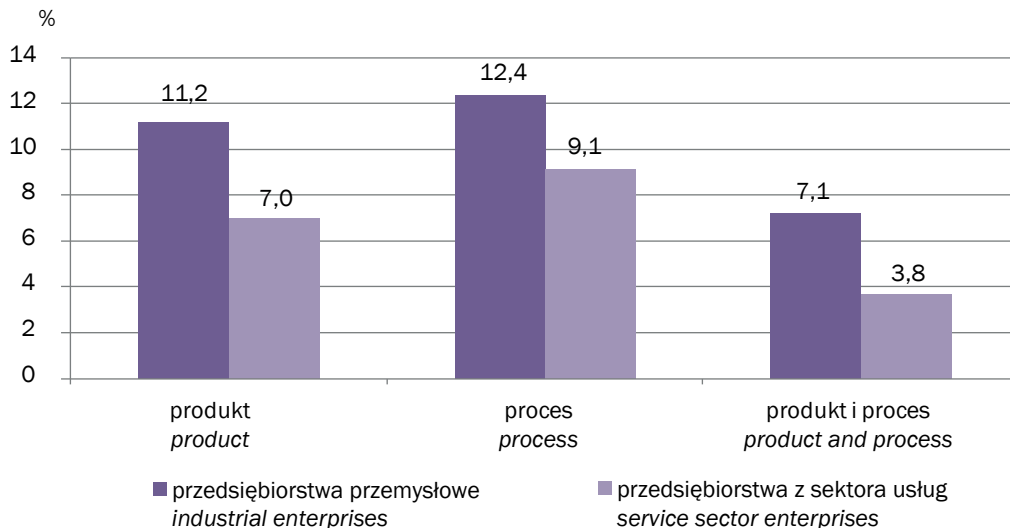
Innowacja procesowa jest to wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług. Do innowacji procesowych zalicza się nowe lub znacząco ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Innowacje procesowe obejmują także nowe lub istotnie 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 2010-2012 wprowadziły innowacje procesowe (nowe lub istotnie ulepszone procesy), niż innowacje produktowe (nowe lub istotnie ulepszone produkty). W porównaniu do lat 2009-2011 odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacyjny produkt oraz proces zmniejszył się w przedsiębiorstwach przemysłowych (o 0,4 p. proc.), a wzrósł w sektorze usług (o 0,1 p. proc.).



Wykres 13 (20).

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji
Innovative enterprises in the years 2010-2012 by innovation types



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 2009-2011 odnotowano jego spadek (odpowiednio o 2,6 p. proc. i 9,9 p. proc.). Najczęściej innowacje procesowe wprowadzone przez przedsiębiorstwa przemysłowe w latach 2010-2012 dotyczyły nowych lub istotnie ulepszonych metod wytwarzania (produkcji) wyrobów i usług (wdrożyło je, podobnie jak w poprzedniej edycji badań, 9,7 % przedsiębiorstw), a w sektorze usług – nowych lub istotnie ulepszonych metod (systemów) wspierających procesy w przedsiębiorstwie, takich jak systemy utrzymania (konserwacji), systemy operacyjne związane z zakupami, rachunkowością (księgowością), systemy obliczeniowe (6,6 %, wobec 7,0 % w latach 2009-2011).



Tablica 5.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji oraz sektorów własności
Innovative enterprises in the years 2010-2012 by innovation types and ownership sectors

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje <i>Enterprises which introduced innovations</i>					
	ogółem <i>total</i>	nowe lub istotnie ulepszone produkty <i>new or significantly improved products</i>	nowe lub istotnie ulepszone procesy <i>new or significantly improved processes</i>			
			ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		
				metody wytwarzania produktów <i>methods of producing products</i>	metody z zakresu logistyki i/lub metody dostarczania i dystrybucji <i>logistics methods and/or delivery and distribution methods</i>	metody wspierające procesy <i>methods supporting processes</i>
w % <i>in %</i>						
Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	16,5	11,2	12,4	9,7	3,0	5,4
sektor publiczny <i>public sector</i>	23,5	9,7	20,1	11,5	4,6	13,1
sektor prywatny <i>private sector</i>	16,2	11,3	12,1	9,6	2,9	5,1
Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>	12,4	7,0	9,1	3,0	3,5	6,6
sektor publiczny <i>public sector</i>	30,0	18,3	25,6	12,6	8,4	19,1
sektor prywatny <i>private sector</i>	11,8	6,7	8,6	2,7	3,3	6,2

W latach 2010-2012 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje produktowe odnotowano w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych*, w którym 40,0 % podmiotów wprowadziło tego typu innowacje. Innowacje procesowe najchętniej wdrażały podmioty z działy *Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej* (40,9 %). Najmniej przedsiębiorstw przemysłowych wprowadzających nowe lub istotnie ulepszone produkty oraz procesy wystąpiło w dziale *Produkcja odzieży* (w obu rodzajach innowacji po 1,9 %).

W sektorze usług nowe lub istotnie ulepszone produkty oraz procesy najczęściej wprowadzały podmioty z działy *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (odpowiednio 48,6 % i 51,4 %), natomiast dział *Transport lądowy i rurociągowy* charakteryzował się najmniejszym udziałem takich przedsiębiorstw (odpowiednio 0,8 % i 5,6 %).



Tablica 6.

Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji i działów PKD

Industrial innovative enterprises in the years 2010-2012 by innovation types and NACE divisions

Rodzaje działalności <i>Economic activities</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone <i>Enterprises which introduced new or significantly improved</i>		
	produkty <i>products</i>	procesy <i>processes</i>	produkty i procesy <i>products and processes</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności <i>as the share of total enterprises of a given economic activity</i>		
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu) <i>Mining of coal and lignite</i>	17,4	30,4	13,0
Produkcja artykułów spożywczych <i>Manufacture of food products</i>	9,0	7,6	4,7
Produkcja napojów <i>Manufacture of beverages</i>	19,4	21,2	13,5
Produkcja wyrobów tytoniowych <i>Manufacture of tobacco products</i>	20,0	30,0	20,0
Produkcja wyrobów tekstylnych <i>Manufacture of textiles</i>	10,0	10,3	5,6
Produkcja odzieży <i>Manufacture of wearing apparel</i>	1,9	1,9	0,6
Produkcja skór i wyrobów skórzanych ^Δ <i>Manufacture of leather and related products</i>	6,4	6,2	4,2
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny ^Δ <i>Manufacture of products of wood, cork, straw and wicker^Δ</i>	4,6	5,1	3,5
Produkcja papieru i wyrobów z papieru <i>Manufacture of paper and paper products</i>	13,2	16,4	10,5
Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji <i>Printing and reproduction of recorded media</i>	8,2	15,2	7,7
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ <i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>	34,1	40,9	25,0
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych <i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	27,3	26,3	18,0
Produkcja wyrobów farmaceutycznych <i>Manufacture of pharmaceutical products</i>	40,0	30,4	26,4
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych <i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	15,3	17,0	10,3
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych <i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	13,9	16,8	10,3



Tablica 6.

Przedsiębiorstwa przemysłowe innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji i działów PKD (dok.)

Industrial innovative enterprises in the years 2010-2012 by innovation types and NACE divisions (cont.)

Rodzaje działalności <i>Economic activities</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone <i>Enterprises which introduced new or significantly improved</i>		
	produkty <i>products</i>	procesy <i>processes</i>	produkty i procesy <i>products and processes</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności <i>as the share of total enterprises of a given economic activity</i>		
Produkcja metali <i>Manufacture of basic metals</i>	15,8	19,6	10,8
Produkcja wyrobów z metali <i>Manufacture of metal products</i>	9,5	11,1	5,5
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych <i>Manufacture of computer, electronic and optical products</i>	32,6	21,7	17,4
Produkcja urządzeń elektrycznych <i>Manufacture of electrical equipment</i>	25,2	25,7	19,4
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>	22,9	19,0	13,4
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep ^Δ <i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers^Δ</i>	24,3	24,8	17,9
Produkcja pozostałego sprzętu transportowego <i>Manufacture of other transport equipment</i>	24,5	17,8	15,4
Produkcja mebli <i>Manufacture of furniture</i>	11,9	14,3	7,8
Pozostała produkcja wyrobów <i>Other manufacturing</i>	14,4	13,3	7,9
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń <i>Repair and installation of machinery and equipment</i>	8,6	10,9	6,0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę ^Δ <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	2,9	25,3	1,9
Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody <i>Water collection, treatment and supply</i>	2,0	15,8	1,8
Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków <i>Sewerage</i>	1,9	15,2	1,9
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ <i>Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery</i>	3,2	7,6	1,9
Rekultywacja ^Δ <i>Remediation activities^Δ</i>	7,7	7,7	7,7



Tablica 7.

Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji i działów PKD

Innovative service sector enterprises in the years 2010-2012 by innovation types and NACE divisions

Rodzaje działalności <i>Economic activities</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone <i>Enterprises which introduced new or significantly improved</i>		
	produkty <i>products</i>	procesy <i>processes</i>	produkty i procesy <i>products and processes</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności <i>as the share of total enterprises of a given economic activity</i>		
Handel hurtowy <i>Wholesale trade</i>	6,0	7,5	2,6
Transport lądowy i rurociągowy ^A <i>Land and pipeline transport^A</i>	0,8	5,6	0,3
Transport wodny <i>Water transport</i>	2,9	14,3	-
Transport lotniczy <i>Air transport</i>	12,0	12,0	12,0
Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport <i>Warehousing and support activities for transportation</i>	3,9	9,3	3,1
Działalność pocztowa i kurierska <i>Postal and courier activities</i>	10,7	21,4	8,9
Działalność wydawnicza <i>Publishing activities</i>	16,0	10,0	7,1
Produkcja filmów, programów telewizyjnych i nagrań ^A <i>Motion, sound and music publishing activities^A</i>	8,9	17,7	5,1
Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych <i>Programming and broadcasting activities</i>	12,6	16,5	8,7
Telekomunikacja <i>Telecommunications</i>	19,1	15,8	10,4
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwo w zakresie informatyki ^A <i>Computer programming and consultancy activities^A</i>	15,9	13,1	9,4
Działalność usługowa w zakresie informacji <i>Information service activities</i>	20,2	18,3	11,9
Finansowa działalność usługowa <i>Financial service activities</i>	21,8	23,8	13,2
Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne <i>Insurance, reinsurance and pension funding</i>	48,6	51,4	36,5
Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne <i>Activities auxiliary to financial services and insurance activities</i>	8,0	10,0	5,6



Tablica 7.

Przedsiębiorstwa z sektora usług innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji i działów PKD (dok.)

Innovative service sector enterprises in the years 2010-2012 by innovation types and NACE divisions (cont.)

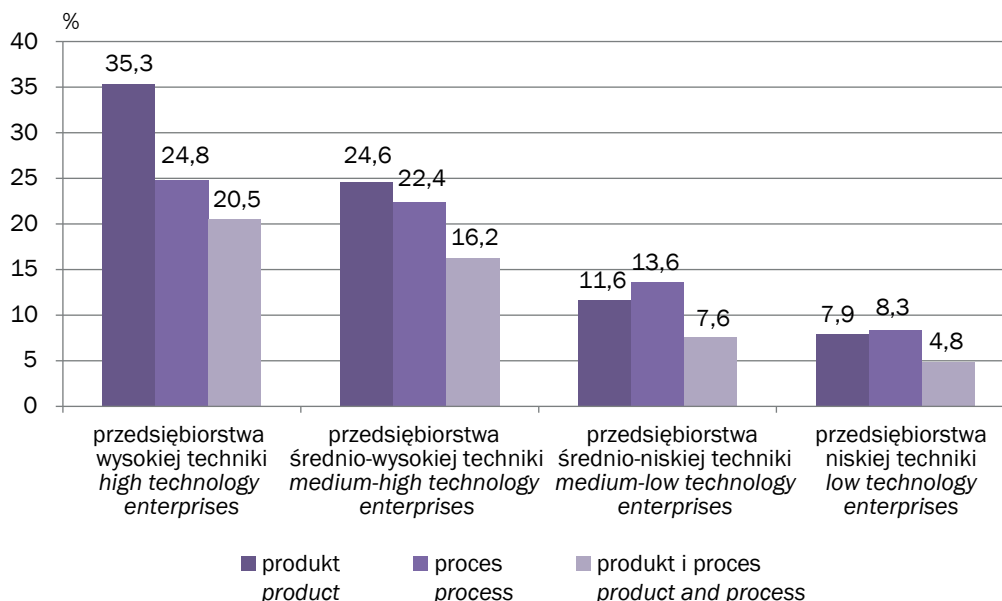
Rodzaje działalności <i>Economic activities</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone <i>Enterprises which introduced new or significantly improved</i>		
	produkty <i>products</i>	procesy <i>processes</i>	produkty i procesy <i>products and processes</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności <i>as the share of total enterprises of a given economic activity</i>		
Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne <i>Architectural and engineering activities; technical testing and analysis</i>	6,1	7,3	3,4
Badania naukowe i prace rozwojowe <i>Scientific research and development</i>	35,1	34,0	25,8
Reklama, badanie rynku i opinii publicznej <i>Advertising and market research</i>	7,3	12,4	6,0

Analizując rodzaje innowacji wprowadzonych w przedsiębiorstwach z sekcji Przetwórstwo przemysłowe według poziomów techniki zauważyć można, iż w przedsiębiorstwach zaliczanych do wysokiej oraz średnio-wysokiej techniki dominowały innowacje produktowe (wprowadziło je odpowiednio 35,3 % oraz 24,6 % podmiotów), natomiast w przedsiębiorstwach średnio-niskiej oraz niskiej techniki – innowacje procesowe (odpowiednio 13,6 % i 8,3 % podmiotów).

Wykres 14 (21).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe innowacyjne w latach 2010-2012 według rodzajów innowacji i poziomów techniki

Manufacturing innovative enterprises in the years 2010-2012 by type of innovation and level of technology



W przedsiębiorstwach przemysłu oraz sektora usług rozpatrywanych łącznie, dominują przedsiębiorstwa wprowadzające nowe lub istotnie ulepszone procesy, natomiast w sektorze ICT – produkty. Najwyższy odsetek podmiotów wprowadzających nowe lub istotnie ulepszone produkty oraz procesy odnotowano w przedsiębiorstwach zaliczanych do produkcji ICT.



Tablica 8.

Przedsiębiorstwa innowacyjne w latach 2010-2012 w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT według rodzaju innowacji
Innovative enterprises in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector by type of innovation

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone <i>Enterprises which introduced new or significantly improved</i>		
	produkty <i>products</i>	procesy <i>processes</i>	produkty i procesy <i>products and processes</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danego rodzaju działalności <i>as the share of total enterprises of a given economic activity</i>		
Przemysł i sektor usług łącznie <i>Total industry and service sector</i>	9,4	11,0	5,6
przemysł <i>industry</i>	11,2	12,4	7,1
sektor usług <i>service sector</i>	7,0	9,1	3,8
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	16,8	13,4	9,8
produkcja ICT <i>ICT production</i>	26,9	19,2	16,3
usługi ICT <i>ICT services</i>	15,6	12,6	9,0

1.2. Innowacje organizacyjne *Organisational innovations*

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.

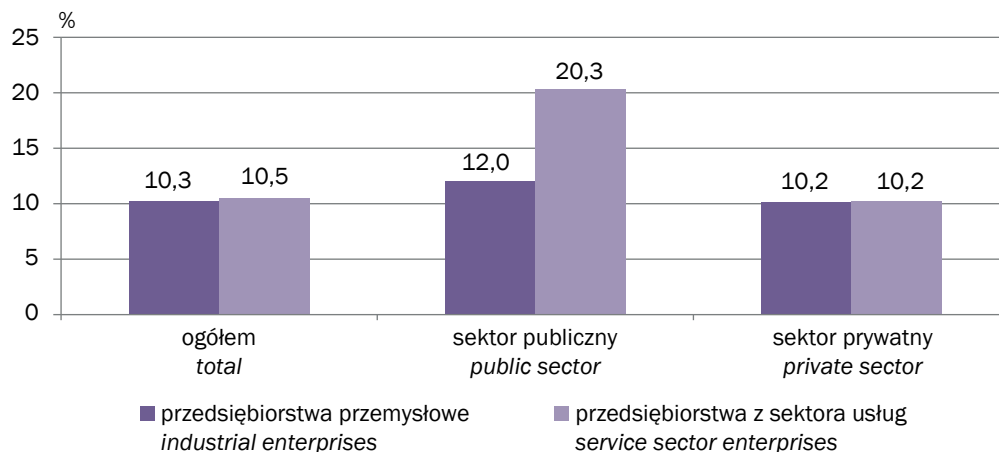
Innowacje organizacyjne nie tylko stanowią czynnik wspierający innowacje w obrębie produktów i procesów, ale same mogą także wywierać istotny wpływ na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw. Mogą przyczynić się do podniesienia jakości i wydajności pracy, zintensyfikować wymianę informacji czy podnieść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

W latach 2010-2012 innowacje organizacyjne wdrożyło 10,3 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 10,5 % przedsiębiorstw z sektora usług, tj. więcej odpowiednio o 2,0 p. proc i 1,4 p. proc. niż w latach 2009-2011.

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 20,3 % z sektora usług).

**Wykres 15 (22).**

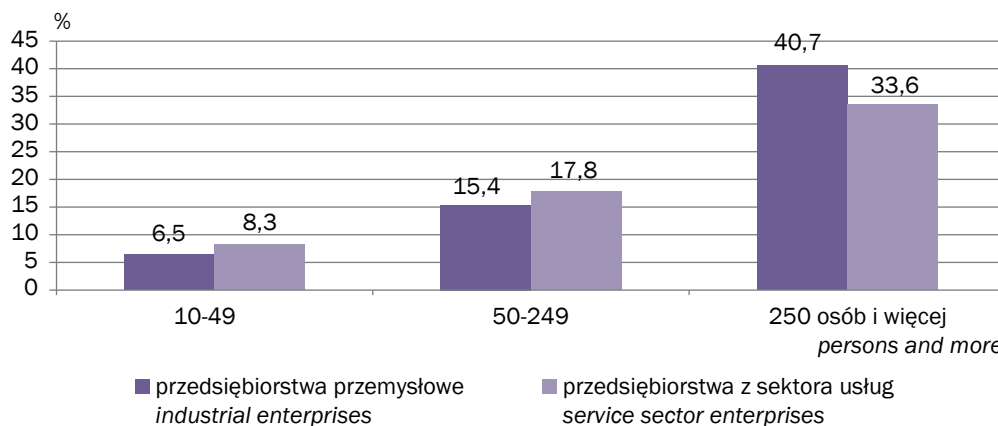
Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według sektorów własności
Enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by ownership sectors



Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług, które w latach 2010-2012 wprowadziły nowe metody organizacyjne odnotowano w jednostkach o liczbie pracujących 250 osób i więcej. W tej klasie wielkości innowacje organizacyjne wdrożyło ponad 40 % badanych podmiotów.

Wykres 16 (23).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według liczby pracujących
Enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by number of persons employed



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności zauważyć można, iż największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje organizacyjne w latach 2010-2012 odnotowano wśród podmiotów z działu *Produkcja wyrobów tytoniowych* (40,0 %, wobec 33,3 % w latach 2009-2011). W sektorze usług innowacje te wdrożyło 35,1 % (wobec 37,5 %) podmiotów należących do działu *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne*.



Wykres 17 (24).

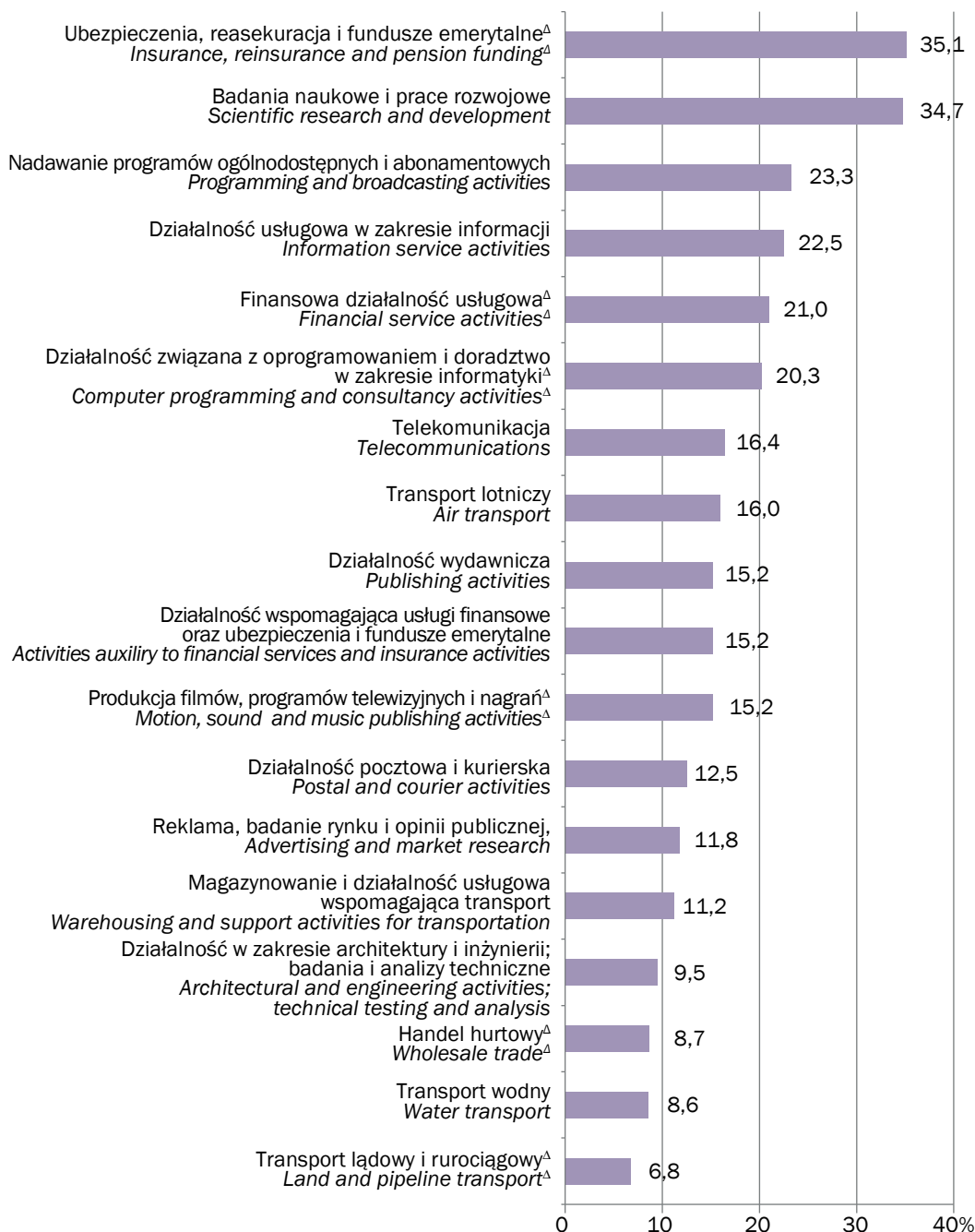
Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według działów PKD
Industrial enterprises which introduced organisational innovations by NACE divisions





Wykres 18 (25).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według działów PKD
Service sector enterprises which introduced organisational innovations by NACE divisions

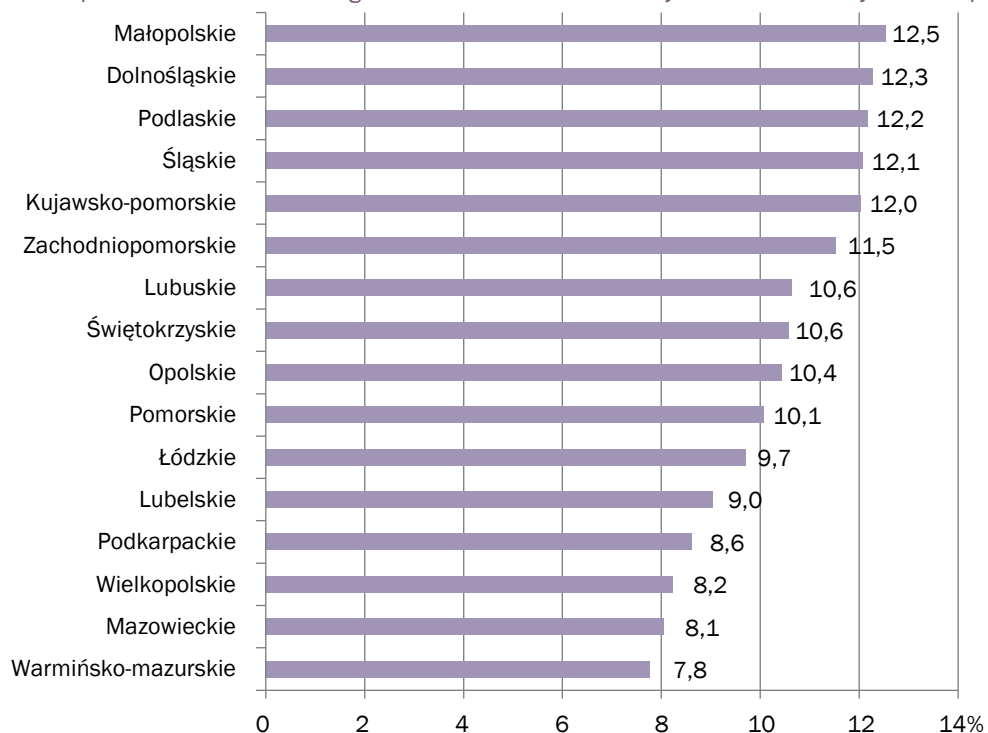


Patrząc z perspektywy województw największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010-2012 wprowadziły nowe metody organizacyjne odnotowano w województwie małopolskim (12,5 %), natomiast najmniejszy – w warmińsko-mazurskim (7,8 %). W grupie przedsiębiorstw z sektora usług pod względem tego wskaźnika dominowało województwo dolnośląskie, w którym innowacje organizacyjne wprowadziło 19,9 % przedsiębiorstw. Najmniejszy udział przedsiębiorstw innowacyjnych organizacyjnie wystąpił w województwie warmińsko-mazurskim (4,3 %). W porównaniu do lat 2009-2011 większość województw charakteryzowało się wyższymi wartościami tego wskaźnika. W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych największy wzrost notowano w województwie podlaskim (o 7,1 p. proc.), natomiast wśród przedsiębiorstw z sektora usług – w województwie dolnośląskim (o 12,9 p. proc.).



