

Badanie i przygotowanie raportu współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013. Dotyczy projektu nr POKL 08.02.02-14-001/09-01 „Budowa systemu monitoringu i podstaw ewaluacji wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza”

RAPORT KOŃCOWY:

“Analiza wpływu potencjału dużych firm na innowacyjność Mazowsza”

Projekt systemowy „Budowa systemu monitoringu i podstaw ewaluacji wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet VIII Regionalne kadry gospodarki, Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji



CASE-Doradcy Sp. z o.o.

Zamawiający:

Urząd Marszałkowski Województwa
Mazowieckiego w Warszawie

Wykonawca:

CASE-Doradcy Sp. z o.o.

2014-05-16

Wykaz skrótów

Skrót	Pełna nazwa
7 PR	7 Program Ramowy
B+R	Badania i rozwój, badawczo-rozwojowe (prace)
B+R+I	Badania i rozwój i innowacje
BAEL	Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
CSR	Corporate Social Responsibility – CSR (Społeczna Odpowiedzialność Biznesu)
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IDI	Individual In-Depth Interview
INE PAN	Instytut Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk
KE	Komisja Europejska
MNiSW	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
MŚP	Małe i średnie przedsiębiorstwa
NCBR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
NCN	Narodowe Centrum Nauki
PAN	Polska Akademia Nauk
PARP	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PO IG	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka
PO KL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki
PW	Politechnika Warszawska
RPO	Regionalny Program Operacyjny
RSI	Regionalna Strategii Innowacji
UE	Unia Europejska
UPRP	Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
UW	Uniwersytet Warszawski
WAT	Warszawska Akademia Techniczna

Spis treści

.....	1
Streszczenie	5
Summary.....	9
1. Cel i zakres badania	13
1.1 Cel badania	13
1.2 Zakres badania.....	14
1.3 Zagadnienia badawcze	15
2. Metodologia badania.....	18
3. Analiza w oparciu o dane zastane	21
3.1 Diagnoza aktualnej sytuacji gospodarczej w województwie mazowieckim.....	21
3.2 Potencjał dużych firm w subregionach i na Obszarze Metropolitalnym Warszawy	34
3.3 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim	37
3.4 Wpływ dużych przedsiębiorstw na gospodarkę Mazowsza	54
3.5 Analiza patentów dużych przedsiębiorstw w latach 2009-2013	58
4. Wyniki badania CATI dużych przedsiębiorstw i próby kontrolnej	60
4.1 Wyniki badania CATI dużych przedsiębiorstw	60
4.2 Wyniki badania CATI próby kontrolnej MŚP	109
4.3 Współpraca z dużymi firmami a konkurencyjność i innowacyjność sektora MŚP w województwie mazowieckim	132
5. Wnioski z wywiadów	133
5.1 Pozyskiwanie inwestorów przez samorządy lokalne	133
5.2 Zaangażowanie dużych przedsiębiorstw w rozwój lokalny	136
5.3 Wpływ dużych przedsiębiorstw na rynek pracy, dochody i sektor MŚP	137
5.4 Innowacyjne duże firmy i wsparcie innowacyjności przez samorządy lokalne	140
5.5. Współpraca dużych firm w procesie innowacyjnym	142
5.6. Przeszkody w działalności B+R i innowacyjnej dużych przedsiębiorstw	150
5.7. Wsparcie innowacyjności dużych firm	152
5.8. Zmiana inwestycji dużych firm w ostatnim czasie i prognozy na przyszłość.....	152
6. Studia przypadków	154
6.1 ORLEN Asfalt Sp. z o. o.....	154
6.2 LEK-AM Sp. z o.o.	157
6.3 Koleje Mazowieckie – KM Sp. z o.o.	162
6.4 Adamed Sp. z o.o.	166

6.5 Centrum Badawczo-Rozwojowe ORANGE Polska S.A.	169
6.6 RADWAG Wagi Elektroniczne	173
6.7 Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu	177
7. Wnioski i rekomendacje	181
7.1 Diagnoza aktualnego stanu sektora dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach	181
7.2 Analiza i ocena stanu działalności B+R, potencjału innowacyjnego oraz powiązań w systemie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach	183
7.3 Rekomendacje	185
Spis map.....	201
Spis tabel	202
Spis wykresów	204

Streszczenie

Celem badania było zdiagnozowanie potencjału innowacyjnego dużych firm prowadzących działalność w województwie mazowieckim, z uwzględnieniem ich oddziaływania na poziom innowacyjności regionu oraz uzyskanie rekomendacji w zakresie pożądanych metod wzmacniania potencjału innowacyjnego dużych firm na Mazowszu. W ramach realizacji celu głównego badania dokonano diagnozy aktualnego stanu sektora dużych przedsiębiorstw, analizy i oceny stanu działalności B+R, potencjału innowacyjnego oraz powiązań w systemie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy i jego poszczególnych subregionach.

Dla realizacji celu badawczego wykorzystano szereg metod i technik badawczych służących sformułowaniu odpowiedzi na pytania i zagadnienia badawcze. W ramach badania przeprowadzono: analizę danych zastanych (w tym analizę patentów zgłoszonych w UPRP), badania ilościowe CATI wśród dużych przedsiębiorstw i MŚP (grupa kontrolna), badania jakościowe w formie indywidualnych i telefonicznych wywiadów pogłębionych oraz studium przypadku i panel ekspertów. Ponadto, wykorzystano analizy eksperckie w postaci regresji logitowej, modeli przestrzennych i analizy PEST.

W ramach analizy danych zastanych dokonano diagnozy aktualnej sytuacji gospodarczej w województwie mazowieckim, z uwzględnieniem analizy wskaźników PKB, zatrudnienia, a także poszczególnych działów gospodarki: przemysłu, budownictwa, usług rynkowych, handlu zagranicznego. Zaprezentowano również dynamikę rozwoju subregionów województwa mazowieckiego w latach 2007-2013. W ramach analizy przedstawiono także prognozy dla województwa mazowieckiego w zakresie wzrostu gospodarczego i rynku pracy. Analiza danych zastanych obejmowała ponadto określenie potencjału dużych firm w subregionach województwa i Obszarze Metropolitalnym Warszawy, dynamiki rozwoju dużych firm w latach 2007-2012, w tym również według obszarów działalności oraz dynamiki działalności innowacyjnej dużych firm w podziale na przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe. W analizie poruszono również kwestie finansowe m.in. źródła finansowania innowacji, nakłady na działalność innowacyjną, przychody ze sprzedaży produktów i usług innowacyjnych. W dalszej kolejności na podstawie analizy ekonometrycznej zaprezentowano wpływ dużych przedsiębiorstw na gospodarkę województwa mazowieckiego.

Wyniki badania ilościowego przeprowadzonego wśród dużych przedsiębiorstw obejmowały zagadnienia konkurencyjności i innowacyjności, współpracy w procesie innowacyjnym i badawczo-rozwojowym, wsparcie działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej. Dodatkowo w celu oceny roli dużych firm w systemie innowacyjnym i gospodarczym przeprowadzono badanie w sektorze MŚP.

Kolejny rozdział opisuje wnioski z wywiadów indywidualnych i telefonicznych, w ramach, których przedstawiono m.in. sposoby pozyskiwania inwestorów (dużych firm) przez wybrane samorządy lokalne, zaangażowanie dużych firm w rozwój lokalny, wpływ dużych przedsiębiorstw na rynek pracy, dochody gmin i sektor MŚP, innowacyjne duże firmy i sposoby wspierania procesów innowacyjnych przez samorządy lokalne, a także współpracę dużych przedsiębiorstw w procesie innowacyjnym (z sektorem nauki i administracji). Wnioski prezentują również bariery występujące w działalności B+R+I.

W końcowej części raportu przedstawiono studia przypadków – opisy działalności innowacyjnej wybranych dużych przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego.

Całość zamykają opracowane wnioski i rekomendacje dotyczące wpływu prowadzenia polityki wsparcia działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw oraz uzyskiwania korzyści zewnętrznych z tej działalności poprzez powiązania z sektorem małych i średnich przedsiębiorstw oraz sektorem nauki w

województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach.

Wnioski

Województwo mazowieckie stanowi lokalizację wielu dużych przedsiębiorstw, a samorządy lokalne, szczególnie podwarszawskie, stosują liczne zachęty dla przyciągnięcia dużych inwestorów, choć ze względu na bliskość stolicy nie jest to dużym problemem. Niestety potencjał innowacyjny dużych przedsiębiorstw mazowieckich jest mniejszy niż ich potencjał ilościowy. Nakłady na B+R dużych firm, choć są dominujące to ciągle są zbyt niskie, a szczególnie udział nakładów na B+R w ogóle nakładów na innowacje dużych przedsiębiorstw odzwierciedla niską średnią krajową. W rezultacie współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem nauki jest słaba, choć w ostatnim czasie uległa ona intensyfikacji, a także duże firmy wdrażają głównie innowacje ewolucyjne. Ponadto znaczna część kontaktów związanych z procesem innowacyjnym z partnerami biznesowymi dużych przedsiębiorstw z Mazowsza jest ponad regionalna. Trochę lepiej wygląda sytuacja w zakresie współpracy z regionalną sferą B+R. Kluczowe znaczenie ma promocja lokalnych zasobów – MŚP, izb gospodarczych i jednostek sfery B+R w zakresie możliwości ich wykorzystania przez duże firmy w procesie innowacyjnym. Konieczne jest podjęcie inicjatyw ukierunkowanych na potrzeby dużych przedsiębiorstw, które przyczyniają się do wzajemnego poznania wymienionych podmiotów i zachęcanie, przykładowo, poprzez działania firm doradczych i władz publicznych, do współtworzenia sieci innowacji. Ważna jest też profesjonalizacja poszczególnych potencjalnych partnerów dużych przedsiębiorstw, tak by spełniali standardy koncernów, które odpowiadają standardom międzynarodowym np. w zakresie posiadania odpowiednich certyfikatów, czy jasnego rozwiązania kwestii prawnych i własności intelektualnej, np. przez szkolenia MŚP.

W regionie brakuje aktywnej polityki promocji województwa jako miejsca lokalizacji działalności B+R o dobrych parametrach ceny do jakości. W rezultacie firmy np. farmaceutyczne obecnie przenoszą swoją działalność B+R do państw Dalekiego Wschodu (Indie) pomijając Polskę. Ważne jest wsparcie na tworzenie centrów B+R na Mazowszu, które posiada wysoki potencjał ze względu na siłę ośrodków akademickich. Jednostki naukowe powinny jednak w większym stopniu dostosowywać się do wymogów i standardów stawianych przez duże przedsiębiorstwa. Podobnie, dla lepszych kontaktów związanych z procesem innowacyjnym duże podmioty powinny się zdecydować na ograniczenie biurokracji, czy większą stabilność personelu, co może wymagać np. wsparcia na innowacyjność organizacyjną, tak by struktura przedsiębiorstwa nie blokowała jego innowacyjności.

Województwo, obok przyciągania inwestycji związanych z centrami B+R, powinno również promować za granicą duże, regionalne przedsiębiorstwa prowadzące prace badawczo-rozwojowe. Ważne jest też posiadanie sprawnej infrastruktury proinnowacyjnej, która pomoże dużym firmom w poszukiwaniu źródeł wiedzy potrzebnej w procesie B+R+I, często w skali międzynarodowej.

Koszt prac badawczych i uzyskiwania ich ochrony stanowi istotną barierę także dla dużych podmiotów. Dotacje obniżające koszt i ryzyko tych prac powinny być dostępne dla dużych przedsiębiorstw, zwłaszcza, że wsparcie działalności B+R jest jednym z wyjątków od zakazu pomocy publicznej w UE. W szczególności należy promować wprowadzanie przez duże firmy rozwiązań rewolucyjnych, tak by doszło do wykształcenia się światowego lidera/liderów wywodzących się z regionu. Takie innowacje wymagają działalności B+R, a także wykorzystywania różnych źródeł wiedzy.

Bez wzrostu zaangażowania badawczego i innowacyjnego dużych przedsiębiorstw i generowania przez tę działalność impulsów rozwojowych oddziałujących na ich partnerów nie dojdzie do intensyfikacji wskaźników innowacyjności województwa. Zachęcanie dużych firm do prowadzenia działalności B+R+I jest szczególnie ważne w obliczu perspektyw wzrostu ich zaangażowania w gospodarkę mazowiecką. Bliskość stolicy i dobra infrastruktura oraz dostępność wysoko wykwalifikowanej kadry powoduje, że

przedsiębiorstwa chcą się tu lokalizować. W związku z tym można podchodzić do tych inwestycji selektywnie, nie obawiając się ich zmniejszenia, tj. szczególnie promować inwestycje najbardziej rokujące pod względem B+R+I. Ważne jest też określenie strategicznych specjalizacji regionu w poszczególnych branżach, na które np. będą zgłaszane inteligentne zamówienia publiczne, czy przeznaczone dotacje. Przykładowo taką specjalizacją, szczególnie w branży farmaceutycznej, mógłby być pomiar, określanie jakie technologie faktycznie mogą mieć zastosowanie spośród wielu istniejących na świecie. Mogą się tym zajmować np. przedsiębiorstwa doradztwa inżynierskiego, czy firmy konsultingowe i wpisuje się to w jedną z planowanych regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Rekomendacje

Szczegółowe rekomendacje odnośnie wsparcia rozwoju innowacyjnego regionu w oparciu o reprezentowane tu licznie duże firmy są więc następujące:

1. Zachęcanie dużych przedsiębiorstw do pełnienia roli inwestorów strategicznych w małych firmach technologicznych (pełnienia roli aniołów biznesu) lub wspólny rozwój z MŚP- joint venture.
2. Sieci innowacyjne i kształcenie spełniających odpowiednie standardy kooperantów i dostawców z sektora MŚP.
3. Silniejsza współpraca z nauką – inicjatywy zachęcające do tej współpracy, uproszczenia kontaktów np. poprzez tworzenie centrów B+R, które będą mogły podejmować decyzje odnośnie współpracy w procesie innowacyjnym zarówno na uczelni jak i w dużych firmach, by zmniejszyć biurokrację i procedury, a także czas nawiązywania współpracy. Zachęcanie jednostek naukowych do wychodzenia z ofertą do dużych przedsiębiorstw, wykazywania się możliwością działania według biznesowych reguł zarządzania projektami B+R i innowacyjnymi. Profesjonalizacja jednostek naukowych, tak by spełniały standardy wymagane przez duże przedsiębiorstwa w kontaktach z nimi, np. w zakresie uregulowanych kwestii prawnych dotyczących efektów współpracy na polu B+R, czy przestrzegania harmonogramów projektów.
4. Współpraca uczelnie - biznes na polu kształcenia specjalistycznej kadry dla dużych firm związanej z procesem innowacyjnym - programy stażowe, prace doktorskie i magisterskie pisane pod potrzeby dużych firm. Kształcenie w zakresie umiejętności przygotowania profesjonalnych ofert dla dużych przedsiębiorstw i zarządzania projektami innowacyjnymi, tak by absolwenci mogli stanowić kadrę dużych firm, czy z nimi współpracować.
5. Wsparcie innowacyjności organizacyjnej dużych firm w szczególności w odniesieniu do relacji z otoczeniem – tworzenie całego łańcucha wartości w procesie innowacyjnym, tworzenie ekosystemu innowacji, obejmującego też powiązania regionalne. Wsparcie na stworzenie takiego ekosystemu wokół poszczególnych dużych przedsiębiorstw nakierowanego na wspólną działalność innowacyjną i przełamywanie jej barier. Tego typu działania mogą też organizować klastry, ale nie byłyby to działania nakierowane na cały klaster, ale na poszczególne duże firmy i ich kooperantów, także z innych branż (branż powiązanych). W rezultacie w danym klastrze mogłoby być rozwijanych kilka ekosystemów innowacji.
6. Tworzenie żywych laboratoriów obejmujących użytkowników, MŚP, naukowców, duże firmy lub wokół dużych firm, tworzących wirtualną społeczność zainteresowaną i rozwijającą dany problem innowacyjny, szczególnie strategiczny z perspektywy województwa.
7. Promocja wywodzących się z regionu światowych liderów innowacji i całego ich ekosystemu.
8. Profesjonalizacja instytucji proinnowacyjnych w zakresie pośredniczenia między dużymi firmami, a zasobami wiedzy, jakich do innowacyjności potrzebują duże firmy np. poszukiwanie specjalistycznej wiedzy także za granicą, ale przede wszystkim posiadanie katalogu instytucji regionalnych mogących zaspokoić dane zapotrzebowania innowacyjne dużych przedsiębiorstw.

9. Wsparcie działań przedsiębiorców w procesie uzyskiwania ochrony patentowej w Polsce i za granicą, w tym dofinansowanie kosztów procedury patentowej..
10. Promocja polskich dużych firm prowadzących prace B+R i ich produktów za granicą a jednocześnie tworzenie klimatu inwestycyjnego zachęcającego inwestorów zagranicznych i potencjalnych inwestorów zagranicznych do inwestowania w regionie przez tworzenie tutaj centrów B+R.
11. Dotacje na utworzenie wspólnych centrów B+R np. z jednostkami naukowymi, w szczególności w zakresie przestrzeni laboratoryjnej i dotacje na wspólne badania, ale także na tworzenie centrów B+R w przedsiębiorstwach.
12. Wsparcie firm konsultingowych i doradztwa inżynierskiego w spełnianiu standardów i oferowaniu usług stanowiących zapotrzebowanie dla dużych przedsiębiorstw i realizowanych w procesie innowacyjnym.
13. Wsparcie współpracy dużych przedsiębiorstw z otoczeniem w procesie innowacyjnym.
14. Utworzenie parku naukowo-technologicznego ze specjalnym przeznaczeniem na inwestycje B+R firm w pobliżu warszawskich lub radomskich uczelni.
15. Promocja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, w szczególności dużych, w regionie i pełnienia przez nich roli lokomotyw innowacji.

Summary

The aim of the study is to analyze the innovative potential of large companies in the Mazowieckie voivodeship and their impact on the level of innovativeness in the region and propose recommendations regarding undertaking necessary methods to strengthen the innovative potential of large companies in the Mazovia region. Part of the main objective of the study is the diagnosis of the current state of R&D activities, innovative potential, and the innovation network between large companies in the Mazowieckie voivodeship, the Warsaw Metropolitan Area and its various sub-regions. During the research, a number of methods and techniques are used to formulate answers to the main research questions. The research conducts: a data analysis in the form of desk research (including the analysis of patents from Patent Office), quantitative research using CATI (Computer Assisted Telephone Interview) among large companies and the SME sector (the control group), qualitative research in the form of in-depth personal and telephone interviews, case studies and a panel of experts. In addition, expert analysis in the form of logistic regression, spatial models and PEST analysis, are used.

The desk research provides the diagnosis of the current state of the economy, including analysis of GDP, employment, and various sectors of the economy: industry, construction, market services and foreign trade. The dynamics of development of sub-regions in the Mazowieckie voivodeship in 2007-2013 and the forecasts for the economic growth and the labor market are also presented. In addition, the study includes a description of the potential of large companies in sub-regions of the Mazowieckie voivodeship, the Warsaw Metropolitan Area, the dynamic of the development of large companies in years 2007 -2012, as well as their regional activity and innovation enterprise dynamic, divided into industrial enterprise and service providers. The research also raises financial factors e.g. the sources of funds for innovation and their volumes, revenues from the sales of innovative products and services. The next aim of the research is the impact of large companies on the economy of the Mazowieckie voivodeship based on econometric analysis.

The results of the quantitative survey (CATI) among large companies includes the factors of competitiveness and innovation, cooperation in the innovation and R&D process, the support of innovative activities and the R&D sector. The study is also conducted in the SME sector in order to assess the role of large companies in the innovation system and economy.

The next chapter describes conclusions from the interviews within the framework of ways of attracting investors (large companies) by selected local governments, the commitment of large firms in local development, the impact of large enterprises in the labor market, income municipalities and SME's, large companies and ways to support innovation processes by local governments, as well as the cooperation in the innovation process of large enterprises (with the science and administration sectors). The conclusions of the research highlight barriers in R&D&I activities.

The report closes with case studies describing the innovative activity of selected large companies in the Mazowieckie voivodeship. Also, the conclusions and recommendations concerning the impact of policy support the innovative activities of large enterprises and the obtaining of external benefits from these activities, through connections with the SME and the science sector in the Mazowieckie voivodeship, the Warsaw Metropolitan Area and its various sub-regions.

Conclusions

Many large enterprises are located in the Mazowieckie voivodeship. Local governments, particularly in areas located near Warsaw, apply a number of incentives to attract large investors, and it is

not an issue, due to the proximity of the capital city. Unfortunately, the innovative potential of large enterprises in the Mazovia region is smaller than their quantity potential.

Expenditures on R&D of large companies are significant but still too low, especially the share of innovation expenditure in R&D expenditures which reflects the low national average. As a result, the cooperation between large enterprises and the science sector is still poor, although in recent time it has been intensified, as well as the implementation of the incremental innovation in the group of large companies. Moreover, a lot of contacts associated with the process of innovation between business partners of large companies located in Mazovia is cross-regional.

The situation looks better in the field of regional cooperation with the R&D sector. Therefore, it is crucial to promote local resources - SMEs, chambers of commerce in R&D sectors, with regard to the possibility of their use by large companies in their innovation process. It is necessary to undertake the initiatives targeted to the specific needs of large enterprises which help to allow the better mutual recognition of these enterprises and encourage them by, for example, consulting companies or public authorities, to create innovation networks. The professionalization of the various potential partners of large firms is also important, in order to raise their international standards, for example by obtaining the appropriate certificate or a clear understanding of legal issues and intellectual property through SMEs trainings.

There is a lack of an active policy in the region to promote it as a business location of R&D with a good price-quality relationship. As a result, for example, pharmaceutical companies shift their R&D activities to the Far East (India) avoiding e.g. Poland. It is important to support the creation of high potential academic centers in the Mazovia region. Research institutions, however, should increase their flexibility in order to reach the requirements and standards of large enterprises. To improve the cooperation in innovation of science-business sectors, it is necessary to reduce bureaucracy or increase the stability of staff in large companies. Also, support should be directed to the organizational innovation in order not to block innovative activities by the corporate structure of the enterprise. In addition, it is necessary for the region to promote businesses with R&D abroad to attract investments concerning R&D centers and to prepare an efficient pro-innovation infrastructure which would help large companies to find regional and international sources of knowledge necessary in the process of R&D&I.

The cost of research activities and obtaining their protection are also significant barriers for large enterprises. Therefore, more grants lowering the costs and risk of innovation should be available to large companies. Support for R&D activities is one of the exceptions to the prohibition of state aid in the EU. In particular, it is necessary to promote the introduction of revolutionary solutions by large companies, to create a world leader or leaders in the region. Such innovations require R&D activities, as well as different sources of knowledge.

The lack of increase in involving large companies in research and innovation activities, as well as not generating the development incentives for cooperation with partners, is going to stop the intensification of innovation indicators in the Mazowieckie voivodeship. The encouragement of large companies to conduct R&D&I is particularly important for the prospect of the growth of their involvement in the economy of Mazovia. Proximity to the capital, a good infrastructure, and the availability of highly qualified staff are the reasons for locations of businesses in the region, where companies can approach the investment selectively without the fear of its sudden unavailability, especially by promotion of promising investments in terms of R&D&I.

It is also important to determine the region's strategic specialization in various industries and provide them with intelligent public procurement or earmarked grants. Such a specialization, particularly in pharmaceuticals, could be, for example, the measurement or the determination of technologies which

actually could be implemented in this specific industry. It could be run by consulting and engineering or consulting firms. Also, it fits into one of the planned regional smart specialization.

Recommendations

Detailed recommendations regarding the support of innovative development in the region based on numerous large companies are as follow:

1. Encouraging large businesses to act as strategic investors in small technology companies (performing the role of business angels) or the joint development of SMEs (a joint venture).
2. Innovative networks and education with relevant standards subcontractors and suppliers from the SME sector.
3. Stronger cooperation with the science sector - an initiative to encourage this cooperation, the simplification of contacts, e.g. by creating decision-making R&D centers, which will be able to make decisions regarding cooperation in the innovation process at both universities and large companies in order to reduce bureaucracy and administration procedures, and also time to establish cooperation. Encouraging research units to come up with an offer to large enterprises in order to show their ability to take action according to the business of R&D and innovation project management rules. The professionalization of scientific institutions through increasing their standards of cooperation with large enterprises, for example, regulating legal issues concerning the effects of R&D cooperation, and the compliance of project schedules.
4. Cooperation between education and business sector, based on the education of qualified specialist staff and its employment in large companies associated with the innovation process, through e.g. apprenticeship programs, Ph.D. dissertations and master's tailored for the needs of large companies. The training in the skills of the professional preparation of tenders to work for large companies and to manage innovative projects.
5. Support for the organizational innovation of large companies, particularly in regard to the relationship with the environment - creating an entire value chain in the innovation process, creating an ecosystem of innovation, including regional connections. Support for the creation of such an ecosystem around every large enterprise aimed at joint innovation and overcoming its barriers. Such activities can also organize clusters, but it would not be activities aimed at the entire cluster, but individual large companies and their suppliers, also from other related industries. As a result of the cluster several ecosystems of innovation could be developed.
6. Creating living laboratories involving SMEs users, researchers and large companies, forming a virtual community interested in developing innovative solutions, particularly specific strategic advantages for the region.
7. The promotion of regional world leaders in innovation and their whole ecosystem.
8. The professionalization of innovative institutions in terms of mediating between large companies and knowledge resources in the country and abroad but most of all, to have a directory of regional institutions which can meet the data requirements of large, innovative companies.
9. Support for entrepreneurs in the process of obtaining patent protection in Poland and abroad, including the financial support for costs of patent procedures.
10. The promotion of large Polish companies engaged in R&D and their products abroad, while creating investment climate that encourages potential and current foreign investors to invest their money in creation of R&D centers in Poland.
11. Grants for the creation of common R&D centers in scientific institutions and enterprises, particularly in the area of laboratory space and grants for collaborative research.

12. Support for consulting firms and consulting engineering, to help them to offer the better standard of services to large companies implementing the innovative process.
13. Support for the cooperation between the large enterprises with the business environment in the innovation process.
14. The creation of a science and technology park with the special purpose of R&D investment near Warsaw or Radom Universities.
15. The promotion of corporate social responsibility, particularly of large companies in the region and assigning them the role of "locomotives" of innovation.

1. Cel i zakres badania

1.1 Cel badania

Celem badania było zdiagnozowanie potencjału innowacyjnego dużych firm prowadzących działalność w Województwie Mazowieckim, z uwzględnieniem ich oddziaływania na poziom innowacyjności regionu oraz uzyskanie rekomendacji w zakresie pożądanych metod wzmacniania potencjału innowacyjnego dużych firm na Mazowszu.

Cele szczegółowe były następujące:

- Diagnoza aktualnego stanu sektora dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach,
- Analiza i ocena stanu działalności B+R, potencjału innowacyjnego oraz powiązań w systemie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach,
- Opracowanie wniosków i rekomendacji dotyczących wpływu prowadzenia polityki wsparcia działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw oraz uzyskiwania korzyści zewnętrznych z tej działalności poprzez powiązania z sektorem małych i średnich przedsiębiorstw oraz sektorem nauki w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach.

1.2 Zakres badania

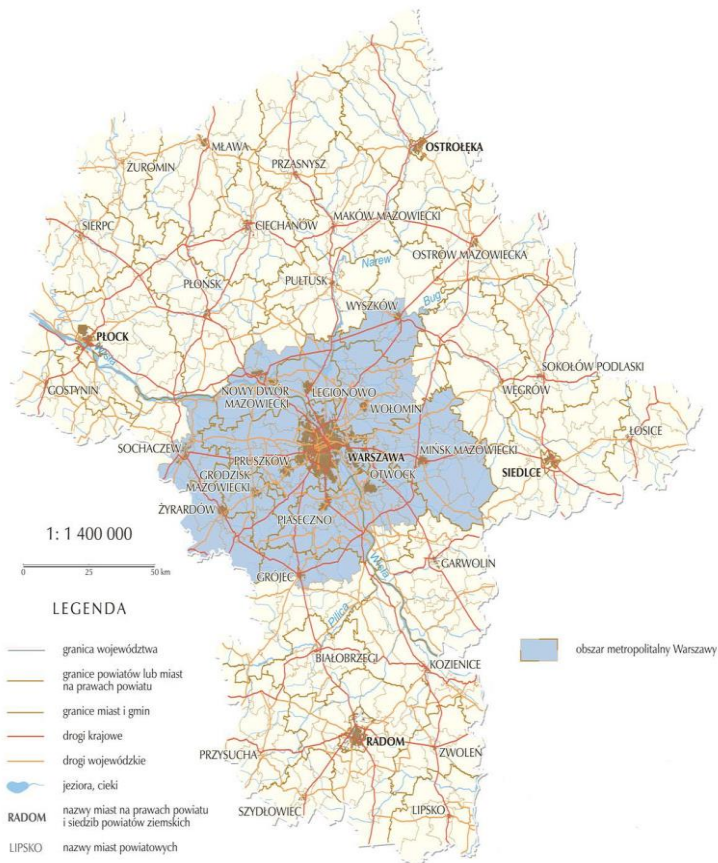
Zakres przedmiotowy badania stanowią duże przedsiębiorstwa prowadzące działalność w województwie mazowieckim. Badanie obejmowało swoim zakresem terytorium:

- Województwo mazowieckie
- Obszar Metropolitalny Warszawy:
 - obszar wyznaczony przez Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego. Obszar Metropolitalny Warszawy składa się z 72 jednostek samorządu terytorialnego (gmin) o łącznej powierzchni 6 206 km² zamieszkaney przez 3 041,5 tys. ludności.

W jego skład wchodzi powiaty:

- m.st. Warszawy,
- grodziski,
- legionowski,
- piaseczyński,
- pruszkowski,
- warszawski zachodni,
- żyrardowski
- oraz wybrane gminy powiatów grójeckiego, mińskiego, nowodworskiego, otwockiego, sochaczewskiego, wołomińskiego i wyszkowskiego,

Mapa 1 Obszar Metropolitalny Warszawy na tle województwa mazowieckiego



Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie

- Subregiony województwa mazowieckiego:
 - M. St. Warszawa,
 - warszawski zachodni,
 - ciechanowsko-płocki,
 - ostrołęcko-siedlecki,
 - warszawski wschodni,
 - radomski.

Mapa 2 Subregiony województwa mazowieckiego



Źródło: GUS

1.3 Zagadnienia badawcze

Poniżej prezentujemy zestaw zagadnień i pytań badawczych, pogrupowanych według celów szczegółowych badania.

Pytania/Zagadnienia badawcze
<i>Diagnoza aktualnego stanu sektora dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach</i>
a. Diagnoza aktualnej sytuacji gospodarczej w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz poszczególnych subregionach województwa. b. Charakterystyka dużych firm na Mazowszu, z uwzględnieniem struktury i formy organizacyjnej, rozkładu terytorialnego dużych firm na Mazowszu, zasięgu działania, zakresu działania, oferty świadczonych usług oraz źródeł finansowania. c. Określenie dynamiki rozwoju dużych firm z terenu Mazowsza (z uwzględnieniem podziału wg podstawowego obszaru działalności) m.in. pod względem następujących czynników: • przychodów, w tym sprzedaży, • eksport, • import, • nakłady na inwestycje, w tym źródła finansowania, • wielkość zatrudnienia, • udział w rynku na poziomie regionu, subregionu oraz kraju. d. Ocena potencjału dużych firm w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz poszczególnych subregionach województwa. e. Określenie wpływu dużych firm na gospodarki lokalne i regionalną. f. Określenie powiązań dużych firm z otoczeniem gospodarczym w ujęciu tradycyjnych powiązań gospodarczych. g. Określenie znaczenia kapitału zagranicznego w działalności dużych firm i stopnia ich

umiędzynarodowienia.

h. Określenie znaczenia kapitału państwowego w działalności dużych firm.

i. Określenie stopnia działania dużych firm na poziomie ponadregionalnym i wpływ tych powiązań na sytuację firm w województwie mazowieckim i ich udział w regionalnym produkcie.

j. Określenie czynników wzrostu produktywności dużych firm.

k. Wskazanie czynników i barier rozwoju dużych przedsiębiorstw.

l. Analiza PEST – wpływu otoczenia politycznego, ekonomicznego, społecznego i technologicznego na efektywność dużych firm w województwie mazowieckim, a szczególnie na ich działalność innowacyjną.

m. Perspektywy lokalizacji dużych firm w województwie mazowieckim, szczególnie w ujęciu zwiększania zatrudnienia i działalności innowacyjnej oraz zagrożenie delokalizacją do innych regionów i państw.

Analiza i ocena stanu działalności B+R, potencjału innowacyjnego oraz powiązań w systemie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach.

a. Charakterystyka działalności badawczo-rozwojowej dużych firm na Mazowszu.

b. Transfer technologii.

c. Wskazanie źródeł informacji dla innowacji.

d. Przedstawienie źródeł finansowania działalności innowacyjnej w dużych firmach na Mazowszu oraz ewentualnie ich wysokość.

e. Ocena współpracy dużych firm z terenu Mazowsza w zakresie innowacji na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

g. Ocena konkurencyjności i innowacyjności dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz poszczególnych subregionach województwa.

h. Identyfikacja barier w zakresie działalności innowacyjnej dużych firm.

Dodatkowe zagadnienia badawcze, częściowo będące uszczegółowieniem tematów wymienionych powyżej:

- a. rodzaje działalności B+R i innowacyjności w przedsiębiorstwach (technologiczna (produktowa, procesowa)/ organizacyjna, marketingowa); perspektywa czasowa projektów B+R i innowacyjnych; zakres prac B+R i innowacji o charakterze rewolucyjnym i ewolucyjnym;
- b. uzyskane wsparcie finansowe dla działalności B+R i innowacji w przedsiębiorstwach;
- c. personel w działalności B+R przedsiębiorstw; udział naukowców, w tym zagranicznych, perspektywy zwiększenia zatrudnienia pracowników B+R;
- d. formy prowadzenia prac B+R (dział B+R, zlecanie prac B+R, konsorcja badawcze etc.);
- e. dynamika rozwoju działalności B+R i innowacyjności w przedsiębiorstwach w ostatnich 7 latach;
- f. wykorzystywane technologie do prowadzenia działalności B+R i działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach; poziom technologii wykorzystywanych przez duże firmy, udział technologii własnych a zakupionych, porównanie poziomu technologii w skali świata i w grupie kapitałowej;
- g. współpraca przedsiębiorstw z sektorem nauki w kraju i za granicą, współpraca formalna, a współpraca z indywidualnymi pracownikami, cele i efekty tej współpracy; problemy i bariery współpracy przedsiębiorstw z jednostkami ze sfery B+R; współpraca na polu edukacji pracowników;
- h. komercjalizacja prac B+R; (sprzedane patenty i licencje);
- i. kluczowe czynniki wpływające na sukces prowadzenia działalności B+R i innowacyjności w przedsiębiorstwach;
- j. współpraca przedsiębiorstw w zakresie działalności B+R i innowacyjności z innymi przedsiębiorstwami, sektorem instytucji pośredniczących, małymi i średnimi

przedsiębiorstwami, dostawcami/odbiorcami, znaczenie współpracy w grupie kapitałowej, współpraca zagraniczna i jej wpływ na innowacyjność i działalność badawczą prowadzoną w Polsce, współpraca z firmami konsultingowymi;

- k. jakie czynniki determinują podejmowanie, rozwój działalności B+R i innowacji w przedsiębiorstwach;
- l. efekty projektów B+R i innowacyjnych przedsiębiorstwa w ujęciu wpływu na wzrost jego konkurencyjności i innowacyjności;
- m. strategie prowadzenia prac B+R i innowacyjności przez firmy: własny dział B+R, współpraca z nauką, współpraca z innymi zewnętrznymi podmiotami (otwarte innowacje), wykorzystanie nowych modeli zarządzania procesem innowacyjnym (design thinking, popytowe podejście do innowacji), zatrudnianie naukowców, ubieganie się o wsparcie zewnętrzne, przejmowanie firm, zatrudnianie specjalistów do zarządzania projektami innowacyjnymi;
- n. ocena poszczególnych instrumentów wsparcia B+R i innowacji oraz efekt generowania dodatkowych nakładów na B+R przez te instrumenty; wady i zalety aplikowania o wsparcie, porównanie dostępności wsparcia w różnych krajach;
- o. wykorzystanie interpretatorów – reprezentantów użytkowników, konkurentów, artystów, projektantów, naukowców w procesie odkrywania realizowanym przez firmy;
- p. zakres patentowania przez przedsiębiorstwa i inne sposoby zapewnienia ochrony własności intelektualnej – problemy i postulaty w zakresie ochrony własności intelektualnej;
- q. znaczenie infrastruktury proinnowacyjnej dla prowadzenia prac B+R i innowacyjności, zaangażowanie w tworzenie infrastruktury proinnowacyjnej;
- r. uczestnictwo w klastrach, potencjał tworzenia klastrów w oparciu o duże firmy, przyciąganie partnerów z rynków zagranicznych na Mazowsze;
- s. ocena pozycji konkurencyjnej i innowacyjnej przedsiębiorstw w skali regionu, kraju i świata i perspektywy jej kształtowania;
- t. udział eksportu produktów/usług innowacyjnych.

Opracowanie wniosków i rekomendacji dotyczących wpływu prowadzenia polityki wsparcia działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw oraz uzyskiwania korzyści zewnętrznych z tej działalności poprzez powiązania z sektorem małych i średnich przedsiębiorstw oraz sektorem nauki w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach.

- a. Wpływ dużych firm na rozwój regionu, w tym w szczególności określenie potencjału innowacyjnego dużych firm na Mazowszu w zakresie wspierania innowacyjności regionu.
- b. Rekomendacje w zakresie pożądanych metod wzmacniania potencjału innowacyjnego dużych firm na Mazowszu.
- c. Wnioski odnośnie pożądanej konstrukcji polityki wsparcia B+R i innowacyjności z perspektywy dużych firm
- d. Rekomendacje odnośnie nasilenia ujawniania korzyści zewnętrznych z obecności dużych firm w regionie poprzez powiązania w systemie innowacyjnym
- e. Perspektywy wpływu dużych przedsiębiorstw na innowacyjność regionu i jego potencjał gospodarczy

2. Metodologia badania

ANALIZA DANYCH ZASTANYCH (DESK RESEARCH)

Przedmiotowe badanie rozpoczęło się od analizy danych zastanych, która stanowiła podstawę do realizacji głównego celu badania, czyli analizy działalności B+R w przedsiębiorstwach województwa mazowieckiego.

Analizie zostały poddane dokumenty, publikacje naukowe, analizy, ekspertyzy, dane statystyczne i inne dostępne źródła informacji istotne z punktu widzenia realizacji badania, na przykład raporty z przeprowadzonych badań ewaluacyjnych. Dokumenty źródłowe zostały przedstawione w załączniku w tabeli 1. Wiedza z analizy danych zastanych posłużyła również do skonstruowania narzędzi badawczych: kwestionariuszy ankietowych i scenariuszy wywiadów; ustalenia próby badawczej (listy beneficjentów i stron internetowych firm, utworzenie bazy przedsiębiorstw do badania CATI). Na tej podstawie został opracowany także raport statystyczny przedstawiający potencjał dużych przedsiębiorstw województwa mazowieckiego. Ponadto na podstawie danych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej (UPRP) przeprowadzona została analiza firm mazowieckich posiadających patenty i firm, które współpracują za sobą, w celu uzyskania patentów. W tym celu wykorzystane zostały biuletyny UPRP.

WYWIADY KWESTIONARIUSZOWE CATI

W przedmiotowym badaniu wywiadem kwestionariuszowym objęte zostały podmioty prowadzące działalność gospodarczą w województwie mazowieckim i jednocześnie spełniające kryterium dużego przedsiębiorstwa. Identyfikacja respondentów do badania CATI została dokonana na podstawie:

- listy największych przedsiębiorstw województwa mazowieckiego Polityki,
- Listy 2000 Rzeczypospolitej,
- informacji o członkach izb gospodarczych pod kątem znalezienia podmiotów pominiętych na ww. listach,,
- informacji o centrach B+R inwestorów zagranicznych.

Łączna liczba podmiotów objętych badaniem wyniosła **430** dużych firm. Odpowiedzi uzyskano od **35** przedsiębiorstw.

Ponadto przeprowadzono badanie na próbie **100** małych i średnich przedsiębiorstw pod kątem ich oceny roli dużych firm w systemie innowacyjnym i gospodarczym województwa mazowieckiego tj.:

- powiązań dużych firm z sektorem MŚP na zasadzie dostawca-odbiorca,
- wpływu na innowacyjność sektora MŚP i wpływu MŚP na innowacyjność dużych firm,
- angażowania się w zinstytucjonalizowane formy współpracy z sektorem MŚP jak klastry,
- realizacji wspólnych projektów B+R i innowacyjnych.

PANEL EKSPERTÓW

W ramach badania przeprowadzono panel ekspertów, podczas którego zaprezentowano wyniki zrealizowanych badań ilościowych i jakościowych. W panelu wzięły udział osoby

zaangażowane w realizację badania i specjalizujące się w zagadnieniach związanych z innowacyjnością i sferą badawczo-rozwojową przedsiębiorstw.

W panelu ekspertów, poza członkami zespołu badawczego wzięli udział przedstawiciele:

- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie (Wydział Innowacyjności),
- Agencji Rozwoju Przemysłu,
- Narodowego Centrum Badań Jądrowych,
- Firmy Adamed Sp. z o.o.
- Polskiego Związku Producentów Leków Bez Recepty.

INDYWIDUALNE WYWIADY POGŁĘBIONE (IDI)/ TELEFONICZNE WYWIADY POGŁĘBIONE (TDI)

Indywidualne i/lub telefoniczne wywiady pogłębione zostały przeprowadzone z przedstawicielami instytucji/organizacji odpowiedzialnych za realizację zadań w zakresie polityki innowacyjnej województwa mazowieckiego. Poniżej przedstawiono listę a instytucje i organizacji, z którymi zostały przeprowadzone wywiady.

Instytucja/organizacja	Liczba wywiadów IDI
Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie: Departament Rozwoju Regionalnego i Funduszy Europejskich - Wydział Innowacyjności	1 IDI (diada)
Delegatury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie: Ciechanów, Płock, Ostrołęka, Radom i Siedlce	5 IDI
Przedstawiciele władz lokalnych na poziomie gmin/powiatów z województwa mazowieckiego: m. st. Warszawa, gmina Pruszków, gmina Grodzisk Mazowiecki, m. Radom, m. Płock, m. Ostrołęka, m. Sochaczew, m. Siedlce.	8 IDI
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju	1 IDI
Politechnika Warszawska - Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	1 IDI
Wojskowa Akademia Techniczna - Wydział Mechatroniki i Lotnictwa	1 IDI
Uniwersytet Warszawski – EUROREG Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW	1 IDI
Wyższe szkoły prywatne: ▪ Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie, ▪ Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	2 IDI
Instytut Nauk Ekonomicznych PAN	1 IDI
Instytut Technologii i Eksploatacji w Radomiu	1 IDI
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	1 IDI
Warszawska Izba Gospodarcza	1 IDI
Izba Przemysłowo-Handlowa Inwestorów Zagranicznych w Polsce	1 IDI
Branżowe izby gospodarcze: ▪ Polska Izba Przemysłu Farmaceutycznego i Wyrobów Medycznych POLFARMED, ▪ Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT, ▪ Związek Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA	3 IDI
RAZEM	28 IDI

STUDIUM PRZYPADKU

Uzupełnieniem powyższych metod badawczych było badanie typu studium przypadku (*case study*) obejmujące wybrane duże przedsiębiorstwa szczególnie zaangażowane w procesy innowacyjne i działalność badawczo-rozwojową w regionie mazowieckim. Badaniem objęto następujące podmioty gospodarcze: ORLEN Asphalt Sp. z o.o., Lek-Am Sp. z o.o., Koleje Mazowieckie KM Sp. z o.o., Adamed Sp. z o.o., Centrum Badawczo-Rozwojowe ORANGE Polska S.A., RADWAG Wagi Elektroniczne i Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu.

ANALIZA PEST

Z uwagi na bardzo dużą zależność i wpływ czynników zewnętrznych, na działalność innowacyjną dużych przedsiębiorstw, wykorzystano narzędzie PEST. W ramach analizy PEST zrealizowano badanie kluczowych czynników otoczenia każdego projektu w podziale na:

- P (Political) - Polityczno- Prawne
- E (Economic) - Ekonomiczne/Gospodarcze
- S (Social) - Socjokulturowe (w tym przede wszystkim powiązane ze skalą oddziaływania projektów realizowanych w ramach PBZ)
- T (Technological) - Technologiczne.

3. Analiza w oparciu o dane zastane

3.1 Diagnoza aktualnej sytuacji gospodarczej w województwie mazowieckim¹

Produkt Krajowy Brutto (PKB)

Tabela 1 PKB w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
PKB (ceny bieżące)	mln PLN	341 720	363 540	84 872	177 014	270 700
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	108,2	106,4	103,1	101,8	101,9
dynamika realna	poprzedni rok=100*	104,6	103,8	101,4	100,7	101,0
PKB / mieszkańca	tys. PLN	64,8	68,7	-	-	-
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	107,3	106,0	-	-	-
dynamika realna	poprzedni rok=100*	103,7	103,4	-	-	-
PKB / pracującego	tys. PLN	148,3	156,9	38,0	79,3	121,3
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	107,3	105,8	102,7	101,3	101,4
dynamika realna	poprzedni rok=100*	103,7	103,2	101,1	100,2	100,5

Uwagi: * dla kwartałów: analogiczny kwartał poprzedniego roku = 100;

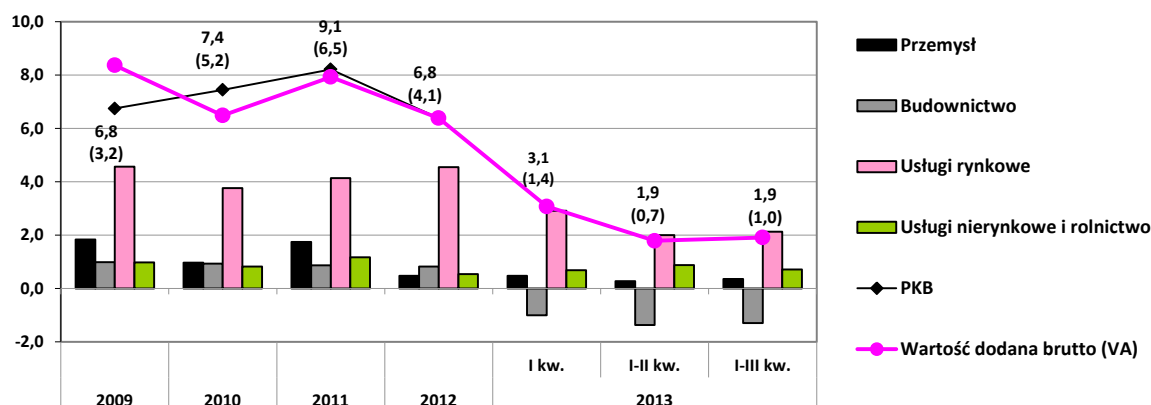
Źródło: 2011 - obliczenia własne na podstawie "Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne 2010 r." – GUS 2012; 2011-2012 i I kw. 2013 – szacunki własne (statystyczne i modelowe)

Według szacunków Wykonawcy dla potrzeb Mazowieckich Badań Regionalnych po półtorarocznym okresie spowalniania tempa wzrostu PKB (z 7,7% r/r realnie w I kw. 2012 r. do 0,7% r/r w I półroczu 2013 r.) w III kw. 2013 r. w województwie mazowieckim miało miejsce jego przyspieszenie. Jednakże skala tego przyspieszenia jest niewielka (1,0% r/r realnie w okresie I-III kw. 2013 r.). Mazowsze wraz z całą krajową gospodarką odczuwa zatem początki ożywienia.

Zgodnie z ostatecznymi szacunkami Urzędu Statystycznego w Warszawie na potrzeby statystyki bezrobocia okres spowolnienia gospodarczego na Mazowszu okazał się dla rynku pracy neutralny. Po lekkiej redukcji zatrudnienia jeszcze w 2011 r., łączna liczba pracujących cały czas nieznacznie rosła (o 0,5% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.). Dynamika PKB była jednak większa i w rezultacie tempo wzrostu wydajności pracy pozostawało dodatnie (0,5% r/r realnie w I-III kw. 2013 r.), aczkolwiek znacznie niższe niż w 2012 r. (3,4% realnie).

¹ Diagnoza została opracowana na podstawie wyników badania pn. Mazowieckie Badania Regionalne – projektu współfinansowanego w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez CASE-Doradcy Sp. z o.o. i Uczelnię Łazarskiego w okresie 2011-2014. Celem projektu było utworzenie spójnego systemu monitorowania i prognozowania zmian gospodarczych w województwie mazowieckim.

Wykres 1 Dekompozycja wzrostu PKB i wartości dodanej brutto w cenach bieżących w województwie mazowieckim, 2009-2012 i I-III kw. 2013



Uwagi: bez nawiasów podano dynamikę nominalną PKB, w nawiasach – dynamikę realną PKB; kontrybucje poszczególnych sekcji sumują się do wysokości wzrostu wartości dodanej brutto w cenach bieżących; wzrost podatków pośrednich pomniejszonych o subsydia (wielkość stanowiąca różnicę między PKB i wartością dodaną brutto ogółem) w latach 2010-2012 został oszacowany na podstawie wielkości krajowych.

Źródło: 2009-2010 – szacunki GUS (Bank Danych Regionalnych), 2011-2012 i I kw. 2013 – szacunki własne (statystyczne i modelowe).

Tempo rozwoju r/r w okresie I-III kw. 2013 r. w porównaniu z I półroczem 2013 r. uległo poprawie we wszystkich czterech sekcjach. Niewielkie przyspieszenie miało miejsce w przypadku usług rynkowych (do 3,3% r/r w cenach bieżących), które dodatkowo ze względu na swój duży udział pozostawały motorem wzrostu w województwie (kontrybucja do wzrostu wartości dodanej ogółem na poziomie 2,1 pkt. proc.). Kolejnym istotnym czynnikiem wzrostu były łącznie usługi nierynkowe i rolnictwo (0,7 pkt. proc.). Kontrybucja przemysłu była niewielka (0,4 pkt. proc.) mimo, że tempo wzrostu wartości dodanej zbliżone było do usług rynkowych (2,7% r/r w cenach bieżących), rola tego sektora w gospodarce Mazowsza jest relatywnie nieduża. Podobnie, jak w poprzednich okresach 2013 r., budownictwo było ujemnym czynnikiem wzrostu (kontrybucja na poziomie -1,3 pkt. proc.), ale w porównaniu z I półroczem skala spadku wartości dodanej nieco osłabła.

Przemysł

Tabela 2 Przemysł w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Wartość dodana w przemyśle (ceny bieżące)	mln PLN	47 300	48 719	10 645	21 027	31 576
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	111,4	103,0	103,4	102,1	102,7
dynamika realna	poprzedni rok=100	100,0	99,4	106,0	106,8	108,2
Wartość dodana w przemyśle / pracującego	tys. PLN	149,5	154,0	33,9	67,1	97,3
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	112,4	103,0	103,8	103,0	100,1
dynamika realna	poprzedni rok=100	100,8	99,4	106,5	107,8	105,4
Produkcja sprzedana przemysłu**	mln PLN	224 592	238 816	58 733	117 740	182 247
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	115,7	106,3	100,4	100,7	103,9
dynamika realna	poprzedni rok=100	102,9	101,4	101,6	103,7	107,5
Produkcja sprzedana przemysłu** / zatrudnionego	tys. PLN	684	727	180	361	542
dynamika realna	poprzedni rok=100	100,6	101,4	102,1	104,7	105,0

Uwagi: * dla kwartałów: analogiczny kwartał poprzedniego roku = 100; ** dotyczy podmiotów z co najmniej 9 zatrudnionymi

Źródło: wartość dodana i pracujący w 2010: szacunki GUS (Bank Danych Regionalnych); produkcja sprzedana i zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw: różne wydania kwartalnego „Biuletynu Statystycznego województwa mazowieckiego” – US w Warszawie; pozostałe wielkości – obliczenia i szacunki własne (statystyczne i modelowe).

W regionalnym przemyśle od początku 2013 r. widoczna jest coraz lepsza koniunktura. Według szacunków Wykonawcy w okresie I-III kw. 2013 r. tempo wzrostu wartości dodanej uległo przyspieszeniu (do 8,2% r/r realnie z 6,8% r/r w I półroczu 2013 r.), co odzwierciedla bardzo korzystne wyniki produkcji sprzedanej (przyspieszenie z 3,7% r/r w I półroczu 2013 r. realnie do 7,5% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.). W cenach bieżących również zaobserwowano poprawę, ale mniej spektakularną, gdyż równolegle miał miejsce pogłębiający się spadek cen produkcji sprzedanej (o ponad 3% r/r w I-III kw. 2013 r., przy stabilnym w tym okresie kursie PLN/EUR). Spadek cen w przemyśle województwa mazowieckiego dotyczył wielu branż. W przypadku produkcji wyrobów z metali (o 16% r/r) czy wyrobów z surowców mineralnych (o 5% r/r) cięcia cen mogą być strategią na przełamanie malejącej sprzedaży. Jednakże w pozostałych przypadkach ceny maleją pomimo dobrej lub nawet bardzo dobrej koniunktury (np. w przemyśle urządzeń elektrycznych: spadek cen o 8% r/r przy wzroście produkcji sprzedanej o 14% r/r; w przypadku produkcji metali: odpowiednio -6% r/r i 24% r/r; w poligrafii: -7% r/r i 3% r/r.). Prawdopodobnie firmy postrzegają obecne ożywienie jako słabe i obniżkami cen próbują zwiększyć sprzedaż.

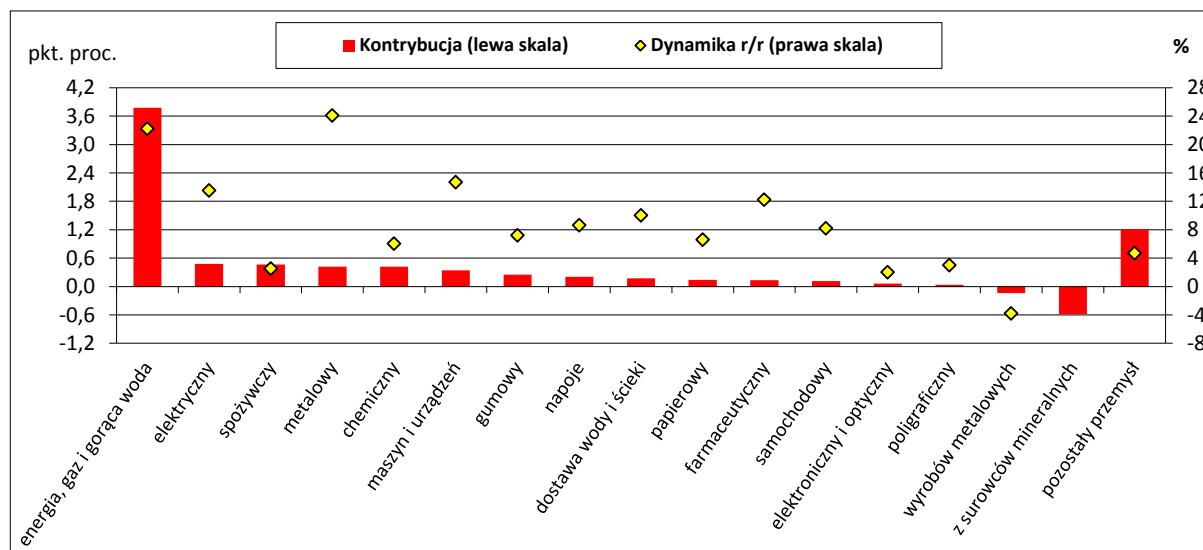
Sytuacja w regionie w poszczególnych branżach przemysłu jest wciąż mocno zróżnicowana. Spośród 16 wyszczególnionych przez GUS branż spadek produkcji sprzedanej odnotowano tylko w 2 z nich (o jedną mniej, niż w I półroczu 2013 r.). Skala rozbieżności pozostaje duża: od wzrostu o 24% r/r w przemyśle metalowym do spadku o 17% r/r w przemyśle wyrobów z surowców mineralnych. Poza niewielkim osłabieniem tempa wzrostu w dwóch branżach, w pozostałych obserwowano poprawę rocznej dynamiki produkcji w porównaniu do odnotowanej w I półroczu 2013 r. Największa dotyczyła sektora energetycznego: 2-krotne przyspieszenie wzrostu produkcji do ponad 22% r/r, co spowodowało skok rentowności obrotu brutto tej sekcji do ponad 13%. Biorąc pod uwagę duży udział sektora energetycznego w przemyśle na Mazowszu ogółem, wzrost jego produkcji (dający kontrybucję na poziomie 3,8 pkt. proc.) odpowiadał za połowę dynamiki całej produkcji przemysłowej. W III kw. 2013 r. energetyka stała się zdecydowanym liderem wzrostu w mazowieckim przemyśle.

Jeszcze bardziej dynamicznie rosła produkcja sprzedana branży metalowej (24% r/r), co również stanowiło znaczne przyspieszenie w porównaniu z I połową 2013 r. Branża ta przeznacza na eksport wielkość produkcji poniżej przeciętnej dla całego przemysłu (w 2012 r. 32%), zatem można się domyślać, że na silną poprawę jej wyników wpływa ożywienie popytu na metale zagranicą, ale przede wszystkim w kraju. Udział tej branży w przemyśle ogółem jest jednak mały (poniżej 2%), więc i wpływ na ogólny wynik niewielki (0,4 pkt. proc.). Silny wzrost produkcji dotyczył również maszyn i urządzeń (15% r/r wobec 10% r/r w I półroczu), co jest dość spektakularne biorąc pod uwagę nadal słaby popyt inwestycyjny w kraju (wzrost w III kw. 2013 r. o zaledwie 0,6% r/r) i wciąż malejący w UE (o 1,3% r/r w III kw. 2013 r.). Najwyraźniej mazowieckie firmy z tego sektora albo sprzedają swoją produkcję poza UE (w okresie I-III kw. 2013 r. wzrost eksportu ogółem do krajów rozwijających się o 16% r/r w PLN, a do Europy Centralno-Wschodniej – o 7% r/r), albo operują na dość niszowych rynkach o tendencjach odmiennych, niż wskazują na to ogólne dane makroekonomiczne. Wysoki wzrost utrzymywał się w przemyśle urządzeń elektrycznych (14% r/r), co dało drugą w kolejności kontrybucję do wzrostu przemysłu ogółem (0,5 pkt. proc.). Branża ta jest silnie zależna od konsumpcyjnego popytu zagranicznego (79% produkcji to eksport), więc początki jego ożywienia w

UE, jak też ożywiona sprzedaż poza UE sprzyjają dobrej koniunkturze w tej branży. W III kw. miało miejsce silne ożywienie produkcji w przemyśle farmaceutycznym (wzrost w okresie I-III kw. 2013 r. o ponad 12% r/r wobec spadku o blisko 2% r/r w I półroczu 2013 r.). To dobra wiadomość po dość długim okresie spadków produkcji, obserwowanych jeszcze przed wejściem w życie nowej ustawy o refundacji leków (tj. przed 2012 r.). W sektorze dostawy wody i gospodarowania ściekami/odpadami również utrzymywał się silny wzrost (10% r/r). Po kilku latach spadków produkcji w branży napojów sytuacja od 2 kwartałów ulega poprawie (wzrost produkcji o 9% r/r wobec 4% r/r w I półroczu 2013 r.). W największej branży mazowieckiego przemysłu – spożywczej, koniunktura była umiarkowanie dobra (wzrost o niecałe 3% r/r), co ponadto stanowiło więcej niż podwojenie dynamiki z I półrocza 2013 r. (ponad 1% r/r). Prawdopodobnie jest to trwała tendencja powiązana ze stopniowym ożywieniem krajowego popytu konsumpcyjnego, jak też zagranicznego. Mimo umiarkowanego wzrostu produkcji kontrybucja branży spożywczej do ogólnego wyniku przemysłu była trzecią pod względem wielkości (0,5 pkt. proc.) z powodu dużego udziału w mazowieckim przemyśle (19%). W trzeciej największej branży – chemicznej, wzrost był dość znaczny (6% r/r) i stanowił przyspieszenie w porównaniu do 5% r/r w I półroczu 2013 r. Natomiast ogólna poprawa koniunktury nie przełożyła się jeszcze na ożywienie popytu na wyroby metalowe (-4% r/r) ani na wyroby z surowców mineralnych (-17% r/r), choć w obydwu przypadkach spadki produkcji sprzedanej były mniejsze niż w I półroczu 2013 r. Słabe wyniki branży wyrobów z surowców mineralnych to efekt zapaści sektora budowlanego, zarówno w Mazowieckiem, jak i w skali kraju.

W ślad za przyspieszeniem dynamiki produkcji sprzedanej zatrudnienie w przemyśle zaczęło rosnąć w III kw. 2013 r. W rezultacie tempo wzrostu wydajności pracy (tj. wartości dodanej w przemyśle na 1 pracującego) spowolniło w III kw., ale i tak pozostaje na relatywnie wysokim poziomie (ok. 5% r/r realnie za okres I-III kw. 2013 r.). Wzrost zatrudnienia dotyczył jednakże wyłącznie sektora energetycznego (wzrost zatrudnienia o 33% r/r). W sektorze wodnym panowała stabilizacja zatrudnienia, a w przetwórstwie mazowieckie przedsiębiorstwa w dalszym ciągu redukowały liczbę pracujących (o 1% r/r). Uzasadniają to wyniki finansowe. Z powodu wspomnianego spadku cen sprzedaży przychody mazowieckich firm przemysłu przetwórczego były w okresie I-III kw. 2013 r. podobne, jak przed rokiem, a wobec (niewielkiego) wzrostu kosztów rentowność tej sekcji zmalała (rentowność obrotu netto na poziomie 3,0% wobec 3,8% przed rokiem). Mazowieckie przedsiębiorstwa przemysłowe starają się zachować konkurencyjność w sytuacji braku odczuwalnej poprawy ich sytuacji finansowej, aczkolwiek sytuacja jest bardzo zróżnicowana na poziomie poszczególnych działów przemysłu.

Wykres 2 Dynamika (zmiany w %, r/r) i kontrybucja do dynamiki produkcji sprzedanej przemysłu województwa mazowieckiego (w pkt. proc.) w podziale na branże, I-III kw. 2013 r.



Uwaga: branże uporządkowane zgodnie z udziałem w produkcji sprzedanej ogółem, od największego do najmniejszego.

Źródło: dynamika – „Biuletyn Statystyczny województwa mazowieckiego” – US w Warszawie (III kw. 2013 r.), kontrybucja – obliczenia własne na podstawie BS.

Budownictwo

Według szacunków Wykonawcy wynikających z Mazowieckich Badań Regionalnych w okresie pierwszych trzech kwartałów 2013 r. dynamika wartości dodanej w budownictwie była nadal mocno ujemna (-16,2% r/r w cenach bieżących), a poprawa w stosunku do wyniku z I półrocza 2013 r. – niewielka (-18,7% r/r). Firmy budowlane ratowały się redukcją zatrudnienia (o ok. 9% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.), która jednak jest niewspółmierna do skali spadku wartości dodanej i w rezultacie od początku 2013 roku obserwujemy spadek wydajności pracy (-8% r/r).

Tabela 3 Budownictwo w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Wartość dodana w budownictwie (ceny bieżące)	mln PLN	21 212	23 696	3 452	9 073	15 663
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	112,9	111,7	82,6	81,3	83,8
Wartość dodana w budownictwie / pracującego	tys. PLN	151,7	165,6	25,2	66,9	116,8
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	113,0	109,2	91,7	89,8	91,9
Prod. sprzedana budownictwa**	mln PLN	58 306	62 317	8 049	19 051	34 499
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	114,3	106,9	81,2	73,7	81,0
Prod. sprzedana budownictwa** / zatrudnionego	tys. PLN	607	613	87	206	371
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	101,9	100,9	88,9	81,4	88,7

Uwagi: * dla kwartałów: analogiczny kwartał poprzedniego roku = 100; ** dotyczy podmiotów z co najmniej 9 zatrudnionymi; *** produkcja budownictwa obejmuje produkcję budowlano-montażową i niebudowlaną, wykonywaną przez podmioty budowlane; **** dynamika wartości dodanej i produkcji sprzedanej dla województwa mazowieckiego publikowana wyłącznie w cenach bieżących.

Źródło: wartość dodana i pracujący w 2010: szacunki GUS (Bank Danych Regionalnych); produkcja sprzedana i zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw: różne wydania kwartalnego „Biuletynu Statystycznego

województwa mazowieckiego” – US w Warszawie; pozostałe wielkości – obliczenia i szacunki własne (statystyczne i modelowe).

Tendencje w wartości dodanej odzwierciedlają głębokie spadki produkcji sprzedanej budownictwa: o 19% r/r w okresie I-III kw. 2013 r. (wobec spadku o 26,3% r/r w I półroczu 2013 r.). Wpływa na to głęboki spadek popytu na usługi związane z budową budynków (o 36% r/r) oraz obiektów inżynierii lądowej i wodnej (o 33%). Zapaść w tym drugim segmencie wiąże się głównie ze spowolnieniem wykorzystania środków unijnych na cele infrastrukturalne, które szczególnie dotkliwie dotyczy mazowieckich przedsiębiorstw realizujących znaczne inwestycje infrastrukturalne do końca 2012 r. Ujemnym czynnikiem jest także kryzys na mazowieckim rynku mieszkaniowym (spadek liczby mieszkań oddanych do użytku o 9% r/r od początku roku do września 2013 r. oraz spadek liczby mieszkań, których budowę rozpoczęto o 17% r/r). Zjawiska te są na tyle silne, że wzrost budowlanych inwestycji mazowieckich przedsiębiorstw (o 13% r/r) nie jest w stanie ich zrekompensować.

Jedyny wzrostowy segment w wojewódzkim budownictwie to roboty specjalistyczne (wzrost o prawie 5% r/r w I-III kw. 2013 r.), w których nastąpiło ponadto przyspieszenie wzrostu w porównaniu z I półroczem 2013 r.

Usługi rynkowe

Tabela 4 Usługi rynkowe w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Wartość dodana w usługach rynkowych (ceny bieżące)	mln PLN	188 202	201 843	48 483	102 760	157 507
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	106,5	107,2	104,5	103,1	103,3
Wartość dodana w usługach rynkowych / pracującego	tys. PLN	172,1	186,6	45,3	96,3	147,5
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	106,5	109,5	105,9	104,4	104,6

Uwagi: dla kwartałów: analogiczny kwartał poprzedniego roku = 100.

Źródło: wartość dodana i pracujący w 2010: szacunki GUS (Bank Danych Regionalnych); pozostałe wielkości – obliczenia i szacunki własne (statystyczne i modelowe).

Koniunktura w usługach rynkowych uległa w III kw. 2013 r. dalszej poprawie. W rezultacie w okresie I-III kw. 2013 r. wartość dodana wzrosła w cenach bieżących o 3,3% r/r (wobec 3,1% r/r w I półroczu 2013 r.).

Tabela 5 Obroty handlu detalicznego i hurtowego w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Handel detaliczny (sprzedaż)	mln PLN	165 656	175 099	38 457	81 595	127 079
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	110,0	105,7	96,8	97,4	99,2
Handel hurtowy (obroty)	mln PLN	263 343	276 774	68 253	136 598	210 837
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	115,2	105,1	102,8	101,5	103,9

Źródło: różne wydania kwartalnego „Biuletynu Statystycznego województwa mazowieckiego” i miesięcznych „Komunikatów o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa mazowieckiego” – US w Warszawie.

Ta (niewielka) poprawa koniunktury w usługach rynkowych wynikała głównie z przyspieszenia tempa wzrostu obrotów w handlu hurtowym (do 3,9% r/r z 1,5% r/r w I półroczu 2013 r.) oraz z mniejszego spadku sprzedaży detalicznej (-0,8% r/r wobec -2,6% r/r w I półroczu 2013 r.).

W III kw. 2013 r. łączne dochody z tytułu wynagrodzeń oraz rent i emerytur uległy dalszemu przyspieszeniu (do 2,7% r/r w okresie I-III kw. 2013 r. wobec 1,9% r/r w I półroczu 2013 r.). Dynamika realna tych dochodów wzrosła w podobnym stopniu (z 0,9% r/r w I półroczu 2013 r. do 1,7% r/r w I-III kw. 2013 r.). Przyczyną tej poprawy było osłabienie redukcji zatrudnienia w mazowieckich przedsiębiorstwach (do -0,5% r/r wobec -1,4% r/r w I półroczu) oraz niewielkie przyspieszenie tempa wzrostu średniego wynagrodzenia (z 2,2% r/r w I półroczu do 2,4% r/r, co spowodowało przyspieszenie płac realnych z 1,2% r/r w I półroczu do 1,4% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.). Dane za III kw. 2013 r. i częściowo za IV kw. 2013 r. wskazują na stopniowe przechodzenie przedsiębiorstw do strategii rozwoju (od IX 2013 r. obserwowana jest dodatnia dynamika zatrudnienia i dalszy wzrost realnych płac).

Popyt inwestycyjny mazowieckich przedsiębiorstw z kwartału na kwartał w 2013 roku przybierał na sile. W okresie I-III kw. 2013 r. nakłady inwestycyjne podmiotów zatrudniających powyżej 49 osób zwiększyły się o 13,9% r/r (wobec 9,0% r/r w I półroczu 2013 r.). Intensywnie inwestowano zarówno w środki transportu (wzrost o 18%), jak też budynki oraz maszyny i urządzenia (po 13% r/r). Natomiast popyt inwestycyjny firm był dość mocno zróżnicowany w podziale na sekcje PKD. Szczególnie silne wzrosty miały miejsce w energetyce (56% r/r) oraz transporcie i gospodarce magazynowej (25% r/r); w przetwórstwie przemysłowym inwestycje rosły znacznie wolniej (o niecałe 7% r/r). Z kolei głębokie spadki miały miejsce w budownictwie (-17% r/r, co tłumaczy recesja w tym sektorze), jak też w zakwaterowaniu i gastronomii (-15% r/r).

Tabela 6 Inwestycje w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2011	2012	2013		
				I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Inwestycje ogółem*		58 892	56 790	-	-	-
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	103,9	96,4	-	-	-
<i>udział w inwestycjach Polski</i>	%	19,1	18,5	-	-	-
Inwestycje przedsiębiorstw 50+ **	mln PLN	32 508	31 136	5 159	13 579	22 816
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	108,7	95,8	107,2	109,0	113,9
<i>udział w inwestycjach przeds.50+ dla Polski</i>	%	32,6	31,2	30,2	33,1	34,2
Wykorzystanie środków unijnych (RPO) ***	mln PLN	1 655	1 784	275	462	827
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	86	108	101,1	85,1	85,5
Mieszkania oddane do użytku		25 225	30 554	7 951	12 984	19 718
dynamika	poprzedni rok=100	87,1	121,1	108,9	92,3	91,2

Uwagi: * Nakłady brutto na środki trwałe; ** Inwestycje przedsiębiorstw 50+ to nakłady inwestycyjne podmiotów zatrudniających powyżej 49 pracowników, uwzględniające nakłady brutto na środki trwałe i pozostałe inwestycje (pierwsze wyposażenie inwestycji oraz inne koszty związane z realizacją inwestycji; nakłady te nie powiększają wartości inwestycji); *** Wartość poniesionych wydatków (z wniosków o płatność) uznanych za kwalifikowalne, z uwzględnieniem kontrybucji krajowej w ramach RPO (regionalnego programu operacyjnego).

Źródło: Inwestycje ogółem w 2010 r. – "Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne 2010 r." – GUS 2012; Inwestycje ogółem w 2011 r. – szacunki modelowe; Inwestycje przedsiębiorstw 50+ i mieszkania oddane do użytku – różne wydania kwartalnego „Biuletynu Statystycznego województwa mazowieckiego” – US w Warszawie (1/2009 – 3/2012); miesięczne Biuletyny Statystyczne Polski; miesięczne sprawozdania Ministerstwa Rozwoju Regionalnego z wykorzystania środków unijnych

Intensywne nakłady sektora przedsiębiorstw to jedyna pozytywna wiadomość w kwestii inwestycji. Natomiast wykorzystanie środków unijnych w ramach RPO (Regionalnego Programu Operacyjnego) z perspektywy finansowej 2007-2013 nadal malało (łącznie o 14% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.). Województwo mazowieckie nie było w tym odosobnione i utrzymało 13 pozycję wśród wszystkich województw pod względem dotychczasowej skali wykorzystania budżetu 2007-2013 (59%), a środki wydane w ramach wszystkich RPO łącznie malały w podobnym stopniu. Wydatkowanie środków zarządzanych centralnie również słabło (-12% r/r w ciągu pierwszych trzech kwartałów 2013 r.). Łączne inwestycje na Mazowszu powiązane ze środkami unijnymi znacząco malały w I-III kw. 2013 r.

Na rynku mieszkaniowym od II kw. 2013 r. również występuje recesja. Liczba mieszkań oddawanych do użytku zmalała w I-III kw. 2013 r. o 9% r/r, a negatywna tendencja nasiliła się w stosunku do I półrocza 2013 r. (niecałe -8% r/r), co osłabia popyt inwestycyjny w województwie. Silny wzrost nakładów inwestycyjnych w sektorze przedsiębiorstw powinien jednak wkrótce przeważać powyższe negatywne tendencje.

Handel zagraniczny

Dość spektakularny skok eksportu mazowieckich firm (zatrudniających powyżej 49 osób) w I kw. 2013 r. (o 36% r/r) okazał się krótkotrwały. W kolejnych kwartałach dynamika słabła i za okres I-III kw. 2013 r. wyniosła już tylko 5% r/r. W samym III kw. 2013 r. eksport mazowieckich firm zwiększył się o niecałe 2% r/r i tym samym po rocznej przerwie znów zaczął rosnąć wolniej niż sprzedaż na rynek krajowy. Tendencja z kwartału na kwartał okazała się odwrotna do stopniowo poprawiającej się koniunktury w UE, a eksport mazowieckich przedsiębiorstw po ponad trzech latach przestał być motorem wzrostu regionalnej gospodarki.

Tabela 7 Handel zagraniczny przedsiębiorstw powyżej 49 zatrudnionych w województwie mazowieckim, I kw. 2012 – III kw. 2013

Wskaźnik	j.m.	2012				2013		
		I kw.	I-II kw.	I-III kw.	I-IV kw.	I kw.	I-II kw.	I-III kw.
Przychody ze sprzedaży	mIn PLN	192 125	391 371	594 610	810 335	185 485	383 657	593 184
Eksport	mIn PLN	23 939	60 108	94 304	130 016	32 504	64 283	99 060
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	94,7	115,6	113,4	112,0	135,8	106,9	105,0
udział w przychodach ze sprzedaży	%	12,5	15,4	15,9	16,0	17,5	16,8	16,7
Import	mIn PLN	55 434	104 644	158 978	220 070	49 408	98 543	153 421
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	120,8	113,5	112,6	110,5	89,1	94,2	96,5
Bilans handlu zagranicznego	mIn PLN	-31 495	-44 535	-64 673	-90 054	-16 904	-34 260	-54 361

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z F01 zakupionych w Urzędzie Statystycznym w Warszawie

Przy tym umiarkowanym tempie wzrostu eksportu udział sprzedaży zagranicą w przychodach ogółem zmalał w porównaniu do I i II kwartału 2013 r. (do poziomu 16,7%), ale i tak był wyższy, niż w tym samym okresie roku poprzedniego.

Pomimo stabilnego złotego ogólne zapotrzebowanie na import surowców i materiałów do produkcji mazowieckich firm dalej malał (o 4% r/r w okresie I-III kw. 2013 r.), aczkolwiek spadki były z kwartału na kwartał mniejsze. W efekcie deficyt w handlu zagranicznym w mazowieckim sektorze

przedsiębiorstw podlegał dalszej redukcji do poziomu 55% wartości eksportu (z 69% w takim samym okresie 2012 r.).

Pracujący

Liczba pracujących w sektorze przedsiębiorstw na Mazowszu (niezależnie od wymiaru czasu pracy) w II kw. 2013 r. wyniosła 1,349 mln osób, a w III kwartale 1,366 mln osób. Liczba zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw wynosiła 1,306 mln osób w II kw. oraz 1,321 mln w III kw. 2013 roku.

Niekorzystne zjawiska zmniejszania się populacji pracujących, obserwowane od kilku kwartałów, powoli wyhamowują. O ile II kw. 2013 r. był trzecim z kolei, w którym w województwie mazowieckim zaobserwowano ujemną roczną dynamikę liczby pracujących w sektorze przedsiębiorstw powyżej 9 pracowników (spadek o 1,4% r/r), o tyle w III kwartale zanotowano spadek jedynie o 0,1%, czyli prawie stabilizację.

W II kwartale 2013 r. według BAEL pracownicy najemni stanowili 78,6% ogółu pracujących, 17,5% w charakterze pracodawców i na własny rachunek, a jako pomagający członkowie rodzin – 3,9%. Struktura ta jest dość stała w porównaniach r/r.

Spośród zatrudnionych w województwie mazowieckim w sektorze przedsiębiorstw co czwarty pracował w przemyśle, około 22% - w handlu i naprawie pojazdów samochodowych, a 19% - w transporcie i gospodarce magazynowej.

W badanym półroczu większość branż zanotowała spadek liczby zatrudnionych w porównaniu z analogicznym okresem 2012 roku. Najbardziej zmalało zatrudnienie w budownictwie - o 9,5% r/r w II kw. i 9,1% r/r w III kw. 2013 r., następnie w obsłudze rynku nieruchomości - o 8,2% r/r w II kw. i 8% r/r w III kw. 2013. W III kwartale 2013 r. wzrosło jednak o 2,8% r/r zatrudnienie w mazowieckim przemyśle (po spadkach w poprzednich trzech kwartałach), co wiąże się z dalszą poprawą koniunktury w tym sektorze. Można to uznać za pierwszy sygnał ożywienia na rynku pracy.

Dane BAEL pokazują, że w II kw. 2013 r. w Mazowieckim zmniejszyła się przede wszystkim liczba pracujących w rolnictwie (spadek o 4,9% r/r), przy wzroście liczby pracujących w szeroko ujętym przemyśle o 1,5% r/r oraz przy niewielkiej ujemnej dynamice pracujących w usługach (spadek o 0,4% r/r). Spadek zatrudnienia w rolnictwie wystąpił w całym kraju na nieco większą skalę (6,4% r/r).

W ciągu II i III kwartału 2013 w województwie mazowieckim do urzędów pracy zgłoszono blisko 50 tys. ofert pracy (25,5 tys. w II kw. i 24,3 tys. w III kw. 2013 r.). Było to 13% więcej, niż w analogicznym półroczu 2012 r. Około 80% ofert pochodziło od firm z sektora prywatnego.

Z zarejestrowanych nowych ofert pracy znaczący był udział ofert z Warszawy. W II kw. stanowiły one 28%, a w III kw. – 34% wszystkich zaoferowanych w województwie ofert pracy.

Z powodu wzrostu liczby bezrobotnych liczba zarejestrowanych bezrobotnych przypadających na jedno zgłoszone wolne miejsce pracy wciąż jednak przekracza 11 osób, przy wskaźniku dla Polski równym 9 os./ofertę.

Na Mazowszu przeciętne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw wynosiło 4 612 zł w II kw. 2013 r. oraz 4 574 zł w III kw. 2013 r. Oznacza to, że słabnąca od dwóch lat dynamika wynagrodzeń zaczęła przyspieszać, do 2,4% r/r w III kw., przy 2,1% wzroście r/r w II kw. 2013. Jednak w III kw. nieznacznie wzrosła inflacja, w wyniku czego (nieskumulowany) realny wzrost przeciętnej płacy pozostał na poziomie z poprzedniego kwartału (ok. 1,4% r/r).

Relatywnie najwyższe wynagrodzenia otrzymywali pracujący w sektorze informacji i komunikacji (68% i 65% powyżej średniej wojewódzkiej w kolejnych kwartałach), zaś o ok. 6% wyższe od średniej – w obsłudze rynku nieruchomości i budownictwie. Sektor budownictwa był tym, w którym wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw zbliżają się do średniej wojewódzkiej, podczas gdy jeszcze rok wcześniej przewyższały ją o ponad 1/10. Kryzys w branży budowlanej, obok redukcji zatrudnienia, przyniósł też spadek wynagrodzeń.

Najniższe wynagrodzenia otrzymywali pracownicy zakwaterowania i gastronomii – 34% poniżej średniej oraz administrowania i działalności wspierającej – 35% poniżej średniej.

Prognozy dla województwa mazowieckiego na lata 2013-2015

Wzrost gospodarczy

Tabela 8 Prognozy dla województwa mazowieckiego na lata 2013-2015

Wskaźnik	j.m.	2010	2011	2012-S	2013-P	2014-P	2015-P
WOJ. MAZOWIECKIE							
PKB I STRONA PODAŻOWA							
PKB	mln PLN	315 792	341 720	363 540	373 213	391 782	414 358
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	107,4	108,2	106,4	102,7	105,0	105,8
dynamika realna	poprzedni rok=100	105,2	104,6	103,8	101,5	103,6	104,5
Wartość dodana w przemyśle	mln PLN	42 447	47 300	48 719	50 979	53 036	56 388
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	106,3	111,4	103,0	104,6	104,0	106,3
Wartość dodana w budownictwie	mln PLN	18 786	21 212	23 696	20 227	21 045	23 083
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	115,0	112,9	111,7	85,4	104,0	109,7
Wartość dodana w usługach rynkowych	mln PLN	176 684	188 202	201 843	209 026	221 707	234 770
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	105,9	106,5	107,2	103,6	106,1	105,9
STRONA POPYTOWA							
Dochody do dyspozycji brutto	mln PLN	160 340	172 110	185 354	191 873	199 357	208 903
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	105,6	107,3	107,7	103,5	103,9	104,8
dynamika realna	poprzedni rok=100	103,2	103,7	103,7	102,4	102,4	103,3
Spożycie prywatne	mln PLN	154 142	165 902	177 337	184 814	192 870	201 627
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	109,2	107,6	106,9	104,2	104,4	104,5
dynamika realna	poprzedni rok=100	106,2	103,6	103,5	102,8	102,9	103,1
Nakłady brutto na środki trwałe	mln PLN	56 700	58 892	56 790	57 561	60 277	64 433
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	95,1	103,9	96,4	101,4	104,7	106,9
dynamika realna	poprzedni rok=100	95,9	102,1	96,1	103,5	105,8	106,7
CPI	poprzedni rok=100	102,4	103,7	103,5	101,1	101,5	101,4

Źródło: 2010-2011 – dane GUS; 2012 – szacunki własne (S) statystyczno-modelowe; 2013-2015 – prognozy własne przy użyciu modelu CASE-Doradcy (P)

Zgodnie z oczekiwaniami w III kw. 2013 r. zaobserwowano początek stopniowego przyspieszania dynamiki PKB na Mazowszu, kontynuowane w kolejnym kwartale. W rezultacie w całym 2013 r. prognozowany jest wzrost wojewódzkiego PKB na poziomie 1,5% w cenach stałych. Trend wzrostowy będzie się utrzymywał w kolejnych dwóch latach: w 2014 r. – 3,6% i w 2015 r. – 4,5%. Spowolnienie gospodarcze, występujące na Mazowszu od końca 2012 r., było więc krótkotrwałe i od końca 2013 r. rozpoczyna się znów okres ożywionego rozwoju.

Dobra koniunktura w przemyśle w pierwszych trzech kwartałach 2013 r. wynikała w dużej mierze z dużego wzrostu produkcji w sektorze energetycznym. Oczekiwane jest, że w IV kw. 2013 r., jak też w 2014 i 2015 r. nastąpi dalsze ożywienie, które obejmie produkcję wszystkich branż, w ślad za przyspieszeniem wzrostu gospodarczego w kraju i zagranicą (por. pkt. *Prognozy PKB dla Polski*). W całym 2013 r. prognoza wskazuje na wzrost wartości dodanej w przemyśle na poziomie 4,6% (w cenach bieżących). Prognoza na 2014 r. jest nieco niższa (4,0%), co wynika z mniej spektakularnego

wzrostu w branży energetycznej na tle przyspieszenia dynamiki produkcji sprzedanej w przemyśle przetwórczym. W 2015 r. krajowy i zagraniczny popyt na mazowieckie wyroby przemysłowe będzie silniejszy i szacowany jest wzrost wartości dodanej o 6,3%.

Sektor budowlany w województwie mazowieckim zaczął przełamywać recesję w listopadzie 2013 r. (wzrost produkcji sprzedanej budownictwa o 2% r/r). W całym 2013 r. spadek wartości dodanej w budownictwie będzie jednak znaczny (-14,6%). Poprawa koniunktury będzie stopniowa. Z jednej strony spodziewane jest, że po fali intensywnych inwestycji firm w infrastrukturę budowlaną w 2013 r. w kolejnym roku nastąpi ich spowolnienie i ponowne przyspieszenie dopiero w 2015 r. Ponadto, z liczby mieszkań, których budowę rozpoczęto w 2013 r., jak też liczby wydanych pozwoleń na budowę (w 2012 r. spadek o 13%, w I-III kw. 2013 r. o kolejne 14%) wynika, że wzrost popytu na usługi budowlane z tego tytułu może pojawić się dopiero pod koniec 2014 r. Natomiast spadek wykorzystania środków unijnych w 2013 r. zostanie częściowo nadrobiony w 2014 r. Jednakże 2015 r. znów będzie słaby pod tym względem, gdyż zbiegnie się etap wykańczania projektów z perspektywy budżetowej 2007-2013 oraz raczej słabej początkowej absorpcji środków z nowej perspektywy 2014-2020 (co sugerują dotychczasowe doświadczenia). W rezultacie w 2014 r. oczekiwany jest wzrost wartości dodanej w budownictwie w Mazowieckiem o 4% i przyspieszenia do 9,7% w 2015 r.

W usługach rynkowych wzrost wartości dodanej w IV kw. 2013 r. powinien ulec dalszemu przyspieszeniu, co wynik całego 2013 r. zamknie dynamiką na poziomie 3,6%. Lata 2014-2015 przyniosą powrót do wysokiej dynamiki wartości dodanej w usługach rynkowych (ok. 6%), w ślad za rosnącym stopniowo popytem gospodarstw domowych na usługi skierowane do ludności (głównie handel), ale także – wraz z dalszym ożywieniem w gospodarce – popytem ze strony przedsiębiorstw na usługi transportu i magazynowania, komunikacji, finansowe i inne. Ze względu na dość dynamiczny wzrost, jak też dużą wagę w mazowieckim PKB, usługi rynkowe pozostaną głównym motorem wzrostu przez cały okres prognozy.

Najwolniej w okresie prognozy (odpowiednio o 1,6% i 2,9% w latach 2014-2015) będzie rostała wartość dodana w pozostałych dwóch sektorach (usługi nierynkowe i rolnictwo łącznie), gdyż – zwłaszcza usługi nierynkowe – w relatywnie mniejszym stopniu są zależne od wahań koniunkturalnych.

Po stronie popytu oczekiwane jest spowolnienie konsumpcji gospodarstw domowych w całym 2013 r., które będzie umiarkowane (wzrost o 2,8% realnie wobec 3,5% w 2012 r.), ale też i przyspieszenie w latach 2014-2015 będzie mało dynamiczne (odpowiednio 2,9% i 3,1% realnie). Ścieżka konsumpcji wynika częściowo z dynamiki dochodów do dyspozycji, których wzrost okazał się w całym 2013 r. o ponad połowę słabszy niż w 2012 r. Dzięki malejącej inflacji (w stosunku do 2012 r.) efekt spowolnienia realnych dochodów jest mniejszy (z 3,7% do 2,4%). Przyczyną są tzw. pozostałe dochody (w tym, z tytułu samozatrudnienia i własności); natomiast z powodu przyspieszenia realnej dynamiki średniego wynagrodzenia (w wyniku niższej dynamiki cen), jak też wysokiej waloryzacji rent i emerytur dochody z tytułu zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw oraz świadczeń emerytalno-rentowych odnotują lepszy wynik, niż w 2012 r. W 2014 r., powinien być zauważalny lekki wzrost realnych dochodów z pracy i umiarkowany wzrost pozostałych dochodów. Rok 2015 powinien przynieść przyspieszenie dochodów z pracy, a także tzw. pozostałych dochodów wobec wzrostu liczby samozatrudnionych i zysków przez nich osiąganym, jak też dochodów z tytułu własności. W rezultacie tempo realnych dochodów do dyspozycji pozostanie w 2014 r. na poziomie z roku bieżącego, a w 2015 r. przyspieszy w umiarkowanym stopniu (2,9%). Konsumpcja będzie jednak rostała nieco szybciej, na co pozwala dodatnia stopa oszczędności gospodarstw domowych (szacunki

wynoszą 3,7% na koniec 2013 r.), dającą większe niż w skali kraju poczucie bezpieczeństwa sytuacji dochodowej i mniejszą ostrożność w podejmowaniu decyzji konsumenckich. O ile w 2013 r. konsumpcja towarów ogółem praktycznie nie rosła, a wzrost spożycia koncentrował się na zwiększaniu popytu na towary trwałego użytku i usługi, o tyle w okresie prognozy – wraz z przyspieszeniem dochodów z zatrudnienia – spodziewany jest wzrost sprzedaży detalicznej towarów we wszystkich segmentach.

Wzrost inwestycji w 2013 r. będzie wynikał wyłącznie z silnego popytu inwestycyjnego mazowieckich przedsiębiorstw, osłabionego spadkiem wykorzystania środków unijnych i początkiem recesji w budownictwie mieszkaniowym. W efekcie wzrost nakładów okaże się umiarkowany (1,7%, tj. 3,5% realnie z powodu spadku cen inwestycyjnych). W 2014 r. nakłady firm ulegną niewielkiemu spowolnieniu, po fali intensywnych inwestycji w 2013 r. i wobec perspektywy raczej umiarkowanego przyspieszenia wzrostu gospodarczego w latach 2014-2015. Z tego samego powodu ich ponowne ożywienie w 2015 r. będzie raczej niewielkie. W 2014 r. dodatnim czynnikiem wzrostu inwestycji w województwie powinny być nakłady związane z wykorzystaniem środków unijnych. Czynniki te ponownie osłabnie w 2015 r. Inwestycje gospodarstw domowych (głównie w mieszkania) odnotują tendencję wzrostową nie wcześniej, niż w 2015 r. W efekcie prognozowane jest, że inwestycje na Mazowszu wzrosną realnie o 5,8% w 2014 r. i 6,7% w 2015 r. Pomimo wzrostu inwestycji ich poziom jest nadal dość niski. Obrazuje to stopa inwestycji (a więc udział w mazowieckim PKB), której malejący trend został co prawda w 2013 r. zatrzymany, ale jej wartość jest nadal bardzo niska (ok. 15,5%).

Do końca 2013 r. powinna utrzymać się nieco korzystniejsza sytuacja gospodarcza w stolicy (zwłaszcza w przemyśle i usługach rynkowych poza handlem) i w całym 2013 r. wzrost warszawskiego PKB wyniesie realnie 1,6% (wobec 1,3% w pozostałych subregionach). Tendencja do szybszego rozwoju stolicy w porównaniu do pozostałych subregionów utrzyma się w całym okresie prognozy (w 2014 odpowiednio 3,8% i 3,4% realnie, w 2015 – 4,7% i 4,3%).

Tabela 9 PKB Warszawy na tle województwa w latach 2009-2012 i prognozy na lata 2013-2015

Wskaźnik	j.m.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PKB (ceny bieżące)								
Woj.mazowieckie	mln PLN	293 917	315 792	341 720	363 540	373 213	391 782	414 358
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	106,7	107,4	108,2	106,4	102,7	105,0	105,8
dynamika realna	poprzedni rok=100	103,2	105,2	104,6	103,8	101,5	103,6	104,5
Warszawa (m.st.)	mln PLN	179 647	191 723	204 086	218 996	224 827	236 459	250 555
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	105,6	106,7	106,4	107,3	102,7	105,2	106,0
dynamika realna	poprzedni rok=100	102,3	104,4	102,8	104,1	101,6	103,8	104,7
relacja do PKB województwa	%	61,1	60,7	59,7	60,2	60,2	60,4	60,5
Pozostałe podregiony	mln PLN	114 270	124 069	137 634	144 544	148 386	155 322	163 803
dynamika nominalna	poprzedni rok=100	108,6	108,6	110,9	105,0	102,7	104,7	105,5
dynamika realna	poprzedni rok=100	104,7	106,4	107,3	103,2	101,3	103,4	104,3
PKB / pracującego								
Warszawa (m.st.)	tys. PLN	165,6	174,6	193,7	204,8	-	-	-
relacja do PKB/prac. województwa	%	131,4	175,3	130,6	130,5	-	-	-
relacja do PKB/prac. Polski	%	125,6	176,9	135,6	137,6	-	-	-
Pozostałe podregiony	tys. PLN	95,8	103,0	113,1	122,9	-	-	-
relacja do PKB/prac. województwa	%	76,0	103,4	76,3	78,3	-	-	-
relacja do PKB/prac. Polski	%	72,6	104,3	79,2	82,6	-	-	-

Uwagi: 2009-2011 – GUS, 2012 – szacunek CASE-Doradcy; 2013-2015 – prognozy CASE-Doradcy; pozostałe subregiony obejmują: warszawski wschodni, warszawski zachodni, ciechanowsko-płocki, ostrołęcko-siedlecki, radomski.

Źródło: różne wydania "Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne" – GUS; obliczenia i szacunki własne (modelowe).

Rynek pracy

W latach 2014-2015, oprócz dalszego wzrostu aktywnych zawodowo, jeszcze szybciej będzie rosła liczba pracujących, co spowoduje spadek stopy bezrobocia (do 10,5% na koniec 2014 r. i 9,6% na koniec 2015 r.). Tempo wzrostu zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw będzie powolne (1,3%). Mazowieckie firmy będą przez dłuższy czas ostrożne w zwiększaniu zatrudnienia, wymuszając raczej wzrost wydajności swoich pracowników. Dopiero w 2015 r., wraz z przyspieszeniem dynamiki PKB i ogólną poprawą klimatu gospodarczego, firmy będą bardziej skłonne zwiększać zatrudnienie (o 2,5%). Malejące bezrobocie i wydajność pracy będą skłaniały firmy do podwyższania płac, zwłaszcza w obliczu niskiego ich wzrostu w 2013 r. (niewiele ponad 1% realnie). W okresie prognozy oczekiwane są podwyżki rzędu 2,2% i 2,7% powyżej inflacji odpowiednio w 2014 i 2015 r., co wraz z rosnącym zatrudnieniem będzie dodatnio wpływało na wzrost sumy wynagrodzeń (o 3,5% realnie w 2014 r. i 5,3% w 2015 r.) i dochodów na Mazowszu ogółem.²

Dynamika rozwoju subregionów mazowieckich - wybrane dane

Tabela 1. *Wybrane dane o subregionach mazowieckich* znajdująca się w załączniku do raportu końcowego przedstawia wybrane dane dotyczące sytuacji subregionów województwa mazowieckiego w latach 2007-2013. Zgodnie z danymi Produkt Krajowy Brutto per capita w stosunku do średniej krajowej w 2011 r. w Warszawie wyniósł 302%. Wskaźnik był również wyższy od przeciętnej krajowej w subregionie warszawskim zachodnim – 126% oraz ciechanowsko-płockim 122%. W pozostałych subregionach był niższy od średniej krajowej i wyniósł od 74,6% w radomskim, przez 77,5% w ostrołęcko-siedleckim po 85,6% w warszawskim wschodnim. W porównaniu z 2000 rokiem, a także z 2007 PKB na mieszkańca w stosunku do średniej krajowej wzrosło we wszystkich mazowieckich subregionach, a najbardziej w subregionie ciechanowsko-płockim – o ponad 19 punktów procentowych (p.p.) w stosunku do 2000 roku, warszawskim wschodnim o około 8 p.p., ostrołęcko-siedleckim i w Warszawie – o około 7 p.p., zaś o 5 p.p. w warszawskim zachodnim i o około 2 p.p. w radomskim. Silny wzrost dotyczy, więc faktycznie wszystkich subregionów mazowieckich, co oznacza, że stolica zaczyna napędzać rozwój nie tylko Obszaru Metropolitalnego Warszawy.

Najwyższe przeciętne wynagrodzenia w 2012 roku były w mieście Warszawa i wyniosły przeciętnie blisko 5,1 tys. zł, a więc blisko 36% więcej niż przeciętna dla kraju. Wyższe od średniej krajowej – o 5,6% były też wynagrodzenia w subregionie warszawskim zachodnim (3,95 tys. zł), zaś w ciechanowsko-płockim wyniosły 99% średniej krajowej. W pozostałych subregionach kształtowały się od 86,4% w subregionie ostrołęcko-siedleckim, przez 89,5% średniej krajowej w radomskim po 93% w warszawskim wschodnim. Jednocześnie nominalna dynamika wynagrodzeń w okresie 2007-2012 była najwyższa i wyższa od średniej krajowej w tych trzech subregionach o niższych płacach, a także o 1 p.p. była wyższa w subregionie ciechanowsko-płockim. Oznacza to postępującą konwergencję wynagrodzeń w województwie, gdyż jednocześnie wzrost płac w Warszawie i subregionie warszawskim zachodnim był niższy od przeciętnej dla kraju.

W grudniu 2013 roku, w województwie mazowieckim najniższa stopa bezrobocia była w Warszawie i wyniosła 4,8%, jednak było to aż o 65% więcej niż pod koniec 2007 roku, gdy wyniosła

²A.Cylwik, K.Piętka-Kosińska (red.) Monitorowanie i prognozowanie rozwoju gospodarki województwa mazowieckiego. Diagnostyczno-prognostyczny raport półroczny nr 5, grudzień 2013, Mazowieckie Badania Regionalne POKL/EFS, Case Doradcy, Warszawa, www.mbr.info.pl

2,9%. Była to najwyższa dynamika stopy bezrobocia spośród wszystkich subregionów mazowieckich. Wyższa od przeciętnej krajowej dynamika stopy bezrobocia 2007-2013 była jeszcze w subregionie warszawskim zachodnim – wzrost o blisko 36%, ale ciągle stopa bezrobocia jest na tym obszarze relatywnie niska i wyniosła 9,1% w grudniu 2013. W subregionie warszawskim wschodnim stopa bezrobocia wzrosła z 10,6% w 2007 do 14,2% w 2013, także więcej niż przeciętna dla kraju tj. o 34% . Jednocześnie stopa bezrobocia w subregionie warszawskim wschodnim przekroczyła przeciętną dla kraju tj. 13,4%. W pozostałych subregionach wzrost stopy bezrobocia wyniósł od około 11% w radomskim po około 13% w ostrołęcko-siedleckim, jednak stopa bezrobocia na tym obszarze jest wyższa od przeciętnej dla kraju i wynosi od 16,2% w ostrołęcko-siedleckim, przez 18,3% w ciechanowsko-płockim po aż 24,6% w radomskim.

Nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw na mieszkańca w porównaniu ze średnią krajową w województwie w 2012 i 2009 roku były wyższe od średniej krajowej w subregionach, w których zlokalizowane jest najwięcej dużych przedsiębiorstw tj. w Warszawie, gdzie były ponad trzykrotnie wyższe od przeciętnej dla kraju, a także w subregionie warszawskim zachodnim, gdzie w 2012 r. były wyższe o około 40% od średniej krajowej oraz w ciechanowsko-płockim, gdzie były wyższe o około 32%. W pozostałych subregionach w 2012 roku wyniosły odpowiednio: około 47% w ostrołęcko-siedleckim i 70% w warszawskim wschodnim. Podobnie wartość brutto środków trwałych na mieszkańca w porównaniu z przeciętną krajową, zarówno w 2008, jak i 2011 roku była wyższa od średniej krajowej w Warszawie – blisko 4 krotnie, w subregionie warszawskim zachodnim – o około 47% w 2011 r. oraz w ciechanowsko-płockim – o około 21,5%. W pozostałych subregionach w 2011 roku nakłady inwestycyjne przedsiębiorstw wyniosły około 54-57% przeciętnej ogólnopolskiej.

3.2 Potencjał dużych firm w subregionach i na Obszarze Metropolitalnym Warszawy

Tabela 10 wskazuje potencjał dużych firm w subregionach mazowieckich oraz Obszarze Metropolitalnym Warszawy w oparciu o analizę danych Listy Największych Przedsiębiorstw w 2012 roku Polityki. Największy udział w przychodach dużych firm w 2012 roku miało Miasto Warszawa – blisko 70%, jednocześnie udział w zyskach dużych firm tego subregionu wyniósł 77%, co jest szczególnie ważne dla samorządów lokalnych, gdyż posiadają one udział w podatkach dochodowych naliczanych od dochodów, czyli zysków brutto. Na bazie analizy Listy 500 udział Warszawy w zatrudnieniu w dużych firmach w 2012 roku wyniósł 89%, jednak faktycznie jest on niższy, gdyż część tego zatrudnienia przypada na inne województwa. Można szacować, że około 70% zatrudnienia przypisywanego dużym przedsiębiorstwom w regionie mazowieckim to zatrudnienie w województwie, na co wskazuje, przedstawiona dalej, różnica w danych GUS o liczbie pracujących w dużych przedsiębiorstwach według jego siedziby, a jednostek lokalnych (por. Tabele 11 i 13). Drugie miejsce pod względem potencjału dużych przedsiębiorstw, według przychodów i zysku - około 20%, zajmuje subregion ciechanowsko-płocki, co wynika głównie z lokalizacji Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. Według zatrudnienia w dużych firmach drugie miejsce zajmuje, bowiem subregion warszawski zachodni – 5,4%, zaś na ciechanowsko-płocki przypada 2,3%. Udział subregionu warszawskiego zachodniego w przychodach firm z Listy 500 Polityki to około 6%, a w zyskach 1,6%. 1,1% przychodów dużych przedsiębiorstw powstało w subregionie ostrołęcko-siedleckim i przypada na ten subregion 2,2% zatrudnienia w mazowieckich firmach z Listy 500, a 0,7% zysku. W subregionie

warszawskim wschodnim zlokalizowane są firmy, które wygenerowały 0,9% przychodów mazowieckich firm z Listy, 0,8% zatrudnienia i 0,2% zysku. 0,8% przychodów przypada na subregion radomski, 0,1% zatrudnienia i 0,2% zysku.

Na Obszar Metropolitalny Warszawy przypadało w 2012 roku blisko 76% przychodów dużych firm z Listy 500 Polityki, około 79% zysku i blisko 95% zatrudnienia.

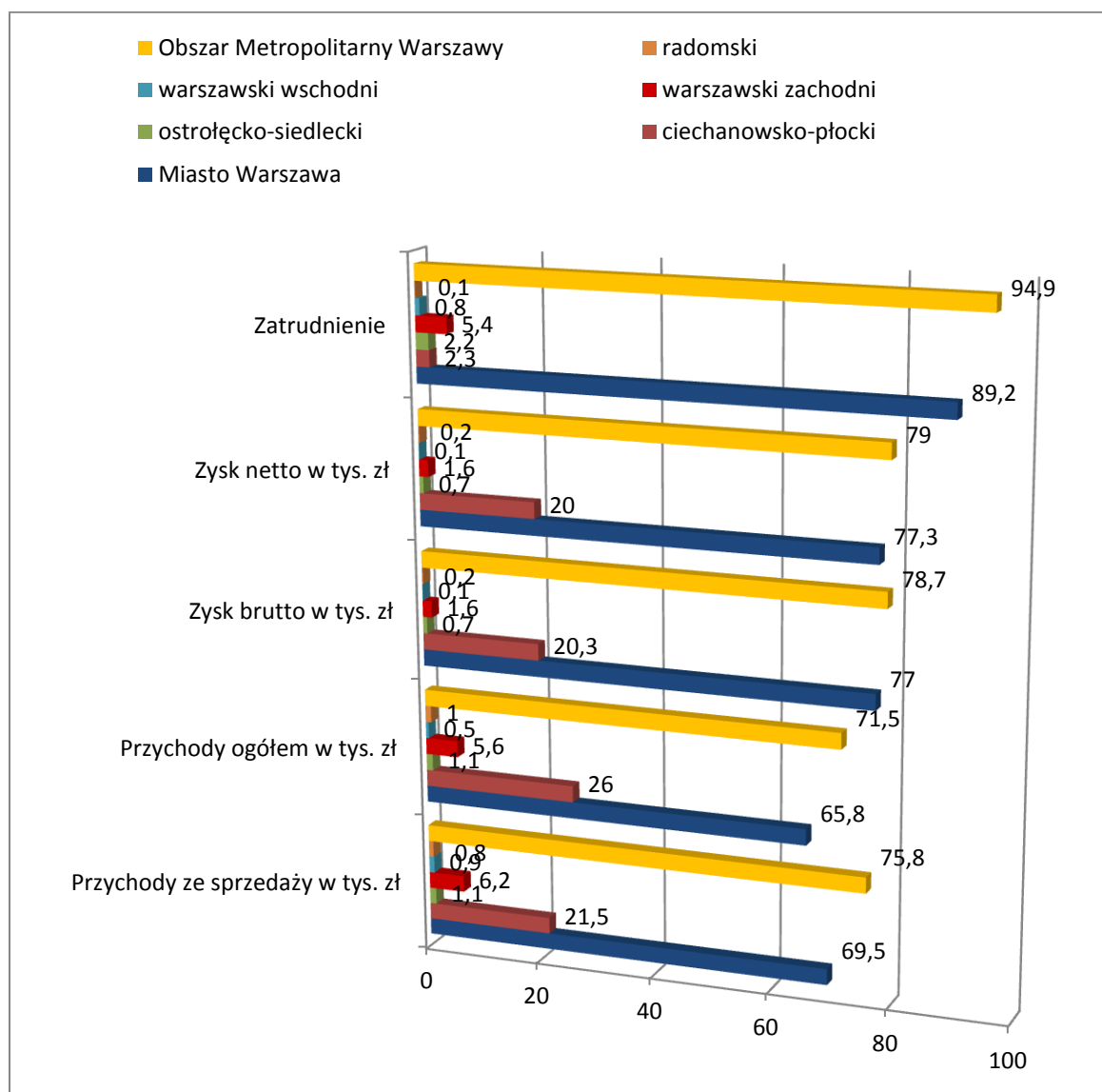
Tabela 10 Potencjał dużych przedsiębiorstw w subregionach i Obszarze Metropolitalnym Warszawy w 2012 r.

	Przychody ze sprzedaży w tys. zł	Przychody ogółem w tys. zł	Zysk brutto w tys. zł	Zysk netto w tys. zł	Zatrudnienie
Miasto Warszawa	357040562	283814337	12625652	10266507	470574
ciechanowsko-płocki	110172601	112340021	3332415	2655271	12147
ostrołęcko-siedlecki	5749756	4916591	120981	98603	11856
warszawski zachodni	31855256	24204969	254775	211750	28445
warszawski wschodni	4372786	2051960	24021	16050	4151
radomski	4211136	4238970	40530	32420	500
całe województwo	513402097	431566848	16398374	13280601	527673
Obszar Metropolitalny Warszawy	389301446	308606308	12903893	10493830	500807

Źródło: Obliczenia na podstawie Listy 500 największych przedsiębiorstw Polityki 2012

Na poniższym wykresie przedstawiono strukturę % potencjału dużych przedsiębiorstw w podziale na subregiony i w porównaniu z Obszarem Metropolitalnym Warszawy, w ujęciu kryterium przychodów, zysku i zatrudnienia.

Wykres 3 Potencjał dużych przedsiębiorstw w subregionach i Obszarze Metropolitalnym Warszawy w 2012 r. (w %)



Źródło: Obliczenia na podstawie Listy 500 największych przedsiębiorstw Polityki 2012

3.3 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim

W 2012 roku w województwie mazowieckim, według lokalizacji siedziby, było aktywnych 767 przedsiębiorstw zatrudniających od 250 pracowników tj. blisko 24% dużych firm z Polski. W porównaniu z 2007 rokiem liczba aktywnych dużych firm wzrosła o 14, podczas gdy w Polsce spadła o 45. Wśród 197 dużych przedsiębiorstw z Listy 500 najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw 2011 roku 41 podmiotów było z województwa mazowieckiego tj. blisko 21%, czyli nieznacznie mniej niż udział dużych przedsiębiorstw z mazowieckiego wśród dużych przedsiębiorstw Polski³. Najwyższe miejsca w rankingu z województwa mazowieckiego zajmują PCO S.A. (dawniej Bumar Żołnierz S.A.)

³ http://www.inepan.waw.pl/aktualnosci.html?id_komunikat=389

(6), ABB Sp. z o.o. (7), Polski Holding Obronny Sp. z o.o. (dawniej Grupa BUMAR) (9), GAZ System S.A. (16), Adamed Sp. z o.o. (18) i Orange Polska S.A. (dawniej Telekomunikacja Polska S.A.) (19). Wśród dużych najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw Mazowsza dominują podmioty z Warszawy (35). Pozostałe podmioty reprezentują Płock (Polski Koncern Naftowy ORLEN), Radom (International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.), Piaseczno (Zakłady Elektronowe Lamina S.A.), Konstancin Jeziorną (Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.), Czosnów (Adamed Sp. z o.o.), Ostrów Mazowiecką (Fabryka Mebli „FORTE” S.A.).

Liczba pracujących w dużych przedsiębiorstwach mazowieckich w latach 2007-2012 spadła o 9,5% podczas gdy w Polsce o niecałe 3%. W 2012 roku w dużych przedsiębiorstwach mazowieckich pracowało blisko 852 tys. osób, jednak faktycznie było to 609 tys. osób, na co wskazują dane o jednostkach lokalnych dużych przedsiębiorstw. Reszta pracujących w dużych przedsiębiorstwach przypadało na inne województwa. Przeciętne wynagrodzenia w dużych firmach w województwie mazowieckim wyniosły w 2012 roku 4 960 zł i były o 530 zł wyższe niż średnio w kraju. W porównaniu z 2007 rokiem wynagrodzenia w dużych firmach w Mazowieckiem i w Polsce wzrosły w zbliżonym stopniu, odpowiednio o 32,25% i 31,8%. Przychody dużych przedsiębiorstw ogółem w województwie wyniosły w 2012 r. blisko 627 mld zł, co odpowiadało 37% przychodów dużych firm w Polsce. W porównaniu z 2007 rokiem przychody dużych firm w Mazowieckiem wzrosły o 34%, podczas gdy w całej Polsce o 42%. Przychody na jedną dużą firmę w regionie w 2012 roku wyniosły 817 mln zł, zaś średnio w Polsce blisko 525 mln zł. Koszty na jeden podmiot w Mazowieckiem wyniosły w 2012 roku około 787 mln zł, zaś w Polsce średnio około 502 mln zł. Jednocześnie koszty wzrosły mniej niż średnio w Polsce, gdyż o blisko 38% w porównaniu z 45%. Wskaźnik poziomu kosztów tj. kosztów w relacji do przychodów dużych przedsiębiorstw w 2012 roku był jednak wyższy niż w Polsce ogółem i wyniósł 96,3%, a także wyższy niż w 2007 roku, gdy wyniósł 93,8%.

Tabela 11 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw w województwie (250 i więcej pracujących) – według siedziby

Wskaźnik		Polska 2012	Polska 2007	Mazowieckie 2012	Mazowieckie 2007	dynamika 2012/2007 Mazowieckie	dynamika 2012/2007 Polska
Przedsiębiorstwa według siedziby	ogółem	3201	3246	767	753	101,86	98,61
	na 1000 mieszkańców	0,10	0,09	0,10	0,15	.	.
Pracujący	ogółem	2671471	2749746	851944	941232	90,51	97,15
	na 1000 mieszkańców	69,30	72,14	160,70	181,41	.	.
Przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w zł		4430	3361,26	4960,00	3750,55	132,25	131,80
Przychody w mln zł	ogółem	1679706	1181987	626678	467232	134,13	142,11
	na 1 podmiot	524,7	364,14	817,10	620,49	131,69	144,09
Koszty w mln zł	ogółem	1607886	1108374	603702	438392	137,71	145,07
	na 1 podmiot	502,3	341,46	787,10	582,19	135,20	147,10
Wskaźnik poziomu kosztów w %		95,7	93,77	96,30	93,83	102,64	102,06

Źródło: Działalność przedsiębiorstw niefinansowych 2012 i 2007, GUS 2014 i 2009, Warszawa

Nakłady inwestycyjne dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim wyniosły 27,7 mld zł, co stanowiło 34,5% ich nakładów inwestycyjnych w Polsce. W porównaniu z 2007 rokiem nakłady inwestycyjne dużych firm w regionie wzrosły o 3,5% tj. mniej niż ogółu dużych firm polskich (6,6%). W 2012 r. duże przedsiębiorstwa wygenerowały blisko 62% nakładów inwestycyjnych ogółu przedsiębiorstw w województwie mazowieckim i było to więcej niż w Polsce (52%). Udział dużych firm w nakładach inwestycyjnych przedsiębiorstw w Mazowieckiem w 2007 r. był zbliżony i wyniósł około 63%. Duże przedsiębiorstwa w regionie wygenerowały 64% nakładów przedsiębiorstw mazowieckich na nowe obiekty majątkowe i ulepszenie istniejących – w Polsce średnio 54,7% oraz 38,5% nakładów inwestycyjnych na zakup używanych środków trwałych – w Polsce przeciętnie 27,4%. Nakłady na nowe obiekty majątkowe i ulepszenie istniejących stanowiły 94,8% nakładów inwestycyjnych dużych firm w województwie mazowieckim ogółem, zaś nakłady na zakup używanych środków trwałych 5,2%.

Tabela 12. Dynamika nakładów inwestycyjnych dużych przedsiębiorstw w województwie (250 i więcej pracujących) – według siedziby

Zmienna		Polska 2012	Mazowiecie 2012	Polska 2007	Mazowiecie 2007	Dynamika 2012/2007 Polska	Dynamika 2012/2007 Mazowieckie
Nakłady inwestycyjne ogółem w tys. zł		80364511	27688073	75372959	26754849	106,62	103,49
z tego na:	Nowe obiekty majątkowe oraz ulepszenie istniejących	75917512	26242747	71047474	25721120	106,85	102,03
	zakup używanych środków trwałych	4446999	1445326	4 325 485	1 033 729	102,81	139,82
Udział dużych przedsiębiorstw w całkowitych nakładach inwestycyjnych w %		51,9	61,9	52,2	63,2	99,43	97,94
z tego na:	nowe obiekty majątkowe oraz ulepszenie istniejących	54,7	64,0	54,9	65,1	99,64	98,31
	zakup używanych środków trwałych	27,4	38,5	29,3	36,8	93,52	104,62

Źródło: Działalność przedsiębiorstw niefinansowych 2012 i 2007, GUS 2014 i 2009, Warszawa

Bardziej dokładnie potencjał dużych przedsiębiorstw przedstawia analiza sektora według jednostek lokalnych⁴. W 2012 r. w Mazowieckiem występowały 9 432 jednostki lokalne dużych przedsiębiorstw tj. 26,1% ogółu jednostek lokalnych dużych firm w Polsce. W porównaniu z 2011 rokiem liczba jednostek lokalnych spadła o 101. Liczba pracujących w jednostkach lokalnych dużych firm na Mazowszu wyniosła w 2012 roku 609 tys. osób tj. o ponad 10 tys. mniej niż w 2011 r. i odpowiadało to 23% pracujących w jednostkach lokalnych dużych przedsiębiorstw w Polsce. Przychody jednostek lokalnych dużych firm w Mazowieckiem wyniosły 503 mld zł, co odpowiadało 30,8% przychodów jednostek lokalnych dużych przedsiębiorstw w Polsce. Przychody jednostek lokalnych dużych firm wzrosły w porównaniu z 2011 rokiem o 4,3%, podobnie jak średnio w Polsce (4,5%). Wynagrodzenia brutto na pracującego na miesiąc w jednostkach lokalnych w regionie mazowieckim wyniosły 4,84 tys. zł tj. blisko 4% więcej niż w 2011 roku i o blisko 800 zł więcej niż w 2012 roku średnio w jednostkach lokalnych dużych przedsiębiorstw w Polsce. Przychody na

⁴ Jednostka lokalna, według GUS, to przedsiębiorstwo lub jego część (np. warsztat, fabryka, magazyn, biuro, kopalnia lub skład) znajdujący się w miejscu geograficznie określonym.

pracującego w jednostkach lokalnych dużych przedsiębiorstwach w województwie osiągnęły 826 tys. zł tj. 6% więcej niż w 2011 i o 34% więcej niż średnio w Polsce. Nakłady inwestycyjne na pracującego w jednostkach lokalnych dużych przedsiębiorstwach w regionie wyniosły w 2012 roku 34,5 tys. zł tj. blisko 6 tys. zł więcej niż średnio w Polsce, ale o 6% mniej niż w 2011 r.

Tabela 13 Dynamika dużych przedsiębiorstw w mazowieckich według jednostek lokalnych

wyszczególnienie	Polska 2012	Mazowiecki e 2012	Polska 2011	Mazowiec kie 2011	dynamika 2012/2011 Polska	dynamika 2012/2011 Mazowiec kie
Liczba jednostek lokalnych	36 076	9 432	36 697	9 533	98,31	98,94
Pracujący stan w dniu 31 XII	2 647 587	609 323	2 675 144	619 699	98,97	98,33
Wynagrodzenie brutto w tys. zł	128 906 056	35 401 666	125 870 657	34 629 902	102,41	102,23
Przychody w mln zł	1 631 777	503 252	1 561 159	482 510	104,52	104,30
Nakłady inwestycyjne na nowe obiekty oraz ulepszenie istniejących w tys. zł	75 857 442	21 029 276	76 631 380	22 727 143	98,99	92,53
Wynagrodzenie brutto na pracującego w tys. zł na m-c	4,06	4,84	3,92	4,66	103,48	103,97
Przychody na pracującego w tys. zł	616,33	825,92	583,58	778,62	105,61	106,07
Nakłady inwestycyjne na pracującego w tys. zł	28,65	34,51	28,65	36,67	100,02	94,11

Źródło: Działalność przedsiębiorstw niefinansowych 2012 i 2007, GUS 2014 i 2009, Warszawa

Dynamika według obszaru działalności

Na podstawie List 500 Polityki za 2012 i 2011 rok określono branżową dynamikę rozwoju dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim. Najwyższą dynamikę przychodów ze sprzedaży w 2012 r. w porównaniu z 2011 r. miały mennica – 89%, branża maszynowa – 32%, a także gospodarka wodno-ściekowa, opieka zdrowotna, gry, konsulting, ochrona, meblarstwo, branża rolno-spożywcza, petrochemiczna i energetyka, których przychody ze sprzedaży wzrosły o ponad 10%. Wzrostu przychodów doświadczyły też duże podmioty ujęte na obydwu Listach 500 Polityki z telekomunikacji, nowoczesnych przemysłów tj. elektroniki, produkcji RTV/AGD i automatyki przemysłowej oraz branży komputerowej razem, przemysłu chemicznego, informatyki, producentów kosmetyków, branży tytoniowej i tworzyw sztucznych. W pozostałych branżach wymienionych w tabeli 14 przychody zanotowały spadek. Największego spadku przychodów – o blisko 13% doświadczyła branża materiałów budowlanych. Wzrost zatrudnienia w 2012 roku w porównaniu z 2011 dotyczył handlu, elektroniki, produkcji RTV, AGD i automatyki przemysłowej oraz branży komputerowej razem, branży rolno-spożywczej, informatyki, lasów państwowych, producentów kosmetyków, branży maszynowej, motoryzacji, gier, ochrony, tworzyw sztucznych, opieki zdrowotnej, konsultingu oraz branży kinowej. Najwyższą rentowność brutto w 2012 roku – powyżej 10% miały hotelarstwo, gospodarka wodno-ściekowa, gry i energetyka. Stratę zanotowały natomiast przemysł chemiczny, budownictwo i developerzy, tworzywa sztuczne oraz gospodarka odpadami. W 2012 roku najwyższy udział w przychodach mazowieckich przedsiębiorstw z Listy 500 największych firm Polski 2012 miały branże petrochemiczna i paliwowa – blisko 48%, energetyka – ponad 28%, handel – około 20%, telekomunikacja – blisko 17%, budownictwo i developerzy – blisko 12%,

elektronika, RTV, AGD, automatyka, komputerowy – około 11%, a także transport i logistyka oraz branża rolno-spożywcza – blisko 10%.

Tabela 14 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw według obszaru działalności 2012/2011

branża	dynamika 2012/2011			rentowność brutto 2012	rentowność brutto 2011	rentowność netto 2012	rentowność netto 2011	udział w przychodach firm z Listy 500 z Mazowieckiego 2012
	Przychody ze sprzedaży w tys. zł	Przychody ogółem w tys. zł	Zatrudnienie					
petrochemiczna, paliwowa	113,57	117,31	98,00	2,76	2,89	2,20	1,76	47,76
energetyka	111,36	107,08	95,48	10,83	14,34	8,90	11,98	28,39
handel	95,77	127,80	122,53	0,53	0,46	0,58	0,42	20,08
telekomunikacja	102,78	67,98	97,70	4,28	9,53	3,54	8,97	16,69
budownictwo, developerzy	92,79	78,38	86,32	-5,16	-0,93	-5,30	-1,92	11,87
elektronika, rtv, agd, automatyka, komputerowy	105,30	105,97	106,20	2,69	2,76	2,00	2,26	11,30
transport i logistyka	99,75	99,39	60,30	2,03	1,56	0,94	1,38	9,83
rolno-spożywcza	113,51	105,54	101,32	2,33	3,81	1,94	3,18	9,62
chemiczny	105,26	109,94	88,76	-1,78	1,96	-2,07	1,67	5,67
informatyka	108,09	102,43	108,91	1,86	3,57	0,77	3,37	3,46
farmaceutyki	96,47	102,09	94,15	0,40	0,20	0,30	0,10	3,43
las	bd	102,52	100,62	bd	11,14	bd	10,73	3,39
kosmetyczna	100,21	67,51	150,95	2,69	3,61	2,10	2,90	3,24
media	94,04	91,34	81,52	4,83	7,67	15,47	2,82	2,44
maszynowa	132,09	53,84	641,09	4,39	5,50	3,53	4,28	2,42
motoryzacja	97,90	118,44	103,13	0,12	1,04	0,05	0,82	2,25
tytoniowa	103,07	103,15	44,05	0,96	1,10	0,77	0,88	1,82
metalowa	97,27	94,98	96,31	2,04	3,15	1,30	2,78	1,68
gry	114,70	114,42	103,46	11,01	8,03	8,84	6,47	1,48
meblarstwo	110,12	278,31	97,70	2,51	2,85	2,03	2,43	1,32
mennica	189,29	189,22	bd	4,60	4,85	3,91	3,90	1,16
tworzywa sztuczne (okna, opony, opakowania)	104,72	60,34	105,27	-0,20	0,42	-0,22	0,38	0,92
ochrona	111,06	109,23	122,78	1,19	1,42	1,00	1,17	0,79
materiały budowlane	87,43	87,73	95,77	1,42	4,71	1,00	3,81	0,70
opieka zdrowotna	113,92	bd	118,32	bd	bd	bd	bd	0,60
gospodarka wodno-ściekowa	119,14	119,10	88,91	27,19	17,02	20,52	11,09	0,48
hotelarstwo	98,40	86,20	74,26	12,62	22,50	9,64	16,56	0,31
konsulting	110,95	bd	104,41	bd	bd	bd	bd	0,22
kina	96,31	bd	210,24	bd	bd	bd	bd	0,20
gospodarka odpadami	95,54	95,14	78,57	-1,03	0,65	-0,94	0,54	0,19

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Listy 500 Polityki 2012 i 2011

Duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego w 2011 roku finansowały inwestycje w blisko 70% ze środków własnych, jednak w 2006 roku środki własne finansowały aż 82% nakładów inwestycyjnych dużych firm. W porównaniu z 2006 rokiem nastąpił wzrost udziału środków budżetowych – z około 5% w 2006 roku do 8,42% w 2011, środków z zagranicy – z 2,31 % do 9,28% oraz środków innych. W przypadku środków z zagranicy udział kredytów zagranicznych wzrósł z 0,31% do 2,36% w okresie 2006-2011. Spadł natomiast udział krajowych kredytów i pożyczek z 4,81% do 3,65% oraz nakładów niefinansowych z 5,09% do 3,86%.

Tabela 15 Źródła finansowania inwestycji

Wyszczególnienie	2011	2006	dynamika 2011/2006
środki własne	69,2	82,22	84,16
środki budżetowe	8,42	5,09	165,41
kredyty i pożyczki krajowe	3,65	4,81	75,95
środki z zagranicy	9,28	2,31	401,29
w tym kredyt bankowy	2,36	0,31	769,35
inne źródła	5,76	0,49	1185,40
nakłady niefinansowe	3,86	5,09	75,90

Źródło. Profile regionalne. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w latach 2011-2012, PARP, 2013 oraz dane PARP i GUS

Eksport dużych firm

Duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego w 2011 roku ulokowały 25,5% sprzedaży za granicami Polski, z czego 46,3% pochodziło z filii zagranicznych obecnych w województwie, podczas gdy średnio w Polsce 64%. 22,6% sprzedaży na eksport dużych firm z województwa mazowieckiego wygenerowały przedsiębiorstwa przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki, podczas gdy przeciętnie w Polsce 43%. Usługi wysokiej techniki w regionie mazowieckim odpowiadały za 3,3% eksportu dużych przedsiębiorstw, natomiast w Polsce za 1,2%. Duże przedsiębiorstwa przemysłu wysokiej i średniowysokiej techniki województwa mazowieckiego miały 55% udział sprzedaży na eksport w całkowitej sprzedaży, podczas gdy w Polsce przeciętnie 65%. Duże przedsiębiorstwa ogółem w Mazowieckim sprzedały za granicę 17% swojej produkcji w 2011 roku (filie zagraniczne 57%) i było to mniej niż w Polsce 25% (filie zagraniczne 34%). Prawdopodobnie związane jest to częściowo z chłonnym rynkiem regionu mazowieckiego. Duże przedsiębiorstwa usług wysokiej techniki w województwie mazowieckim sprzedały na eksport 6% swojej sprzedaży (filie zagraniczne 10%), zaś w Polsce przeciętnie 8% (filie zagraniczne 11%). W porównaniu z 2009 rokiem eksport dużych firm wzrósł o blisko 41%, podobnie jak w Polsce – około 40%. W okresie 2006-2009 sprzedaż na eksport dużych przedsiębiorstw mazowieckich wzrosła o 34% i było to istotnie więcej niż wzrost średnio w Polsce – około 21%. Jednocześnie przyrost eksportu dużych firm w województwie mazowieckim w okresie 2006-2009 i 2009-2011 dotyczył głównie przedsiębiorstw krajowych. Udział eksportu w przychodach dużych firm mazowieckich w 2006 roku był o 17% niższy niż w 2011 i wyniósł 14%, zaś wzrost udziału eksportu w sprzedaży w okresie 2006-2011 był silniejszy niż średnio w Polsce (12,5%). W okresie 2006-2011 szczególnie silny był wzrost udziału eksportu w sprzedaży dużych firm usług wysokiej techniki z województwa mazowieckiego – prawie dwukrotny, podczas gdy średnio w Polsce wzrósł o około 80%. Spadł natomiast nieznacznie udział eksportu w sprzedaży dużych firm

mazowieckich przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki, szczególnie filii zagranicznych (por. Tabela 2 w załączniku)

Duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego w 2011 roku wypracowały 150,4 mld zł tj. 36,5% wartości dodanej wszystkich dużych przedsiębiorstw polskich (38% w 2006 r.), z czego 41,5% przypadało na filie zagraniczne (36% w 2006 r.). 5% wartości dodanej dużych przedsiębiorstw mazowieckich wypracowały przedsiębiorstwa przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki (7,4% w 2006 r.) i stanowiło to 15% wartości dodanej dużych przedsiębiorstw przemysłowych high tech Polski (w 2006 r. 21%). 18% wartości dodanej dużych przedsiębiorstw mazowieckich wypracowały natomiast usługi wysokiej techniki, co odpowiadało 85% wartości dodanej dużych firm usługowych wysokiej techniki Polski. Usługi wysokiej techniki stanowią, więc specjalizację mazowieckiego sektora dużych przedsiębiorstw na tle Polski. Wartość dodana w przeliczeniu na duże przedsiębiorstwo mazowieckie wyniosła w 2011 roku 208,5 mld zł tj. o 57% więcej niż przeciętnego dużego przedsiębiorstwa w Polsce i wzrosła w porównaniu z 2009 rokiem o blisko 16% (w Polsce o 18%), zaś w 2009 roku w porównaniu z 2006 o 14,6% (w Polsce o 24%). Wartość dodana na zatrudnionego w dużym przedsiębiorstwie mazowieckim wyniosła w 2011 r. 184 tys. zł, podczas gdy przeciętnie w sektorze dużych firm Polski 161 tys. zł. W mazowieckich filiach zagranicznych wartość dodana na zatrudnionego wyniosła 178 tys. zł. W dużej firmie przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki z województwa mazowieckiego produktywność pracy osiągnęła w 2011 roku 164 tys. zł, a w filiach zagranicznych high-tech 181 tys. zł. W dużych przedsiębiorstwach usług wysokiej techniki wartość dodana na zatrudnionego wyniosła w 2011 r. 460 tys. zł, a w filiach zagranicznych 455 tys. zł. Produktywność pracy w mazowieckich dużych firmach przemysłu i usług high tech była większa niż średnio w Polsce. Przeciętna liczba zatrudnionych w mazowieckim sektorze dużych przedsiębiorstw w 2011 roku była wyższa w porównaniu z 2006 rokiem o około 4 tys. osób a więc 0,5%, choć wzrosła o 31,5% w filiach zagranicznych, co sugeruje jej spadek w firmach polskich. Jednocześnie znacznie spadła liczba zatrudnionych w dużych firmach mazowieckich przemysłu i usług high tech (razem o ponad połowę), co sugeruje jej wzrost w branżach bardziej tradycyjnych.

Import środków trwałych stanowił w 2011 r. w mazowieckim sektorze dużych firm 22% nakładów na środki trwałe (w Polsce 25%), przy czym w filiach zagranicznych 32%. W przemyśle wysokiej i średniowysokiej techniki sprowadzono z zagranicy 40% środków trwałych według ich wartości, zaś w usługach wysokiej techniki 13%. W 2009 roku import środków trwałych przez duże przedsiębiorstwa Mazowsza odpowiadał 30% ich nakładów na środki trwałe, zaś w 2006 31%. Zatem udział importowanych środków trwałych w sektorze dużych firm województwa spada, ale rośnie w filiach zagranicznych, gdyż w 2006 roku sprowadziły one z zagranicy 22% środków trwałych według ich wartości.

Dynamika działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw województwa mazowieckiego

Nakłady na B+R dużych przedsiębiorstw mazowieckich w 2011 roku wyniosły 903,4 mln zł tj. 74,6% nakładów na B+R w województwie. 6,81% ogółu nakładów na B+R w regionie wypracowały przedsiębiorstwa o zatrudnieniu 250 - 499 osób, zaś 67,76% przedsiębiorstwa o zatrudnieniu powyżej 500 osób. 77,4% nakładów na B+R przedsiębiorstw o zatrudnieniu 250 - 499 w 2011 roku stanowiły nakłady bieżące, zaś 89% nakładów przedsiębiorstw powyżej 500 osób. 52,4% nakładów przedsiębiorstw o zatrudnieniu 250 - 499 osób i 57% nakładów przedsiębiorstw powyżej 500 osób wyniosły nakłady bieżące osobowe. Nakłady inwestycyjne stanowiły 22,6% nakładów firm o liczbie

pracujących 250-499 i blisko 11% nakładów firm o zatrudnieniu powyżej 500 osób. W porównaniu z 2010 rokiem spadły nakłady ogółem firm o zatrudnieniu od 250 do 499 osób o około 12%, co wynikało ze spadku nakładów bieżących, gdyż nakłady na inwestycje wzrosły o 51,3%. Wzrosły natomiast o 25% nakłady na B+R firm zatrudniających 500 i więcej osób, co wynikało ze wzrostu zarówno nakładów bieżących, jak i inwestycyjnych.

Tabela 16 Nakłady wewnętrzne na działalność B+R dużych przedsiębiorstw

Wyszczególnienie		Ogółem	Nakłady bieżące		Nakłady inwestycyjne
			razem	w tym osobowe	
nakłady na B+R w 2011 w województwie w tys. zł		1211406,2	1019996,0	617127,6	191410,2
nakłady na B+R w 2011 w tys. zł	250-499 prac.	82517,3	63863,0	43275,8	18654,3
	500 i więcej prac.	820904,0	732006,3	467906,6	88897,7
udział w całości nakładów B+R w województwie w % w 2011 r.	250-499 prac.	6,81	6,26	7,01	9,75
	500 i więcej prac.	67,76	71,77	75,82	46,44
struktura nakładów na B+R w %	250-499 prac.	100	77,39	52,44	22,61
	500 i więcej prac.	100	89,17	57,00	10,83
nakłady na B+R w 2010 w tys. zł	250-499 prac.	94114,3	81784,3	53748,3	12330,0
	500 i więcej prac.	661014,7	584252,2	433492,1	76762,5
dynamika nakładów na B+R 2011/2010	250-499 prac.	87,7	78,1	80,5	151,3
	500 i więcej prac.	124,2	125,3	107,9	115,8

Źródło: Dane GUS i obliczenia na ich podstawie

Innowacyjność dużych przedsiębiorstw przemysłowych

W latach 2009-2011 aktywnych innowacyjnie było ponad 58% przedsiębiorstw przemysłowych województwa mazowieckiego zatrudniających powyżej 249 pracowników, podczas gdy średnio w województwie wszystkich przedsiębiorstw 15%. W latach 2008-2010 oraz 2007 - 2009 aktywnych innowacyjnie był 50 - 52% firm zatrudniających od 250 do 499 pracowników i około 75% podmiotów o liczbie pracujących powyżej 499 osób. Nieznacznie mniej niż aktywnych innowacyjnie firm dużych – około 57% wdrożyło faktycznie innowacje produktowe lub procesowe w latach 2009-2011. Nowe lub ulepszone produkty w tym okresie wdrożyło blisko 43% dużych firm, zaś 10% przedsiębiorstw mazowieckich ogółem. Przy czym w latach 2008-2010 innowacyjnych produktowo był około 62% firm zatrudniających od 500 pracowników i 34,5% zatrudniających 250 - 499 pracowników. Produkty nowe w skali rynku w latach 2009 - 2011 wdrożyło 29,6% dużych firm, podczas gdy zaledwie 5,3% ogółu mazowieckich firm. Jednocześnie podobnie ten typ innowacyjności dotyczył w większym stopniu przedsiębiorstw największych – około 46% z nich wdrożyło produkty nowe dla rynku i blisko 22% firm o zatrudnieniu 250 - 499 osób (w latach 2008-2010). Nowe lub ulepszone procesy w latach 2009-2011 wprowadziło 47,4% firm dużych (67,7% zatrudniających ponad 500 osób i około 42% o liczbie pracowników 250-499. Najwięcej dużych firm mazowieckich – około 39,5% wprowadziło nowe lub ulepszone metody wytwarzania wyrobów, około 33% innowacje polegające na nowych metodach wspierających procesy w przedsiębiorstwie, zaś blisko 19% metody z zakresu logistyki i dystrybucji.

Tabela 17 Innowacyjność dużych przedsiębiorstw przemysłowych województwa mazowieckiego

Odsetek przedsiębiorstw województwa mazowieckiego			2009-2011		2008-2010			2007-2009		
			ogółem	powyżej 249 prac.	ogółem	250-499 prac.	powyżej 499 prac.	ogółem	250-499 prac.	powyżej 499 prac.
aktywne innowacyjnie			14,96	58,22	18,43	51,82	75,27	16,81	50,00	74,44
innowacyjne (innowacje produktowe lub procesowe)			13,89	56,81	17,31	48,18	75,27	16,19	50,00	72,22
które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone	produkty		10,14	42,72	12,12	34,55	62,37	11,25	33,96	56,67
	w tym	nowe dla rynku	5,30	29,58	6,55	21,82	46,24	6,56	25,47	38,89
	procesy		11,00	47,42	12,81	41,82	67,74	11,67	43,40	60,00
	w tym	metody wytwarzania wyrobów	8,39	39,44	9,47	32,73	55,91	8,32	33,96	47,78
		metody z zakresu logistyki i dystrybucji	3,37	18,78	3,69	11,82	37,63	3,02	11,32	28,89
		metody wspierające procesy w przedsiębiorstwie	5,60	33,33	7,20	25,45	50,54	6,81	26,42	45,56

Źródło: Dane GUS

Innowacyjność dużych przedsiębiorstw usługowych

Nieznacznie niższy odsetek dużych przedsiębiorstw usługowych z Mazowsza wdrożył w latach 2009 - 2011 innowacje produktowe lub procesowe – blisko 53%, podczas gdy ogółem w województwie niecałe 14% firm. Podobnie jak w przypadku przemysłu innowacje wdrożyły głównie podmioty zatrudniające powyżej 499 pracowników – blisko 67% z nich w latach 2008-2010, zaś 46,3% o liczbie pracowników 250 - 499. Innowacje produktowe w latach 2009 - 2011 wdrożyło 34,5% firm zatrudniających od 250 osób, przy czym 20,3% produkty nowe dla rynku. W przypadku ogółu usługowych firm Mazowsza innowacje produktowe wprowadziło 6,3% firm, zaś produkty nowe dla rynku wdrożyło zaledwie 3,3% firm. Blisko 49% dużych firm usługowych Mazowsza wprowadziło innowacje procesowe w latach 2009-2011.

Tabela 18 Innowacyjność dużych przedsiębiorstw usługowych województwa mazowieckiego

Odsetek przedsiębiorstw usługowych województwa mazowieckiego			2009-2011		2008-2010			2007-2009		
			ogółem	powyżej 249 prac.	ogółem	250-499 prac.	powyżej 499 prac.	ogółem	250-499 prac.	powyżej 499 prac.
aktywnych innowacyjnie			14,40	54,79	16,29	47,15	68,15	18,72	42,48	65,32
innowacyjnych (innowacje produktowe lub procesowe)			13,75	52,87	15,56	46,34	66,67	18,11	41,59	62,10
które wprowadziły nowe lub istotnie ulepszone	produkty		6,32	34,48	9,83	28,46	49,63	11,43	25,66	50,81
	w tym	nowe dla rynku	3,34	20,31	5,48	17,07	31,85	6,66	15,93	33,87
	procesy		11,67	48,66	12,53	42,28	57,04	14,69	36,28	54,84
które realizowały projekt przerwany lub zaniechany lub nie ukończony do końca okresu sprawozdawczego			4,69	34,48	6,42	28,46	44,44	6,24	27,43	41,94

Źródło: Dane GUS

Źródła finansowania innowacji w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych

Duże przedsiębiorstwa mazowieckie w 2011 roku finansowały innowacje głównie ze środków własnych – przeznaczyły na nie 2,56 mld zł funduszy własnych. Kolejnym źródłem finansowania innowacji przez duże firmy były kredyty bankowe – 96,9 mln zł, a także środki budżetowe 15,5 mln zł. Nie wystąpiło w sektorze dużych podmiotów finansowanie z funduszy wysokiego ryzyka, zaś o środkach z zagranicy informacje nie są dostępne ze względu na tajemnicę statystyczną. Duże przedsiębiorstwa miały 85% udział w nakładach przedsiębiorstw mazowieckich ze środków własnych w 2011 roku i 87% w 2008 roku, ale zaledwie niecałe 39% środków budżetowych finansujących innowacje w mazowieckim sektorze przedsiębiorstw przypadało na duże firmy w 2011 roku i blisko 52% w 2008 r. W 2008 r. duże firmy miały około 16% udział w nakładach na innowacje z zagranicy w mazowieckim sektorze przedsiębiorstw. Blisko 43% kredytów bankowych przeznaczonych na innowacje przypadało na duże firmy w 2011 roku, zaś w 2008 niecałe 31%.

Tabela 19 Źródła finansowania nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim

Wyszczególnienie	Źródła finansowania					
	własne	budżetowe	pozyskane z zagranicy		pochodzące z funduszy kapitału ryzyka	kredyty bankowe
			ogółem	w tym z UE		
Dynamika źródeł finansowania innowacji 2011/2008 ogółem	66,3	94,1	728,1	bd	bd	93,5
Dynamika źródeł finansowania innowacji 2011/2008 pow. 249 prac.	64,8	70,2	bd	bd	bd	130,2
Udział nakładów dużych przedsiębiorstw w nakładach ogółem 2011 w %	85,1	38,6	bd	bd	bd	42,7
Udział nakładów dużych przedsiębiorstw w nakładach ogółem 2008 w %	87,1	51,7	16,3	bd	bd	30,6

Źródło: Obliczenia na podstawie danych GUS

Źródła finansowania nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach usługowych w województwie mazowieckim

W sektorze usług, zarówno nakłady na innowacje ze środków własnych – o 52%, jak i nakłady pozyskane z zagranicy - wielokrotnie wzrosły w 2011 roku w porównaniu z 2009. Głównym źródłem finansowania innowacji są w sektorze usług także środki własne – 7,1 mld zł w 2011 roku, podczas gdy 59 mln pochodziło z zagranicy, a w tym 34,3 mln zł z Unii Europejskiej. W 2011 roku 94% środków własnych przeznaczonych na innowacje w sektorze mazowieckich przedsiębiorstw usługowych pochodziło z dużych podmiotów, a także 88% środków z zagranicy i w tym 81% środków z UE. W 2009 roku dodatkowo (dostępne są dane) 95% środków budżetowych przeznaczonych na innowacje dla przedsiębiorstw usługowych Mazowsza trafiło do dużych podmiotów gospodarczych. Należy sądzić, że większość dotacji w ujęciu ich wartości, przypadających na przedsiębiorstwa usługowe w województwie mazowieckim trafia do dużych podmiotów.

Tabela 20 Źródła finansowania nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach usługowych w województwie mazowieckim

Wyszczególnienie	Źródła finansowania				
	własne	budżetowe	pozyskane z zagranicy		kredyty bankowe
			ogółem	w tym z UE	
Dynamika źródeł finansowania innowacji 2011/2009 ogółem	150	153	1008	bd	94
Dynamika źródeł finansowania innowacji 2011/2009 pow. 249 prac.	152	bd	2472	bd	bd
Udział nakładów dużych przedsiębiorstw w nakładach przedsiębiorstw mazowieckich ogółem 2011 w %	94	bd	88	81	bd
Udział nakładów dużych przedsiębiorstw w nakładach przedsiębiorstw mazowieckich ogółem 2009 w %	92	95	36	bd	86

Źródło: Dane GUS i obliczenia na ich podstawie

Rodzaje nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim

W 2011 roku największy udział w nakładach na innowacje dużych przedsiębiorstw mazowieckich posiadały nakłady na maszyny i urządzenia – 44,2% (17,5% stanowiły nakłady na maszyny i urządzenia z importu), kolejno inwestycje w budowle i budynki – blisko 37%. 11,1% stanowiły nakłady na działalność B+R i udział ten był zbliżony do cechującego sektor przedsiębiorstw mazowieckich ogółem. 3,25% stanowiły nakłady na marketing i 0,14% nakłady na szkolenia. W porównaniu z 2008 rokiem nakłady na innowacje dużych firm spadły o 27%, więcej niż ogółu firm mazowieckich. Spadek dotyczył wszystkich rodzajów nakładów – szczególnie inwestycyjnych na maszyny i urządzenia oraz nakładów na marketing. Wzrosły jedynie nakłady na działalność badawczo-rozwojową, co jest pozytywnym zjawiskiem, gdyż może zaowocować nowymi innowacjami na rynku.

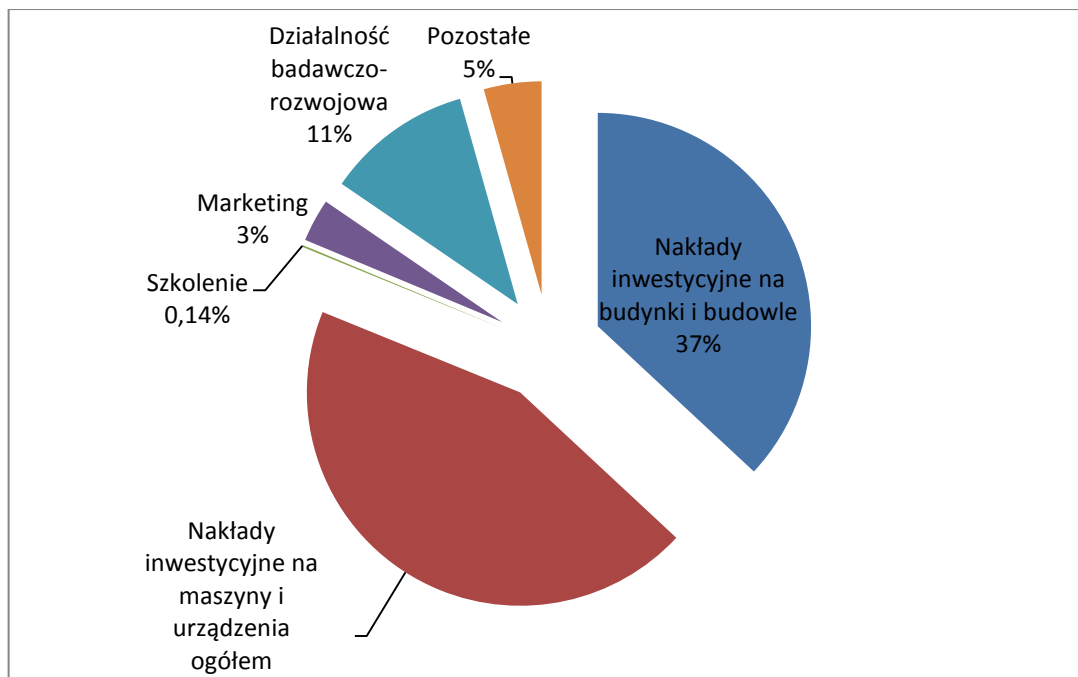
Tabela 21 Rodzaje nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim

Wyszczególnienie	Struktura nakładów 2011 w %		Struktura nakładów 2008 w %		Dynamika nakładów 2011/2008	
	ogółem	pow. 249 prac. 2011 w %	ogółem	pow. 249 prac. 2011 w %	pow. 249 prac.	przedsiębiorst w ogółem
Ogółem	100	100	100	100	73,00	76,86
Zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych	3,37	bd	1,89	2,22	bd	136,81
Zakup oprogramowania	1,59	bd	1,84	1,71	bd	66,19
Nakłady inwestycyjne na budynki i budowle	33,03	36,93	29,55	30,13	89,47	85,90
Nakłady inwestycyjne na maszyny i urządzenia ogółem	46,95	44,22	53,19	52,08	61,98	67,84
Nakłady inwestycyjne na maszyny i urządzenia z imputu	19,91	17,52	20,44	18,71	68,36	74,87
Szkolenie	0,15	0,14	0,16	0,14	76,48	74,68
Marketing	2,80	3,25	5,64	6,41	37,01	38,15
Działalność badawczo-rozwojowa	11,11	11,09	6,88	6,67	121,39	124,19

Źródło: Obliczenia na podstawie danych GUS

Poniżej przedstawiono strukturę % nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych z województwa mazowieckiego.