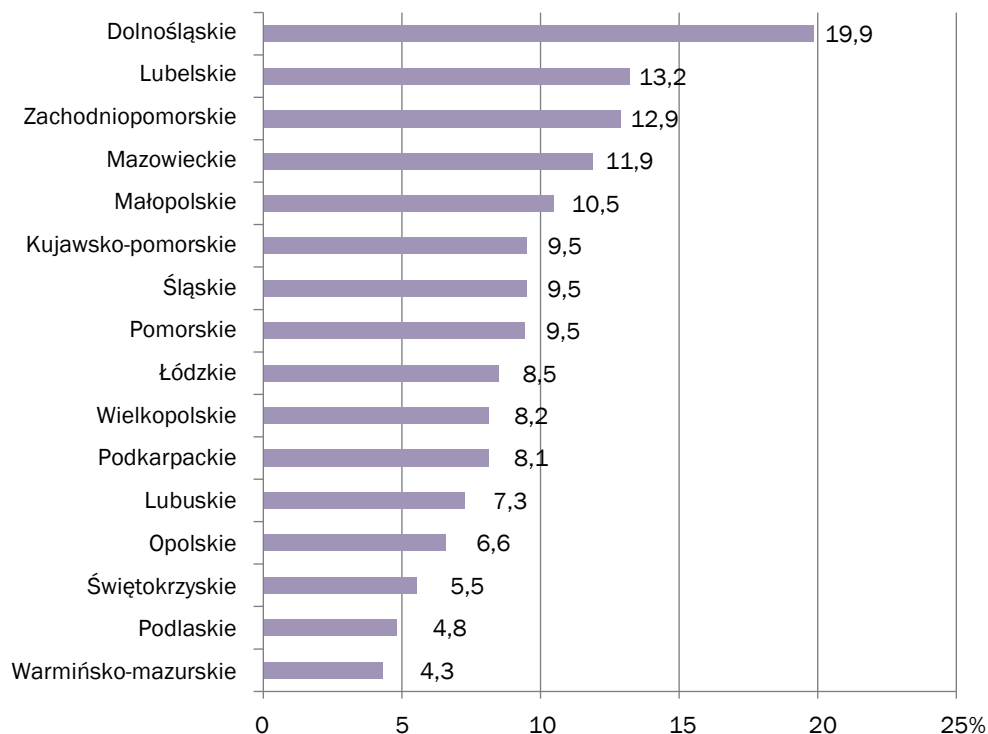
Wykres 19 (26).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według województw
Industrial enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by voivodships



Wykres 20 (27).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według województw
Service sector enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by voivodships

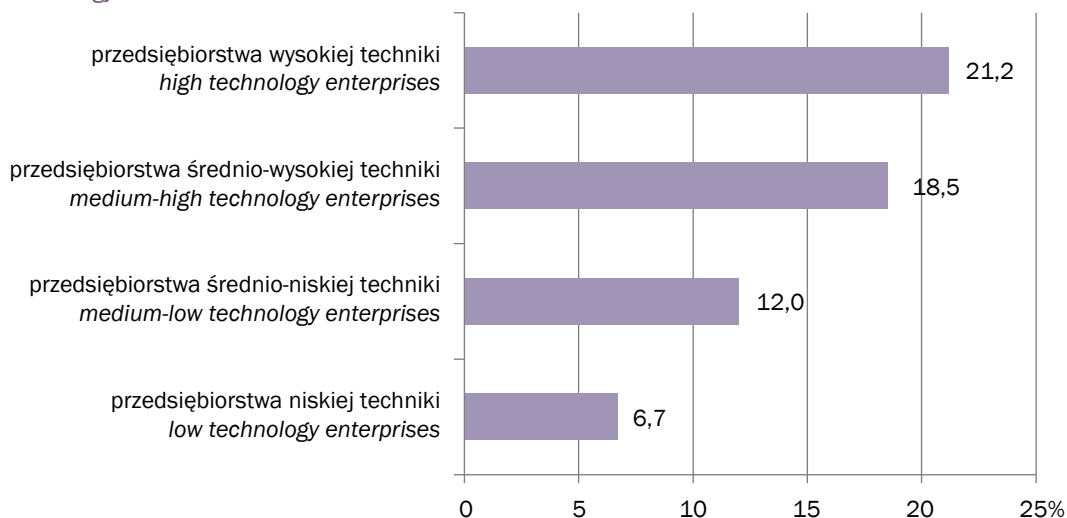




Innowacje organizacyjne wprowadziło w latach 2010-2012 niemal co piąte przedsiębiorstwo zaliczane do wysokiej lub średnio-wysokiej techniki. Dla przedsiębiorstw niskiej techniki wskaźnik ten był najniższy i wyniósł 6,7 %.

Wykres 21 (28).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według poziomów techniki
Manufacturing enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by level of technology



Odsetek przedsiębiorstw, które w latach 2010-2012 wdrożyły innowacje organizacyjne był wyższy w sektorze ICT niż w przemyśle i sektorze usług łącznie. Zarówno w produkcji, jak i usługach ICT kształtował się on na poziomie podobnym jak w sektorze ICT ogółem, tj. ok. 17 %. W przemyśle oraz sektorze usług wskaźniki również były zbliżone i wyniosły ok. 10 %.

Tablica 9.

Przedsiębiorstwa przemysłowe i z sektora usług oraz sektora ICT, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne
Enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 – total enterprises and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które wdrożyły innowacje organizacyjne w % <i>Enterprises which introduced organisational innovations in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	10,4
przemysł <i>industry</i>	10,3
sektor usług <i>service sector</i>	10,5
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	17,0
produkcja ICT <i>ICT production</i>	16,7
usługi ICT <i>ICT services</i>	17,1

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;



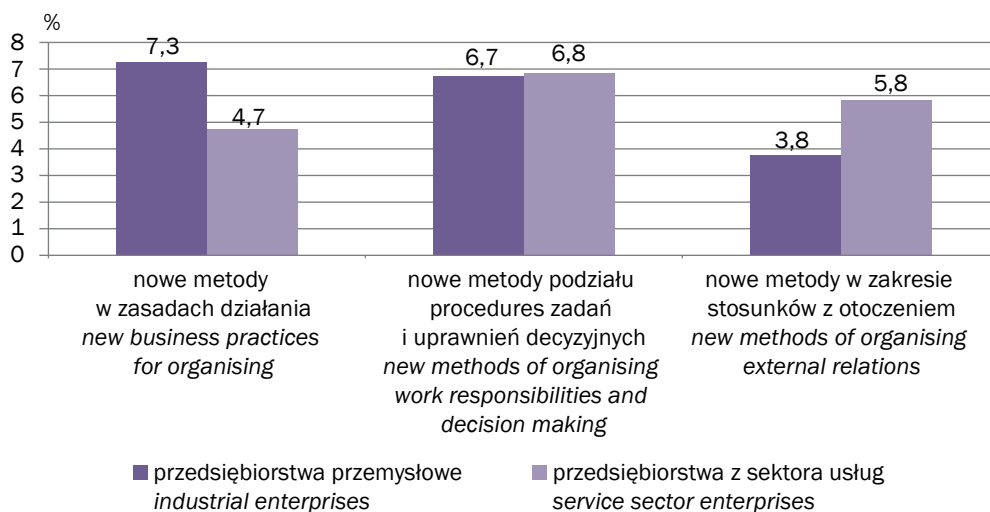
- › nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych wśród pracowników, np. wprowadzenie po raz pierwszy nowego systemu odpowiedzialności pracowników, pracy zespołowej, decentralizacji, integracja lub dezintegracja wydziałów, systemy szkoleniowe itp.;
- › nowe metody organizacyjne w zakresie stosunków z otoczeniem – innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami publicznymi, np. wykorzystanie po raz pierwszy takich form, jak związki (alianse), spółki, tzw. outsourcing (przejęcie wykonywania pewnych zadań przez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne lub podwykonawstwo itp.).

W latach 2010-2012 przedsiębiorstwa przemysłowe najczęściej wprowadzały nowe metody w zasadach działania (7,3 %). Podmioty z sektora usług najchętniej stosowały nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych wśród pracowników (6,8 %).

Wykres 22 (29).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje organizacyjne według rodzajów innowacji

Enterprises which introduced organisational innovations in the years 2010-2012 by innovation types



1.3. Innowacje marketingowe *Marketing innovations*

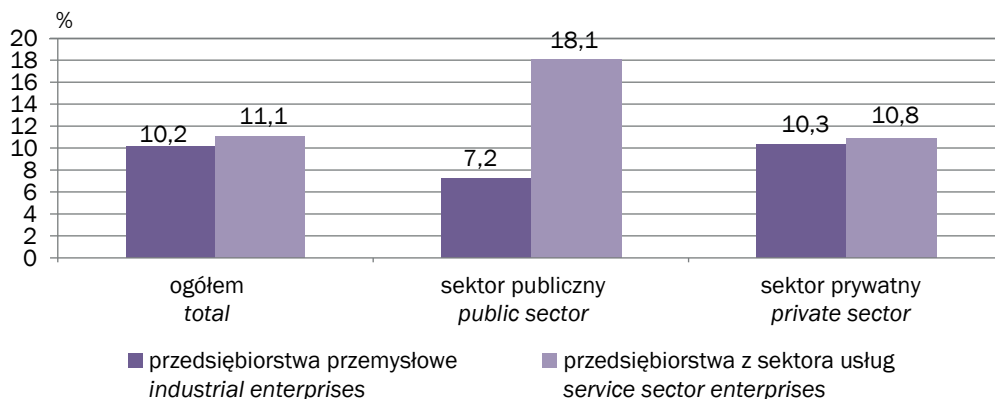
Innowacja marketingowa to wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w danym przedsiębiorstwie. Innowacje marketingowe obejmują znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji produktów (product design), opakowaniu, dystrybucji 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.

Udział przedsiębiorstw, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe wśród podmiotów przemysłowych wyniósł 10,2 %, natomiast w sektorze usług – 11,1 %. W porównaniu z latami 2009-2011 wystąpił wzrost tego wskaźnika – w przedsiębiorstwach przemysłowych o 2,3 p. proc., a z sektora usług – o 3,3 p. proc.

Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły innowacje marketingowe był wyższy w sektorze prywatnym. W sektorze usług udział podmiotów wdrażających nowe metody marketingowe był o 7,3 p. proc. większy w sektorze publicznym niż prywatnym.

**Wykres 23 (30).**

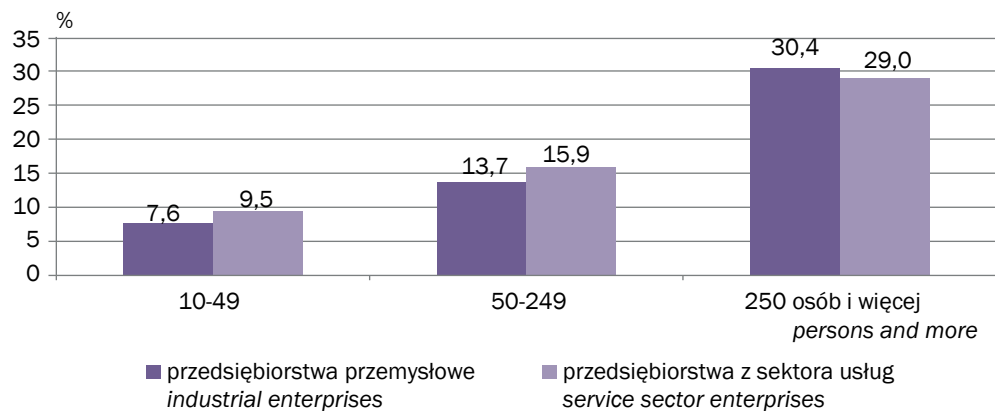
Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według sektorów własności
Enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by ownership sectors



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

Wykres 24 (31).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według liczby pracujących
Enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by number of persons employed



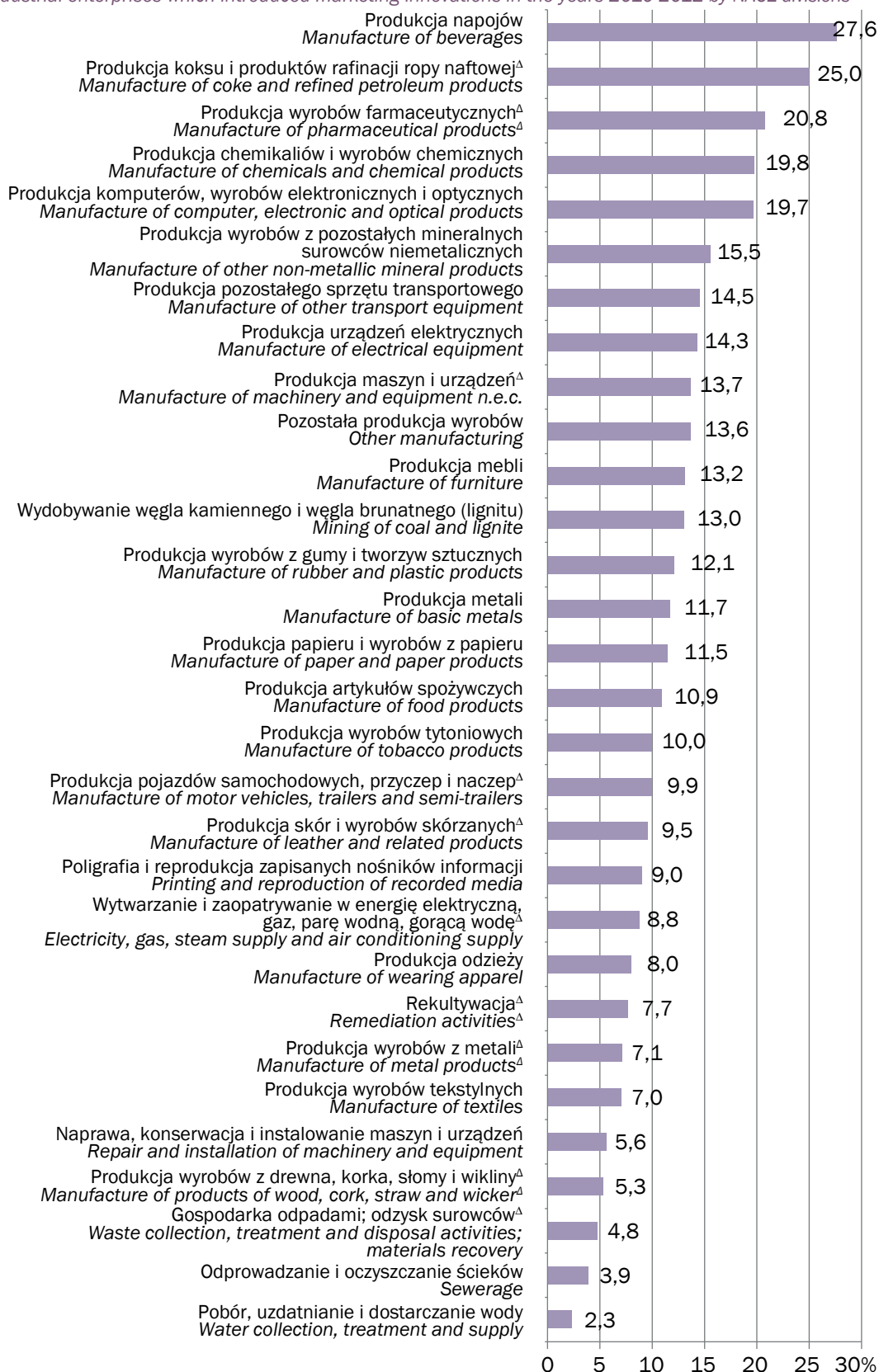
Wśród przedsiębiorstw przemysłowych największy odsetek podmiotów, które wprowadziły w badanych latach innowacje marketingowe odnotowano wśród jednostek z działu *Produkcja napojów* – 27,6 % (w latach 2009-2011 – w dziale *Produkcja wyrobów farmaceutycznych* – 30,3 %). W sektorze usług największa wartość tego wskaźnika przypadła na dział *Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne* (39,2 % przedsiębiorstw, wobec 38,8 % w poprzednim analizowanym okresie).



Wykres 25 (32).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według działów PKD

Industrial enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by NACE divisions

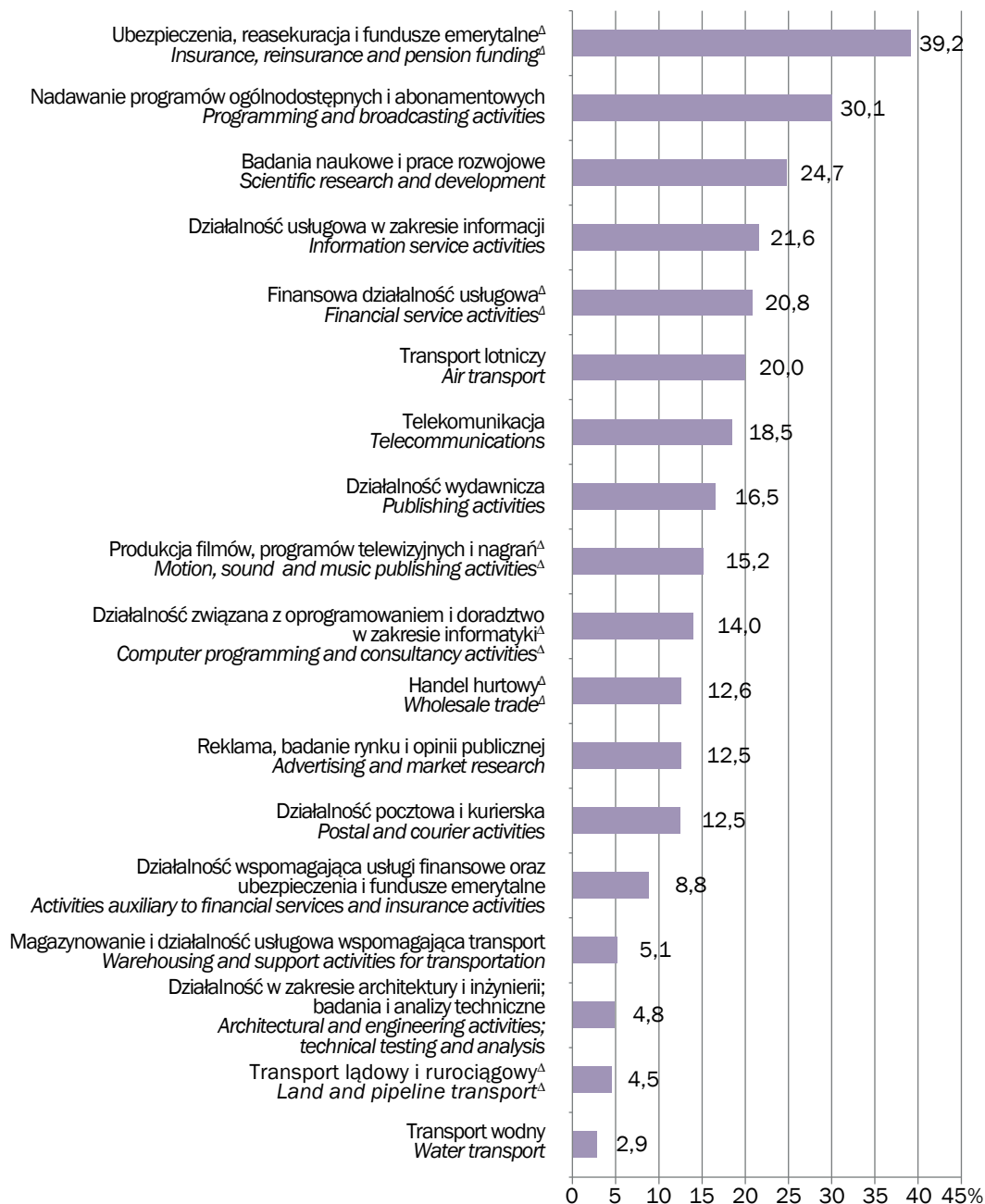




Wykres 26 (33).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według działów PKD

Service sector enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by NACE divisions



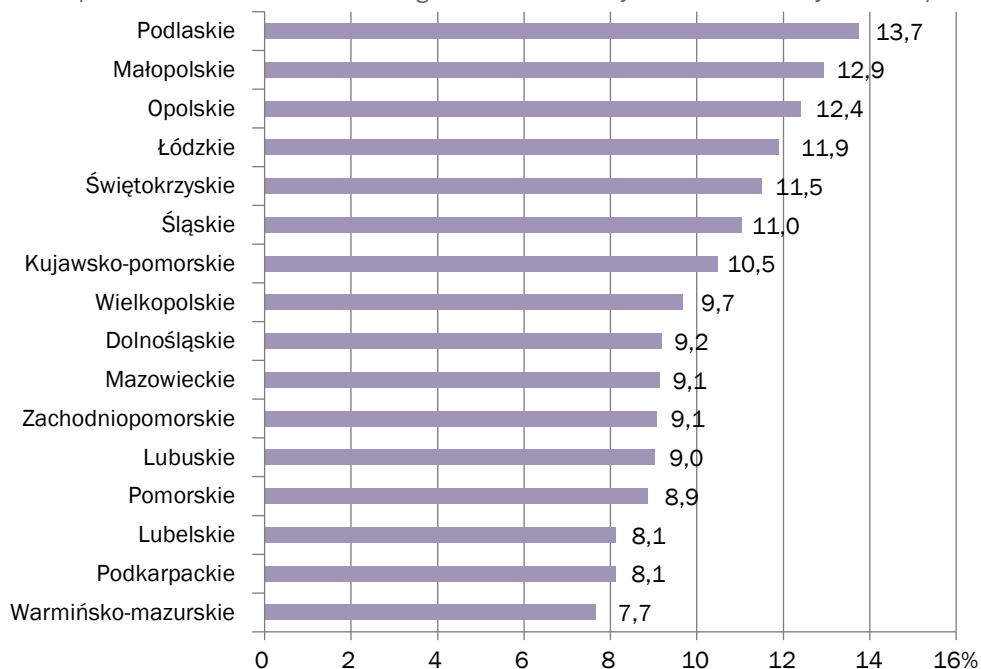
W porównaniu z latami 2009-2011 w większości województw zwiększył się udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje marketingowe. Największy wzrost wśród przedsiębiorstw przemysłowych notowano w województwie podlaskim (o 6,6 p. proc.), a z sektora usług – w województwie dolnośląskim i mazowieckim (po 6,6 p. proc.). Innowacje marketingowe w latach 2010-2012 wprowadziło najwięcej przedsiębiorstw przemysłowych z województwa podlaskiego (13,7 %), najmniej zaś – z województwa warmińsko-mazurskiego (7,7 %). W sektorze usług nowe metody marketingowe najczęściej wdrażano w województwie mazowieckim (16,6 % jednostek), natomiast najmniejszą aktywność w tym zakresie odnotowano w województwie zachodniopomorskim (3,9 % podmiotów).



Wykres 27 (34).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według województw

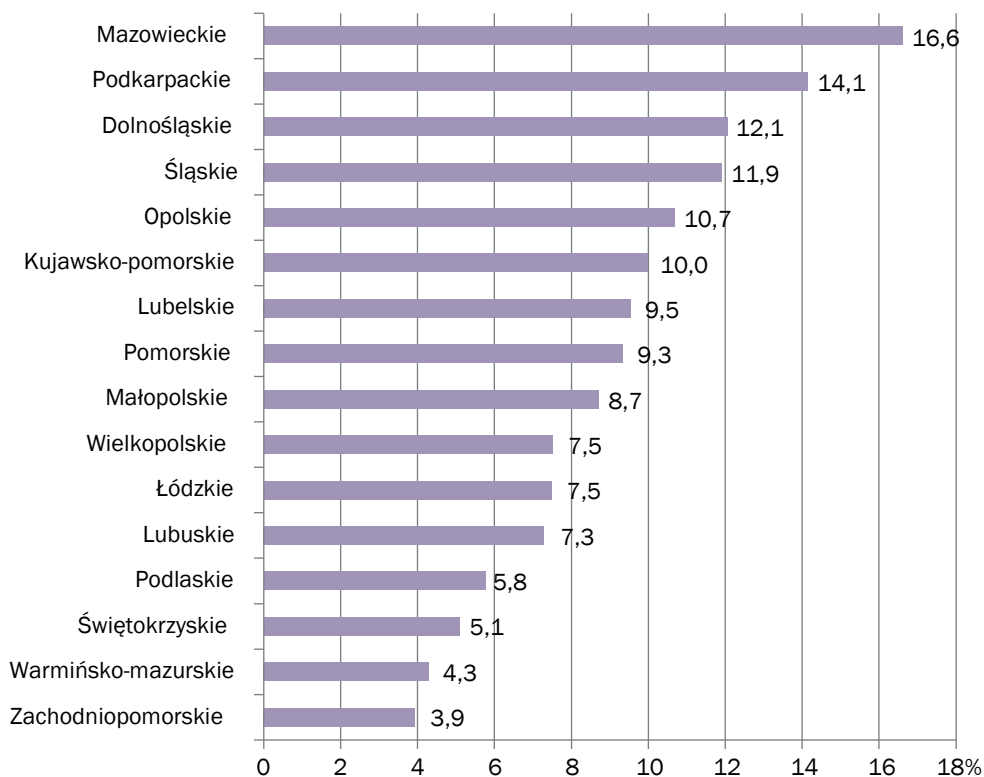
Industrial enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by voivodships



Wykres 28 (35).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według województw

Service sector enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by voivodships

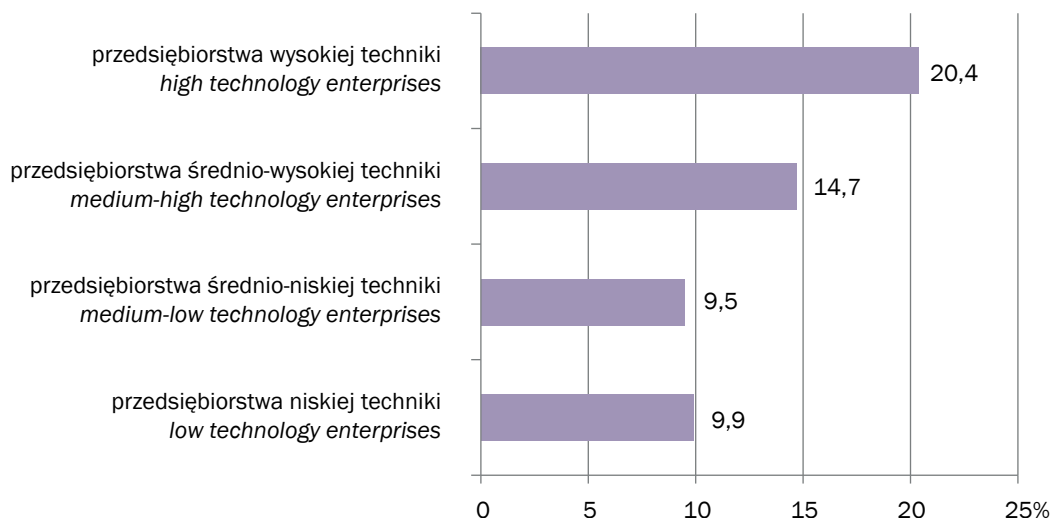




Uwzględniając poziom techniki zauważyć można, że innowacje marketingowe wprowadziło co piąte przedsiębiorstwo wysokiej techniki, niemal co siódme przedsiębiorstwo średnio-wysokiej techniki oraz prawie co dziesiąte przedsiębiorstwo zaliczane do średnio-niskiej oraz niskiej techniki.

Wykres 29 (36).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w latach 2010-2012 wdrożyły innowacje marketingowe według poziomów techniki
Manufacturing enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by level of technology



W przedsiębiorstwach sektora ICT odsetek przedsiębiorstw, które w latach 2010-2012 wdrożyły innowacje marketingowe wyniósł 13,6 % i był o 3,0 p. proc. wyższy niż w przemyśle i sektorze usług łącznie. Najwyższy wskaźnik odnotowano w produkcji ICT – 16,3 %.

Tablica 10.

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wdrożyły innowacje marketingowe w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT
Enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które wdrożyły innowacje marketingowe w % <i>Enterprises which introduced marketing innovations in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	10,6
przemysł <i>industry</i>	10,2
sektor usług <i>service sector</i>	11,1
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	13,6
produkcja ICT <i>ICT production</i>	16,3
usługi ICT <i>ICT services</i>	13,3



Do innowacji marketingowych zalicza się:

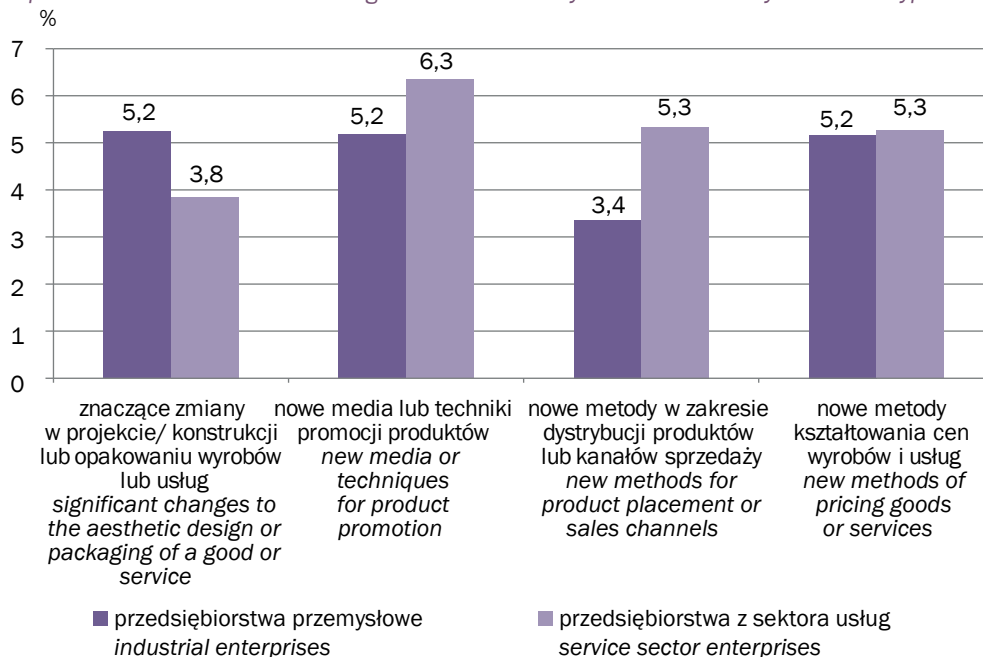
- › znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług (z wyłączeniem zmian, funkcjonalności produktu lub jego użyteczności – gdyż zalicza się je do innowacji produktowych),
- › nowe media lub techniki promocji produktów, np. pierwsze zastosowanie nowego medium reklamy, nowy wizerunek, 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.