Wykres 4 Struktura nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w 2011 roku (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przychody ze sprzedaży innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim

Duże przedsiębiorstwa przemysłowe miały w 2011 roku 85,5% udział w przychodach ze sprzedaży innowacji firm przemysłowych z regionu mazowieckiego, podczas gdy w 2009 roku 94,3% i podobnie ogólne przychody ze sprzedaży innowacji dużych firm spadły o blisko 60% w 2011 roku w porównaniu z 2009. Spadły szczególnie przychody ze sprzedaży produktów nowych jedynie dla przedsiębiorstwa – o 75%, podczas gdy ze sprzedaży produktów nowych dla rynku o niecałe 11%. Potwierdza to większy potencjał utrzymania konkurencyjności w przypadku wdrażania innowacji nowych w skali rynku, zazwyczaj opartych na działalności badawczo-rozwojowej niż w oparciu o wprowadzanie produktów nowych jedynie dla przedsiębiorstwa.

Tabela 22 Przychody ze sprzedaży innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim

Wyszczególnienie	Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych		
	ogółem	z tego	
		nowe dla rynku	nowe tylko dla przedsiębiorstwa
dynamika przychodów ze sprzedaży innowacji przedsiębiorstw mazowieckich ogółem 2011/2009	46,82	94,52	27,82
dynamika przychodów ze sprzedaży innowacji przedsiębiorstw mazowieckich pow. 249 prac. 2011/2009	42,44	89,24	24,67
udział dużych przedsiębiorstw w przychodach ze sprzedaży innowacji przedsiębiorstw 2011 w %	85,52	86,05	84,81
udział dużych przedsiębiorstw w przychodach ze sprzedaży innowacji przedsiębiorstw 2009 w %	94,35	91,14	95,63

Źródło: Obliczenia na podstawie danych GUS

Udział przychodów ze sprzedaży innowacji przedsiębiorstw usługowych

W przypadku dużych firm z Mazowsza z sektora usług 6,65% przychodów ze sprzedaży ogółem stanowiły w 2011 r. przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011. Natomiast wśród przedsiębiorstw usługowych ogółem z województwa mazowieckiego udział ten wynosił 4,5%. Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych dla rynku wyniósł 2,91%, zaś nowych tylko dla przedsiębiorstwa 3,74%.

Tabela 23 Udział przychodów ze sprzedaży w 2011 r. produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011 w przychodach ze sprzedaży ogółem w % w przedsiębiorstwach usługowych

Wyszczególnienie	razem	z tego	
		nowe dla rynku	nowe tylko dla przedsiębiorstwa
Przedsiębiorstwa mazowieckie usługowe ogółem	4,53	1,73	2,80
Przedsiębiorstwa mazowieckie usługowe powyżej 249 pracujących	6,65	2,91	3,74

Źródło: Dane GUS

Współpraca w procesie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw mazowieckich

W 2011 roku w przemyśle ponad 26% dużych firm z Mazowsza posiadało porozumienia o współpracy w procesie innowacyjnym i dotyczyło to 45% firm aktywnych innowacyjnie. W usługach 34% ogółu dużych firm i 62% firm aktywnych innowacyjnie współpracowało w procesie innowacyjnym. Skłonność do współpracy w sektorze dużych firm jest znacznie większa niż w przypadku ogółu podmiotów. Wśród mazowieckich przedsiębiorstw ogółem porozumienia o współpracy posiadało 4,6% firm przemysłowych i 31% aktywnych innowacyjnie firm przemysłowych oraz niecałe 4% firm usługowych i około 27% aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw usługowych regionu. Skłonność do współpracy, a także potencjał pozyskiwania partnerów jest więc znacznie większy w sektorze dużych podmiotów. W 2010 roku 100% firm aktywnych innowacyjnie w przemyśle o zatrudnieniu od 500 osób miało porozumienia o współpracy i 80,7% firm zatrudniających od 250 do 499 osób, zaś w usługach było to odpowiednio 95,6% i 75,9%.

Tabela 24 Współpraca w procesie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw mazowieckich

Przedsiębiorstwa mazowieckie		Przedsiębiorstwa posiadające porozumienia	
		w % ogółu przedsiębiorstw	w % ogółu przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie
ogółem	przemysł 2010	9,02	48,91
250-499 pracujących		41,82	80,70
powyżej 499 pracujących		83,87	100,00
ogółem	usługi 2010	8,53	52,37
250-499 pracujących		35,77	75,86
powyżej 499 pracujących		65,19	95,65
ogółem	przemysł 2011	4,64	31,02
powyżej 249 pracujących		26,29	45,16
ogółem	usługi 2011	3,93	27,29
powyżej 249 pracujących		34,10	62,24

Źródło: Dane GUS

Środki automatyzacji produkcji przedsiębiorstw mazowieckich

Duże przedsiębiorstwa przemysłowe województwa mazowieckiego posiadają 34% robotów obecnych w sektorze przedsiębiorstw Mazowsza (około 30% robotów i manipulatorów), 19% linii produkcyjnych sterowanych komputerem, 18% komputerów, 15,6% obrabiarek laserowych sterowanych numerycznie, 14,8% automatycznych linii produkcyjnych. Należy zaznaczyć, że jest to znacznie więcej niż udział dużych firm w liczbie przedsiębiorstw mazowieckich (około 0,1%)

Tabela 25 Środki automatyzacji produkcji przedsiębiorstw mazowieckich

Wyszczególnienie	Linie produkcyjne		Centra obróbkowe	Obrabiarki laserowe sterowane numerycznie	Roboty i manipulatory przemysłowe		Komputery
	automatyczne	sterowane komputerem			razem	w tym roboty	
przedsiębiorstwa ogółem w szt.	671	533	253	96	161	97	485
przedsiębiorstwa powyżej 249 pracujących w szt.	99	102	28	15	48	33	89
udział dużych przedsiębiorstw w województwie w %	14,8	19,1	11,1	15,6	29,8	34,0	18,4

Źródło: Dane GUS i obliczenia na ich podstawie

Przeszkody w procesie innowacyjnym

Dla wszystkich typów dużych przedsiębiorstw najpoważniejszymi przeszkodami w procesie innowacyjnym są czynniki rynkowe i ekonomiczne.

Przedsiębiorstwa przemysłowe o zatrudnieniu 250 - 499 osób za główne przeszkody w procesie innowacyjnym uważają czynniki ekonomiczne – brak środków finansowych i zbyt wysokie koszty innowacji, a także czynniki rynkowe tj. niepewny popyt na produkty i opanowanie rynku przez dominujące przedsiębiorstwo.

Przedsiębiorstwa przemysłowe zatrudniające ponad 500 osób za główne przeszkody uznają niepewny popyt na innowacje i ich zbyt wysokie koszty. Dla firm usługowych o liczbie pracowników

250 - 499 osób najważniejsze są zbyt wysokie koszty innowacji i brak środków finansowych w firmie oraz niepewny popyt na innowacje. Dla największych firm usługowych problemem są szczególnie zbyt wysokie koszty innowacji oraz brak środków finansowych w firmie. Czynniki związane z wiedzą jak brak wykwalifikowanego personelu, informacji o technologii, rynku nie stanowią istotnego problemu szczególnie dla największych firm przemysłowych oraz dużych firm usługowych. Znalezienie partnerów stanowi relatywnie małą przeszkodę szczególnie dla dużych firm o zatrudnieniu 250 - 499 pracowników. Niewielką przeszkodą jest też brak potrzeby innowacji, czy brak popytu na innowacje.

Tabela 26 Odsetek firm wskazujących na wysokie i średnie znaczenie danej przeszkody

Wyszczególnienie		przemysł		usługi	
		250-499 pracujących	powyżej 499 pracujących	250-499 pracujących	powyżej 499 pracujących
Czynniki rynkowe	rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwa	46,36	29,03	26,02	28,89
	niepewny popyt na innowacyjne produkty	50,00	50,54	34,96	30,37
Pozostałe czynniki	brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej	21,82	24,73	23,58	17,78
	brak popytu na innowacje	29,09	20,43	27,64	23,70
Czynniki związane z wiedzą	brak wykwalifikowanego personelu	28,18	18,28	21,95	26,67
	brak informacji na temat technologii	27,27	18,28	17,89	21,48
	brak informacji na temat rynków	19,09	19,35	16,26	19,26
	trudności w znalezieniu partnerów do współpracy	27,27	22,58	20,33	23,70
Czynniki ekonomiczne	brak środków finansowych w przedsiębiorstwie	54,55	38,71	34,15	36,30
	brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych	48,18	38,71	28,46	20,74
	zbyt wysokie koszty innowacji	59,09	54,84	39,84	48,89

Źródło: Dane GUS i obliczenia na ich podstawie

Innowacje marketingowe

Innowacje marketingowe wprowadziło w latach 2009 - 2011 33% dużych firm przemysłowych i blisko 42% dużych firm usługowych. W przemyśle najwięcej dużych podmiotów wprowadziło znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług oraz nowe media lub techniki promocji produktów, zaś w usługach najwięcej nowe media i techniki promocji. Najrzadsze były innowacje polegające na nowych metodach kształtowania cen.

Tabela 27 Przedsiębiorstwa mazowieckie, które wprowadziły innowacje marketingowe w okresie 2009-2011 w %

Wyszczególnienie		Przedsiębiorstwa które wprowadziły innowacje marketingowe				
		ogółem	w tym			
			znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji lub opakowaniu wyrobów lub usług	nowe media lub techniki promocji produktów	nowe metody w zakresie dystrybucji produktów lub kanałów sprzedaży	nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług
ogółem	przemysł	7,58	3,73	3,90	2,76	4,23
powyżej 249 pracujących		33,33	23,94	22,54	15,02	15,96
ogółem	usługi	9,96	3,00	6,78	2,85	3,22
powyżej 249 pracujących		41,76	22,22	30,65	22,61	19,16

Źródło: Dane GUS

Innowacje organizacyjne

Innowacje organizacyjne w latach 2009-2011 wprowadziło 42% dużych mazowieckich firm usługowych i 38,5% dużych firm przemysłowych, a dominującymi ich formami były nowe metody odnośnie zasad działania i nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych. Najrzadziej zmieniane są stosunki z otoczeniem.

Tabela 28 Przedsiębiorstwa mazowieckie, które wprowadziły innowacje organizacyjne w okresie 2009-2011 w %

Wyszczególnienie		Przedsiębiorstwa które wprowadziły innowacje organizacyjne			
		ogółem	w tym		
			nowe metody w zasadach działania	nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych	nowe metody w zakresie stosunków z otoczeniem
ogółem	przemysł	6,39	4,94	4,44	3,75
powyżej 249 pracujących		38,50	31,46	31,46	24,41
ogółem	usługi	14,24	4,38	9,58	7,60
powyżej 249 pracujących		42,15	30,65	34,10	27,20

Źródło: Dane GUS

Wsparcie działalności innowacyjnej

Wsparcie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 otrzymało 19,3% dużych podmiotów, a 24,4% ogółu mazowieckich firm. W sektorze dużych przedsiębiorstw dominowało wsparcie z UE, które otrzymało 14,5% firm oraz od jednostek szczebla centralnego – blisko 9% firm. 2,4% podmiotów otrzymało wsparcie od jednostek szczebla lokalnego, a 3,2% z VII Programu Ramowego UE.

Tabela 29 Wsparcie działalności innowacyjnej mazowieckich dużych przedsiębiorstw przemysłowych

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które w latach 2009-2011 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną					
	ogółem	od instytucji krajowych			z Unii Europejskiej	
		razem	od jednostek szczebla lokalnego	od jednostek szczebla centralnego	razem	w tym z VII Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technicznego Unii Europejskiej
	w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie					
OGÓŁEM	24,41	16,44	4,24	13,05	16,10	2,71
powyżej 249 pracujących	19,35	9,68	2,42	8,87	14,52	3,23

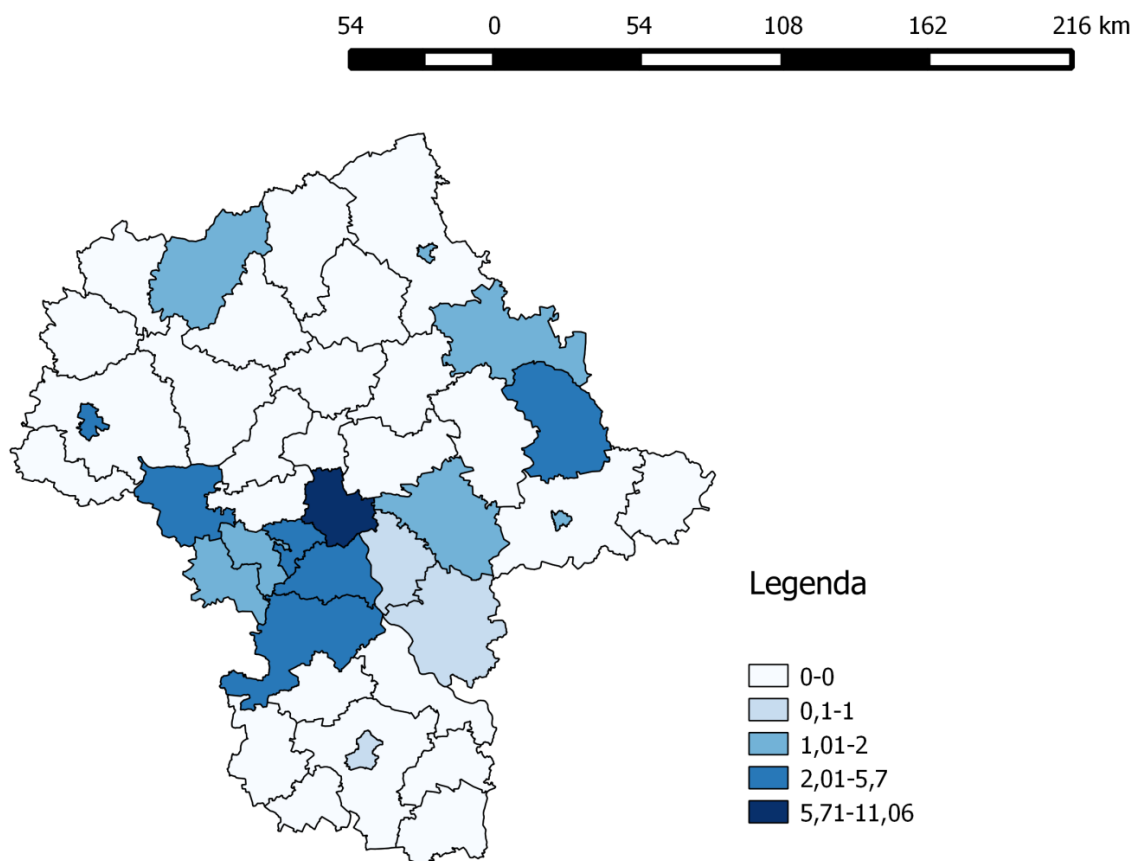
Źródło: Dane GUS

3.4 Wpływ dużych przedsiębiorstw na gospodarkę Mazowsza

Dla zbadania wpływu obecności dużych przedsiębiorstw na gospodarkę województwa wykorzystano następujące zmienne odzwierciedlające potencjał dużych przedsiębiorstw w powiatach województwa mazowieckiego:

- Liczba firm z listy 500 Polityki w 2012 r. (dużych firm) w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców;
- Zatrudnienie w dużych firmach w 2012 r. i udział zatrudnienia w dużych firmach w ogóle pracujących;
- Przychody dużych przedsiębiorstw w powiatach w 2012 r. oraz przychody dużych firm na mieszkańca w tys. zł.

Mapa 3 Liczba dużych przedsiębiorstw na 100 tys. mieszkańców



Źródło: Opracowanie własne w QGIS

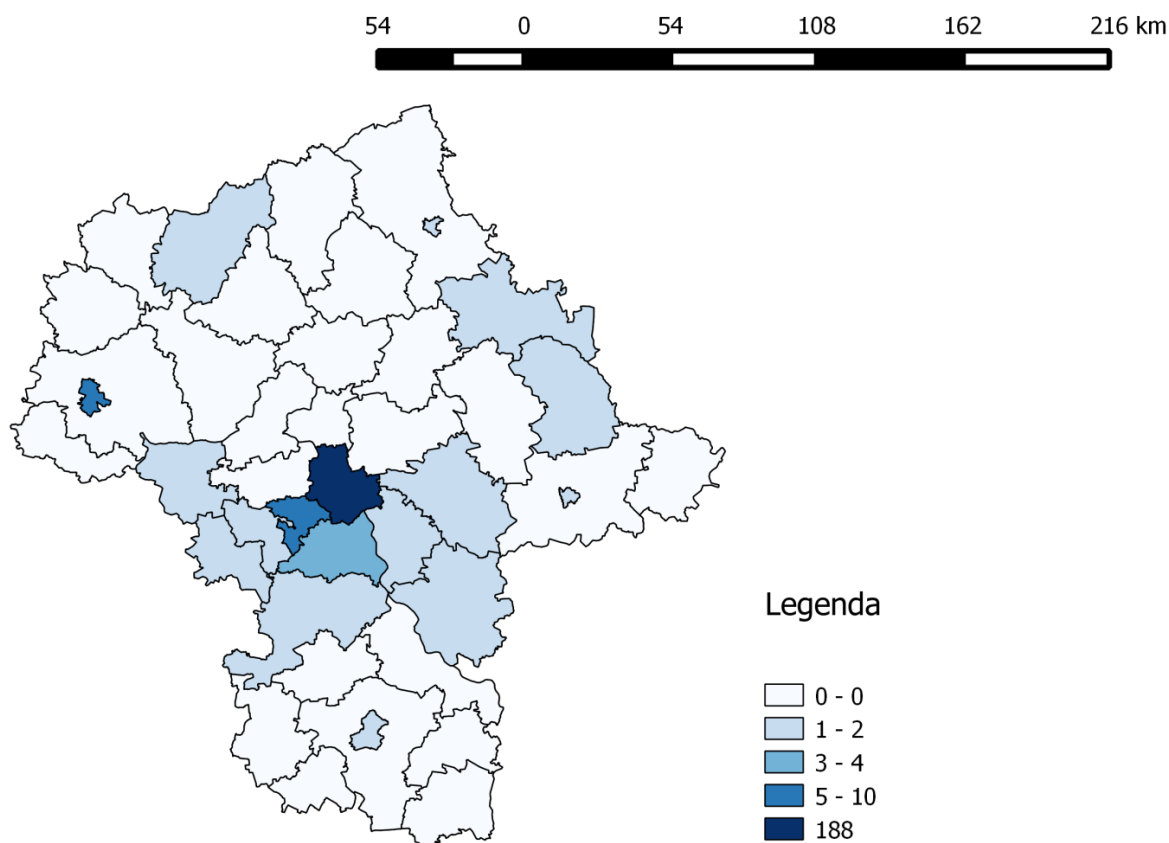
W analizie ekonometrycznej wpływu dużych firm na gospodarkę mazowiecką wykorzystano także zmienne odzwierciedlające potencjał branż innowacyjnych, rynek pracy, dochody, inwestycje.⁵ Dokładne wyniki analiz przedstawione są w tabeli 3 w załączniku. Wybrane dane dotyczące potencjału sektora dużych przedsiębiorstw w powiatach województwa oraz wybrane dane o powiatach w oparciu, o które prowadzono analizy także znajdują się w załączniku (tabele 5 i 6).

Analiza wskazuje, że większa liczba przedsiębiorstw z Listy 500 na 100 tys. mieszkańców, przy innych zmiennych stałych, oraz wyższy średnioroczny udział pracujących w przemyśle w latach 2005 - 2011 wpływały na wyższe średnioroczne wynagrodzenia w stosunku do średniej krajowej w latach 2007 - 2012 w powiecie, natomiast negatywny wpływ na średnioroczne wynagrodzenia miał wyższy udział pracujących w dużych firmach w powiecie, choć należy zaznaczyć, że udział dużych firm w

⁵ Branże innowacyjne zostały wyznaczone na podstawie trzech zmiennych, tj. udziału przychodów ze sprzedaży innowacji w całkowitych przychodach w branżach w latach 2004-2006, średniego udziału nakładów na badania i rozwój w nakładach na innowacje branż w 2006 i 2008 roku oraz udziału przedsiębiorstw innowacyjnych, tj. takich, które poniosły nakłady na innowacje w branżach w 2008 roku. Wskaźnik syntetyczny powstał, jako suma wystandaryzowanych wartości powyższych trzech zmiennych. Branże najbardziej innowacyjne w Polsce w latach 2004-2008 na podstawie wskaźnika syntetycznego to: informatyka; produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych; ubezpieczenia i fundusze emerytalno-rentowe; produkcja pozostałego sprzętu transportowego; wytwarzanie koksu, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych; produkcja maszyn biurowych i komputerów; produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków; produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep; pośrednictwo finansowe, z wyjątkiem ubezpieczeń i funduszy emerytalno-rentowych; produkcja maszyn i aparatury elektrycznej oraz produkcja wyrobów chemicznych. W analizie uwzględniono też naukę.

liczbie pracujących w powiecie nie odzwierciedla dokładnie sytuacji, gdyż część zatrudnienia dużych firm mazowieckich przypada na inne województwa (około 30%), a także inne powiaty województwa niż siedziba firmy. Oprócz obecności dużych firm dla dochodów w powiatach ważna jest więc też obecność małych i średnich przedsiębiorstw jako tworzących miejsca pracy.

Mapa 4 Liczba dużych firm z Listy 500 Polityki w 2012 r. w powiatach



Źródło: Obliczenia własne na bazie Listy 500 największych przedsiębiorstw Polityki 2012

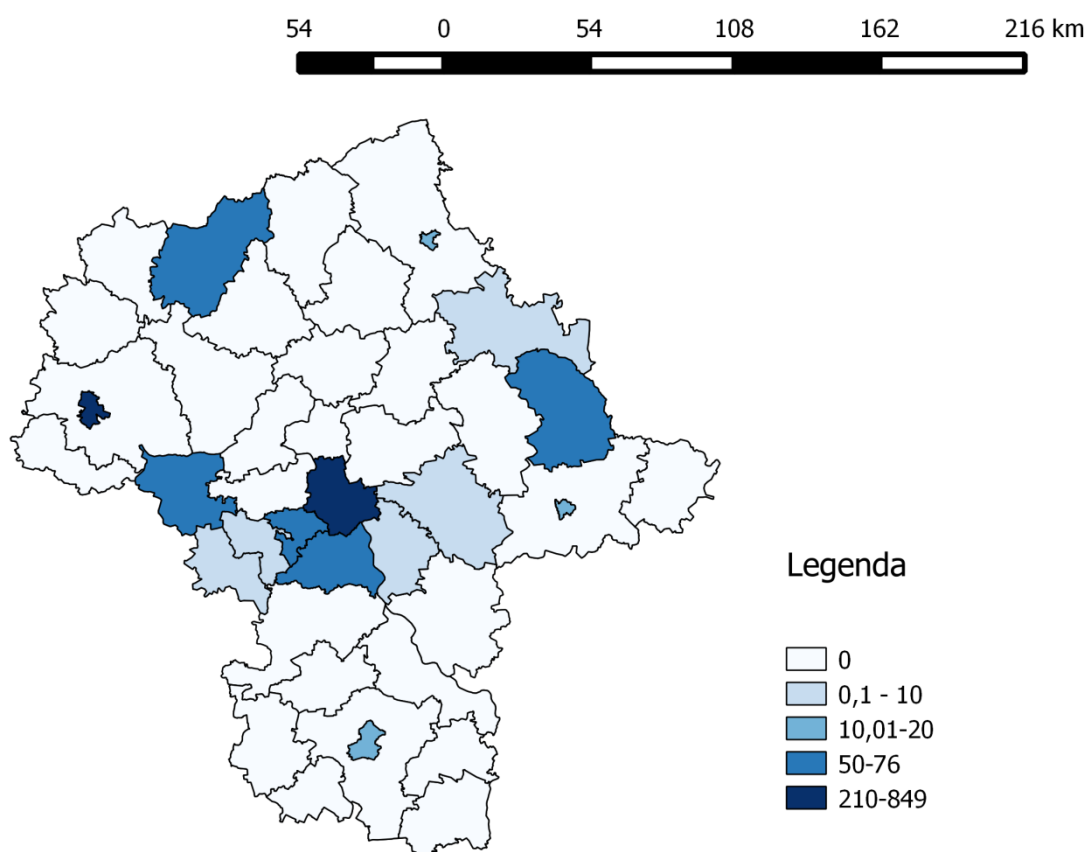
Oszacowano także modele opóźnienia przestrzennego, które pokazały pozytywny wpływ większej liczby dużych firm w porównaniu z liczbą mieszkańców na średnioroczne wynagrodzenia w powiatach posiadających wspólną granicę. Na szerszym obszarze tj. pierwszego i drugiego kręgu sąsiadów zaobserwowano też pozytywny wpływ wyższego udziału zatrudnienia w przemyśle oraz negatywny wpływ na wynagrodzenia wyższego udziału zatrudnienia w dużych firmach. Przy czym w tym przypadku nie było statystycznie istotnego wpływu jedynie na bezpośrednich sąsiadów, co oznacza, że wpływ ten występuje w większej odległości. Zaobserwowano też pozytywny wpływ wyższych wynagrodzeń w okolicznych powiatach na wynagrodzenia w danym powiecie i wpływ ten sięga drugiego okręgu sąsiadów.

Ponadto zdiagnozowano pozytywny wpływ na wyższe wynagrodzenia w stosunku do średniej krajowej średniorocznie w latach 2007 - 2012 w powiecie wyższych przychodów przedsiębiorstw z listy 500 największych firm w przeliczeniu na mieszkańca w 2012 roku, przy innych zmiennych stałych, oraz większej liczby istotnych skupisk zatrudnienia w branżach innowacyjnych w 2008 roku. Zaobserwowano także pozytywny wpływ większych przychodów dużych firm, a także obecności

skupisk branż innowacyjnych na wyższe wynagrodzenia w powiatach posiadających wspólną granicę. Ponadto wyższe wynagrodzenia w okolicznych powiatach wpływają pozytywnie na wyższe wynagrodzenia w danym powiecie.

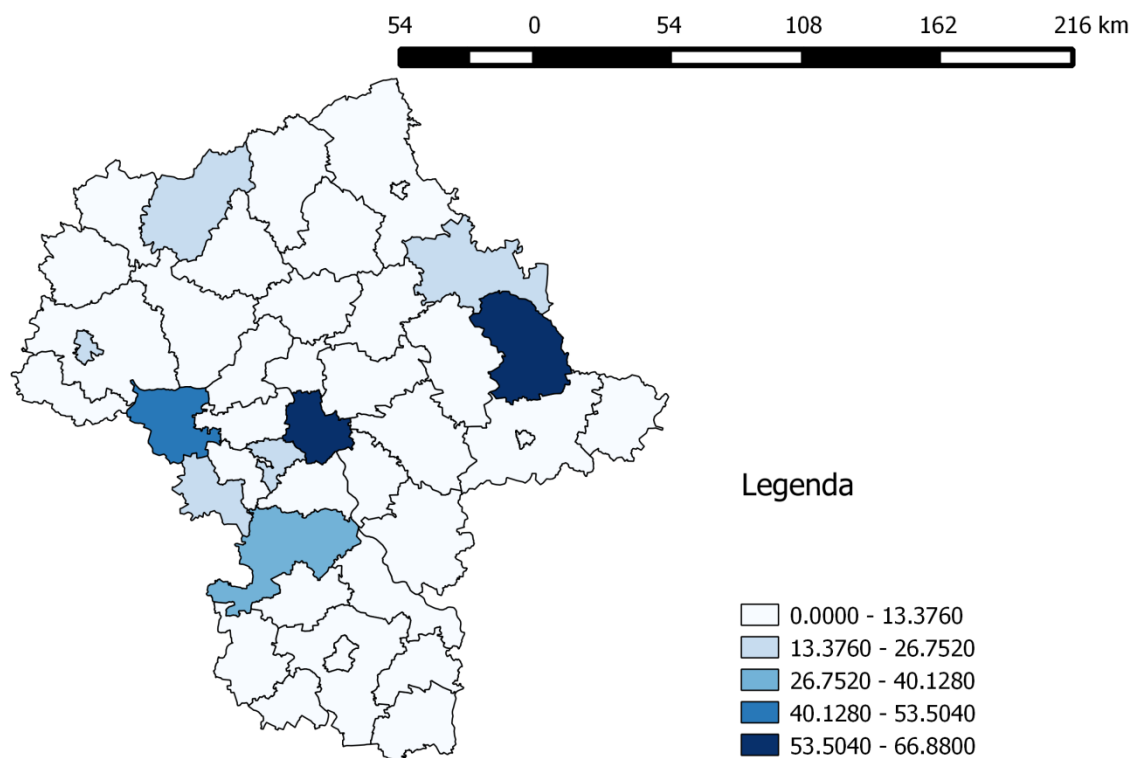
Większe przychody i większa liczba dużych przedsiębiorstw w powiecie ma więc pozytywny wpływ na dochody w danym i okolicznych powiatach. Nie zaobserwowano jednak statystycznie istotnego wpływu potencjału dużych firm na stopę bezrobocia w powiatach.

Mapa 5 Przychody dużych przedsiębiorstw na mieszkańca w 2012 r. (tys. zł)



Źródło: Obliczenia własne na bazie Listy 500 największych przedsiębiorstw Polityki 2012

Mapa 6 Udział zatrudnienia w firmach z Listy 500 w ogóle pracujących (%)



Źródło: Obliczenia własne na bazie Listy 500 największych przedsiębiorstw Polityki 2012

3.5 Analiza patentów dużych przedsiębiorstw w latach 2009-2013

W latach 2009 - 2013 patenty zarejestrowane w Urzędzie Patentowym RP przez duże przedsiębiorstwa mazowieckie w liczbie 111 stanowiły 41% wszystkich patentów z tego okresu przyznanych przedsiębiorstwom mazowieckim, a więc znacznie więcej niż ich udział w gospodarce pod względem ilościowym. Odzwierciedla to potencjał innowacyjny dużych firm. Wskazane 111 patentów zostało zgłoszone jednak tylko przez 22 przedsiębiorstwa. Najwięcej patentów uzyskał w tym czasie Przemysłowy Instytut Telekomunikacji S.A. (40) i Bumar Elektronika S.A. (7).. Koncern ABB zarejestrował w latach 2009-2013 13 patentów, 8 Grupa Powen-Wafapomp, 7 International Tobacco Machinery Poland, 5 Ammono wraz z udziałem japońskiej firmy Nichia Corporation, 5 Adamed Sp. z o.o., 4 Komandor S.A., 4 Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o., 3 Trakcja PRKiL S.A. – różne podmioty z grupy kapitałowej, po 2 Tarchomińskie Zakłady Farmaceutyczne POLFA S.A. i Mennica Metale Szlachetne, a po 1 wynalazku zgłosiły Aarsleff Sp. z o.o, Benning Power Electronics Sp. z o.o., Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektroniki Profesjonalnej Radwar S.A, Warszawskie Zakłady Radiowe Rawar (należące do Grupy Bumar – obecnie Polski Holding Obronny Sp. z o.o.), Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A., Orange Polska S.A., Transition Technologies S.A., Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A., KB Folie Polska Sp. z o.o., Stołeczne Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej S.A. oraz Mars Polska Sp. z o.o..

Najwięcej - 55 z tych patentów powiązane było z elektroniką i telekomunikacją, w dużej części te patenty były związane też z obronnością, gdyż zostały zgłoszone przez podmioty należące do Polskiego Holdingu Obronnego, 13 patentów dotyczyło automatyki przemysłowej, głównie

powiązanej z energetyką i zgłoszonych przez ABB. 8 patentów dotyczyło przemysłu farmaceutycznego. 76, a więc 68,5% patentów dużych przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego dotyczyło branż wysokiej techniki.

10 patentów, oprócz patentów ABB, było powiązanych z energetyką i urządzeniami dla tej branży, 8 z przemysłem maszynowym, 4 z przemysłem meblarskim, 4 z przemysłem zbrojeniowym, 3 z nowoczesnymi rozwiązaniami w transporcie kolejowym, 2 z wyrobami z metalu, 1 z przetwórstwem tworzyw sztucznych, a także po 1 z przemysłem spożywczym, poligraficznym i budownictwem.

88 z patentów dużych przedsiębiorstw zostało zarejestrowanych przez podmioty mające siedzibę w Warszawie, 15 w Radomiu, 5 w powiecie nowodworskim i po 1 przez podmioty z siedzibą w powiatach piaseczyńskim, pruszkowskim i sochaczewskim.

10 z tych patentów było patentami wspólnymi. 5 powstało w oparciu o współpracę polskiego przedsiębiorstwa z przedsiębiorstwem zagranicznym (Ammono i Nichia Corporation z Japonii), 3 w oparciu o współpracę przedsiębiorstwa z uczelnią z województwa (Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. i Wojskowa Akademia Techniczna), 1 w rozbudowanym konsorcjum obejmującym przedsiębiorstwo z kraju spoza regionu oraz jednostki naukowe z kraju poza regionem i z regionu (Centrum Chemii Polimerów PAN, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań Cobro, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, KB Folie Polska Sp. z o.o. i Unipaco Sp. z o.o.) oraz 1 w oparciu o współpracę przedsiębiorstwa z województwa z jednostką naukową z kraju poza regionem i z województwa (Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne POLFA S.A., Instytut Chemii Organicznej PAN oraz Akademia Medyczna z Gdańska).

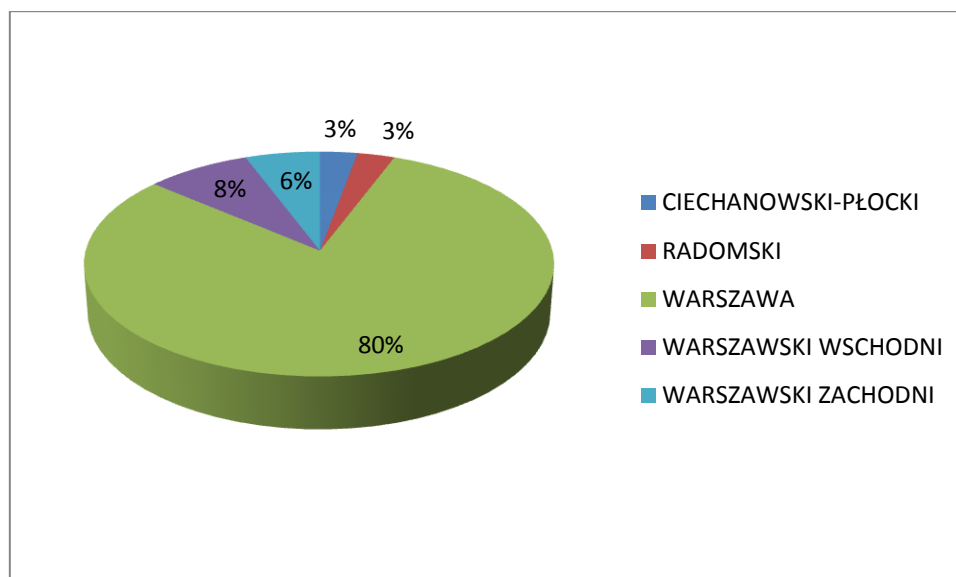
4. Wyniki badania CATI dużych przedsiębiorstw i próby kontrolnej

4.1 Wyniki badania CATI dużych przedsiębiorstw

Badanie CATI dużych przedsiębiorstw zostało wykonane na próbie 35 podmiotów⁶ zatrudniających ponad 249 pracowników i /lub o przychodach powyżej 200 mln zł.. 57% z tych przedsiębiorstw ma formę prawną spółek akcyjnych, 31% spółek z ograniczoną odpowiedzialnością, po 1 firmie wskazało działalność osoby fizycznej i formę spółki osobowej, zaś 2 inną formę prawną.

80% respondentów posiada siedzibę w Warszawie, 8% w subregionie warszawskim wschodnim, 6% w warszawskim zachodnim i po 3% w ciechanowsko-płockim i radomskim.

Wykres 5 Podział respondentów na subregiony województwa mazowieckiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

60% z tych podmiotów wchodzi w skład grupy kapitałowej, z kolei 17% (6) posiada udział kapitału państwowego/komunalnego, 40% (14) udział kapitału zagranicznego i w 75% jest to udział większościowy. 80% podmiotów należy do korporacji międzynarodowej.

54% (19) firm posiada centrum/dział B+R w Polsce. 3 na 14 podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego i 4 na 6 przedsiębiorstw z udziałem kapitału państwowego/komunalnego posiada dział B+R, a także 9 na 15 pozostałych podmiotów o prywatnym kapitale polskim posiada komórkę do spraw badań i rozwoju. Centra B+R tworzą więc głównie podmioty o kapitale polskim, zarówno państwowym, jak i prywatnym. Kluczowe znaczenie ma więc zachęcanie do lokowania działalności B+R inwestorów zagranicznych, a także stymulowanie rozwoju polskich dużych przedsiębiorstw.

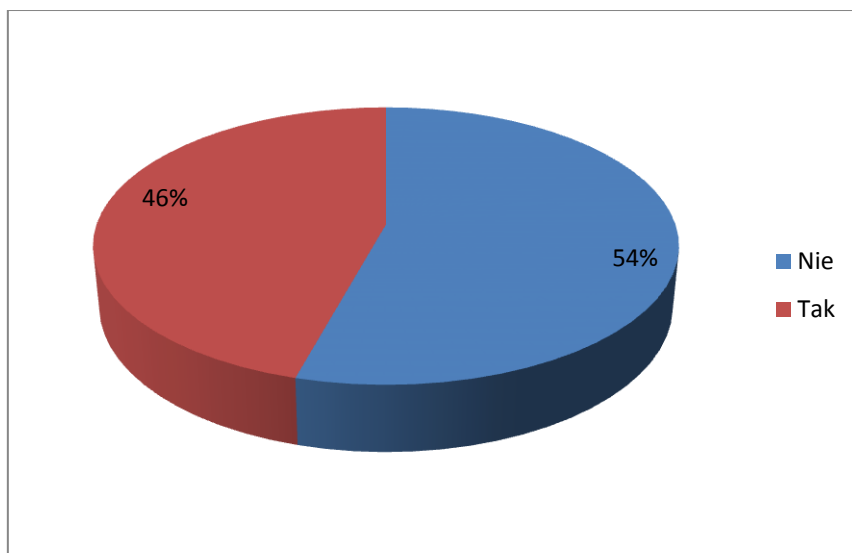
Spółród podmiotów nie posiadających działu B+R aż 68% (13) deklaruje, że nie planuje utworzenia takiego działu w najbliższych 3 latach. Niestety aż 9 na 11 podmiotów z udziałem kapitału

⁶Łączna liczba podmiotów objętych badaniem wyniosła 430 dużych firm z województwa mazowieckiego, z czego odpowiedzi uzyskano od 35 przedsiębiorstw. Żadna z dużych firm z subregionu siedlecko-ostrołęckiego nie wyraziła zgody na udział w badaniu.

zagranicznego nie posiadających centrum B+R w Polsce deklaruje, że nie utworzy takiego centrum w ciągu najbliższych 3 lat.

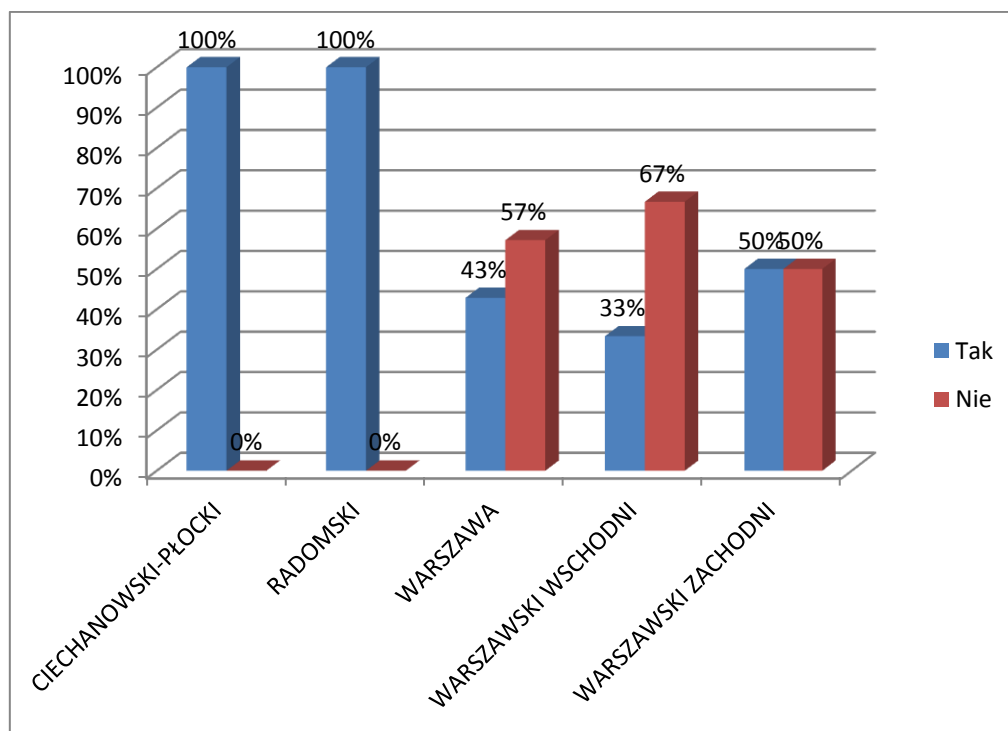
Centrum B+R posiadają respondenci z subregionów ciechanowsko-płockiego i radomskiego oraz 43% respondentów z Warszawy, 33% z warszawskiego wschodniego i połowa z warszawskiego zachodniego.

Wykres 6 Działy/centra B+R w dużych przedsiębiorstwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 7 Działy/centra B+R w dużych przedsiębiorstwach według subregionów



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Konkurencyjność i innowacyjność

Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa względem bezpośrednich konkurentów

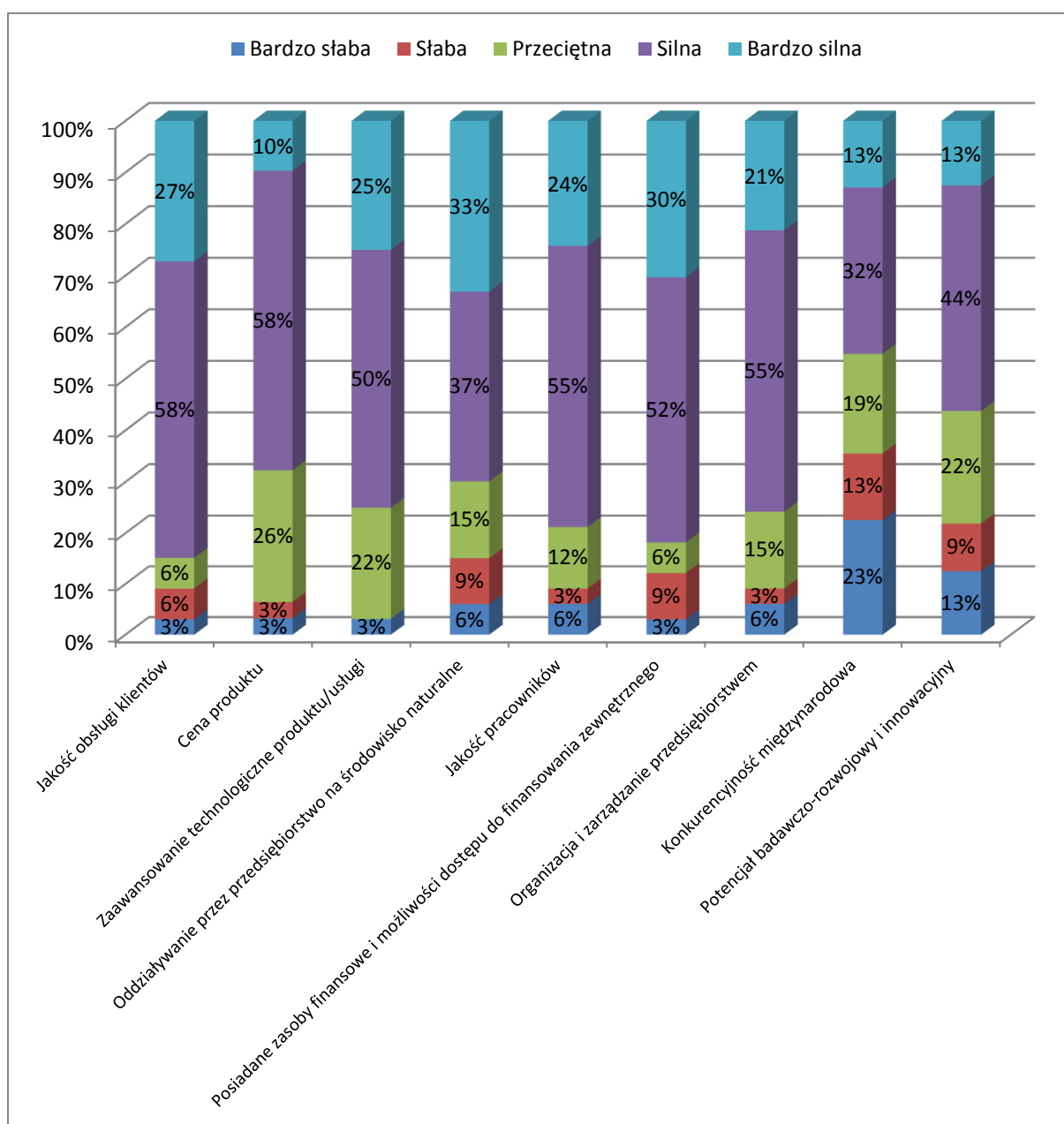
We wszystkich przekrojach konkurencyjności, poza konkurencyjnością międzynarodową, zdecydowana większość respondentów z sektora dużych przedsiębiorstw uznaje swoją pozycję konkurencyjną względem bezpośrednich konkurentów za silną lub bardzo silną. 75% i więcej respondentów wskazało na bardzo silną i silną pozycję konkurencyjną pod względem jakości obsługi klienta, zaawansowania technologicznego produktu, jakości pracowników, posiadanych zasobów finansowych i dostępu do zewnętrznego finansowania oraz organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Jednocześnie pod względem powyższych kryteriów po około 10% respondentów, a w przypadku zaawansowania technologicznego produktu zaledwie 3% (1 firma) ocenia swoją pozycję konkurencyjną jako słabą lub bardzo słabą. Część dużych przedsiębiorstw nie posiada, więc centrów B+R w Polsce, gdyż i tak dostrzega swoją przewagę technologiczną, co sugeruje, że prowadzi działalność B+R poza Polską. Około 70% dużych podmiotów uznaje za silną lub bardzo silną swoją pozycję konkurencyjną względem bezpośrednich konkurentów w ujęciu ceny produktu (6% ma słabą pozycję) i dbałości o środowisko naturalne (15% deklaruje słabą pozycję).

W przypadku potencjału badawczo-rozwojowego i innowacyjnego 57% respondentów uznaje, że ma bardzo silną i silną pozycję konkurencyjną, 22%, że przeciętną i zbliżony odsetek, że słabą.⁷ W tym przypadku występuje istotna różnica między dużymi firmami, a grupą kontrolną MŚP, , przedstawioną w kolejnym podrozdziale, w przypadku której zaledwie 13% uznało swoją pozycję konkurencyjną za silną i bardzo silną, a 64% za bardzo słabą i 9% za słabą. Siła dużych firm wynika w dużym stopniu z działalności B+R i innowacyjnej, która niekoniecznie jednak jest prowadzona w Polsce. Za silną swoją pozycję konkurencyjną w ujęciu potencjału B+R+I uznają respondenci z subregionu ciechanowsko-płockiego, 54% respondentów z Warszawy, 33% z warszawskiego wschodniego i wszyscy z warszawskiego zachodniego. Za bardzo słabą i słabą postrzegają swoją pozycję w tym względzie respondenci z radomskiego, 16% respondentów z Warszawy i 67% z warszawskiego wschodniego.

Najslabiej duże przedsiębiorstwa postrzegają swoją pozycję konkurencyjną w ujęciu konkurencyjności międzynarodowej – 45% postrzega tę pozycję za silną i bardzo silną, a 36% za słabą i bardzo słabą. W przypadku próby kontrolnej MŚP jednak zaledwie 23% widzi swoją pozycję jako silną i bardzo silną, a 57% jako słabą i bardzo słabą. Szczegóły zaprezentowano na poniższych wykresach.

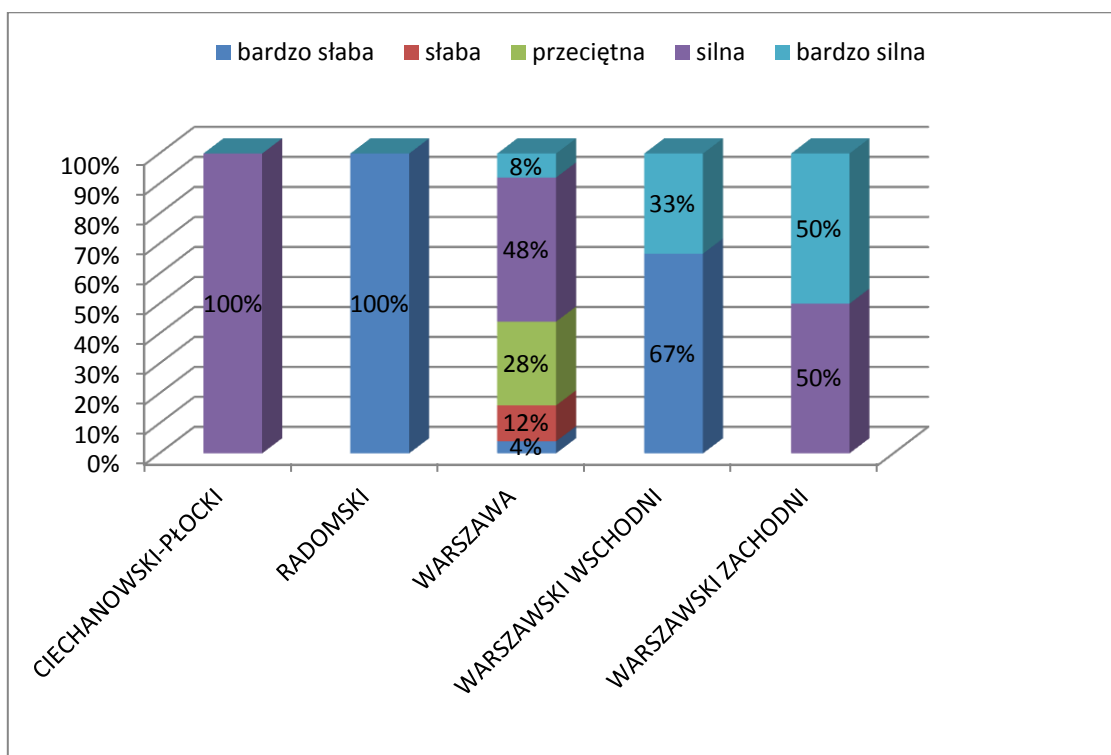
⁷ Ze względu na zaokrąglenia na wykresach czasem odsetki nie sumują się równo do 100%.

Wykres 8 Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 9 Pozycja konkurencyjna pod względem potencjału badawczo-rozwojowego i innowacyjnego w podziale na subregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Zmiana zaistniała w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach

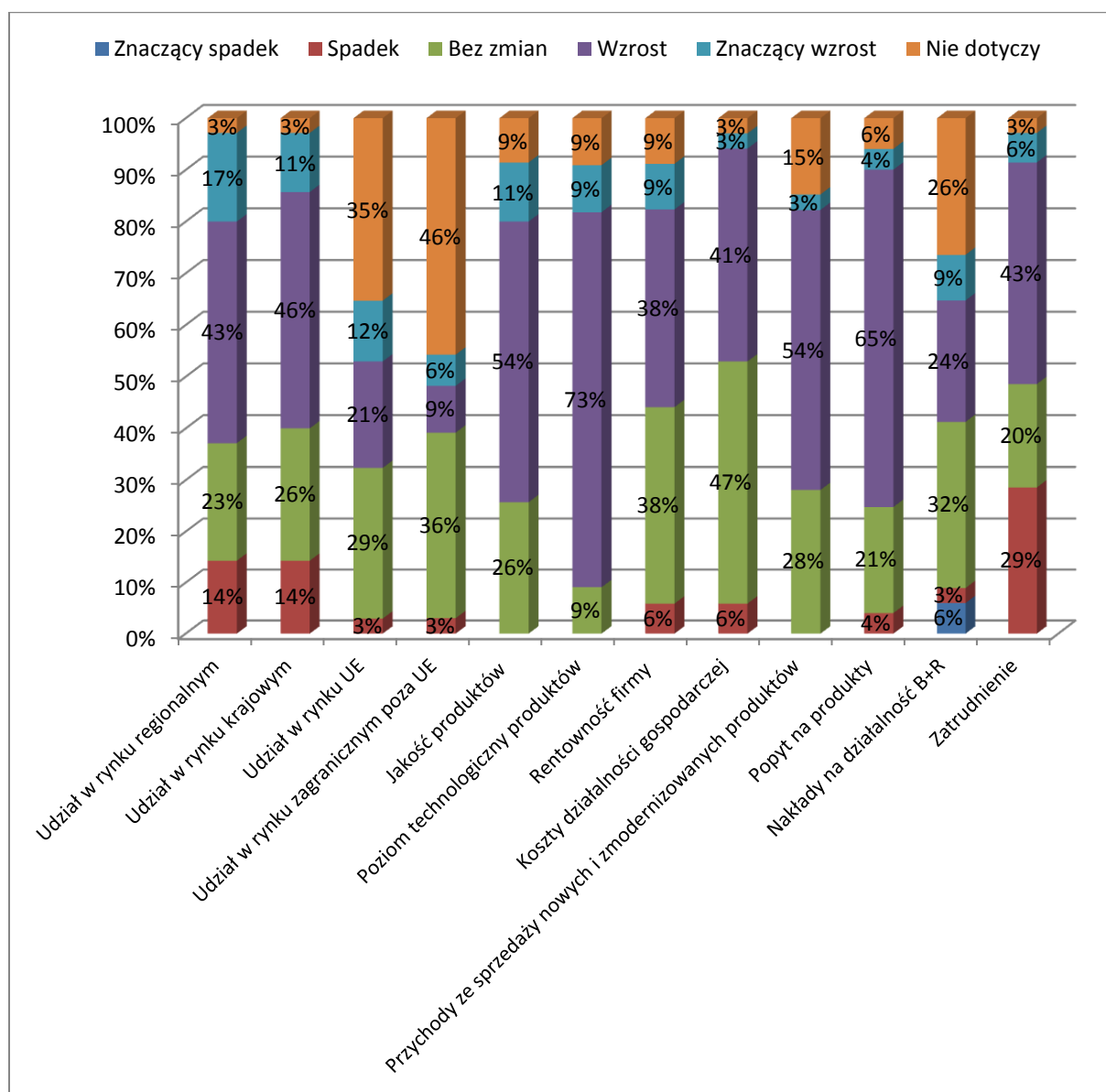
Ponad połowa respondentów zanotowała w ostatnich 3 latach wzrost udziału w rynku regionalnym i krajowym, a po 14% spadek. W przypadku rynku UE i zagranicznego poza UE dość dużo (odpowiednio 35% i 46%) firm odpowiedziało, że ten rynek ich nie dotyczy, co wynika częściowo prawdopodobnie z postrzegania sytuacji z perspektywy danej jednostki lokalnej, a nie całej grupy kapitałowej. W przypadku pozostałych respondentów dominowały wskazania na niezmienny udział w rynku UE i zagranicznym poza UE oraz wskazania na wzrost i znaczący wzrost udziału w tych rynkach (tylko 1 firma zanotowała spadek udziału).

Najsilniejszy wzrost w ostatnich latach w grupie badanych dużych firm dotyczył jakości produktów (66% firm), poziomu technologicznego produktu (81%), przychodów ze sprzedaży nowych i zmodernizowanych produktów (57%) – w tych przypadkach nie było w ogóle wskazań na spadek wartości analizowanych zmiennych. Wielu respondentów wskazało też na wzrost i bardzo silny wzrost popytu na produkty (69%, a 4% na spadek). 47% respondentów doświadczyło wzrostu rentowności, a w 38% przypadkach pozostała ona bez zmian. Koszty ogólnozakładowe w przeważającej mierze pozostały bez zmian lub spadły (53% respondentów), ich wzrost zaobserwowało 44% ankietowanych. Przeważająca większość podmiotów – 33% zwiększyła nakłady na działalność B+R w ostatnich 3 latach, 9% zmniejszyło, zaś w 32% pozostały one bez zmian (26% zadeklarowało, że nie dotyczy ich ta zmienna). Wzrostu nakładów na B+R doświadczyło 26% firm z Warszawy, 33% z warszawskiego wschodniego i połowa z warszawskiego zachodniego oraz pojedyncze przypadki z subregionów ciechanowsko-płockiego i radomskiego.

Pozytywną oznaką, jest też, że większość dużych przedsiębiorstw w ostatnich 3 latach zwiększyła zatrudnienie – blisko połowa, podczas gdy 20% utrzymało na zbliżonym poziomie. Zatrudnienie zwiększyli respondenci z subregionu ciechanowsko-płockiego, radomskiego, warszawskiego wschodniego i zachodniego oraz 36% firm z Warszawy. Podobnie 36% podmiotów z Warszawy zmniejszyło zatrudnienie.

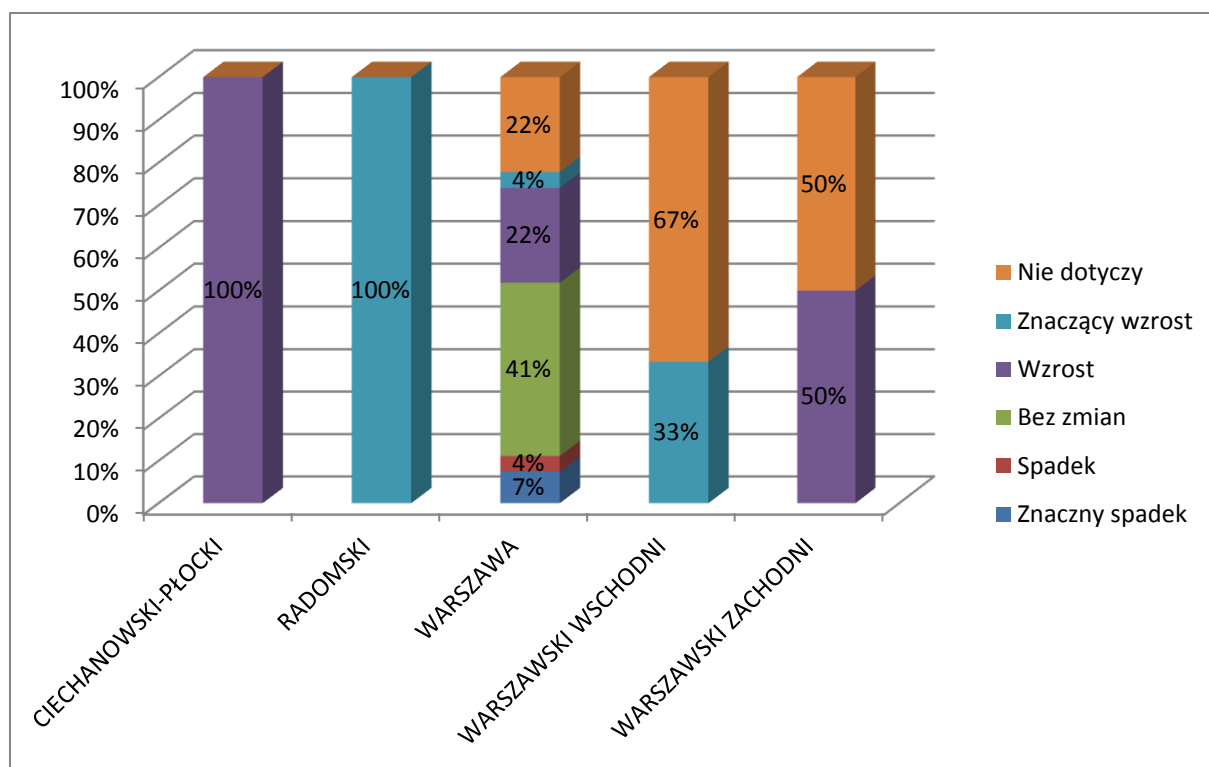
Szczegóły zostały przedstawione na poniższych wykresach.

Wykres 10 Zmiany w działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach



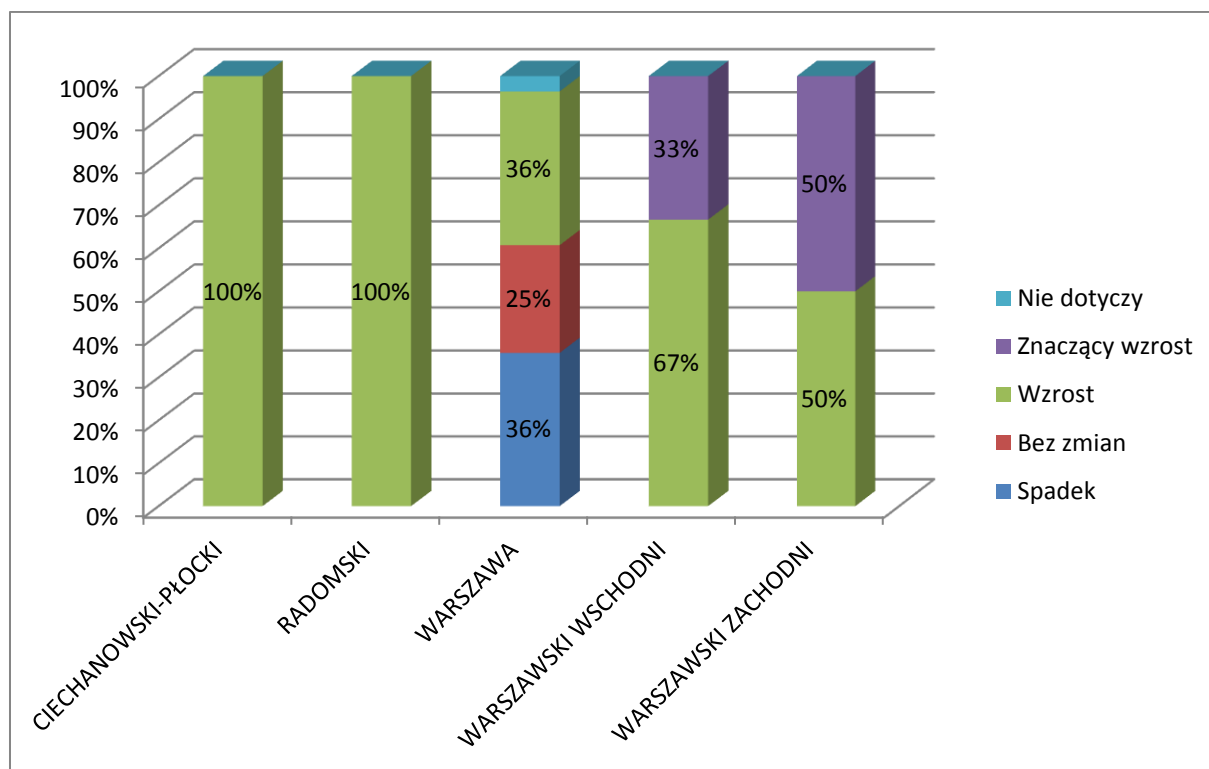
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 11 Zmiana wskaźnika „nakłady na działalność B+R” w podziale na subregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 12 Zmiany w zatrudnieniu w ostatnich 3 latach w podziale na subregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Perspektywy rozwojowe

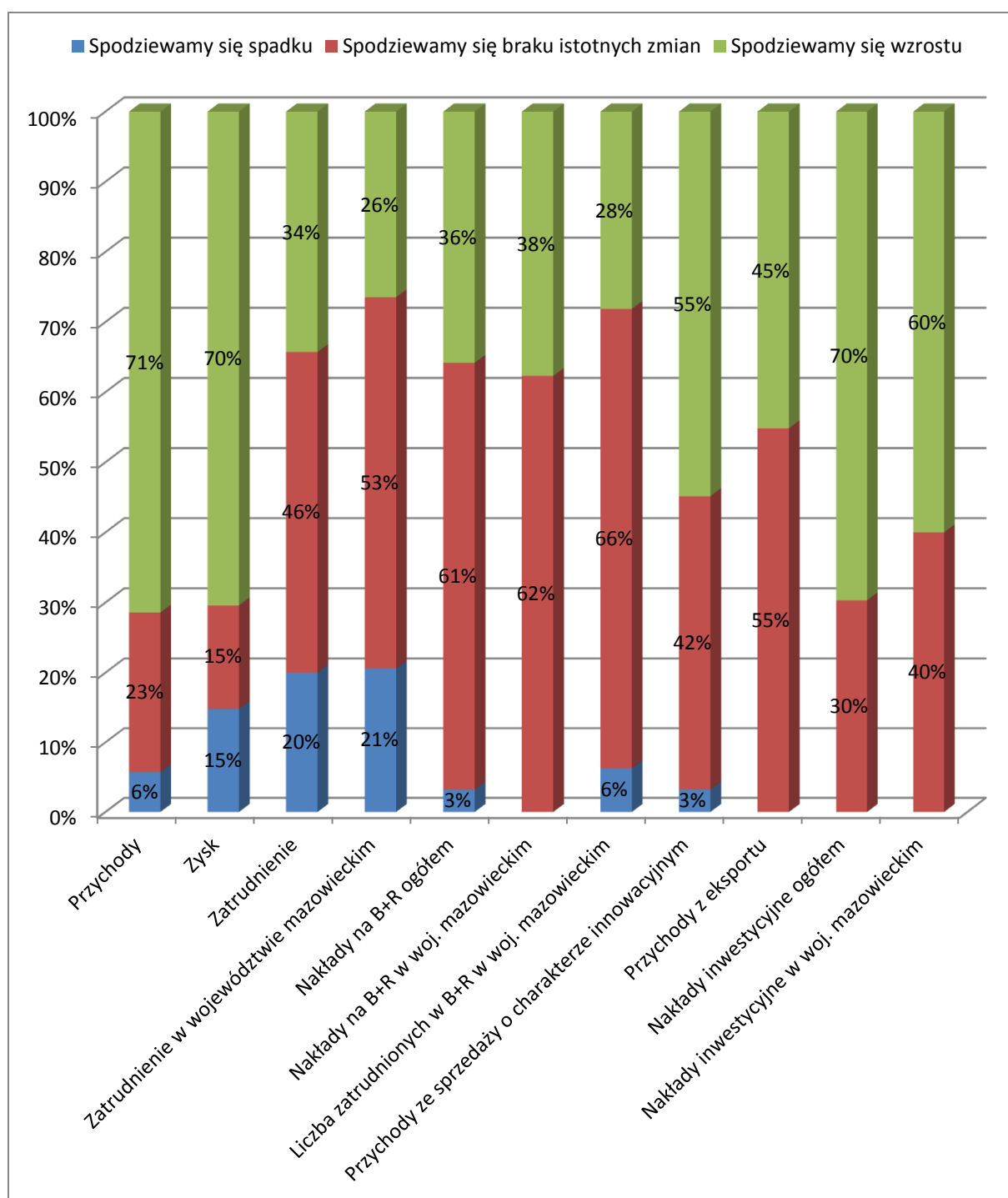
Perspektywy rozwojowe na najbliższe 3 lata przedsiębiorstw z próby są dobre i bardzo dobre. W szczególności spodziewają się one wzrostu (po około 70%) lub braku zmian (15-30%) przychodów ogółem, zysku i nakładów inwestycyjnych, w tym nakładów inwestycyjnych w regionie mazowieckim. Nie przełoży się to jednak w równomiernym stopniu na zatrudnienie – w tym względzie dominuje deklaracja braku zmian, choć odsetek planujących wzrost zatrudnienia przeważa nad planującymi spadek zarówno w regionie, jak i w kraju. 26% przedsiębiorstw przewiduje zwiększenie zatrudnienia w województwie mazowieckim, a 21% zmniejszenie, w przypadku kraju poza regionem te wartości wynoszą odpowiednio 34% i 20%. Nieznacznie więcej podmiotów zamierza więc zwiększyć zatrudnienie poza regionem.

Podobnie większość respondentów nie spodziewa się zmian nakładów na badania i rozwój, a jeśli to firmy wskazują prawie wyłącznie na ich wzrost – w kraju i w regionie planuje zwiększyć nakłady na B+R ponad 1/3 respondentów (12 firm). 55% firm spodziewa się wzrostu przychodów ze sprzedaży produktów nowych i zmodernizowanych, 42% braku zmian i 1 firma spadku. 45% respondentów oczekuje wzrostu przychodów z eksportu, a pozostali braku istotnych zmian. Większość respondentów (66%) nie spodziewa się zmian liczby zatrudnionych w B+R w mazowieckim. Wzrost planuje 28% respondentów.

W ujęciu subregionów wzrostu nakładów na B+R ogółem i w województwie mazowieckim spodziewa się respondent z radomskiego, większość z warszawskiego wschodniego (2 firmy) i połowa z warszawskiego zachodniego (1 firma) oraz 28% podmiotów z Warszawy. Spodziewany wzrost liczby zatrudnionych w B+R w województwie mazowieckim dotyczy większości respondentów z subregionów pozawarszawskich i 16% z Warszawy.

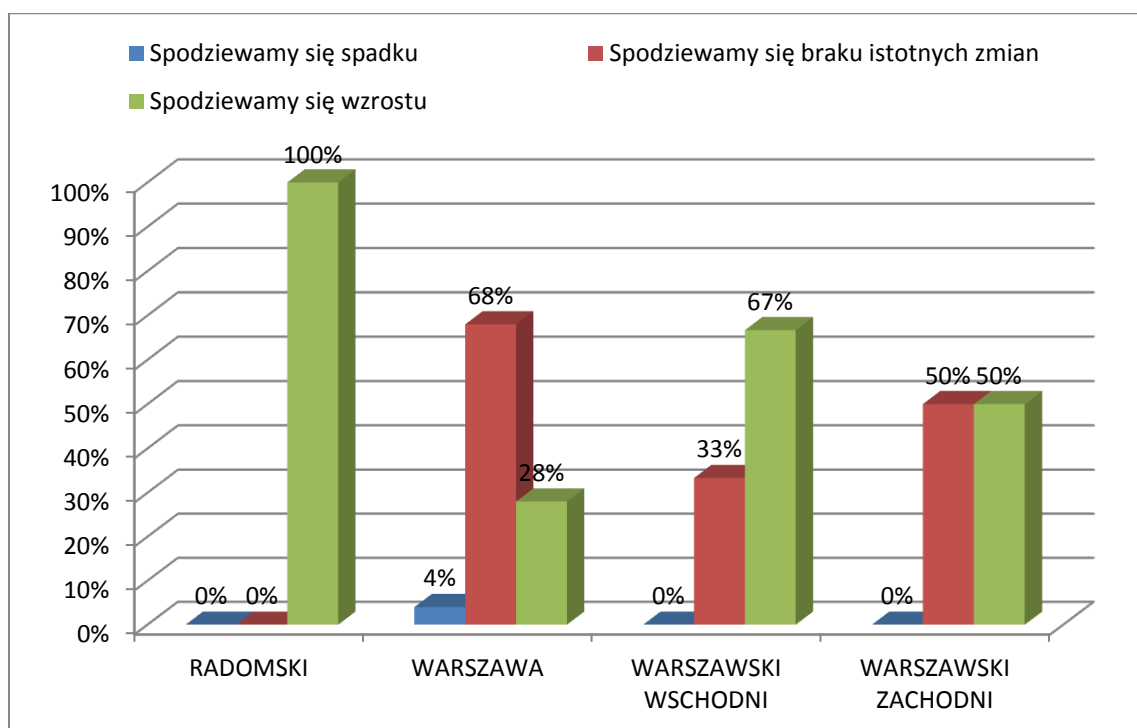
Szczegóły zostały przedstawione na poniższych wykresach.