Najbardziej popularnym rodzajem metod marketingowych wśród przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010-2012 wprowadziły tego typu innowacje było wdrożenie znaczących zmian w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług (5,2 %), a wśród przedsiębiorstw z sektora usług – nowych mediów lub technik promocji produktów (6,3 %).

Wykres 30 (37).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wprowadziły innowacje marketingowe według rodzajów innowacji

Enterprises which introduced marketing innovations in the years 2010-2012 by innovation types



2. Ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej

Economic aspects of innovation activities

2.1. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych

Revenues from sales of new or significantly improved products

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:

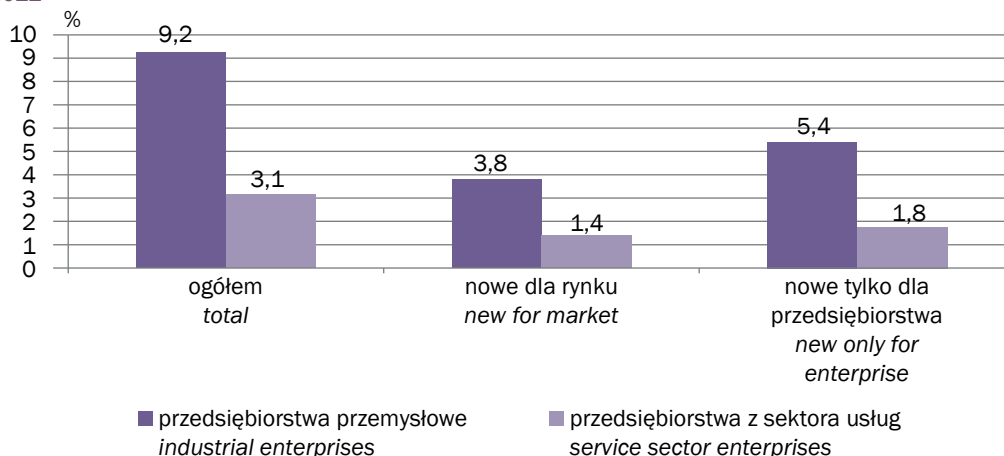
- › produkty nowe lub istotnie ulepszone dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo, wprowadzone na rynek w ciągu ostatnich trzech lat,
- › produkty nowe lub istotnie ulepszone tylko dla przedsiębiorstwa, wprowadzone na rynek w ciągu ostatnich trzech lat.

W 2012 r. udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2010-2012, w przychodach ze sprzedaży ogółem, wyniósł dla przedsiębiorstw przemysłowych 9,2 %, tj. o 0,3 p. proc. więcej niż udział przychodów w 2011 r. ze sprzedaży tych produktów wprowadzonych w latach 2009-2011. Dla podmiotów z sektora usług w 2012 r. wskaźnik ten wyniósł 3,1 %, tj. o 0,2 p. proc. mniej niż w poprzednim okresie.

Wykres 1 (38).

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w 2012 r.

Revenues from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012





W 2012 r. przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług osiągnęły wyższe przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa niż dla rynku. W porównaniu z rokiem poprzednim w przedsiębiorstwach przemysłowych odnotowano wzrost udziału przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych tylko dla przedsiębiorstwa w przychodach ogółem (o 1,7 p. proc.), natomiast spadek w przypadku produktów nowych dla rynku (o 1,4 p. proc.). W przedsiębiorstwach sektora usług wskaźniki te utrzymały się na poziomie zbliżonym do 2011 r.

Zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług większy udział przychodów ze sprzedaży innowacyjnych produktów w przychodach ogółem odnotowano w sektorze publicznym niż prywatnym (odpowiednio 16,8 %, tj. o 3,8 p. proc. więcej niż w 2011 r. i 8,3 %, tj. o 0,6 p. proc. mniej). Wyższą wartość tego wskaźnika dla sektora prywatnego odnotowano w przemyśle – w przypadku sprzedaży produktów stanowiących nowość w skali rynku, na którym działa przedsiębiorstwo, a dla przedsiębiorstw z sektora usług wyższy wskaźnik dla sektora prywatnego okazał się dla sprzedaży produktów będących nowością tylko dla przedsiębiorstwa.

Tablica 1 (11).

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według sektorów własności w 2012 r.

Revenues from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by ownership sectors

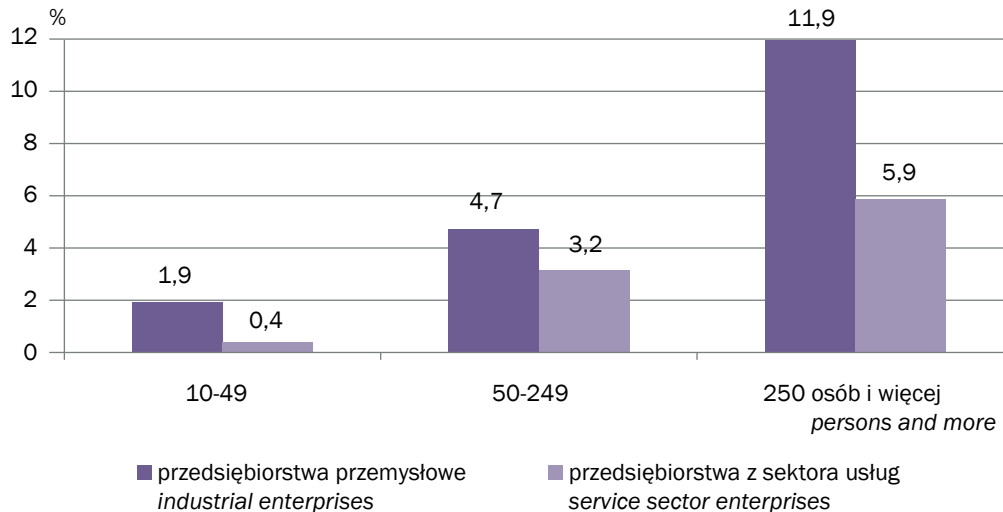
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Produkty wprowadzone na rynek w latach 2010-2012 <i>Products introduced to the market in 2010-2012</i>		
	ogółem <i>total</i>	nowe dla rynku <i>new to the market</i>	nowe tylko dla przedsiębiorstwa <i>new only for enterprise</i>
	w % <i>in %</i>		
Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	9,2	3,8	5,4
sektor publiczny <i>public sector</i>	16,8	1,0	15,8
sektor prywatny <i>private sector</i>	8,0	4,3	3,7
Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>	3,1	1,4	1,8
sektor publiczny <i>public sector</i>	8,3	6,6	1,7
sektor prywatny <i>private sector</i>	2,7	0,9	1,8

W 2012 r. największy udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach ze sprzedaży ogółem, zarówno w grupie przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych, osiągnęły podmioty o liczbie pracujących 250 osób i więcej (odpowiednio 11,9 % i 5,9 %).



Wykres 2 (39).

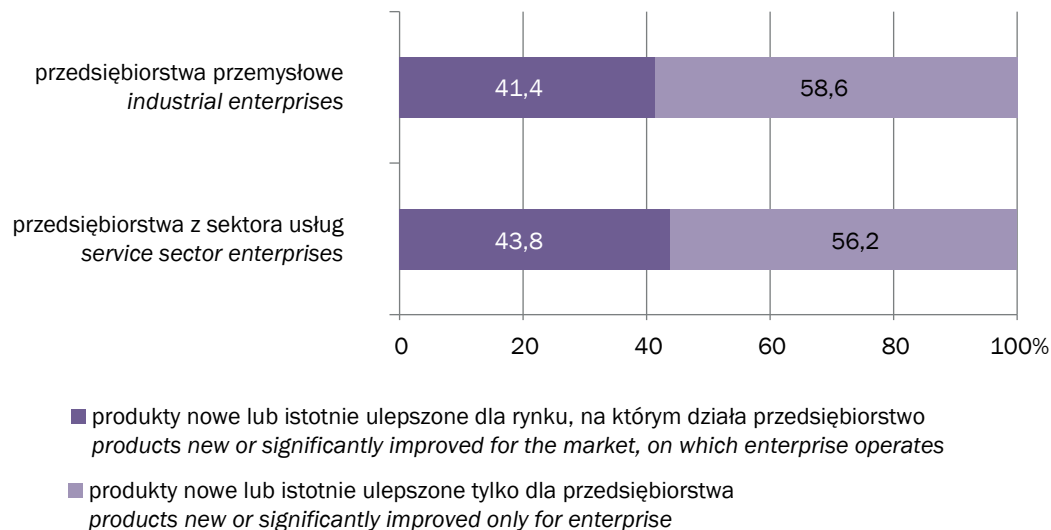
Udział przychodów przedsiębiorstw ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według liczby pracujących w 2012 r.
Revenues of enterprises from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by number of persons employed



W strukturze przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych dominowały przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa (58,6 %), podczas gdy w 2011 r. większy był udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych dla rynku (58,4 %). W podmiotach z sektora usług, podobnie jak w roku poprzednim, przeważały przychody uzyskane ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa, pomimo obniżenia się tego wskaźnika w skali roku o 2,5 p. proc.

Wykres 3 (40).

Struktura przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w 2012 r.
Structure of revenues from sales of new or significantly improved products in 2012



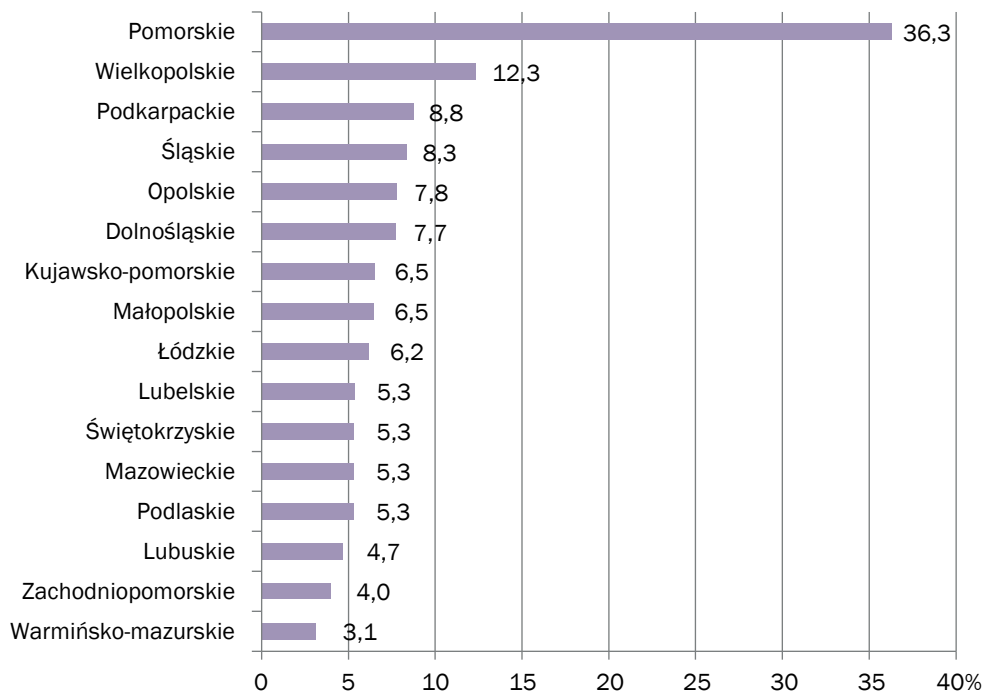
W 2012 r. udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem, osiągniętych w przedsiębiorstwach przemysłowych oscylował w granicach od 3,1 % w województwie warmińsko-mazurskim do 36,3 % – w województwie pomorskim. W sektorze usług najwyższy wskaźnik wystąpił w województwie podkarpackim (10,8 %, tj. o 6,7 p. proc. większy niż w 2011 r.), najniższy zaś – w opolskim i podlaskim (po 0,1 %).



Wykres 4 (41).

Udział przychodów przedsiębiorstw przemysłowych ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według województw w 2012 r.

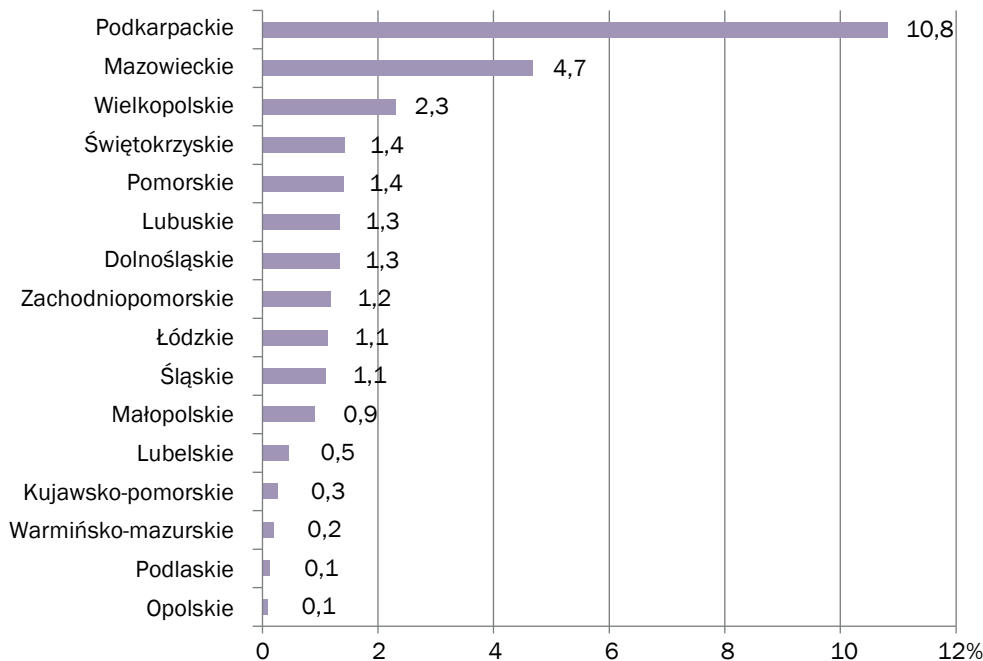
Revenues of industrial enterprises from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by voivodships



Wykres 5 (42).

Udział przychodów przedsiębiorstw z sektora usług ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według województw w 2012 r.

Revenues of service sector enterprises from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by voivodships



W 2012 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* (28,0 %), a wśród podmiotów z sektora usług – w dziale *Telekomunikacja* (18,1 %).



Wykres 6 (43).

Udział przychodów przedsiębiorstw przemysłowych ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według działów PKD w 2012 r.

Revenues of industrial enterprises from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by NACE divisions

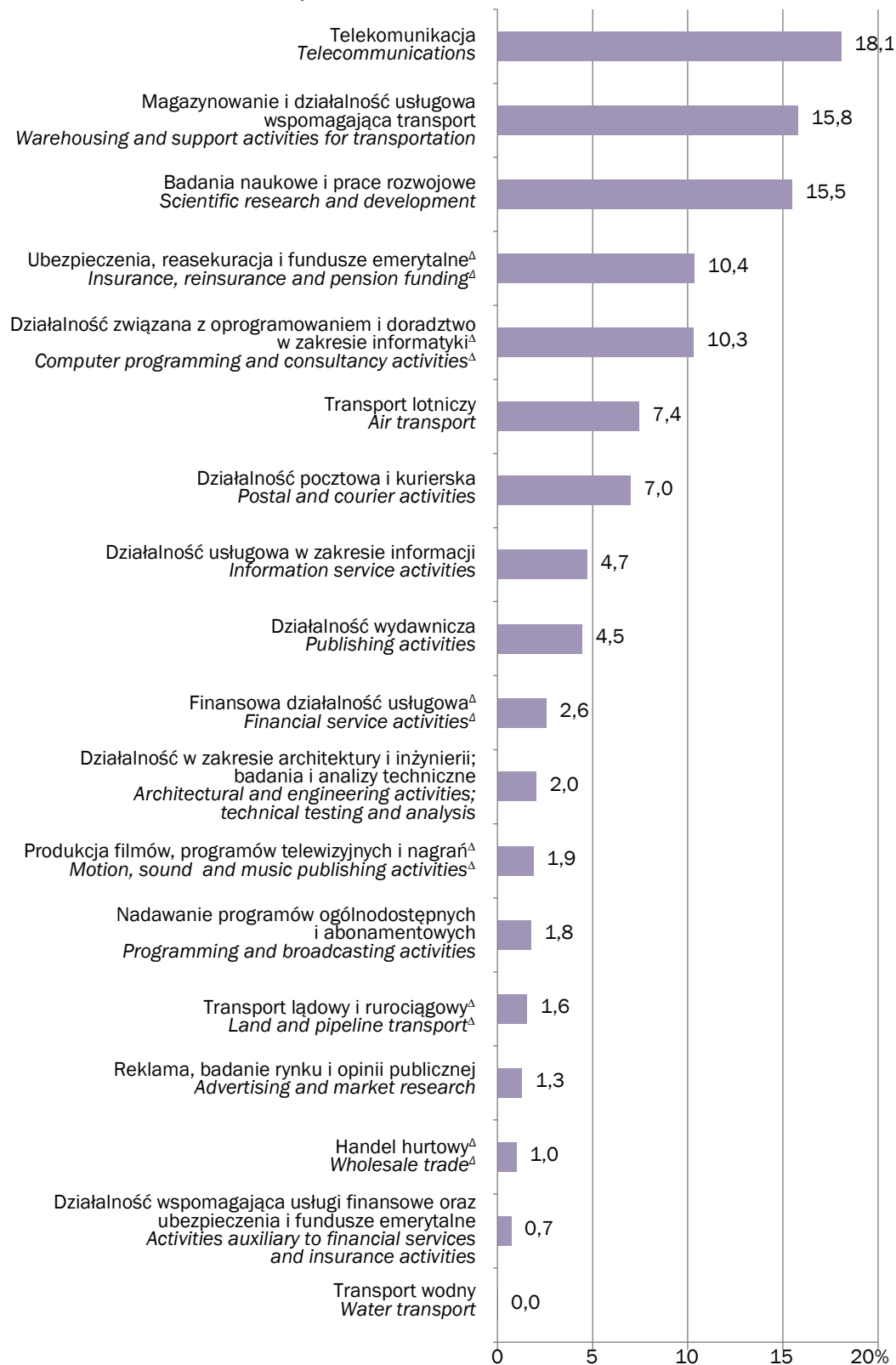




Wykres 7 (44).

Udział przychodów przedsiębiorstw z sektora usług ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem według działów PKD w 2012 r.

Revenues of service sector enterprises from sales of new or significantly improved products as the share of total revenues from sales in 2012 by NACE divisions

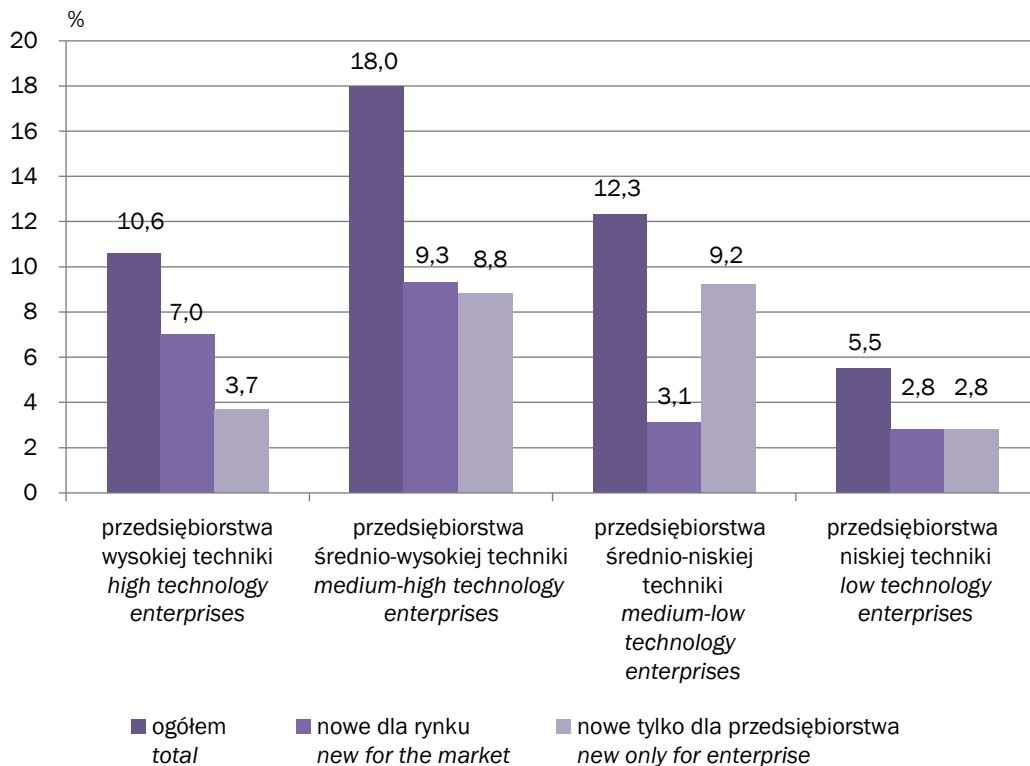


Analizując przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych osiągnięte w 2012 r. przez przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe według rodzajów techniki, zauważyć można, że najwyższy udział tych przychodów w przychodach ze sprzedaży ogółem wystąpił w przedsiębiorstwach średnio-wysokiej techniki (18,0 %). W podmiotach tych, podobnie jak w przedsiębiorstwach wysokiej techniki, przeważały przychody uzyskane ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, na którym działały przedsiębiorstwa.

Wykres 8 (45).

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w sekcji Przetwórstwo przemysłowe według poziomów techniki w 2012 r.

Revenues from sale of new or significantly improved products as a share of total revenues from sale in Manufacturing section in 2012 by level of technology



Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w wartości przychodów ze sprzedaży ogółem w przedsiębiorstwach sektora ICT oraz w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych łącznie w 2012 r. kształtował się na takim samym poziomie (6,3 %). Bardzo zbliżone do siebie były także wskaźniki w przypadku produktów nowych dla rynku oraz nowych tylko dla przedsiębiorstw.

**Tablica 2. (12).**

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT w 2012 r.

Revenues from sale of new or significantly improved products as a share of total revenues from sale in industry, service sector and ICT sector in 2012

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Produkty wprowadzone na rynek w latach 2010-2012 <i>Products introduced to the market in 2010-2012</i>		
	ogółem <i>total</i>	nowe dla rynku <i>new to the market</i>	nowe tylko dla przedsiębiorstwa <i>new only for enterprise</i>
	w % <i>in %</i>		
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	6,3	2,7	3,7
przemysł <i>industry</i>	9,2	3,8	5,4
sektor usług <i>service sector</i>	3,1	1,4	1,8
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	6,3	2,9	3,4
produkcja ICT <i>ICT production</i>	9,9	7,2	2,7
usługi ICT <i>ICT services</i>	5,8	2,3	3,5

2.2. Nakłady na działalność innowacyjną *Expenditures on innovation activities*

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 inżynieryjno-przygotowawcze.



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 2012 r. nakłady poniesione na działalność innowacyjną w grupie przedsiębiorstw przemysłowych wyniosły 21,5 mld zł, tj. o 3,3 % więcej niż w 2011 r., natomiast w sektorze usług – 15,1 mld zł, tj. o 27,5 % więcej niż przed rokiem.

Większość nakładów na działalność innowacyjną poniosły przedsiębiorstwa należące do sektora prywatnego. W przedsiębiorstwach przemysłowych nakłady te stanowiły 88,5 % wszystkich nakładów na działalność innowacyjną, natomiast w przedsiębiorstwach usługowych – 66,3 % (przed rokiem odpowiednio 79,6% i 79,4 %).

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 70,7 % (wobec 72,5 % w 2011 r.) wszystkich nakładów poniesionych na innowacje przez przedsiębiorstwa przemysłowe oraz 73,8 % (wobec 86,6 %) – przez podmioty z sektora usług.

Tablica 3 (13).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach według sektorów własności oraz liczby pracujących w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in enterprises by ownership sectors and number of persons employed in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w mln zł <i>in mln zł</i>	
OGÓŁEM <i>TOTAL</i>	21535,4	15145,4
sektor publiczny <i>public sector</i>	2478,0	5102,6
sektor publiczny <i>public sector</i>	19057,4	10042,8
10-49 osób <i>persons</i>	1242,2	967,2
50-249	5073,1	3004,3
250 osób i więcej <i>persons and more</i>	15220,1	11173,9

W 2012 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 4 (14).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in industrial enterprises in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	W tym <i>Of which</i>									
		zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych <i>acquisition of external knowledge</i>	zakup oprogramowania <i>software purchase</i>	nakłady inwestycyjne na <i>capital expenditures on</i>				szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną <i>staff training connected to innovation activities</i>	marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów <i>marketing for new or significantly improved products</i>	B+R ^a <i>R&D^a</i>	
				budynki i budowle oraz grunty <i>buildings, constructions and lands</i>	maszyny i urządzenia techniczne <i>machinery and technical equipment^b</i>		ogółem <i>total</i>				w tym z importu <i>of which imported</i>
w mln zł <i>in mln zł</i>											
OGÓŁEM <i>TOTAL</i>	21535,4	663,7	397,7	3418,1	12527,7	4469,1	43,4	480,9	3675,4		
w tym działy: <i>of which divisions:</i>											
16-18	887,4	23,5	9,3	99,8	693,3	328,4	#	#	46,1		
19-23	#	#	64,3	#	#	963,4	#	136,8	670,4		
24-28	4045,1	#	70,9	599,6	1965,9	827,9	9,7	#	1148,2		
29-30	2557,7	12,5	17,4	179,8	1296,2	720,9	#	#	1001,7		
31-33	896,8	#	10,9	179,7	445,0	309,6	3,8	15,8	207,5		

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).

a Extramural and intramural expenditures in total. b Including machinery, technical equipment, means of transport, tools, instruments, movables and endowments (groups 3-8 of the Classification of Fixed Assets).



Tablica 5 (15).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sektora usług w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in service sector enterprises in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	W tym <i>Of which</i>									
		zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych <i>acquisition of external knowledge</i>	zakup oprogramowania <i>software purchase</i>	nakłady inwestycyjne na <i>capital expenditures on</i>				szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną <i>staff training connected to innovation activities</i>	marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów <i>marketing for new or significantly improved products</i>	B+R ^a <i>R&D^a</i>	
				budynki i budowle oraz grunty <i>buildings, constructions and lands</i>	maszyny i urządzenia techniczne <i>machinery and technical equipment^b</i>		ogółem <i>total</i>				w tym z importu <i>of which imported</i>
w mln zł <i>in mln zł</i>											
OGÓŁEM <i>TOTAL</i>	15145,4	#	1407,3	1283,5	3836,3	597,6	#	954,6	6068,3		
działy: <i>divisions:</i>											
46	1589,0	18,2	80,4	270,8	334,5	91,1	7,6	47,5	796,5		
49-53	980,7	2,1	66,2	214,0	638,4	289,2	6,1	#	20,9		
58-63	6208,3	#	696,0	584,4	2346,2	99,6	20,3	660,1	1147,9		
64-66	2087,4	50,0	530,8	147,8	356,4	76,1	#	236,7	138,4		
71-73	4280,1	4,8	33,9	66,6	160,9	41,5	5,0	5,4	3964,6		

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).

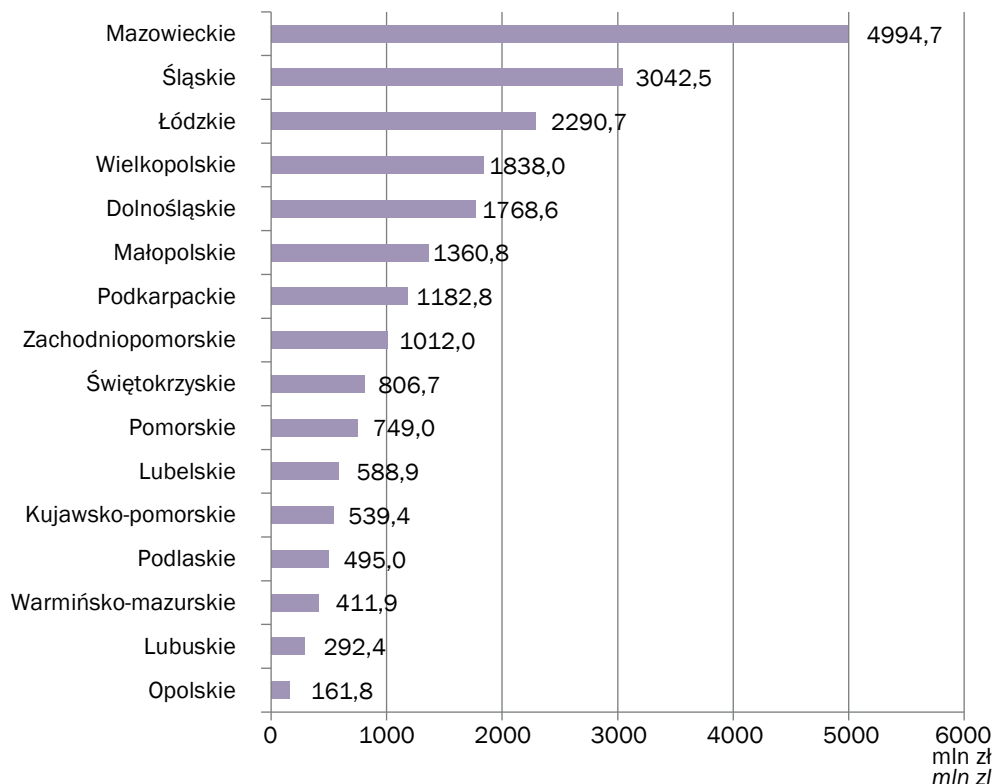
a *Extramural and intramural expenditures in total. b Including machinery, technical equipment, means of transport, tools, instruments, movables and endowments (groups 3-8 of the Classification of Fixed Assets).*

Największą wartość nakładów na działalność innowacyjną w 2012 r. odnotowano w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz usługowych z województwa mazowieckiego. Najmniejsze nakłady poniosły przedsiębiorstwa przemysłowe z województwa opolskiego, a usługowe – z województwa podlaskiego.



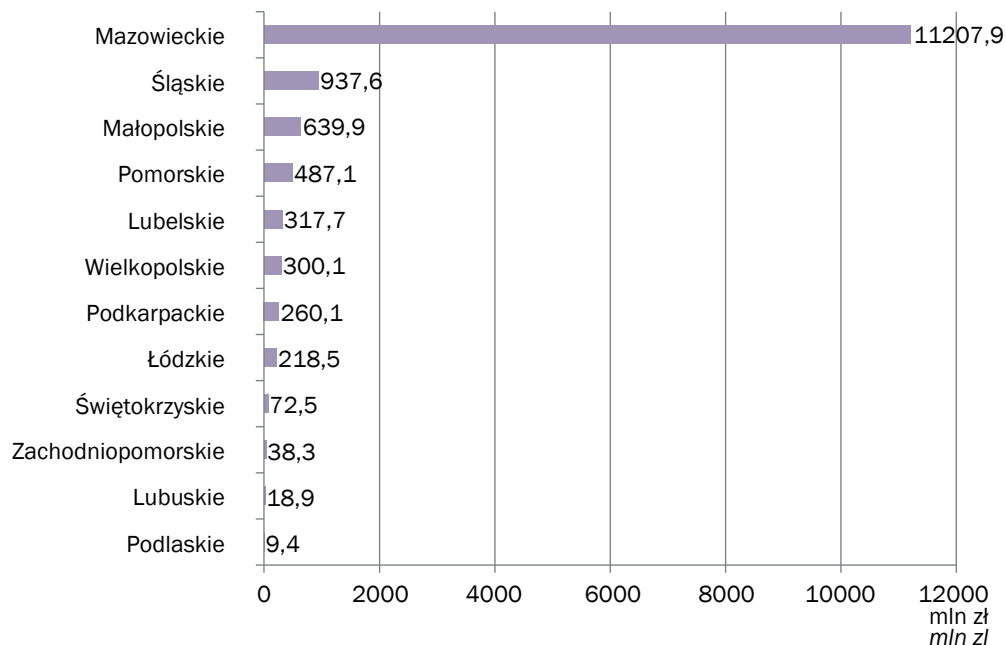
Wykres 9 (46).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych według województw w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in industrial enterprises by voivodships in 2012 (current prices)



Wykres 10 (47).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sektora usług według wybranych województw w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in service sector enterprises by selected voivodships in 2012 (current prices)

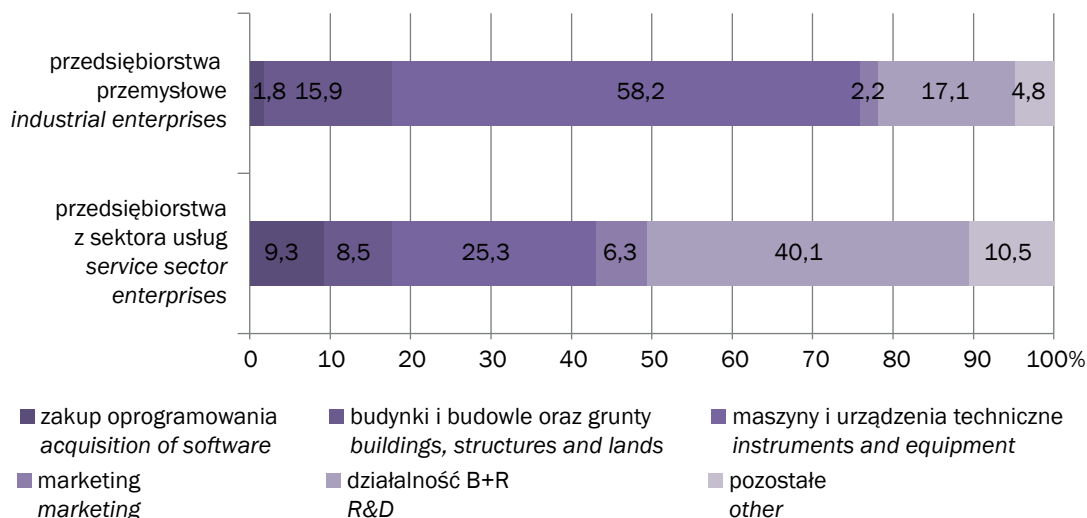


a Dane dla województw: Dolnośląskiego, Kujawsko-pomorskiego, Opolskiego i Warmińsko-mazurskiego nie są prezentowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej.
 a Data for Dolnośląskie, Kujawsko-pomorskie, Opolskie and Warmińsko-mazurskie voivodships are not presented due to the necessity to maintain statistical confidentiality.

W 2012 r. przedsiębiorstwa przemysłowe najwięcej środków przeznaczyły na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia. Nakłady te stanowiły 58,2 % (wobec 59,2 % w 2011 r.) wszystkich nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych. Przedsiębiorstwa z sektora usług najwięcej środków wydatkowały na działalność badawczo-rozwojową (40,1 % wszystkich nakładów na działalność innowacyjną w tych podmiotach), podczas gdy przed rokiem – na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi, przyrządów, ruchomości i wyposażenia (36,7 %).

Wykres 11 (48).

Struktura nakładów na działalność innowacyjną w 2012 r.
Structure of expenditures on innovation activities in 2012



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

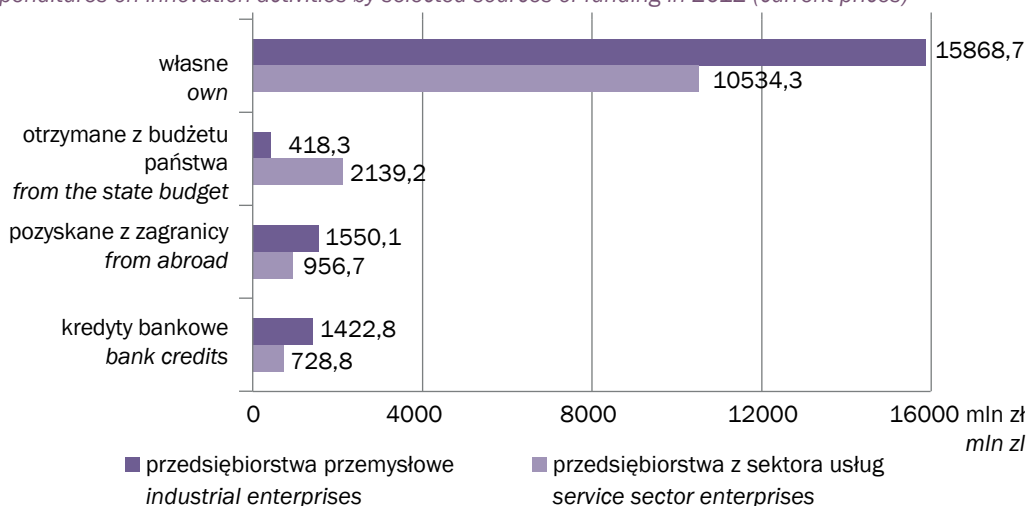
- › własne,
- › otrzymane z budżetu państwa,
- › pozyskane z zagranicy (bezzwrotne),
- › pochodzące z funduszy kapitału ryzyka,
- › kredyty bankowe,
- › pozostałe środki.

Głównym źródłem finansowania nakładów na działalność innowacyjną są środki własne przedsiębiorstw. W 2012 r. stanowiły one 73,7 % wszystkich poniesionych na ten cel nakładów w przedsiębiorstwach przemysłowych (o 0,3 p. proc. więcej niż przed rokiem) oraz 69,6 % – w przedsiębiorstwach z sektora usług (o 13,4 p. proc. mniej). Przedsiębiorstwa, które poniosły najwyższe nakłady na działalność innowacyjną – przemysłowe, należące do działów 19-23, korzystały w 76,6 % ze środków własnych, a z sektora usług, z działów 58-63 – w 89,3 %.



Wykres 12 (49).

Nakłady na działalność innowacyjną według wybranych źródeł finansowania nakładów w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities by selected sources of funding in 2012 (current prices)



Tablica 6 (16).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych według źródeł finansowania i działów PKD w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in industrial enterprises by sources of funding and NACE divisions in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	W tym środki Of which funds			
		własne own	otrzymane z budżetu państwa from state budget	pozyskane z zagranicy ^a from abroad ^a	kredyty bankowe bank credits
w mln zł in mln zł					
OGÓŁEM TOTAL	21535,4	15868,7	418,3	1550,1	1422,8
działy: divisions:					
16-18	887,4	576,7	12,1	121,7	142,2
19-23	#	#	37,0	#	#
24-28	4045,1	3122,6	#	391,0	290,0
29-30	2557,7	2220,3	43,4	175,0	#
31-33	896,8	678,9	14,7	65,1	98,8

a W formie bezzwrotnej.
 a Non-refundable.



Tablica 7 (17).

Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sektora usług według źródeł finansowania i działów PKD w 2012 r. (ceny bieżące)

Expenditures of service sector enterprises on innovation activities by sources of funding and NACE divisions in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	W tym środki Of which funds			
		własne own	otrzymane z budżetu państwa from state budget	pozyskane z zagranicy ^a from abroad ^a	kredyty bankowe bank credits
OGÓŁEM TOTAL	15145,4	10534,3	2139,2	956,7	728,8
działy: divisions:					
46	1589,0	1416,7	#	58,0	74,8
49-53	980,7	516,5	0,8	31,5	229,1
58-63	6208,3	5544,5	69,5	131,7	390,5
64-66	2087,4	2074,0	#	4,5	#
71-73	4280,1	982,6	2042,6	731,0	32,8

^a W formie bezzwrotnej.
^a Non-refundable.

W 2012 r. nakłady na działalność innowacyjną poniosło 12,9 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 9,8 % podmiotów z sektora usług (wobec odpowiednio 12,8 % i 9,6 % w 2011 r.). Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które poniosły tego rodzaju nakłady odnotowano w województwie podlaskim (19,3 %), najmniejszy – w województwie wielkopolskim (9,6 %). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług wskaźnik ten był najwyższy w województwie kujawsko-pomorskim (13,0 %), najniższy natomiast – w województwie warmińsko-mazurskim (4,1 %).

Tablica 8 (18).

Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną według województw w 2012 r.

Enterprises which incurred expenditures on innovation activities by voivodships in 2012

Wyszczególnienie Specification	Przedsiębiorstwa przemysłowe Industrial enterprises	Przedsiębiorstwa z sektora usług Service sector enterprises
	w % in %	
Polska Poland	12,9	9,8
Dolnośląskie	15,4	11,8
Kujawsko-pomorskie	12,4	13,0
Lubelskie	12,2	10,7
Lubuskie	13,1	7,7
Łódzkie	10,9	10,9
Małopolskie	13,1	11,1
Mazowieckie	12,3	12,7
Opolskie	16,2	5,0
Podkarpackie	14,4	8,8
Podlaskie	19,3	5,8



Tablica 8 (18).

Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną według województw w 2012 r. (dok.)
Enterprises which incurred expenditures on innovation activities by voivodships in 2012 (cont.)

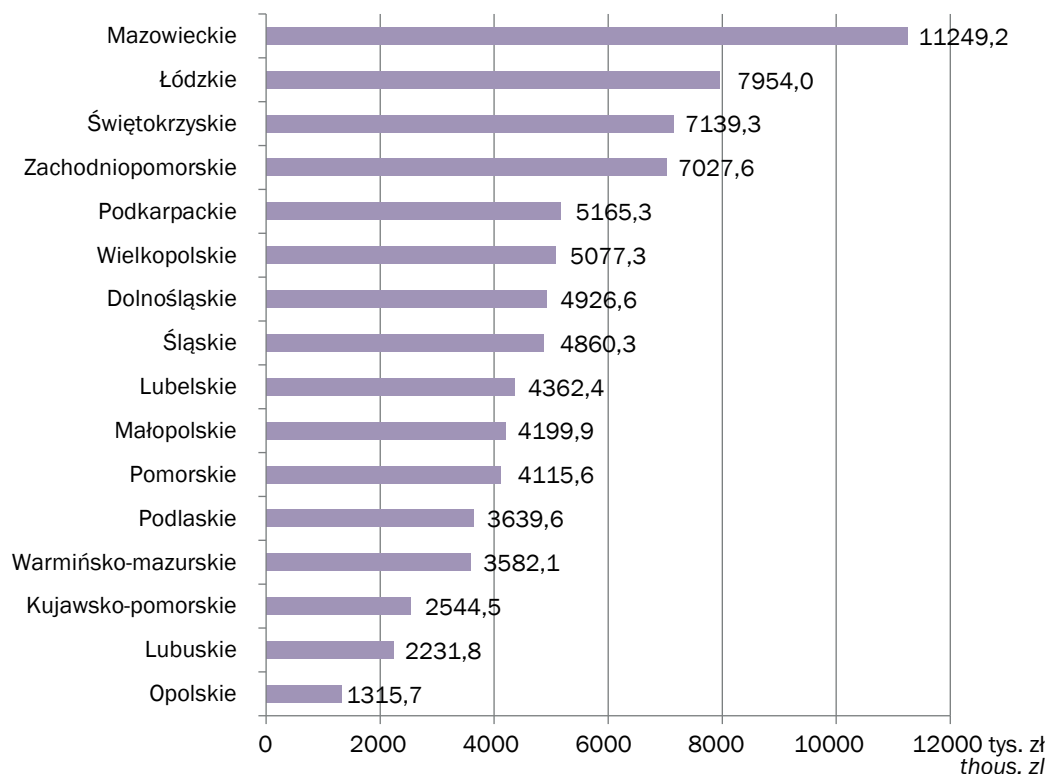
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w % <i>in %</i>	
Pomorskie	9,8	8,9
Śląskie	16,0	7,7
Świętokrzyskie	13,1	6,2
Warmińsko-mazurskie	11,6	4,1
Wielkopolskie	9,6	6,9
Zachodniopomorskie	12,6	5,3

W 2012 r. nakłady przypadające na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które wydatkowało środki finansowe na działalność innowacyjną w porównaniu do 2011 r. zwiększyły się o 0,3 mln zł do 5,5 mln zł, a na jedno przedsiębiorstwo z sektora usług – o 1,4 mln zł do 6,4 mln zł.

Największe nakłady na działalność innowacyjną w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które w 2012 r. poniosło nakłady na tego typu działalność odnotowano w województwie mazowieckim, najniższe zaś – w województwie opolskim. W sektorze usług, podobnie jak przed rokiem, najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w województwie mazowieckim, najniższą natomiast – w województwie kujawsko-pomorskim.

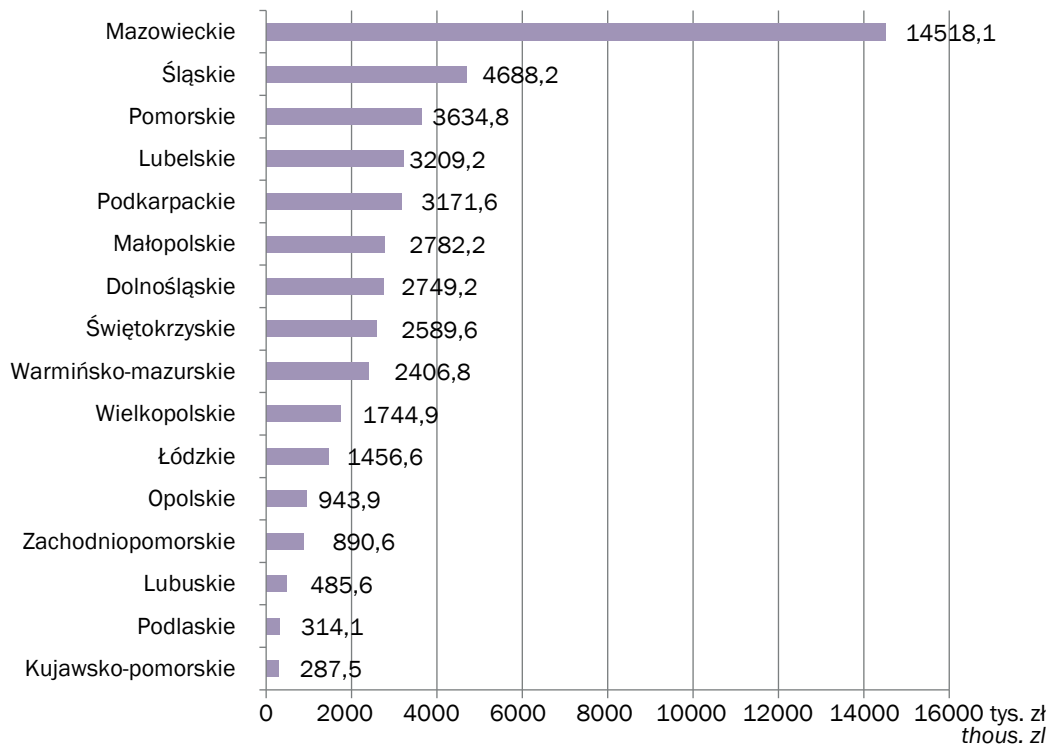
Wykres 13 (50).

Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na jedno przedsiębiorstwo przemysłowe, które poniosło nakłady na tego typu działalność według województw w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities per one industrial enterprise which incurred such expenditures by voivodships in 2012 (current prices)



Wykres 14 (51).

Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na jedno przedsiębiorstwo z sektora usług, które poniosło nakłady na tego typu działalność według województw w 2012 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities per one service enterprise which incurred such expenditures by voivodships in 2012 (current prices)



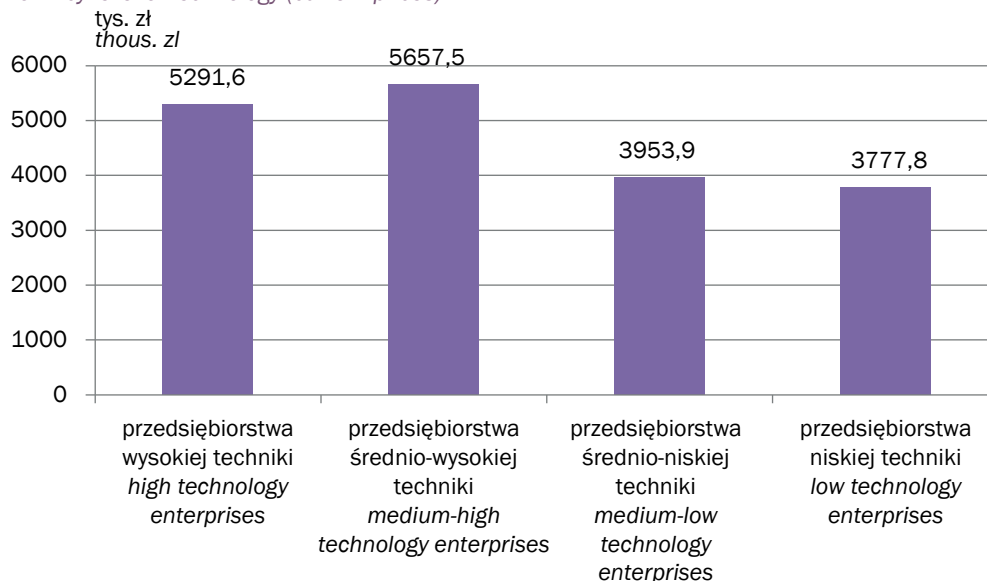
Uwzględniając poziom techniki, najwyższą wartość nakładów na działalność innowacyjną przypadających na jedno przedsiębiorstwo w sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w 2012 r. poniosło te nakłady, odnotowano w przedsiębiorstwach średnio-wysokiej techniki – 5,7 mln zł. Wskaźnik ten w przedsiębiorstwach wysokiej techniki był niższy o 0,4 mln zł. W przypadku przedsiębiorstw zaliczanych do średnio-niskiej oraz niskiej techniki przeciętne nakłady kształtowały się na poziomie ok. 4,0 mln zł.



Wykres 15 (52).

Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na jedno przedsiębiorstwo z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które poniosło nakłady na tego typu działalność w 2012 r. według poziomów techniki (ceny bieżące)

Expenditures on innovation activities per one Manufacturing enterprise which incurred such expenditures in 2012 by level of technology (current prices)



Nakłady na działalność innowacyjną w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo były ponad dwukrotnie wyższe w sektorze ICT niż w przemyśle i sektorze usług łącznie. Najwyższą wartość – 14,1 mln zł odnotowano w sektorze usług ICT.

Tablica 9. (19)

Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na jedno przedsiębiorstwo, które poniosło nakłady na tego typu działalność w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT w 2012 r. (ceny bieżące)

Expenditures on innovation activities per one enterprise which incurred such expenditures in industry, service sector and ICT sector in 2012 (current prices)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Nakłady na działalność innowacyjną w tys. zł <i>Expenditures on innovation activities in thous. zł</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	5844,6
przemysł <i>industry</i>	5489,5
sektor usług <i>service sector</i>	6436,6
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	12543,7
produkcja ICT <i>ICT production</i>	3455,5
usługi ICT <i>ICT services</i>	14079,8



2.3. Publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej *Public support for innovation activities*

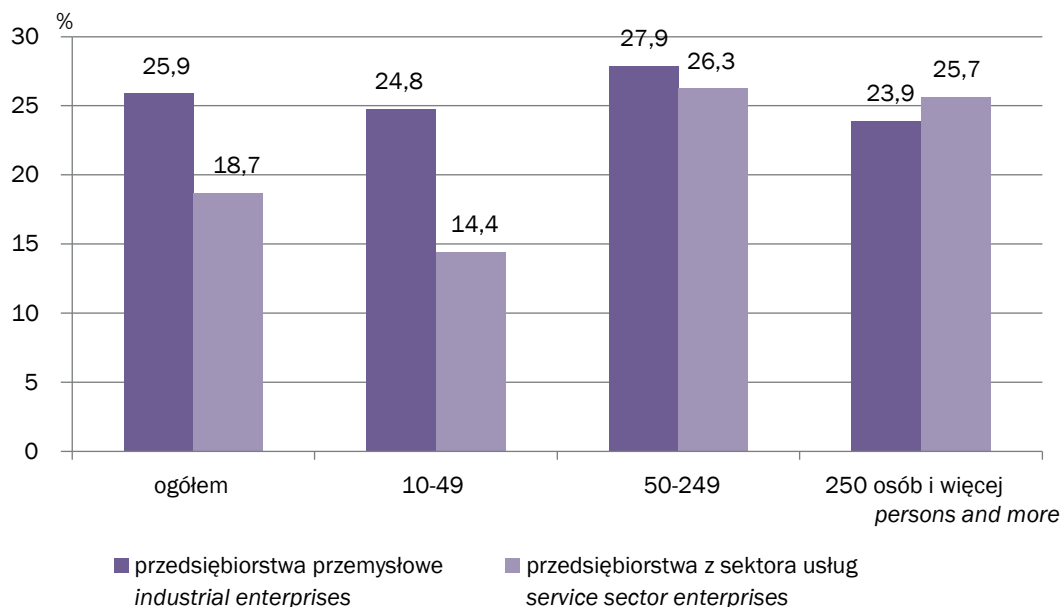
Pomoc publiczna polega na wspieraniu przez władze publiczne działalności przedsiębiorstw, w tym także działalności innowacyjnej. Wsparcie dla działalności innowacyjnej wiąże się z tworzeniem dla przedsiębiorstw lepszych warunków do wprowadzania innowacji, stwarzając preferencyjne i uprzywilejowane, w 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 2010-2012 publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną otrzymało 25,9 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych (wobec 25,5 % w latach 2009-2011) oraz 18,7 % z sektora usług (wobec 17,6 %). Publiczne wsparcie działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach przemysłowych dotyczyło głównie sektora prywatnego, w którym 26,1 % podmiotów aktywnych innowacyjnie otrzymało taką formę pomocy finansowej. W przedsiębiorstwach z sektora usług udział ten był wyższy w grupie przedsiębiorstw należących do sektora publicznego (49,5 %).

Uwzględniając klasy wielkości, w aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstwach przemysłowych oraz wśród jednostek z sektora usług, publiczne wsparcie w latach 2010-2012 otrzymało najwięcej przedsiębiorstw o liczbie pracujących 50-249 osób (odpowiednio 27,9 % i 26,3 %).

Wykres 16 (53).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według liczby pracujących
Enterprises which received public financial support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of innovation active enterprises by number of persons employed



Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności można zauważyć, iż udział przedsiębiorstw przemysłowych, które otrzymały w latach 2010-2012 publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie, był najwyższy w dziale *Poliografia i reprodukcja zapisanych nośników informacji*, gdzie co drugie przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie otrzymało publiczne wsparcie. W sektorze usług udział ten był najwyższy w dziale *Badania naukowe i prace rozwojowe* (65,1 %).