Wykres 13 Ocena perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa w najbliższych 3 latach



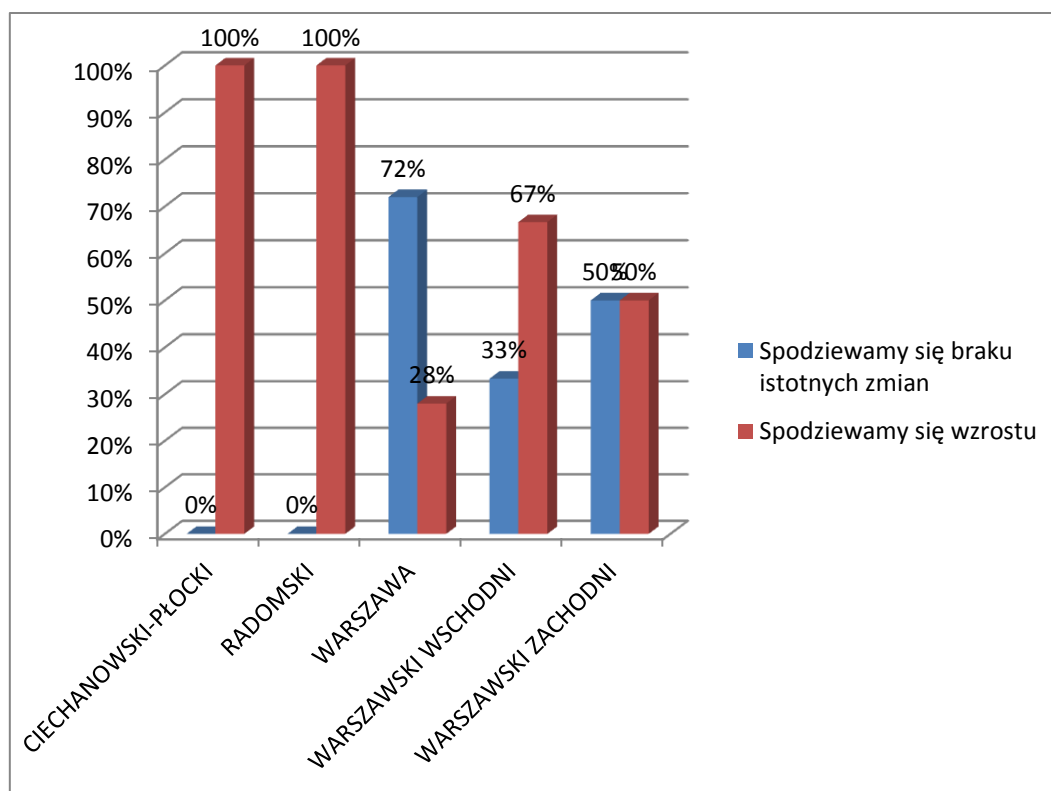
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 14 Nakłady na B+R ogółem w ujęciu subregionalnym – perspektywy rozwojowe



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Wykres 15 Nakłady na B+R ogółem w województwie mazowieckim w ujęciu subregionalnym – perspektywy rozwojowe



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

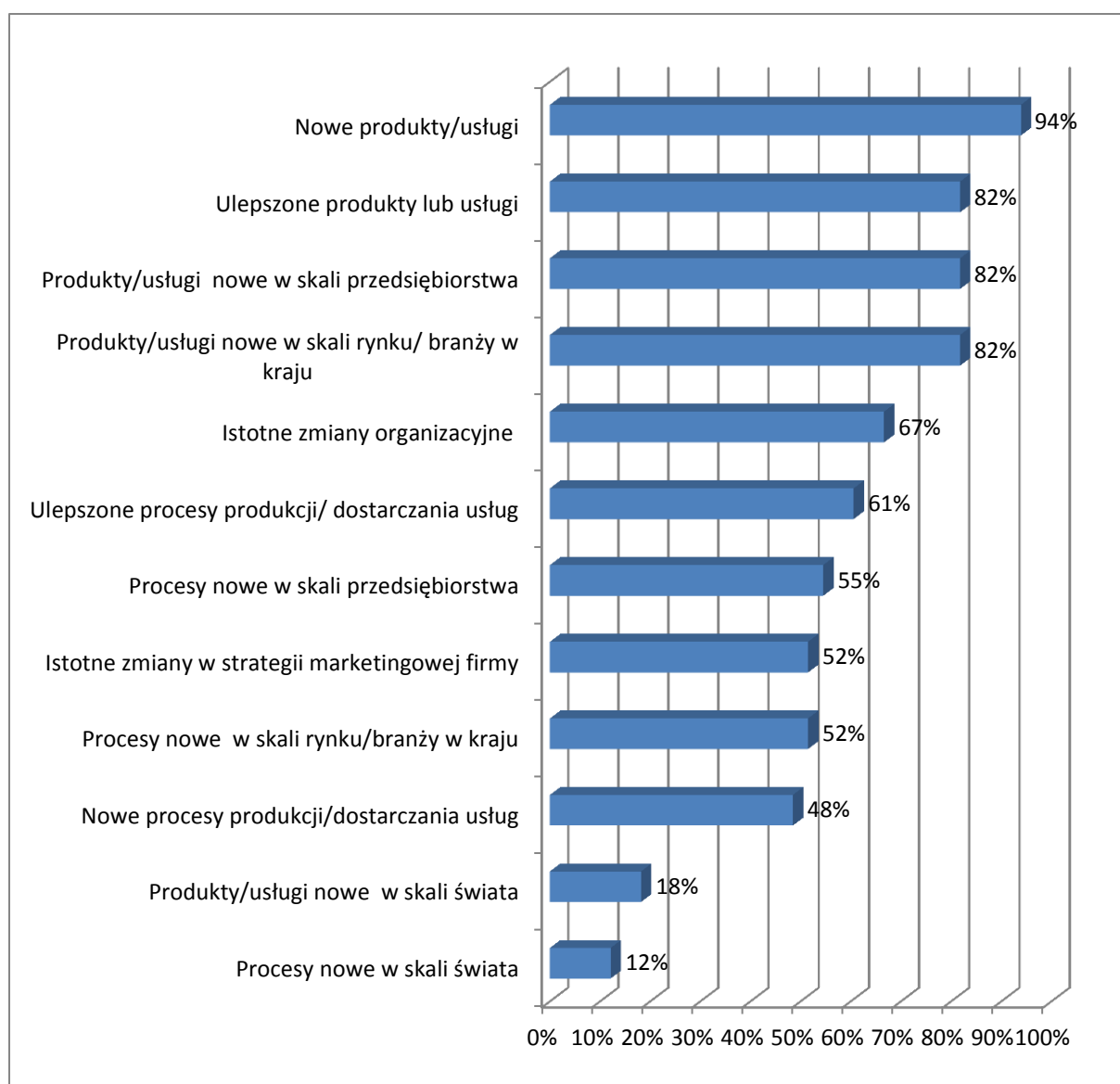
Innowacyjność

W ostatnich 3 latach prawie wszystkie zbadane duże przedsiębiorstwa wprowadziły nowe produkty/usługi (94%) i były to przede wszystkim produkty i usługi nowe w skali rynku/ branży w kraju i nowe w skali przedsiębiorstwa (82% firm). Produkty/usługi będące nowością w skali świata wprowadziło 18% respondentów. Oprócz nowych produktów prawie wszystkie przedsiębiorstwa (82%) ulepszyły swoją aktualną ofertę. 67% dużych przedsiębiorstw wprowadziło istotne zmiany organizacyjne tj. np. nowe sposoby zarządzania dostawami i/lub nowe metody podziału zadań wśród pracowników i/lub nowe metody organizacyjne w zakresie relacji z otoczeniem np. zlecenie na zewnątrz obsługi księgowej, kadrowej, informatycznej lub innej, a 52% innowacje marketingowe np. poprzez zmiany w wyglądzie wyrobu, jego opakowaniu, sposobach promocji, dystrybucji, sposobach kształtowania cen.

W zakresie innowacji procesowych dominują ulepszenia sposobów produkcji/świadczenia usług oraz wprowadzanie procesów nowych w skali przedsiębiorstwa (np. zakup nowych linii technologicznych) – odpowiednio wprowadziło je 61% i 55% respondentów. 52% wdrożyło procesy nowe w skali kraju, a 12% nowe w skali świata. Procesy nowe w skali świata to sposoby produkcji/świadczenia usług np. opracowane przez przedsiębiorstwo.

W ujęciu subregionów produkty/usługi nowe w skali świata wprowadził respondent z ciechanowsko-płockiego i 21% respondentów z Warszawy. Produkty/usługi nowe w skali kraju wprowadziły podmioty z ciechanowsko-płockiego, radomskiego, warszawskiego zachodniego oraz połowa z warszawskiego wschodniego, a także 85% z Warszawy. Należy jednak zaznaczyć, że większość respondentów zlokalizowana jest w stolicy.

Wykres 16 Innowacje wprowadzone w ostatnich 3 latach

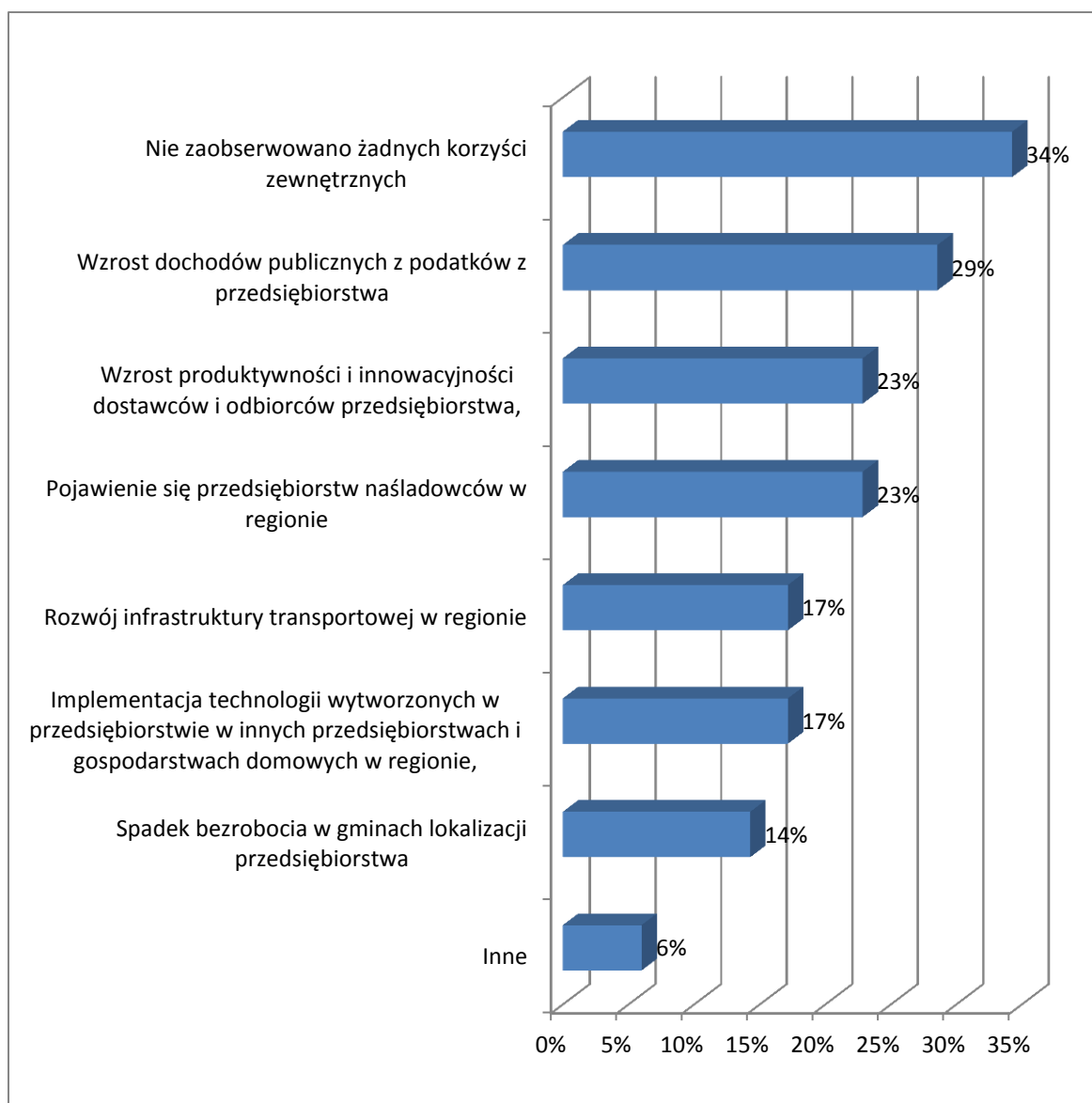


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Korzyści zewnętrzne

Respondenci wskazywali po 3 najważniejsze korzyści zewnętrzne, a więc dla otoczenia społeczno-gospodarczego, z obecności przedsiębiorstwa. 1/3 respondentów uznała, że takich korzyści nie obserwuje, co pośrednio świadczy o niskiej społecznej odpowiedzialności tych firm. Najczęściej wskazywane korzyści to natomiast wzrost dochodów publicznych z podatków przedsiębiorstwa (29%), a także wzrost produktywności i innowacyjności dostawców i odbiorców firmy oraz pojawienie się przedsiębiorstw naśladowców w regionie. Najrzadziej, ale także przez dość sporo firm – 14%, wskazywało efekt w postaci spadku bezrobocia w gminach lokalizacji przedsiębiorstw. W przypadku dużych podmiotów taki efekt jest prawdopodobny. Ponadto po 17% respondentów zauważyło rozwój infrastruktury transportowej w regionie, co czasem jest warunkiem podjęcia inwestycji przez koncerny w gminie, ale też ta infrastruktura powstaje często przy współudziale dużej firmy. Ponadto widoczna jest implementacja technologii wytworzonych w przedsiębiorstwie w innych firmach, gospodarstwach domowych w regionie.

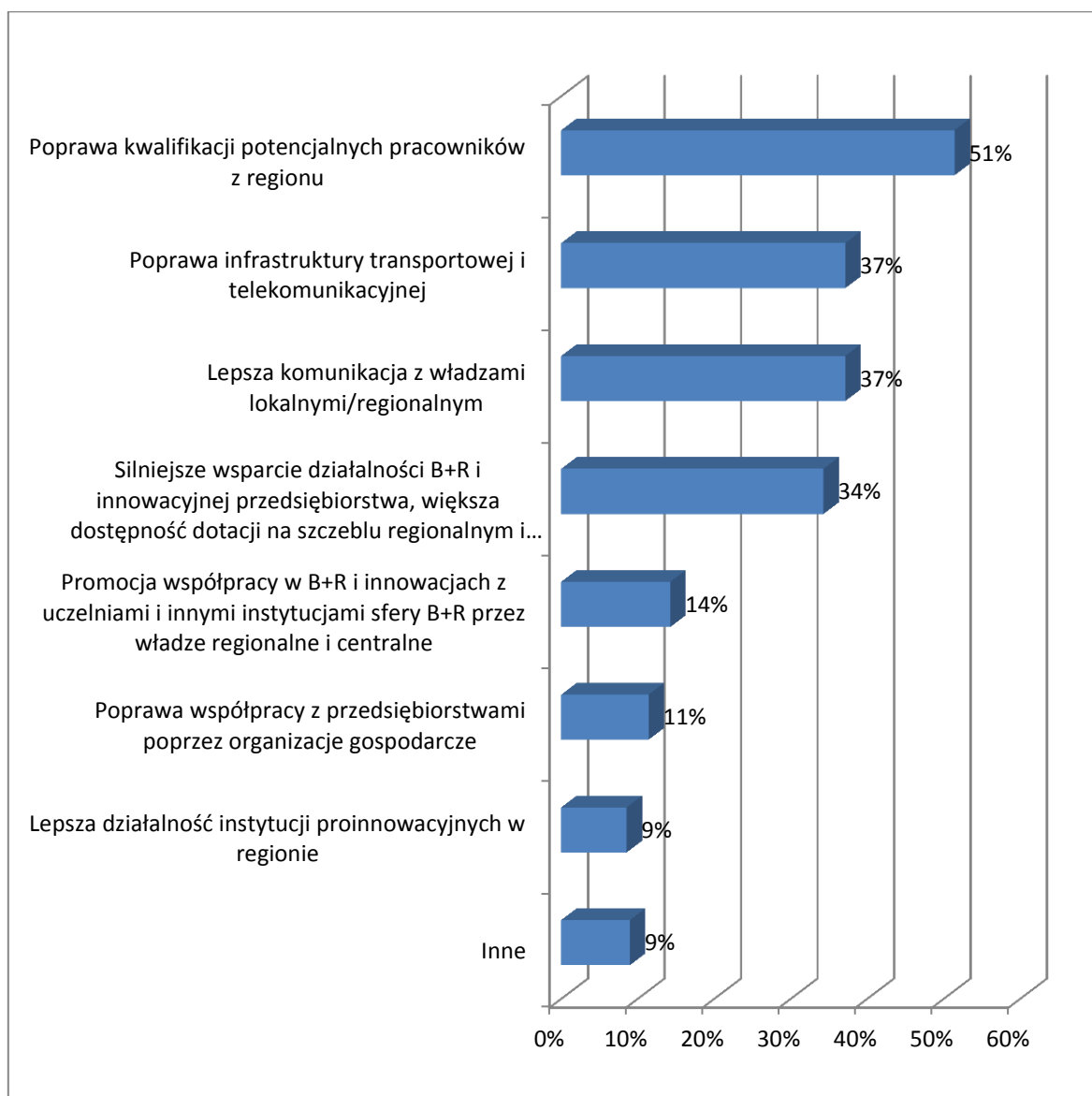
Wykres 17 Korzyści zewnętrzne z obecności przedsiębiorstwa w regionie mazowieckim



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Dla zwiększenia oddziaływania dużych przedsiębiorstw na otoczenie lokalne/regionalne, w opinii respondentów, przede wszystkim powinny ulec poprawie kwalifikacje potencjalnych pracowników w regionie (51% wskazań). Ponadto aktywność przedsiębiorstw zwiększy się jeśli dojdzie do poprawy infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej oraz komunikacji z władzami lokalnymi/regionalnym. Firmy doceniają też wsparcie publiczne działalności B+R i innowacyjnej oraz dostrzegają większą dostępność dotacji na szczeblu regionalnym i centralnym, jako warunkujące ujawnianie się korzyści zewnętrznych z ich obecności, co może nastąpić właśnie w dużym stopniu poprzez rozwój działalności B+R+I dużych firm w województwie.

Wykres 18 Działania na rzecz uzyskania silniejszego pozytywnego wpływu z obecności przedsiębiorstw z regionie/subregionie



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Znaczenie poszczególnych rynków

Tabela 30 Znaczenie poszczególnych rynków w skali 1 – najważniejszy rynek, 5 najmniej ważny rynek

	Sprzedaż	Zakup materiałów i surowców	Zakup nowych technologii (maszyny, licencje, know-how)	Zatrudnienie	Inwestycje
Subregion lokalizacji firmy w województwie mazowieckim	2,27	2,47	2,58	1,75	1,82
Region Mazowiecki	2,00	2,24	2,31	1,81	2,06
Kraj	1,59	1,80	2,29	2,05	1,74
Rynek Unii Europejskiej	2,92	2,40	2,36	3,88	3,50
Rynek zagraniczny poza UE	2,63	1,82	1,90	3,33	2,86

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI

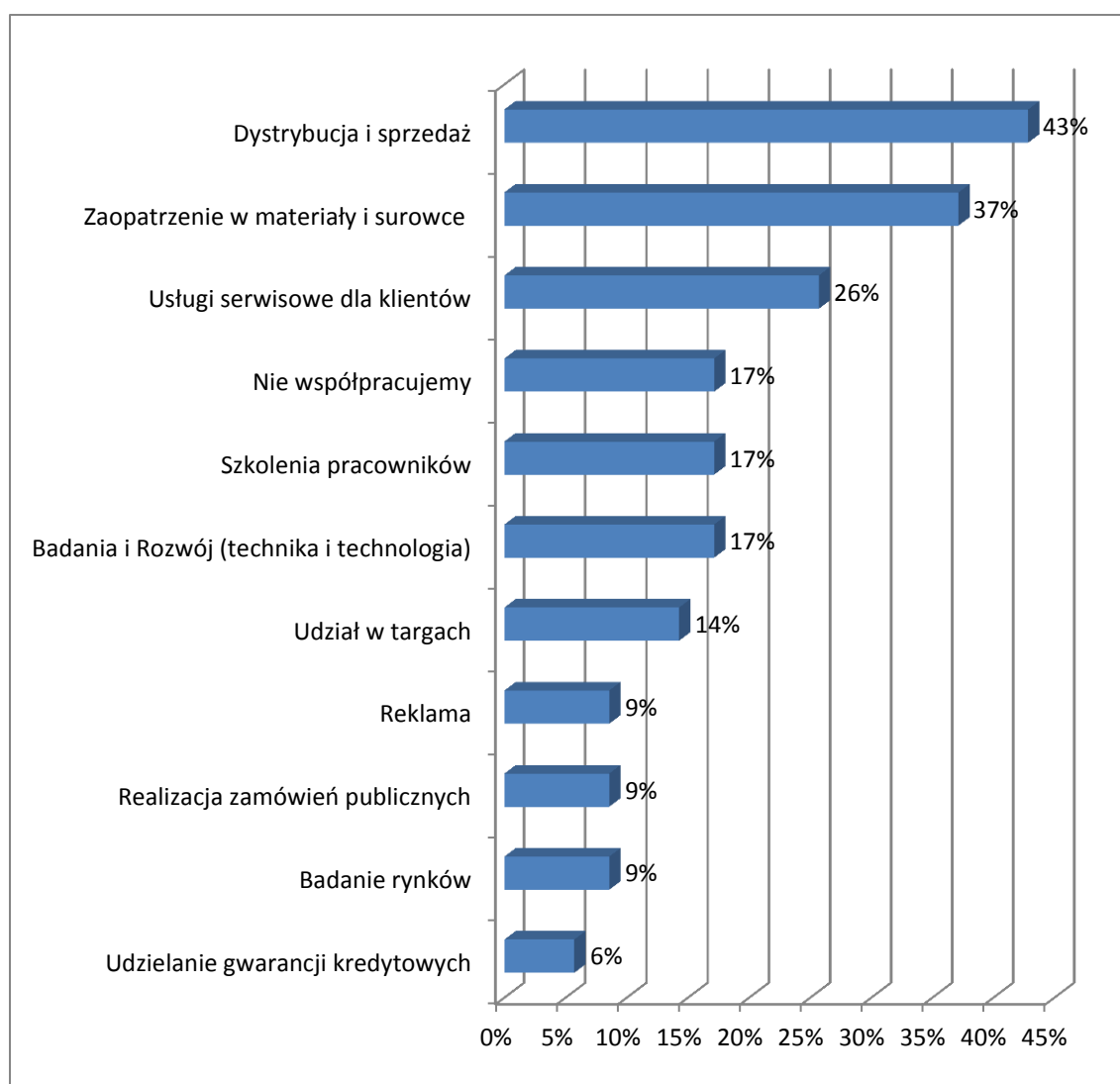
Najważniejszym rynkiem dla dużych przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego pod względem sprzedaży oraz zakupów materiałów i surowców jest rynek krajowy, zaś drugim co do ważności, w przypadku zakupu materiałów i surowców rynek zagraniczny poza UE, a pod względem sprzedaży region mazowiecki. Zakupy nowoczesnych technologii – maszyn, licencji i know-how duże firmy dokonują głównie na rynkach zagranicznych spoza UE, a w najmniejszym stopniu w subregionie swojej lokalizacji w województwie mazowieckim. Oznacza to, że duże podmioty transferują do regionu nowoczesne technologie. Pod względem zatrudnienia dla respondentów najważniejszy jest rynek subregionu lokalizacji oraz rynek regionu mazowieckiego, zaś pod względem inwestycji rynek kraju poza regionem oraz subregionu lokalizacji w regionie mazowieckim (tabela 30).

Współpraca z otoczeniem gospodarczym

Współpraca z sektorem MŚP

Najczęstsze obszary współpracy dużych przedsiębiorstw z sektorem małych i średnich firm swojej branży to dystrybucja i sprzedaż (43%) oraz zaopatrzenie w materiały i surowce (37%). Ponadto dość często MŚP świadczą usługi serwisowe dla klientów dużych podmiotów. 17% respondentów dużych firm nie współpracuje z sektorem MŚP z ich branży. 17% dużych podmiotów deklaruje współpracę z małymi i średnimi w zakresie szkoleń pracowników oraz działalności badawczo-rozwojowej, a 14% w zakresie udziału w targach. Po 9% współpracuje dla potrzeb reklamy, realizacji zamówień publicznych i badania rynków, a 6% udziela gwarancji kredytowych.

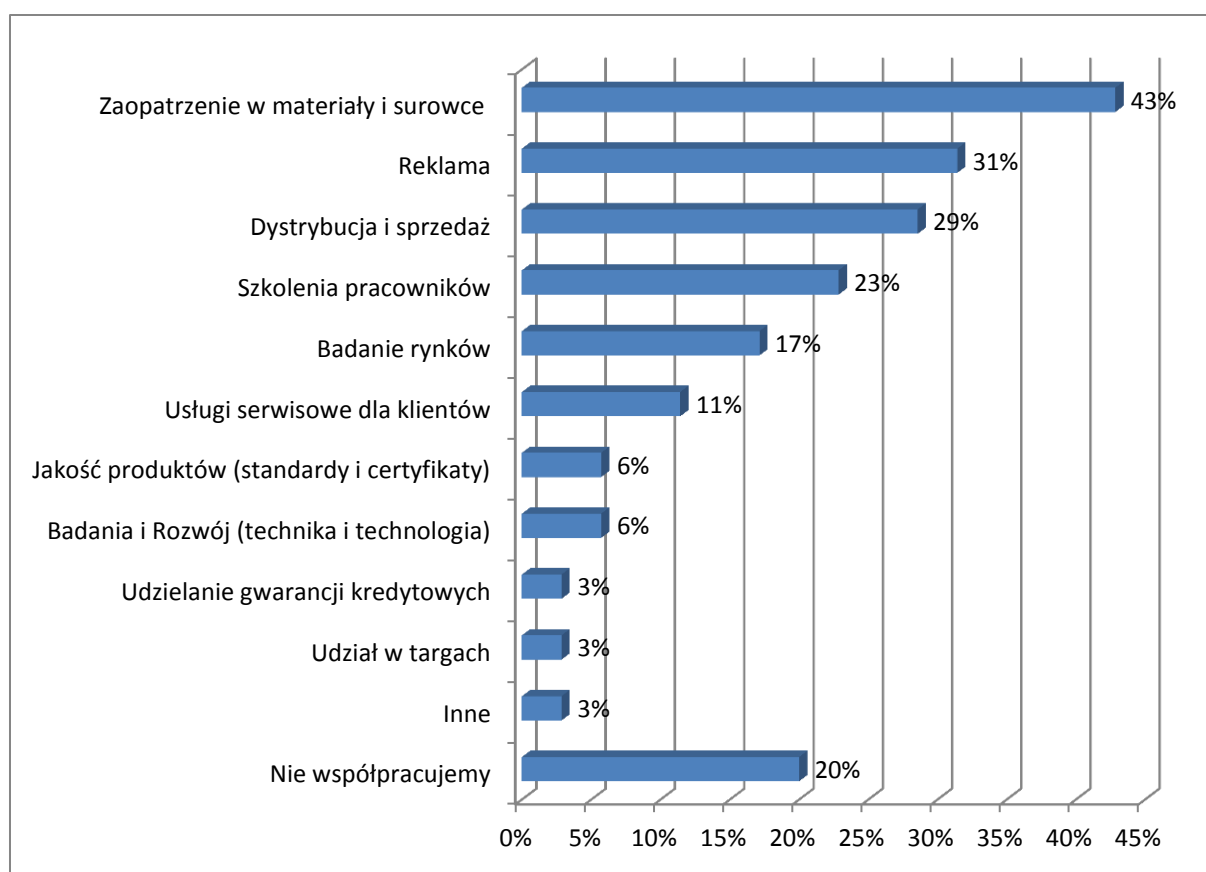
Wykres 19 Współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem MŚP z branży



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

20% respondentów nie współpracuje z MŚP spoza swojej branży. Gdy ta współpraca się pojawia to w głównej mierze dotyczy zaopatrzenia w materiały i surowce (43%), reklamy (31%), a na trzecim miejscu dystrybucji i sprzedaży (29%). Ponadto duże przedsiębiorstwa podmiotom małym i średnim z innych branż zlecają szkolenia pracowników (23%) i badanie rynków (17%), a czasem także, choć rzadziej niż w przypadku współpracy wewnątrzbranżowej, usługi serwisowe dla klientów. Z MŚP spoza branży czasami współpracują duże firmy w zakresie jakości produktów (standardy i certyfikacja), która to współpraca nie występuje w przypadku kooperacji wewnątrzbranżowej z MŚP.

Wykres 20 Współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem MŚP spoza branży

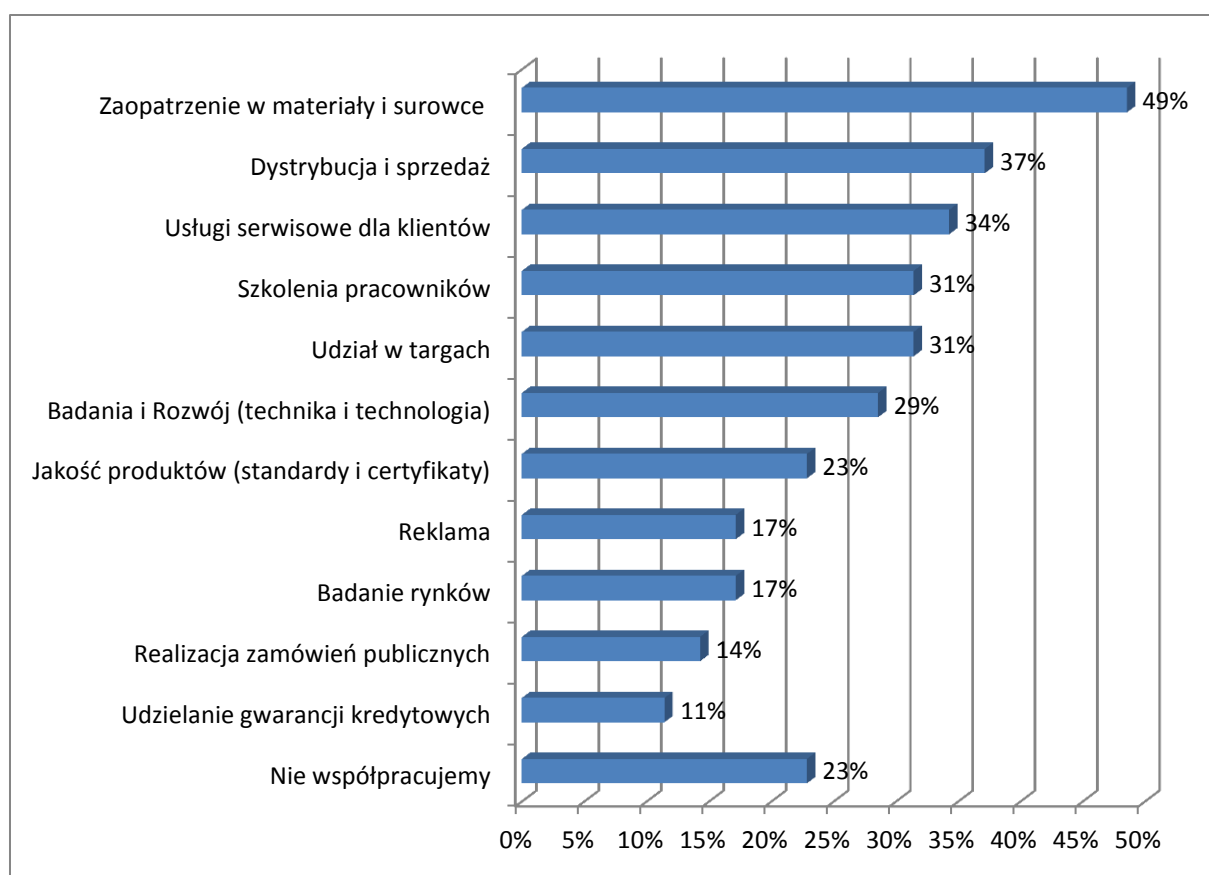


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami

Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami z branży dotyczy głównie zaopatrzenia w materiały i surowce oraz dystrybucji i sprzedaży (odpowiednio 49% i 37% respondentów), a także usług serwisowych dla klientów (34%) oraz szkoleń pracowników i udziału w targach (po 31%). Istotnie częściej niż z MŚP współpracują duże podmioty w procesie B+R z dużymi firmami z branży – taka współpraca dotyczy 29% respondentów. Czasem pojawiające się formy współpracy dotyczą obszaru jakości produktów, reklamy, badania rynków, realizacji zamówień publicznych i udzielania gwarancji kredytowych. 23% respondentów nie współpracuje z dużymi firmami ze swojej branży.

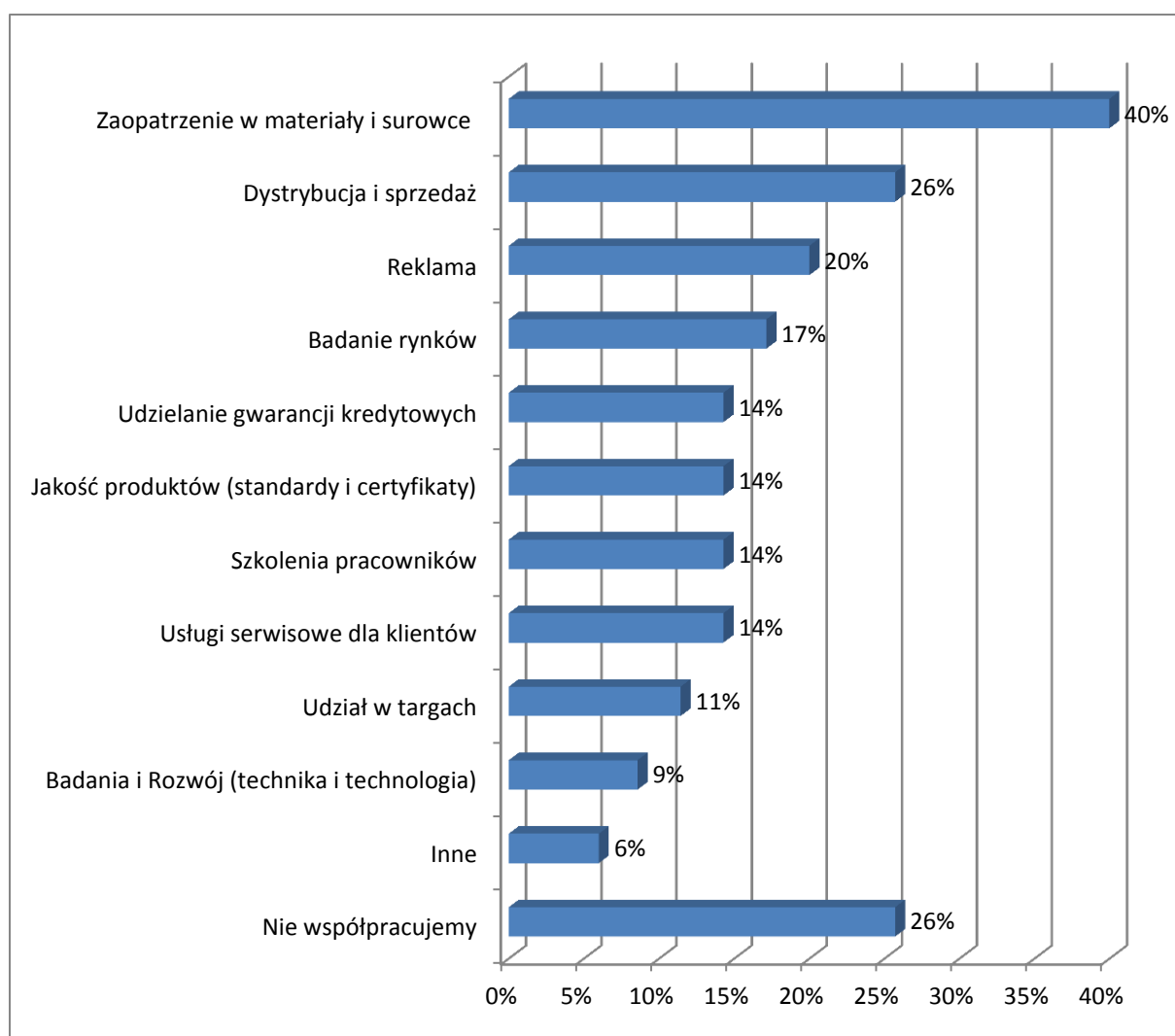
Wykres 21 Współpraca dużych przedsiębiorstw z dużymi z branży



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Z dużymi podmiotami spoza branży współpraca zdecydowanie najczęściej dotyczy zaopatrzenia w materiały i surowce (40%). Ponadto dystrybucji i sprzedaży (26%), reklamy (20%), badania rynków (17%), udzielania gwarancji kredytowych, jakości produktów, szkoleń pracowników i usług serwisowych dla klientów (po 14%). Relatywnie rzadko – 9% respondentów, pojawia się współpraca w B+R. Nie współpracuje z dużymi podmiotami spoza branży 26% podmiotów.

Wykres 22 Współpraca dużych przedsiębiorstw z dużymi firmami spoza branży

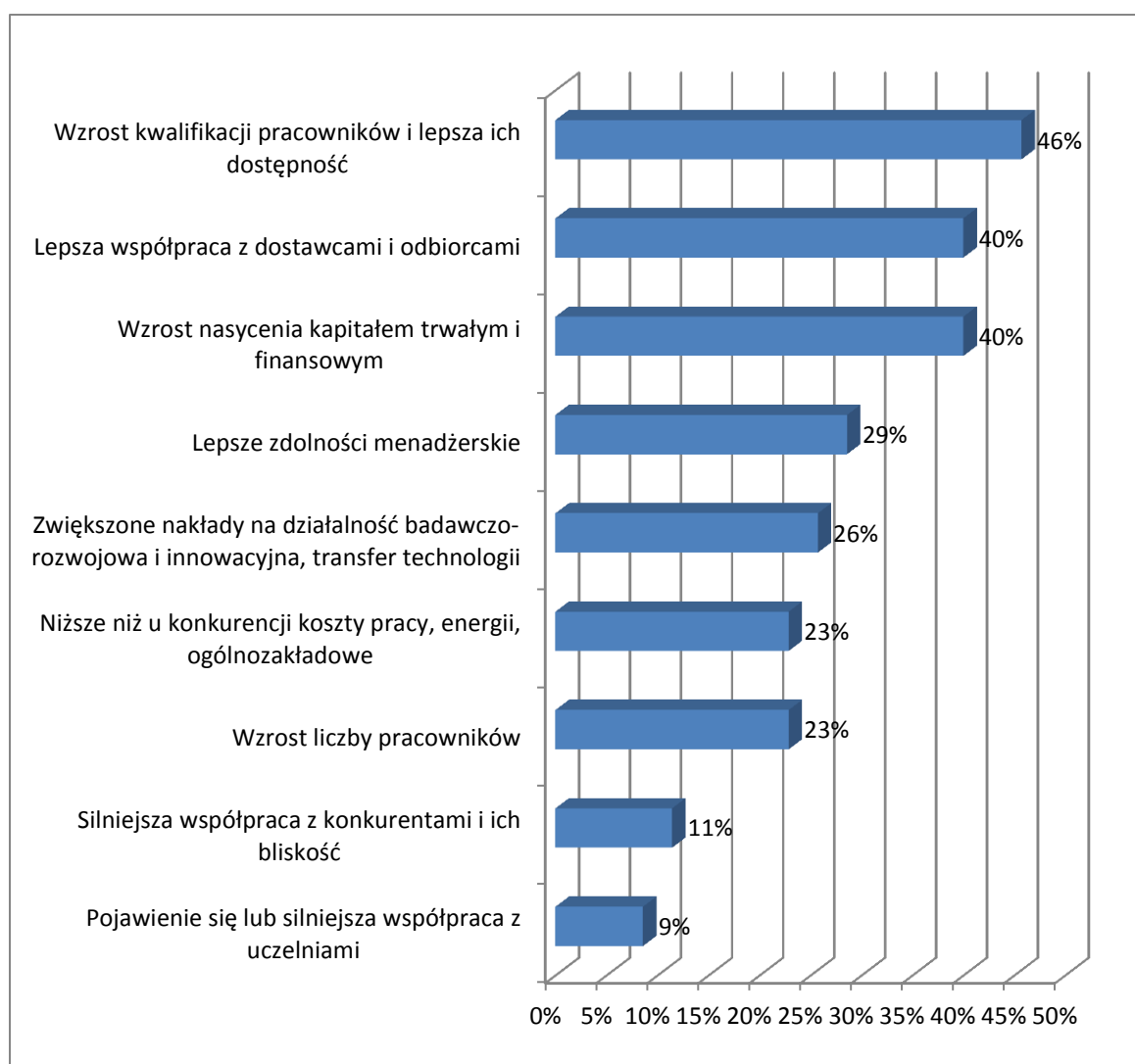


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Czynniki wzrostu produktywności, czynniki i bariery rozwoju

Najważniejsze źródła wzrostu produktywności dużych podmiotów to wyższe kwalifikacje pracowników i ich dostępność. Talent zatrudnionych jest więc kluczowy w przypadku dużych firm, gdzie często właściciel nie angażuje się bezpośrednio nawet w zarządzanie, a jedynie kontroluje działalność. Ponadto ważna jest lepsza współpraca z dostawcami i odbiorcami oraz wzrost nasycenia kapitałem finansowym. Trzeciorzędne czynniki to lepsze zdolności menadżerskie oraz czynniki związane z działalnością B+R i innowacyjnością, inne niż kwalifikacje pracowników.

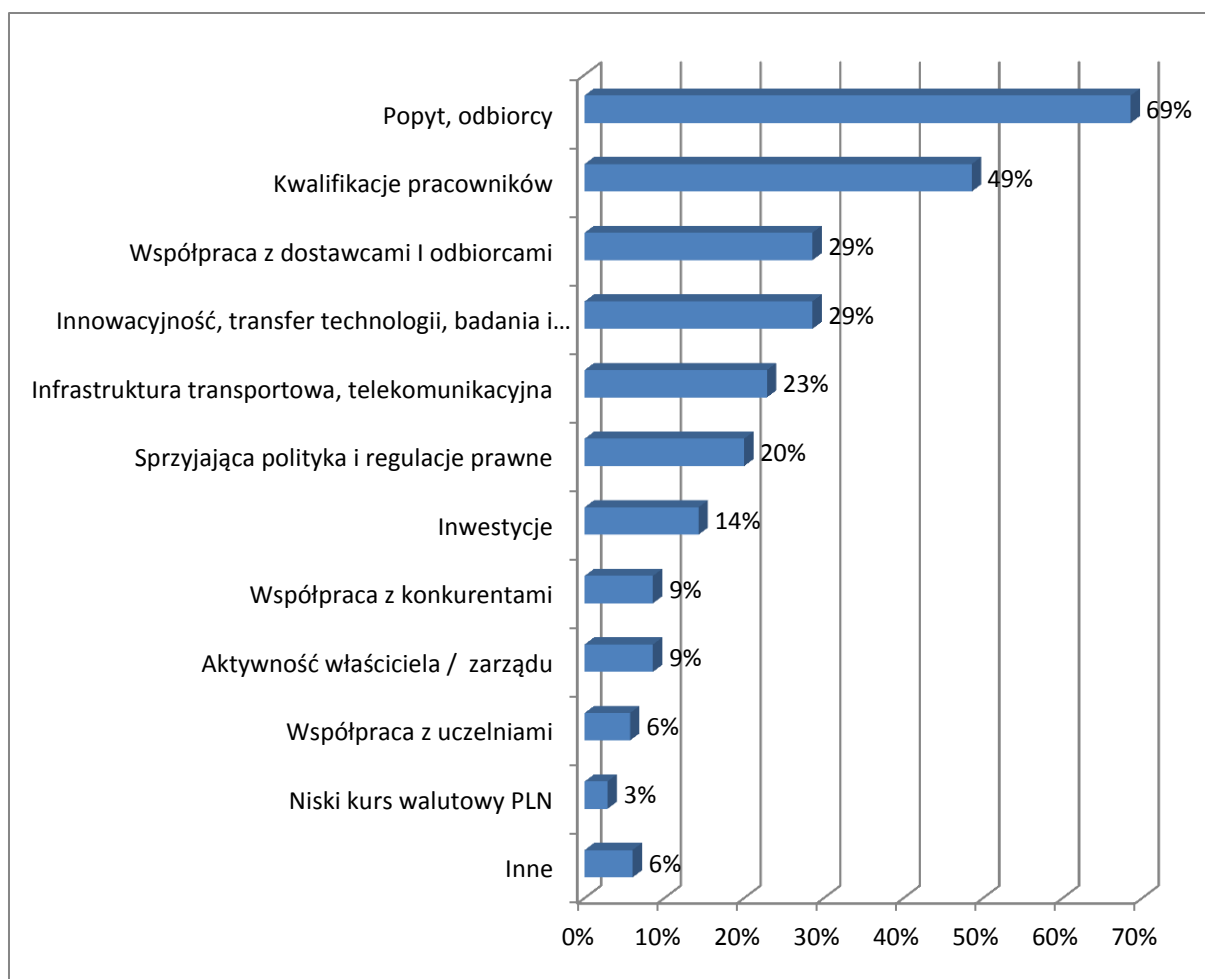
Wykres 23 Czynniki wzrostu produktywności dla firm



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Podobnie wygląda hierarchia czynników rozwoju, obejmująca też w większym stopniu czynniki zewnętrzne, w dużym zakresie poza wpływem przedsiębiorstwa. Przy czym tutaj na pierwszym miejscu jest popyt i odbiorcy jako główny determinant rozwoju firmy (69% wskazań). Ponadto ważne są kwalifikacje pracowników (49%), współpraca z dostawcami i odbiorcami oraz innowacyjność, transfer technologii, badania i rozwój (po 29%). Na czwartym miejscu jako czynnik rozwoju wymieniona została infrastruktura transportowa i telekomunikacyjna, a kolejno sprzyjająca polityka i regulacje prawne oraz inwestycje.

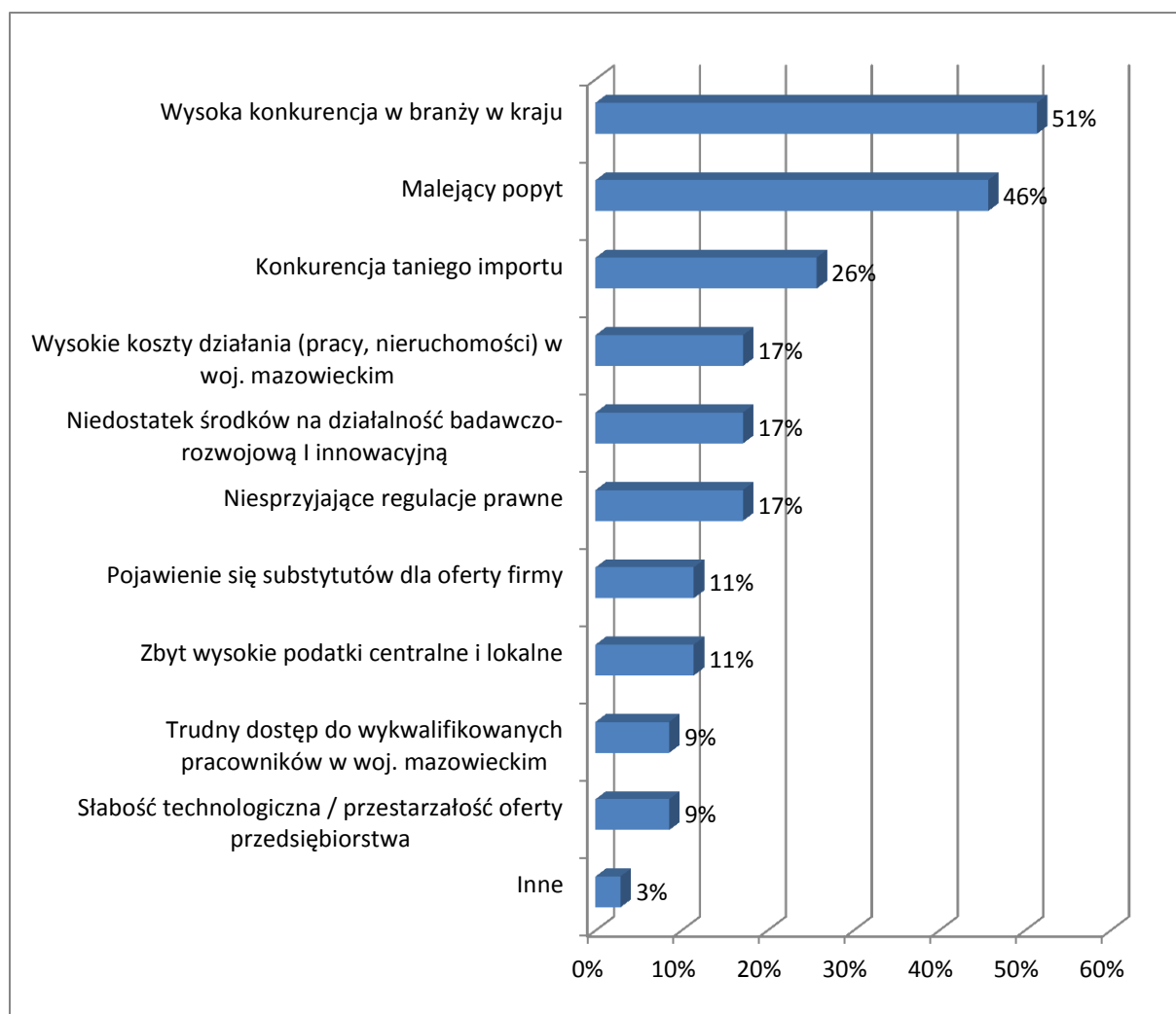
Wykres 24 Czynniki rozwoju dużych przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Główne bariery rozwoju firmy to wysoka konkurencja w branży w kraju oraz malejący popyt (wskazania około 50% respondentów). Ponadto barierę stanowi konkurencja taniego importu (26% wskazań). Bariery trzeciego rzędu to natomiast wysokie koszty działania (pracy, nieruchomości) w województwie mazowieckim, niedostatek środków na działalność B+R+I oraz niesprzyjające regulacje prawne.

Wykres 25 Bariery rozwoju dużych firm



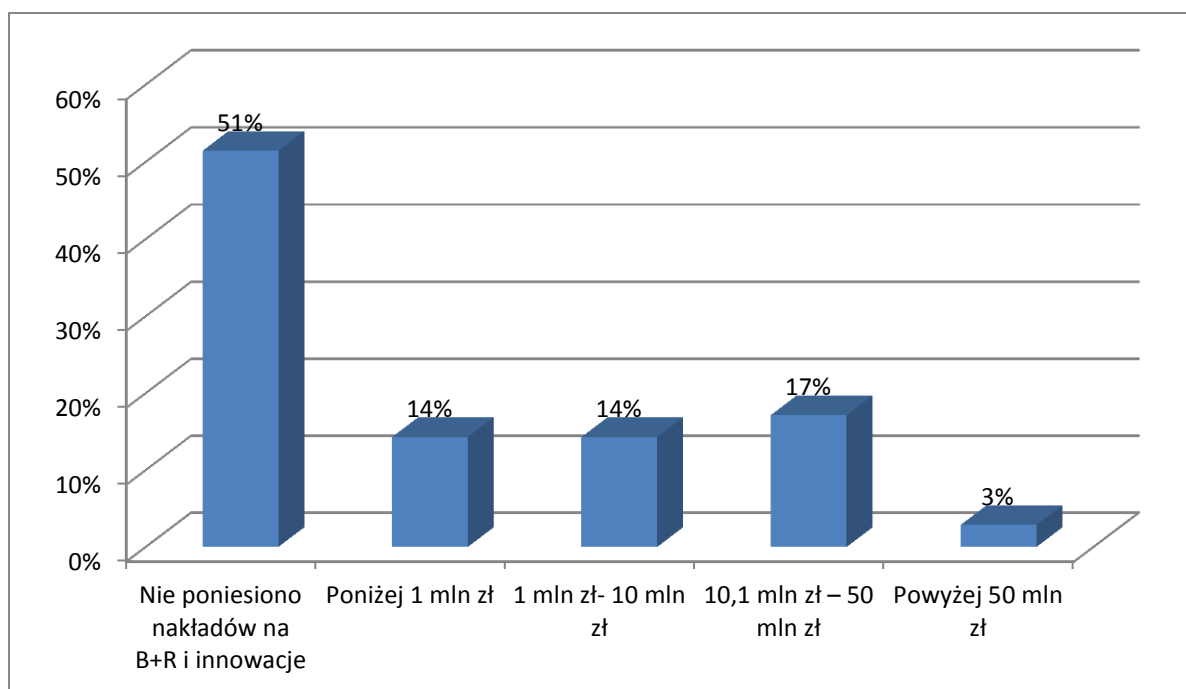
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Potencjał innowacyjny

Wśród 49% respondentów, którzy ponieśli nakłady na działalność B+R+I w latach 2011 - 2013 najwięcej - 17%, przeznaczyło na nią 10,1 - 50 mln zł, 14% - 1 mln zł do 10 mln zł i 14% poniżej 1 mln zł. 1 firma przeznaczyła na B+R+I ponad 50 mln zł.

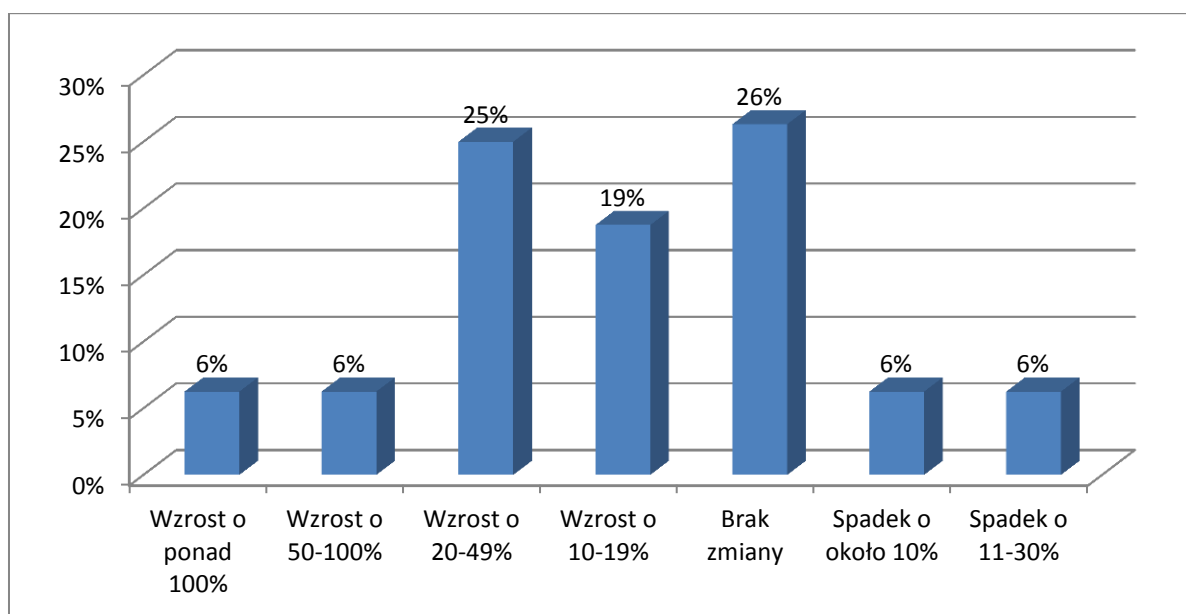
W porównaniu z okresem 2007 - 2009 w większości nakłady te wzrosły o 10-50% (w przypadku blisko połowy firm prowadzących B+R) lub pozostały bez zmian (26% firm).

Wykres 26 Orientacyjna wysokość nakładów na B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

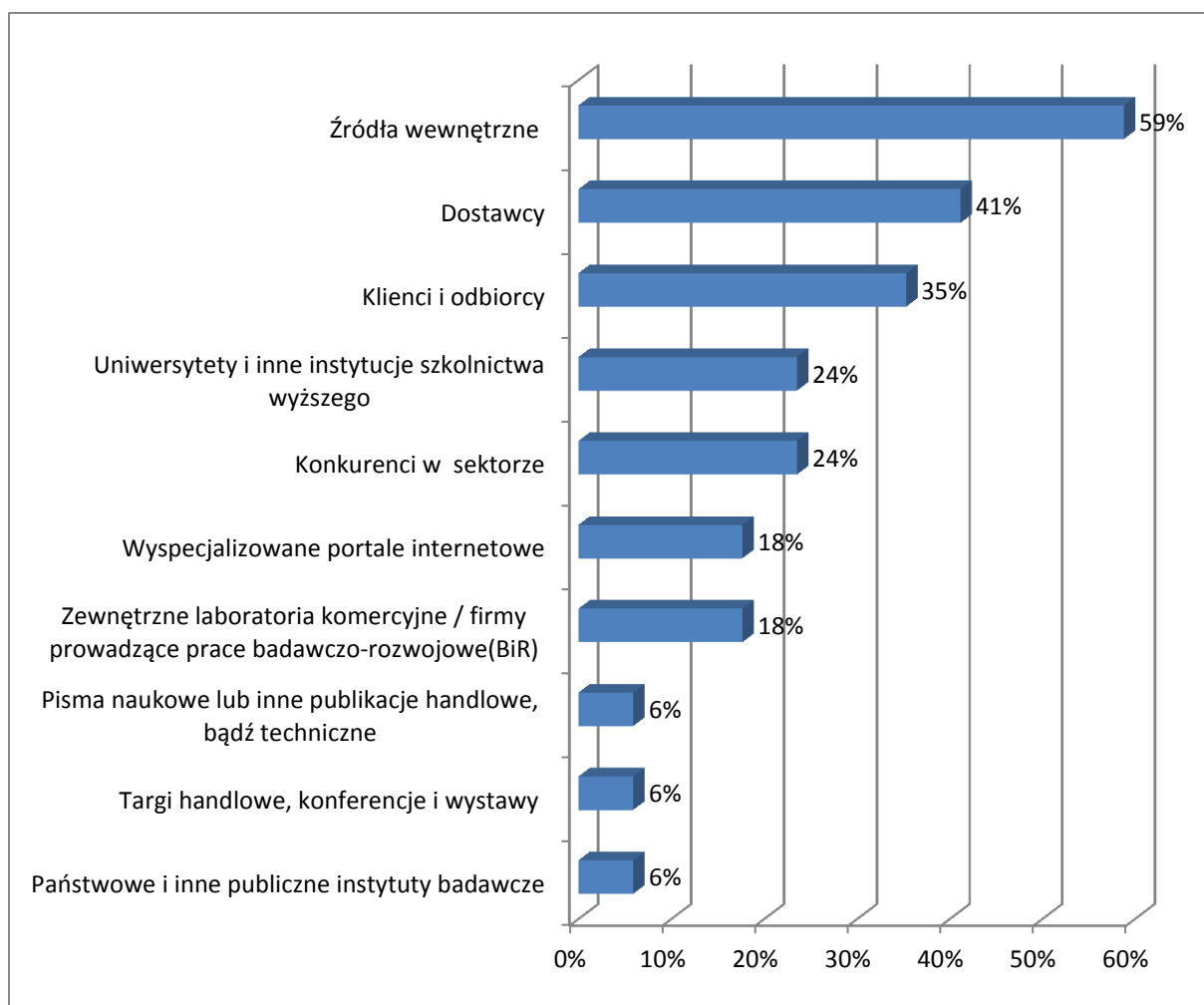
Wykres 27 Zmiana nakładów na B+R+I prowadzonych w firmach w okresie 2011-2013 w porównaniu z okresem 2007-2009



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=16

Główne źródła informacji w procesie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw to źródła wewnętrzne (59% respondentów) oraz dostawcy i odbiorcy (41% i 35% wskazań). Trzeciorzędne źródła informacji to uniwersytety i konkurenci (po 24%). Na czwartym miejscu są natomiast wyspecjalizowane portale internetowe oraz zewnętrzne komercyjne laboratoria i jednostki B+R (po 18% wskazań).

Wykres 28 Źródła informacji dla innowacji

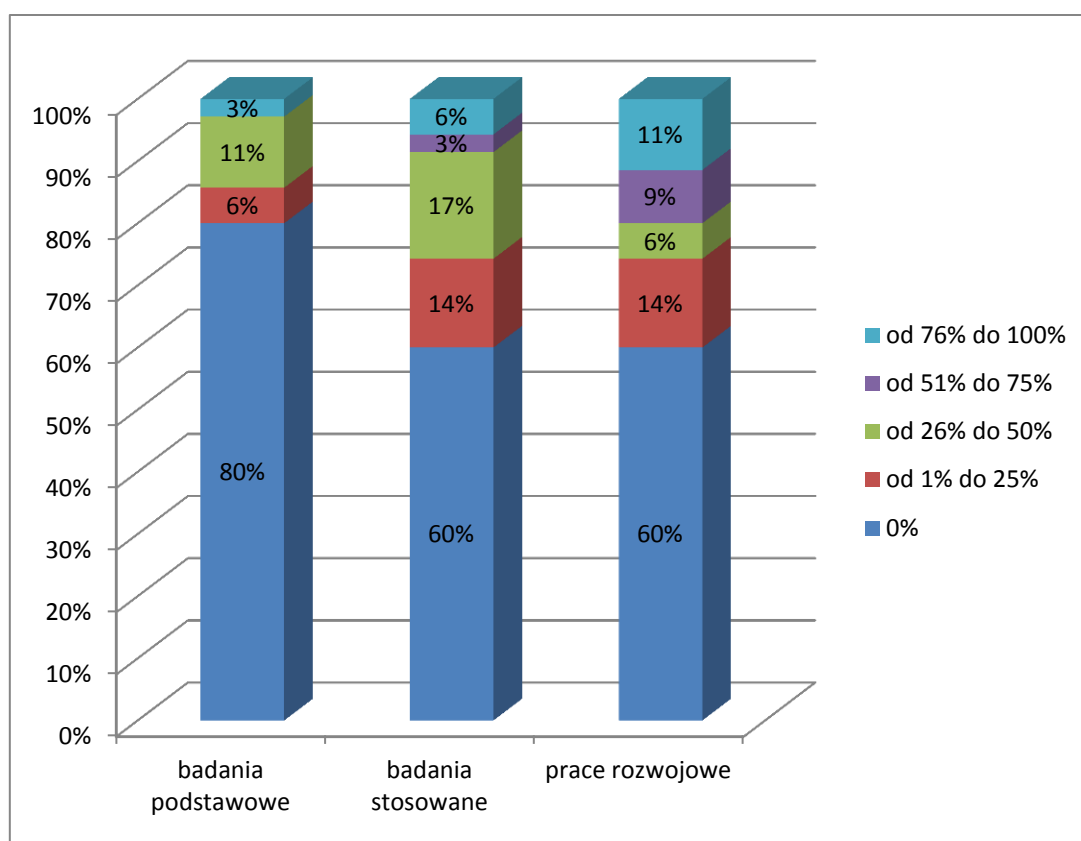


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Po 40% firm poniosło nakłady na badania stosowane i prace rozwojowe w ostatnich 3 latach, a po 20% na badania podstawowe. W przypadku badań stosowanych nakłady na nie stanowiły najczęściej do 50% nakładów na B+R firm, zaś w przypadku prac rozwojowych najczęściej 1 - 25% oraz 76 - 100% nakładów firm na działalność B+R. W przypadku podmiotów zaangażowanych w badania podstawowe najczęściej stanowiły one od 26 do 50% nakładów na B+R.

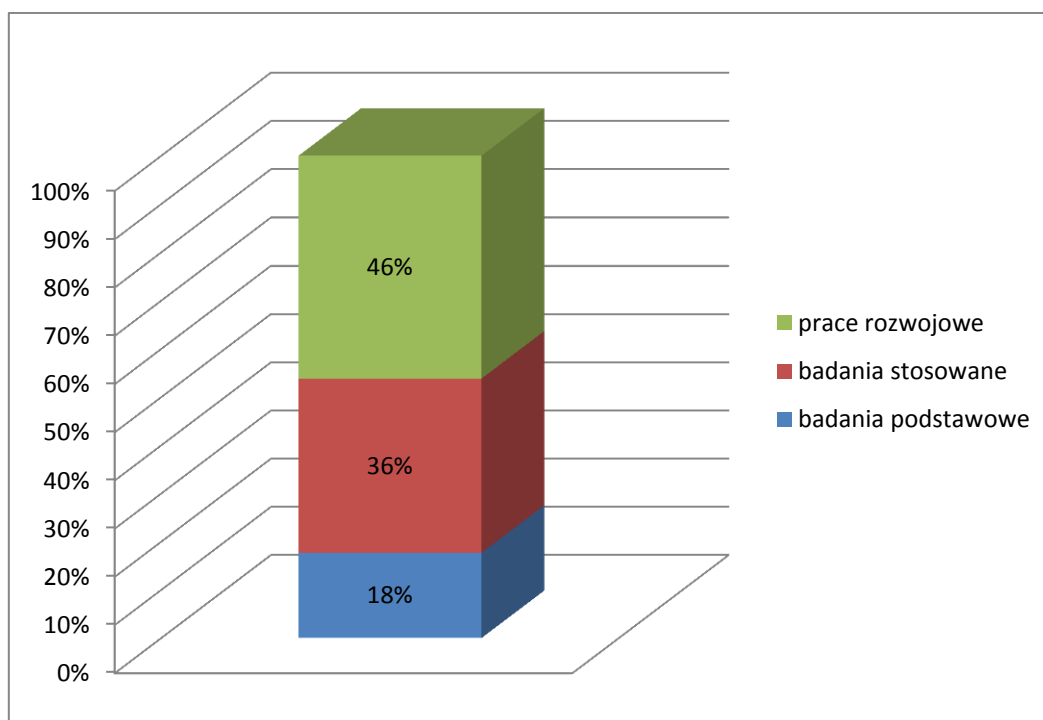
Biorąc pod uwagę średnią dla wszystkich przedsiębiorstw struktura nakładów na prace B+R dużych firm odpowiadała strukturze charakteryzującej przedsiębiorstwa z badań GUS tj. z dominacją nakładów na prace rozwojowe (46%) i stosowane (36%). Nakłady na badania podstawowe stanowiły 18% nakładów dużych firm objętych badaniem.

Wykres 29 Charakter prac B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=16

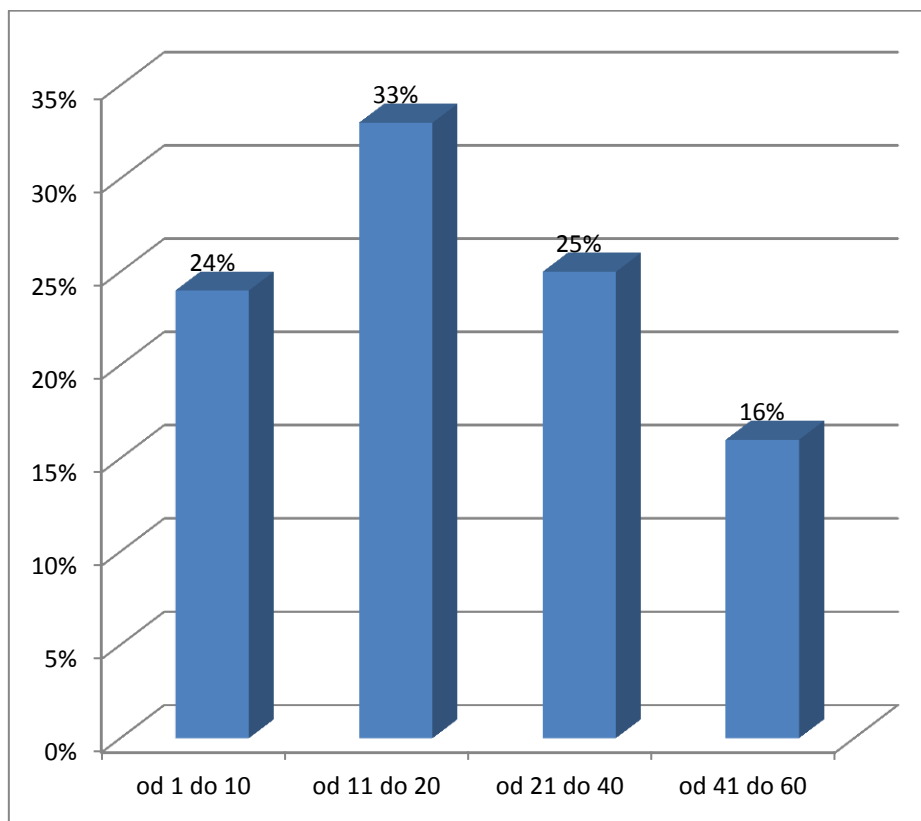
Wykres 30 Rodzaj prac B+R prowadzonych przez duże firmy



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=16

Projekty B+R realizowane przez firmy trwają najczęściej 11 - 20 miesięcy (33% respondentów). 25% respondentów zadeklarowało średni czas trwania projektu B+R 21 - 40 miesięcy i podobna liczba 1 - 10 miesięcy. W 16% firm trwają one 41 - 60 miesięcy.

Wykres 31 Średni czas realizacji projektów B+R+I

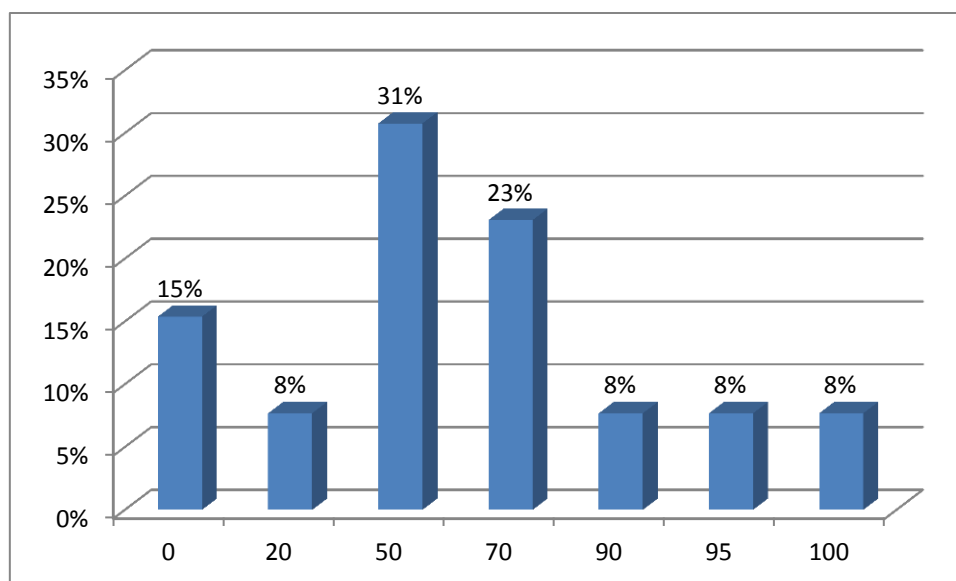


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=12

Okolo połowa firm deklaruje, że projekty ewolucyjne stanowią 50 - 70% realizowanych projektów B+R, a 24%, że prawie wszystkie ich prace B+R dotyczą projektów ewolucyjnych, a 15%, że żadne nie są takie.

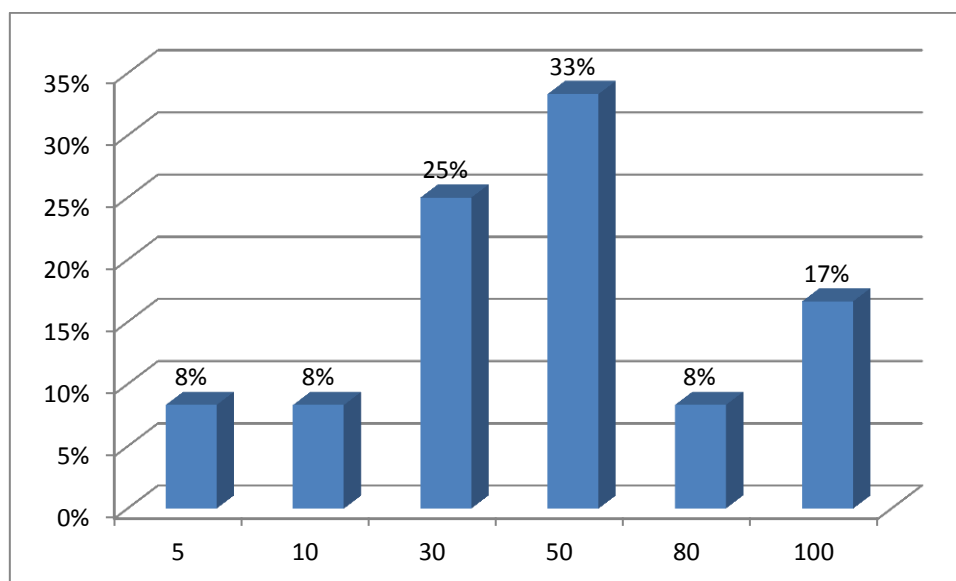
Projekty rewolucyjne stanowią mniejszość projektów B+R firm. Połowa deklaruje, że stanowią one 30 - 50%, 16% respondentów, że 5 - 10%, a 17% ankietowanych, że wszystkie projekty B+R dotyczą rozwiązań rewolucyjnych. Respondent z ciechanowsko-płockiego w 100% realizuje projekty o charakterze rewolucyjnym, respondent z radomskiego w 10%, respondenci z warszawskiego wschodniego w 50%, z warszawskiego zachodniego w 5%, zaś w Warszawie rewolucyjne projekty B+R stanowią 30% wszystkich w przypadku 38% respondentów, 50% w przypadku kolejnych 38% ankietowanych, 80% w przypadku 13% i 100% w przypadku 13% respondentów ze stolicy.

Wykres 32 Udział projektów o charakterze ewolucyjnym



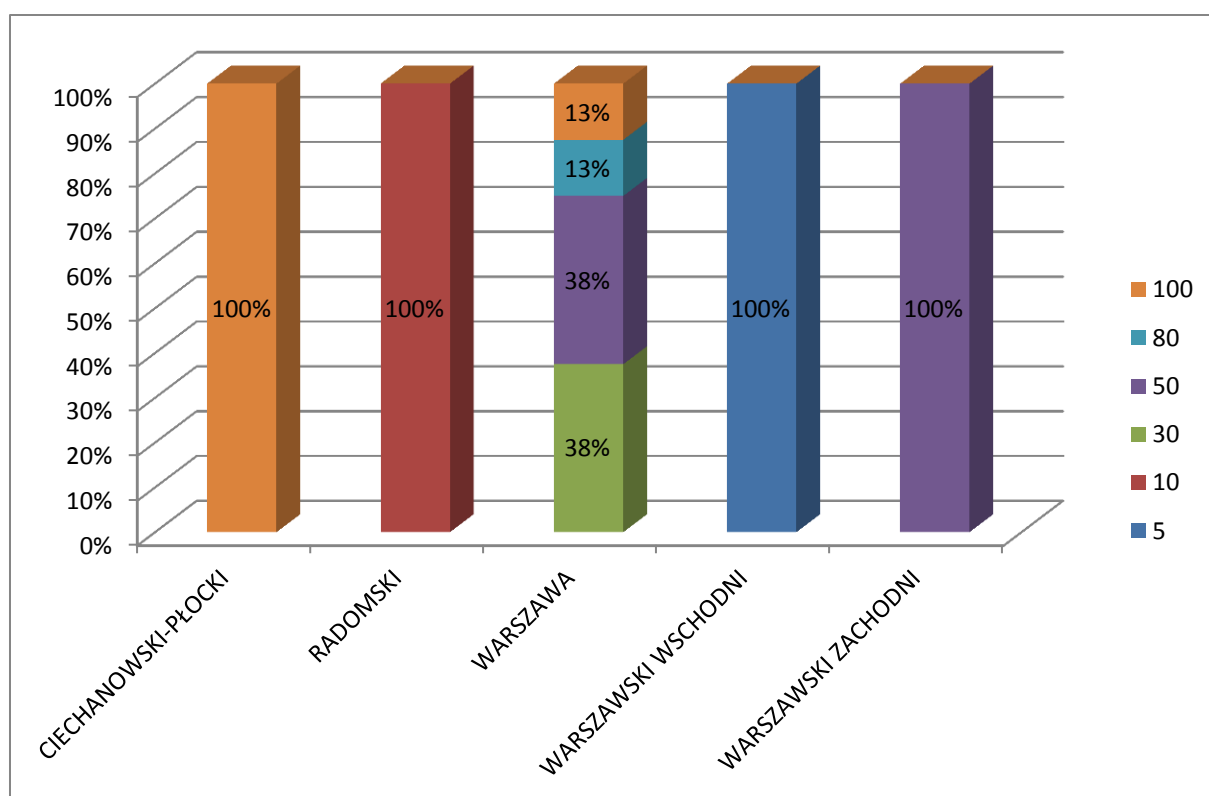
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=12

Wykres 33 Udział projektów o charakterze rewolucyjnym



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=12

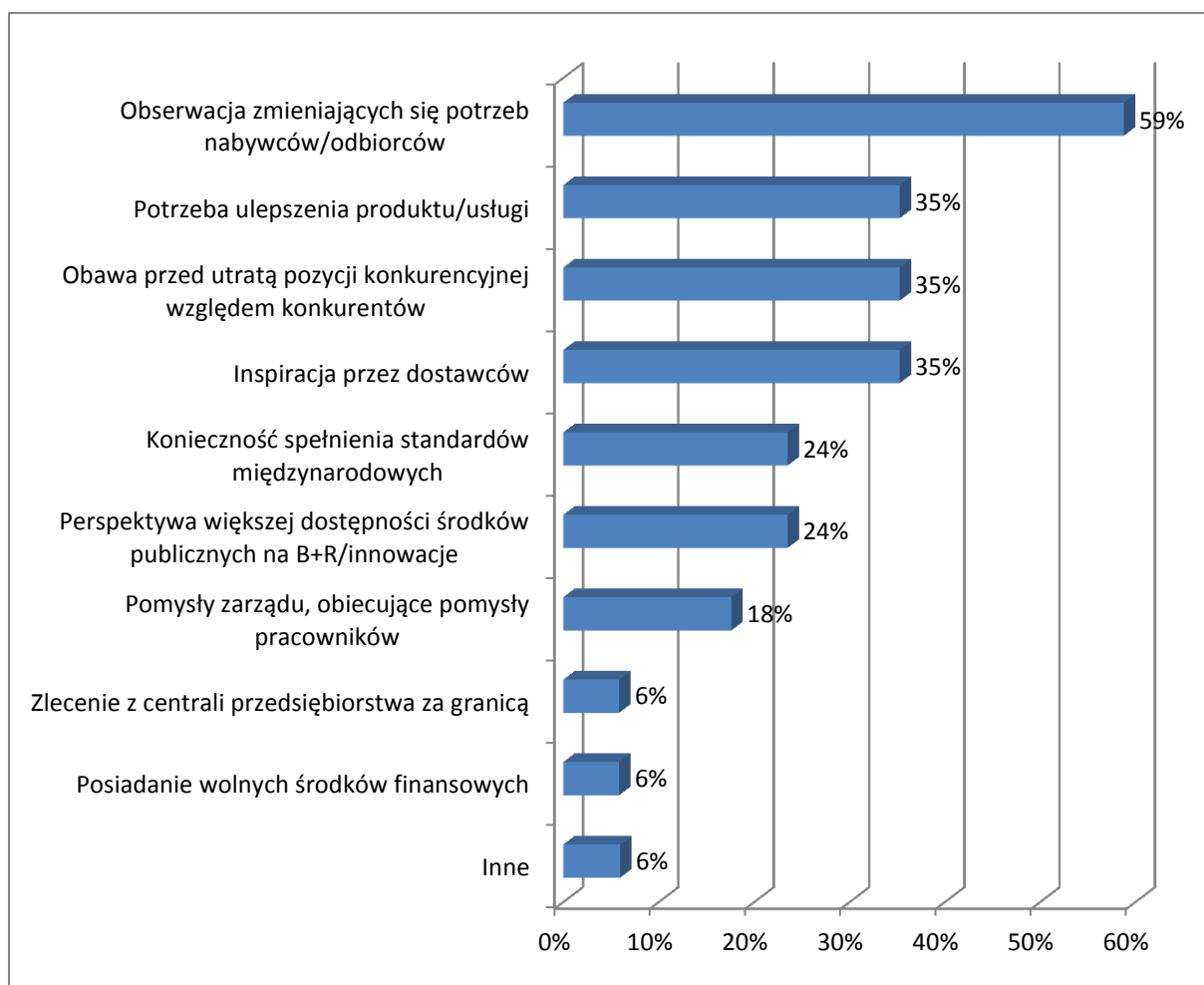
Wykres 34 Udział projektów o charakterze rewolucyjnym w podziale na subregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=12

Czynniki warunkujące podejmowanie przez duże podmioty działalności B+R+I to głównie obserwacja zmieniających się potrzeb odbiorców, czyli mają one znamiona popytowego podejścia do innowacji. Na drugim miejscu prace B+R+I są rozpoczynane ze względu na potrzebę polepszenia produktu/usługi, obawę przed utratą pozycji konkurencyjnej, a także są inspirowane przez dostawców. Na trzecim miejscu co do ważności innowacje i prace B+R są podejmowane by spełnić międzynarodowe standardy oraz ze względu na perspektywę wyższej dostępności środków publicznych na takie działania.

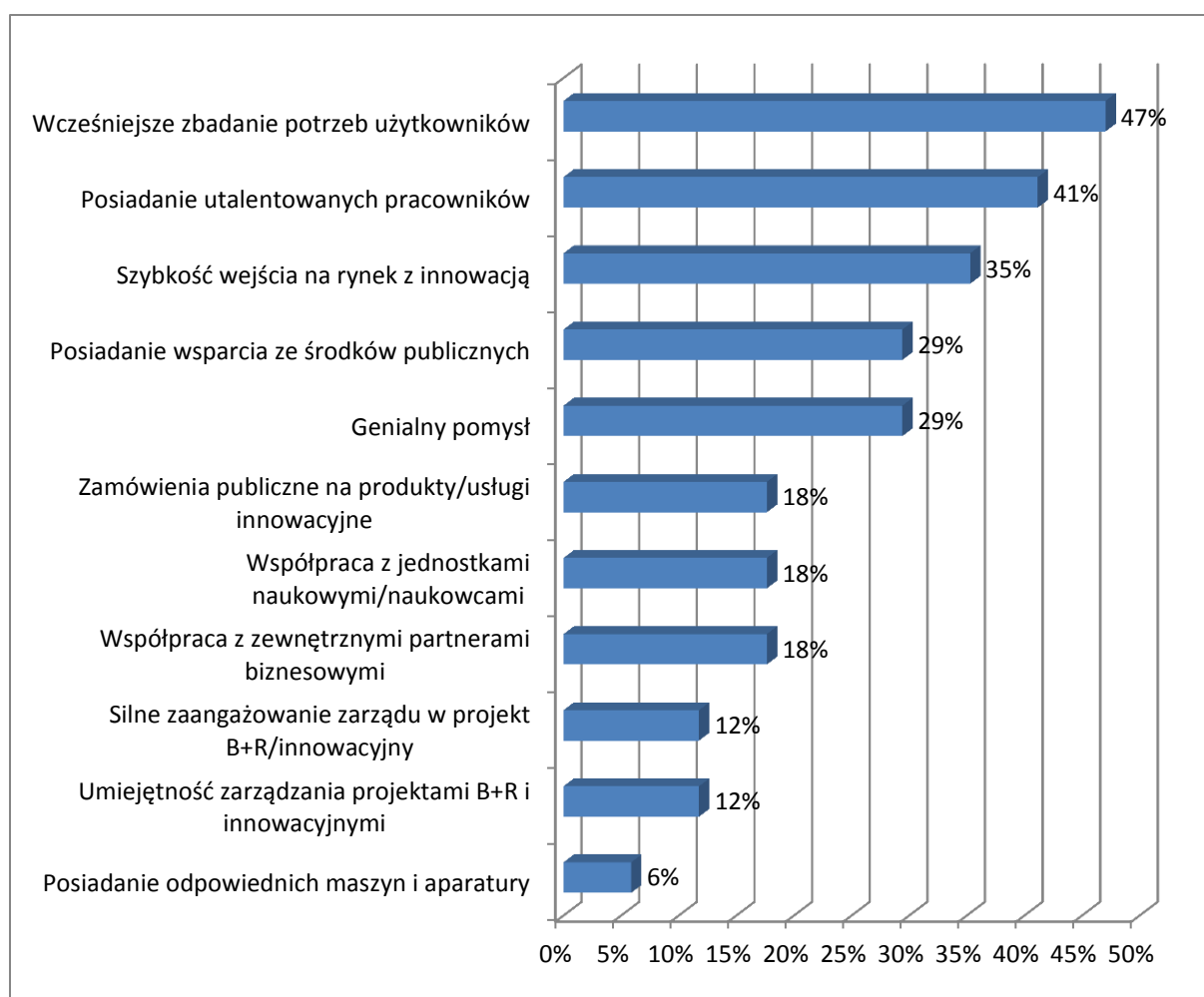
Wykres 35 Czynniki warunkujące podejmowanie prac B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Czynniki sukcesu w działalności B+R+I – wg badanych firm - to wcześniejsze zbadanie potrzeb użytkowników, a więc ponownie kluczowe znaczenie popytowego podejścia do innowacji. Ponadto, ważne jest posiadanie utalentowanych pracowników, a także szybkość wejścia na rynek z innowacją i posiadanie wsparcia ze środków publicznych oraz genialny pomysł.

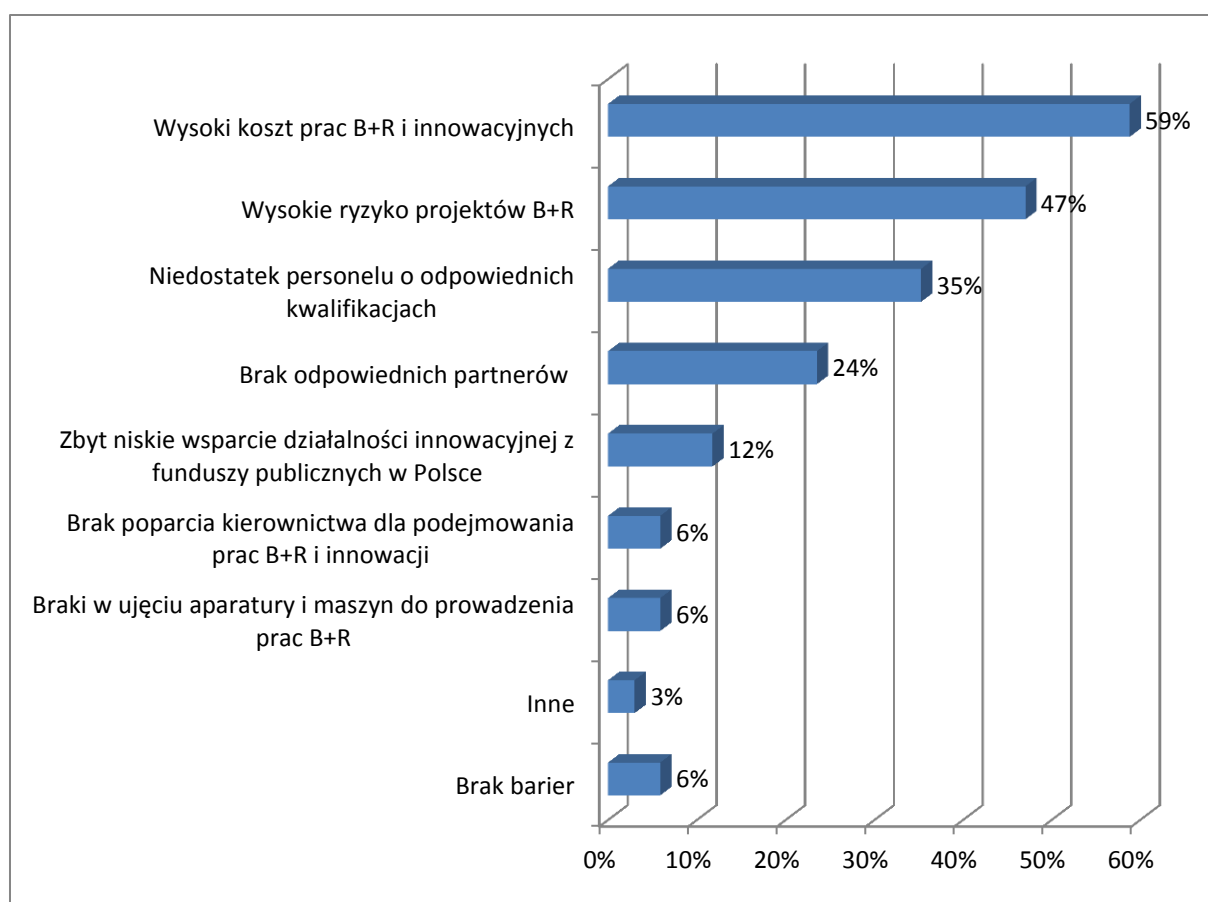
Wykres 36 Czynniki sukcesu prowadzenia prac B+R+I przez przedsiębiorstwo



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Barierą prac B+R+I to wysoki koszt i wysokie ryzyko – około połowa wskazań, a także niedostatek personelu o odpowiednich kwalifikacjach i brak odpowiednich partnerów. 12% firm wskazało na barierę związaną ze zbyt niskim wsparciem ze środków publicznych, choć jest ona powiązana z najważniejszą barierą tj. wysokim kosztem prac B+R+I.

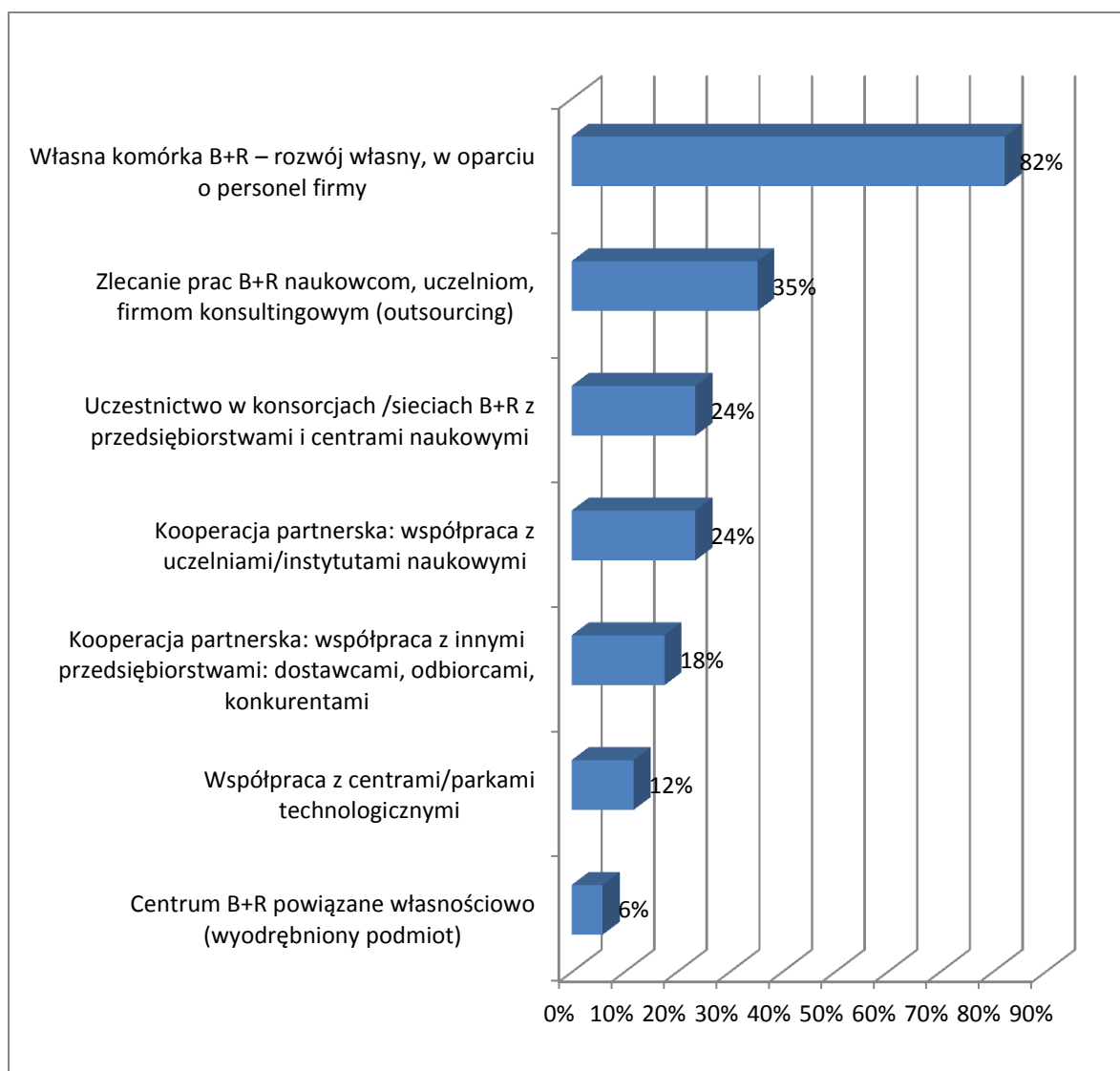
Wykres 37 Bariery hamujące prowadzenie działalności B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Przedsiębiorstwa prowadzą prace badawczo-rozwojowe głównie we własnej komórce B+R oraz zlecają naukowcom, czy jednostkom naukowym. Rzadziej pojawiają się wspólne projekty badawcze w formie uczestnictwa w konsorcjach/sieciach B+R z firmami i centrami naukowymi, czy kooperacji ze sferą B+R – co czwarta firma realizuje prace B+R w ten sposób, zaś co piąta realizuje prace B+R w kooperacji wyłącznie z partnerami biznesowymi, bez jednostek naukowych. Najrzadziej pojawiała się kooperacja z centrami/parkami technologicznymi oraz prowadzenie działalności B+R w formie wyodrębnionego własnościowo centrum.

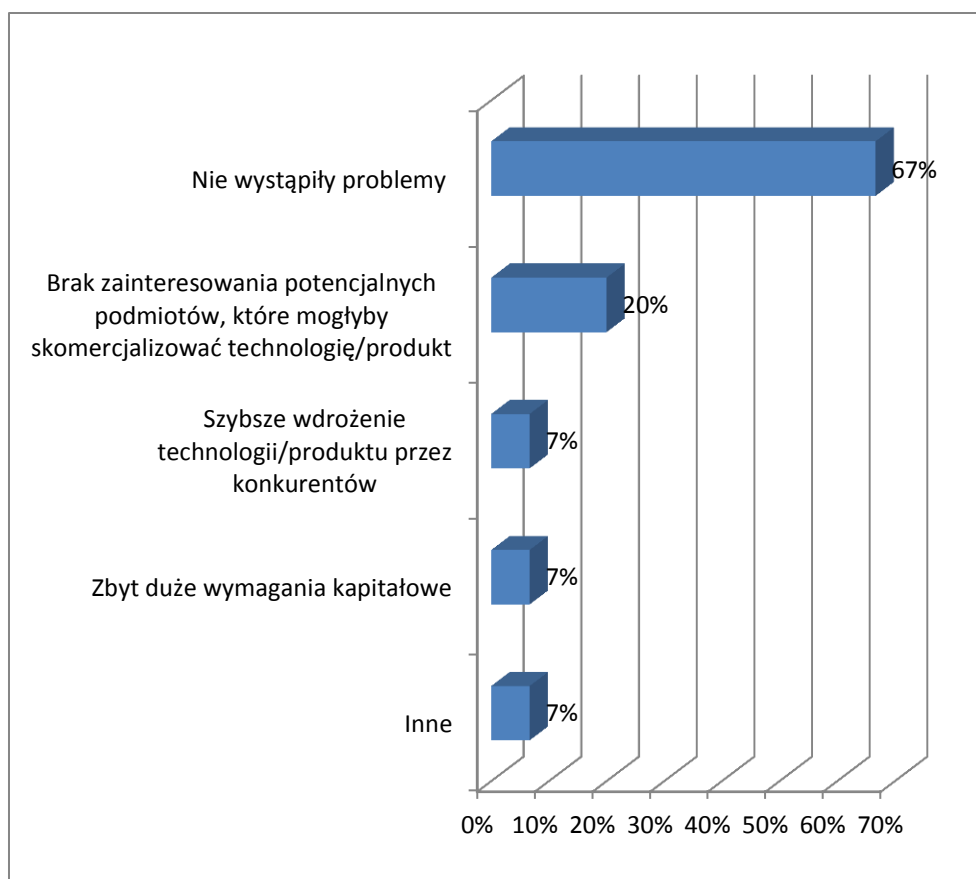
Wykres 38 Forma prowadzenia prac B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Większość przedsiębiorstw objętych badaniem nie miało żadnych problemów z komercjalizacją wyników swoich prac B+R (67%). Jeśli takie wystąpiły miały charakter popytowy – tj. brak zainteresowania potencjalnych podmiotów, które mogłyby skomercjalizować technologię/produkt (20%), sporadycznie przyczyną było szybsze wdrożenie technologii/produktu przez konkurentów oraz zbyt duże wymagania kapitałowe.

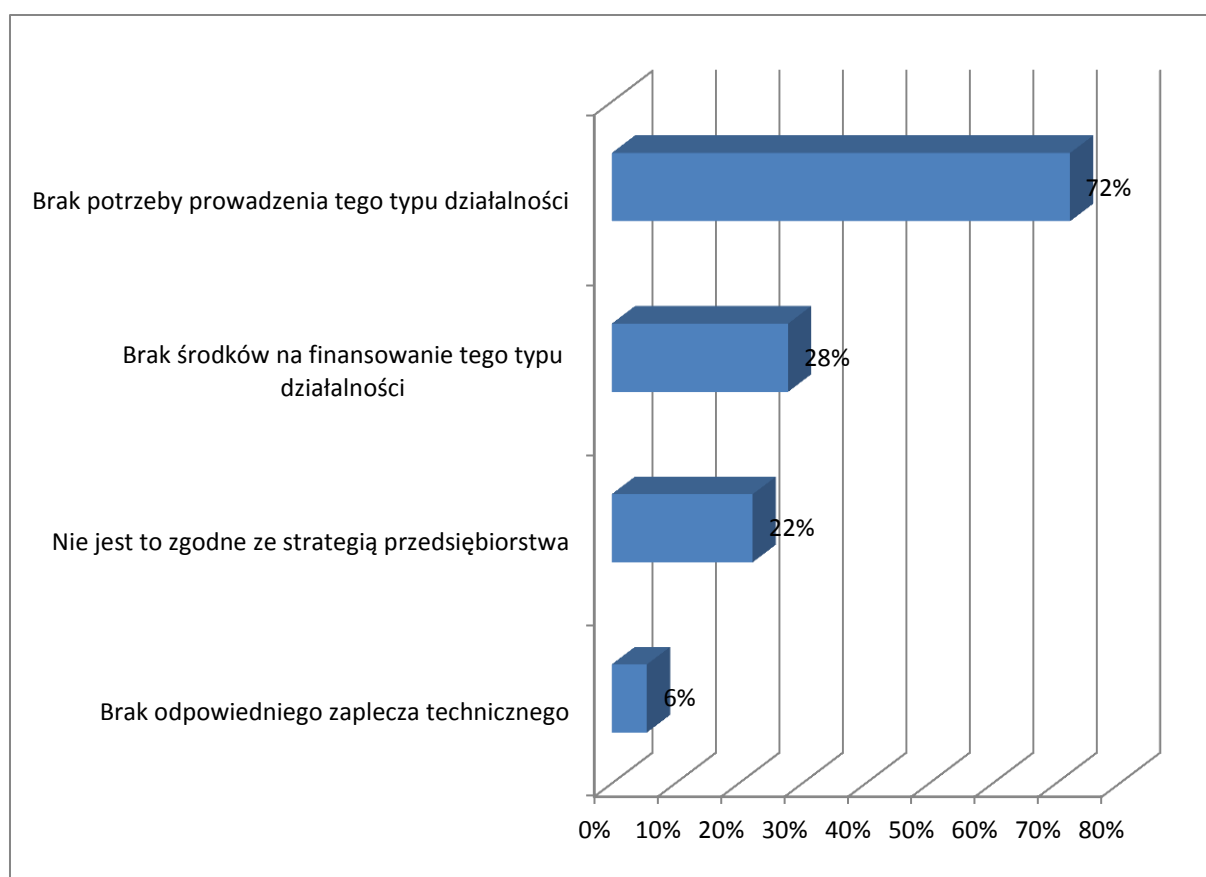
Wykres 39 Problemy z komercjalizacją



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=15

Główne przyczyny braku zaangażowania przedsiębiorstw w prowadzenie prac B+R+I to brak takiej potrzeby (72%), a czasem brak środków na finansowanie prac B+R+I i brak takich założeń w strategii przedsiębiorstwa. Sporadycznie problemem był brak odpowiedniego zaplecza technicznego.

Wykres 40 Powody nie prowadzenia działalności B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=18

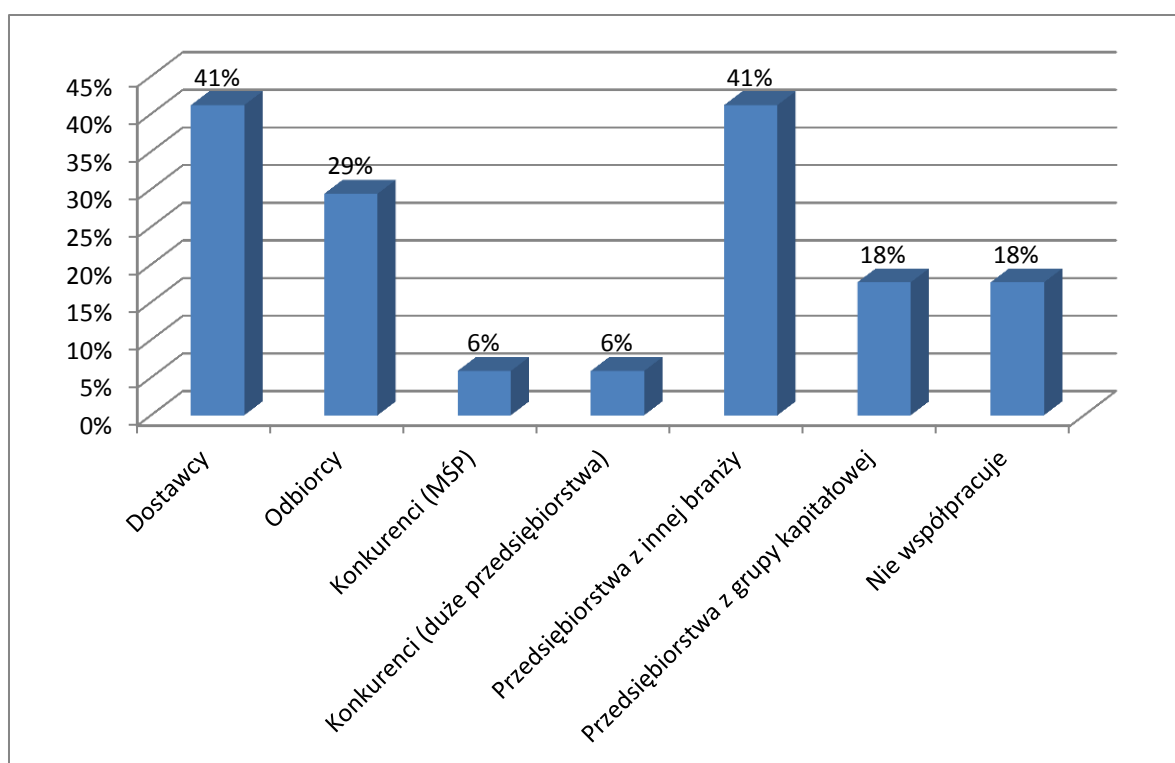
Współpraca w procesie innowacyjnym

Więzi innowacyjne dużych przedsiębiorstw w regionie dotyczą przede wszystkim dostawców i przedsiębiorstw z innych branż (41% wskazań) oraz odbiorców (29%), a także przedsiębiorstw z grupy kapitałowej (18%). Najrzadziej firmy współpracują z konkurentami. Co piąta firma nie ma więzi innowacyjnych z partnerami biznesowymi z regionu.

Na poziomie kraju poza regionem główne formy współpracy z przedsiębiorstwami w procesie innowacyjnym to partnerstwa z dostawcami i odbiorcami – dotyczą one około połowy respondentów i ta współpraca jest bardziej intensywna niż z dostawcami i odbiorcami z regionu. Współpraca z pozostałymi partnerami z kraju poza regionem ma taki sam charakter jak w przypadku regionu.

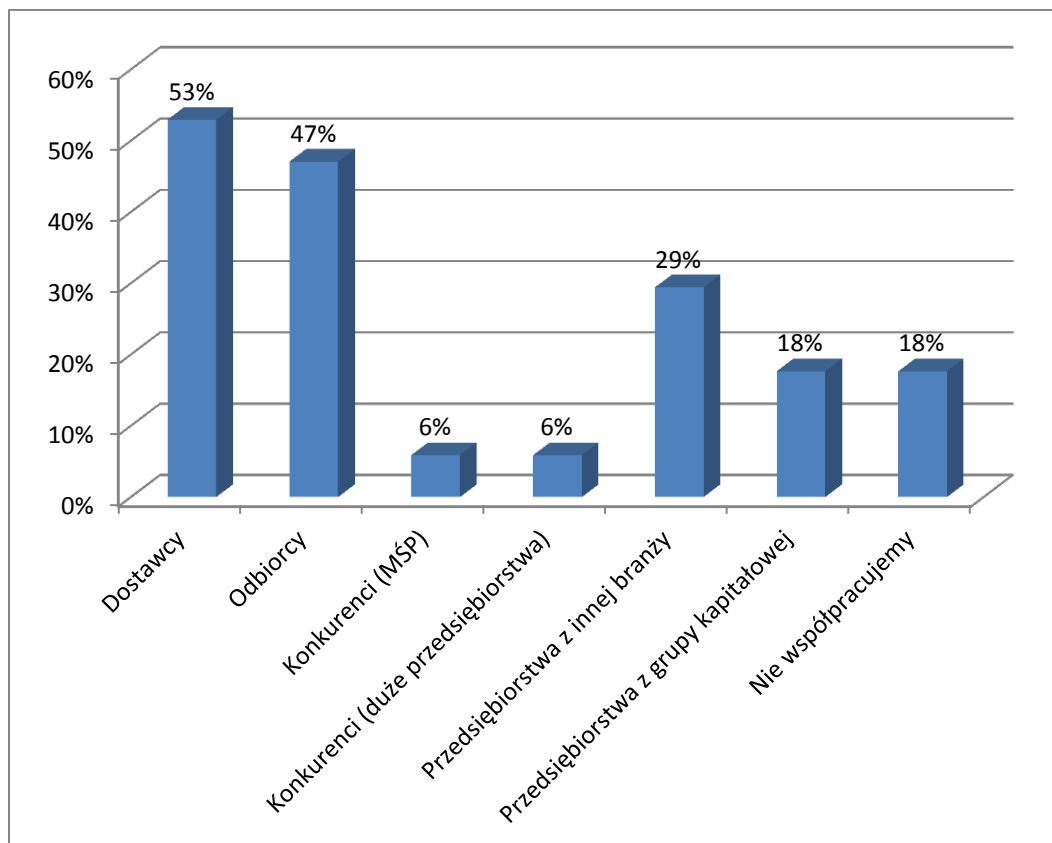
Współpraca z procesie innowacyjnym z przedsiębiorstwami z zagranicy ponownie dotyczy głównie dostawców (53% wskazań). Na drugiej pozycji znalazła się jednak odpowiedź o braku takiej współpracy. Drugorzędnymi partnerami zagranicznymi z sektora przedsiębiorstw są dla mazowieckich dużych firm przedsiębiorstwa z grupy kapitałowej oraz odbiorcy. Sporadycznie zdarza się współpraca zagraniczna z firmami z innej branży, a nie wystąpiła z konkurentami.

Wykres 41 Współpraca z przedsiębiorstwami z regionu w procesie B+R+I



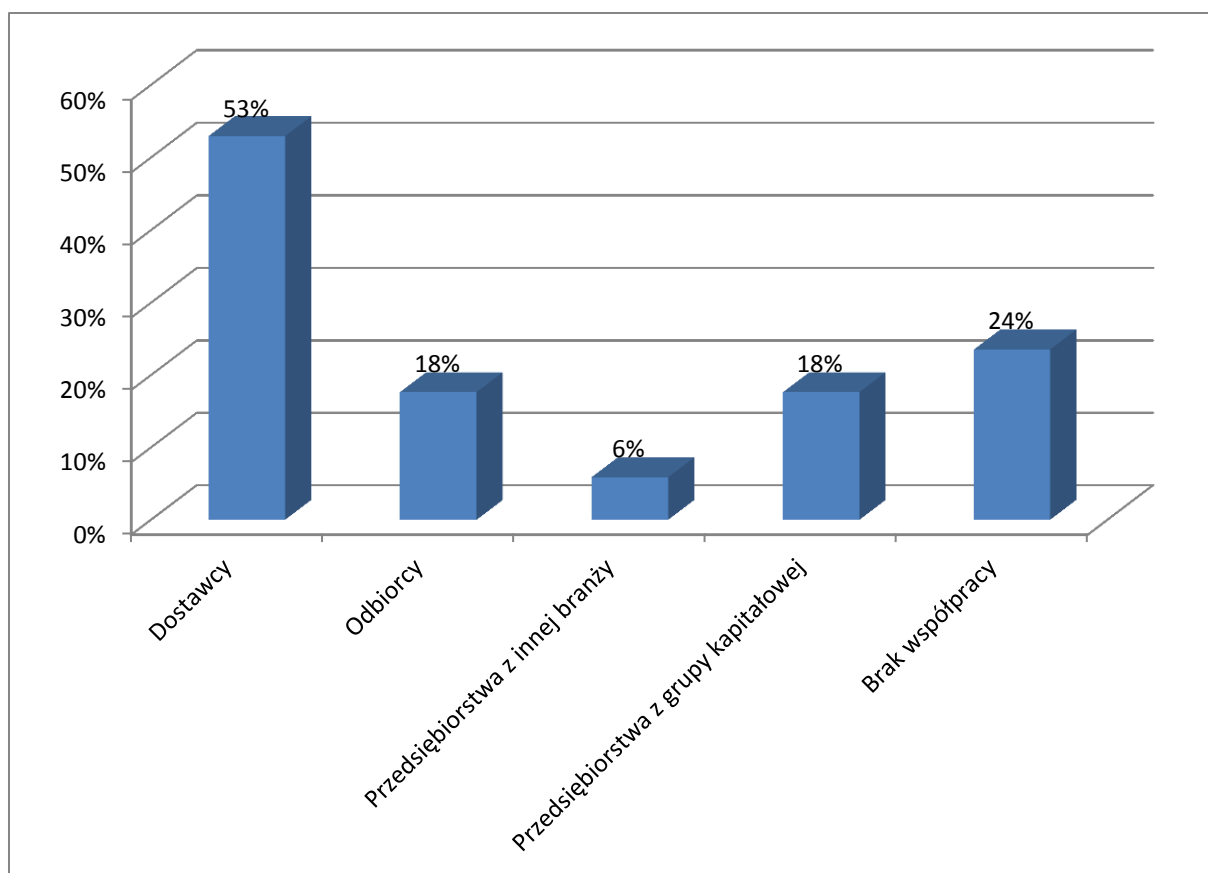
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Wykres 42 Współpraca z przedsiębiorstwami z kraju w procesie B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

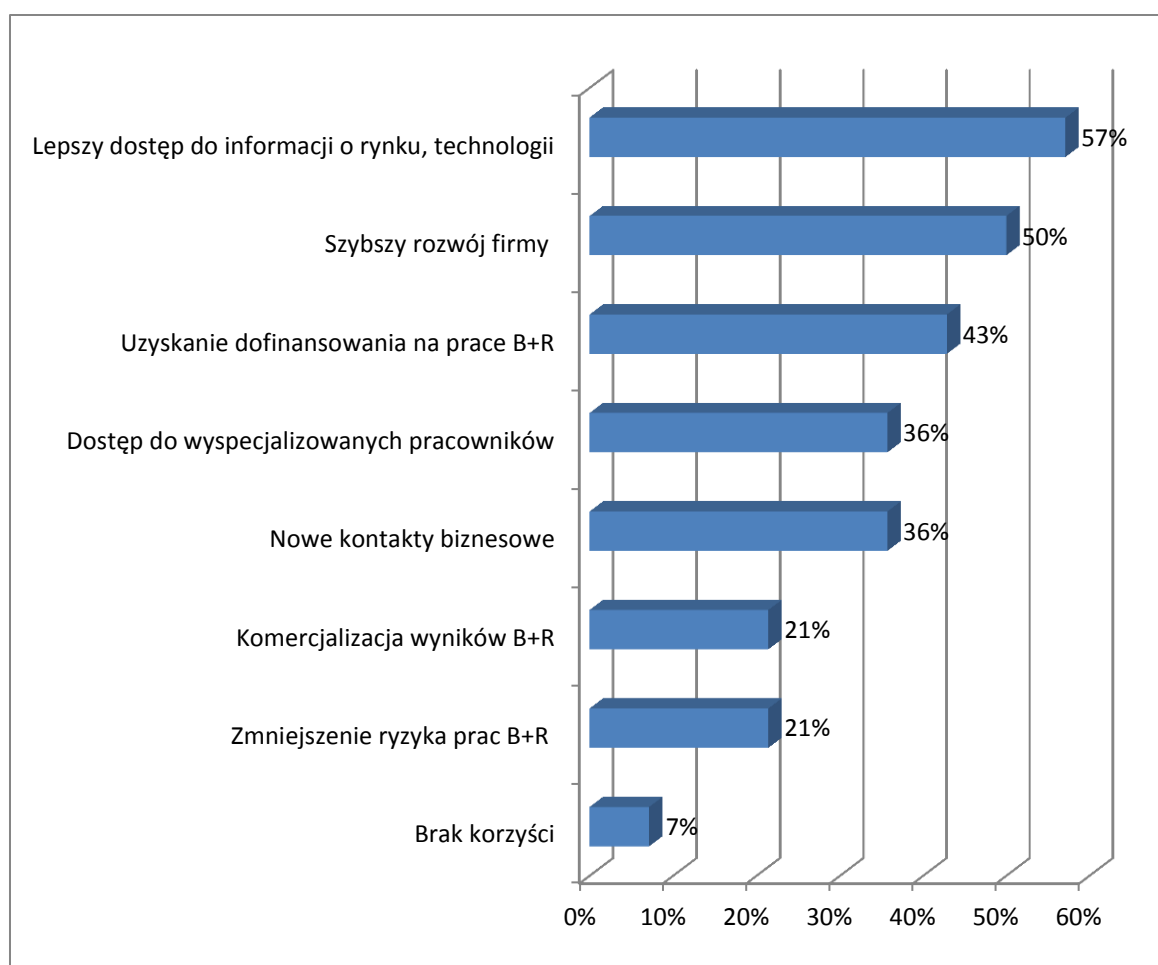
Wykres 43 Współpraca z przedsiębiorstwami zagranicznymi w procesie B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Najważniejsze korzyści ze współpracy w procesie innowacyjnym z przedsiębiorstwami to lepszy dostęp do informacji o rynku, technologii (57%), szybszy rozwój firmy (50%) oraz uzyskanie dofinansowania na prace B+R (43%). Ponadto średnio ważne korzyści to dostęp do wyspecjalizowanych pracowników i nowe kontakty biznesowe.

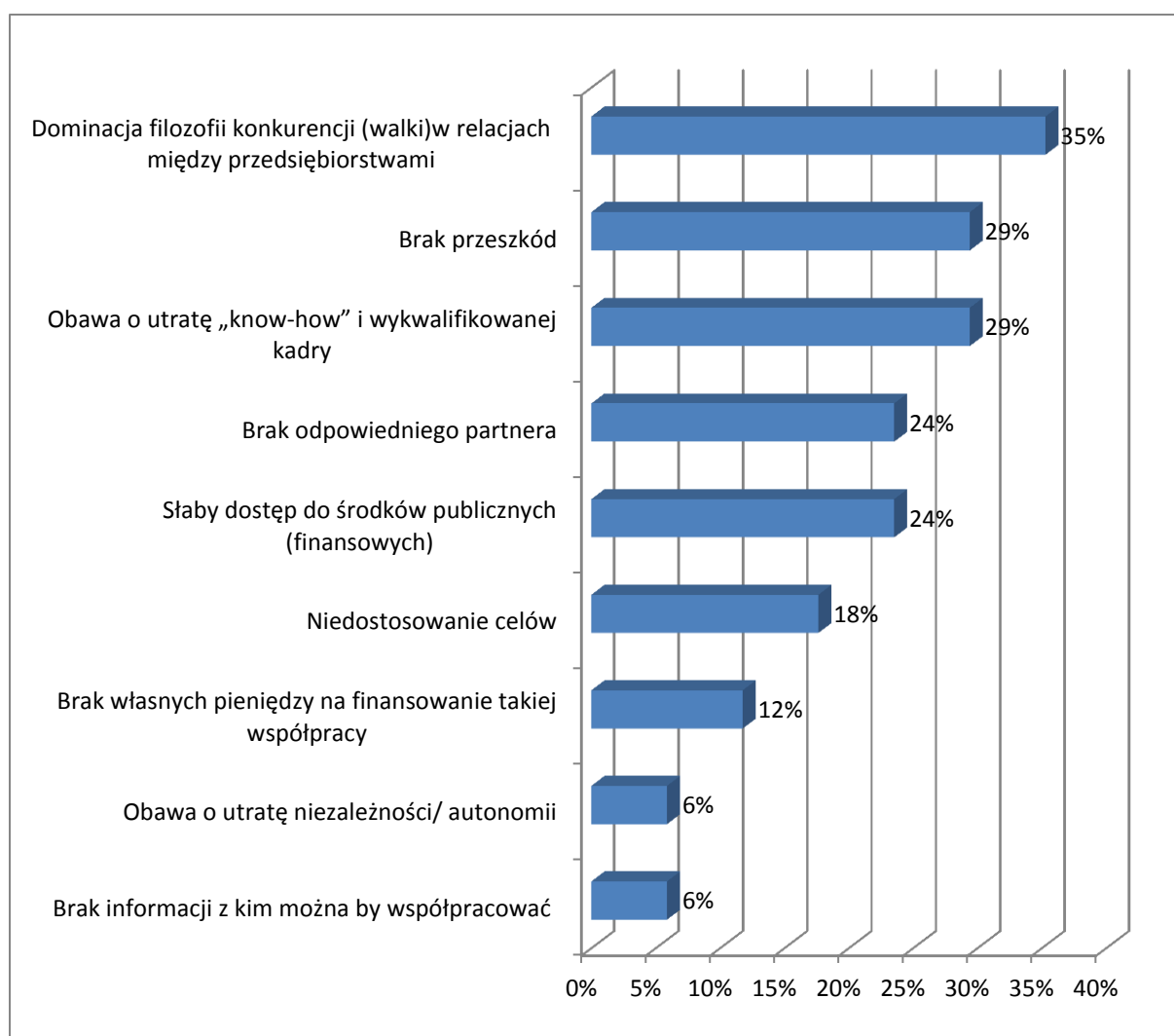
Wykres 44 Korzyści wynikające ze współpracy z innymi firmami



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Najważniejsze przeszkody dla szerszej współpracy między firmami w procesie B+R+I to dominacja filozofii konkurencji pojmowanej jako walka w relacjach między przedsiębiorstwami oraz obawa o utratę „know how” i wykwalifikowanej kadry (29% wskazań). Co trzecia firma nie dostrzega przeszkód dla takiej współpracy, co potwierdza relatywną łatwość znajdowania partnerów przez duże firmy i pozycję rynkową pozwalającą odpowiednio ukierunkowywać współpracę. Czasem problemem jest jednak jakość partnerów, na co wskazała co czwarta firma. Podobny odsetek za powód słabej współpracy z przedsiębiorstwami w procesie innowacyjnym uznaje słaby dostęp do publicznych środków finansowych. Czasem problem stanowi niedostosowanie celów (18% wskazań). Relatywnie mało ważnymi barierami współpracy są brak środków własnych na jej finansowanie oraz brak informacji dotyczącej podmiotów, z którymi można by współpracować.

Wykres 45 Główne przeszkody dla szerszej współpracy między przedsiębiorstwami w procesie B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Współpraca ze sferą B+R

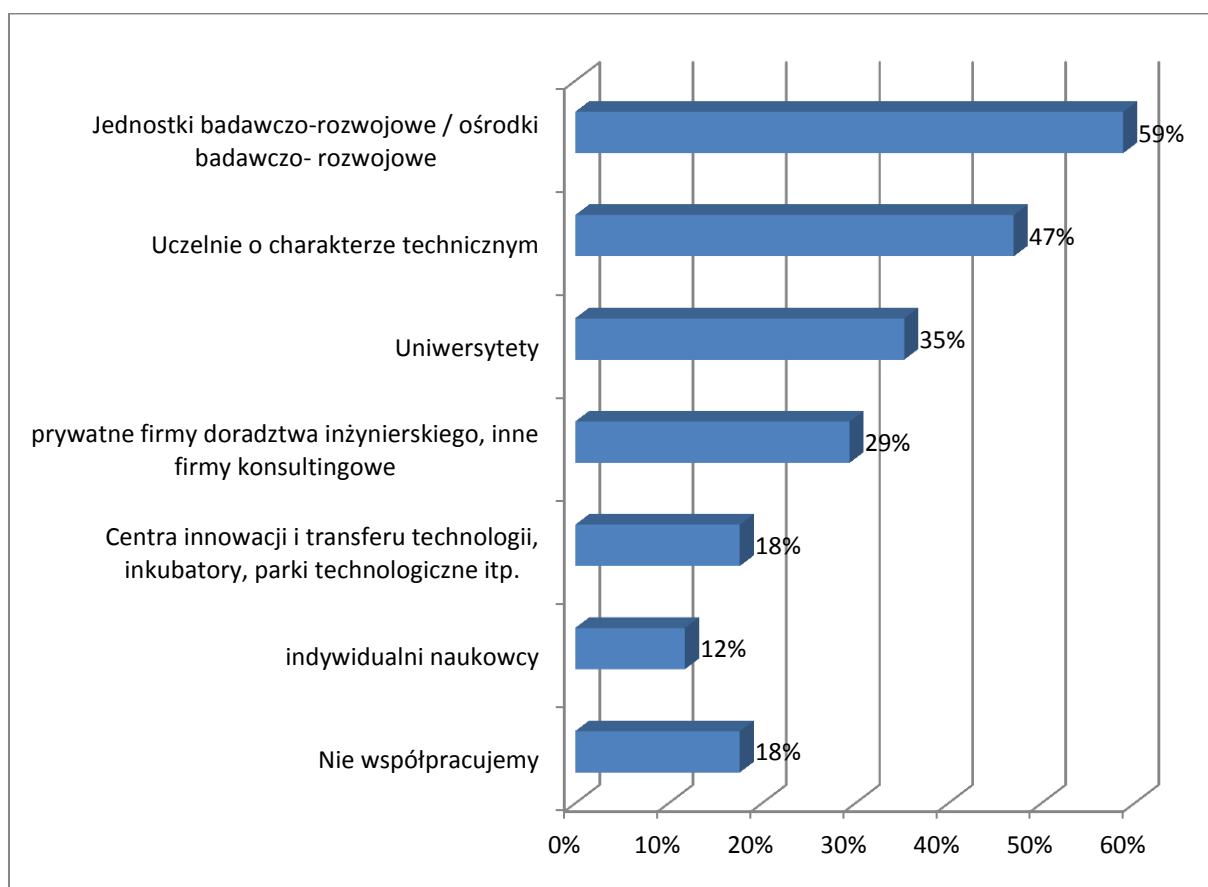
Na poziomie regionu 59% respondentów współpracuje z jednostkami badawczo-rozwojowymi, a 47% z uczelniami technicznymi, co potwierdzają też przedstawione dalej wnioski z wywiadów i wynika z dominującego inżynierijno-technologicznego charakteru projektów B+R firm. 35% respondentów współpracuje z uniwersytetami, których statut mają też często obecnie uczelnie medyczne. Co trzecia firma współpracuje z prywatnymi firmami doradztwa inżynierskiego, a co piąta z infrastrukturą proinnowacyjną. Najrzadziej występuje współpraca z indywidualnymi naukowcami (12%). Co piąta duża firma, która udzieliła odpowiedzi, a więc głównie firmy zaangażowane w procesy innowacyjne, nie współpracuje ze sferą B+R z regionu.

Na poziomie kraju brak współpracy dotyczy co piątej firmy. Najczęściej pojawia się kooperacja z jednostkami B+R, ale na drugim miejscu są poza regionalne firmy doradztwa inżynierskiego i uniwersytety, a na trzecim uczelnie o charakterze technicznym. Oznacza to, że spośród uczelni technicznych respondenci kontaktują się głównie z regionalnymi politechnikami.

41% respondentów nie współpracuje ze sferą B+R z zagranicy. Jeśli współpraca się pojawia to dotyczy głównie jednostek B+R i firm doradztwa inżynierskiego/konsultingowych. Czasem pojawia się

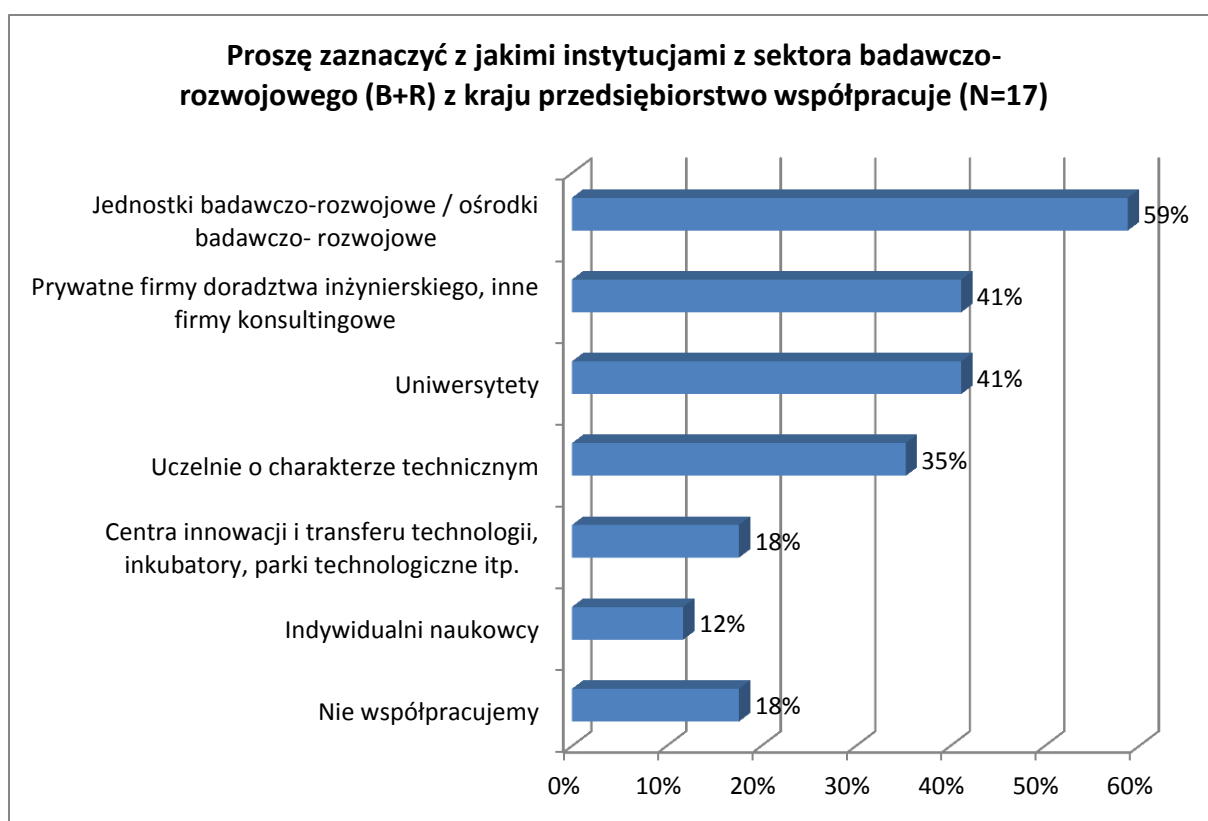
współpraca z zagranicznymi centrami innowacji i uczelniami technicznymi, a sporadycznie z indywidualnymi naukowcami.

Wykres 46 Współpraca z sektorem B+R z regionu



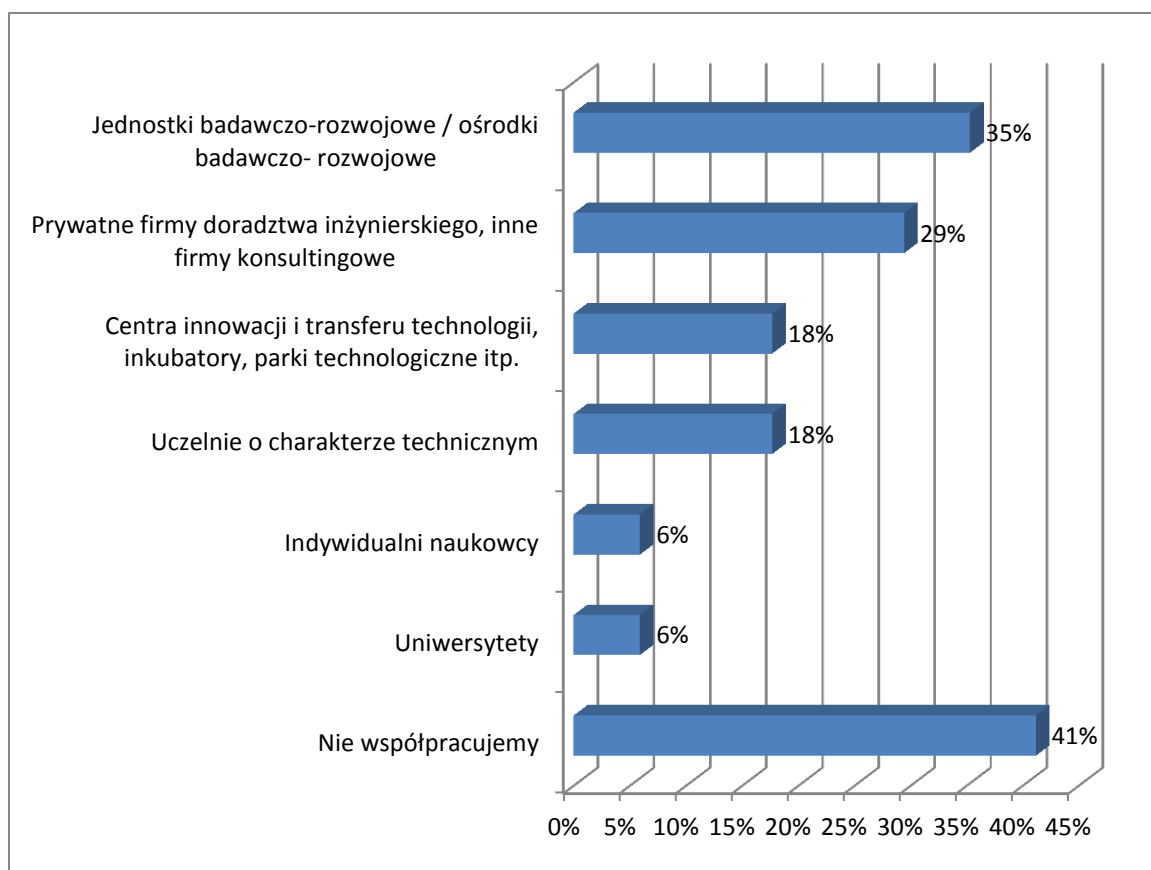
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Wykres 47 Współpraca z sektorem B+R z kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

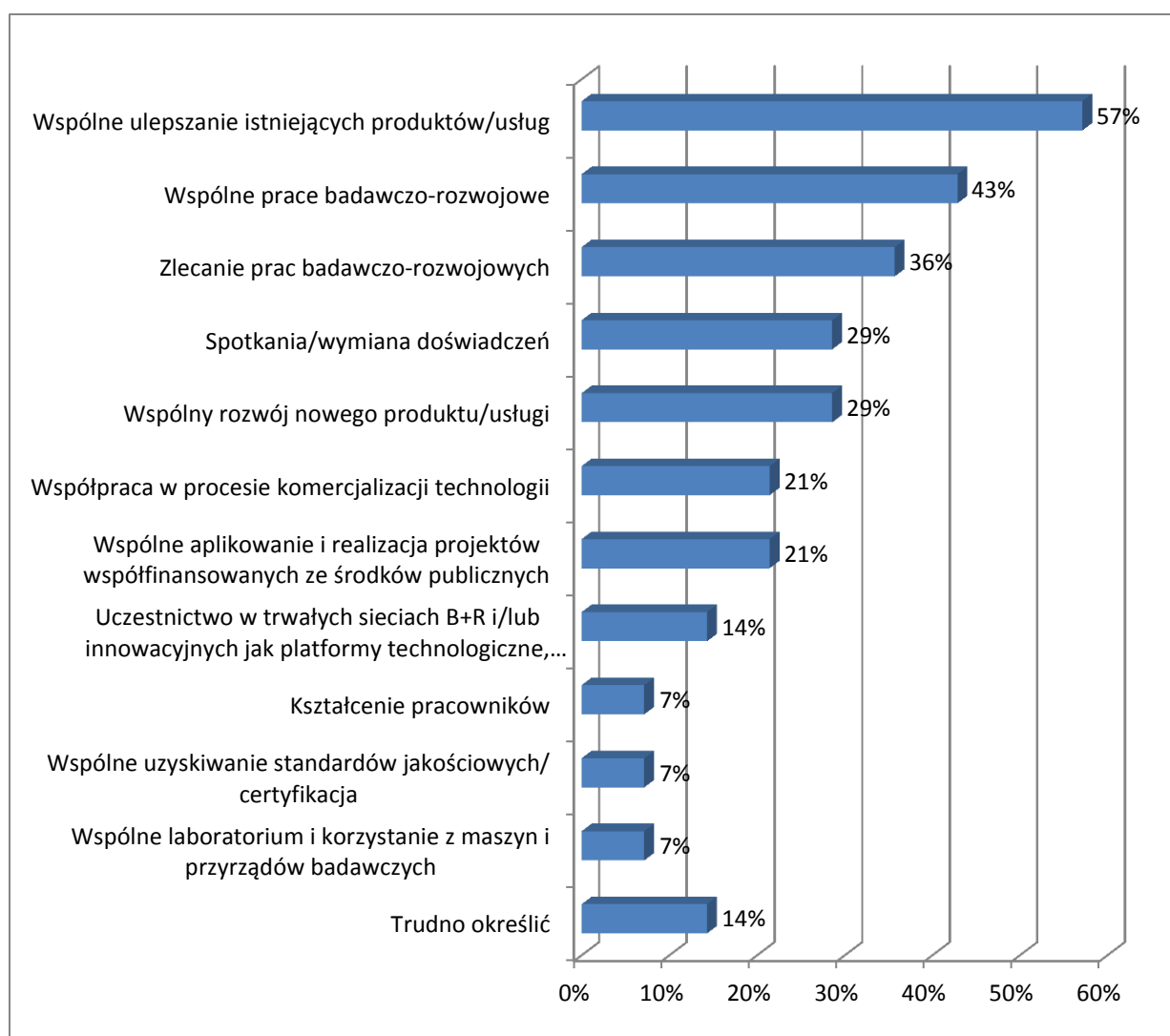
Wykres 48 Współpraca z sektorem B+R z zagranicy



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Główne formy jakie przyjmuje współpraca z innymi firmami w procesie B+R+I to wspólne ulepszanie istniejących produktów i usług (57% wskazań), wspólne prace B+R i zlecanie prac B+R. Co trzecia firma współpracuje poprzez spotkania/wymianę doświadczeń oraz w formie wspólnego rozwoju nowego produktu/usługi. Co piąta współpracuje w procesie komercjalizacji technologii i wspólnie aplikuje i realizuje projekty współfinansowane ze środków publicznych.

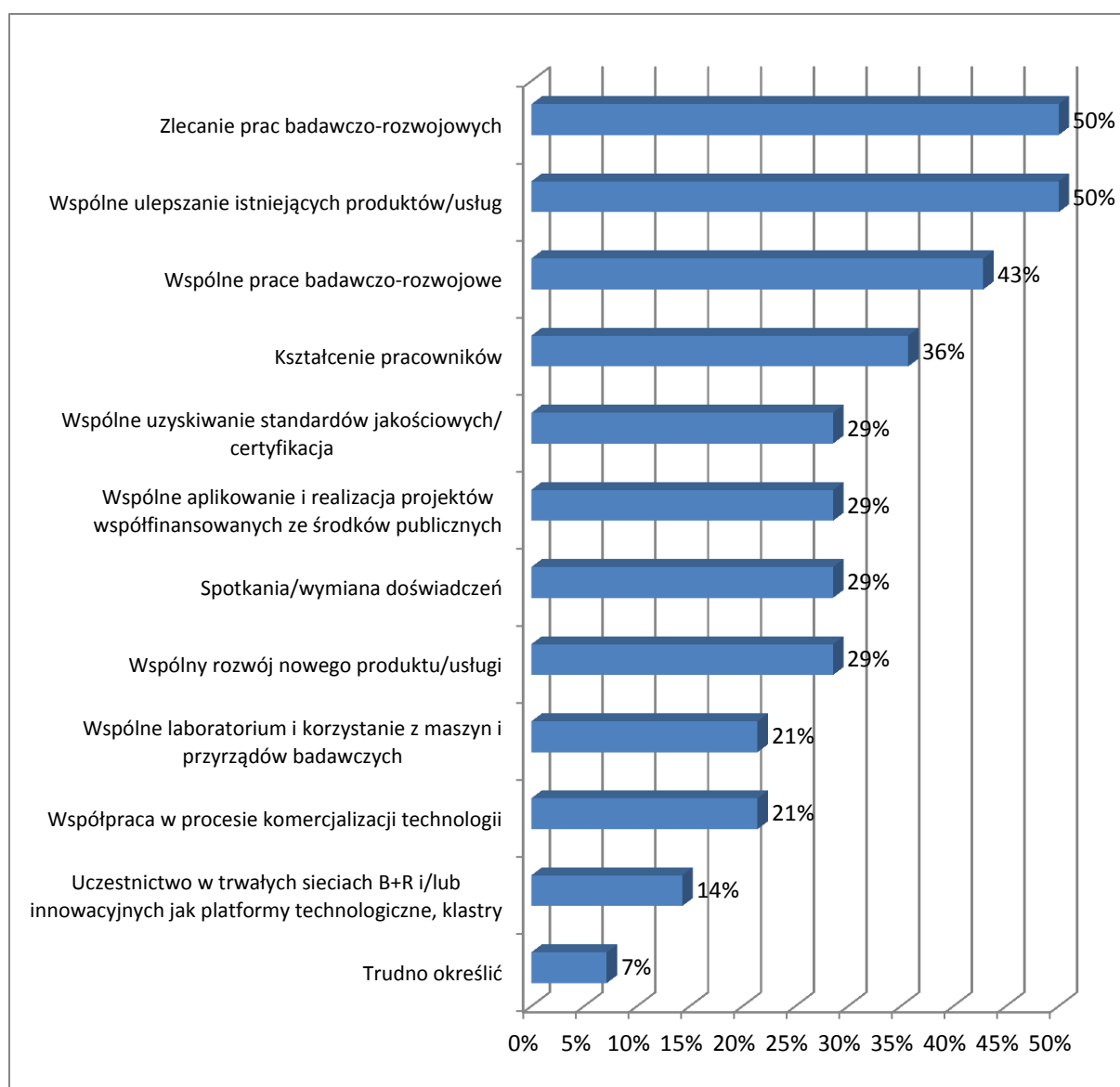
Wykres 49 Główne formy współpracy z innymi przedsiębiorstwami



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=14

Współpraca z jednostkami sfery B+R przyjmuje głównie formę zlecania prac oraz wspólnego ulepszania produktów/usług (po 50% wskazań), wspólnych prac B+R (43%) oraz wspólnego kształcenia pracowników (36%). Średnio często występują takie formy jak certyfikacja, wspólne aplikowanie i realizacja projektów współfinansowanych ze środków publicznych, spotkania/wymiana doświadczeń, wspólny rozwój nowego produktu/usługi (po 29% firm). Co piąta firma ma współpracę w formie wspólnego korzystania z maszyn i przyrządów badawczych oraz współpracę w procesie komercjalizacji technologii. 14% deklaruje uczestnictwo w trwałych sieciach B+R.

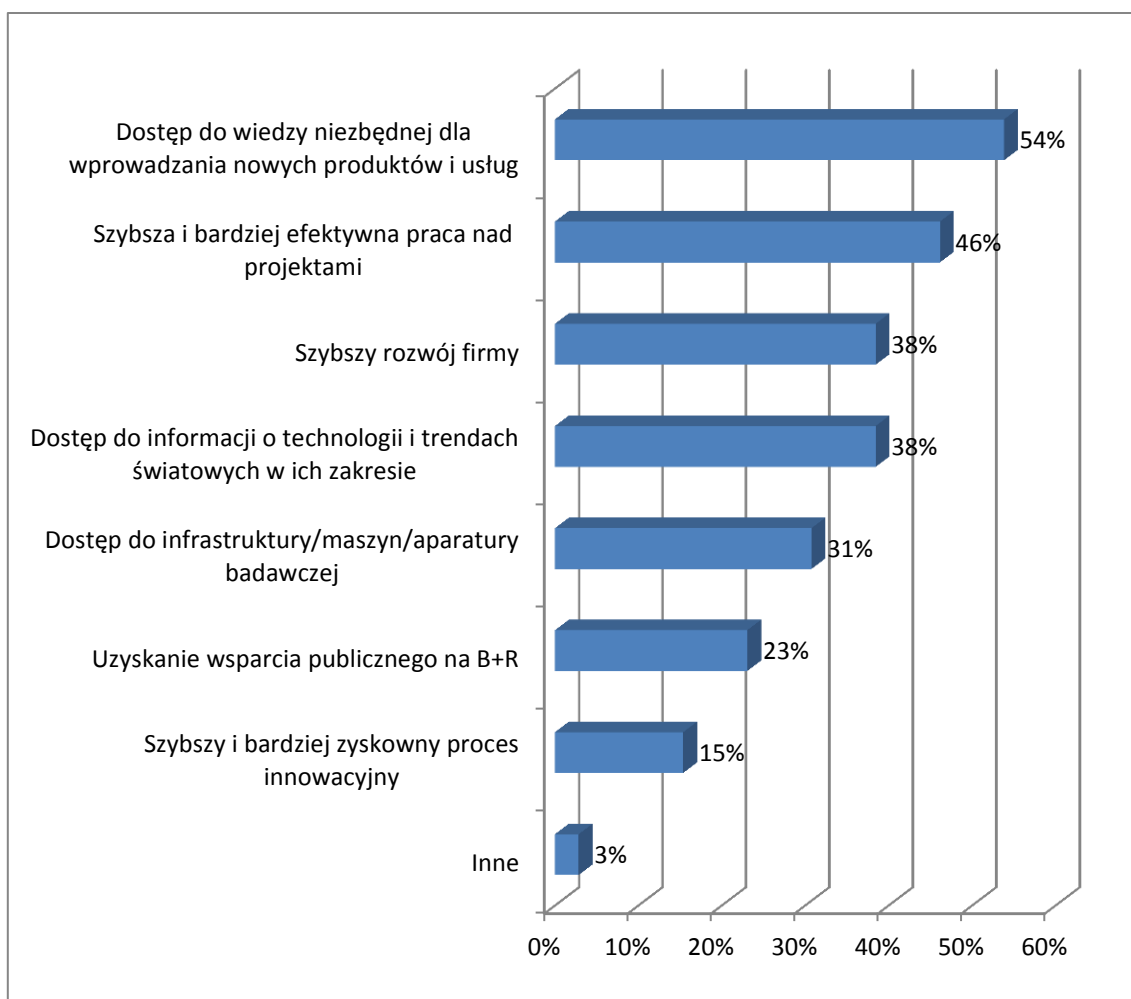
Wykres 50 Główne formy współpracy z sektorem B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=14

Korzyści współpracy z jednostkami naukowymi to dostęp do wiedzy niezbędnej dla wprowadzania nowych produktów i usług (54%) oraz szybsza i bardziej efektywna praca nad projektami (46% wskazań). Po 38% respondentów deklaruje korzyści w postaci szybszego rozwoju firmy oraz dostępu do informacji o technologii i trendach światowych w ich zakresie, a 31% korzyść w postaci dostępu do aparatury badawczej. 23% docenia korzyść w postaci uzyskania wsparcia publicznego na B+R, a 15% w postaci szybszego i bardziej zyskowego procesu innowacyjnego. Firmy najbardziej cenią wiedzę z jednostek naukowych, ale także dostrzegają pozytywne efekty współpracy w postaci rozwoju firmy.