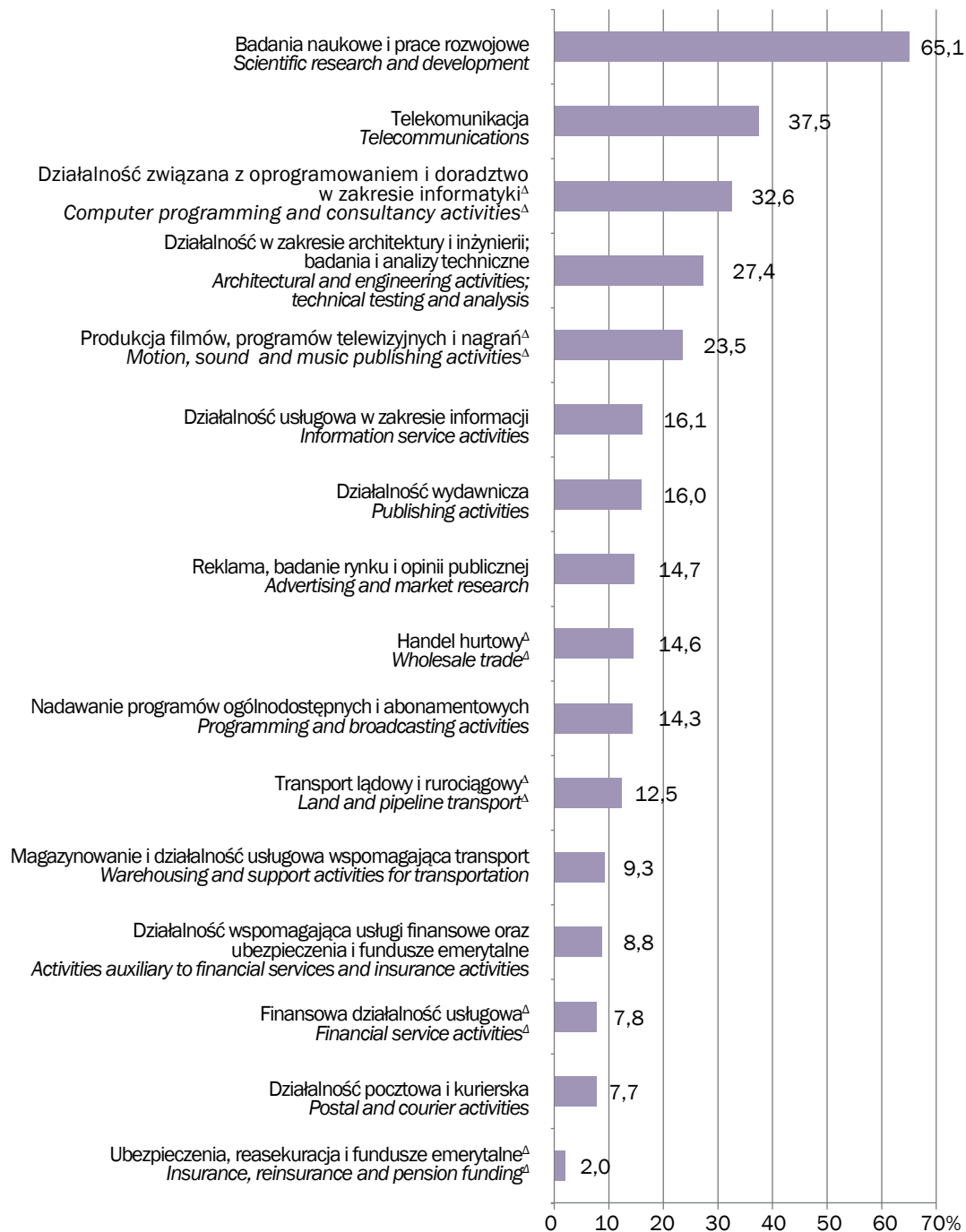
Wykres 17 (54).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według działów PKD
Industrial enterprises which received public support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of innovation active industrial enterprises by NACE divisions



Wykres 18 (55).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według działów PKD
Service sector enterprises which received public support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of innovation active service sector enterprises by NACE divisions

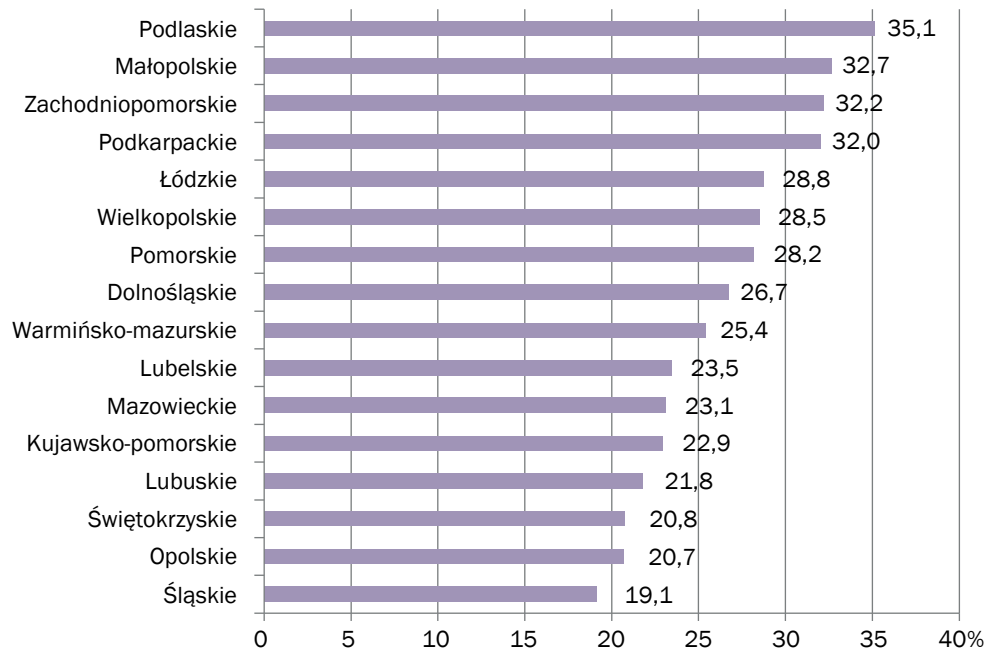




W województwie podlaskim wystąpił największy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną (35,1 %), natomiast wśród jednostek z sektora usług wskaźnik ten był najwyższy w województwie podkarpackim (41,5 %). Najmniejszy odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych otrzymał wsparcie finansowe w województwie śląskim (19,1 %), a w sektorze usług – w województwie opolskim (8,0 %).

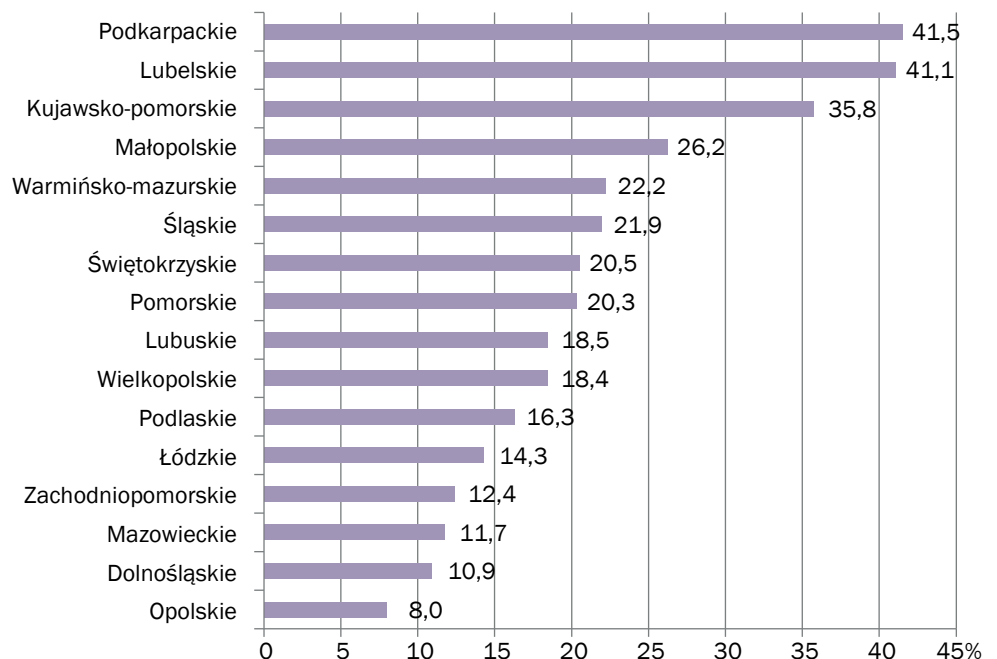
Wykres 19 (56).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według województw
Industrial enterprises which received public support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of innovation active industrial enterprises by voivodships



Wykres 20 (57).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według województw
Service sector enterprises which received public support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of innovation active service sector enterprises by voivodships

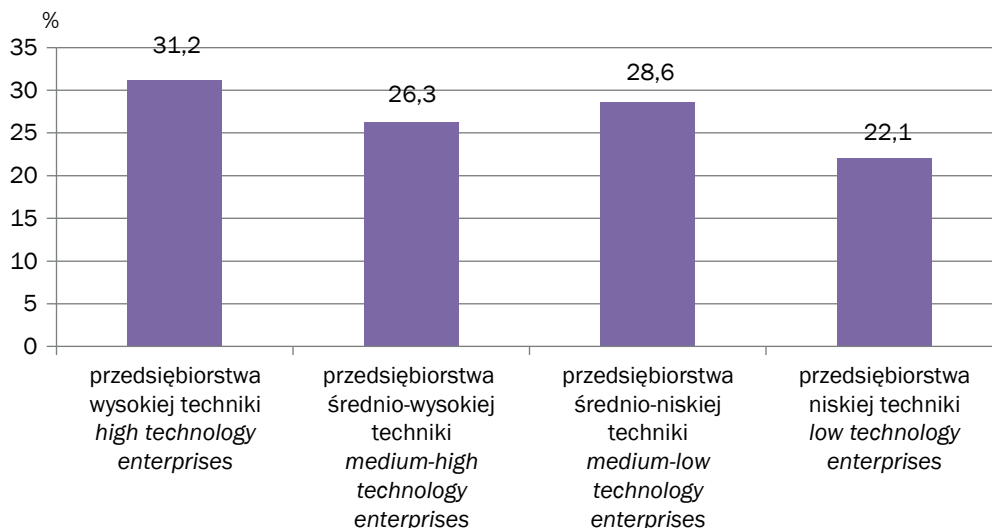


Analizując odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną według poziomów techniki, zauważyć można, iż wsparcie takie otrzymało niemal co trzecie przedsiębiorstwo wysokiej techniki. W przedsiębiorstwach z pozostałych poziomów techniki odsetek ten wyniósł poniżej 30 %.

Wykres 21 (58).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe* według poziomów techniki

Enterprises which received public financial support for innovation activity as the share of innovation active enterprises in Manufacturing section in the years 2010-2012 by level of technology



Odsetek przedsiębiorstw sektora ICT aktywnych innowacyjnie, które otrzymały publiczne wsparcie na działalność innowacyjną w latach 2010-2012 był wyższy o 3,3 p. proc. od wskaźnika dla przemysłu i sektora usług łącznie; dla produkcji oraz usług ICT kształtował się on na podobnym poziomie – ok. 27 %.

Tablica 10 (20)

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT
Enterprises which received public financial support for innovation activity as the share of total innovation active enterprises in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które otrzymały publiczne wsparcie finansowe w % <i>Enterprises which received public financial support in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	23,2
przemysł <i>industry</i>	25,9
sektor usług <i>service sector</i>	18,7
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	26,5
produkcja ICT <i>ICT production</i>	27,2
usługi ICT <i>ICT services</i>	26,3

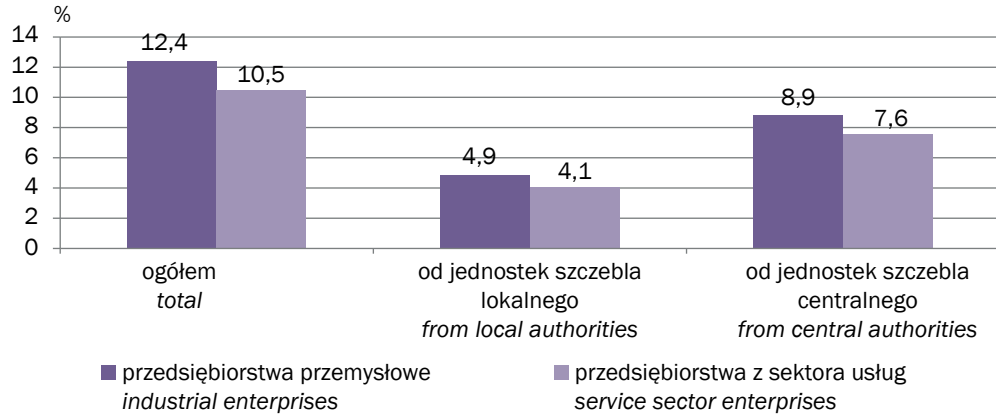
Wśród aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz z sektora usług najwięcej jednostek otrzymało w latach 2010-2012 publiczne wsparcie z Unii Europejskiej (odpowiednio 21,7 % oraz 16,0 %, tj. o 1,3 p. proc. więcej i 0,7 p. proc. mniej niż w latach 2009-2011). Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie częściej otrzymywały wsparcie od instytucji krajowych, niż podmioty z sektora usług (12,4 %



wobec 10,5 %). Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie finansowe od instytucji krajowych w większym stopniu korzystały ze środków płynących od jednostek szczebla centralnego niż lokalnego.

Wykres 22 (59).

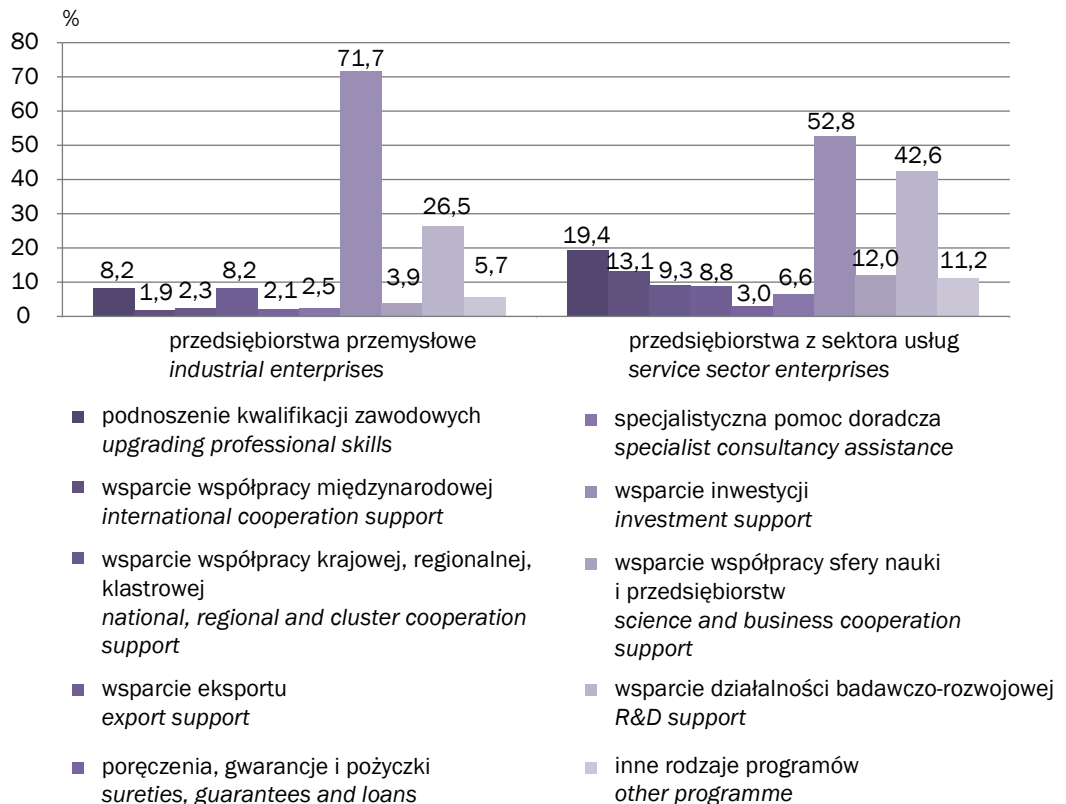
Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną od instytucji krajowych w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie
Enterprises which received public financial support for innovation activities from national institutions in the years 2010-2012 as the share of innovation active enterprises



Prawie trzy czwarte liczby przedsiębiorstw przemysłowych oraz ponad 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 międzynarodowej (1,9 %), natomiast wśród podmiotów z sektora usług – na wsparciu poręczeń, gwarancji i pożyczek (3,0 %).

Wykres 23 (60).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie według rodzajów programów pomocowych
Enterprises which received public financial support for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of enterprises which received support by support programme types



3. Współpraca w działalności innowacyjnej

Innovation activities co-operation

3.1. Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej

Innovation activities co-operation

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 2010-2012 w ramach działalności innowacyjnej współpracowało 33,8 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych (32,6 % w latach 2009-2011) oraz 27,3 % podmiotów z sektora usług (28,1 % poprzednio). Skłonność do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w większym stopniu widoczna była w przedsiębiorstwach z sektora publicznego, gdzie współpracowało 44,4 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 59,2 % jednostek z sektora usług (w latach 2009-2011 odpowiednio 43,3 % i 46,4 %). 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 (21).**

Przedsiębiorstwa, które współpracowały w latach 2010-2012 w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według sektorów własności oraz liczby pracujących
Enterprises which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active enterprises by ownership sectors and number of persons employed

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w % <i>in %</i>	
Ogółem <i>TOTAL</i>	33,8	27,3
sektor publiczny <i>public sector</i>	44,4	59,2
sektor prywatny <i>private sector</i>	33,0	24,3
10-49 osób <i>persons</i>	22,1	16,7
50-249	35,7	41,1
250 osób i więcej <i>persons and more</i>	58,5	57,5

W latach 2010-2012 współpracę w zakresie działalności innowacyjnej najczęściej podejmowały, podobnie jak w latach 2009-2011, przedsiębiorstwa przemysłowe należące do działu *Produkcja wyrobów tytoniowych*, a w sektorze usług – przedsiębiorstwa należące do działu *Badania naukowe i prace rozwojowe*.



Wykres 1 (61).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w latach 2010-2012 współpracowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według działów PKD

Manufacturing enterprises which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active manufacturing enterprises by NACE divisions

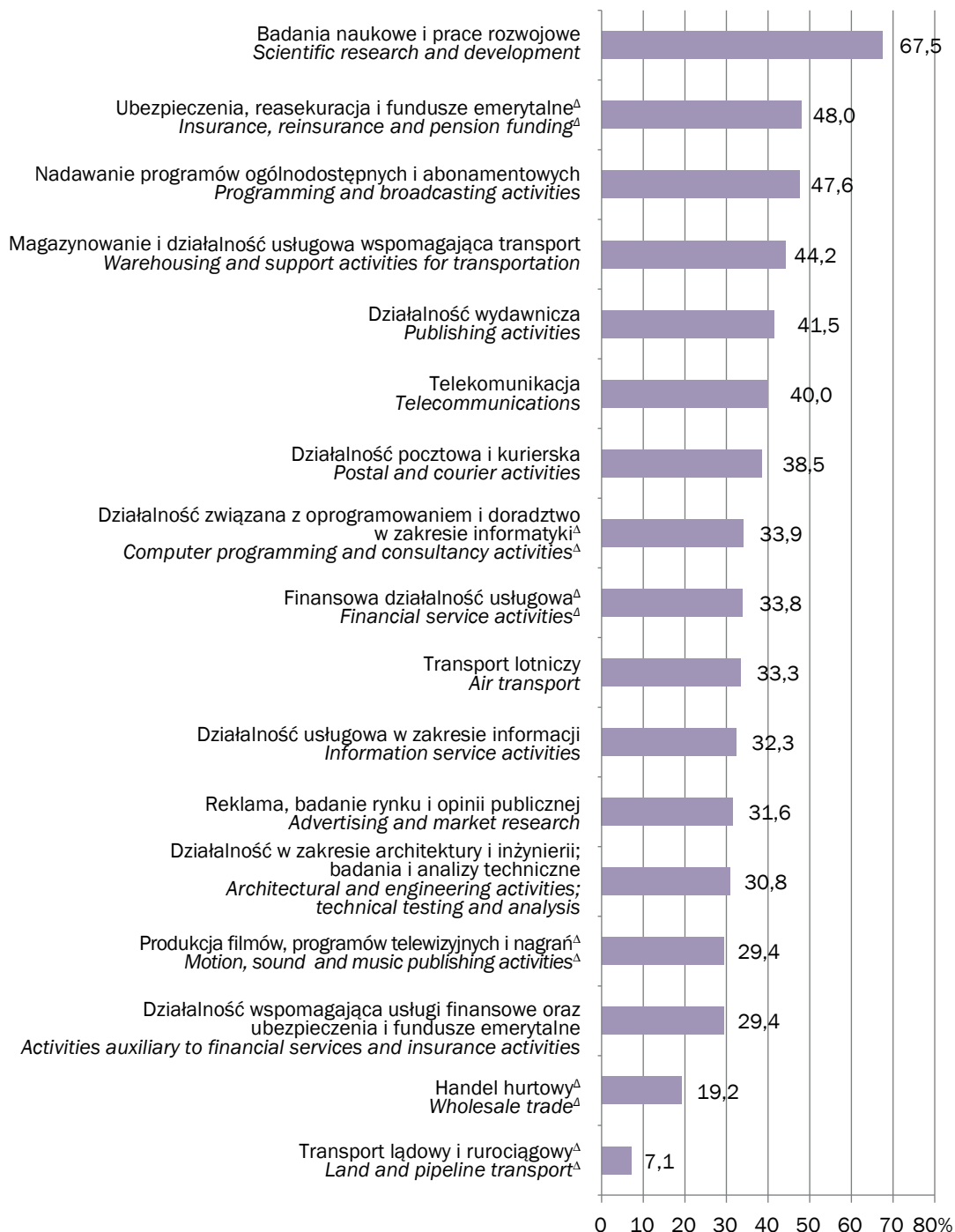




Wykres 2 (62).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 współpracowały z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według działów PKD

Service sector enterprises which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active service sector enterprises by NACE divisions

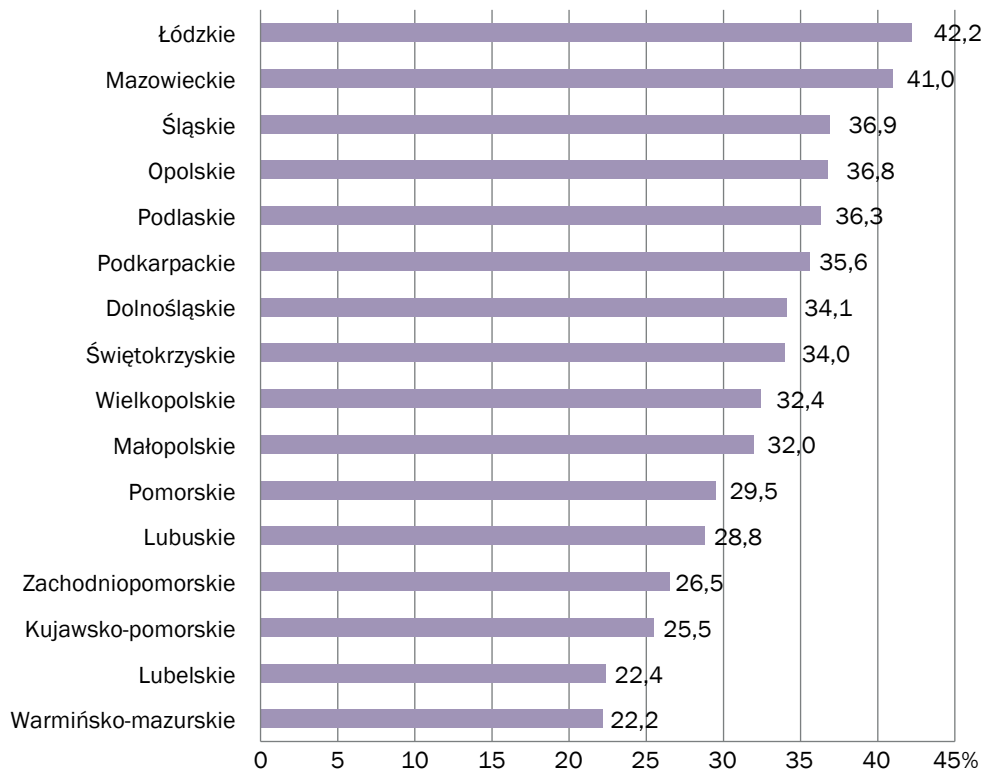


W latach 2010-2012 największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano na terenie województwa łódzkiego (42,2 %), a najmniejszy – warmińsko-mazurskiego (22,2 %). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług najczęściej współpracowały podmioty z województwa lubelskiego (37,5 %), a najrzadziej – z zachodniopomorskiego (13,4 %).



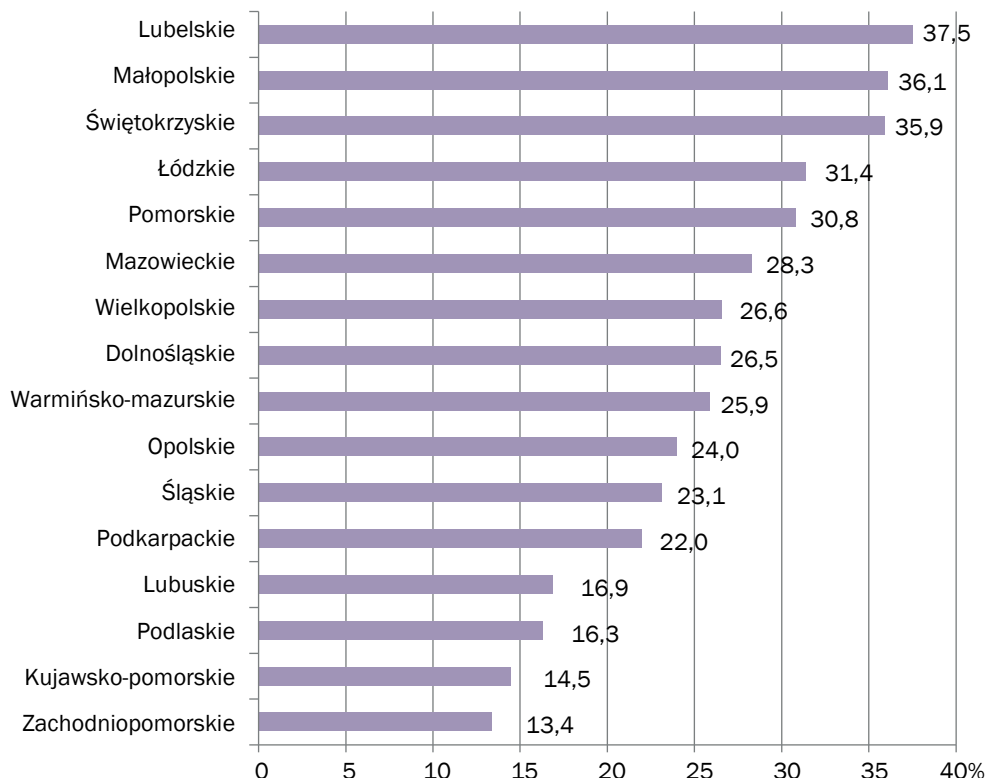
Wykres 3 (63).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie według województw
Industrial enterprises which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active industrial enterprises by voivodships



**Wykres 4 (64).**

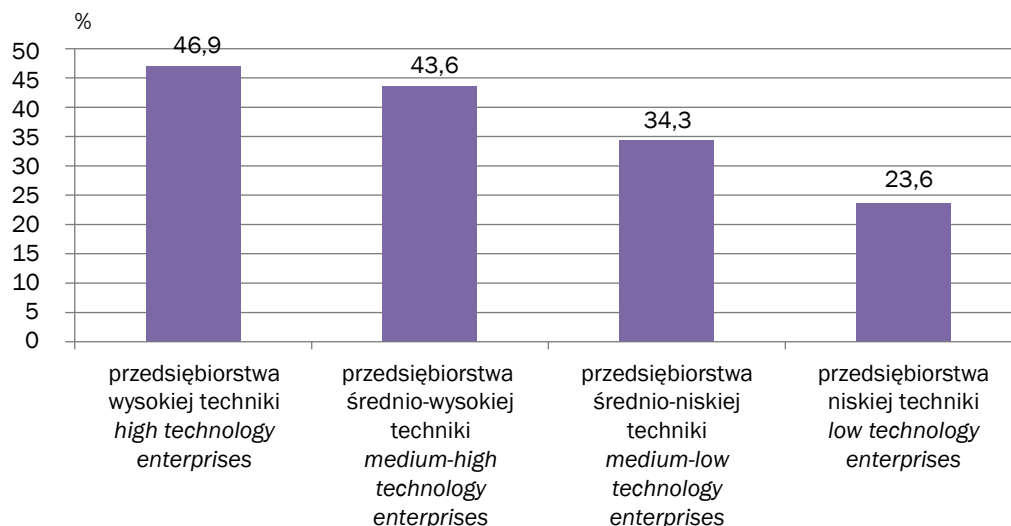
Przedsiębiorstwa z sektora usług, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie według województw
Service sector enterprises which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active service sector enterprises by voivodships



Spośród przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*, w latach 2010-2012 współpracę z innymi jednostkami w zakresie działalności innowacyjnej najczęściej podejmowały podmioty zaliczane do wysokiej techniki – 46,9 %. Najrzadziej taką współpracę deklarowały przedsiębiorstwa niskiej techniki – 23,6 %.