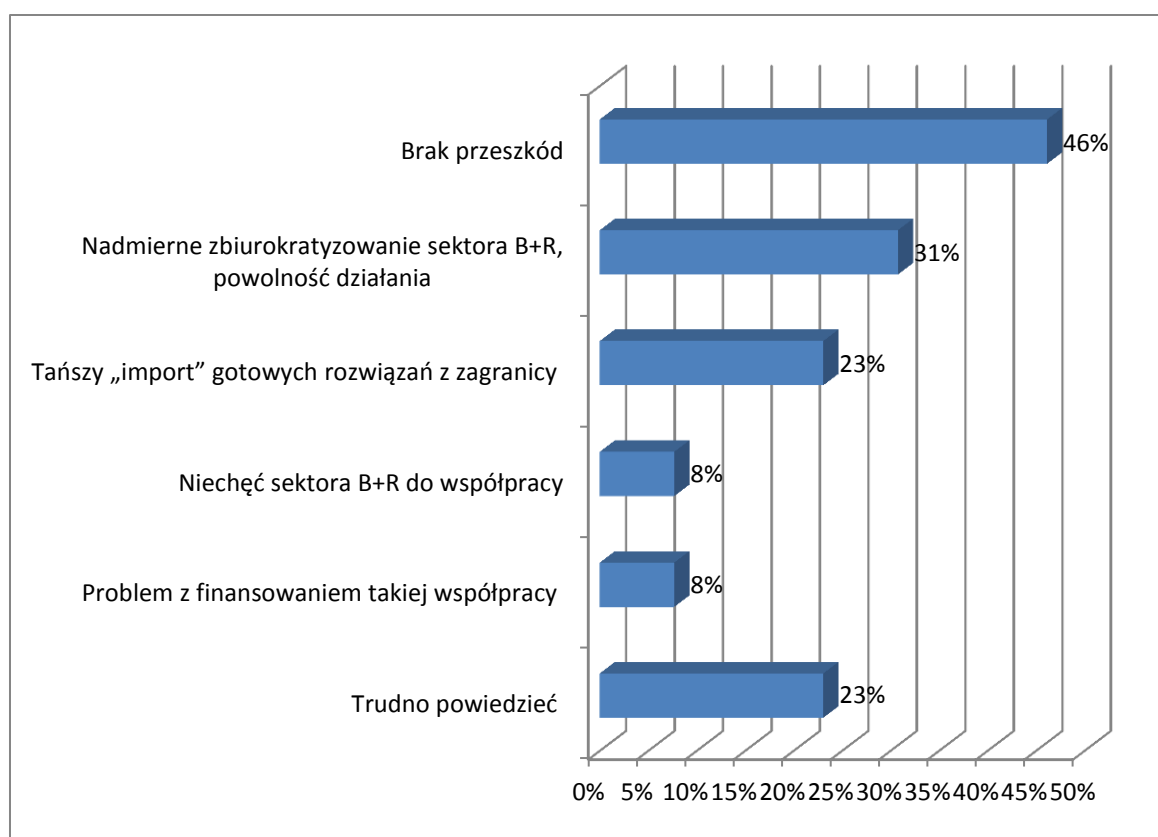
Wykres 51 Korzyści wynikające ze współpracy z sektorem B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=14

46% respondentów nie dostrzega przeszkód we współpracy ze sferą B+R. Najważniejsze przeszkody we współpracy z jednostkami naukowymi to natomiast nadmierne zbiurokratyzowanie sektora B+R i powolność działania (31%), tańszy „import” gotowych rozwiązań z zagranicy (23%), a także niechęć sektora B+R do współpracy i problem z finansowaniem takiej współpracy (8%). Nikt nie wskazał opcji „słabość merytoryczna partnerów”. Główne przeszkody współpracy z jednostkami B+R mają więc charakter organizacyjny.

Wykres 52 Główne przeszkody we współpracy z sektorem B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=14

Zdecydowana większość – 65% respondentów, nie współpracowała z instytucjami proinnowacyjnymi. Jedna firma, która ma takie doświadczenia zauważyła, że instytucja pośredniczyła w nawiązaniu kontaktu z partnerami biznesowymi dla prac B+R z zagranicy i jedna firma, że pośredniczyła w nawiązaniu współpracy z partnerami biznesowymi z kraju i regionu.

Większość respondentów – 53% nie współpracowało z partnerami zagranicznymi biznesowymi i/lub jednostkami naukowymi, czy innymi w procesie B+R+I. W pozostałych przypadkach współpraca polegała głównie na zlecaniu prac badawczych partnerowi zagranicznemu lub partner zagraniczny był inicjatorem współpracy (po 18% wskazań). Ponadto, zdarzało się, że partner zagraniczny zapewniał laboratorium i sprzęt (12% wskazań). Pojedyncze wskazania (jednej firmie) dotyczyły następujących opcji: wspólne opracowanie produktu nowego w skali świata z partnerem zagranicznym, partner zagraniczny odpowiadał za komercjalizację technologii, współpraca w procesie B+R zachodziła wewnątrz grupy kapitałowej, zrealizowano zlecenia badawcze na rzecz podmiotu zagranicznego, wspólnie aplikowano o międzynarodowe środki na publiczne badania. Znaczenie partnera zagranicznego dla efektywności procesu B+R+I oceniane jest bardzo pozytywnie - jako bardzo duże (60%), duże (20%) i przeciętne (20% wskazań).

Jedynie 2 firmy (6%) należą do klastra branżowego w województwie mazowieckim, z pozostałych większość nie wie czy ma zamiar włączyć się w taką inicjatywę (58%), a 42% deklaruje, że się nie włączy. Z firm uczestniczących w klastrze jedna ocenia jego znaczenie jako bardzo duże dla procesów innowacyjnych, a druga, że nie miał on na nie wpływu.

Połowa respondentów nie zauważyła pojawiania się w województwie mazowieckim inwestycji swoich partnerów z rynków zagranicznych, a połowa obserwuje takie inwestycje, przy czym głównie w umiarkowanym stopniu. Odzwierciedla to fakt przyciągania nowych inwestycji

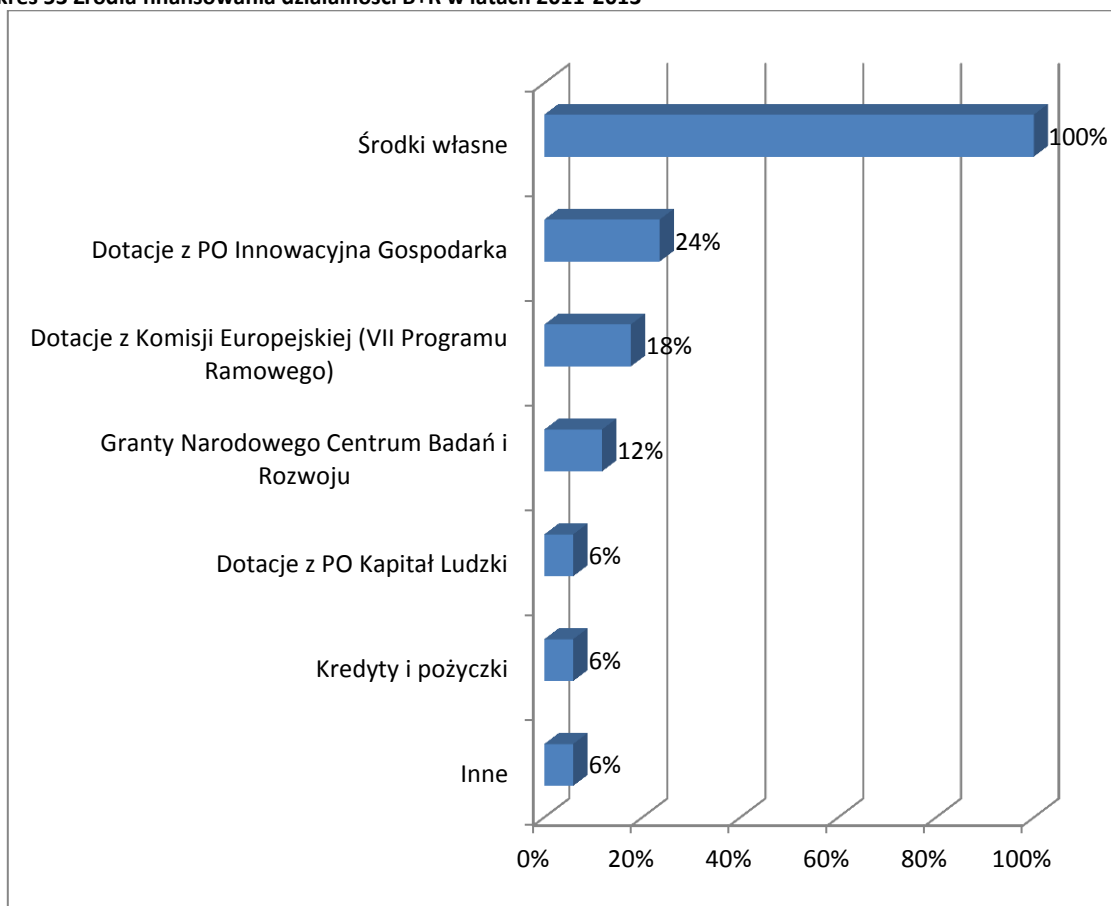
zagranicznych zapoczątkowanych przez daną firmę, jeśli partnerzy zagraniczni obserwują jej pozytywne efekty. Ponadto pokazuje to znaczenie klastrowania oddolnego tj. kooperanci lokują się na rynkach lokalizacji swoich partnerów, by ci nie zmienili ich na lokalnych dostawców/kooperantów.

Wsparcie działalności B+R

Wszystkie przedsiębiorstwa finansowały prace B+R+I ze środków własnych. Spośród źródeł zewnętrznych najczęściej pojawiały się dotacje z PO Innowacyjna Gospodarka (24% wskazań), z 7 Programu Ramowego UE (18%), granty Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (12%), dotacje z PO Kapitał Ludzki (6%), a także kredyty i pożyczki (6%). Wsparcie dla dużych firm ma głównie charakter centralny lub europejski, nie pojawiły się bowiem wskazania na finansowanie przez samorządy lokalne, czy RPO Województwa Mazowieckiego.

19% podmiotów z 16, które zadeklarowały prowadzenie prac B+R+I, prowadzi je też poza Polską. Jeden respondent odpowiedział na pytanie o porównanie wsparcia na B+R w innych krajach i w Polsce i stwierdził, że jego dostępność jest lepsza w Niemczech, Francji, Wielkiej Brytanii, pozostałych państwach UE, a także w Stanach Zjednoczonych Ameryki.

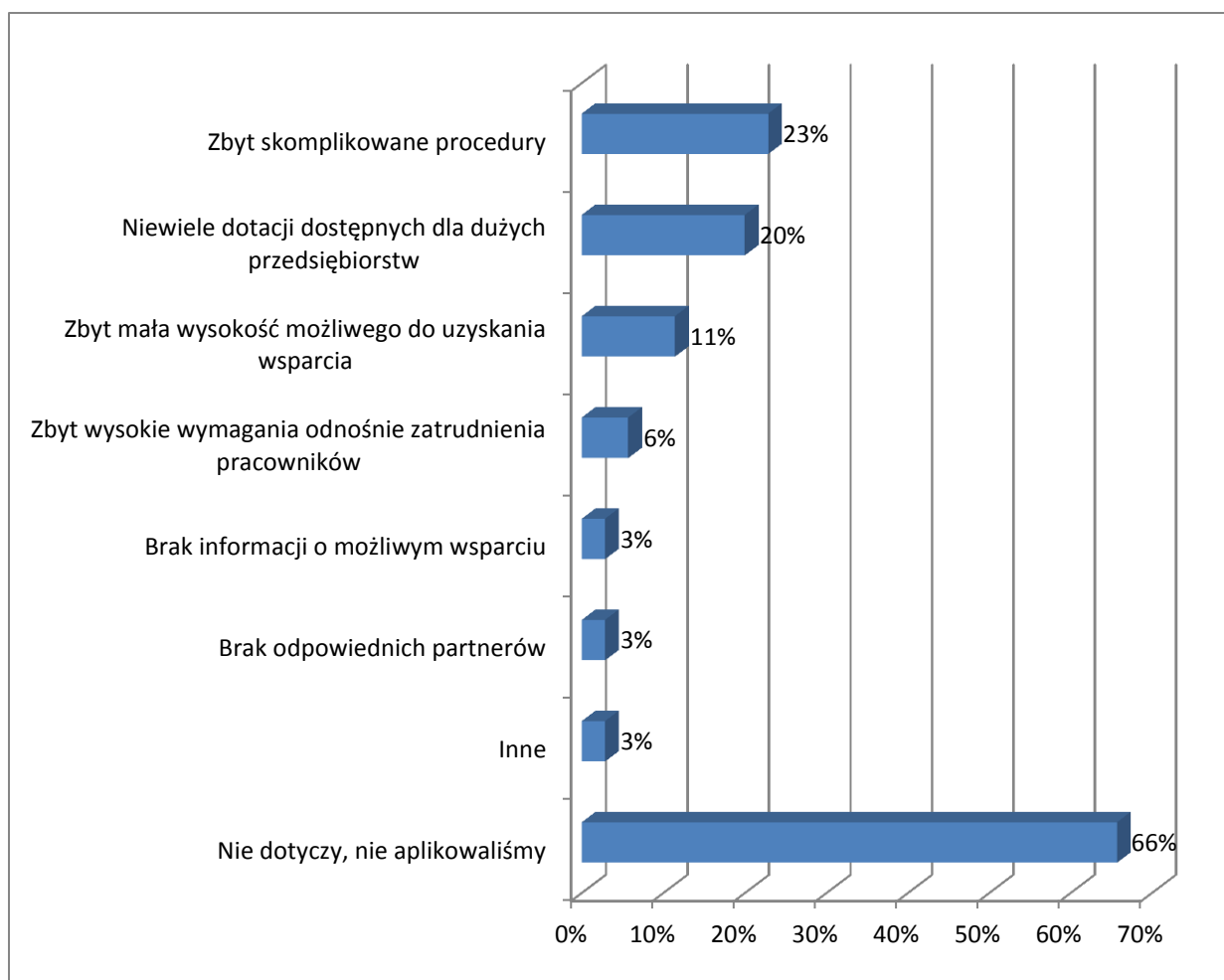
Wykres 53 Źródła finansowania działalności B+R w latach 2011-2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

Główne wady publicznego wsparcia na B+R, w opinii respondentów, to zbyt skomplikowane procedury oraz niewielka liczba dotacji dostępnych dla dużych przedsiębiorstw, a także zbyt niska wysokość możliwego do uzyskania wsparcia. Ponadto sporadycznie wskazywano takie słabości jak zbyt wysokie wymagania odnośnie zatrudnienia pracowników, brak informacji o wsparciu, brak odpowiednich partnerów. 66% respondentów jednak nie aplikowała o wsparcie publiczne na B+R+I.

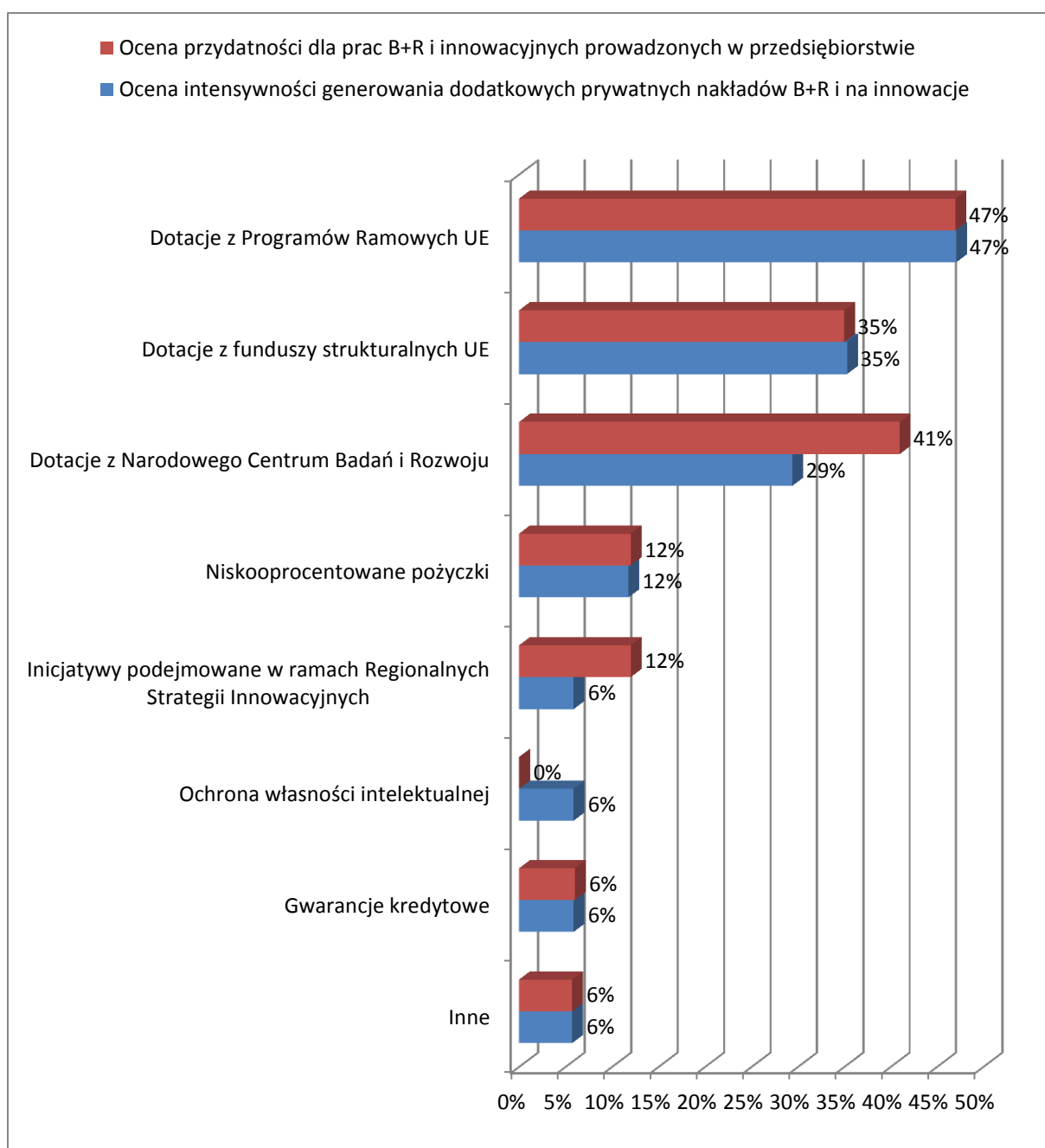
Wykres 54 Wady aplikowania o wsparcie na B+R+I



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=35

Spośród dostępnych grantów publicznych na B+R przedsiębiorstwa najwyżej oceniają dotacje z Programów Ramowych UE (47% wskazań) i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (41%), a więc stricte badawcze granty. Na trzecim miejscu są dotacje z funduszy strukturalnych UE (35%). Po 12% docenia inicjatywy podejmowane w ramach regionalnych strategii innowacyjnych i niskooprocentowane pożyczki, zaś 6% gwarancje kredytowe. Fundusze wysokiego ryzyka, ochrona własności intelektualnej i infrastruktura proinnowacyjna nie są preferowanymi przez duże przedsiębiorstwa formami wsparcia. Podobnie jak mniejsze podmioty duże wolą bezpośrednie dofinansowanie badań mimo silniejszego potencjału finansowego. Jednocześnie firmy uważają, że najwięcej dodatkowych własnych środków na badania generują one w przypadku programów ramowych UE (47% wskazań), dotacji z funduszy strukturalnych UE (35%) oraz dotacji z NCBiR (29% wskazań).

Wykres 55 Preferencje przedsiębiorstwa odnośnie poszczególnych instrumentów wsparcia



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=17

4.2 Wyniki badania CATI próby kontrolnej MŚP

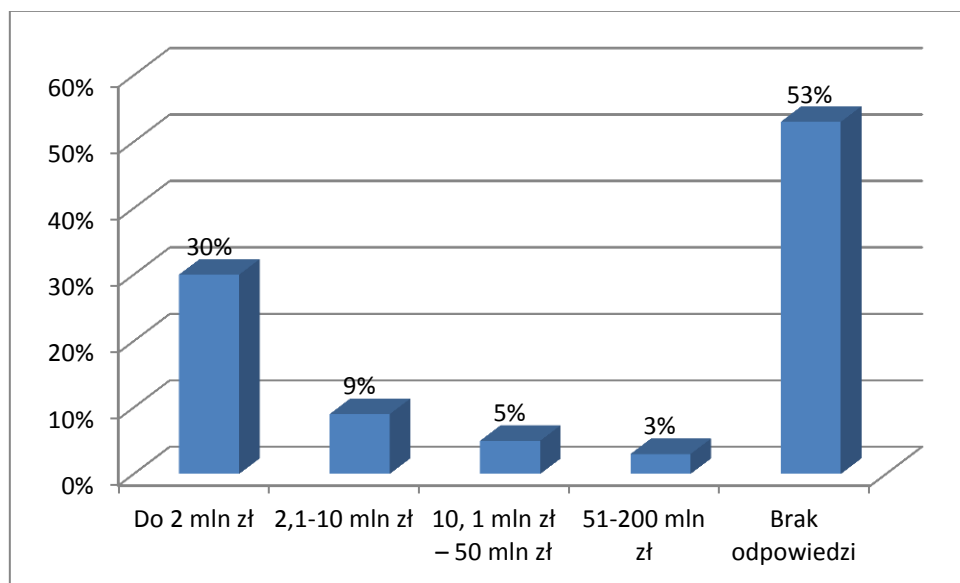
Badaniem CATI na próbie kontrolnej zostało objętych 100 firm z sektora MŚP posiadających siedzibę w powiatach lokalizacji dużych przedsiębiorstw oraz o zbliżonych profilach działalności gospodarczej. Dobór próby był celowy – dobierano MŚP, które w największym stopniu, potencjalnie mogłyby współpracować z dużymi przedsiębiorstwami z województwa mazowieckiego.

Charakterystyka przedsiębiorstw objętych badaniem

W grupie kontrolnej przedsiębiorstw, przebadanej pod kątem znaczenia dla nich dużych firm 48% stanowiły podmioty o liczbie zatrudnionych do 9 osób, 37% małe podmioty tj. o liczbie pracujących 10-49 osób, 15% podmioty średnie – 50 - 249 pracujących.

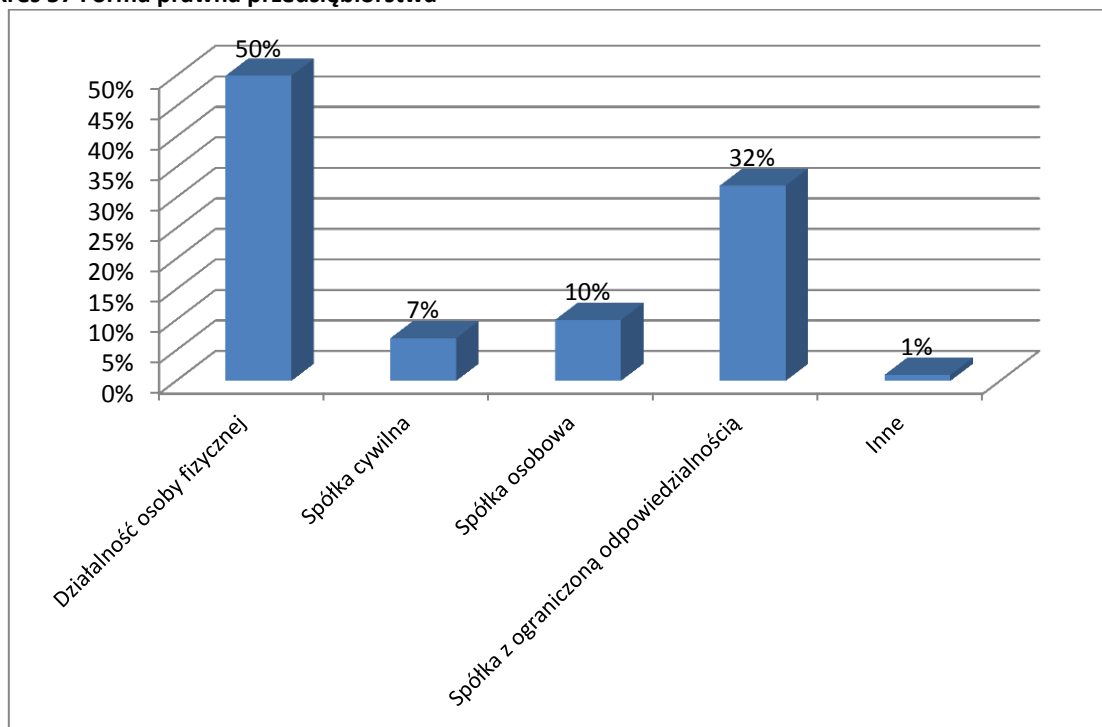
W przebadanej grupie 47 podmiotów udzieliło odpowiedzi na pytanie dot. przychodów ze sprzedaży. Wszystkie te podmioty mają przychody poniżej 200 mln zł, przy czym większość z nich – 30 do 2 mln zł. 9 od 2 do 10 mln zł, 5 od 10,1 mln zł do 50 mln zł, a 3 od 51 do 200 mln zł. Szczegóły zaprezentowano na poniższym wykresie.

Wykres 56 Przychody ze sprzedaży - na koniec 2013 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 47

Wykres 57 Forma prawna przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 100

Dwa z przebadanych podmiotów powstały przed drugą wojną światową. Przed transformacją, a więc do 1989 r. (od 1982 r.) zostało założonych 10 podmiotów. W latach 1990-2000 powstały 32 przedsiębiorstwa, zaś w latach 2001-2013 54 przedsiębiorstwa. Większość przebadanych firm to więc ustabilizowane na rynku podmioty, istniejące ponad 3 lata (94%).

Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa względem bezpośrednich konkurentów

Blisko 60% ankietowanych przedsiębiorstw z grupy kontrolnej ocenia swoją pozycję konkurencyjną w odniesieniu do jakości obsługi klienta jako bardzo silną, 28% jako silną, a jedynie 14% jako przeciętną. Wszystkie z przebadanych firmy uznają więc jakość obsługi klienta za swoją relatywnie dobrą stronę.

Nieznacznie gorzej wypadła ocena pozycji konkurencyjnej w odniesieniu do ceny – 5% uznało, że w tym względzie odstaje negatywnie od bezpośrednich konkurentów, 18%, że ma pozycję przeciętną. Tym niemniej ciągle dominująca część próby 77% podmiotów uznało, że są konkurencyjni cenowo. Potwierdza to fakt, że przy relatywnym ubóstwie dochodowym polskiego społeczeństwa na utrzymanie się na rynku pozwalają niższe niż u konkurencji ceny, a cena jest istotnym kryterium wyboru producenta/sprzedawcy przez konsumentów i nabywców.

Podobnie dużo podmiotów - 80% uznaje, że ma silną i bardzo silną pozycję względem konkurentów w ujęciu oddziaływania na środowisko naturalne. 15% oceniło swoją pozycję w tym względzie jako przeciętną, zaś 5% jako słabą i bardzo słabą.

Zdecydowanie pozytywnie przedsiębiorstwa oceniają jakość swoich pracowników – zaledwie 6% podmiotów uznało, że ich pozycja konkurencyjna w tym zakresie jest bardzo słaba, słaba lub przeciętna.

Mniej optymistycznie przedsiębiorstwa postrzegają swoją pozycję konkurencyjną w odniesieniu do posiadanych zasobów finansowych i możliwości dostępu do finansowania

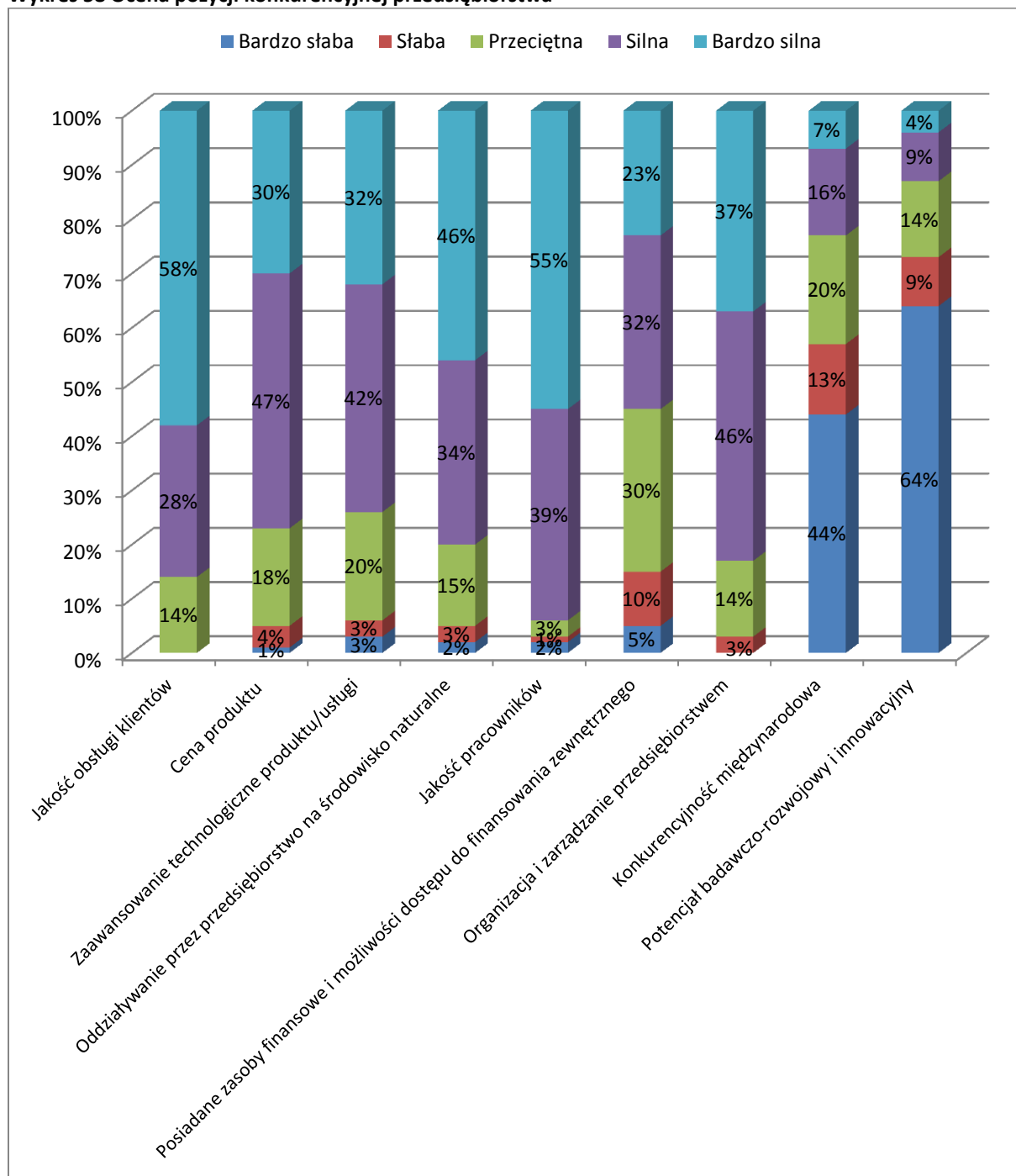
zewnątrznego. W tym przypadku 15% uznało swoją pozycję za słabą, zaś 30% za przeciętną, a jedynie 23% za bardzo silną. Za swoją silną stronę kwestię dostępu do finansowania uznało 32% firm, więc ciągle ponad połowa badanych firm jest konkurencyjna w tym względzie.

Dobrze przedsiębiorstwa oceniają też swój system organizacji i zarządzania – 83% uznaje tę kwestię za swoją bardzo silną i silną stronę, 14% za przeciętną, a 3% za słabą.

Znacznie gorzej wypada jednak próba badanych podmiotów w ujęciu konkurencyjności międzynarodowej – 57% przedsiębiorstw uznało, że ich pozycja w tym względzie jest bardzo słaba i słaba, 20%, że przeciętna, a 23% że silna i bardzo silna. Często faktycznie właśnie ta miara odzwierciedlona np. udziałem eksportu w sprzedaży jest przyjmowana za miernik faktycznej konkurencyjności przedsiębiorstwa. Takie wyniki pokazują też, że zbadane podmioty z próby kontrolnej funkcjonują głównie na rynku lokalnym.

Jeszcze gorzej swoją pozycję konkurencyjną oceniają badane firmy pod względem potencjału badawczo-rozwojowego i innowacyjnego – 64% uznało, że ich pozycja w tym względzie jest bardzo słaba, 9%, że słaba, 14%, że przeciętna, a zaledwie 9%, że silna i bardzo silna. Odzwierciedla to niską innowacyjność sektora MŚP w Polsce, a także powoduje słabą konkurencyjność międzynarodową przedsiębiorstw. Szczegóły zaprezentowano na poniższym wykresie.

Wykres 58 Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 100

Zmiana zaistniała w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach

Pod względem udziału w rynku regionalnym 38% zbadanych podmiotów zaobserwowało jego wzrost i znaczący wzrost. 31% nie zauważyło zmian, zaś 25% zaobserwowało spadek lub znaczny spadek udziału w rynku regionalnym. Pozytywnym aspektem jest, że więcej firm zaobserwowało wzrost niż spadek udziału. 6% podmiotów uznało, że ten rynek ich nie dotyczy.

W odniesieniu do zmiany udziału w rynku krajowym w ostatnich latach aż 25% przedsiębiorstw reprezentujących mazowiecki sektor MŚP uznało, że ten rynek ich nie dotyczy. Pokazuje to, że małe i średnie przedsiębiorstwa działają głównie na skalę lokalną i regionalną. 19% podmiotów uznało, że ich udział w rynku krajowym spadł. 22% oceniło, że pozostał bez zmian, zaś 34%, że wzrósł.

Aż 63% badanej próby uznało, że nie dotyczy ich pytanie odnośnie udziału w rynku Unii Europejskiej. Pokazuje to, że firmy mają trudności lub nie próbują internacjonalizacji w ujęciu rynku europejskiego, co jest łatwiejsze niż w odniesieniu do innych rynków zagranicznych. Z pozostałych podmiotów 3% zauważyło spadek swojego udziału w tym rynku, 18% uznało, że udział ten pozostał bez zmian, zaś 16% zaobserwowało wzrost i znaczący wzrost. Oznacza to, że mazowieckie MŚP, które podjęły próbę ekspansji na inne rynki UE w ostatnich 3 latach głównie umacniały lub utrzymały swoją pozycję na tych rynkach.

69% podmiotów z próby uznało, że nie dotyczy ich rynek zagraniczny spoza UE. Spośród firm operujących na tym rynku 10% zaobserwowało poprawę swojego udziału, 18%, że się nie zmienił, zaś jedynie 3%, że spadł.

Większość z badanych przedsiębiorstw - 55% poprawiło w ostatnich 3 latach jakość swoich produktów, a 40% utrzymało na nie zmienionym poziomie. Odzwierciedla to fakt, że dbałość o jakość w warunkach kraju relatywnie rozwiniętego jakim obecnie jest Polska jest warunkiem utrzymania się na rynku, a nie uzyskania przewagi rynkowej, co powoduje, że firmy przywiązują do jakości produktów istotną wagę. Tylko 3% podmiotów w ostatnich 3 latach zauważyło spadek jakości swoich produktów. W niektórych przypadkach może być to celowe działanie, albo kompensujące strategię obniżania cen, albo nastawione na szybsze zużycie produktów tak by były częściej nabywane przez konsumentów.

Wiele ze zmian wprowadzanych przez mazowieckie MŚP w zakresie produktów w ostatnich 3 latach wiązało się ze wzrostem ich poziomu technologicznego – 46% badanych przedsiębiorstw dokonało zmian w wyrobach wymuszonych postępem technicznym. 38% nie zmieniło poziomu technologicznego wyrobu, a 3% zaobserwowało spadek.

Optymistycznym sygnałem jest, że 40% badanych przedsiębiorstw zaobserwowało w ostatnich 3 latach wzrost rentowności, co oznacza, że kryzys nie dotknął znacząco całego sektora mazowieckich MŚP. Co prawda ten efekt mógł się wiązać z ograniczaniem kosztów przez firmy w związku z kryzysem w postaci np. redukcji zatrudnienia. 19% podmiotów jednak zaobserwowało spadek rentowności, zaś 38% uznało, że poziom zysku w stosunku do przychodów się nie zmienił. Jednak 44% sektora mazowieckich MŚP objętych badaniem doświadczyło w ostatnich 3 latach wzrostu kosztów działalności gospodarczej, 46% uznało, że te koszty nie uległy zmianie, zaś 6%, że spadły. Spadek kosztów w okresie kryzysu mógł się wiązać z redukcjami zatrudnienia, spadkiem żądań płacowych lub innowacjami technologicznymi np. zastępującymi pracę.

40% przedsiębiorstw z próby kontrolnej zauważyło wzrost przychodów ze sprzedaży nowych i zmodernizowanych wyrobów w ostatnim czasie, a więc z produktów poddanych innowacyjnym

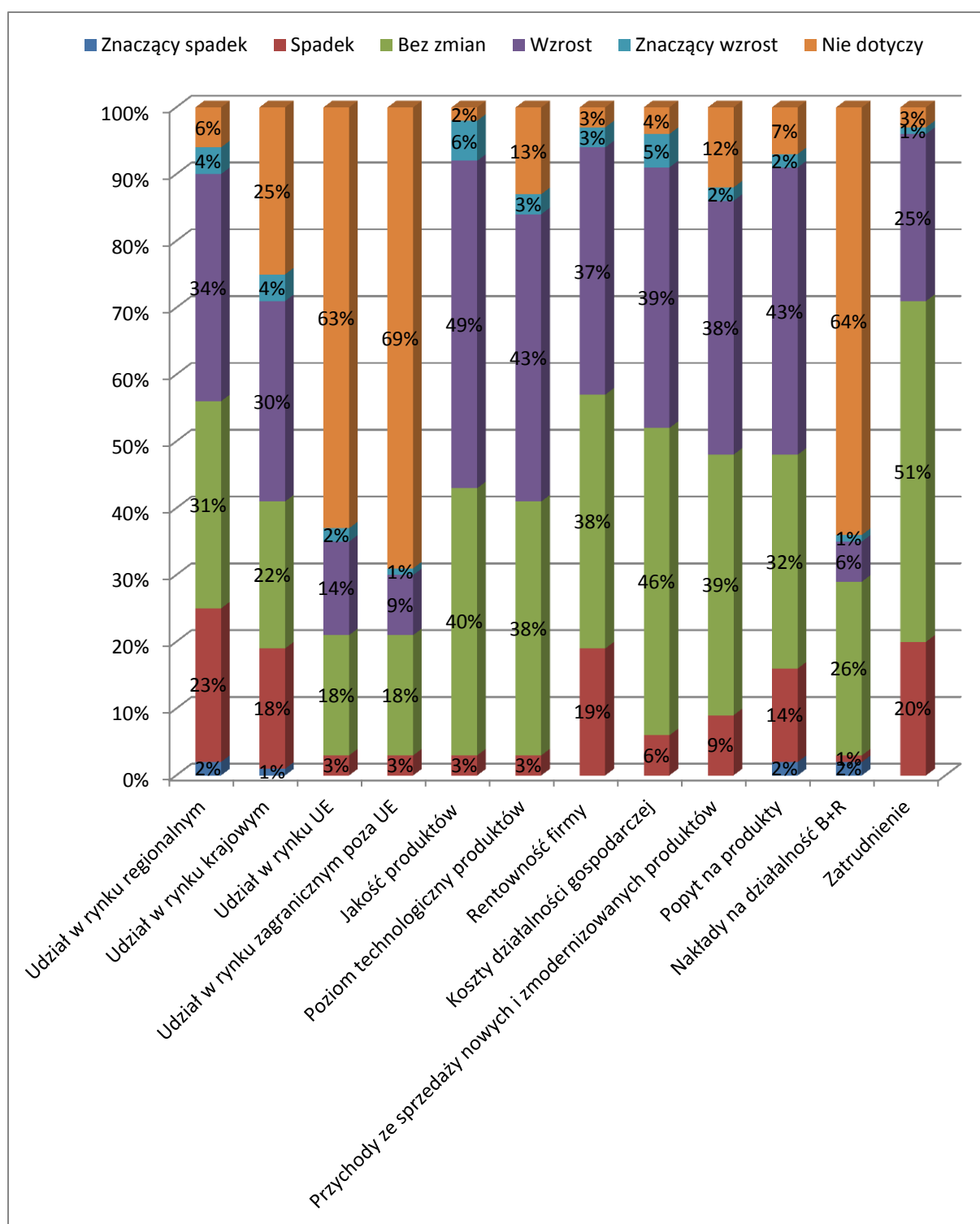
zmianom. Pokazuje to jednocześnie, że takie zmiany się opłacają, gdyż zaledwie 9% podmiotów zaobserwowało spadek przychodów ze zmienionych produktów, a 12% uznało, że ta kwestia ich nie dotyczy, co sugeruje, że zaledwie tyle podmiotów nie wprowadziło żadnych modernizacji swoich wyrobów. 39% firm nie zauważyło zmian przychodów ze sprzedaży nowych i zmodernizowanych wyrobów w ostatnich 3 latach.

Jednocześnie 45% firm zaobserwowało wzrost popytu na swoje wyroby w ostatnich 3 latach, czyli znacznie więcej niż podmiotów, które zaobserwowały spadek popytu (16% firm). 32% podmiotów nie zaobserwowało zmian popytu na wyroby.

W odniesieniu do zmian nakładów na B+R firm w ostatnich 3 latach aż 64% podmiotów uznało, że ta kwestia ich nie dotyczy, co sugeruje, że nie prowadzą one działalności badawczo-rozwojowej. 26% nie zaobserwowało zmian tych nakładów, 3% zanotowało ich spadek, a 7% wzrost.

20% z badanych podmiotów w ostatnich 3 latach zmniejszyło zatrudnienie, 51% nie zmieniło jego stanu, zaś 26% dokonało zwiększenia liczby pracujących.

Wykres 59 Zmiany w działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach



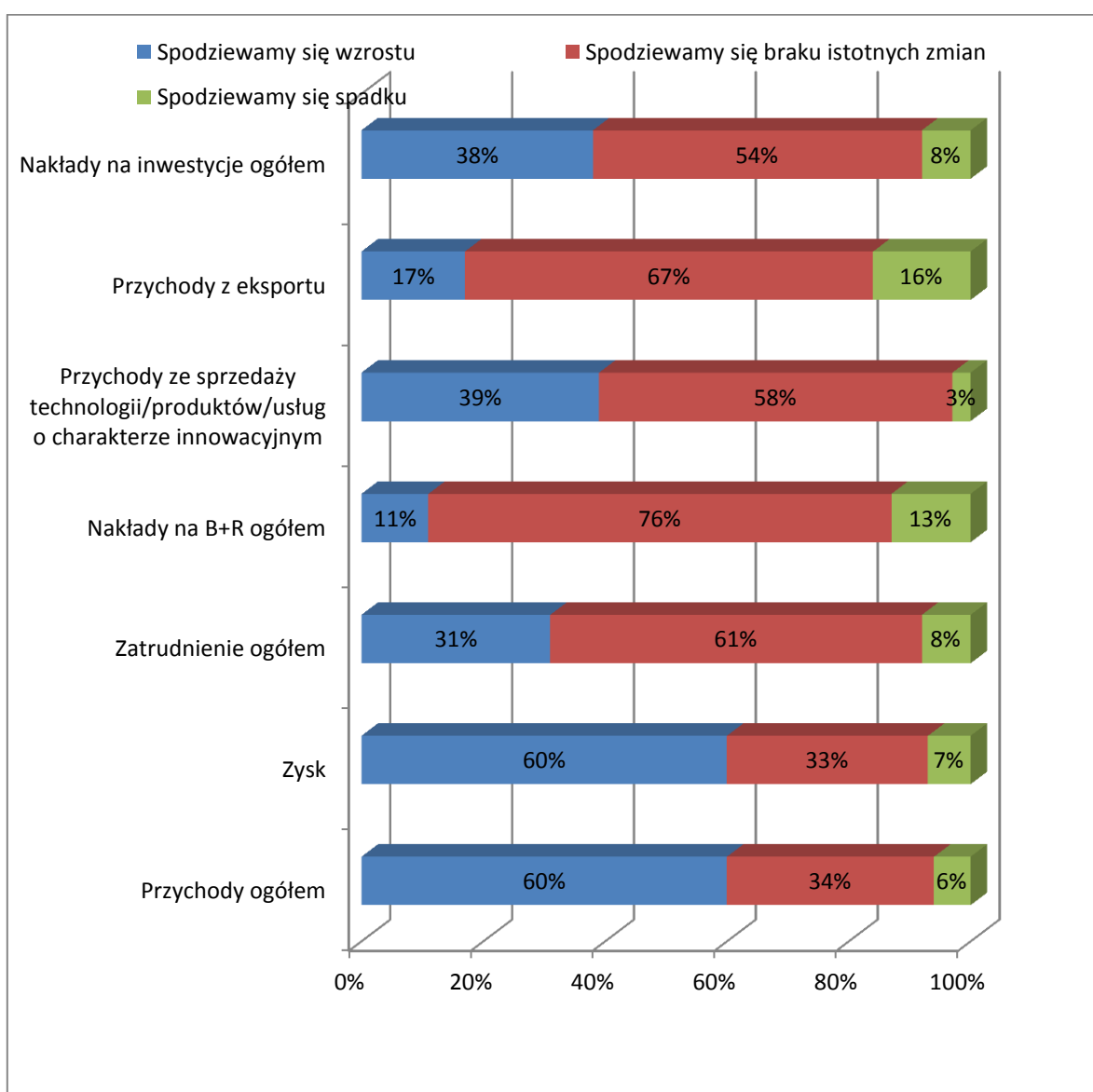
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=100

Perspektywy rozwojowe

Odnośnie perspektyw rozwojowych na najbliższe 3 lata najczęściej –po 60% firm spodziewa się wzrostu zysku i przychodów ogółem, przy czym 39% oczekuje wzrostu przychodów z innowacji, a 17% z przychodów z eksportu. 38% podmiotów planuje wzrost nakładów inwestycyjnych, a 31% wzrost zatrudnienia. Jednak jedynie 11% firm planuje wzrost nakładów na działalność B+R. Niestety

jednocześnie 13% firm planuje zmniejszenie nakładów na B+R i jest to jedyny z analizowanych obszarów, w którym zaobserwowano przewagę tendencji spadkowych nad wzrostowymi. Dość dużo 16% podmiotów spodziewa się spadku przychodów z eksportu, natomiast 17% spodziewa się ich wzrostu. Stosunkowo niewiele, gdyż po 8% podmiotów planuje w zbliżających się 3 latach zmniejszyć zatrudnienie i nakłady na inwestycje. 6% firm spodziewa się spadku przychodów, ale tylko 3% spadku przychodów z innowacji, co sugeruje konkurencyjność takich produktów, a także, że firmy planują dalsze dokonywanie modernizacji swojej oferty, choć w większości przypadków nie opartej na działalności B+R. 7% podmiotów ocenia, że w ciągu najbliższych 3 lat dojdzie do spadku ich zysku. Większość badanych przedsiębiorstw postrzega więc swoją pozycję konkurencyjną i wynikające z niej perspektywy rozwojowe jako stabilne.

Wykres 60 Ocena perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa na najbliższe 3 lata biorąc pod uwagę następujące wskaźniki.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=100

Innowacyjność

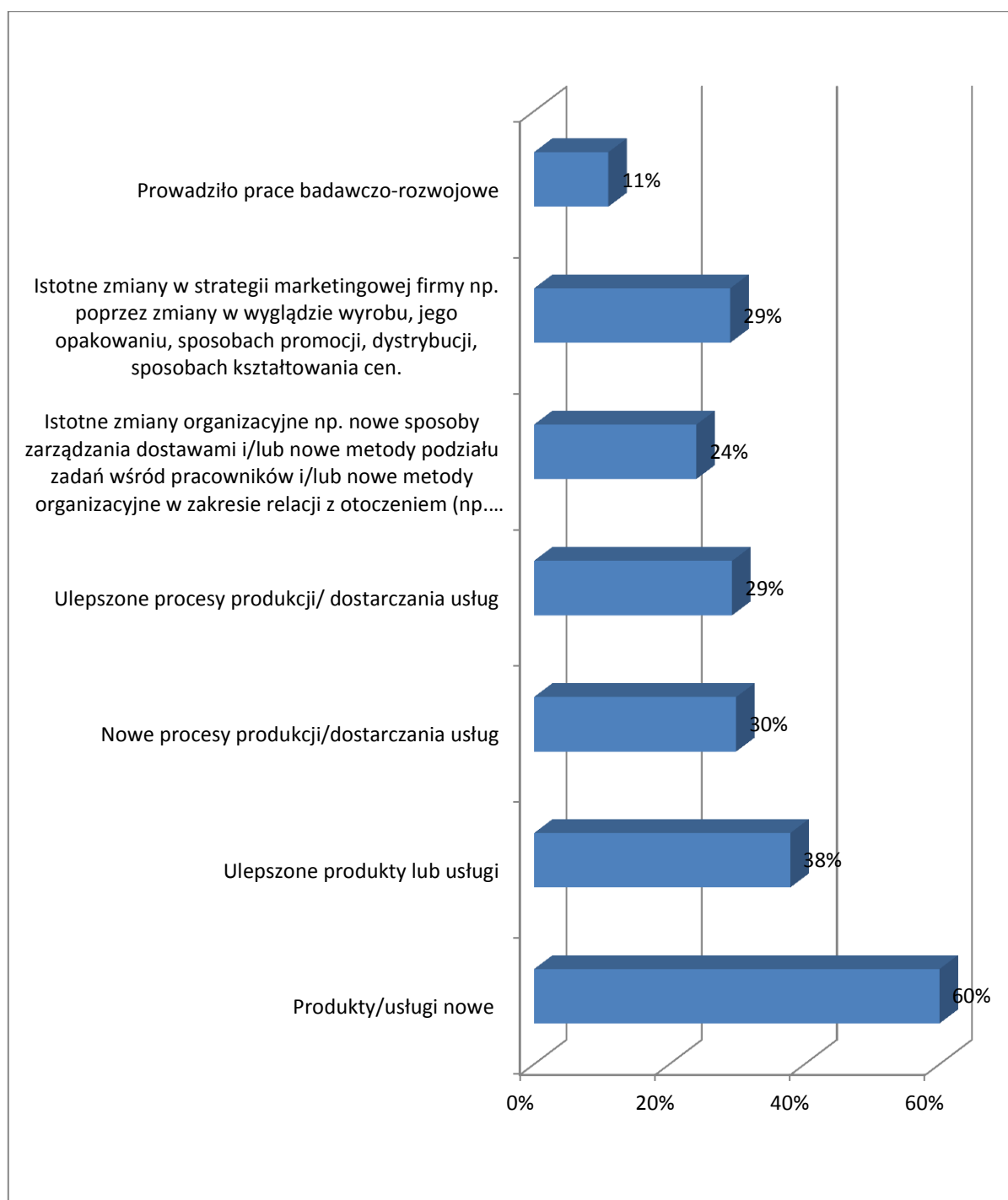
60% z badanych przedsiębiorstw wprowadziło w ostatnich 3 latach nowe produkty/usługi tj. więcej niż w ogóle mazowieckich przedsiębiorstw (około 14,5%), a jednocześnie aż 18% z badanych podmiotów uznało, że były to nowości w skali świata, a 52%, że były to innowacje w skali branży, rynku czy kraju. 60% firm wprowadziło produkty nowe w skali firmy. W większości przypadków wprowadzone innowacje cechowały się najniższym poziomem innowacyjności, a więc nowością jedynie na poziomie firmy.

Tradycyjnie więcej – gdyż 62% z badanych firm uznało, że wprowadziło ulepszone produkty/usługi, co sugeruje, że wprowadziły one zmiany w istniejącej ofercie, oprócz jej rozszerzenia o nowe produkty/usługi.

Innowacje procesowe, a więc nowe sposoby wytwarzania produktów, świadczenia usług w latach 2000-2013 wprowadziło 30% firm. Podobnie jest to więcej niż w badaniach innowacyjności przedsiębiorstw GUS, jednak jest to charakterystyczne dla badań ankietowych bez obowiązku odpowiedzi na ankietę – zazwyczaj wskaźniki innowacyjności w takich badaniach są wyższe, gdyż na odpowiedź decydują się firmy lepiej oceniające swoją pozycję rynkową. Jednak dysproporcja w tym przypadku jest mniejsza niż w odniesieniu do innowacyjności produktowej. Jednocześnie jednak 9% podmiotów wprowadziło nowe w skali świata procesy produkcji / świadczenia usług, zaś 26% zadeklarowało, że były to innowacje procesowe w skali branży/rynku/kraju. Ulepszeń istniejących procesów produkcji/swiadczenia usług dokonało 29% badanych podmiotów. Innowacje organizacyjne, a więc istotne zmiany struktury, metod organizacyjnych czy relacji z otoczeniem zostały wprowadzone przez 24% podmiotów z próby, a innowacje marketingowe przez 29%.

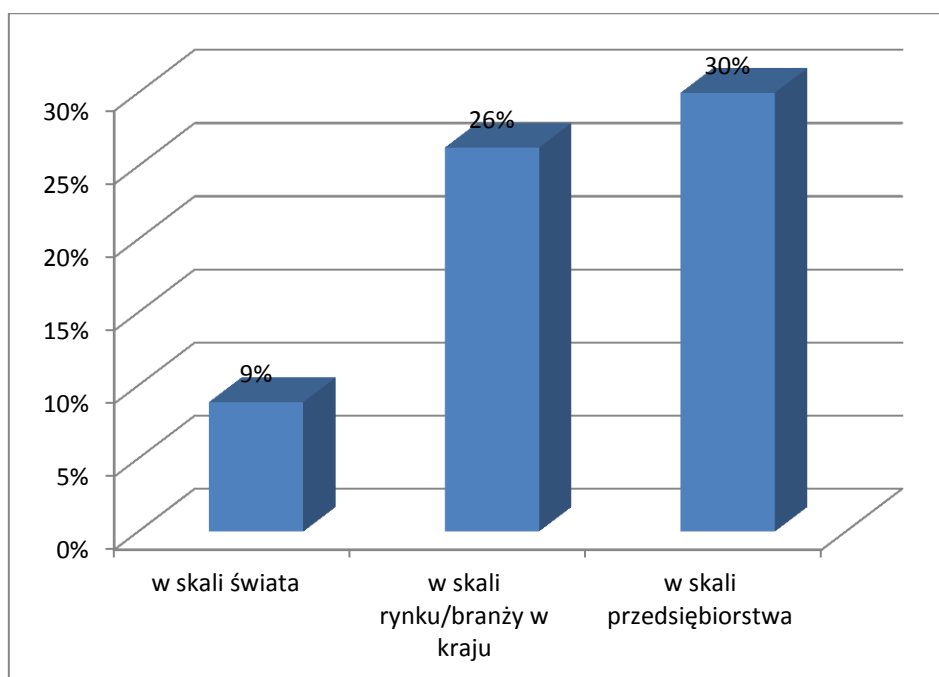
Jedynie 11% z badanych przedsiębiorstw oświadczyło jednak, że prowadziło w ostatnim czasie działalność badawczo-rozwojową.

Wykres 61 Innowacyjność w ostatnich 3 latach



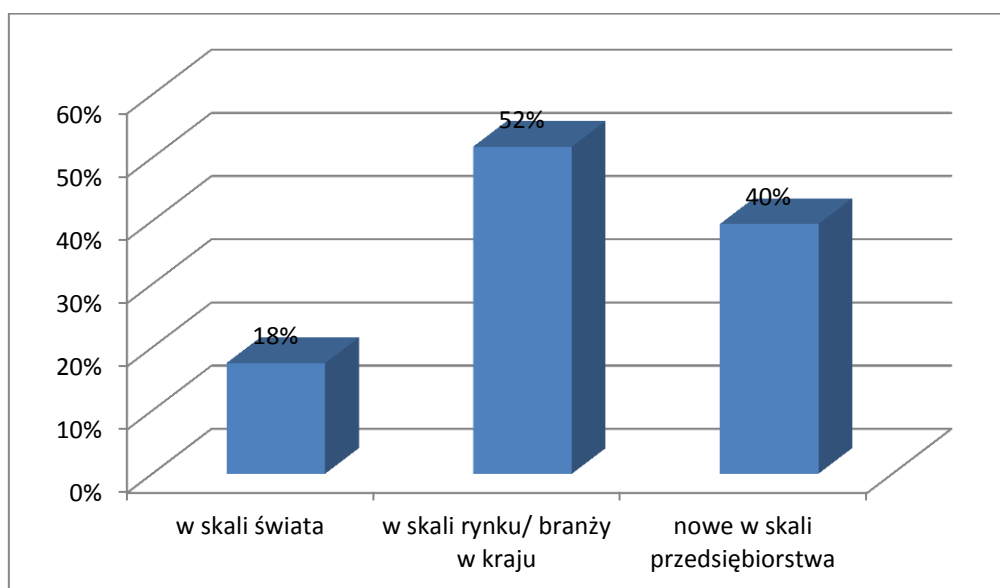
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N – około 100, ale zróżnicowane dla poszczególnych odpowiedzi, ze względu na braki danych w poszczególnych podpunktach pytania.

Wykres 62 Rodzaje innowacji procesowych w ostatnich 3 latach



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N- około 80, ale różne dla każdej odpowiedzi, ze względu na braki danych.

Wykres 63 Rodzaje innowacji produktowych w ostatnich 3 latach



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N – około 80, ale zróżnicowane ze względu na braki danych.

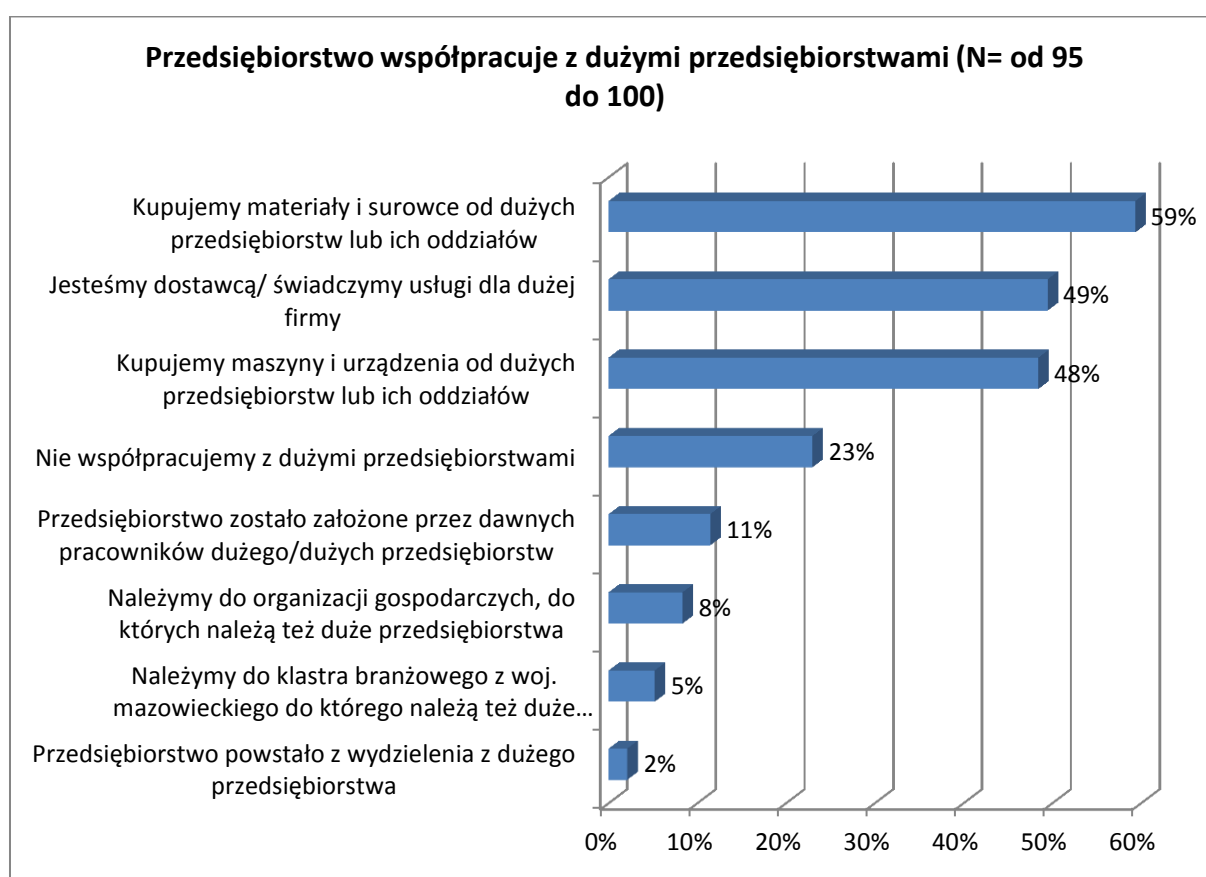
Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami

49% z przebadanych przedsiębiorstw stwierdziło, że jest dostawcą/świadczy usługi dla dużej firmy. Wśród podmiotów objętych badaniem dostawcami dużych firm są przede wszystkim podmioty zatrudniające powyżej 10 osób – odpowiednio 60% małych i 64% średnich firm świadczy usługi dla dużych przedsiębiorstw. Natomiast tylko 36% mikro podmiotów objętych badaniem odpowiedziało, że są dostawcami dużych firm.

Natomiast 59% przedsiębiorstw objętych ankietyzacją zadeklarowało, że kupuje od dużych przedsiębiorstw lub ich oddziałów materiały i surowce, zaś 48%, że kupuje maszyny i urządzenia..

Tylko 5% przedsiębiorstw należy do klastra branżowego, do którego należą też duże firmy, zaś 8% do innych organizacji gospodarczych, w których zrzeszone są też duże przedsiębiorstwa. Załedwie dwie firmy zostały założone poprzez wydzielenie z dużego przedsiębiorstwa, zaś 11% powstało z wydzielenia z dużego przedsiębiorstwa. Szczegóły przedstawiono na wykresie poniżej.

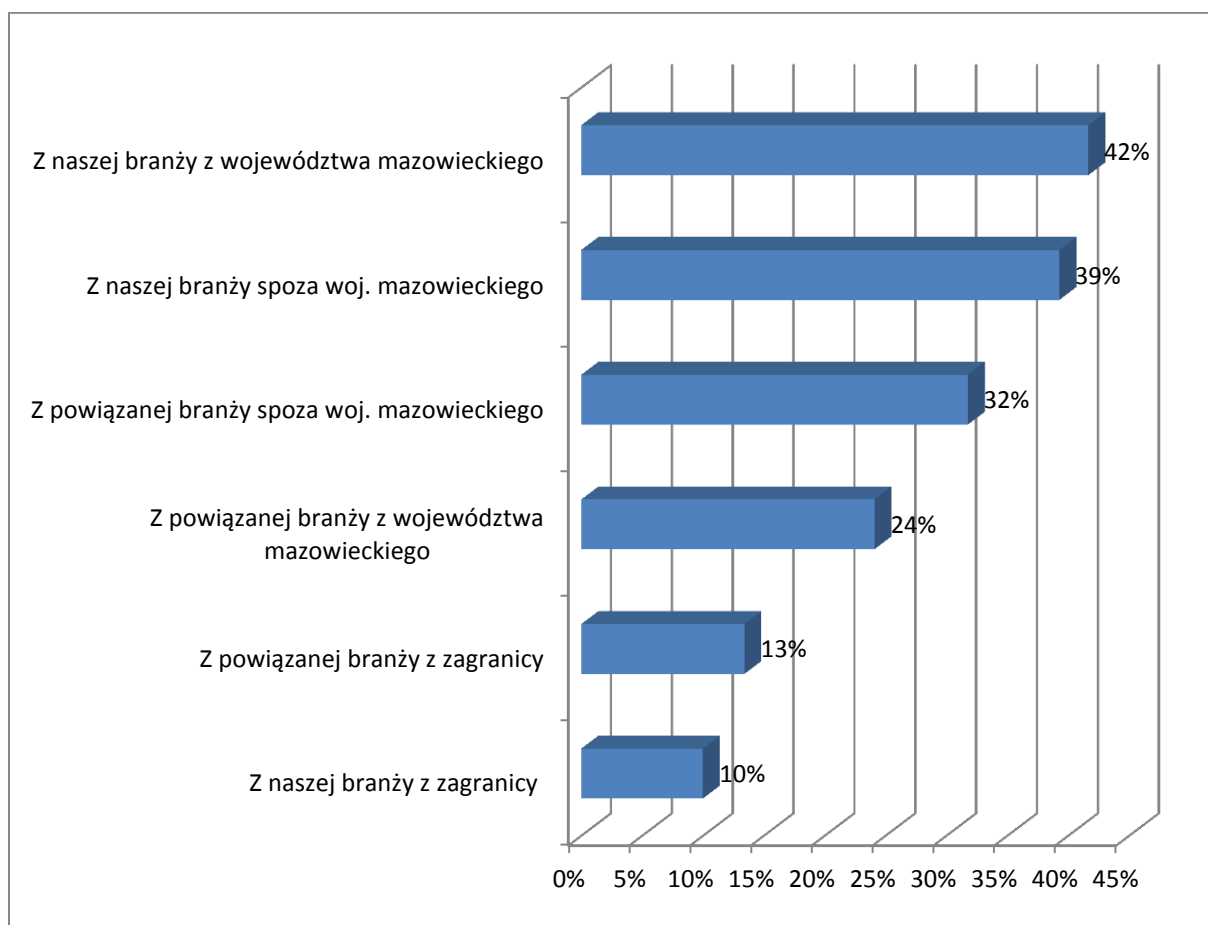
Wykres 64 Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI

42% jest dostawcą/ świadczy usługi dla dużej firmy z branży z województwa mazowieckiego, 39% dla dużej firmy z branży spoza województwa, 24% dla dużego przedsiębiorstwa z branży powiązanej z województwa mazowieckiego, 32% dla dużej firmy z branży powiązanej spoza regionu. Dostawcą dużej firmy z branży z zagranicy jest jednak tylko 10% przedsiębiorstw, które udzieliły odpowiedzi.

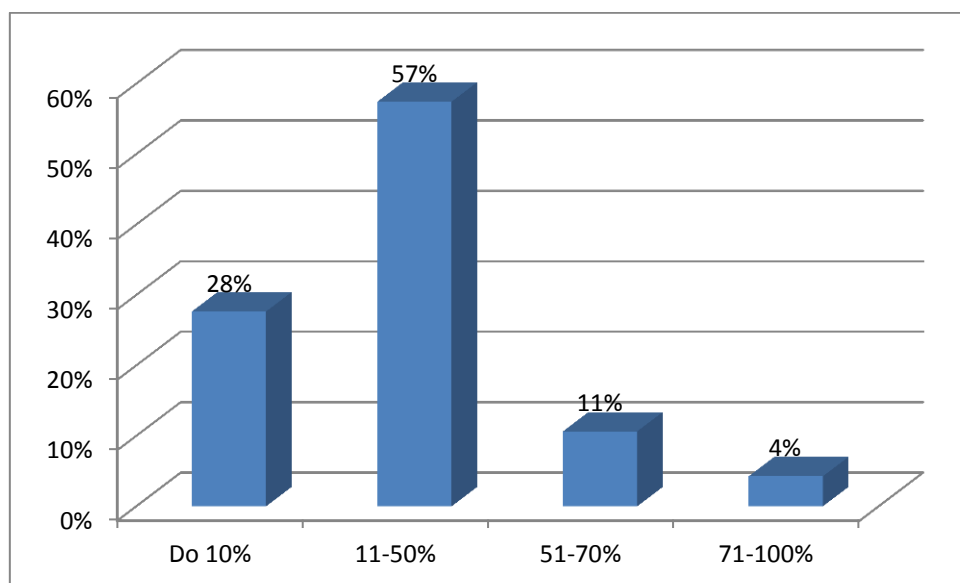
Wykres 65 Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami w zakresie dostaw/świadczenia usług ze względu na branżę i lokalizację zleceniodawcy.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI

Jeśli przedsiębiorstwo świadczy usługi/jest dostawcą dużych firm to ich udział w przychodach przedsiębiorstwa wynosi zazwyczaj nie więcej niż połowę ich wpływów. Najwięcej firm (57%) wskazało, że przychody od dużych odbiorców stanowią od 11 do 50% ich przychodów, a 28%, że do 10%. Zaledwie 4% podmiotów ma udział dużych podmiotów w przychodach ponad 70%, zaś 11% deklaruje, że przychody od dużych firm stanowią 51 - 70% ich przychodów.

Wykres 66 Jeśli przedsiębiorstwo jest dostawcą/ świadczy usługi dla dużych przedsiębiorstw to jaki jest ich udział w przychodach przedsiębiorstwa?



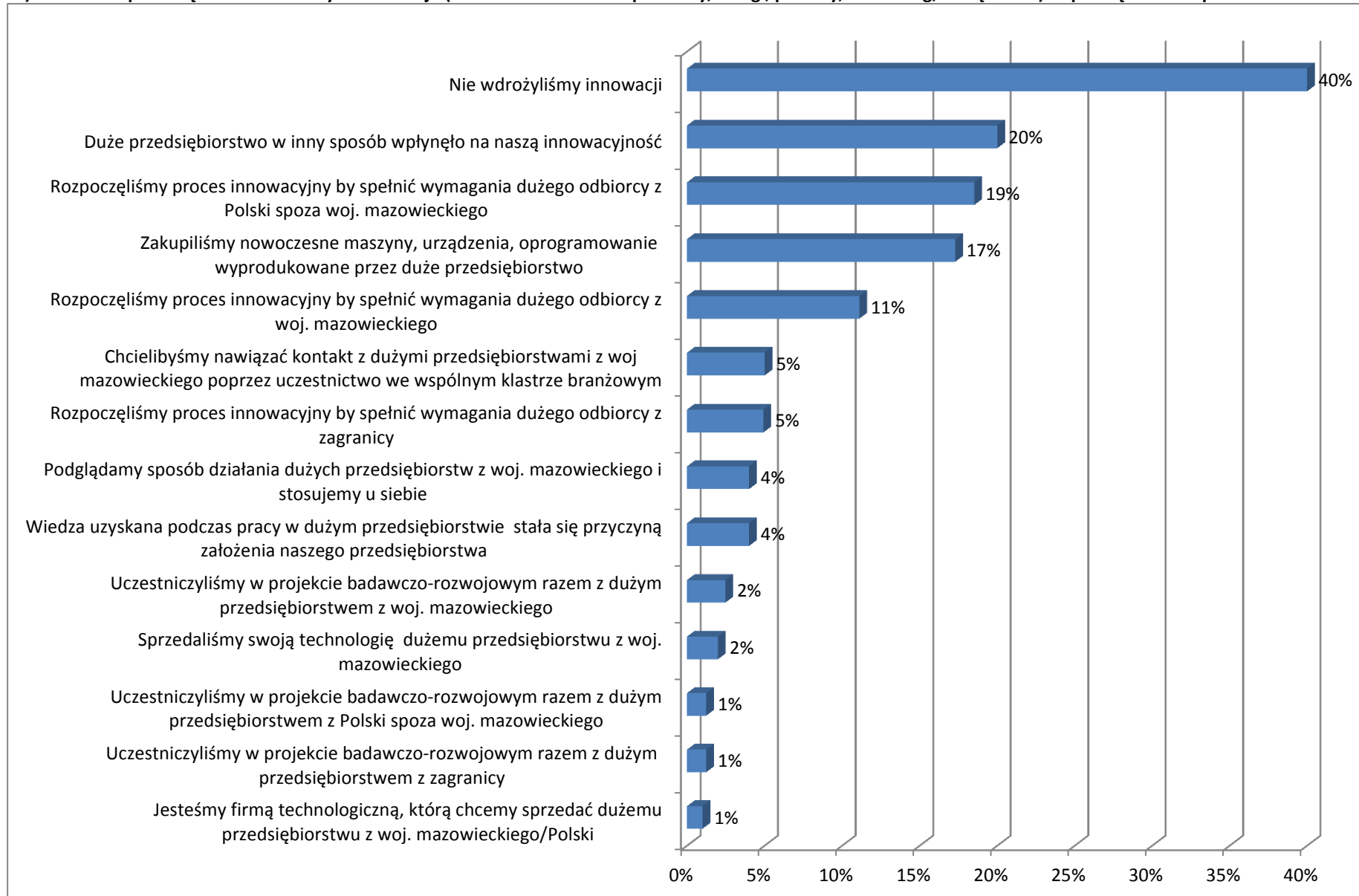
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N=47

Wpływ dużych przedsiębiorstw na innowacyjność kooperantów

Duże przedsiębiorstwa mają pewien wpływ na działalność innowacyjną swoich kooperantów, głównie z sektora MŚP, objętych badaniem. 19% respondentów stwierdziło bowiem, że rozpoczęło proces innowacyjny by spełnić wymagania dużego odbiorcy z Polski spoza województwa mazowieckiego, zaś 11% by spełnić wymagania odbiorcy z województwa, a 5%, by spełnić wymagania odbiorcy z zagranicy. 17% respondentów zakupiło nowoczesne maszyny, urządzenia, oprogramowanie wyprodukowane przez duże przedsiębiorstwo. Po 4% respondentów wzoruje się na dużych firmach z województwa tj. podgląda ich działalność i stosuje u siebie. W przypadku 4% podmiotów wiedza uzyskana podczas pracy w dużym przedsiębiorstwie stała się przyczyną założenia podmiotu respondenta. Dominuje więc pośredni wpływ dużych przedsiębiorstw na innowacyjność sektora MŚP i innych kooperantów, a nie bezpośrednia wspólna działalność innowacyjna czy badawczo-rozwojowa. Tylko 2% podmiotów zadeklarowało uczestnictwo we wspólnym projekcie B+R z dużym przedsiębiorstwem z województwa mazowieckiego, a po 1% z dużym przedsiębiorstwem z kraju spoza regionu i z zagranicy. 2% podmiotów z próby zadeklarowało, że sprzedało swoją technologię dużej firmie z regionu, podczas gdy nie było takich transakcji w odniesieniu do podmiotów z kraju spoza regionu i z zagranicy. Pokazuje to, że bezpośrednie więzi innowacyjne są najsilniejsze na poziomie regionu, co oznacza dużą rolę regionalnego systemu innowacyjnego i regionalnych strategii innowacyjnych jako mechanizmów stymulujących współpracę w procesie innowacyjnym i badawczo-rozwojowym. 1 firma z próby jest firmą technologiczną, którą chce sprzedać dużemu przedsiębiorstwu z regionu lub z kraju poza regionem.