Wykres 5 (65).

Przedsiębiorstwa z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*, które w latach 2010-2012 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie według poziomów techniki
Enterprises in Manufacturing section which participated in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 as the share of innovation active enterprises by level of technology



W sektorze ICT odsetek przedsiębiorstw, które prowadziły współpracę w zakresie działalności innowacyjnej kształtował się na poziomie zbliżonym do wskaźnika dla przemysłu i sektora usług łącznie i wyniósł 31,7 %. W produkcji ICT udział przedsiębiorstw współpracujących był o 6,6 p. proc. wyższy niż wskaźnik dla sektora ICT ogółem.

Tablica 2. (22)

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT
Enterprises which participated in innovation activities co-operation as the ashare of innovation active enterprises in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w % <i>Enterprises which participated in innovation activities co-operation in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	31,3
przemysł <i>industry</i>	33,8
sektor usług <i>service sector</i>	27,3
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	31,7
produkcja ICT <i>ICT production</i>	38,3
usługi ICT <i>ICT services</i>	30,7

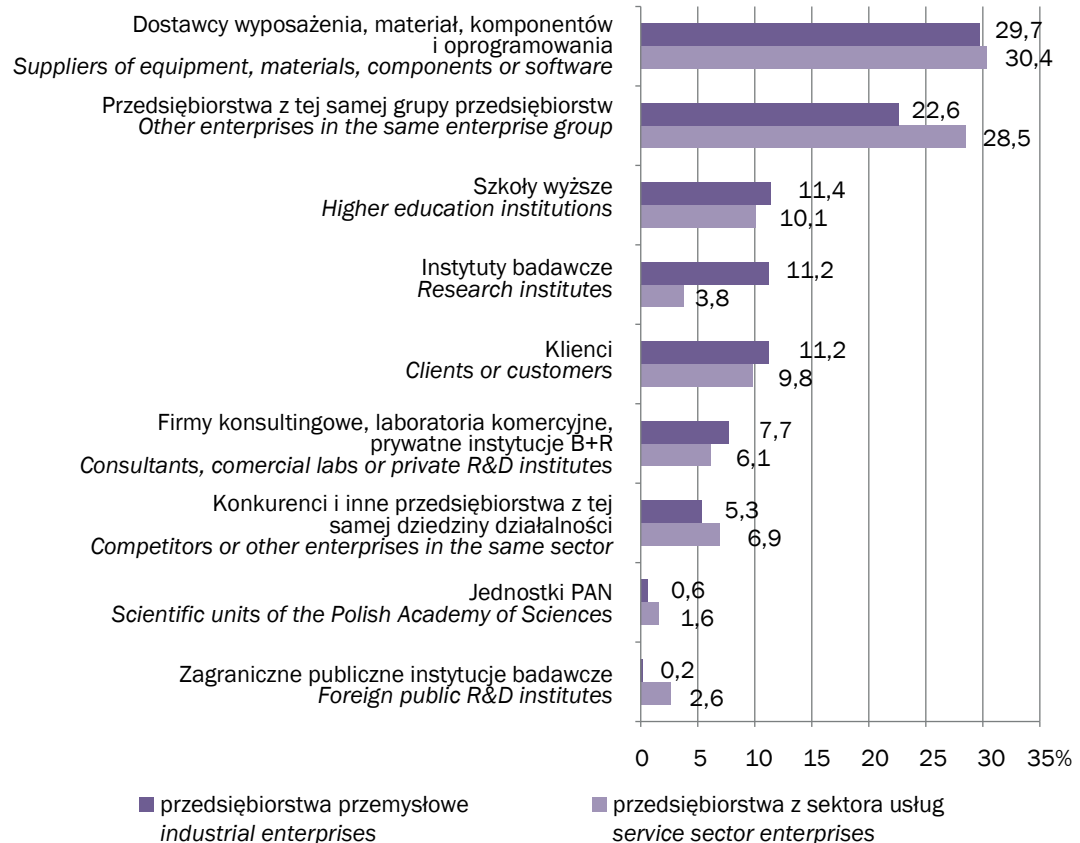
Głównym partnerem we współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2010-2012 (podobnie jak w poprzednim okresie), zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i z sektora usług, byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Wśród przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach działalności innowacyjnej 29,7 % podmiotów (wobec 24,6 % w latach 2009-2011) najwyżej oceniło współpracę z tą właśnie grupą partnerów, natomiast w sektorze usług odsetek ten wyniósł 30,4 % (wobec 35,9 %).



Wykres 6 (66).

Rodzaje instytucji partnerskich, z którymi współpracę w latach 2010-2012 przedsiębiorstwa oceniły jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej w % przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej

Types of partner institutions with which co-operation was rated by enterprises as the most beneficial for innovation activities in the years 2010-2012 as the share of enterprises which participated in innovation activities co-operation



Badając współpracę przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej bierze się 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 2009-2011 utrzymał się kierunek współpracy w ramach inicjatywy klastrowej. W latach 2010-2012 większy udział przedsiębiorstw współpracujących w klastrach w ogólnej liczbie podmiotów współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej odnotowano wśród przedsiębiorstw z sektora usług (18,3 %, wobec 15,1 % w latach 2009-2011) niż wśród przedsiębiorstw przemysłowych (13,1 %, wobec 12,8 %).

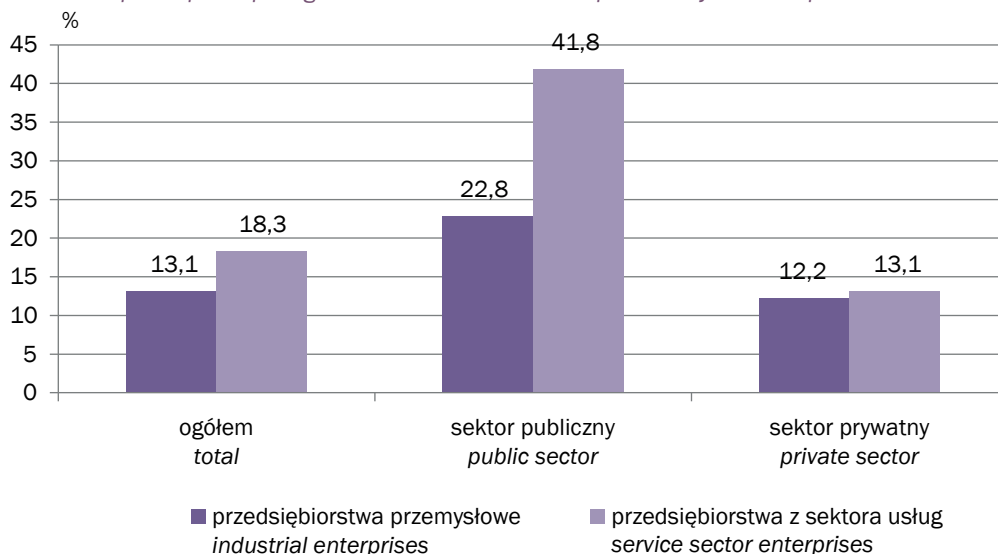
Zarówno w przedsiębiorstwach przemysłowych, jak i usługowych współpraca w ramach inicjatywy klastrowej prowadzona w latach 2010-2012 dotyczyła w większości sektora publicznego, gdzie 22,8 % współpracujących w ramach działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych oraz 41,8 % podmiotów z sektora usług należała do klastrów. W porównaniu z latami 2009-2011 w sektorze usług udział przedsiębiorstw nale-



zących do klastrów w ogólnej liczbie przedsiębiorstw współpracujących, w sektorze publicznym zwiększył się o 11,0 p. proc., natomiast w przedsiębiorstwach przemysłowych – o 3,9 p. proc.

Wykres 7 (67).

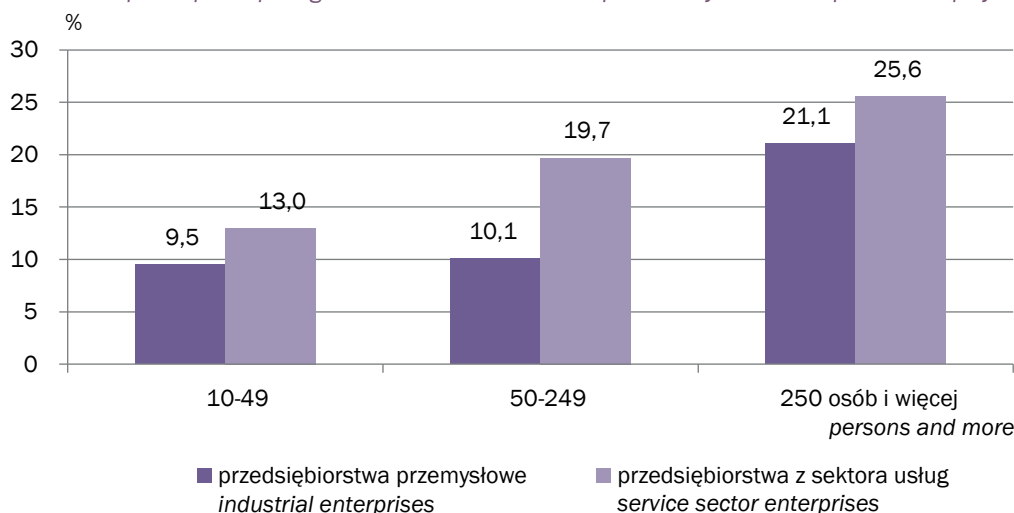
Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według sektorów własności
Enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation the years 2010-2012 as the share of enterprises participating in innovation activities co-operation by ownership sectors



Współpraca w ramach inicjatywy klastrowej najchętniej jest podejmowana w podmiotach o liczbie pracujących 250 osób i więcej. W tej klasie wielkości w latach 2010-2012 do klastrów należało co piąte współpracujące w ramach działalności innowacyjnej przedsiębiorstwo przemysłowe oraz co czwarte – z sektora usług.

Wykres 8 (68).

Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według liczby pracujących
Enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation in the years 2010-2012 as the share of enterprises participating in innovation activities co-operation by number of persons employed



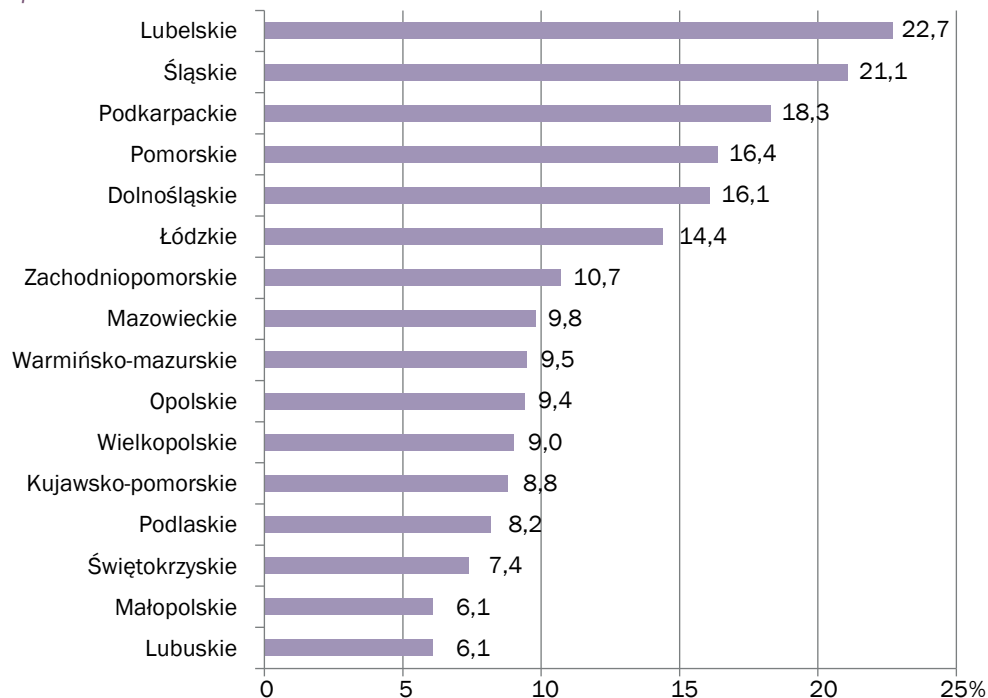
W przekroju terytorialnym największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej dotyczącej działalności innowacyjnej wystąpił w województwach lubelskim (22,7 %) i śląskim (21,1 %), a najmniejszy – w lubuskim (6,1 %) i małopolskim (6,1 %). Wśród przedsiębiorstw z sektora usług odsetek ten był najwyższy w województwie podlaskim (57,1 %), najniższy – w województwie kujawsko-pomorskim (7,7 %). W województwie lubuskim i podkarpackim współpracy klastrowej nie podjęło żadne z przedsiębiorstw z sektora usług.



Wykres 9 (69).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według województw

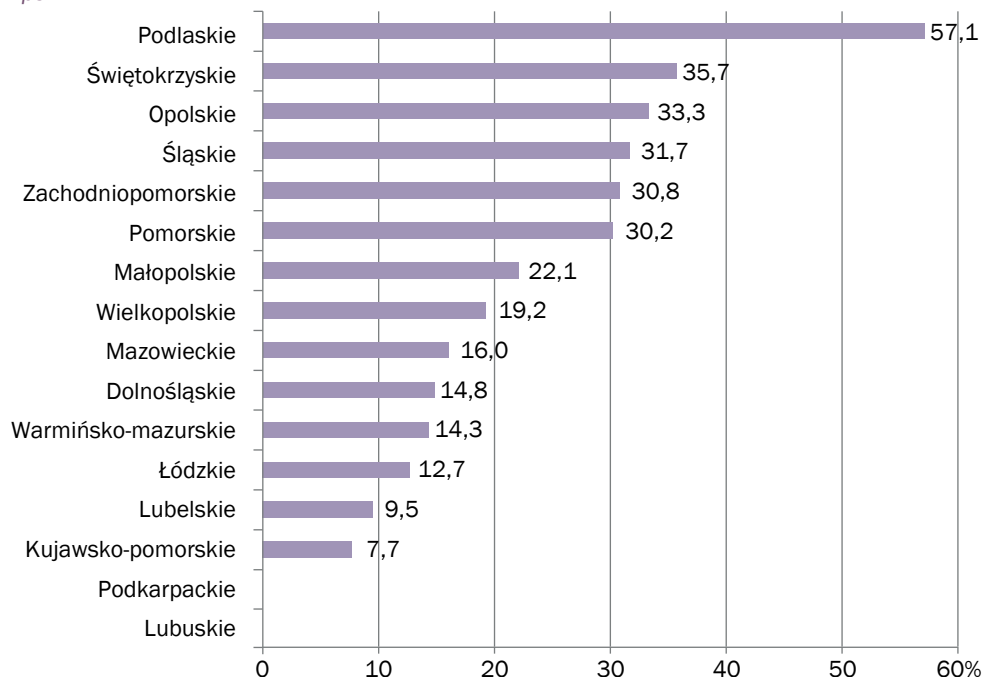
Industrial enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation in the years 2010-2012 as the share of industrial enterprises participating in innovation activities co-operation by voivodships



Wykres 10 (70).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2010-2012 w % przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według województw

Service sector enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation in the years 2010-2012 as the share of service sector enterprises participating in innovation activities co-operation by voivodships



W latach 2010-2012 największą aktywność w zakresie współpracy klastrowej wykazały przedsiębiorstwa przemysłowe należące do działu *Produkcja wyrobów tytoniowych* i *Rekultywacja* oraz z sektora usług – z działu *Działalność pocztowa i kurierska*.

Wykres 11 (71).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w % przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według działów PKD

Industrial enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation in the years 2010-2012 as the share of industrial enterprises participating in innovation activities co-operation by NACE divisions

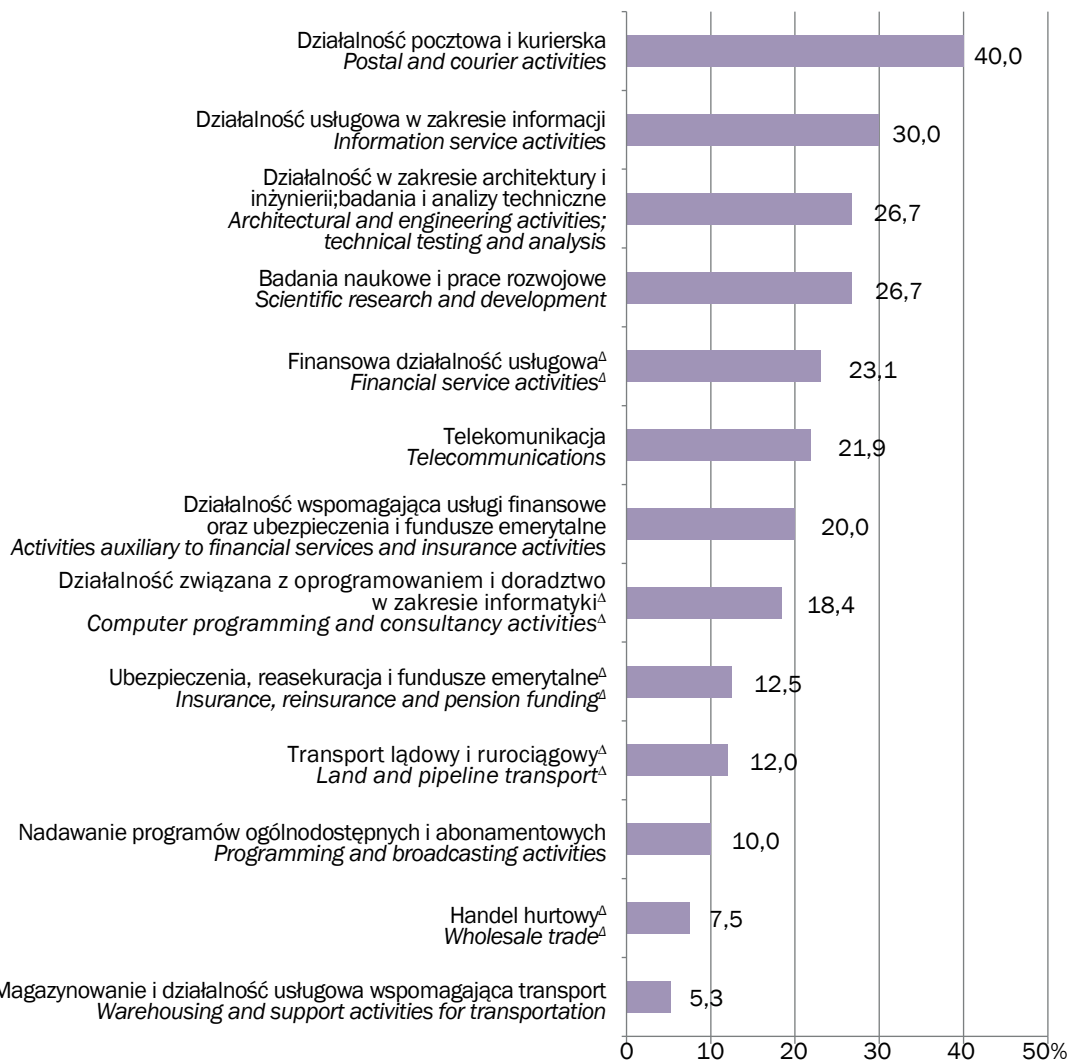




Wykres 12 (72).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w % przedsiębiorstw z sektora usług współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według działów PKD

Service sector enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation in the years 2010-2012 as the share of service sector enterprises participating in innovation activities co-operation by NACE divisions



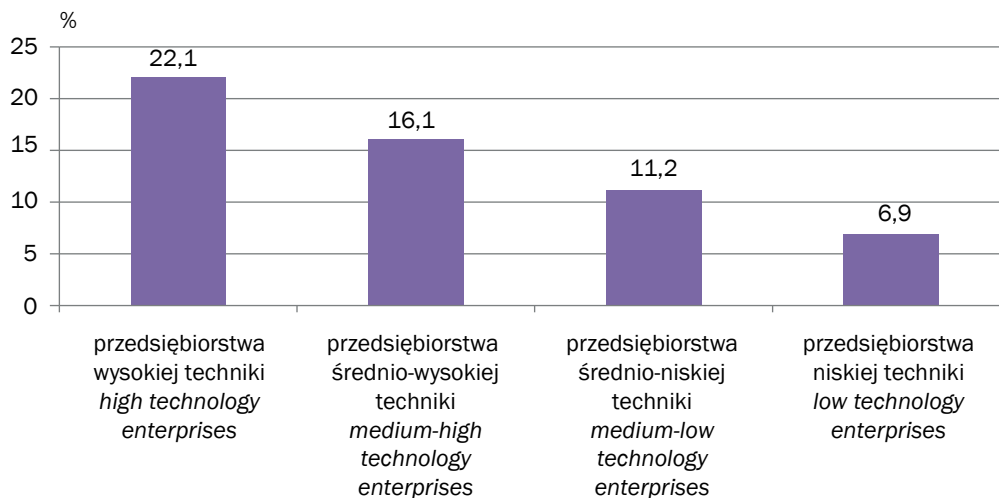
Biorąc pod uwagę poziom techniki, wśród przedsiębiorstw z sekcji Przetwórstwo przemysłowe najwyższy odsetek współpracujących w ramach inicjatywy klastrowej odnotowano w podmiotach zaliczanych do wysokiej techniki – 22,1 %, natomiast najniższy – do niskiej techniki – 6,9 %.



Wykres 13 (73).

Przedsiębiorstwa z sekcji Przetwórstwo przemysłowe, które w latach 2010-2012 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej według poziomów techniki

Enterprises in Manufacturing section participated in innovation activities cluster co-operation as the share of enterprises participating in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 by level of technology



Udział przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatywy klastrowej w sektorze ICT był o 5,0 p. proc. wyższy niż w przemyśle i sektorze usług łącznie. Obserwuje się wyższe wskaźniki dla sektora usług oraz usług ICT od wskaźników dla przemysłu oraz produkcji ICT. Najwyższy odsetek przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w ramach inicjatywy klastrowej odnotowano w usługach ICT – 21,3 %, natomiast najniższy – w produkcji ICT – 12,9 %

Tablica 3.(23)

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w przemyśle i sektorze usług oraz w sektorze ICT

Enterprises which participated in innovation activities cluster co-operation as a share of enterprises participating in innovation activities co-operation in the years 2010-2012 in industry, service sector and ICT sector

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w % <i>Enterprises which participated in cluster co-operation in %</i>
Przemysł i sektor usług ogółem <i>Total industry and service sector</i>	14,9
przemysł <i>industry</i>	13,1
sektor usług <i>service sector</i>	18,3
Sektor ICT ogółem <i>Total ICT</i>	19,9
produkcja ICT <i>ICT production</i>	12,9
usługi ICT <i>ICT services</i>	21,3



3.2. Transfer technologii i ochrona własności intelektualnej *Technology transfer and protection of intellectual property*

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 2012 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*.

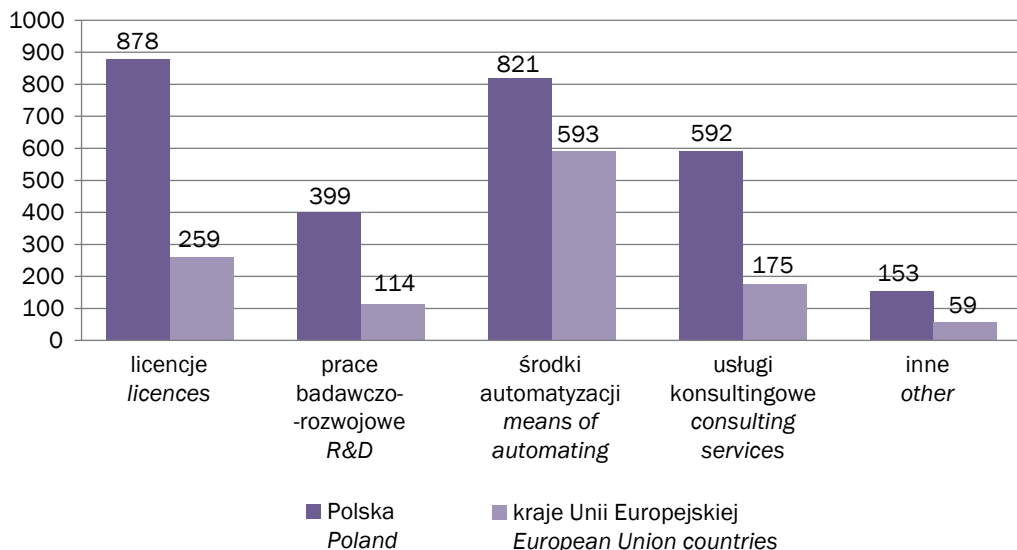
Warto zauważyć, że w porównaniu do 2011 r. wzrosła liczba podmiotów dokonujących zakupu nowych technologii zarówno w Polsce, jak i w krajach Unii Europejskiej, np. o 26,4 % więcej firm zakupiło w Polsce inne technologie, a licencje – o 23,3 %, natomiast o 37,3 % więcej przedsiębiorstw zakupiło prace badawczo-rozwojowe w Unii Europejskiej.

Spośród wszystkich analizowanych rodzajów nowych technologii najwięcej badanych podmiotów – 878 zakupiło w Polsce licencje, a w krajach Unii Europejskiej – środki automatyzacji procesów produkcyjnych – 593. Ich liczba wzrosła w porównaniu z 2011 r. odpowiednio o 166 i 115.



Wykres 14 (74).

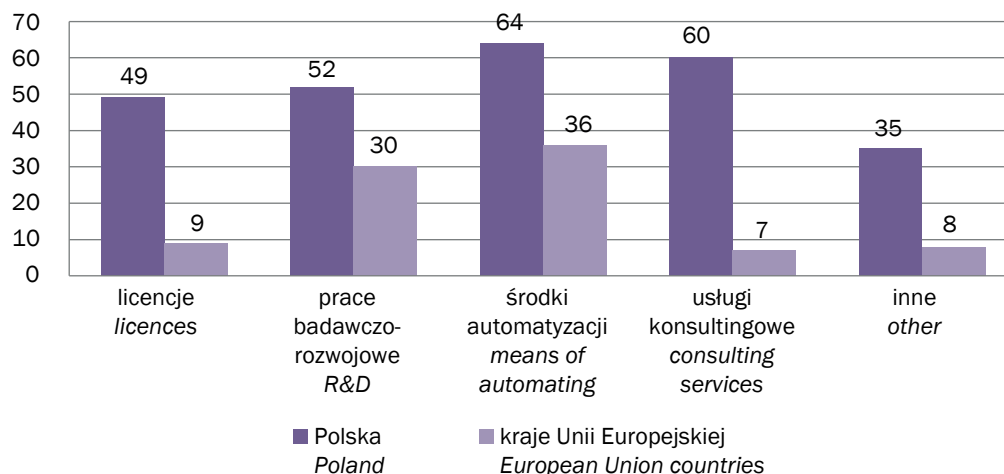
Liczba przedsiębiorstw przemysłowych, które zakupiły nowe technologie w Polsce i w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.
Number of industrial enterprises which purchased new technologies in Poland or EU Member States in 2012



Uwzględniając rodzaj technologii będącej przedmiotem sprzedaży, najliczniejsza grupa przedsiębiorstw sprzedała w 2012 r. technologie dotyczące środków automatyzacji procesów produkcyjnych, zarówno w Polsce (64 przedsiębiorstw wobec 76 w 2011 r.), jak również w krajach Unii Europejskiej (36 wobec 13). Jednocześnie najmniej podmiotów dokonało w Polsce transakcji sprzedaży innych technologii (35 wobec 33 w 2011 r.), a w krajach Unii Europejskiej – usług konsultingowych (7 wobec 11).

Wykres 15 (75).