5% podmiotów stwierdziło, że chciało nawiązać kontakt z dużymi przedsiębiorstwami poprzez uczestnictwo we wspólnym klastrze branżowym, ale jednocześnie żadna firma z próby nie uznała, że bez uczestnictwa dużych podmiotów w klastrze jego działalność będzie nieskuteczna.

Wykres 67 Jeśli przedsiębiorstwo wdrożyło innowacje (nowe i udoskonalone produkty, usługi, procesy, marketing, zarządzanie) to proszę wskazać prawdziwe twierdzenia



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 81

Przeszkody współpracy i wady obecności dużych podmiotów na rynku regionalnym

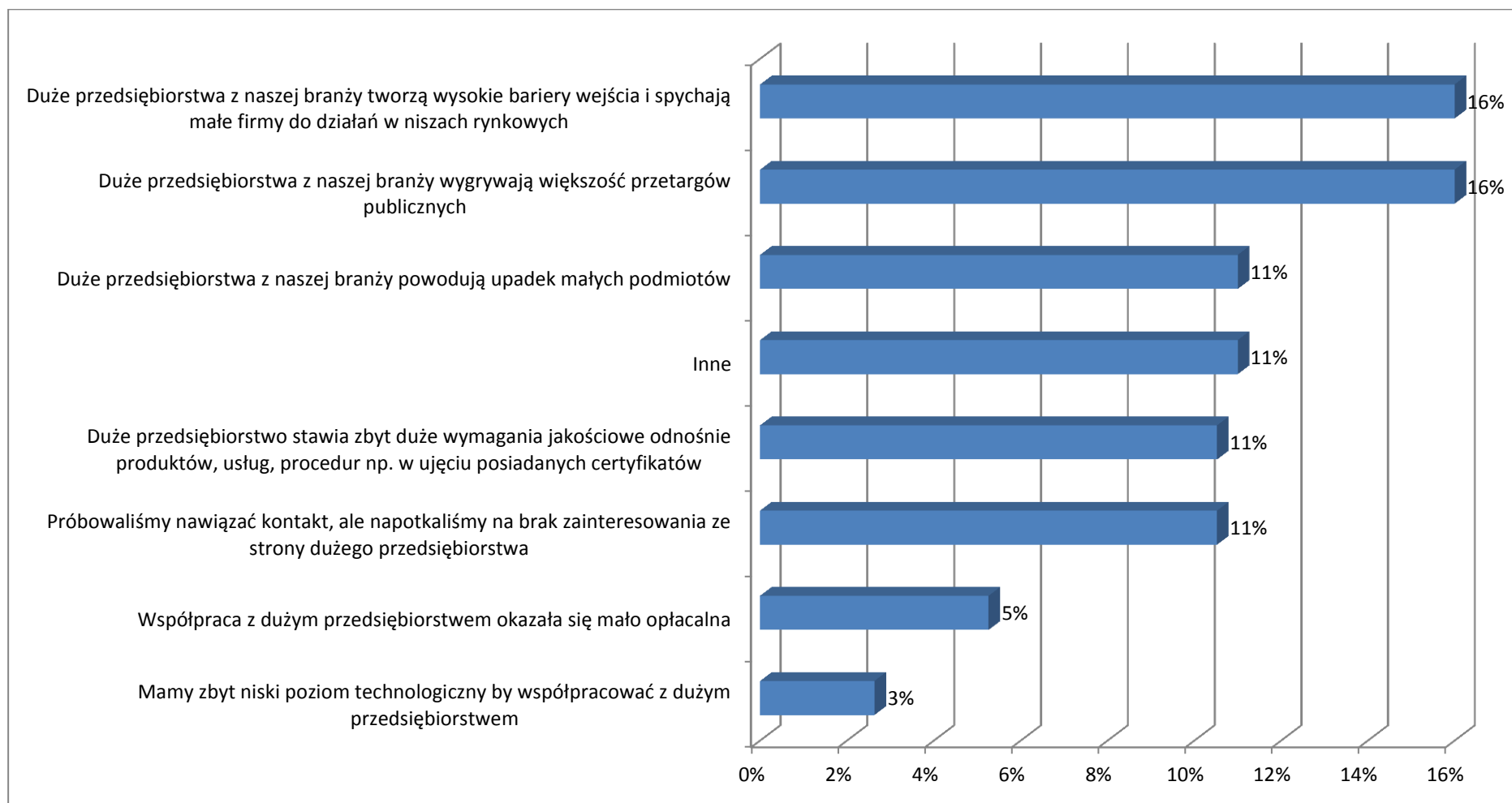
Podmioty, które nie współpracują z dużymi firmami jako największe negatywne cechy obecności dużych przedsiębiorstw na rynku regionalnym wskazały wysokie bariery wejścia tworzone przez te podmioty, co spycha małe firmy do działania w niszach rynkowych, a także fakt, że duże podmioty z branż respondentów wygrywają większość przetargów publicznych – odpowiedzi te wskazało po 16% respondentów, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie. 11% ankietowanych uznało, że duże firmy z ich branży powodują upadek małych podmiotów i taki sam odsetek, że duże podmioty stawiają zbyt wysokie wymagania jakościowe odnośnie produktów, usług, procedur np. posiadanych certyfikatów oraz, że próbowali nawiązać kontakt z dużym przedsiębiorstwem, ale napotkali na brak zainteresowania z jego strony.

Podobnie 11% respondentów wskazało na inne przyczyny braku współpracy i były to brak wzajemnego zainteresowania, brak dostępu i potrzeby współpracy ze strony dużych przedsiębiorstw, brak potrzeby współpracy ze strony respondenta.

5% podmiotów stwierdziło, że współpraca z dużym przedsiębiorstwem okazała się mało opłacalna, zaś 3%, że ma zbyt niski poziom technologiczny by współpracować z dużym przedsiębiorstwem. Żaden respondent jednak nie stwierdził, że duże przedsiębiorstwa z branży uniemożliwiają komercjalizację technologii opracowanych w mniejszych podmiotach, co wynika m.in. z faktu dość słabego zaangażowania w prace B+R ankietowanych firm. Jednocześnie jednak respondenci nie uznali, że korporacje międzynarodowe obecne w województwie mazowieckim preferują współpracę ze swoimi partnerami z rynków zagranicznych i w ramach grupy kapitałowej.

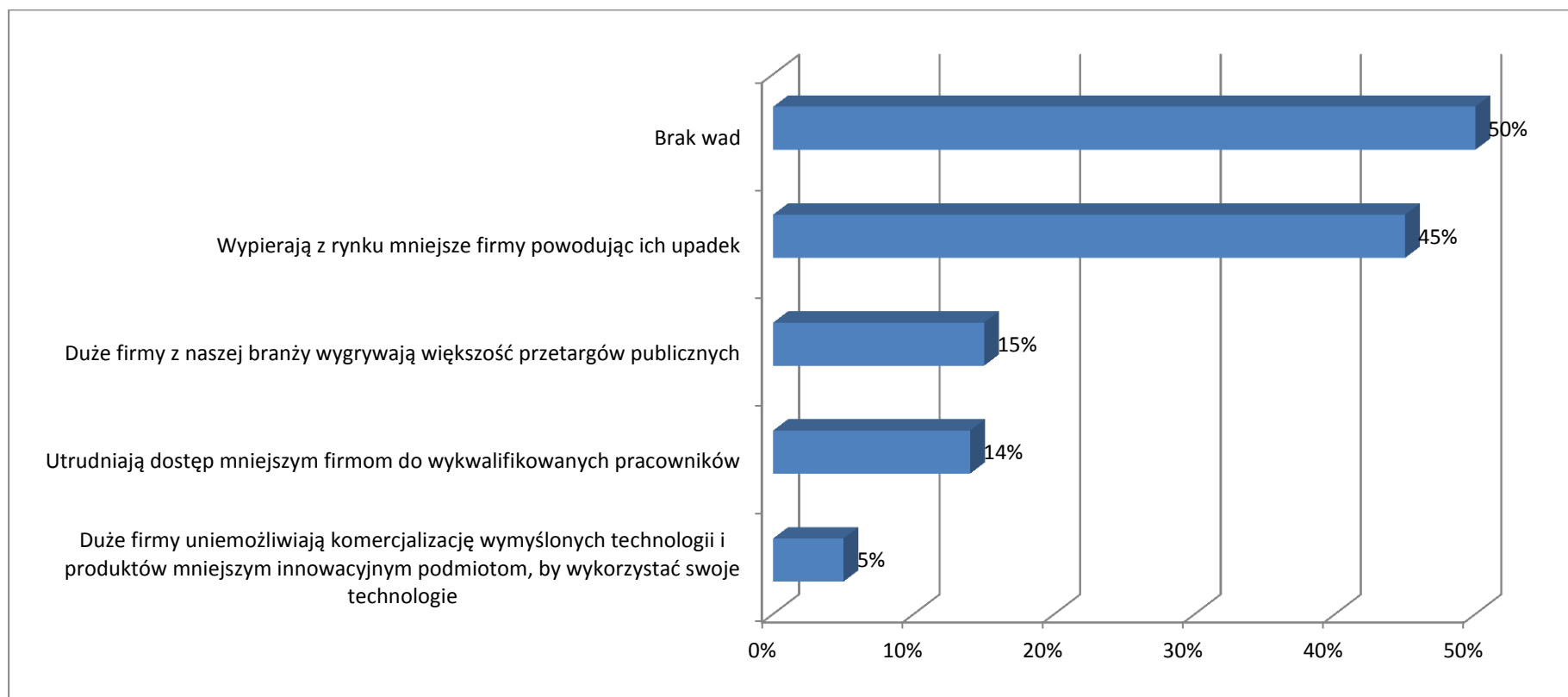
Wśród ogółu podmiotów – współpracujących i nie współpracujących, 50% respondentów nie widzi żadnych wad z obecności dużych przedsiębiorstw. Z kolei 45% uznało, że wypierają one z rynku mniejsze firmy powodując ich upadek i jest to zdecydowanie główna wada dużych podmiotów w opinii ankietowanych. Znacznie rzadziej były wskazywane inne wady - 15% podmiotów stwierdziło, że duże firmy z branży wygrywają większość przetargów publicznych, 14%, że utrudniają mniejszym firmom dostęp do wykwalifikowanych pracowników, a 5%, że uniemożliwiają komercjalizację wymyślonych technologii i produktów mniejszym innowacyjnym podmiotom, by wykorzystać swoje technologie.

Wykres 68 Przyczyny i wady obecności dużych firm na rynku regionalnym (w przypadku firm nie współpracujących z dużymi przedsiębiorstwami)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 38

Wykres 69 Wady obecności dużych firm na rynku regionalnym (w przypadku ogółu przebadanych firm)



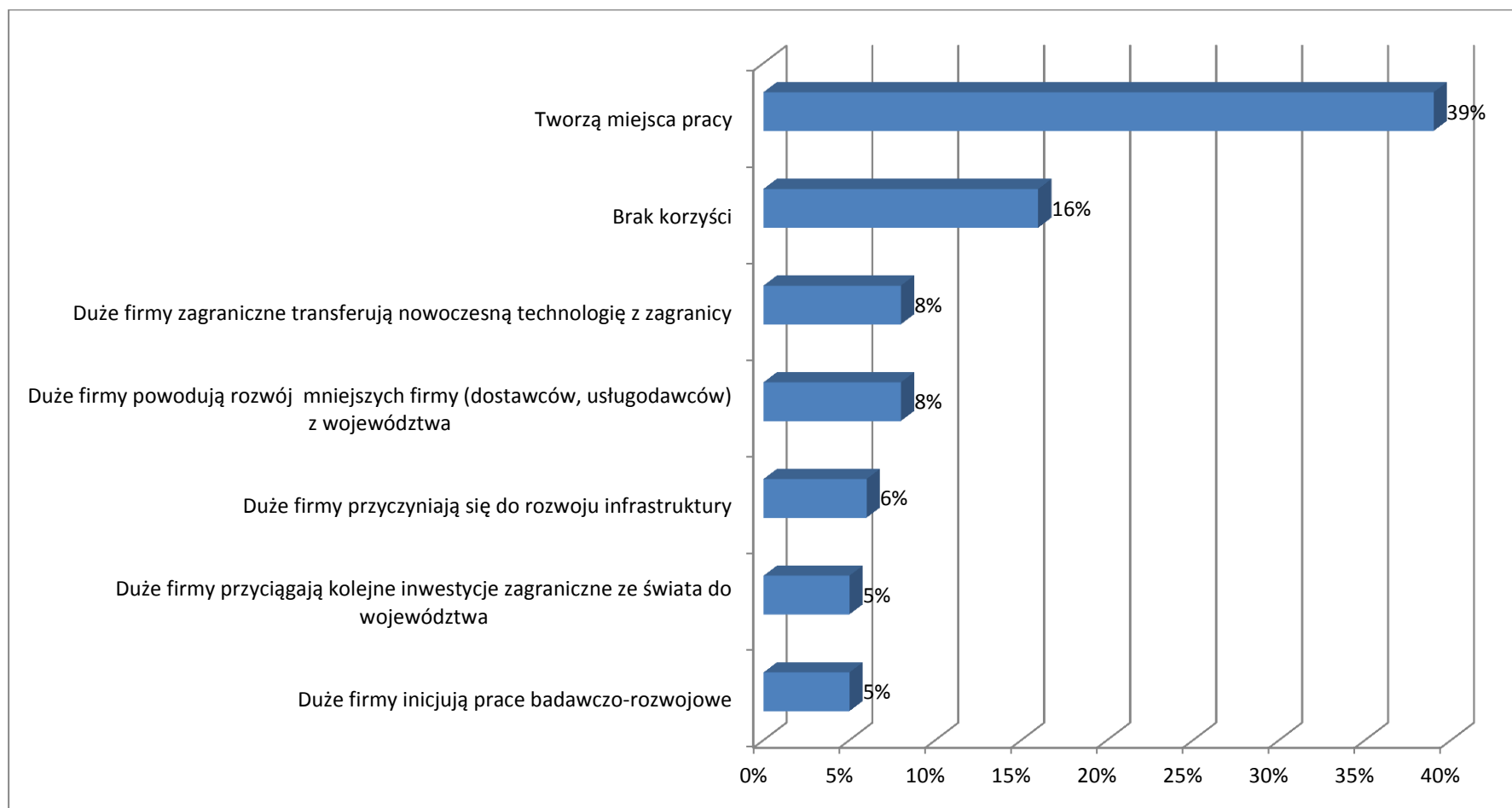
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 100

Korzyści z obecności dużych przedsiębiorstw w regionie

Podmioty nie współpracujące z dużymi firmami z próby uznają, że duże przedsiębiorstwa przede wszystkim tworzą miejsca pracy – 39% z nich. Jedynie 16% nie widzi korzyści z obecności dużych przedsiębiorstw mimo braku współpracy. 8% uznało, że duże firmy transferują nowoczesną technologię z zagranicy i tyle samo, że powodują rozwój mniejszych podmiotów z województwa. 6% uznało, że duże przedsiębiorstwa przyczyniają się do rozwoju infrastruktury, a 5%, że przyciągają inwestycje zagraniczne ze świata do województwa i podobnie 5%, że inicjują prace badawczo-rozwojowe.

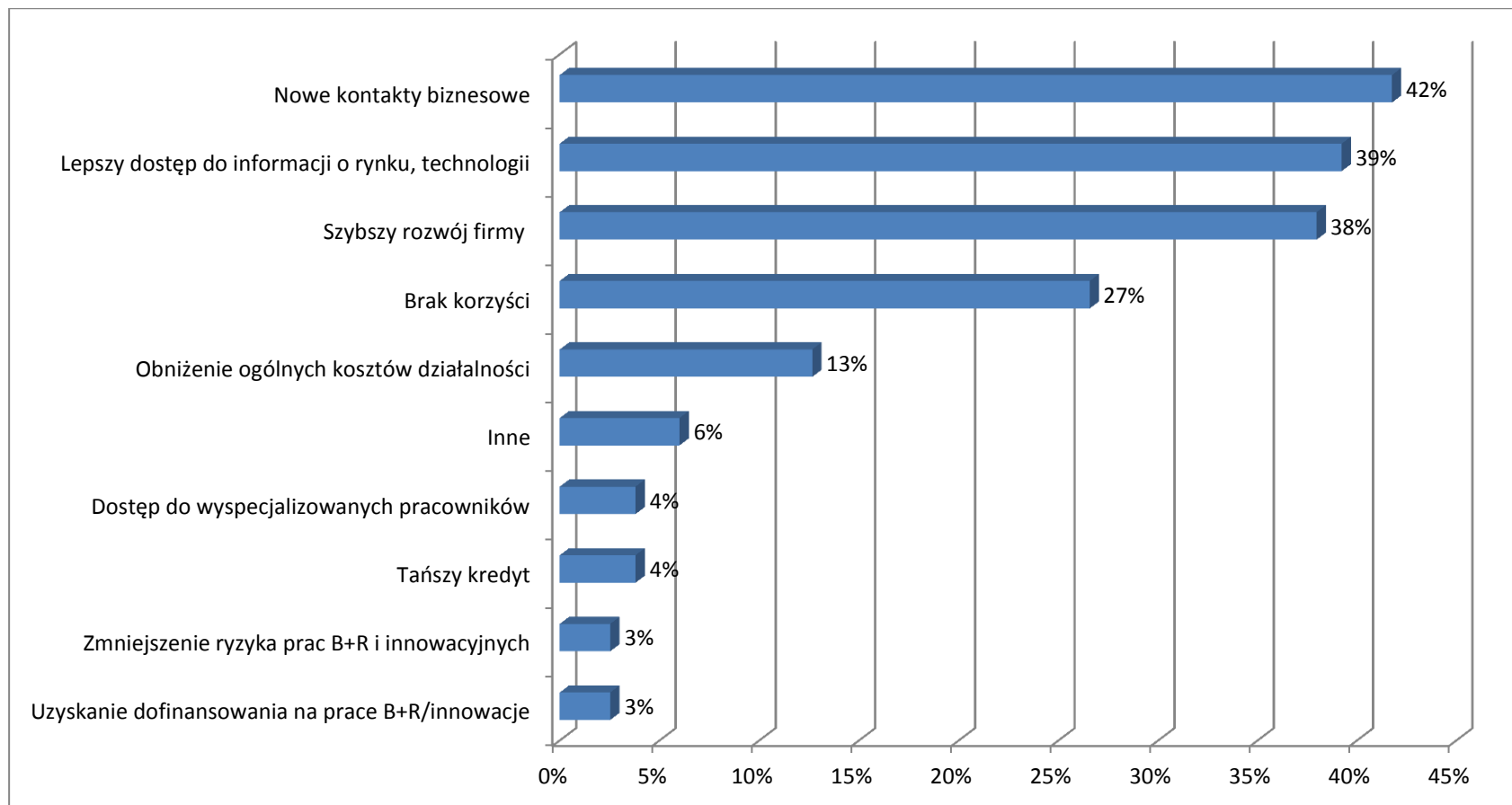
Przedsiębiorstwa, które mają doświadczenia współpracy z dużymi firmami uznały, że główną korzyścią z niej były nowe kontakty biznesowe (42% podmiotów) oraz lepszy dostęp do informacji o rynku, technologii (39%), a 38%, że szybszy rozwój firmy. Na brak korzyści wskazało jednak aż 27% podmiotów, co może się wiązać z przewagą przetargową dużych podmiotów nad mniejszymi, a stąd duże są w stanie narzucić swoje rozwiązania kontraktowe. Na obniżenie ogólnych kosztów działania dzięki współpracy wskazało 13% przedsiębiorstw, a po 4% na korzyść w postaci dostępu do wyspecjalizowanych pracowników i tańszy kredyt. Po 3% dzięki współpracy z dużym przedsiębiorstwem uzyskało dofinansowanie na prace B+R/innowacje i zmniejszyło ryzyko prac B+R i innowacyjnych. Żaden respondent nie wskazał jednak na korzyść w postaci komercjalizacji wyników B+R dzięki współpracy z dużym przedsiębiorstwem.

Wykres 70 Czy pomimo braku współpracy z dużymi firmami dostrzegają Państwo korzyści z ich obecności w regionie?



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 38

Wykres 71 Najważniejsze korzyści osiągnięte przez przedsiębiorstwa z sektora MŚP w wyniku współpracy z dużymi firmami



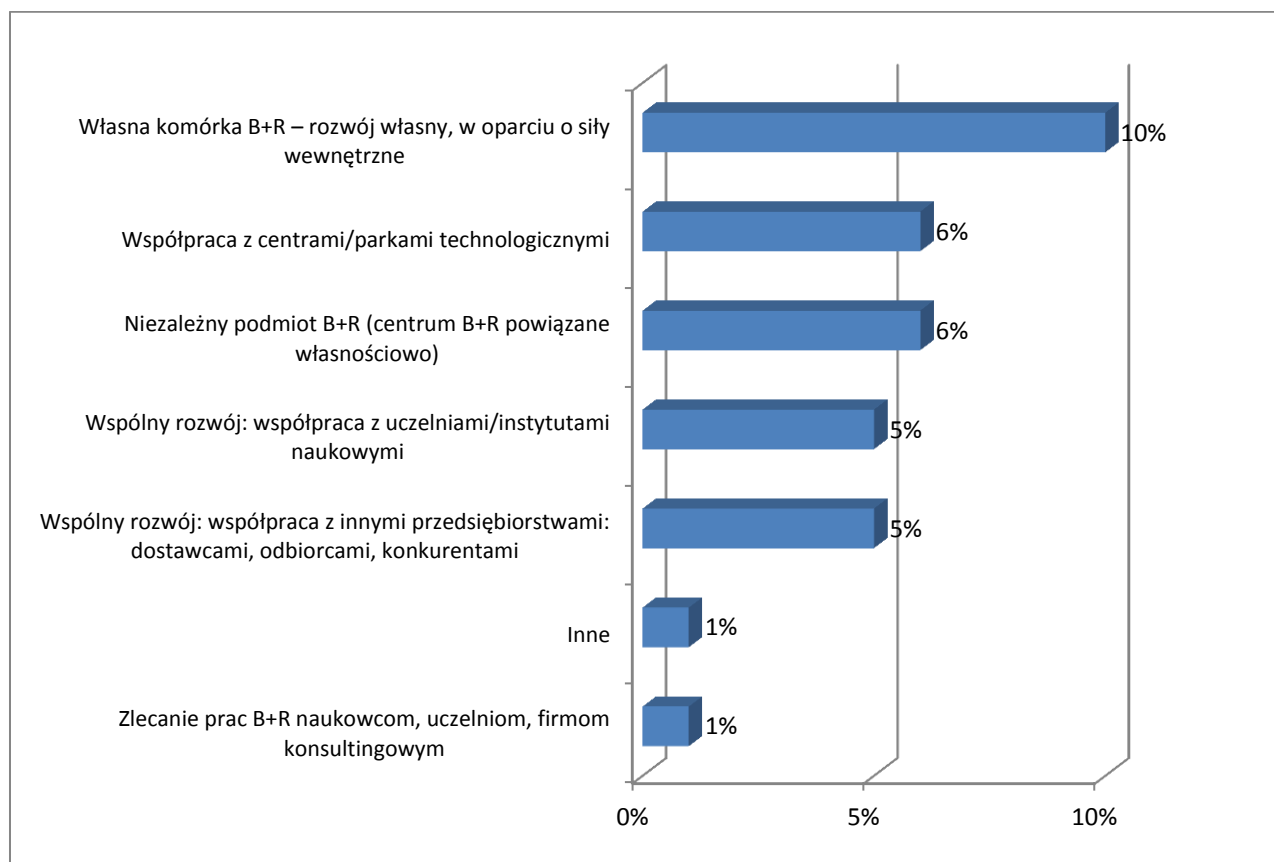
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 79

Charakterystyka działalności B+R i korzyści z działalności innowacyjnej przedsiębiorstw z próby kontrolnej

Najwięcej podmiotów z próby, 10% prowadziło prace B+R w oparciu o siły wewnętrzne posiadając własną komórkę B+R, 6% współpracowało w tym celu z centrami/parkami technologicznymi, 6% posiadało niezależny podmiot B+R – centrum B+R powiązane własnościowo. 5% współpracowało z uczelniami/instytutami naukowymi dla potrzeb prac badawczo-rozwojowych i tyle samo współpracowało z innymi przedsiębiorstwami. 1% zlecał prace B+R naukowcom/uczelniom/firmom konsultingowym. Żaden respondent nie zadeklarował uczestnictwa w konsorcjach/sieciach B+R z przedsiębiorstwami i centrami naukowymi.

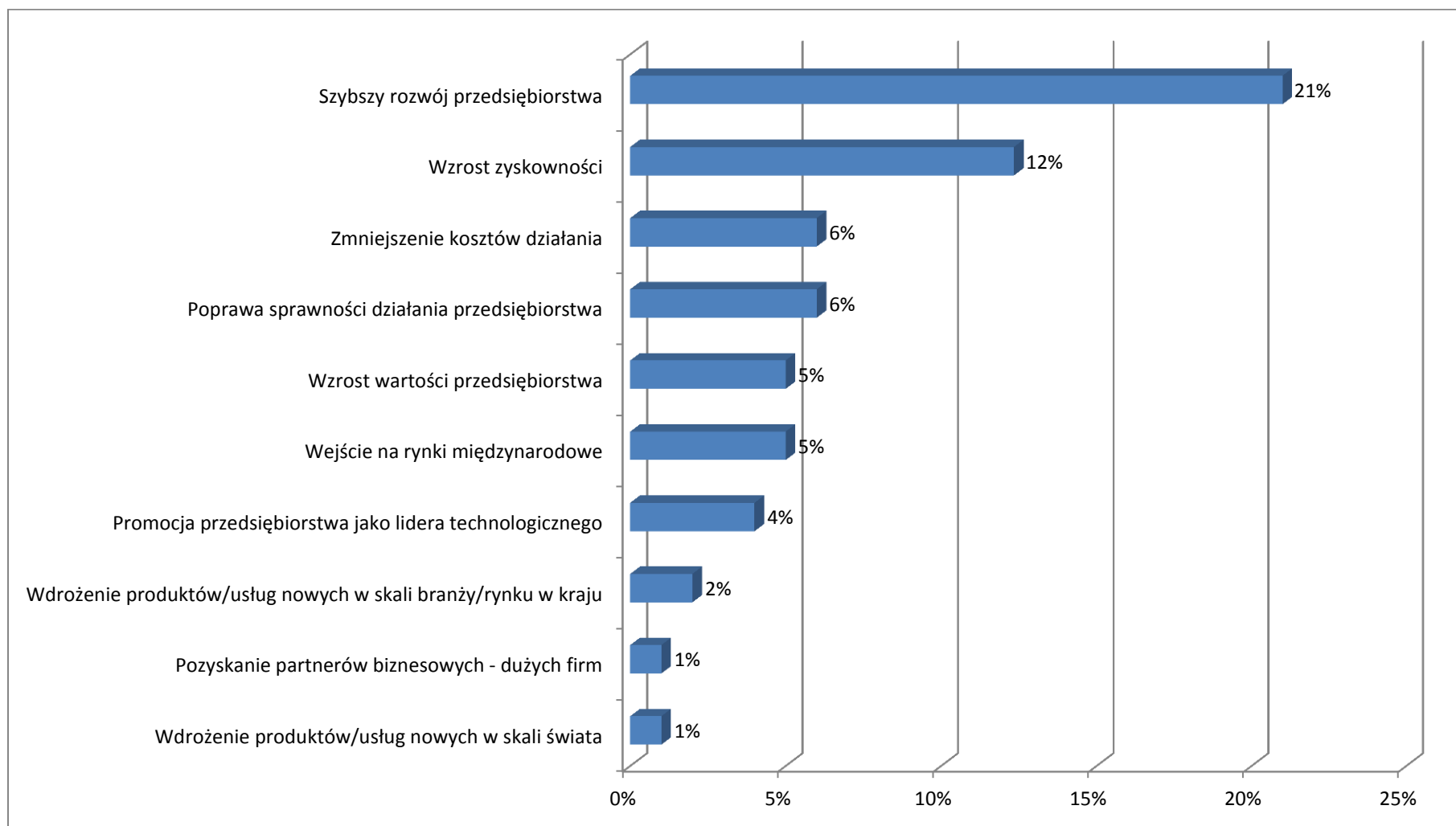
Główne korzyści z prowadzenia prac B+R i innowacyjnych w opinii przedsiębiorstw z próby to szybszy rozwój przedsiębiorstwa – na co wskazało 21% respondentów oraz wzrost zyskowności – w opinii 12%. Na zmniejszenie kosztów i poprawę sprawności działania przedsiębiorstwa wskazało po 6% ankietowanych. Po 5% za korzyści uznało wzrost wartości przedsiębiorstwa i wejście na rynki międzynarodowe, 4% promocję przedsiębiorstwa jako lidera technologicznego. 2% uznało, że korzyścią jest wdrożenie produktów/usług nowych w skali rynku/branży w kraju, 1%, że dzięki B+R można wdrożyć produkty usługi nowe w skali świata i 1%, że można dzięki nim pozyskać partnerów – duże firmy. Należy zaznaczyć, że respondenci wskazywali 3 najważniejsze w ich opinii korzyści z B+R i działalności innowacyjnej.

Wykres 72 Formy prowadzenia prac B+R i innowacyjnych w latach 2011-2013.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 11

Wykres 73 Korzyści z prowadzenia prac B+R i innowacyjnych w przedsiębiorstwie.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania CATI, N= 11

4.3 Współpraca z dużymi firmami a konkurencyjność i innowacyjność sektora MŚP w województwie mazowieckim

Analiza przy wykorzystaniu regresji logitowej danych z ankietyzacji próby kontrolnej MŚP z województwa mazowieckiego została wykonana przy zastosowaniu różnych kryteriów, tak by sprawdzić, czy współpraca z dużymi firmami stymuluje konkurencyjność i innowacyjność przedsiębiorstw, a także czy konkurencyjność jest zwiększana przez innowacyjność. Oszacowano 4 dobrze dopasowane modele przedstawione w tabeli 7 w załączniku do raportu końcowego. Modele te pokazały następujące zależności:

- Szansę na oczekiwanie przez przedsiębiorstwa wzrostu przychodów z eksportu w najbliższych 3 latach zwiększa wzrost nakładów na B+R przedsiębiorstw w ostatnich dwóch latach, a także wdrożenie w ostatnich 3 latach innowacji produktowych nowych w skali świata – posiadanie innowacyjnego produktu będącego efektem prac B+R zwiększa więc konkurencyjność międzynarodową firm,
- Szansę na oczekiwanie wzrostu przychodów ogółem w najbliższych 3 latach zwiększa fakt bycia dostawcą, czy świadczenia usług na rzecz dużej firmy oraz wzrost rentowności w ostatnich 2 latach - opłaca się więc szczególnie współpraca z dużymi firmami na zasadzie dostawca – odbiorca, gdyż w przypadku innych typów współpracy nie udało się zdiagnozować statystycznie istotnego przełożenia na różne miary konkurencyjności firm,
- Szansę na oczekiwanie przez firmy wzrostu przychodów z innowacji w najbliższych 3 latach zwiększa bycie dostawcą/ świadczenie usług dla dużej firmy, co sugeruje, że kontrakty z dużymi firmami stymulują innowacyjność MŚP, a także wdrożenie innowacji produktowych w ostatnich 3 latach oraz odczuwanie przez firmy bardzo silnej i silnej pozycji konkurencyjnej w B+R,
- Szansę na deklarowanie przez firmy wzrostu rentowności w ostatnich 2 latach zwiększało bycie przez firmę dostawcą/świadczenie usług dla dużego przedsiębiorstwa oraz bycie firmą średnią tj. o zatrudnieniu 50-249 pracowników.

5. Wnioski z wywiadów

5.1 Pozyskiwanie inwestorów przez samorządy lokalne

Gminy województwa mazowieckiego (respondenci badań jakościowych) pozyskują inwestorów zagranicznych głównie przez przygotowanie terenów inwestycyjnych – np. uzbrojenie terenów w postaci infrastruktury drogowej, energetycznej i wodociągowej. Gminy wokół Warszawy nie mają problemów ze znalezieniem inwestorów – istotna jest bliskość stolicy, dobra komunikacja (m.in. autostrada A2) i wykwalifikowana siła robocza.

Gmina Grodzisk Mazowiecki posiada kilka stref przemysłowych, w większości zagospodarowanych już przez firmy. Gmina tworzy klimat dla lokalizacji inwestycji, co jest w istocie ważniejsze niż strefy przemysłowe. Stara się przekonać, że inwestor jest w tu mile widziany, gdyż oczekuje się od niego tworzenia miejsc pracy i generowania podatków. W Grodzisku Mazowieckim w ramach struktury Urzędu Miejskiego utworzono centrum obsługi inwestora, a jego działalność przyniosła szereg sukcesów w zakresie pozyskania inwestorów. Strategią urzędników jest przede wszystkim szybkie reagowanie na potrzeby inwestorów. Gmina zdaje sobie sprawę, że ważną kwestią jest PR i marketing szeptany - łatwo jest bowiem zepsuć sobie reputację nawet drobnymi sprawami. Gmina stara się również dobierać odpowiednich inwestorów - nieatrakcyjne są dla niej inwestycje magazynowe i logistyczne, generujące mało miejsc pracy. Stanowią oczywiście wpływ dochodów dla gminy, ale powodują, przykładowo, szybkie zużycie dróg lokalnych. Inwestorzy tego typu są odsyłani do gmin ościennych. Gmina Grodzisk Mazowiecki pośredniczy również w relacjach między inwestorami, a osobami fizycznymi posiadającymi grunty (prywatne) pod inwestycje.

Urząd m. st. Warszawy nie posiada gotowych narzędzi/mechanizmów, które zachęcałyby do otwierania firm w regionie warszawskim - zależą one od sytuacji i przedsiębiorstwa. Pomocą dla urzędu jest współpraca z różnymi instytucjami polskimi i zagranicznymi (głównie z UE), które umożliwiają pozyskiwanie i wymianę informacji. W sferze energetycznej taką instytucją jest oddział europejskiej instytucji powstałej we Francji, dzięki której zrzeszone miasta mogą kontaktować się z jej główną siedzibą w Brukseli, wymieniać informacje i doświadczenia. Na corocznych kongresach tej organizacji przedsiębiorcy z sektora energetyki mogą uzyskać informacje o potrzebach instytucji oraz o wsparciu finansowym dla nich. Miasto uczestniczyło też w kilku projektach unijnych, dzięki czemu nawiązało kontakt z wieloma firmami i instytucjami naukowymi. Urząd m. st. Warszawy prowadzi od dwóch lat inicjatywę pod nazwą „Partnerstwo dla klimatu” – UM przejął ją od Ministerstwa Środowiska, gdy to postanowiło zakończyć tę akcję. Dzięki jej kontynuowaniu UM zyskał „nowych” partnerów biznesowych: samodzielne firmy i przedsiębiorstwa, ale też zrzeszenia, jak: Konfederacja Pracodawców Lewiatan, Polski Związek Firm Deweloperskich. Ponadto formą promocji miasta Warszawa są wydawane corocznie i prezentowane na forum międzynarodowym raporty na temat energetyki w Polsce, co zachęca i informuje innych przedsiębiorców i inwestorów do otwierania swojej działalności także w Polsce.

Miasto Radom promuje dogodne warunki miasta i możliwości współpracy między przedsiębiorstwami m.in. na targach branżowych. Nie poszukuje jednak dużych firm, lecz skupia się raczej na małych i średnich. Duże przedsiębiorstwa generują wiele nowych miejsc pracy, jednak istnieje większe ryzyko upadku takich firm, co skutkuje nagłym pojawieniem się wzrostu bezrobocia, które trudno zredukować. Radom preferuje zatem wspierać mniejsze firmy, aby dywersyfikować

ryzyko upadłości i masowych zwolnień. Nie posiada określonej strategii inwestycyjnej odnośnie dużych przedsiębiorstw. Radom oferuje firmom tereny inwestycyjne, możliwość włączenia do strefy ekonomicznej, zwolnienia z podatku oraz dostęp do zaplecza naukowego (Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Instytut Technologii Eksploatacji, Zespół Szkół Technicznych).

W Ostrołęce funkcjonuje Podstrefa WM Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Na terenie miasta Ostrołęki obowiązuje uchwała nr 428/XLVII/2005 Rady Miejskiej w Ostrołęce z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie zwolnień od podatku od nieruchomości, dotycząca wszystkich podmiotów, będących podatnikami podatku od nieruchomości, prowadzących działalność gospodarczą w zakresie wytwórczości i usług, inwestujących w budowę nowych obiektów i w związku z tym tworzących określoną ilość miejsc pracy. Nie istnieją jednak specjalne instrumenty stworzone z myślą wyłącznie o dużych podmiotach gospodarczych.

Miasto Sochaczew posiada Strategię Rozwoju Miasta 2008-2015 oraz dokument wewnętrzny komórki Referat Obsługi Inwestorów i Działalności Gospodarczej, które dotyczą pozyskiwania inwestorów. Ponadto, posiada ofertę inwestycyjną w wersji polskiej i angielskiej. Samorząd współpracuje również z Agencją Rozwoju Mazowsza i PAIZ w zakresie pozyskiwania inwestorów oraz promocji gminy. Część terenów została włączona do Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Przy dużych inwestycjach konieczne jest często wsparcie instytucji krajowych a nie tylko samorządowych, które nie mają pewnych prerogatyw np. odnośnie tworzenia specjalnych stref ekonomicznych. Miasto Sochaczew nie różnicuje firm według ich wielkości, jednak uznaje, że główny potencjał innowacyjności znajduje się w sektorze MŚP. Duże przedsiębiorstwa są mniej mobilne, mają bardziej rozbudowane struktury, co może wydłużać pewne procesy, choć niewątpliwie dysponują większym kapitałem finansowym, zasobami ludzkimi i materiałowymi. Miasto skupia głównie na określonych branżach, m.in. nowoczesne technologie, biochemia, itp. Urząd Miejski promuje zarówno miasto, jak i ościenną gminę Sochaczew, gdzie faktycznie znajduje się większość terenów inwestycyjnych, a duże firmy lokują się zazwyczaj pod miastem, z kolei w mieście dominują firmy z sektora MŚP.

Inne instrumenty stosowane dla przyciągnięcia dużych inwestorów to np.:

1. Instrumenty podatkowe – w gminie Pruszków symboliczne np. nie stosuje się maksymalnych podatków od nieruchomości czy środków transportu; w porównaniu z gminami sąsiednimi, te podatki nie są wysokie. Gmina Grodzisk Mazowiecki nie stosuje żadnych zachęt podatkowych oprócz tych dostępnych np. do końca roku podatkowego po oddaniu budynku firma nie płaci podatku od nieruchomości. W Grodzisku istnieje podstrefa SSE (Łódzkiej) - 1 firma korzysta z takich preferencji.
2. Dostosowanie planu zagospodarowania przestrzennego do potrzeb konkretnych inwestorów – instrument stosowany przez gminę Grodzisk Mazowiecki, w przypadku gdy gmina jest pewna inwestora (np. odrolnienie gruntu). Nie wszystkie doświadczenia w tym względzie są pozytywne - przykładowo pojawił się duży, zagraniczny inwestor mający zamiar stworzyć park rozrywki. Gmina obserwowała poczynania inwestora - wykup gruntów, złożone pozwolenia na budowę, co go uwiarygodniało w oczach gminy. Wówczas dokonano zmiany planu - dokonano odrolnienia ok. 100 ha ziemi. Inwestycja jednak została wstrzymana. Konieczne jest rozwiązanie formalnych problemów inwestora. Obecnie Gmina posiada tereny inwestycyjne pod budownictwo mieszkaniowe, ale zakłada również możliwość dokonania zmiany planu zagospodarowania tego terenu pod przemysł, jeśli pojawi się odpowiedni inwestor.

3. Tworzenie parku technologicznego ze zwolnieniami np. z podatku od nieruchomości dla inwestorów - na terenie Płocka istnieje Park Przemysłowo-Technologiczny, który jest wspólnym przedsięwzięciem władz samorządowych i PKN ORLEN, powołanym do tworzenia atrakcyjnych warunków dla rozwoju przedsiębiorstw. Dla nowych inwestorów zlokalizowanych na terenie PPPT Urząd Miasta przewiduje zwolnienia z podatku od nieruchomości od 10 do 15 lat, w zależności od tego, czy jest to inwestycja do, czy powyżej 10 mln zł. Z podatku od nieruchomości zwolnione mogą być także przedsiębiorstwa innowacyjne lub prowadzące działalność badawczo-rozwojową na terenie Miasta Płocka. Dodatkowo inwestycjom na obszarze PPPT może być przyznany status specjalnej strefy ekonomicznej, co oznacza możliwość ubiegania się przez przedsiębiorców o zwolnienie z podatku dochodowego. PPPT oferuje także kompleksowy pakiet pomocowy w zakresie pozyskiwania zasobów ludzkich, szkoleń, warsztatów i kursów oraz pomoc na etapie przygotowania i realizacji inwestycji. Na terenie PPPT zlokalizowane są firmy z branży rafineryjnej, petrochemicznej, chemicznej oraz sektora produkcji i usług.

4. Inne formy promocji – przykładowo, gmina Sochaczew organizuje Mazowieckie Forum Inwestycyjne⁸. Stara się promować, przyciągać uwagę potencjalnych Inwestorów, organizować spotkania B2B (Business to Business). Podkreśla walory lokalizacyjne, gruntów inwestycyjnych – ich wyposażenie i konkurencyjną cenę, kwestię zasobów ludzkich – relatywnie tańszą siłę roboczą niż np. Warszawa. Bardzo ważna jest też stabilność polityki władz, niezmiennie, niskie podatki i np. koszty mediów.

5. Dostosowywanie do indywidualnych potrzeb tworzenie ofert inwestycyjnych „szytych na miarę”, trochę na zasadzie „powiedz nam czego potrzebujesz a my pomyślimy jak możemy Ci to zapewnić”, np. tworzenie klas profilowanych dostosowanych do potrzeb inwestora odnośnie pracowników.

Z kolei w Siedlcach stosowane są zróżnicowane instrumenty - niskie podatki nie zmieniane od kilku lat, atrakcyjne tereny inwestycyjne, ulgi podatkowe w specjalnej strefie ekonomicznej i tworzenie infrastruktury. Przykładowo, specjalnie na potrzeby dużych inwestorów (Stadler Polska Sp. z o.o., Carfi Polska Sp. z o.o., Valmont Polska Sp. z o.o.) wybudowano infrastrukturę drogową, co ostatecznie zadecydowało o lokalizacji inwestycji wymienionych przedsiębiorstw w Siedlcach. Miasto walczy o inwestorów dając konkretne propozycje na zasadzie „zainwestujesz – damy ci ulgi podatkowe i jeśli potrzeba zbudujemy drogę”. Mimo utraty przez Siedlce statutu województwa w 1999 r., nie nastąpił gwałtowny odpływ mieszkańców, a bezrobocie w mieście jest niższe niż średnia krajowa.

Część inwestorów zmienia lokalizację przenosząc się do innych krajów. Przykładem jest inwestycja Daewoo w Pruszkowie - zakład zatrudniający ok. 1200 osób w Pruszkowie (linia do montażu telewizorów) - zakończył produkcję w 2012 r. Obecnie firma jest na etapie wyprzedawania nieruchomości. Ponadto często pracownicy korporacji w gminach podwarszawskich pochodzą spoza tych gmin, gdyż trudno tam znaleźć taniego pracownika. W przypadku Daewoo pracownicy pochodzili z okolic Żyrardowa czy Skierniewic (20-50 km od Pruszkowa). Podobnie inne firmy znajdujące się na terenie Pruszkowa np. Kongsberg Automotive, TRW Sterling Systems Poland Sp. z o.o. - korzystają nie tylko z miejscowej siły roboczej.

⁸ <http://www.mfi.sochaczew.pl/forum.html>

5.2 Zaangażowanie dużych przedsiębiorstw w rozwój lokalny

Przykładem zaangażowania się dużych przedsiębiorstw w rozwój lokalny są:

1. Pruszków - przy centrum logistycznym Millenium Logistic Park, skupiającym wiele firm na swoim terenie, gmina wspólnie z inwestorem wybudowała odcinek drogi, wyprowadzającej ruch samochodów ciężarowych z zabudowy mieszkaniowej. Tym sposobem wybudowano bezkolizyjny dojazd do centrum logistycznego. Z firmą Strabag, Gmina realizowała wspólny projekt doświadczalny - testowanie nowej nawierzchni bitumicznej elastycznej z dodatkiem gumy wraz z budową drogi w gminie. Miasto angażuje firmy mające siedzibę na terenach przemysłowych we współfinansowanie dróg tzw. schetynówek⁹ – w ostatnim czasie podpisano 6 porozumień z firmami.
2. Grodzisk Mazowiecki - przykładowo firma Danfoss angażuje się w inicjatywy społeczne - organizuje biegi charytatywne. Ponadto, firmy włączają się w inicjatywy gminne, do czego gmina zachęca firmy widząc w nich część społeczności gminnej. Koncerny stanowią również sponsorów różnych wydarzeń kulturalnych/sportowych. Z deweloperami gmina współpracuje m.in. w zakresie budowy infrastruktury np. drogowej.
3. Duże przedsiębiorstwa szczególnie w sektorze energetycznym stają się partnerami w rozwoju Warszawy, co wpływa na szybkość zmian i rozwój sektora. Na przestrzeni ostatnich 10 lat, kiedy partnerem warszawskiego sektora energetycznego została skandynawska firma Vattenfall, rozwój energetyczny miasta był szybki i znaczący w porównaniu do innych polskich miast. Współpraca z tą szwedzką firmą pozwoliła na szybkie wypracowanie nowych i dobrych modeli oraz sposobów pracy i myślenia przez polską kadrę energetyki. To z kolei wpływało na rozwój technologiczny samej firmy i jej dostawców. Podobnie kształtuje się współpraca z innymi partnerami i inwestorami sektora energetycznego. Gdyby firmy te nie zainwestowały w polską energetykę być może polskie firmy nawiązałyby ściślejszą współpracę z polskimi instytucjami naukowymi. Światowe, a szczególnie skandynawskie (Szwecja, Dania) wykorzystanie odpadów do produkcji energii jest znacznie bardziej zaawansowane niż w Polsce. W Warszawie istnieje niewielki i jedyny zakład na cały kraj, który wykorzystuje powtórne przetworzenie odpadów do uzyskiwania energii cieplnej. Jest to działający od 2000 roku Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych funkcjonujący na Targówku Fabrycznym. Stanowi on wewnętrzną strukturę warszawskiego systemu oczyszczania i docelowo ma zostać rozbudowany. Polska nie miała wcześniej sposobności uczyć się wykorzystywać odpady do pozyskiwania energii cieplnej, ponieważ nie było w kraju żadnych rozwiązań i technologii umożliwiających takie przedsięwzięcia, co nie oznacza, że polskie jednostki naukowe nie prowadziły badań nad wykorzystywaniem tego rodzaju metod pozyskiwania energii. Nie posiadały one jednak żadnych obiektów, na których mogłyby prowadzić badania i obserwacje, ulepszać dotychczas opracowane metody. Dopiero w 2005 roku w mieście zaczęto przeprowadzać pierwsze próby termicznego wykorzystania odpadów. W 2012 roku zaczął działać drugi zakład przetwarzający odpady komunalne: Czajka, w którym osady ściekowe są fermentowane i przetwarzane w biogaz wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Duże przedsiębiorstwa działają na rzecz lokalnej społeczności

⁹ Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych

Warszawy, także realizując najróżnorodniejsze projekty edukacyjne dla szkół np. jak oszczędzać energię; dzięki czemu już na etapie szkolnym firma może kształcić ewentualnych przyszłych pracowników przedsiębiorstwa. Przedsiębiorcy, szczególnie dużych firm, funkcjonujący na terenie Warszawy angażują się także w akcje społeczne: Godzina dla Ziemi, Dzień Ziemi, Dzień Wodociągów. Zwiększenie aktywności samorządu sprawiło, że niektóre większe przedsiębiorstwa przygotowują raporty dla urzędu o swojej społecznej aktywności.

4. W Radomiu duże przedsiębiorstwa włączają się w rozwój lokalny poprzez klastery metalowy i Stowarzyszenie na rzecz rozwoju, które angażują się m.in. w modernizację systemu szkolnictwa (kształcenia).
5. W Płocku przedsiębiorstwa angażują się w realizację działań inwestycyjnych, w szczególności związanych z drogownictwem, które ułatwiają dojazd do poszczególnych przedsiębiorstw/inwestycji. Firmy biorą także udział w różnych inicjatywach społecznych dla MŚP związanych m.in. ze społeczną odpowiedzialnością biznesu (CSR). W 2013 r. miasto Płock zorganizowało konkurs na Przedsiębiorcę społecznie zaangażowanego, którego laureatem zostało: „Społem” Powszechna Spółdzielnia Spożywców „Zgoda”. Dużą zasługą lidera gospodarczego w subregionie (PKN ORLEN) było także współtworzenie parku technologicznego.
6. W Ostrołęce zarząd Stora Enso Narew Sp. z o.o. jest mocno zaangażowany w lobbing na rzecz budowy obwodnicy Ostrołęki. Natomiast Energa Elektrownie Ostrołęka S.A. udzieliła wsparcia na budowę placu zabaw dla dzieci. Przedsiębiorstwo jest również jednym z głównych sponsorów męskiego klubu siatkarskiego występującego w I lidze. Efekt współpracy między Miastem Sochaczew a firmą Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o. (zakład produkcyjny) to droga dojazdowa do tego zakładu – 50% sfinansowała firma, 50% miasto.

5.3 Wpływ dużych przedsiębiorstw na rynek pracy, dochody i sektor MŚP

Gminy raczej skłaniają się ku dużym inwestorom, ponieważ włączają się oni w inicjatywy lokalne np. budowę infrastruktury, imprezy kulturowe. Sektor MŚP z kolei zapewnia większą stabilność. Duże firmy jednak reagują negatywnie na kryzys np. Strabag - w całej Polsce zwolnił ponad 1,5 tys. osób, w tym również setki osób w Pruszkowie. W Grodzisku Mazowieckim wyraźnie odczuwalny jest pozytywny wpływ inwestycji na dochody gminy i ludności. Duże firmy są istotnym elementem lokalnej gospodarki Warszawy, zapewniającym zatrudnienie wielu osobom. W Pruszkowie ważnymi pracodawcami są Kongsberg Automotive, Strabag Sp. z o.o., Budimex S.A., PGE Obrót S.A. Oddział Warszawa, PGNiG Termika (Elektrociepłownia Pruszków), przy czym firmy te często zatrudniają też osoby spoza gminy. Spośród dużych firm w Grodzisku Mazowieckim zlokalizowany jest oddział Polkomtel Sp. z o.o. (serwerownia). Pozyskano również sporo mniejszych podmiotów. Wiele z istniejących firm, zdecydowało się powiększyć swoje zakłady na terenie gminy - 6 firm, zatrudniających od 100 do 1000 osób, istniejących od 8-15 lat, reprezentujących branże: opakowaniowa, motoryzacyjna (Carpol Sp. z o.o.), elektryczna/ciepłownicza (Danfoss Poland Sp. z o.o.), spożywcza (PepsiCo). Przedsiębiorstwa zatrudniają nie tylko pracowników z gminy, choć gmina Grodzisk Mazowiecki stara się przekonać firmy by zatrudniały głównie jej mieszkańców.

Na terenie gminy Płock jest dość wiele dużych firm zatrudniających od 200-300 osób, a w przypadku największego pracodawcy jakim jest Orlen zatrudnienie sięga kilku tysięcy osób. W związku z powyższym duże firmy dominują nad małymi. Działalność dużych firm sprzyja rozwojowi miasta i regionu, głównie z uwagi na płacone podatki, lecz także poprzez realizację wspólnych inwestycji (w szczególności infrastrukturalnych).

W Ostrołęce duże przedsiębiorstwa stanowią istotnych pracodawców np. Stora Enso Narew Sp. z o.o. czy Energa Elektrownie Ostrołęka S.A. to firmy zatrudniające po kilkaset osób. Do tego należy doliczyć wiele firm, które w pewnym stopniu opierają swoją działalność na współpracy z tymi podmiotami.

Duże koncerny w Sochaczewie to podmioty z branży spożywczej (Mars Polska Sp. z o.o., Bacoma Sp. z o.o., Helio S.A.), budowlanej (MFO S.A.), ceramika budowlana (Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o.). Region słynie również z dużej liczby firm logistycznych (Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe TRAMEX). Zlokalizowany jest tu także Sarens Polska Sp. z o.o. (systemy podnośnikowe). Miasto docenia wpływy podatkowe od dużych firm, co odnosi się z kolei do możliwości inwestycyjnych gminy/miasta, a także fakt, że duże przedsiębiorstwa angażują się w inicjatywy kulturalne i społeczne.

Wpływ na sektor MŚP

W Pruszkowie obserwuje się pozytywny wpływ dużych firm na sektor MŚP. Małe firmy kooperują z dużymi i jest to przyczynkiem do ich rozwoju np. w okresie budowy autostrady A2 współpracowały ze Strabag Sp. z o.o. i Budimex S.A., posiadającymi siedzibę w gminie.

W opinii przedstawiciela Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy wśród dużych przedsiębiorstw występuje zjawisko nieufności wobec małych i średnich przedsiębiorstw (wobec ich kompetencji, skuteczności, doświadczenia i uczciwości). Przetargi na realizację miejskich projektów w Warszawie w większości wygrywały duże przedsiębiorstwa, oferujące szybszą, pewniejszą i skuteczniejszą realizację projektu. Jeśli Urząd ma szansę na obiektywną ocenę małych i dużych przedsiębiorstw w realizacji projektu, jest skłonny wybierać małe i średnie firmy. Duże przedsiębiorstwa często wykorzystują znane sobie instrumenty, aby utrudniać małym i średnim firmom wejście na rynek i dalsze funkcjonowanie. Takie działania potwierdzają kompetencje i skuteczność małych i średnich przedsiębiorstw, jednakże samorząd nie zawsze może i posiada odpowiednie instrumenty, aby im przeciwdziałać. Z drugiej strony zdarzają się również sytuacje, że duże przedsiębiorstwa wspierają mniejsze przedsiębiorstwa w ich funkcjonowaniu.

W Płocku duże firmy wypierają z rynku konkurencję (małe firmy z tej samej branży), zaś współpracują z firmami-dostawcami np. z branży chemicznej. Współpraca ta odbywa się w szczególności w ramach Płockiego Parku Przemysłowo-Technologicznego.

Według przedstawiciela Urzędu Miasta Ostrołęka duże firmy raczej stymulują rozwój MŚP. W Siedlcach w ujęciu ilościowym jest znacząca przewaga MŚP. Duże przedsiębiorstwa nie dzielą się swoimi innowacjami i technologiami z konkurencją, a zatem stanowią dla nich barierę rozwoju. Obserwacje z Sochaczewa to, że wokół firm dużych powstają firmy małe, które świadczą dla nich usługi a więc korzyścią z obecności dużych firm jest rozwój MŚP

Wiele polskich innowacyjnych przedsiębiorstw z sektora MŚP może nie być w stanie doprowadzić badań do końca – do etapu komercjalizacji (np. w farmacji) i może wówczas potrzebować wsparcia dużych firm o kapitale zagranicznym.¹⁰ Przykładem udanej współpracy na tym polu jest polska firma Ammono S.A. zajmująca się produkcją wysokiej jakości kryształów azotku galu, które wykorzystuje się m.in. do produkcji laserów i japońskiej korporacji Nichia.

¹⁰ Przykładowo prowadzone przez mazowiecką firmę Celon Pharma badania nad tzw. humanizowanymi przeciwciałami, które są wykorzystywane w terapii nowotworowej, odniosą raczej sukces naukowy niż handlowo-produkcyjny, między innymi ze względu na to, że firma nie jest w stanie finansowo samodzielnie doprowadzić badań do końca; będzie potrzebowała wsparcia zagranicznego; choć prowadzi badania nad środkiem o zasięgu globalnym.

W Ciechanowie LG Electronics współpracuje z MŚP, które mogą korzystać z ich myśli technologicznej. Delitissue Sp. z o.o., włoska spółka papiernicza działająca od 15 lat w Ciechanowie, organizuje praktyki i staże oraz współpracuje z Urzędem Pracy w zakresie pozyskiwania pracowników. Ponadto, na tym obszarze funkcjonuje klaster spożywczy „Bezpieczna Żywność”, zaś w Radomiu „klaster paprykowy”. Polityka klastrowa to główny sposób oddziaływania w ramach RSI na zwiększenie roli dużych firm w gospodarce, choć często nie chcą się one bezpośrednio angażować w klastry.

Kompetencje dużych firm są większe niż małych, a ponadto, posiadają one większe zasoby kadrowe i finansowe. W niektórych branżach widoczny jest trend do konsolidacji np. banki czy firmy budowlane. W opinii przedstawiciela Warszawskiej Izby Gospodarczej przyszłość jednak należy do dużych firm, holdingów, gdyż mają one możliwości inwestowania za granicą. Na status gracza – lidera światowego mają według przedstawiciela WIG szansę Kulczyk Holding S.A., Animex S.A., PKN Orlen S.A. i PKO BP.. Dla współpracy w procesie innowacji, m.in. dużych i małych firm WIG posiada centrum innowacji, organizuje spotkania biznesowe/ śniadania biznesowe, angażuje się w działania na rzecz klastrów m.in. klaster owocowo-warzywny w Pniewach (powiat grójecki).

W przypadku sektora farmaceutycznego przedsiębiorstwa zazwyczaj nie współpracują z małymi i średnimi lokalnymi dostawcami produktów do wytwarzania leków, ponieważ nie spełniają one wymogów jakościowych. Jedyna współpraca dotyczy dostaw opakowań i pojemników na leki. Często jest tak, że kilku dużych krajowych producentów zaspokaja potrzeby wszystkich firm krajowych, a mniejsze lokalne przedsiębiorstwa nie odgrywają w tym procesie prawie żadnego znaczenia.

Inwestycje zagranicznych firm w polski rynek farmaceutyczny ograniczają się do otwierania swoich filii w Polsce i otwierania zakładów produkujących leki: GlaxoSmithKline (GSK Commercial Sp. z o.o.), Sandoz Polska Sp. z o.o.. Firmy te bardzo chętnie korzystają z pracy i doświadczenia wykształconych polskich naukowców. Jednakże nie są w żaden sposób powiązane z rynkiem lokalnym. Nie prowadzą także współpracy z lokalnymi ośrodkami naukowymi, a poszukują jedynie wykwalifikowanej kadry.

Polskie firmy farmaceutyczne, głównie MŚP, prowadzą produkcję na zagranicznych licencjach dużych firm, co ogranicza ich działalność B+R - dawniej większość wdrażanych w przedsiębiorstwach farmaceutycznych Polski technologii były ich własnymi opracowaniami. Od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej bardziej opłacalne finansowo jest wprowadzanie nowych technologii zakupionych od zagranicznych koncernów i instytucji, ponieważ nie są one opodatkowane.

Negatywny pogląd na wpływ dużych firm na otoczenie ma przedstawiciel płockiego ośrodka Mazowieckiej Sieci Innowacji (MSODI). Małe i średnie firmy napotykają dość duże utrudnienia w funkcjonowaniu na rynku ze strony dużych przedsiębiorstw, które nie chcą dzielić się swoimi osiągnięciami, doświadczeniem, a także tworzą przeszkody dla działalności MŚP na rynku. Małe i średnie przedsiębiorstwa mają także trudności z pozyskaniem funduszy na prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej. MŚP są rzadko i niedokładnie informowani przez administrację o przetargach i konkursach, w których mają możliwość wzięcia udziału. Częściej informacje przekazywane są za pośrednictwem innych małych i średnich przedsiębiorców niż w sposób oficjalny. Brak jest również współpracy między dużymi a małymi i średnimi firmami. Duże przedsiębiorstwa nie starają się wchłaniać małych firm, a raczej traktują je jako konkurencję na rynku.

Duże firmy, takie jak PKN ORLEN, choć prowadzą bardzo zaawansowaną działalność badawczą-rozwojową i innowacyjną, nie dzielą się swoimi osiągnięciami i doświadczeniem w tym obszarze, a szczególnie z sektorem MŚP. Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny funkcjonujący już

od kilku lat, dopiero od niedawna zaczął rozwijać swoją działalność, jednakże wciąż problemem pozostaje pozyskanie przedsiębiorstw zainteresowanych ulokowaniem swojej siedziby czy wykorzystania dostępnej infrastruktury w parku technologicznym.

5.4. Innowacyjne duże firmy i wsparcie innowacyjności przez samorządy lokalne

Miasto Grodzisk Mazowiecki w 2009 rozpoczęło prace nad utworzeniem Interdyscyplinarnego Centrum Innowacji. Inwestycja ma zostać docelowo dofinansowana ze środków RPO WM w ramach perspektywy finansowej 2007-2013. Gmina jest przekonana o strategicznej roli innowacyjności w rozwoju gospodarczym i społecznym. W początkowym etapie zadaniem Centrum byłoby kształtowanie i promowanie postaw innowacyjnych i stworzenie podstaw dla rozwoju firm opartych o innowacje oraz komercjalizacji ich produktów/usług/technologii. Intencją gminy jest aby Centrum było instytucją interdyscyplinarną, angażującą we współpracę jednostki naukowe (–z Politechniką Warszawską podpisany jest list intencyjny) i indywidualnych naukowców. Potencjalne dziedziny naukowe, jakie mają być rozwijane w Centrum to m.in.: energetyka (odnawialne źródła energii), IT, technologie kosmiczne.

Interdyscyplinarne Centrum Innowacji ma funkcjonować na dwóch poziomach:

1) jako centrum informacyjne, obejmujące działania edukacyjne - szkolenia adresowane do różnych grup wiekowych z zakresu kultury innowacyjności, tworzenie innowacyjnego kapitału społecznego kształcenie zawodowe we współpracy z uczelniami; szkolenia z przedsiębiorczości; działania promocyjne - obejmujące rozpowszechnienie wiedzy o możliwościach komercyjnych zastosowań nowych produktów/usług/technologii.

2) innowacyjno - wdrożeniowym:

- inkubator przedsiębiorczości - udostępnianie za min. opłatą na okres 0,5 - 2 lata powierzchni i wyposażenia biurowego oraz obsługi sekretarskiej, księgowej i prawnej, przedsiębiorstwom (start-up'om), których celem jest komercjalizacja wybranego produktu/usługi/technologii.
- transfer technologii z sektora B+R do przemysłu/biznesu - Centrum jako broker innowacji, łącznik między twórcami a odbiorcą (przedsiębiorcą). Natomiast Gmina nie zakłada budowy infrastruktury/wyposażenia do B+R ani zatrudnienia kadry naukowej i możliwości prowadzenia samodzielnych badań na zamówienie przemysłu. Gmina skłania się w głównej mierze do idei "od przemysłu do pomysłu" - konkretna firma, konkretne zapotrzebowanie, własne kanały dystrybucji, konkretny naukowiec rozwiązujący problem badawczy. Odwrotna ścieżka tj. od pomysłu do przemysłu, jest ryzykowna głównie na etapie komercjalizacji.
- lokalizacja firm wokół Centrum - pozyskanie firm skupionych wokół Centrum, które mogłyby stanowić potencjał dla utworzenia np. klastra/parku technologicznego.

Mając na uwadze zlokalizowane w Grodzisku Mazowieckim firmy, Danfoss Poland Sp. z o.o. i PepsiCo stanowią liderów technologicznych. Przykładowo, PepsiCo stosuje innowacyjne procesy produkcyjne, natomiast same produkty firmy nie stanowią innowacji sensu stricto. Pozostałe firmy to np. Carpol Sp. z o.o. posiadający certyfikowane stanowisko B+R. Stosowane są również innowacyjne

procesy zarządcze i organizacyjne np. dla kadry pracowniczej utworzono siłownię, przedszkole dla dzieci, co pozwala osiągnąć wysoki efekt wydajności pracy pracowników i stworzyć pewną kulturę korporacyjną.

Strabag Sp. z o.o. z siedzibą w Pruszkowie posiada możliwości finansowania własnych badań w ramach działu B+R. Odnośnie wsparcia procesów innowacyjnych w gminie, Pruszków nie planuje otwarcia centrum innowacji, aczkolwiek planowano utworzyć inkubator przedsiębiorczości, jednak uznano, że jest to inwestycja nieopłacalna i niepotrzebna przy korzystnym położeniu gminy.

Innowacyjnym subregionem jest płocki wraz z rafinerią PKN ORLEN, gdzie prowadzone są prace nad nowymi paliwami, ich jakością, wpływem na środowisko naturalne (zmniejszenie emisji dwutlenku siarki, azotu i dwutlenku węgla), a także nad odnawialnymi źródłami energii.

Innym przykładem jest PGE S.A., główny dostawca energii dla regionu (z wyjątkiem samej stolicy), która, choć dalej korzysta i będzie korzystała z tradycyjnych źródeł energii, to zmienia system dystrybucji na bardziej ekologiczny i oszczędny. Urząd m. st. Warszawy zamierza także zmienić źródła dostarczania energii mieszkańcom: obecnie miasto „produkuje” energię w zaledwie kilku procentach, pozostałe braki uzupełniane są importem energii z Bełchatowa, Kozienic i Ostrołęki; od roku 2020 planowane jest uniezależnienie się od obecnych dostawców i produkcja prawie całej potrzebnej energii w stolicy.

W Płocku najbardziej konkurencyjne i innowacyjne duże przedsiębiorstwa oprócz PKN Orlen, posiadającego centrum B+R to Grupa B4 Sp. z o.o., Grupa BudMat oraz PERN „Przyjaźń” S.A., zaś w Ostrołęce Stora Enso Narew Sp. z o.o.. Spółka Stora Enso Narew zakończyła niedawno inwestycję pod nazwą „Budowa Zakładu Papierniczego Maszyna Papiernicza MP5”. Inwestycja uzyskała dofinansowanie z Programu Innowacyjna Gospodarka (Działanie 4.5 Wsparcie Inwestycji o dużym znaczeniu dla gospodarki. Duże przedsiębiorstwa nie posiadają jednak w Ostrołęce centrów B+R.

W Radomiu najbardziej innowacyjne i konkurencyjne duże przedsiębiorstwa to International Tobacco Machinery Polska S.A., która uzyskuje liczne patenty, RADWAG Wagi Elektroniczne, Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o.. Centra B+R posiadają m.in. Global Cosmed Group (średnia firma), Precision Machine Parts Poland Sp. z o.o. (należąca do ITM Group) Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o.. W centra B+R jest także wyposażony Instytut Technologii Eksploatacji i Technologii Grzewczej oraz Politechnika Radomska.

W rejonie Siedlec najbardziej konkurencyjne i innowacyjne są Polimex-Mostostal S.A., Zakłady Mięsne Sokołów S.A., Zakład Mięsny „Wierzejki” J.M.Zdanowscy Spółka Jawna i Drosed S.A. oraz Stadler Polska Sp. z o.o.. Przedsiębiorstwa z Siedlec korzystają ze wsparcia UE w zakresie innowacyjności oferowanego w ramach PO IG i PO KL, jednak w większość dotacjami są zainteresowane firmy z sektora MŚP. Obecnie przedsiębiorstwa siedleckie zgłaszają duże zainteresowanie dotacjami planowanymi na obecną perspektywę finansową 2014-2020. W Siedlcach jednak przedsiębiorstwa wdrażają raczej innowacje ewolucyjne.

Z dużych przedsiębiorstw z Sochaczewa najbardziej innowacyjne to Mars Polska Sp. z o.o. i Sarens Polska Sp. z o.o..

W opinii przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie liderami światowymi, spośród dużych przedsiębiorstw, mogą stać się PKN Orlen i RADWAG Wagi Elektroniczne. Duże przedsiębiorstwa raczej posiadają centra B+R, ale niekoniecznie w regionie mazowieckim. Większość badań prowadzonych w laboratoriach to prace cząstkowe, a ostateczny efekt powstaje poza Polską. Patenty zgłaszane są także często poza Polską, choć część dużych firm zgłasza je w kraju, ale zazwyczaj nie dotyczą one innowacji rewolucyjnych.

5.5. Współpraca dużych firm w procesie innowacyjnym

Współpraca biznes-administracja-nauka

Regionalna Strategia Innowacji jest platformą dla współpracy między administracją, biznesem i nauką. Dotychczasowe działania po stronie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie były podejmowane szczególnie na rzecz MŚP, a nie dużych firm, co wynikało m.in. z przepisów dotyczących pomocy publicznej. Duże przedsiębiorstwa są jednak kluczowym elementem regionalnego systemu innowacji Mazowsza, wsparcie dla nich powinno więc być też na poziomie regionalnym. W kontekście dużych firm działania RSI to sieciowanie i działalność na rzecz klastrów i rozwijania współpracy.

Duże firmy nie są istotnym członkiem, nie stanowią koordynatorów klastrów w województwie mazowieckim. Raczej MŚP angażują się w klastry. Natomiast przejście ze wsparcia dotacyjnego na klastry do wsparcia w ramach instrumentu JESSICA spowodowało konieczność komercyjnego spojrzenia na klastry - środowisko pewnych dużych firm animowanych przez Agencję Rozwoju Mazowsza zaczęło się interesować rozwijaniem klastrów. Klaster chemiczny próbuje się zawiązać. Z kolei klaster budowlany otrzymał dofinansowanie z instrumentu JESSICA i w ramach tego klastra działają duże firmy. Klaster chemiczno-paliwowy próbował zaprosić do klastra PKN Orlen, jednak PKN Orlen nie jest zainteresowany udziałem w takich inicjatywach. PKN Orlen ma raczej skłonność do tworzenia spółek córek i outsourcingu niż angażowania się w sieci współpracy – raczej tworzy sieci z dostawcami usług zewnętrznych. Współpraca międzynarodowa w ramach klastrów występuje głównie w inicjatywach, gdzie inicjatorem jest jednostka naukowa i dotyczy realizacji projektów UE/KE.

Duże przedsiębiorstwa słabo się angażują w działania prowadzone w ramach Regionalnej Strategii Innowacji. Wytyczne Komisji Europejskiej zalecają angażowanie dużych firm w RSI, a m.in. przez to zwiększanie ich społecznej odpowiedzialności. RSI jest obecnie aktualizowana poprzez wprowadzenie inteligentnych specjalizacji. Celem jest dopasowanie wsparcia B+R do potrzeb firm. Dotyczy to wkładu prywatnego do badań, połączenia wkładu prywatnego z dofinansowaniem publicznym. Przedsiębiorstwa średnie mogą taki wkład zapewnić, ale mikro i małe przedsiębiorstwa mogą mieć z tym trudności. W tym kontekście duże przedsiębiorstwa mogą mieć wpływ na realizację RSI, tzn. na konkretną specjalizację regionu. Sytuacja może ulec zmianie przy prawdopodobnie wyższym finansowaniu dostępnym na poziomie regionalnym. Wartość projektu nie będzie dużo wyższa, ale region mazowiecki zyska więcej pieniędzy w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego, natomiast na poziomie centralnym środków będzie stosunkowo mniej. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie oczekuje, że dzięki temu nastąpi silniejsza mobilizacja środków prywatnych, w szczególności w obszarach inteligentnych specjalizacji, m.in. dzięki większemu zaangażowaniu dużych przedsiębiorstw. W konsultacjach dotyczących inteligentnych specjalizacji uczestniczyli przedstawiciele dużych przedsiębiorstw, będący jednocześnie członkami izb gospodarczych, branżowych (ICT, IT, chemiczna, spożywcza). Urząd dostrzega, że duże firmy mogą mieć wpływ na realizację RSI, szczególnie poprzez zaangażowanie w obszarach inteligentnych specjalizacji.