Liczba przedsiębiorstw przemysłowych, które sprzedały nowe technologie w Polsce i w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.
Number of industrial enterprises which sold new technologies in Poland or EU Member States in 2012



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.

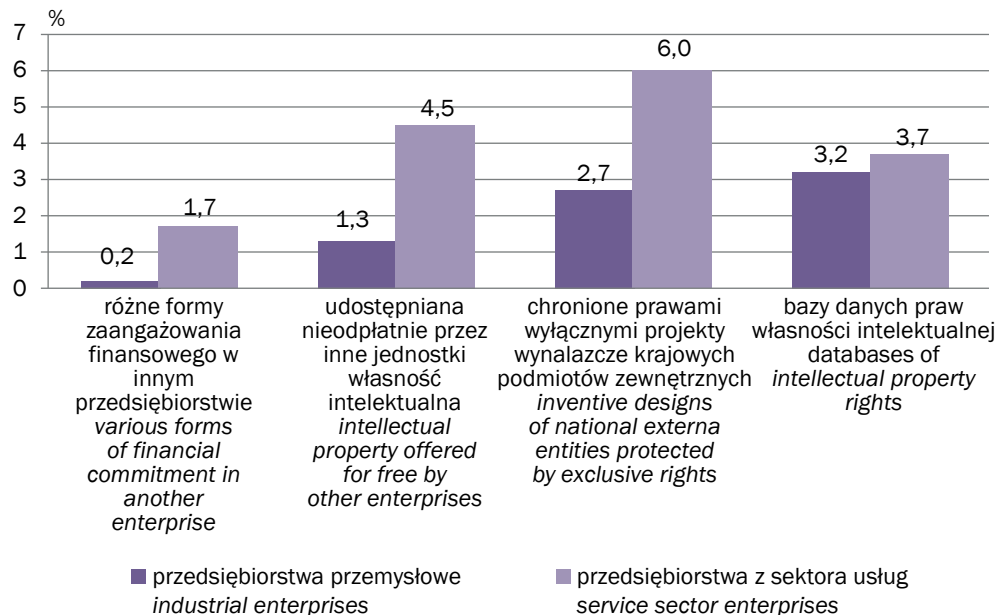
Wzór przemysłowy to nowa i posiadająca indywidualny charakter postać wytworu lub jego części, nadana mu w szczególności przez cechy linii, konturów, kształtów, kolorystykę, strukturę lub materiał wytworu oraz przez jego ornamentację. Prawo wyłącznego korzystania ze wzoru przemysłowego w sposób zarobkowy 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 2010-2012 przedsiębiorstwa przemysłowe do ochrony własności intelektualnej najczęściej wykorzystywały bazy danych praw własności intelektualnej (3,2 %), natomiast przedsiębiorstwa z sektora usług - chronione prawami wyłącznymi projekty wynalazcze krajowych podmiotów zewnętrznych (6,0 %). W najmniejszym stopniu przedsiębiorstwa korzystały z różnych form zaangażowania finansowego w innym przedsiębiorstwie w celu dostępu do własności intelektualnej (0,2 % podmiotów przemysłowych oraz 1,7 % z sektora usług).

Wykres 16 (76).

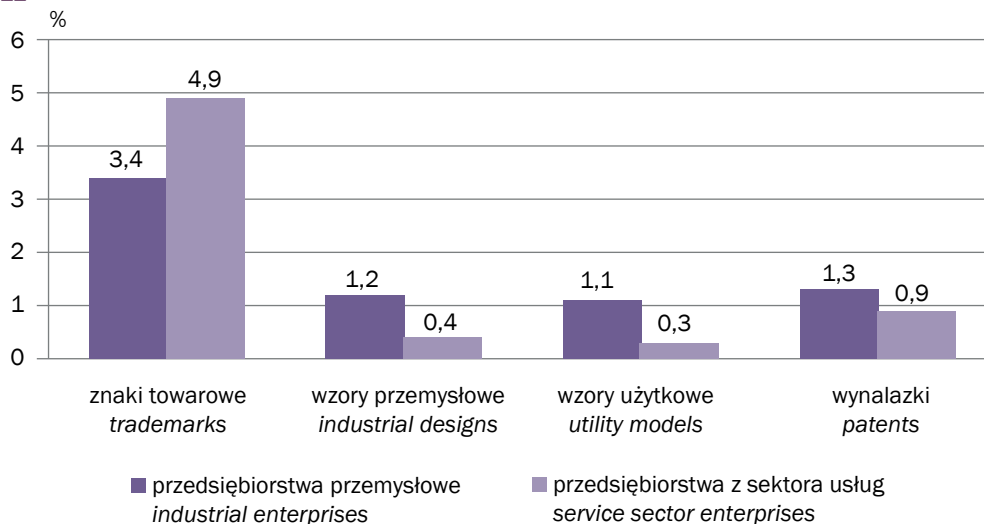
Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 wykorzystywały różne formy ochrony własności intelektualnej
Enterprises which used various forms of access to intellectual property in the years 2010-2012



Wśród przedsiębiorstw, które chroniły swoją własność przemysłową w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej najwięcej było podmiotów, które w latach 2010-2012 dokonały zgłoszeń znaków towarowych (3,4 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 4,9 % z sektora usług, wobec odpowiednio 3,1 % i 4,4 % w latach 2009-2011). Najmniejszy natomiast odsetek, zarówno przedsiębiorstw przemysłowych, jak i z sektora usług, zgłosił do ochrony wzory użytkowe (odpowiednio 1,1 % i 0,3 %, wobec 0,9 % i 0,4 % w latach 2009-2011).

Wykres 17 (77).

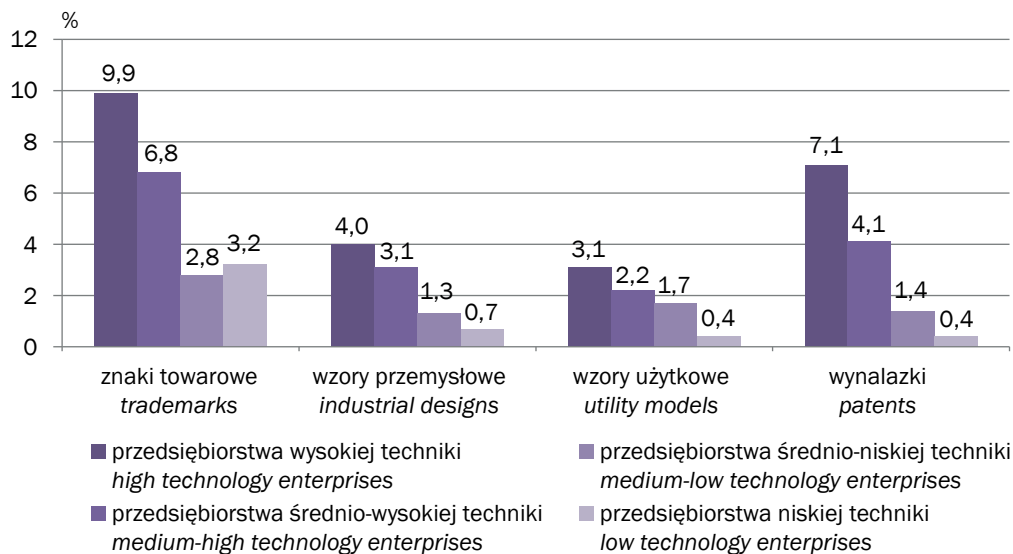
Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 dokonały zgłoszeń w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej
Enterprises which submitted applications to the Patent Office of the Republic of Poland in the years 2010-2012



Spośród przedsiębiorstw z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*, które zgłosiły do ochrony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej znaki towarowe, wzory przemysłowe, wzory użytkowe lub wynalazki największy udział miały podmioty zaliczane do wysokiej techniki.

Wykres 18 (78).

Przedsiębiorstwa z sekcji *Przetwórstwo przemysłowe*, które w latach 2010-2012 dokonały zgłoszeń w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej według poziomów techniki
Enterprises in Manufacturing section which filled in applications in the Patent Office of the Republic of Poland in the years 2010-2012 by level of technology





3.3. Wyposażenie w środki automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle *Means for automating production processes in industry*

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 2012 r. w porównaniu z rokiem poprzednim odsetek przedsiębiorstw przemysłowych posiadających zainstalowane środki automatyzacji procesów produkcyjnych pozostał na tym samym poziomie i wyniósł 28,8 %. Najwięcej badanych podmiotów posiadało linie produkcyjne automatyczne (14,2 %) oraz sterowane komputerem (12,4 %).

Tablica 4 (24).

Przedsiębiorstwa, które w 2012 r. posiadały zainstalowane środki automatyzacji procesów produkcyjnych według sektorów własności oraz liczby pracujących
Stan w dniu 31 XII

*Enterprises which owned installed means for automating production processes in 2012 by ownership sectors and number of persons employed
As of 31 XII*

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	W tym Of which						
		linie produkcyjne <i>production lines</i>		centra obróbkowe <i>machining centres</i>	obrabiałki laserowe sterowane numerycznie <i>numerically controlled laser machine tools</i>	roboty i manipulatory przemysłowe <i>industrial robots and manipulators</i>		komputery do sterowania; regulacji procesami <i>computers controlling and regulating processes</i>
		automatyczne <i>automatic</i>	sterowane komputerem <i>computer controlled</i>			razem <i>total</i>	w tym roboty przemysłowe <i>of which industrial robots</i>	
		w % <i>in %</i>						
OGÓŁEM <i>TOTAL</i>	28,8	14,2	12,4	8,9	3,1	4,1	2,8	11,1
sektor publiczny <i>public sector</i>	36,0	0,6	0,7	0,2	0,1	0,1	0,1	1,2
sektor prywatny <i>private sector</i>	28,5	13,6	11,6	8,7	3,0	4,0	2,7	9,9
10-49 osób <i>persons</i>	18,5	6,2	4,6	3,8	1,2	0,9	0,5	3,7
50-249	50,4	5,6	5,3	3,7	1,4	1,8	1,3	5,0
250 osób i więcej <i>persons and more</i>	77,8	2,4	2,5	1,4	0,5	1,4	1,0	2,4

Do przedsiębiorstw przemysłowych z sektora prywatnego należało 94 % wszystkich środków automatyzacji. Komputery do sterowania i regulacji procesów technologicznych stanowiły najliczniejszą grupę środków automatyzacji procesów produkcyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych (38,3 % wobec 38,7 % w 2011 r.).

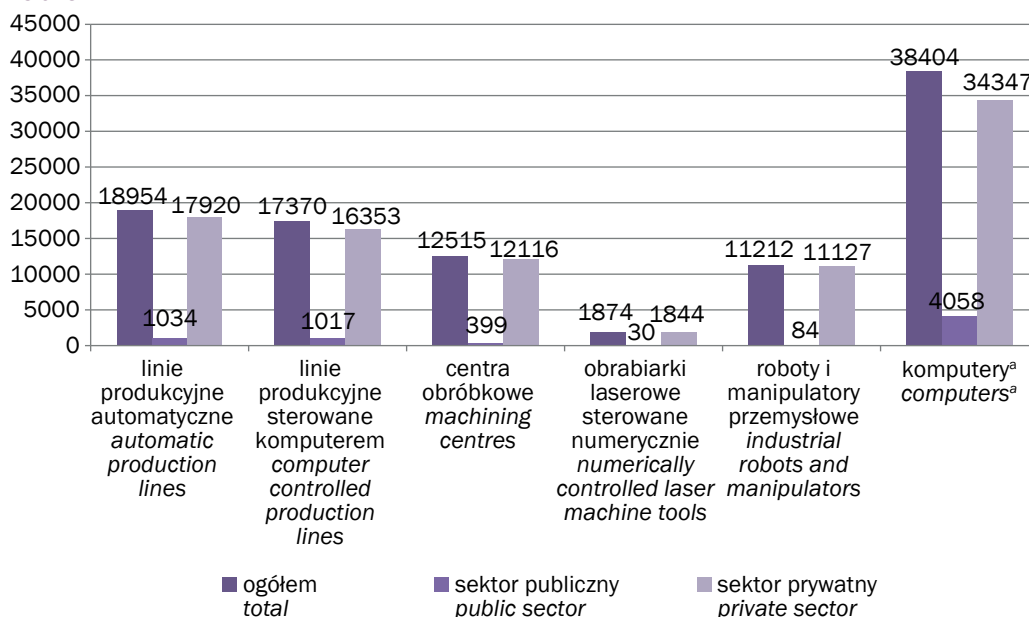
Wykres 19 (79).

Środki automatyzacji procesów produkcyjnych zainstalowane w 2012 r.

Stan w dniu 31 XII

Installed means for automating production processes in 2012

As of 31 XII



^a Komputery do sterowania i regulacji procesów produkcyjnych.

^a Computers controlling and regulating production processes.

W 2012 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 2011 r. w podmiotach przetwórstwa przemysłowego zwiększyła się liczba prawie wszystkich rodzajów środków automatyzacji, a najbardziej – robotów i manipulatorów przemysłowych (o 11,5 %). 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 85,3 % oraz 71,1 %, wobec 84,8 % i 72,5 % w 2011 r.), natomiast w pozostałych sekcjach najwięcej było zainstalowanych linii produkcyjnych. W *Przetwórstwie przemysłowym* linie automatyczne i sterowane komputerem stanowiły 37,2 % wszystkich zainstalowanych środków automatyzacji, natomiast w sekcji *Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja* – 50,4 %.



Tablica 5 (25).

Zainstalowane w przedsiębiorstwach przemysłowych środki automatyzacji procesów produkcyjnych według sekcji PKD w 2012 r.

Stan w dniu 31 XII

Means for automating production processes installed in industrial enterprises by NACE sections in 2012 As of 31 XII

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Linie produkcyjne <i>production lines</i>		Centra obróbkowe <i>Machining centres</i>	Obrabiarki laserowe sterowane numerycznie <i>Numerically controlled laser machine tools</i>	Roboty i manipulatory przemysłowe <i>Industrial robots and manipulators</i>		Komputery do sterowania i regulacji procesami <i>Computers controlling and regulating processes</i>
	automatyczne <i>automatic</i>	sterowane komputerem <i>computer controlled</i>			razem <i>total</i>	w tym roboty przemysłowe <i>of which industrial robots</i>	
OGÓŁEM <i>TOTAL</i>	18954	17370	12515	1874	11212	7356	38404
Górnictwo i wydobywanie <i>Mining and quarrying</i>	180	375	9	5	7	6	1435
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	17829	16086	12462	1861	11194	7343	31648
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę ^Δ <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	304	386	24	6	5	2	4209
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja ^Δ <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	641	523	20	2	5	5	1112

Najwięcej wszystkich zainstalowanych środków automatyzacji procesów produkcyjnych odnotowano wśród przedsiębiorstw z działu *Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep*. Środki te stanowiły 13,9 % tego typu wyposażenia w przedsiębiorstwach przemysłowych. Co trzecim środkiem automatyzacji w tym dziale były roboty i manipulatory przemysłowe, które stanowiły 39,1 % ogólnej liczby tych urządzeń zainstalowanych w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Wykres 20 (80).

Suma zainstalowanych środków automatyzacji procesów produkcyjnych w 2012 r. według działów PKD
 Stan w dniu 31 XII
 Sum of installed means for automating production processes in 2012 by NACE divisions
 As of 31 XII



4. Uwarunkowania działalności innowacyjnej

Determinants of innovation

4.1. Źródła informacji dla innowacji w przedsiębiorstwach

Sources of information for innovation in enterprises

Do źródeł informacji dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa zaliczyć można:

► **źródła wewnętrzne:**

- › wewnątrz przedsiębiorstwa (własne zaplecze badawczo-rozwojowe, kadra kierownicza, służby marketingowe, dział sprzedaży itd.),
- › inne przedsiębiorstwa należące do grupy przedsiębiorstw;

► **źródła rynkowe:**

- › dostawcy maszyn i urządzeń technicznych, wyposażenia, materiałów, komponentów oraz oprogramowania,
- › klienci z sektora prywatnego,
- › klienci z sektora publicznego,
- › konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności,
- › firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne i prywatne B+R;

► **źródła instytucjonalne:**

- › jednostki naukowe PAN,
- › instytuty badawcze,
- › zagraniczne publiczne instytucje badawcze,
- › szkoły wyższe;

► **pozostałe źródła:**

- › konferencje, targi, wystawy,
- › czasopisma i publikacje naukowe/techniczne/handlowe,
- › towarzystwa i stowarzyszenia naukowo-techniczne, specjalistyczne i zawodowe.

Znaczenie poszczególnych źródeł informacji dla działalności innowacyjnej rozpatrywane jest przez przedsiębiorstwa według czterostopniowej skali: „wysoki”, „średni”, „niski”, „nie wykorzystano”. W niniejszej publikacji analizowane są informacje zebrane od przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, które oceniły znaczenie danego źródła jako „wysokie”. Najczęściej przedsiębiorstwa wskazywały „wysokie” znaczenie wewnętrznych źródeł informacji – wewnątrz przedsiębiorstwa (43,1 % aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz 44,3 % aktywnych innowacyjnie podmiotów z sektora usług).

Wśród źródeł rynkowych co piąte przedsiębiorstwo przemysłowe oraz usługowe, jako najbardziej znaczące źródło informacji wskazało *dostawców wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania*. W grupie pozostałych źródeł największe znaczenie dla przedsiębiorstw przemysłowych miały *konferencje, targi i wystawy (14,8 %)*, natomiast dla przedsiębiorstw z sektora usług – *czasopisma i publikacje naukowe/techniczne/handlowe (18,0 %)*. Najrzadziej jako „wysokie” wskazywano znaczenie źródeł instytucjonalnych, zwłaszcza zagranicznych publicznych instytucji badawczych oraz instytutów naukowych PAN.



Tablica 1(26).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danego źródła jako „wysokie” według sektorów własności w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2010-2012

Enterprises which rated importance of relevant sources as „high” by ownership sectors as the share of innovation active enterprises in the years 2010-2012

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
		ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>
Źródła wewnętrzne <i>Internal sources</i>	wewnątrz przedsiębiorstwa <i>inside enterprises</i>	43,1	42,7	43,1	44,3	56,4	43,2
	inne przedsiębiorstwa należące do grupy przedsiębiorstw <i>other enterprises within enterprise group</i>	8,6	3,6	8,9	17,0	2,4	18,3
Źródła rynkowe <i>Market sources</i>	dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania <i>suppliers of equipment, materials, components or software</i>	22,2	21,1	22,3	22,4	17,4	22,9
	klienci z sektora prywatnego <i>clients or customers from private sector</i>	9,8	7,9	9,9	13,5	9,4	13,9
	klienci z sektora publicznego <i>clients or customers from public sector</i>	6,8	6,3	6,8	10,3	12,2	10,1
	konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności <i>competitors or other enterprises in the same sector</i>	8,2	8,2	8,2	13,1	5,2	13,9
	firmy konsultingowe, laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R <i>consultants, commercial labs or private R&D institutes</i>	7,3	6,3	7,4	9,4	5,2	9,8

Tablica 1(26).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danego źródła jako „wysokie” według sektorów własności w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2010-2012 (dok.)

Enterprises which rated importance of relevant sources as „high” by ownership sectors as the share of innovation active enterprises in the years 2010-2012 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
		ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>
Źródła instytucjonalne <i>Institutional sources</i>	jednostki naukowe PAN <i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>	4,5	1,9	4,6	7,8	12,2	7,3
	instytuty badawcze <i>research institutes</i>	6,4	7,1	6,4	8,2	16,7	7,4
	zagraniczne publiczne instytucje badawcze <i>foreign public research institutions</i>	4,0	1,1	4,2	7,8	8,4	7,7
	szkoły wyższe <i>higher education institutions</i>	7,7	3,8	8,0	8,4	11,8	8,0
Pozostałe źródła <i>Other sources</i>	konferencje, targi, wystawy <i>conferences, trade fairs, exhibitions</i>	14,8	15,1	14,8	14,3	25,4	13,2
	czasopisma i publikacje naukowe/techniczne/handlowe <i>scientific journals and trade/technical publications</i>	9,0	13,7	8,7	18,0	29,6	16,9
	towarzystwa i stowarzyszenia naukowo-techniczne, specjalistyczne i zawodowe <i>professional and industry associations</i>	5,1	4,7	5,1	9,9	12,2	9,6

Przedsiębiorstwa przemysłowe oraz z sektora usług bez względu na klasę wielkości w podobny sposób oceniły ważność poszczególnych źródeł informacji. Jedynie przy ocenie źródeł wewnętrznych, udział przedsiębiorstw przemysłowych oceniających jako „wysoką” ważność tego źródła, był wyższy wraz ze wzrostem liczby pracujących.



Tablica 2(27).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które oceniły znaczenie danego źródła jako „wysokie” w % przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie w latach 2010-2012 według liczby pracujących
Industrial enterprises which rated importance of relevant sources as „high” as the share of innovation active enterprises in the years 2010-2012 by number of persons employed

	Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	10-49 osób persons	50-249	250 osób i więcej osób persons and more
Źródła wewnętrzne Internal sources	wewnątrz przedsiębiorstwa <i>inside enterprises</i>	43,1	37,0	43,9	56,2
	inne przedsiębiorstwa należące do grupy przedsiębiorstw <i>other enterprises within enterprise group</i>	8,6	4,2	7,2	22,8
Źródła rynkowe Market sources	dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania <i>suppliers of equipment, materials, components or software</i>	22,2	24,6	19,1	23,7
	klienci z sektora prywatnego <i>clients or customers from private sector</i>	9,8	8,9	10,1	11,5
	klienci z sektora publicznego <i>clients or customers from public sector</i>	6,8	7,6	6,1	6,4
	konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności <i>competitors or other enterprises in the same sector</i>	8,2	7,7	8,3	8,9
	firmy konsultingowe, laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R <i>consultants, commercial labs or private R&D institutes</i>	7,3	9,6	5,1	6,7
Źródła instytucjonalne Institutional sources	jednostki naukowe PAN <i>scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>	4,5	5,9	3,2	4,0
	instytuty badawcze <i>research institutes</i>	6,4	5,5	6,5	8,5
	zagraniczne publiczne instytucje badawcze <i>foreign public research institutions</i>	4,0	5,2	3,2	3,0
	szkoły wyższe <i>higher education institutions</i>	7,7	9,4	5,7	8,3
Pozostałe źródła Other sources	konferencje, targi, wystawy <i>conferences, trade fairs, exhibitions</i>	14,8	14,7	14,3	16,1
	czasopisma i publikacje naukowe/techniczne/handlowe <i>scientific journals and trade/technical publications</i>	9,0	7,9	9,3	11,2
	towarzystwa i stowarzyszenia naukowo-techniczne, specjalistyczne i zawodowe <i>professional and industry associations</i>	5,1	5,7	4,3	5,6

Tablica 3(28).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które oceniły znaczenie danego źródła jako „wysokie” w % przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie w latach 2010-2012 według liczby pracujących
Service sector enterprises which rated importance of relevant sources as „high” as the share of innovation active enterprises in the years 2010-2012 by number of persons employed

	Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	10-49 osób <i>10-49</i>	50-249	250 osób i więcej osób <i>persons and more</i>
Źródła wewnętrzne <i>Internal sources</i>	wewnątrz przedsiębiorstwa <i>inside enterprises</i>	44,3	39,4	53,1	52,2
	inne przedsiębiorstwa należące do grupy przedsiębiorstw <i>other enterprises within enterprise group</i>	17,0	17,9	14,7	16,8
Źródła rynkowe <i>Market sources</i>	dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania <i>suppliers of equipment, materials, components or software</i>	22,4	22,3	24,0	18,6
	klienci z sektora prywatnego <i>clients or customers from private sector</i>	13,5	15,1	11,5	8,6
	klienci z sektora publicznego <i>clients or customers from public sector</i>	10,3	12,2	6,8	7,7
	konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności <i>competitors or other enterprises in the same sector</i>	13,1	13,9	12,9	9,1
	firmy konsultingowe, laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R <i>consultants, commercial labs or private R&D institutes</i>	9,4	10,9	5,9	8,6
Źródła instytucjonalne <i>Institutional sources</i>	jednostki naukowe PAN <i>Scientific units of the Polish Academy of Sciences</i>	7,8	9,0	5,8	5,0
	instytuty badawcze <i>research institutes</i>	8,2	9,1	6,6	6,8
	zagraniczne publiczne instytucje badawcze <i>foreign public research institutions</i>	7,8	9,7	4,3	5,0
	szkoły wyższe <i>higher education institutions</i>	8,4	8,7	8,3	6,8
Pozostałe źródła <i>Other sources</i>	konferencje, targi, wystawy <i>conferences, trade fairs, exhibitions</i>	14,3	15,0	13,0	13,0
	czasopisma i publikacje naukowe/techniczne/handlowe <i>scientific journals and trade/technical publications</i>	18,0	19,8	15,0	13,9
	towarzystwa i stowarzyszenia naukowo-techniczne, specjalistyczne i zawodowe <i>professional and industry associations</i>	9,9	12,4	5,2	5,6



4.2. Strategie i przeszkody w realizacji celów przedsiębiorstwa *Strategies and obstacles to achieving objectives in enterprises*

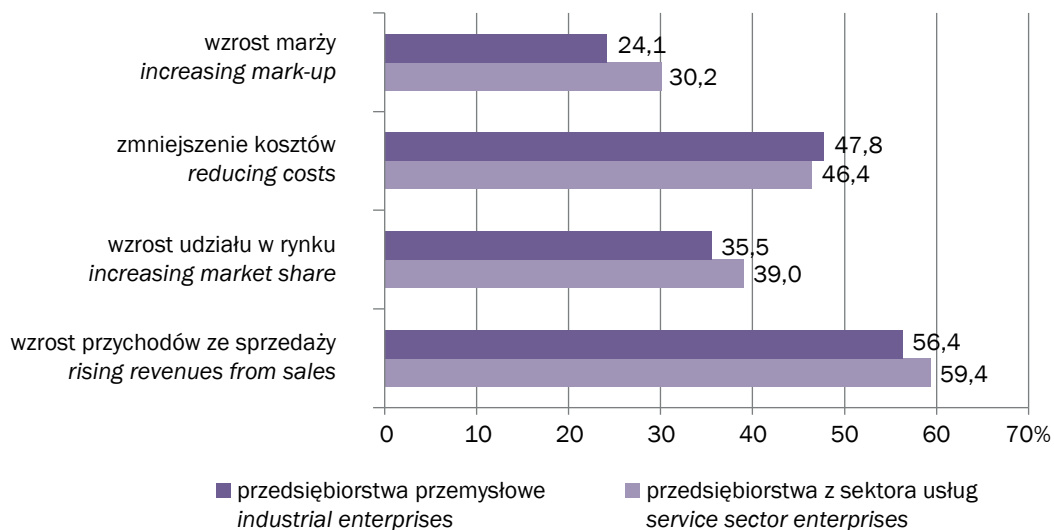
Działalność przedsiębiorstw może być prowadzona między innymi w celu:

- › wzrostu przychodów ze sprzedaży,
- › wzrostu udziału w rynku,
- › zmniejszenia kosztów,
- › wzrostu marży.

Znaczenie powyższych celów w działalności przedsiębiorstwa oceniane było według czterostopniowej skali „1 – wysokie”, „2 – średnie”, „3 – niskie” oraz „4 – bez znaczenia”. Wysokie znaczenie celowi – wzrost przychodów ze sprzedaży przypisała ponad połowa przedsiębiorstw przemysłowych oraz z sektora usług, a celowi – zmniejszenie kosztów – odpowiednio 47,8 % oraz 46,4 % podmiotów. Najmniej ważnym celem dla przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług był wzrost marży, któremu wysokie znaczenie przypisywało odpowiednio 24,1 % i 30,2 % podmiotów.

Wykres 1(81).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danego celu jako „wysokie” w latach 2010-2012
Enterprises which rated importance relevant objectives as „high” in the years 2010-2012



Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstwa zauważyć można, że wysokie znaczenie każdemu z celów działalności przypisywało najwięcej przedsiębiorstw przemysłowych i z sektora usług w klasie wielkości 250 i więcej pracujących.

Tablica 4(29).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danego celu jako „wysokie” w latach 2010-2012 według liczby pracujących
Enterprises which rated importance relevant objectives as “high” in the years 2010-2012 by number of persons employed

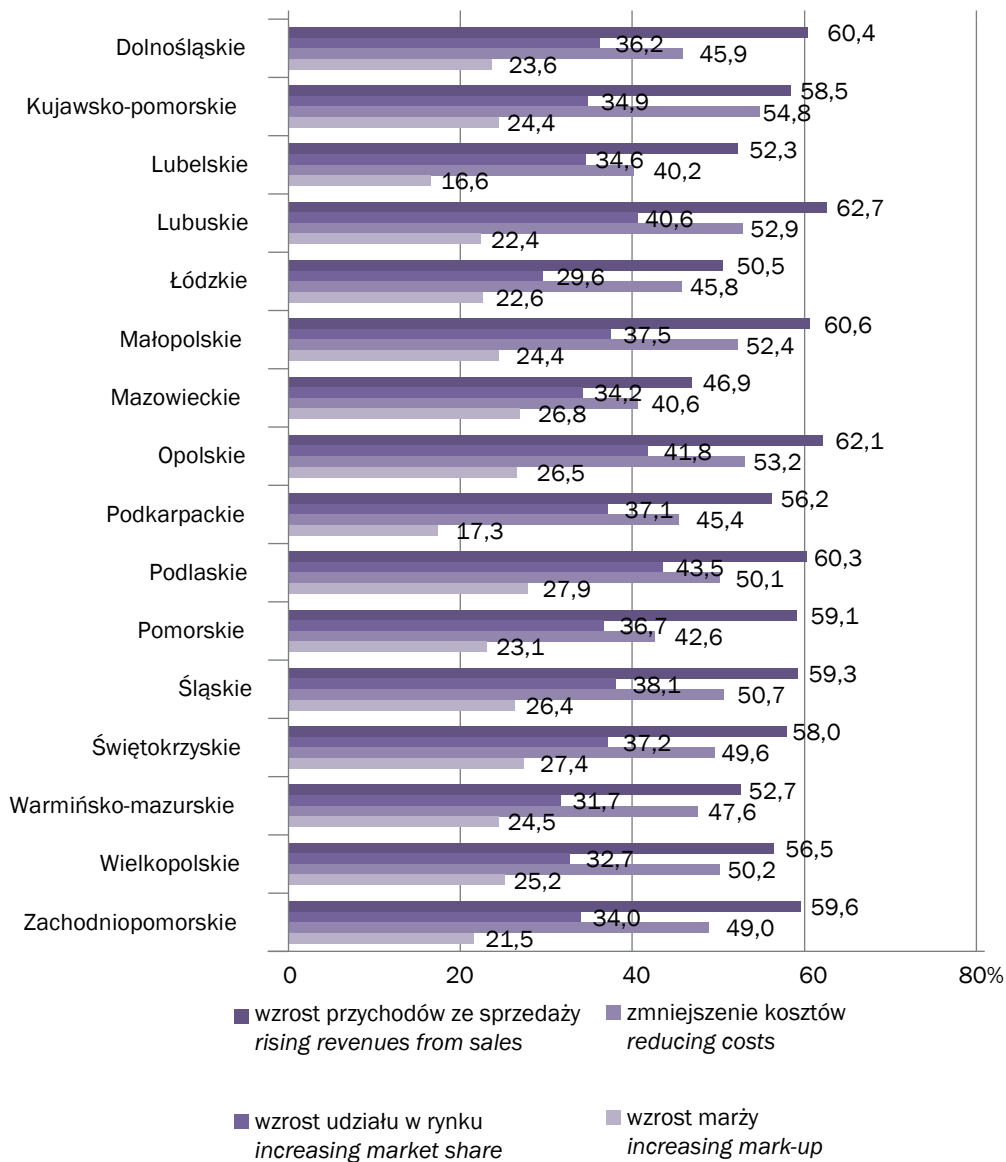
Cele <i>Objectives</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej <i>persons and more</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>					
Wzrost przychodów ze sprzedaży <i>Rising revenues from sales</i>	53,3	62,5	71,7	57,4	67,7	66,7
Wzrost udziału w rynku <i>Increasing market share</i>	32,9	40,4	50,7	37,2	46,1	50,9
Zmniejszenie kosztów <i>Reducing costs</i>	44,9	52,8	65,6	44,7	53,1	58,1
Wzrost marży <i>Increasing mark-up</i>	22,1	27,4	37,8	28,3	37,5	40,4

Uwzględniając podział terytorialny kraju, zauważyć można, że we wszystkich województwach największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych jako wysokie ocenił znaczenie celu wzrost przychodów ze sprzedaży.

**Wykres 2(82).**

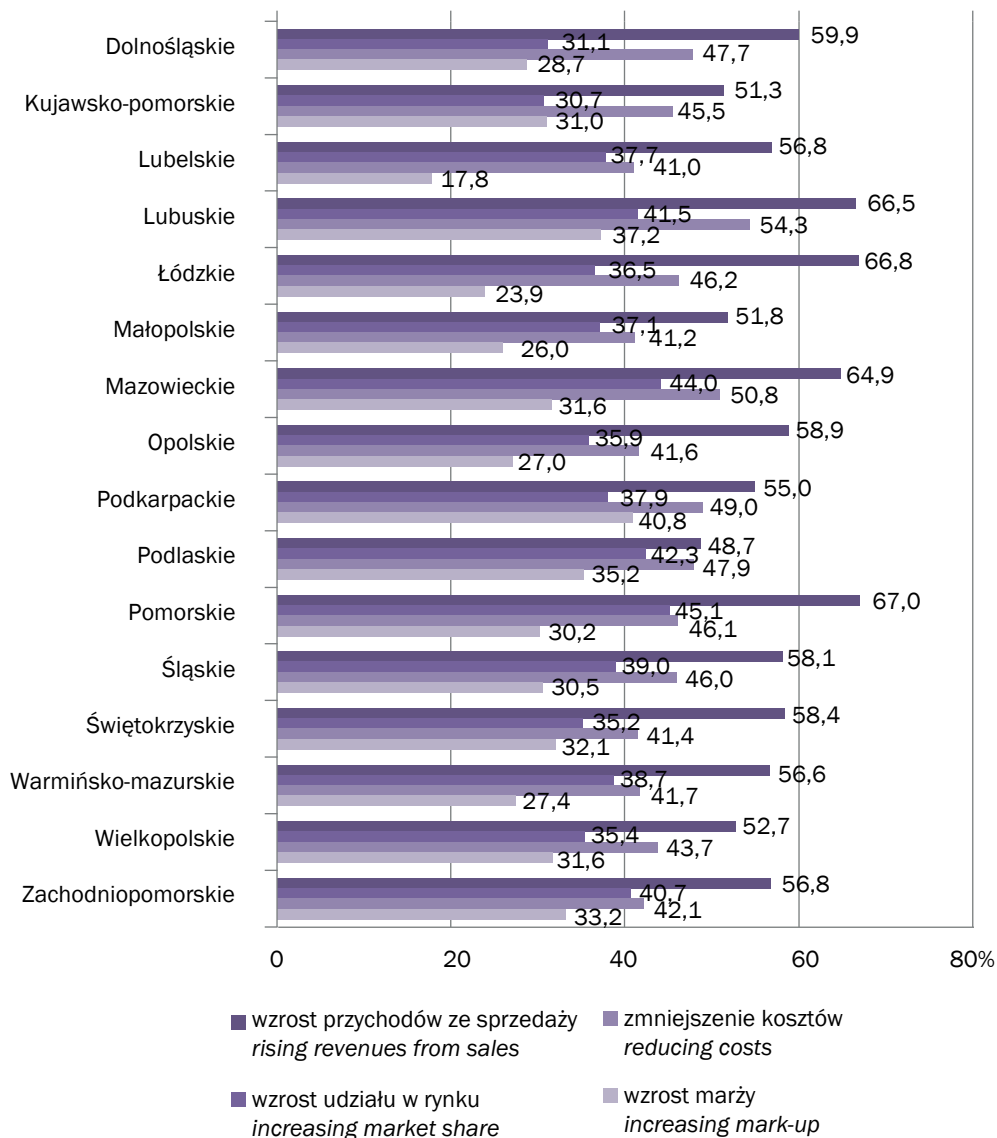
Przedsiębiorstwa przemysłowe, które oceniły znaczenie danego celu jako „wysokie” w latach 2010-2012 według województw

Industrial enterprises which rated importance of relevant objectives as „high” in the years 2010-2012 by voivodships



Wykres 3(83).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które oceniły znaczenie danego celu jako „wysokie” w latach 2010-2012 według województw
Service sector enterprises which rated importance of relevant objectives as “high” in the years 2010-2012 by voivodships



Realizacja celów przedsiębiorstwa wymaga zastosowania różnych strategii, które mogą być pomocne w ich osiągnięciu. W badaniu uwarunkowań działalności innowacyjnej ocenie, w czterostopniowej skali ważności, podlegały następujące strategie:

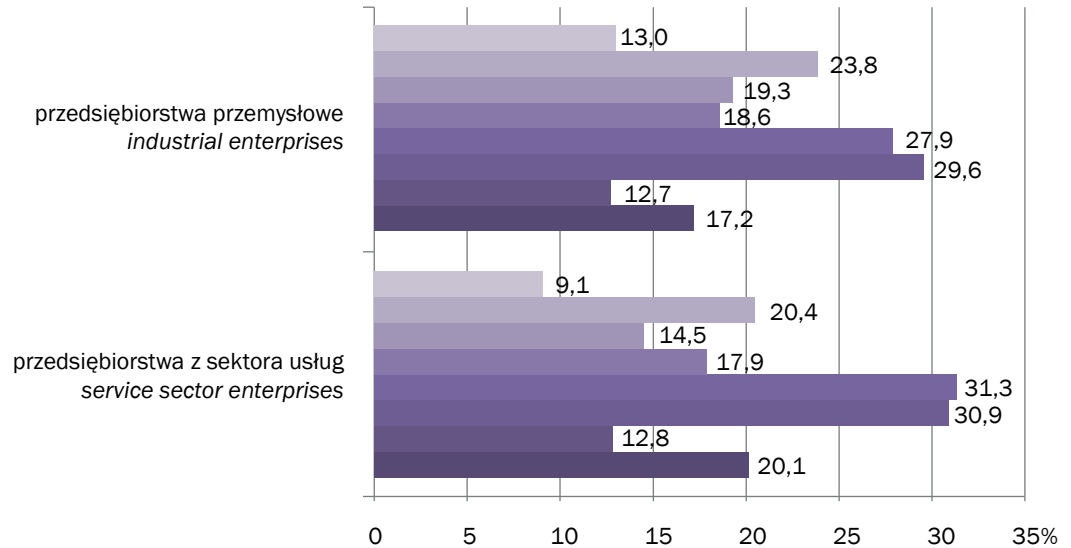
- › rozwój nowych rynków w Europie,
- › rozwój nowych rynków poza Europą,
- › redukcja wewnętrznych kosztów działania,
- › redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług,
- › wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych wyrobów lub usług,
- › intensyfikacja lub udoskonalanie marketingu wyrobów i usług,
- › wzrost elastyczności działania i reakcji przedsiębiorstwa,
- › budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami.



Najbardziej istotną zastosowaną strategią dla osiągnięcia celów w przedsiębiorstwach przemysłowych była redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług, którą wskazało 31,3 % podmiotów. W przedsiębiorstwach sektora usług najważniejsza była redukcja wewnętrznych kosztów działania; strategia ta została uznana za ważną w stopniu „wysokim” przez 29,6 % przedsiębiorstw. Znaczenie strategii budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami – w przedsiębiorstwach przemysłowych i rozwój nowych rynków poza Europą – w sektorze usług, jako wysokie zostało ocenione przez najmniejszy odsetek podmiotów.

Wykres 4(84).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danej strategii jako „wysokie” w latach 2010-2012
Enterprises which rated importance of relevant strategy as “high” in the years 2010-2012



- budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami
establishing alliances, etc. with other enterprises and institutions
- wzrost elastyczności działania i reakcji przedsiębiorstwa
increasing flexibility of activities and reaction of enterprise
- intensyfikacja lub udoskonalanie marketingu wyrobów i usług
intensifying or improving marketing of goods and services
- wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych wyrobów lub usług
introducing new or significantly improved goods or services
- redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług
reducing costs of materials, components and services
- redukcja wewnętrznych kosztów działania
reducing internal costs of activities
- rozwój nowych rynków poza Europą
developing new markets outside Europe
- rozwój nowych rynków w Europie
developing new markets in Europe

Biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstwa zauważyć można, że prawie wszystkim analizowanym strategiom wysokie znaczenie przypisywano w przedsiębiorstwach przemysłowych o liczbie pracujących 250 osób i więcej. Podobnie w przypadku większości strategii w przedsiębiorstwach z sektora usług największy odsetek podmiotów oceniających ich znaczenie jako wysokie odnotowano w podmiotach w tej klasie wielkości.

Tablica 5(30).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danej strategii jako „wysokie” w latach 2010–2012 według liczby pracujących
Enterprises which rated importance of relevant strategy as “high” in the years 2010–2012 by number of persons employed

Strategie <i>Strategies</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej <i>persons and more</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>					
Rozwój nowych rynków w Europie <i>Developing new markets in Europe</i>	17,4	25,5	34,9	16,9	18,8	16,4
Rozwój nowych rynków poza Europą <i>Developing new markets outside Europe</i>	11,1	15,4	24,8	12,9	12,2	10,1
Redukcja wewnętrznych kosztów działania <i>Reducing internal costs of activities</i>	27,1	37,6	53,5	27,3	37,4	48,3
Redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług <i>Reducing costs of materials, components and services</i>	27,5	38,6	52,3	27,3	29,6	36,4
Wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych wyrobów lub usług <i>Introducing new or significantly improved goods or services</i>	15,5	22,0	32,9	17,6	21,7	28,9
Intensyfikacja lub udoskonalanie marketingu wyrobów i usług <i>Intensifying or improving marketing of goods and services</i>	13,5	16,0	20,8	19,1	19,8	21,9
Wzrost elastyczności działania i reakcji przedsiębiorstwa <i>Increasing flexibility of activities and reaction of enterprise</i>	18,3	24,5	32,8	23,0	26,4	34,0
Budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami <i>Establishing alliances, etc. with other enterprises and institutions</i>	8,9	9,6	8,4	13,4	11,7	10,7

Strategia rozwój nowych rynków w Europie została uznana za ważną przez największą liczbę przedsiębiorstw przemysłowych w województwie opolskim (24,1 %), rozwój nowych rynków poza Europą – w województwie wielkopolskim (15,1 %), redukcja wewnętrznych kosztów działania oraz intensyfikacja lub udoskonalanie marketingu wyrobów i usług – w małopolskim (odpowiednio 37,1% i 18,1% przedsiębiorstw), redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług – w kujawsko-pomorskim (37,6%), wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych wyrobów lub usług oraz wzrost elastyczności działania i reakcji przedsiębiorstwa – w podlaskim (odpowiednio 24,6 % i 24,4 %), natomiast budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami – w warmińsko-mazurskim (12,9 %).

W przedsiębiorstwach sektora usług największy odsetek podmiotów uznających jako ważną do osiągnięcia celów strategię rozwój nowych rynków w Europie oraz intensyfikacja lub udoskonalanie marketingu wyrobów



i usług odnotowano w województwie podlaskim (odpowiednio 25,4 % i 26,2 % przedsiębiorstw). Strategie: rozwój nowych rynków poza Europą, wzrost elastyczności działania i reakcji przedsiębiorstwa oraz budowanie aliansów itp. z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami zostały uznane za ważne przez największy odsetek podmiotów z województwa warmińsko-mazurskiego (odpowiednio 18,2 %, 29,0 % i 18,6 %), redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług – z województwa lubuskiego (36,6 %), natomiast redukcja kosztów materiałów, komponentów lub usług oraz wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych wyrobów lub usług – z województwa mazowieckiego (odpowiednio 32,5 % i 23,5 % podmiotów).

W trakcie swojej działalności przedsiębiorstwa mogą napotkać przeszkody utrudniające prowadzenie przez nie działalności lub wpływające na podjęcie decyzji o jej nieprowadzeniu. Do przeszkód zostały zaliczone następujące czynniki:

- › silna konkurencja cenowa,
- › silna konkurencja dotycząca jakości produktu, opinii o nim lub marki,
- › brak popytu,
- › innowacje konkurencji,
- › dominujący udział w rynku konkurencji,
- › brak wykwalifikowanego personelu,
- › brak wystarczających funduszy,
- › wysokie koszty dostępu do nowych rynków,
- › wysokie koszty dostosowania do regulacji rządowych i prawnych (lub wymogów prawa),
- › brak wsparcia ze strony instytucjonalnego systemu wspierania działalności innowacyjnej.

Dla przedsiębiorstw czynnikiem najbardziej utrudniającym działalność w latach 2010-2012 była *silna konkurencja cenowa* (znaczenie tej przeszkody jako „wysokie” uznało 43,9 % przedsiębiorstw przemysłowych oraz 47,3 % – z sektora usług). Przeszkodę tę, jako główną wskazywały przedsiębiorstwa we wszystkich klasach wielkości.

Tablica 6(31).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według sektorów własności
Enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by ownership sectors

Przeszkody <i>Obstacles</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>
	w % <i>in %</i>					
Silna konkurencja cenowa <i>Strong price competition</i>	43,9	25,7	44,8	47,3	35,8	47,6
Silna konkurencja dotycząca jakości produktu, opinii o nim lub marki <i>Strong competition for quality of product, opinion about it or brand</i>	21,9	12,4	22,4	24,3	16,3	24,5
Brak popytu <i>Lack of demand</i>	23,7	17,1	24,0	22,9	28,7	22,7
Innowacje konkurencji <i>Innovations of competitors</i>	10,8	9,2	10,9	12,8	9,3	13,0

Tablica 6(31).

Przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według sektorów własności (dok.)

Enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by ownership sectors (cont.)

Przeszkody <i>Obstacles</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>			Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>		
	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>	ogółem <i>total</i>	sektor publiczny <i>public sector</i>	sektor prywatny <i>private sector</i>
	w % <i>in %</i>					
Dominujący udział w rynku konkurencji <i>Dominating market share among competitors</i>	15,4	11,7	15,5	19,1	16,7	19,1
Brak wykwalifikowanego personelu <i>Lack of skilled personnel</i>	9,4	8,1	9,5	10,8	6,4	11,0
Brak wystarczających funduszy <i>Lack of sufficient funds</i>	22,8	26,1	22,7	19,1	34,1	18,7
Wysokie koszty dostępu do nowych rynków <i>High costs of access to new markets</i>	20,4	15,4	20,7	17,2	19,1	17,2
Wysokie koszty dostosowania do regulacji rządowych i prawnych (lub wymogów prawa) <i>High costs of adjusting to laws and regulations (or requirements of law)</i>	19,9	18,8	20,0	20,7	18,4	20,8
Brak wsparcia ze strony instytucjonalnego systemu wspierania działalności innowacyjnej <i>Lack of institutional support system for innovation activities</i>	17,0	13,1	17,2	16,7	15,1	16,7

Tablica 7(32).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według liczby pracujących

Industrial enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by number of employees

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej osób <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>			
Silna konkurencja cenowa <i>Strong price competition</i>	43,9	43,1	45,4	47,8
Silna konkurencja dotycząca jakości produktu, opinii o nim lub marki <i>Strong competition for quality of product, opinion about it or product</i>	21,9	21,3	23,0	25,0
Brak popytu <i>Lack of demand</i>	23,7	24,0	22,5	24,1



Tablica 7(32).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według liczby pracujących (dok.)

Industrial enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by number of employees (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej osób <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>			
Innowacje konkurencji <i>Innovations of competitors</i>	10,8	10,8	10,9	9,7
Dominujący udział w rynku konkurencji <i>Dominating market share among competitors</i>	15,4	15,7	15,0	12,7
Brak wykwalifikowanego personelu <i>Lack of skilled personnel</i>	9,4	10,0	8,5	5,5
Brak wystarczających funduszy <i>Lack of sufficient funds</i>	22,8	24,4	20,2	12,4
Wysokie koszty dostępu do nowych rynków <i>High costs of access to new markets</i>	20,4	21,5	18,6	13,1
Wysokie koszty dostosowania do regulacji rządowych i prawnych (lub wymogów prawa) <i>High costs of adjusting to laws and regulations (or requirements of law)</i>	19,9	21,1	17,8	13,2
Brak wsparcia ze strony instytucjonalnego systemu wspierania działalności innowacyjnej <i>Lack of institutional support system for innovation activities</i>	17,0	18,2	15,2	8,4

Tablica 8(33).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według liczby pracujących

Service sector enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by number of employees

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej osób <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>			
Silna konkurencja cenowa <i>Strong price competition</i>	47,3	47,5	46,5	45,0
Silna konkurencja dotycząca jakości produktu, opinii o nim lub marki <i>Strong competition for quality of product, opinion about it or product</i>	24,3	24,5	23,0	25,9
Brak popytu <i>Lack of demand</i>	22,9	22,5	25,1	21,7

Tablica 8(33).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które oceniły znaczenie danej przeszkody jako „wysokie” w latach 2010-2012 według liczby pracujących (dok.)

Service sector enterprises which rated importance of relevant obstacle as “high” in the years 2010-2012 by number of employees (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	10-49 osób <i>persons</i>	50-249	250 osób i więcej osób <i>persons and more</i>
	w % <i>in %</i>			
Innowacje konkurencji <i>Innovations of competitors</i>	12,8	13,1	11,7	11,6
Dominujący udział w rynku konkurencji <i>Dominating market share among competitors</i>	19,1	19,1	18,8	18,9
Brak wykwalifikowanego personelu <i>Lack of skilled personnel</i>	10,8	11,4	8,8	7,6
Brak wystarczających funduszy <i>Lack of sufficient funds</i>	19,1	18,8	21,5	15,6
Wysokie koszty dostępu do nowych rynków <i>High costs of access to new markets</i>	17,2	17,5	17,0	12,0
Wysokie koszty dostosowania do regulacji rządowych i prawnych (lub wymogów prawa) <i>High costs of adjusting to laws and regulations (or requirements of law)</i>	20,7	21,0	20,2	15,4
Brak wsparcia ze strony instytucjonalnego systemu wspierania działalności innowacyjnej <i>Lack of institutional support system for innovation activities</i>	16,7	17,6	13,0	10,4

Silna konkurencja cenowa była najważniejszą przeszkodą dla realizacji celów przedsiębiorstw i została ona wskazana przez największy odsetek podmiotów przemysłowych i usługowych we wszystkich województwach. Najmniej istotnymi przeszkodami dla realizacji celów przedsiębiorstw był brak wykwalifikowanego personelu oraz innowacje konkurencji.



4.3. Zaopatrywanie sektora publicznego i innowacje *Public sector procurement and innovation*

Badanie innowacyjności przedsiębiorstw obejmujące lata 20010-2012 zostało rozszerzone o moduł dotyczący posiadania przez przedsiębiorstwa umów na dostarczanie wyrobów lub usług dla:

- › krajowych instytucji sektora publicznego,
- › zagranicznych instytucji sektora publicznego.

Jeśli przedsiębiorstwo posiadało kilka umów na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego, możliwe było zaznaczenie wszystkich właściwych odpowiedzi.

Poproszono respondentów o informację, czy w przypadku posiadania umowy na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego przedsiębiorstwo podjęło jakąkolwiek działalność innowacyjną w zakresie produktów, procesów, organizacji lub marketingu. Do wyboru były odpowiedzi:

- › tak, innowacje były wymagane w umowie,
- › nie, innowacje nie były wymagane w umowie,
- › nie.

Umowę na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego w okresie 2010-2012 posiadało 7,3 % przedsiębiorstw przemysłowych i 10,8 % – sektora usług. Wśród przedsiębiorstw tych przeważały podmioty z sektora publicznego, a uwzględniając klasy wielkości – przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 250 osób i więcej.

Tablica 9(34).

Przedsiębiorstwa, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego według sektorów własności oraz liczby pracujących
Enterprises which in the years 2010-2012 had procurement contract to provide goods or services to public sector organisations by ownership sectors and number of persons employed

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa przemysłowe <i>Industrial enterprises</i>	Przedsiębiorstwa z sektora usług <i>Service sector enterprises</i>
	w % <i>in %</i>	
Ogółem <i>Total</i>	7,3	10,8
sektor publiczny <i>public sector</i>	30,1	33,8
sektor prywatny <i>private sector</i>	6,2	10,1
10-49 osób <i>persons</i>	6,1	9,0
50-249	9,7	17,1
250 osób i więcej <i>persons and more</i>	13,5	26,6

Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności można zauważyć, że w przedsiębiorstwach przemysłowych, odsetek podmiotów, które posiadały umowę na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego był najwyższy w dziale *Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę*, gdzie co trzecie przedsiębiorstwo posiadało taką umowę. W sektorze usług udział ten był najwyższy w dziale *Badania naukowe i prace rozwojowe* (39,5 %).



Wykres 5(85).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczenie wyrobów lub usług dla sektora publicznego
Industrial enterprises which in the years 2010-2012 had procurement contract to provide goods or services to public sector organisations



**Wykres 6(86).**

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego

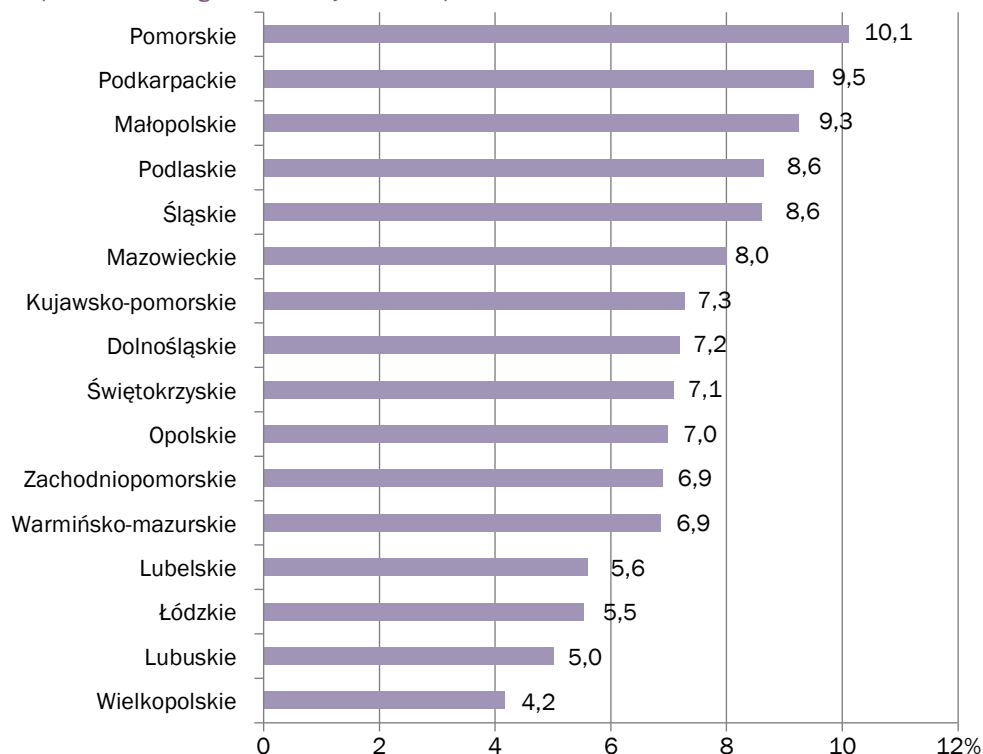
Service sector enterprises which in the years 2010-2012 had procurement contract to provide goods or services to public sector organisations



Największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczanie wyrobów lub usług dla sektora publicznego wystąpił w województwie pomorskim (10,1 %), natomiast w sektorze usług największy udział takich przedsiębiorstw był w województwie wielkopolskim (14,3 %).

Wykres 7(87).

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczenie wyrobów lub usług dla sektora publicznego według województw
Industrial enterprises which in the years 2010-2012 had procurement contract to provide goods or services to public sector organisations by voivodships



Wykres 8(88).

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które w latach 2010-2012 posiadały umowę na dostarczenie wyrobów lub usług dla sektora publicznego według województw
Service sector enterprises which in the years 2010-2012 had procurement contract to provide goods or services to public sector organisations by voivodships