Duże przedsiębiorstwa słabo angażowały się także w konsultacje RSI. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie przekazywał za pośrednictwem izb i związków pracodawców informacje o możliwości udziału w konsultacjach RSI. Podczas konsultacji firmy zwracały uwagę na to, że według nich sieciowanie nie zawęży się tylko do regionu, ale do całego

kraju, UE - w zależności od branży. Szczególnie widoczne jest to w subregionach np. Ostrołęka. Z kolei RADWAG z Radomia współpracę w ramach sieci prowadził w województwie pomorskim. Duże firmy raczej nie identyfikują się z regionem. Nie postrzegają swojej działalności w kategoriach działania regionalnego, co powodowało, że trudno było wskazać regionalne obszary inteligentnej specjalizacji. Duże przedsiębiorstwa niespecjalnie dzielą się również informacjami na spotkaniach, szczególnie w kontekście działalności innowacyjnej i B+R. Przedstawiciele dużych przedsiębiorstw byli raczej zainteresowani aby nie zostać pominiętymi w projektowanym wsparciu finansowym, niż wskazywać odpowiednie kierunki i instrumenty polityki innowacyjnej. Na Mazowszu trudno stwierdzić, czy firmy są mazowieckie, czy mają tylko siedzibę w województwie (np. spółki z kapitałem zagranicznym). W przypadku dużych przedsiębiorstw nawet jeśli są one kojarzone z województwem mazowieckim, trudno je postrzegać w kategoriach regionu, gdyż działają one w skali ponadregionalnej – ogólnokrajowej i globalnej.

Ze spotkań konsultacyjnych RSI odnosi się wrażenie, że sektor MŚP i duże firmy to dwa odrębne sektory. MŚP muszą szukać niszy rynkowej, zazwyczaj nie mają środków na rozwój i stąd często przegrywają konkurencję z dużymi przedsiębiorstwami. Według opinii małych firm uczestniczących w konsultacjach RSI, duże podmioty nie traktują ich jak partnera. Współpraca z dużym podmiotem nie powoduje ich rozwoju, a raczej są traktowani jako sporadyczni kooperanci. W krajach zachodnich duże podmioty mają zespół podwykonawców z sektora MŚP, wpływają na rozwój innowacyjności, ponieważ wymuszają ją na swoich dostawcach.

Duże przedsiębiorstwa w większości przypadków nie udostępniają informacji o swojej działalności, w szczególności w zakresie badań i rozwoju czy procesów innowacyjnych, traktując je jako tajemnicę przedsiębiorstwa. Zdaniem przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie, duże firmy nie oczekują również wsparcia ze strony samorządu, ponieważ, przykładowo, mają możliwość finansowania prac badawczych czy procesów innowacyjnych z własnych środków. Urzędnicy są natomiast w dość w niezręcznej sytuacji, ponieważ kontakty z dużymi firmami mogą rodzić pewne wątpliwości np. posądzenie o korupcję, stronnictwo.

Współpraca warszawskich ośrodków naukowych z przedsiębiorstwami mająca na celu wdrażanie nowych technologii jest słaba, podobnie jak w całej Polsce. Urząd m. st. Warszawy prowadzi badania wspólnie z Politechniką Warszawską, instytutami i firmami z branży samochodowej (m.in. Przemysłowy Instytut Motoryzacji (PIMOT), instytucje zrzeszające producentów samochodów, części do pojazdów, Fiat Auto Poland Sp. z o.o.) w ramach klastra E-Mobil. Klaster podejmuje działania na rzecz do rozwoju ekologicznego transportu w Warszawie, szczególnie pojazdów z napędem elektrycznym. Na Politechnice Warszawskiej, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych, prowadzi prace nad uzyskiwaniem alternatywnych źródeł energii do napędzania pojazdów. Projektowi temu patronuje Ministerstwo Gospodarki. Do klastra należy również Fiat Auto Poland Sp. z o.o., która jest liderem europejskim w dziedzinie produkcji silników gazowych. Tak duże zaangażowanie w działalność badawczo-rozwojową sfery energetycznej Fiat Auto Poland wynikało z osobistego zaangażowania prezesa firmy w działalność w Polsce. Obecnie, po śmierci prezesa, współpraca koncernu z administracją i instytucjami naukowymi, jest znacznie słabsza. Klaster stara się o dofinansowanie projektu produkcji małego miejskiego auta elektrycznego w ramach konkursów NCBR.

Urząd m. st. Warszawy chce wprowadzić we wszystkich budynkach (mieszkalnych i użyteczności publicznej) tzw. inteligentne liczniki mierzące pobór energii. Niemiecki koncern energetyczny, który wykupił miejskie zakłady energetyczne, zamierza je wprowadzić w każdym budynku w Warszawie do końca 2021 roku. System będzie pozwalał na monitorowanie, planowanie i

zarządzanie zużyciem energii w każdym mieszkaniu w mieście. Wprowadzenie takich systemów pozwoli na oszczędzanie energii, pieniędzy i wycofanie z użycia przestarzałych metod pozyskiwania dodatkowej energii, a także współpracę dostawców energii z jej odbiorcami, czym będzie zarządzać Urząd. Choć wprowadzenie systemu zniesie potrzebę zatrudniania obsługi kontrolującej i dostaw energii elektrycznej, umożliwi utworzenie nowych miejsc pracy tym, którzy będą wytwarzać elementy konstruuujące ów system. Tego typu rozwiązania są zalecane, a będą wymagane przez Unię Europejską. Wprowadziło je i stosuje już wiele krajów Europy i USA.

W opinii przedstawiciela Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy nadal zbyt mała ilość pieniędzy przeznaczana jest na wspieranie działalności badawczo-rozwojowej, a tam, gdzie te środki są pozyskiwane, są one czasem przypadkowo rozdzielone i nieefektywnie wykorzystywane. Przykładowo, opinia ta dotyczy Politechniki Warszawskiej, która według przedstawiciela Urzędu nieefektywnie wykorzystuje uzyskane dotacje, a także technicznie nie jest przygotowana na efektywne wykorzystanie tych pieniędzy. Brakuje także wzajemnego zrozumienia i doświadczenia w komunikacji pomiędzy sferą administracyjną a naukową. Sposobem na zmianę tej sytuacji jest stosowanie systemu zachęt i kar (przykładowo, za nieefektywną pracę). Wynika to z m.in. faktu, że nie dokończono reformy nauki, która by powodowała, że kadra naukowa bardziej interesowałaby się współpracą z biznesem i badaniami stosowanymi.

Obie sfery, administracyjna i biznesowa, chciałyby otrzymywać od instytucji naukowych gotowe rozwiązania i produkty. Przykładowo, prace podejmowane przez studentów z Politechniki Warszawskiej nie mają żadnego związku z zapotrzebowaniem Miasta. Naukowcy z PW oczekują, że projekty realizowane we współpracy z Urzędem będą finansowane przez samorząd. Obie strony starają się ze sobą współpracować, ale nie zawsze z pozytywnym skutkiem: czasem koncepcje realizacji projektów są odmienne. Ponadto często koszt zlecenia dla uczelni jest wyższy niż dla innych instytucji. Urząd m. st. Warszawy preferuje wspólną realizację projektów przez sferę naukową i administracyjną, a nie jako dwie odrębne jednostki.

Współpraca dużych firm z sektorem nauki

Jednym z celów RSI jest m.in. zwiększenie współpracy dużych przedsiębiorstw z sektorem nauki i ich konkurencyjności.

Współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem nauki dotyczy m.in. wspólnego aplikowania i uczestnictwa w Programach Ramowych UE np. Instytut Wysokich Ciśnień współpracuje z jednym z międzynarodowym koncernów z branży elektronicznej. Kilka dużych przedsiębiorstw z siedzibą w Siedlcach współpracuje m.in. z Innowacyjną Szkołą Wyższą Collegium Mazovia w Siedlcach - Zakłady Mięsne „Wierzejki” J.M.Zdanowscy Spółka Jawna czy Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Współpraca ta polega m.in. na organizowaniu praktyk studenckich i inicjowaniu nowych programów kształcenia, a także bezpłatnym dostępie do wiedzy i publikacji naukowych.

Z kolei Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki jest jedyną w Polsce uczelnią, w której statutowym organem opiniotwórczym – doradczym jest Kolegium Rektorskie w skład, którego wchodzi dyrektorzy generalni polskich oddziałów największych światowych firm IT: Microsoft, Hewlett – Packard, Cisco, Intel, IBM, Oracle oraz polskiej firmy Naukowa Akademicka Sieć Komputerowa. Uczelnia jednak nie współpracowała dotychczas z przedsiębiorstwami w zakresie prac badawczo-rozwojowych. Przedstawiciel WWSI stwierdził, że szkoła byłaby zainteresowana taką współpracą w zakresie produktów informatycznych, ale nie otrzymuje sygnałów z rynku, że taka forma współpracy jest firmom z tej branży potrzebna. Uczelnia współpracuje z przedsiębiorstwami głównie w zakresie

staży/praktyk dla studentów oraz organizacji wspólnych konferencji, seminariów czy spotkań ze studentami, m.in. 2 coroczne konferencje: INFOSKOP i Business Intelligence.¹¹

Cześć laboratoriów komputerowych zostało ufundowanych przez firmy, z którymi Uczelnia współpracuje, np. Microsoft. Firmy z branży mają wpływ na kształcenie na Uczelni. Kolegium Rectorskie opiniuje plany i programy kształcenia. W 2012 uczelnia we współpracy z NASK realizowała projekt z EFS, i w ramach tego powstała nowa specjalność studiów z zakresu bezpieczeństwa baz danych, wykłady prowadzili m.in. pracownicy NASK. W zakresie oferty praktyk przeważają te z małych i średnich firm, ze względu na ich przewagę ilościową. Prace licencjackie i magisterskie pisane na Uczelni powinny być „praktyczne”, często też są pisane pod konkretną firmę – np. pracodawcę danego studenta. WWSI prowadzi badania m.in. absolwentów wśród przedsiębiorstw. Z badań wynika, że 80% firm chętnie by przyjęło studentów na praktyki. W rzeczywistości jest jednak inaczej, bo np. przyjęcie większej liczby osób na praktyki wymaga „oddelegowania” osoby w firmie, która by się nimi zajmowała, a to często jest problem. Przydałoby się jakieś wsparcie/programy zachęcające przedsiębiorstwa do przyjmowania większej liczby praktykantów/stażystów. Duże przedsiębiorstwa raczej nie potrzebują wsparcia ze strony uczelni, mają swoje zasoby, własne działy zajmujące się pracami badawczo rozwojowymi, laboratoria i sprzęt, a stąd nie potrzebują w tym celu współpracy np. ze studentami. Dlatego taka współpraca jest bardziej możliwa z małymi przedsiębiorstwami.

Słabość współpracy uczelni z dużymi przedsiębiorstwami odzwierciedla m.in. fakt, że Szkoła Główna Handlowa nie posiada żadnej formy współpracy z dużymi firmami.

Duże przedsiębiorstwa zaprzestały prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, co było ich cechą charakterystyczną we wcześniejszych latach. Bez zamówień z przemysłu nauka się nie rozwija, a powstają jedynie publikacje, książki, wyjazdy na konferencje, a badania nie przejdą do fazy wdrożeniowej. Ważne jest aby duże przedsiębiorstwa miały centra B+R lub komórki z potencjałem naukowym i biznesowym. Jeśli pracownicy takich działów będą mieli kontakty i doświadczenia naukowe, to łatwiej będzie im się porozumieć z uczelniami, nawet metajęzykiem, którym operują naukowcy, szczególnie w naukach ścisłych. W nowej perspektywie funduszy strukturalnych 2014-2020 zapisane jest zatem wsparcie dla tworzenia centrów badawczo-rozwojowych

Firmy rozwijają centra badawczo-rozwojowe, ale tylko niektóre. Inne duże koncerny, czy państwowe przedsiębiorstwa znacząco ograniczyły takie komórki. Obecnie otwieranych jest wiele zagranicznych filii, które posiadają centra B+R za granicą.

Od niedawna duże przedsiębiorstwa angażują się w konsorcja/partnerstwa z Instytutem Technologii Eksploatacji (ITeE) w Radomiu. Współpraca dotyczy głównie tworzenia partnerstw/konsorcjów dla potrzeb aplikowania o środki z UE. W jej wyniku zlecane są prace B+R, badania rynku, foresighting oraz ekspertyzy ukierunkowujące prace. ITeE współpracuje z przedsiębiorstwami z regionu radomskiego np. Zakłady Automatyki KOMBUD S.A., RADWAG Wagi Elektroniczne, oraz spoza regionu np. Fabryka Łożysk Toczących-Kraśnik S.A. (województwo lubelskie), czy HYDROMEGA Sp. z o.o. (województwo pomorskie). Przedsiębiorstwa współpracują także między sobą np. w formie klastrów. Na terenie Radomia zawiązany został Radomski Klaster Metalowy

¹¹ Konferencja INFOSKOP (akronim od słów: Informatyka - Standardy Kształcenia a Oczekiwania Pracodawców) jest corocznym spotkaniem studentów i absolwentów kierunków informatycznych z ekspertami rynku pracy, przedstawicielami pracodawców branży IT oraz nauczycielami akademickimi. Konferencja Business Intelligence to spotkanie specjalistów analityki biznesowej ze studentami i absolwentami uczelni informatycznych zainteresowanych zagadnieniami związanymi z bazami danych i Business Intelligence. Jak co rok w WWSI zagospozdzą wybitni specjaliści z tej dziedziny, niejednokrotnie wyróżniani tytułami „Most Valuable Professional SQL Server” firmy Microsoft.

zrzeszający kilkanaście firm z subregionu m.in. dużych - Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. i z sektora MŚP oraz uczelni wyższą – Uniwersytet Techniczno-Humanistyczny i Izbę Przemysłowo-Handlową Ziemi Radomskiej. W ramach Klastra organizowane są m.in. wspólne wystawiennictwo na targach., kampania wizerunkowa klastra i zrzeszonych firm, a docelowo – organizacja praktyk studenckich, warsztatów i staży produkcyjnych w firmach czy wspólne pozyskiwanie wsparcia na realizację działań Klastra.. Jednak przedsiębiorstwa zagraniczne współpracują głównie z jednostkami naukowymi i kooperantami z zagranicy, choć i współpraca z zagranicznymi podmiotami występuje w przypadku ITeE. Innowacje dużych firm mają jednak głównie ewolucyjny charakter.

Współpraca ITeE z dużymi przedsiębiorstwami jest stała. Zazwyczaj po pierwszym projekcie przedsiębiorstwa szukają obszarów, w których mogliby z Instytutem w dalszym ciągu współpracować. Wiąże się to także ze wsparciem unijnym na tego typu działalność badawczo-rozwojową. Większość kooperantów z biznesu ITeE to przedsiębiorstwa z sektora MŚP. W przypadku MŚP bardzo często Instytut pokazuje przedsiębiorstwom co mogą usprawnić. Z kolei duże firmy przychodzą do ITeE z konkretnym problemem/ pomysłem, który jest wspólnie rozważany. ITeE stara się inspirować współpracę z dużymi przedsiębiorstwami. Organizuje np. spotkania grupowe z firmami z danego sektora i pokazuje co mogą wykorzystać, co ITeE jest w stanie dla nich wykonać. Ponadto nawiązuje indywidualne kontakty z firmami oraz spotyka się z nimi na targach i konferencjach. Publikuje także swoją ofertę w materiałach promocyjnych, na stronie www oraz na platformie technologicznej. Firmy korzystają z potencjału technicznego (maszyny i urządzenia) ITeE, a także jego specjalistów. Zazwyczaj nie szukają pomocy za granicą.

Duże firmy z subregionu radomskiego angażują się w proces kształcenia na miejscowych uczelniach. Przykładowo, w ramach współpracy przedstawicieli Klastra Metalowego prowadzone są działania na rzecz dostosowania programów kształcenia w miejscowych szkołach średnich. Ponadto, radomskie firmy oferują praktyki i staże celem dokształcania uczniów i studentów. Inne firmy także stale współpracują np. Rohrbogen Sp. z o.o. lub Zakład Automatyki KOMBUD S.A., który pomaga w kształtowaniu kierunku studiów w zakresie automatyki kolejowej.

Współpraca Politechniki Warszawskiej z przedsiębiorstwami krajowymi i zagranicznymi w zakresie prac badawczych i komercjalizacji ich wyników została określona w Strategii Rozwoju PW do roku 2020. Biorąc pod szczególną uwagę okres, dla przykładu, ostatnich 8. lat daje się zauważyć zdecydowany wzrost współpracy w zakresie projektów badawczo-rozwojowych, co wynika m.in. z możliwości większego dostępu do funduszy zewnętrznych (fundusze strukturalne, fundusze UE, fundusze krajowe), ale także z tworzenia jednostek badawczo-rozwojowych przez korporacje zagraniczne. Z ogólnodostępnych informacji zawartych na stronie WEiTI wynika, że przykłady takiej współpracy opierają się na umowach bilateralnych m. in. z następującymi przedsiębiorstwami:

- Orange Polska (dawniej Telekomunikacja Polska),
- T-Mobile (dawniej Polska Telefonia Cyfrowa),
- Samsung Electronics Poland Research and Development Center,
- CISCO Systems Poland,
- Huawei Polska,
- IBM Polska.

Współpraca opiera się m.in. na działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej, wymianie specjalistów, naukowców i studentów w celu realizacji wspólnych projektów oraz udostępnianiu PW najnowszych technologii/technik elektronicznych i telekomunikacyjnych do wyposażenia laboratoriów uczelni.

WEiTI stosuje model współpracy z przedsiębiorstwami, angażujący trzy strony: nauczycieli akademickich, studentów Wydziału i przedstawicieli danej firmy. Początkową fazą współpracy jest przygotowanie przez studentów (również absolwentów Wydziału) przy udziale nauczyciela akademickiego listy tematów badawczych (jedna lista na semestr), potencjalnie interesujących dla konkretnego odbiorcy (przedsiębiorstwo). Tematy są poddane konsultacjom i na ich podstawie zostają wytypowane najbardziej interesujące tematy badawcze. Kolejnym etapem jest opracowanie koncepcji rozwiązania problemu badawczego przez studentów przy udziale nauczycieli akademickich. Następnie koncepcja jest przedstawiana przedstawicielom danego przedsiębiorstwa w formie prezentacji. Jeśli koncepcja spotka się z zainteresowaniem firmy, dalsza współpraca Wydziału z firmą zostaje sformalizowana i realizowana w formie zlecenia. Udział w realizacji zlecenia może odbywać się w 3 konfiguracjach: „A+S”: nauczyciel akademicki + student/absolwent, „A”: samodzielnie nauczyciel akademicki lub „S”: samodzielnie student/absolwent.

Na mocy porozumień z firmami, opracowywane są programy praktyk i staży studenckich, w ramach których realizowane są prace badawcze (wydelegowanie studenta/absolwenta do danej firmy w celu realizacji zlecenia). Ponadto formą współpracy są konsorcja z przedsiębiorstwami obejmujące wspólne aplikowanie o środki zewnętrzne oraz realizacja projektów w wyniku uzyskania dofinansowania. Współpraca polega też na wyposażeniu laboratorium przez firmę na mocy porozumienia – np. poprzez udostępnienie sprzętu w formie użyczenia, służącego realizacji wspólnych projektów badawczych.

Współpraca na polu dydaktyki przejawia się udziałem przedstawicieli firm w seminariach organizowanych przez środowisko akademickie Wydziału. Ponadto, przedsiębiorstwa mają wpływ na kształcenie realizowane na Wydziale (m.in. specjalistyczne kursy, studia podyplomowe – dobór przedmiotów, kierunku studiów). Wydział oferuje też możliwość przeprowadzenia testów badawczych przy wykorzystaniu własnej infrastruktury, czym zainteresowane są m.in. firmy/korporacje międzynarodowe nie posiadające własnej infrastruktury w oddziałach w Polsce.

Promocja współpracy PW z partnerami gospodarczymi odbywa się przy udziale Biura Promocji PW, które organizuje różnorodne seminaria i konferencje tematyczne, otwarte wykłady itp.

Wydział Mechatroniki i Lotnictwa WAT współpracuje z wieloma przedsiębiorstwami w zakresie prac badawczo-rozwojowych, w dużej mierze są to firmy z branży wojskowej, uzbrojenie, lotnictwo, m.in. spółki Polskiego Holdingu Obronnego, Fabryk Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o., WB Electronics S.A.. Firmy z powiązane z branżą wojskową chętnie angażują się we współpracę z Wydziałem. Współpraca z firmami cywilnymi rozwija się raczej na kierunku lotnictwo. Wspólne prace badawczo-rozwojowe realizowane są głównie w ramach projektów NCBR (Demonstrator, Innotech, Program Badań Stosowanych). Jeśli są to projekty bez dofinansowania to są to raczej niewielkie prace zlecone. Ze względu na specyficzną branżę związaną z obronnością kraju nie występuje współpraca z firmami zagranicznymi albo są to przypadki sporadyczne i dotyczą katedry lotnictwa. Prowadzone prace badawczo-rozwojowe to głównie projekty ewolucyjne. Związane jest to z faktem, że większość tych projektów realizowana jest ze środków z NCBR, a dopuszczalne terminy realizacji nie pozwalają na projekty rewolucyjne. W projektach NCBR dotyczących prac badawczo-rozwojowych wymagane są konsorcja, w których uczestniczą też jednostki naukowe, więc w pewnym sensie ta współpraca jest „wymuszona”, bez niej nie byłoby możliwości otrzymania dofinansowania. Pracownicy Wydziału znają branżę, więc środowisko nie ma problemów z nawiązaniem współpracy i np. utworzeniem konsorcjum na potrzeby realizacji projektów. Inicjatywa odnośnie rozpoczęcia wspólnego projektu wychodzi od przedsiębiorcy, bądź od Wydziału. Wydział promuje się poprzez stronę www, na konferencjach, prezentacjach zespołów badawczych odnośnie możliwości i zakresu współpracy.

Zdarza się sporadyczna współpraca z zagranicznymi jednostkami badawczymi, tu również znaczenie odgrywa specyfika uczelni i branży. Wydział współpracuje i z dużymi i z małymi przedsiębiorstwami, czasami tworzone są konsorcja, w skład których wchodzi duże i małe przedsiębiorstwo oraz jednostka naukowa. Duże przedsiębiorstwa jednostkowo zlecają większe prace, ale małych firm jest więcej, więc zlecenia, czy współpraca jest częstsza. Współpraca Wydziału z przedsiębiorstwami w większości przypadków ma charakter trwały i długoterminowy. Czasem zdarza się też sporadyczna współpraca. Współpraca może przybierać formę umów generalnych (np. na poziomie całej Uczelni), ale też każdy Instytut we własnym zakresie może tę współpracę prowadzić. Kształcenie pod specyficzne potrzeby przedsiębiorstw w przypadku WAT dotyczy głównie studiów podyplomowych.

Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych współpracuje głównie z dużymi przedsiębiorstwami z udziałem kapitału zagranicznego oraz z polskim sektorem MŚP. Duże przedsiębiorstwa finansują działalność B+R z własnych środków, z kolei te mniejsze są bardziej nastawione na pozyskanie finansowania zewnętrznego. Występują różne formy współpracy dostosowane do aktualnych potrzeb przedsiębiorców m.in. wspólne konsorcja na potrzeby aplikowania o środki, prace zlecane uczelni (dotyczące m.in. tworzenia aplikacji mobilnych, baz danych i oprogramowania), wykorzystanie laboratoriów, jak również współpraca poprzez Centrum Transferu Technologii. Współpraca jest generalnie trwała. Efekty współpracy to publikacje, platforma technologiczna (Polska Platforma Technologiczna Systemów Bezpieczeństwa, w którą zaangażowany jest też WAT). Patenty pracowników PJWSTK zgłaszane są samodzielnie i później są np. odsprzedawane. Przy Wydziale Informatyki funkcjonuje Rada Programowa, w której skład wchodzi przedstawiciele przedsiębiorstw, angażujący się m.in. w proces kształcenia na uczelni w formie opiniowania programów nauczania. Działania podejmowane przez jednostkę naukową celem zwiększenia współpracy z dużymi przedsiębiorstwami stanowią głównie spotkania biznesowe, targi pracy i konferencje.

Według przedstawiciela Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG Uniwersytetu Warszawskiego dla biznesu, a w szczególności dla dużych przedsiębiorstw, nie istnieją granice administracyjne. Nie ograniczają się one jedynie do współpracy wewnątrzregionalnej, ale wręcz przeciwnie szukają najlepszych (merytorycznych) specjalistów/partnerów w kraju i zagranicą. Presja regionalna i wsparcie na tym poziomie daje zaś wymierne korzyści.

Duże przedsiębiorstwa zagraniczne zlecają prace jednostkom naukowym z województwa mazowieckiego, w tym również naukowcom, doktorantom, a także firmom konsultingowym, ale nie jest to jeszcze zadowalający poziom. Większość prac zleczanych jest poprzez kontakty nieformalne, znajomości z uczelni przedstawicieli firm. W większości prace prowadzone przez duże firmy mają charakter ewolucyjny.

W ostatnich latach widoczny jest wzrost współpracy z dużymi przedsiębiorstwami na polu projektów B+R i innowacyjnych, w szczególności w przypadku wspólnego aplikowania o środki z UE. Współpraca dotyczy głównie tworzenia konsorcjów dla potrzeb aplikowania o środki z UE. W jej wyniku zlecane są prace B+R (całkowicie lub częściowo) wybranym jednostkom naukowym. W większości mają one bowiem odpowiednie warunki (sprzęt, wiedzę) do prowadzenia tego typu badań. Efekty współpracy z dużymi przedsiębiorstwami to m.in. publikacje, ale także patenty, również wspólne. Zazwyczaj prawa autorskie pozostają po stronie naukowców, ale zdarza się, że know-how zostaje w firmie. Czasem również występuje wyposażenie laboratoriów uczelni przez przedsiębiorstwo. W odniesieniu do klastrów, to porównując na stronie PARP mapę klastrów z 2009 r. a obecną, widać znaczny rozwój tej formy współpracy. Wydaje się jednak, że są one tworzone wyłącznie aby uzyskać lepszy dostęp do finansowania. Efekty współpracy z przedsiębiorstwami to

również wspólne seminaria, konferencje, wspólne produkty/efekty prac przedstawiane na targach, czasem platformy technologiczne (np. w przypadku Wojskowej Akademii Technicznej Polska Platforma Technologiczna Systemów Bezpieczeństwa¹²)

Współpraca dużych firm z nauką na polu B+R jest raczej okresowa, ponieważ przedsiębiorstwa mają negatywne doświadczenia wynikające z rozbieżności celów sektora nauki i biznesu. Przedsiębiorstwa nastawione są na wdrożenie produktów i generowanie zysków, zaś naukowcy na publikacje, z których rozlicza ich uczelnia.

EUROREG nie współpracuje bezpośrednio z dużymi firmami, ale pośrednio prowadząc badania dostrzega przypadki wpływu dużych przedsiębiorstw na proces kształcenia. Przykładowo, na Politechnice Warszawskiej firma z branży IT dostarcza darmowe oprogramowanie dla studentów i ich pracownik prowadzi zajęcia z obsługi tych programów. Przedsiębiorstwa „wychowują sobie” pracowników, zaś studenci mają szansę nauczyć się przydatnych umiejętności na rynku pracy. Główne korzyści ze współpracy jednostek naukowych z MŚP/dużymi firmami to korzyść merytoryczna, przekazywanie wiedzy i lepsza ochrona własności intelektualnej, ale również dotacje z UE.

Główne problemy i bariery współpracy jednostek naukowych z dużymi przedsiębiorstwami to niskie kompetencje, rozbieżność celów, niemożność znalezienia wspólnego języka, biurokracja, przeciągające się procedury zarówno w korporacjach, jak i na uczelniach, mentalność naukowców i pracowników firm, a także np. sytuacje, gdy student zaangażowany we współpracę z przedsiębiorstwem przerywa pracę na wydziale. Istnieje również słaby system motywacyjny pracowników uczelni, którzy nie są wynagradzani za dodatkowe prace, np. obsługę laboratorium przy współpracy z firmą lub jest ono zbyt niskie w stosunku do nakładu pracy ze względu na narzuty uczelniane. Barierą współpracy jest również czas wykonywania badań na uczelniach – często bez uwzględnienia konieczności trzymania się ram czasowych projektu, zaś biznes preferuje szybkie rozwiązania. Trudniej jednostkom naukowym współpracuje się z dużymi firmami. Mają one bowiem wysokie wymagania już na początku współpracy. Poza tym proces zawierania umów jest tam długotrwały, rozmowy prowadzone są z wieloma osobami, co utrudnia proces współpracy. Barierą jest też częsta zmiana kierownictwa w dużych firmach. Mają one jednak niezbędny kapitał potrzebny do prowadzenia prac B+R, czego zazwyczaj brakuje MŚP, jednak z tym sektorem współpraca przedstawiana jest jako łatwiejsza pod względem organizacyjnym i zarządczym.

Jednostki naukowe w niewielkim stopniu starają się stymulować współpracę z dużymi przedsiębiorstwami. Dla naukowców transfer wiedzy do przedsiębiorstw to nowy cel, z którego nikt ich nie rozlicza (wśród naukowców liczą się publikacje i prowadzone zajęcia). Duże przedsiębiorstwa w niewielkim stopniu wykorzystują instytucje proinnowacyjne, jak centra transfer technologii, istniejące przy uczelniach. Firmy potrafią samodzielnie, bez pomocy pośrednika w postaci instytucji proinnowacyjnej, odnaleźć naukowców, którzy zajmują się określoną tematyką.

Częstokroć praca naukowców postrzegana jest przez przedsiębiorstwa za odtwórczą, teoretyczną i niespełniającą potrzeb rynku. Duże firmy/korporacje współpracują z najlepszymi i szukają największego potencjału. Jeśli w Polsce/regionie mazowieckim obecni są fachowcy to nie szukają ich za granicą. Przykładowo, jedna z firm utworzyła swoją filię w Sopocie, aby mieć dostęp do studentów miejscowej uczelni. Liczy się, zatem kapitał ludzki przy budowaniu relacji. Dla Mazowsza zagraniczny sektor jest niezwykle istotny i jednostki naukowe relatywnie silnie z nim współpracują.

¹² <http://www.platforma.wat.edu.pl/>

Barierą współpracy dla przedsiębiorstw był dotychczas nieuregulowany stan prawny dotyczący własności intelektualnej na uczelniach oraz problemy z porozumiewaniem się, szczególnie z naukowcami z uczelni technicznych.). Przy dofinansowaniu ze Skarbu Państwa, szczególnie w badaniach związanych z przemysłem obronnym czasem występuje też konflikt interesu między chęcią zachowania wyników badań w kraju przez władze, a firmą, którą chce z nimi wejść na szerszy rynek.

Współpraca z sektorem nauki zwiększa skuteczność, chociażby w przypadku parków technologicznych, które nie powstałyby bez udziału dużych przedsiębiorstw lub zrzeszeń.

Duże koncerny (korporacje) poszukują wysokiego kapitału intelektualnego, a Polska cieszy się dobrą renomą w tym zakresie, zatem utrzymują pewne więzy z polskim sektorem nauki. Zlecane są badania produktów, badania przed prototypowe, czy wręcz korporacje wchodzą w konsorcja z jednostkami naukowymi przy produkcji nowych produktów. Ponadto, polskie jednostki naukowe nawiązują współpracę z zagranicznymi jednostkami naukowymi, ale zazwyczaj w charakterze partnera. W przyszłej perspektywie m.in. poprzez szkolenia MNiSW będzie się starać ten potencjał pobudzić.

Bony technologiczne na centra badawczo-rozwojowe przewidziane w perspektywie 2014-2020 promują sieci innowacyjne i popytowe podejście do innowacji. Jeśli przedsiębiorca będzie chciał podjąć współpracę z sektorem nauki będzie musiał się wykazać, że będzie wdrażał nowe produkty, czy usługi, których wcześniej nie było. Uzyska dofinansowanie, jeśli będzie współpracował z sektorem nauki. Przedsiębiorstwa w większości deklarują, że chciałyby współpracować, że planują współpracę z naukowcami, ale rzadko rzeczywiście do niej dochodzi.

Naczelna Organizacja Techniczna pośredniczy we współpracy nauki i biznesu np. w ramach szkoleń tematycznych z jednostkami naukowymi i firmami. Promuje też innowacyjność poprzez m.in. organizację konkursu „Laur Innowacyjności”.

5.6. Przeszkody w działalności B+R i innowacyjnej dużych przedsiębiorstw

Rozmówcy podczas wywiadów wskazywali następujące bariery działalności B+R i innowacyjnej dużych przedsiębiorstw:

- a. Trudna współpraca przedsiębiorstw z sektorem nauki. Nieprzystawalność procedur, biurokracja, zbyt długie procedury działania jednostek naukowych (podejmowanie decyzji itp.). Firmy są raczej chętne by pozyskiwać naukowców z jednostek naukowych, niż angażować się w konsorcja. Środowisko naukowe nie chce być usługodawcą dla biznesu. Naukowcy, którzy odnieśli sukces biznesowy, nie cieszą się szacunkiem kadry uczelnianej. Niektóre z badań, mających potencjalne zastosowanie w przemyśle, są planowane na poziomie abstrakcji. Po realizacji, okazuje się często, że przedsiębiorcy nie są zainteresowani daną technologią czy wynikami prac. Znaczna część jednostek naukowych nie jest w stanie skomunikować się z przedsiębiorcami i zidentyfikować ich potrzeb. Jeden z naukowców, laureat konkursu Innowator Mazowska, wskazuje, że zderzenie naukowców i przedsiębiorców to często różne dwa światy. Naukowcy nie są w stanie z problemu przedsiębiorcy wyłuskać problemu naukowego czy problemu stanowiącego podłoże do rozwiązania problemu naukowego. Z drugiej strony pewne problemy naukowe są tak abstrakcyjne, że nawet sam naukowiec nie jest w stanie określić, do czego mogą mieć

zastosowanie.

- b. Brak promocji zrealizowanych badań naukowych. Trudno jest znaleźć przedsiębiorcom informacje zbiorcze na temat przeprowadzonych badań, skategoryzowanych pod odpowiednim kątem np. dziedzin naukowych. Podejście przedsiębiorców jest głównie kosztowe - innowacyjność ma się sprowadzać do tego, aby nowe rozwiązanie/produkt miał takie właściwości, które umożliwią obniżenie kosztów jego wytworzenia.
- c. Brak utrzymywania przez uczelnie kontaktu z absolwentami. Warto byłoby angażować dwie strony (uczelnie i absolwentów) w formie stowarzyszeń absolwentów. Umożliwiłoby to m.in. utrzymanie kontaktu pracujących w danych branżach związanych z kierunkiem studiów z uczelnią - co mogłoby dać w efekcie przełożenie np. na angażowanie uczelni w prace naukowe i zastosowanie ich w praktyce (w firmach/branżach, w których funkcjonują absolwenci), czy utrzymywanie kontaktów nauka-biznes.
- d. W sektorze farmaceutycznym utrudnieniem dla firm w byciu konkurencyjnym i innowacyjnym jest prowadzona polityka administracji państwowej. Sektor farmaceutyczny jest ściśle powiązany z administracją, a nawet przezeń zarządzany. Przykładem tego jest duża liczba aktów prawnych bezpośrednio wpływających i regulujących produkcję, przewóz leków oraz ich cenę. Polityka państwa powoduje brak pieniędzy na prowadzenie działalności B+R, a to skutkuje spadkiem przychodów firm farmaceutycznych, spadkiem rentowności i inwestycji (ustawa refundacyjna, według danych GUS, ograniczyła te przychody dwukrotnie). Izba POLFARMED w 2010 roku przeprowadziła badanie, które wykazało takie skutki ustawy ministerialnej o refundacji leków. Ponadto te decyzje zmniejszają szanse polskich koncernów farmaceutycznych na skuteczne konkurowanie z firmami zagranicznymi i działanie na rynkach zagranicznych. Dalsze obniżanie ceny leków jest bezzasadne, ponieważ średnia cena leku w Polsce jest i tak niższa niż cena leku zagranicą. Państwo powinno zacząć monitorować to, jak obniżenie ceny leków wpływa na stan funkcjonowania przedsiębiorstw. Zagraniczni producenci produkują leki, które nie podlegają tak rygorystycznym wymogom, jak to ma miejsce w Polsce, a przez to są bardziej rentowni
- e. Decyzyjność w przedsiębiorstwach – barierą często jest rozbudowana struktura firm, szczególnie zagranicznych, co utrudnia podjęcie decyzji o prowadzeniu prac B+R, a jeszcze w większym stopniu o współpracy w tym celu z jednostkami naukowymi.

Generalnie przeszkody podejmowania prac B+R przez przedsiębiorstwa to wysokie koszty prowadzenia prac B+R, brak środków finansowych, wysokie ryzyko, bariera językowa, brak znajomości ofert sektora nauki, niska świadomość przedsiębiorstw, wzajemne uprzedzenia środowiska naukowego i biznesowego, kłopoty z podejmowaniem decyzji dot. współpracy i kwestii organizacyjnych, niski poziom rozwoju instytucji otoczenia biznesu, brak akceptacji klientów dot. nowych innowacji – niska świadomość technologiczna, mały/niedostateczny przepływ informacji oraz brak wykwalifikowanego personelu.

Czynniki warunkujące sukces i prowadzenie prac B+R dużych firm to natomiast chęć wdrażania projektów z zakresu B+R, zapotrzebowanie na nowe technologie, ulepszanie produktów, kultura organizacyjna, możliwość absorpcji wiedzy i innowacji przez działy B+R, szeroki dostęp do kadry i specjalistycznego sprzętu, lepsza współpraca z sektorem nauki, a także lepszy dostęp do środków finansowych.

5.7. Wsparcie innowacyjności dużych firm

Wsparcie innowacyjności dużych firm na poziomie regionalnym w latach 2007-2013 było realizowane w ramach priorytetu I:

- Działanie 1.2., w którym mogły uczestniczyć firmy duże. Była to współpraca z jednostkami badawczymi - w trakcie wdrażania RPO WM nastąpiła zmiana: zamiast dofinansowania typowych projektów badawczych, dofinansowywano wdrożenia prac B+R.
- Działanie 1.6 - klastry, choć beneficjentem był klaster, a nie pojedyncze duże podmioty.
- Działanie 1.3 - uzbrojenie terenów inwestycyjnych, wsparcie bardzo pośrednie, ponieważ głównym beneficjentem były jednostki samorządu terytorialnego.

Planowane instrumenty wsparcia dla dużych firm z RPO WM 2014-2020 to m.in.:

- działania polegające na realizacji prac B+R z elementem wdrożenia we współpracy z jednostkami naukowymi (współpraca i/lub budowa infrastruktury badawczej). Obecnie kładziony jest nacisk na współpracę firm z sektorem nauki - liderem w projekcie musi być przedsiębiorstwo.
- działania wspierające i profesjonalizujące Instytucje Otoczenia Biznesu m.in. pod kątem działalności proinnowacyjnej, w tym parki technologiczne, w które zaangażowane są duże przedsiębiorstwa.

Ponadto, nie planuje się wsparcia przeznaczonego stricte dla klastrów, bowiem mogą one być beneficjentem w ramach wszystkich działań RPO WM. Możliwe, że będą przysługiwać przedsiębiorstwom dodatkowe punkty w ramach oceny za przynależność do klastra. Nie planuje się działań związanych z budową infrastruktury tzn. działów B+R dla firm. W ramach projektów systemowych dofinansowanie na infrastrukturę B+R będą mogły uzyskać jednostki naukowe, natomiast firmy będą mogły uzyskać wsparcie na doposażenie.

5.8. Zmiana inwestycji dużych firm w ostatnim czasie i prognozy na przyszłość

W przypadku gminy Pruszków koncern Kongsberg Automotive rozwija się i poszukuje nowych terenów inwestycyjnych. Z kolei Strabag Sp. z o.o. dotknęły w ostatnim czasie grupowe zwolnienia, z kolei Deawoo zamknęło działalność w 2012 roku. Jednakże w gminie odczuwalne są pewne oznaki ożywienia, aczkolwiek nie przekłada się to jednak na kwestię zatrudnienia. W gminie odczuwalny był kryzys - zmniejszone wpływy z CIT, ale od blisko 2 lat odczuwalna jest tendencja wzrostowa.

W ostatnich kilku latach w gminie Grodzisk Mazowiecki występuje ewidentne zjawisko rozwoju dużych firm, które rozbudowują swoje zakłady produkcyjne i zwiększają tym sposobem zatrudnienie w gminie. Podobnie na terenie Radomia pojawia się coraz więcej nowych firm m.in. Aplisens S.A.. Urząd Miejski w Radomiu w najbliższym czasie spodziewa się wzrostu zaangażowania dużych przedsiębiorstw w gospodarkę lokalną.

W Płocku w ostatnich latach można zaobserwować wzrost inwestycji. Wynika to jednak ze wznowienia inwestycji po okresie kryzysu. Nie zaobserwowano przeniesień do innych regionów.

W przypadku Ostrołęki trudno powiedzieć jakie są perspektywy rozwojowe dużych firm. W Siedlcach przewiduje się raczej nowe inwestycje dużych firm.

W Sochaczewie i okolicy duże firmy raczej zwiększają swoje inwestycje. Wzrost można oszacować na jakieś 10-15%, a ogólnie sytuację można uznać za stabilną, z lekkim trendem wzrostowym.

Przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie raczej pozytywnie oceniają perspektywy rozwoju inwestycji dużych przedsiębiorstw w regionie. Władze publiczne dostrzegają potencjał innowacyjny dużych firm, na którym możliwe jest zbudowanie rozwoju regionu, a nie tylko w oparciu o mikro i małe przedsiębiorstwa. Jednak instrumenty przyciągające inwestorów mają przede wszystkim gminy, a nie region.

6. Studia przypadków

6.1 ORLEN Asphalt Sp. z o. o.

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIOSTWA

Przedsiębiorstwo Orlen Asphalt (spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, przynależąca do grupy kapitałowej Polski Koncern Naftowy Orlen S.A., której mniejszościowym udziałowcem jest Skarb Państwa), zlokalizowane jest w gminie Płock i powiecie płockim (subregion ciechanowsko-płocki). Utworzenie Spółki ORLEN Asphalt wynikało z decyzji Zarządu PKN Orlen, a także faktu funkcjonowania instalacji niezbędna do produkcji paliw i jego pochodnych na terenie Płocka. Zaletą lokalizacji firmy w Mazowieckiem jest łatwy transport towarów zarówno do odbiorców, jaki i surowców do samej firmy. Z kolei wadą lokalizacji dla PKN ORLEN, jest duża odległość przedsiębiorstwa od morskiego terminalu, tzw. naftoportu. Jeżeli transport ropy ze wschodu zostałby wstrzymany, rafineria miałaby trudności w pozyskaniu surowca do produkcji paliw.

Główną specjalizacją firmy jest produkcja lepiszczy asfaltowych. Filie przedsiębiorstwa, produkcyjne i przedstawicielskie znajdują się w Trzebini (województwo małopolskie), Pardubicach (Czechy) i Bukareszcie (Rumunia). Spółka zatrudnia ok. 100 osób z Mazowsza.

OTOCZENIE GOSPODARCZE PRZEDSIĘBIOSTWA I JEGO WPŁYW NA GOSPODARKĘ LOKALNĄ I REGIONALNĄ

Firma jest istotna nie tylko dla lokalnej, ale również krajowej gospodarki, ponieważ jest najważniejszym producentem paliw. Roczne dochody firmy wynoszą 2 mld złotych, z których podatki dla samorządu stanowią bardzo duże przychody. W ramach grupy kapitałowej firma zajmuje się działalnością CSR oraz utworzyła fundację „Dar serca”, która między innymi kupuje przybory szkolne dla dzieci z domów dziecka.

Odbiorcą produktów wytwarzanych w firmie jest cała Europa Środkowa.

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)

Od momentu powstania przedsiębiorstwa, spółka prowadzi badania B+R w ramach specjalnie powołanego Działu Technologii i Rozwoju, który posiada swój własny kapitał i trzyosobową grupę zajmujących się pracami badawczymi. Dział ma jasno określone plany badawcze; prowadzi badania technologiczne na istniejących już produktach (poszukiwanie nowych metod i technologii wytwarzania i przetwarzania tych produktów, aby podnieść ich jakość lub uzyskać produkty całkowicie nowe), ale opracowuje też produkty całkowicie nowe i innowacyjne. Badaniom podlegają istniejące już produkty, aby poznać ich skład i właściwości i dostarczyć informację o nich klientom.

SPECYFIKA PRAC B+R+I

Prowadzone prace B+R i innowacyjne działania zostały wprowadzone ze względu na wymagania rynkowe: „nie da się funkcjonować na rynku, jeżeli się permanentnie nie podnosi jakości swoich produktów, nie oferuje się czegoś nowego”. Rynek, od ostatnich 2-3 lat silnie i dynamicznie

„naciska” na firmę, jest silna konkurencja, co mobilizuje przedsiębiorstwo do prowadzenia intensywnych prac B+R, wprowadzania innowacyjnych produktów. Prowadzone prace sprawiają, że firma stale wprowadza nowe produkty i podnosi jakość już istniejących. Klienci nie wiedzą, a często nie są zainteresowani samymi pracami badawczo-rozwojowymi prowadzonymi przez spółkę, chyba, że firma sama ich o takich działaniach poinformuje. Z kolei prace nad nowymi produktami prowadzone stanowią ściśle strzeżoną tajemnicę przedsiębiorstwa.

Wszystkie prace B+R prowadzone są w Płocku, a ich efekty są udostępniane i wdrażane w oddziałach PKN Orlen.

Firma odniosła liczne sukcesy na międzynarodowych targach i licznych konkursach, na których otrzymywała dyplomy i złote medale, na przykład na Międzynarodowych Targach Wynalazków w 2007 roku. Według przedstawiciela Spółki świadczy to o sukcesie marketingowym, natomiast „prawdziwym” sukcesem określa opracowanie nowego lub lepszej jakości produktu, wyeliminowanie problemów technologicznych czy obniżenie kosztów technologii. Przedstawiciel Spółki podkreśla, że często ta działalność i odnoszone sukcesy nie są znane nawet innym pracownikom firmy, a sama firma nie zawsze chce, aby wiadomości o jej nowych produktach były rozpowszechniane.

Prace B+R i innowacyjne nabrały rozpędu w ostatnich 3 latach, co według przedstawiciela ORLEN Asphalt jest spowodowane presją i rozwojem rynku oraz świadomości klientów, inwestowania grantów unijnych i innych środków finansowych na badania naukowe, których efekty „zwiększają świadomość na rynku”. Ostatni z wymienionych aspektów wymusza na producentach działania, które sprostająby rosnącej świadomości klientów na rynku. W samej firmie prace B+R są finansowane z własnych środków spółki. Firma składała wnioski o unijne dofinansowanie, ale jej przynależność do spółki PKN Orlen sprawiała, że firma, traktowana jest jako duże przedsiębiorstwo, co powodowało, że nie miała możliwości zakwalifikowania się do dalszych etapów oceny wniosków.

Trudno określić czy zainteresowanie mediów firmą wynika z prowadzonych prac B+R i innowacyjności Spółki. Jednakże wielkość firmy i zasięg jej działalności sprawiają, że wiadomości o niej co pewien czas są rozpowszechniane przez media.

Wytworzone przez firmę produkty są rozpowszechniane nie tylko w kraju, ale poza granicami kraju - w Chorwacji, Bułgarii, Rumunii, Włoch, Szwajcarii i Francji.

Impulsem do podjęcia prac B+R i działań innowacyjnych są potrzeby technologiczne/produkcyjne (rozwiązanie problemów związanych z już istniejącymi technologiami, produktami), a także potrzeby rynku (zmiana istniejącego produktu lub wprowadzenie nowego).

Przyczynami niepowodzenia niektórych z prowadzonych prac B+R czy podejmowanych prób wprowadzenia innowacji jest w głównej mierze niewystarczająca ilość środków finansowych do ukończenia projektu (wówczas firma nie porzuca projektu, a odracza jego realizację do czasu, aż pojawi się wystarczająca ilość środków finansowych lub pojawią się korzystniejsze warunki do realizacji prac). Ograniczeniem jest również podejmowanie trudnych i skomplikowanych prac badawczych, które wiążą się z dużą skalą ryzyka niepowodzenia. Wszystkie powyższe, ewentualne przeszkody są analizowane przed rozpoczęciem prac. Poza tym firma czerpie też wiedzę z własnych błędów i niepowodzeń, ucząc się tego, że dana metoda produkcji, technologia bywają nieskuteczne i nie przynoszą oczekiwanych, pozytywnych efektów.

Aby odnieść sukces w prowadzeniu prac B+R+I, przedsiębiorstwo stosuje następujące praktyki: „na początku trzeba założyć, czego oczekujemy, ustanowić miernik efektu, miernik sukcesu,

najczęściej są to parametry konkretne materiałowe, które chcemy osiągnąć lub parametry procesowe. Zakładamy, że w wyniku tej zmiany czy eksperymentu, który robimy dojdziemy do oczekiwanych efektów. Następnie przeprowadzany jest eksperyment, który ma na celu weryfikację pomysłu.. Możliwości porównania są wymierne, dlatego że są to zwykle konkretne liczby w postaci jakiego badania lub metody, która została założona na samym początku”.

WSPÓŁPRACA W PROCESIE INNOWACYJNYM

Przedsiębiorstwo współpracuje głównie z uczelniami technicznymi w Warszawie z Politechniką Warszawską i Instytutem Badawczym Dróg i Mostów, w Płocku z filią Politechniki Warszawskiej, oraz uczelniami w Gdańsku, w Kielcach, w Krakowie. Zagraniczne jednostki, z którymi współpracuje Orlen Asphalt, mieszczą się w Czechach i w Niemczech. Firma sporadycznie współpracuje również z prywatnymi jednostkami badawczymi, jeżeli posiadają one interesujące oferty badawcze - takie ośrodki mieszczą się w Pruszkowie i w Łodzi.

Współpraca pomiędzy spółką a jednostkami naukowymi układa się różnie. Prywatne jednostki naukowe są znacznie silniej zmotywowane do pracy, by zdobyć klienta, wykonać zlecenie w zadowalający sposób dla klienta, aczkolwiek ich wiedza naukowa jest znacznie bardziej ograniczona. Na uczelniach z kolei jest trochę odwrotna sytuacja. Uczelnie posiadając większe zasoby wiedzy, natomiast barierę stanowią kwestie sprzętowo-biurokratyczne.. Jednym z ostatnich zleceń firmy dla jednostki naukowej było badanie dotyczące „zachowania naszych produktów na nawierzchni drogowej”.

Firma współpracuje z około 20 klientami polskimi i zagranicznymi, podmiotami gospodarczymi, a znaczna część z nich to średnie firmy, ale są też również małe przedsiębiorstwa - na przykład Budimex, Eurovia.

Orlen Asphalt nie należy do żadnego klastra branżowego ani też nie sprzedaje i nie transferuje swoich technologii produkcyjnych, produktów do innych firm, ponieważ nikt nie zgłasza się z potrzebą odkupienia wypracowanych przez zakład technologii, zgłaszają się tylko klienci.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ DUŻYCH PODMIOTÓW W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Oceniając prowadzone w województwie mazowieckim prace B+R, jednocześnie zaletą i wadą jest obecność stolicy w regionie mazowieckim. Warszawskie uczelnie przyciągają większość studentów z regionu, a inne uczelnie w małych miastach są znacznie słabsze niż uczelnie stołeczne. Stolica przyciąga większość wykwalifikowanej kadry regionu, w której może ona zarabiać więcej pieniędzy niż w innych rejonach województwa. Władze województwa powinny zadbać o równomierne rozłożenie potencjału na ośrodki regionalne - „(...) występuje brak inicjatywy w tworzeniu bogactwa intelektualnego, co bierze się też z przyczyn, historycznych, ale jest widoczne. Są potrzebne zachęty w tworzeniu centrów, może nie tyle badawczych, a innowacyjnych, ale trudno jest przyciągnąć kadrę do takich parków przemysłu technologicznego”. Ważne jest natomiast by młodzi ludzie po ukończeniu studiów w Warszawie wracali do ośrodków subregionalnych województwa.

Większość prywatnych uczelni z mniejszych miast, które prowadzą prace badawcze, ma coraz większe problemy, na co wpływa coraz słabszy potencjał finansowy społeczeństwa i niż demograficzny, który sprawia, że brakuje kandydatów do studiowania, to z kolei przyczynia się do upadku uczelni niepublicznych. Ponadto, według przedstawiciela Orlen Asphalt, uczelnie prywatne

oferują kształcenie na niezbyt wysokim poziomie, w porównaniu z uczelniami publicznymi. Przedstawiciel spółki wskazuje, że to Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ma wpływ na kształcenie akademickie, aczkolwiek dodaje, że również przed władzami regionu stoi wyzwanie, jak wykorzystać potencjał Warszawy, aby wzmocnić ośrodki regionalne. Zagrożeniem wynikającym z dużego potencjału stolicy jest przyciąganie i zatrzymywanie dużej liczby dobrze wykwalifikowanych pracowników, a szansą duże możliwości, które można wykorzystać dla dobra subregionów województwa mazowieckiego.

ANALIZA PEST I PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŻYCH FIRM W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Przedstawiciel Orlen Asphalt Sp. z o.o. nie dostrzega wpływu zmian w prawie (ustaw, rozporządzeń) na szanse rozwoju działalności innowacyjnej dużych przedsiębiorstw na Mazowszu. Z kolei zmiany we władzy na szczeblu lokalnym ocenił jako słabo pozytywnie wpływające: „Prezydent miasta w Płocku jednak wykonuje ruchy prorozwojowe dla miasta. [...] jeszcze efektów nie ma, ale na pewno widać pewną aktywność”. Zmiany w przepisach i dostępności dotacji i instrumentów wsparcia określił jako nie mające wpływu na szanse rozwoju działalności innowacyjnej. Dostrzegalny jest przez rozmówcę negatywny wpływ kryzysu gospodarczego, jednakże sama firma, prowadząc prace przygotowawcze do EURO 2012, nie odczuła zbyt silnych skutków kryzysu. Obecnie negatywnym wpływem jest brak pieniędzy w budżecie państwowym. Ostatecznie wpływ kryzysu gospodarczego rozmówca określił jako „słabo negatywnie wpływający”. Oceniając wpływ dostępności pracowników do prowadzenia prac B+R, rozmówca zauważa, że w kraju jest duża liczba zdolnych ludzi, ale jest bardzo słaba jakość kształcenia i uzyskiwanego przez studentów wykształcenia; ostatecznie wpływ tego czynnika rozmówca określił jako „średnio pozytywnie wpływający” na szanse rozwoju działalności innowacyjnej w regionie. „Świadomość technologiczna jest tym większa, im ktoś jest młodszy”; ostatecznie wpływ tego czynnika ocenia jako słabo pozytywnie wpływający. Wpływ innowacji na świecie na szanse rozwoju innowacyjności Mazowsza rozmówca określił z perspektywy innowacyjności firmy, w której pracuje, oceniając ten czynnik jako słabo pozytywnie wpływający. Czynnik „zamówienia publiczne lub ich brak i sposób ich realizacji rozmówca znów ocenił z perspektywy przedsiębiorstwa, dla którego pracuje, oceniając ten czynnik jako niemający wpływu na innowacyjność. Dostępność partnerów biznesowych (krajowych i zagranicznych) została oceniona jako silnie pozytywnie wpływająca. „Dostępność do specjalistycznej wiedzy z uczelni/jednostek naukowych/instytucji proinnowacyjnych” ocenił jako niemającą wpływu. Z kolei „zmiany w cenach materiałów, sprzęcie produkcyjnym, a także regulacje dotyczące ochrony własności intelektualnej, ich zmiany i wpływ przekonań i wartości społecznych”, rozmówca określił, odpowiednio, jako średnio pozytywnie wpływające na szansę rozwoju działalności innowacyjnej regionu i słabo pozytywnie wpływające. Ostatnie dwa czynniki, „poziom technologiczny firm w Polsce” i „poziom technologiczny ludności” rozmówca ocenił jako słabo negatywnie wpływające.

6.2 LEK-AM Sp. z o.o.

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIOSTWA

Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne LEK-AM Sp. z o.o. powstało w 2000 roku w Zakroczymiu (powiat nowodworski, subregion warszawski wschodni/Obszar Metropolitalny Warszawy), na terenie posiadanych przez właścicieli nieruchomości. Obecnie zlokalizowany jest tam zakład produkcyjny, zaś

biuro spółki przeniesiono do Warszawy. LEK-AM jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się firm farmaceutycznych na polskim rynku. Firma po pierwszym roku działalności zajęła już 350 miejsce w zakresie wartości sprzedaży (według badań IMS Health¹³), zaś w 2008 awansowała już na 36 pozycję w rankingu sprzedażowym. Intensyfikacja prac wpłynęła na rozpoczęcie z początkiem roku 2007 nowej działalności eksportowej. Obecnie firma zatrudnia 436 osoby, a liczba ta sukcesywnie się zwiększa wraz z rozbudową poszczególnych działów firmy.

OTOCZENIE GOSPODARCZE PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO WPŁYW NA GOSPODARKĘ LOKALNĄ I REGIONALNĄ

LEK-AM to polska firma, która poprzez swoją działalność wspiera gospodarkę lokalną. Spółka zatrudnia w swoim zakładzie produkcyjnym w większości osoby z Zakroczymia, Nowego Dworu Mazowieckiego i okolic oraz pobudza do współpracy regionalne firmy. Dostawcy z regionu świadczą zazwyczaj usługi związane z działalnością pomocniczą przedsiębiorstwa, są to m.in. firmy budowlane, logistyczne i gastronomiczne. Dostawą surowców (substancji czynnych) zajmują się większe krajowe i międzynarodowe przedsiębiorstwa, głównie z Europy oraz Azji (m.in. Chiny, Indie).

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)

Spółka od samego początku stawia na innowacyjność w każdym wymiarze działalności. Dotyczy to innowacyjności w zakresie procesów produkcji (spełniających najwyższe standardy produkcji GMP¹⁴), oferty produktowej, zarządzania oraz w zakresie aktywności zawodowej pracowników. Od 2008 r. znacząco wzrosła intensywność prac B+R dotyczących nowych produktów i technologii. W początkowej fazie rozwoju firmy wprowadzano do sprzedaży leki bez recepty, z których najbardziej popularne do dziś to: Melatonina –stanowiąca podstawę terapii zaburzeń snu oraz DHEA (Biosteron). Z biegiem czasu, w wyniku samodzielnie prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, powstały leki zawierające najnowocześniejsze substancje czynne i które obecnie są liderami sprzedaży w swoich klasach terapeutycznych. Nowe produkty bardzo często powstają w wyniku zmieszania dwóch (dotąd niełączonych) substancji, które działają na różne choroby/przyczyny bólu lub są bardziej bezpieczne dla pacjenta. W wyniku badań powstały leki z takich obszarów terapeutycznych, jak: psychiatria (np. leki stosowane w leczeniu schizofrenii), urologia, kardiologia (np. leki zapobiegające tworzeniu się zakrzepów), gastrologia, pulmonologia oraz alergologia. Spora część badań obejmowała pulmonologię, tworząc produkty inhalacyjne o większej stabilności i dłuższym działaniu. Na przykład LEK-AM, jako jedyna polska firma farmaceutyczna samodzielnie opracowała technologię produkcji leku zawierającego substancję czynną salmeterolum (Pulmoterol). Firma opracowała także innowacje w zakresie nowych technologii, które pozwalają obniżyć koszt produkcji, a tym samym uczynić produkty firmy bardziej konkurencyjnymi.

Prowadzone prace badawczo-rozwojowe znacząco wpłynęły także na funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa. Od 2008 r. można także zaobserwować duże zmiany w dziale B+R, który niegdyś liczył ok. 5 osób, zaś dziś już ok. 35 osób. Ponadto znacznie wzrósł potencjał zespołu badawczego. Obecnie prowadzone są badania nad produktami/technologiami, z którymi nie udało się zmierzyć konkurencji. Wiele z nich nie jest jeszcze zarejestrowanych, cały proces od rozpoczęcia prac aż do wprowadzenia produktu trwa bowiem ok 5 lat. Do 2015 r. roku powinien zakończyć się proces

¹³ Badania firmy IMS Health obejmujące monitorowanie rynku farmaceutycznego.

¹⁴ GMP – tzw. Dobra Praktyka Produkcyjna – zestaw procedur nastawionych obejmujących higienę produkcji i zapobieganie wytwarzaniu produktów niespełniających wymagań jakościowych, a także zmienności cech produktów.

wdrożeniowy i dopiero wtedy będzie można określić, czy prowadzone prace okazały się sukcesem i czy zostaną osiągnięte zyski z tego tytułu. Sukcesem jest jednak samo dofinansowanie z PO IG aż 14 projektów realizowanych przez spółkę, co świadczy o dużym uznaniu merytorycznych treści wniosków o dofinansowanie przez ekspertów je oceniających. Warto także podkreślić, że dzięki uzyskanym/zainwestowanym środkom zakupione zostały specjalistyczne maszyny i w znacznym stopniu rozwinięty został potencjał działu badawczo-rozwojowy, co przyczyniło się do wzrostu zainteresowania innych prywatnych podmiotów i osiąganych zysków. Spółka otrzymuje bowiem wiele zapytań dotyczących wykonania danego produktu lub prac badawczych na zlecenie prywatnych firm.

Ponadto, przedsiębiorstwo intensywnie udziela się w prasie branżowej, a za swoją działalność uzyskało wiele nagród i wyróżnień m.in. Jakość Roku, Produkt Roku. O dużym uznaniu dla firmy świadczy także propozycja organizacji fachowej imprezy farmaceutycznej, po której będzie ona jeszcze bardziej rozpoznawalna na rynku.

Ogólnie prowadzone prace B+R oceniane są przez kierownictwo bardzo dobrze. Nie mniej jednak duża ich ilość niesie za sobą konieczność wzrostu wydajności i efektywności pracy oraz zwiększania zaplecza sprzętowego. Niezbędny jest także wzrost kwalifikacji pracowników, dlatego też podpisywane są umowy z uniwersytetami (szczególnie Warszawski Uniwersytet Medyczny), tak aby umożliwić pracownikom rozwój zawodowy. Szczególnie ważne jest zdobywanie tytułów naukowych, co ułatwia publikowanie prac naukowych z dziedziny farmacji. Na dzień dzisiejszy spółka ma wśród swoich pracowników już kilku doktorów nauk medycznych.

Uczestnictwo firmy w pracach B+R+I przynosi także korzyści dla społeczeństwa. Dzięki nim pacjenci mają dostęp do nowoczesnych leków, często w niższych, konkurencyjnych cenach, zaś okoliczni mieszkańcy nowe miejsca pracy.

W najbliższych latach LEK-AM planuje rozbudowę zakładu produkcyjnego i dalszy rozwój działu B+R, co może wpłynąć na wzrost potencjału firmy i na nowe zlecenia od klientów prywatnych. Ponadto spółka zamierza wprowadzić na rynek wiele nowych preparatów, opracowanych zgodnie z własnymi recepturami technologicznymi, które umożliwią rozwój firmy w nowych obszarach terapeutycznych tj.: zaburzenia układu naczyniowo-sercowego oraz nadciśnienia, astma, choroba wrzodowa, nowotwory, depresje, zaburzenia metabolizmu, infekcje bakteryjne, zaburzenia centralnego ośrodku nerwowego, produkty naturalne, suplementy diety, produkty witaminowe oraz niedobory hormonalne. Dynamiczny rozwój polskiego rynku oraz znaczny wzrost sprzedaży leków sprawiły, że spółka zainteresowała się rynkiem międzynarodowym i obecnie podejmuje działania związane z rozpoczęciem działalności w większości krajów Środkowego Wschodu, Azji, Europy Środkowej i Wschodniej.

SPECYFIKA PRAC B+R+I

Działalność innowacyjna spółki LEK-AM finansowana jest głównie ze środków własnych (z wypracowanego zysku firmy), zaś około 30% stanowią środki unijne (PO IG). Kredytowanie prac badawczo-rozwojowych jest bardzo ryzykowne, dlatego też banki niechętnie je finansują. W ciągu 5 lat na ten cel przeznaczono 36 mln zł, z czego 23 mln zł stanowiły środki własne firmy.

Pomysły na nowe produkty czerpane są z monitoringu wygasających patentów lub wiedzy lekarzy i przedstawicieli, którzy wskazują na substancję dotąd niewykorzystywaną, bądź też wykorzystywaną w innych celach. Często inspiracje do badań czerpane są także z publikacji (literatury), która wskazuje, że dana grupa związków jest lepsza, bezpieczniejsza itp. Poza tym na

bieżąco monitorowana jest konkurencja, ponieważ trzeba iść za ogólnopolskim/ ogólnoświatowym trendem.

Proces prac badawczo-rozwojowych w spółce rozpoczynany jest analizą danej molekuly i kontrolą sytuacji patentowej tj. możliwości rejestracji na rynku. Następnie sprawdzana jest możliwość wykonania takiego produktu (w tym zakresie często nawiązywana jest współpraca z uczelniami i instytutami). Kolejnym krokiem jest dostarczenie substancji przez dostawców i wybór takiej substancji, która nie nienarusza praw stron trzecich. Następnie przygotowywana i oceniana jest dokumentacja pod kątem zgodności z wymaganiami obowiązującymi w farmacji. W wyniku tego wybierany jest najlepszy dostawca, a otrzymana substancja czynna przechodzi przez szereg testów (metody analityczne). Dopiero wtedy następuje zakup substancji, a dział technologiczny rozpoczyna opracowywanie postaci leku. W kolejnej fazie otrzymany produkt przechodzi przez liczne testy i jest oceniany przez rzeczownika patentowego. Jeśli ten etap zakończy się pomyślnie następuje przeskalowanie produkcji na większe rozmiary i wykonanie badań trwałości, po czym wybierane jest najlepsze opakowanie i dostosowuje się termin ważności. Następnie odsyłane jest to do akceptacji przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego i dopiero wtedy można rozszerzyć produkcję badanych produktów (1/10 skali produkcji - pilotaż). W kolejnym kroku dokonywane są badania kliniczne – testy równoważności. To wskazuje w jakim stopniu produkt ten jest bezpieczny i skuteczny oraz jak wgląda to na tle konkurencji. Dopiero wtedy można złożyć dokumentację rejestracyjną, na rozpatrzenie, której czeka się ok. 2 – 3 lat. W ciągu tego czasu po raz trzeci sprawdzana jest sytuacja patentowa. Kolejne fazy to wdrożenie produktu oraz produkcja, której pierwsze 3 serie są jeszcze szczegółowo badane. Spółka zazwyczaj nie sprzedaje swoich technologii, ponieważ służą one wprowadzaniu wewnętrznych innowacji. Nie mniej jednak raz firma odstąpiła prawa (wraz z dokumentacją) do opracowanej przez siebie technologii.

W chwili obecnej zgłoszono już 3 suplementy diety, zaś w fazie przygotowania do zgłoszenia jest ok. 10 produktów leczniczych, które mają szansę zostać opatentowane. Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych w tej branży wiąże się bowiem z ryzykiem wcześniejszego zgłoszenia danej substancji przez konkurencję. Mimo to spółka nie ma sformalizowanych modeli biznesowych, zmniejszających ryzyko prowadzonych prac B+R. Zgodnie z wcześniejszym opisem procesu związanego z wykonywaniem prac badawczo-rozwojowych ryzyko szacowane jest na bieżąco m.in. poprzez monitoring sytuacji patentowej. W przeciągu ostatnich lat zdarzały się projekty badawczo – rozwojowe, których realizacja nie przyniosła oczekiwanych efektów w zakresie komercjalizacji. Jednak tylko raz stosowana przez spółkę dawka naruszała prawa stron trzecich i konieczne było wprowadzenie zmian, aby nie zniweczyć wykonanej pracy. Powodzenie w realizacji projektów związane jest zatem ze stopniem innowacyjności danej substancji (pomysłu) i możliwością jej opatentowania.

Spółka LEK-AM kładzie zatem duży nacisk na innowacyjność i wysoką jakość oferowanych produktów, co związane jest ze stałą rozbudową zaplecza produkcyjnego i wdrażaniem najnowszych technologii oraz konsekwentnym podnoszeniem kwalifikacji pracowników. Wyróżnikiem i cechą charakterystyczną obecnych i przygotowanych do wdrożenia leków, poza bardzo wysoką jakością, są także atrakcyjne ceny. Ambicją spółki jest, aby ich fabryka stała się jednym z najnowocześniejszych tego typu obiektów w Polsce.

WSPÓŁPRACA PRZEDSIĘBIORSTW W PROCESIE INNOWACYJNYM

NAUKA

Spółka LEK-AM w większości (w 95%) współpracuje z krajowymi jednostkami naukowymi m.in. z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, Instytutem Farmaceutycznym oraz Centrum Transferu Technologii w Poznaniu. Stosunkowo rzadko, bo tylko w 5% przypadków, firma współpracuje z jednostkami zagranicznymi. Obecnie prowadzone są prace z Instytutem w Anglii w kwestii depozycji płucnej z uwagi na duże doświadczenie w tej dziedzinie (wiele patentów). Współpraca z krajowymi jednostkami naukowymi jest stała i dotyczy: konsultacji projektów/produktów, nowych metod analitycznych i nowych terapii, badań lub oceny nowych substancji czynnych oraz badań operatorów. Współpraca oceniana jest przez kierownictwo bardzo dobrze. Jednostki naukowe zgłaszają się do spółki z pewnymi pomysłami, które następnie są przeskalowywane przez pracowników i udzielana jest informacja zwrotna. Często zdarzają się także sytuacje odwrotnie i to spółka zgłasza się do jednostki naukowej z pewnym zagadnieniem. Warto podkreślić, że na tym polu nie zaobserwowano żadnych problemów i barier ograniczających tą współpracę. W chwili obecnej efektami tej współpracy są tylko publikacje, które są konieczne z uwagi na pozyskane środki publiczne. Zaś osobami uprawnionymi do wydawania publikacji są jedynie osoby ze stopniem naukowym.

BIZNES I WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Współpraca spółki z regionalnymi firmami (MŚP) jest okazjonalna i ogranicza się do działalności pomocniczej np. catering, usługi budowlane, czy transport. LEK-AM wybiera najlepszych dostawców bez względu na granice terytorialne, zatem współpraca odbywa się z firmami z całego świata, zarówno z Europy, jak i z Chin, czy Indii. Dotyczy to głównie dostarczania substancji do produkcji określonych leków oraz innych usług niezbędnych w bieżącej działalności spółki np. w zakresie prac B+R, badań klinicznych oraz w procesie rejestracji.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ DUŻYCH PODMIOTÓW W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

W województwie mazowieckim w zakresie farmacji prowadzona jest głównie działalność nosząca jedynie znamiona innowacji. Coraz więcej firm prowadzi badania nad nowymi produktami, co znacznie wzmogło konkurencję i ilość zgłaszanych patentów. Wzmocniła się też współpraca jednostek naukowych w tym zakresie, na co wpłynęły realizowane programy unijne. Firma LEK-AM także skorzystała ze wsparcia unijnego w ramach POIG. Dzięki tej dotacji sfinansowano ok. 1/3 wartości prac B+R (ok. 13 mln zł), co pobudziło inwestowanie własnych środków i realizację kolejnych badań. Łączne nakłady w przeciągu 5 lat wyniosły 36 mln zł, z czego 23 mln zł to środki własne. Wsparcie unijne oceniane jest bardzo pozytywnie, jednak czasami utrudnia ono prowadzone prace badawcze. Firma jest bowiem zobligowana do osiągnięcia określonych celów, w określonym czasie. Nie mniej jednak w trakcie monitoringu patentów można natrafić na wyniki prac (patenty) zbieżne z opracowywanymi przez spółkę. Wtedy konieczne są zmiany przyjętych założeń, żeby nie stracić poświęconego czasu i nakładów finansowych np. zmiana postaci tabletkowej na kapsułkową. W tym momencie spółka napotyka niekiedy na barierę ze strony Instytucji Pośredniczącej, która czasami wręcz sprzeciwia się zmianie przyjętych założeń. Wynika to po części z braku możliwości przeprowadzenia merytorycznych rozmów i braku zrozumienia specyfiki pracy firmy. Niekiedy

rozmowy i dyskusje trwają na tyle długo, że konieczne jest w pewnym momencie zawieszenie finansowania do czasu wyjaśnienia sprawy, co z kolei zaburza prowadzone prace badawcze.

ANALIZA PEST I PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŻYCH FIRM W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Zdecydowana większość czynników otoczenia politycznego nie ma wpływu lub ma negatywny wpływ na działalność przedsiębiorstwa, w szczególności zmiany prawa dotyczące listy leków refundowanych oraz polityka Ministerstwa Zdrowia i Głównego Inspektoratu Sanitarnego. Czynniki makroekonomiczne, takie jak kryzys gospodarczy mają słaby pozytywny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Wśród czynników społeczno-ekonomicznych największy negatywny wpływ ma wzrost dostępności kapitału na finansowanie innowacyjnych przedsięwzięć, dostęp do specjalistycznej wiedzy z uczelni, jednostek naukowych lub instytucji proinnowacyjnych, pracowników zdolnych do wykonywania prac B+R oraz odpowiednich partnerów biznesowych. Wzrost świadomości społeczeństwa miałby pozytywny wpływ na działalność spółki, ponieważ zmieniłoby przeświadczenie pacjentów co do leków generycznych. Nie mniej jednak pojawienie się na świecie innowacji w obszarze powiązanych z pracami B+R firmy na pewno miałyby pozytywny wpływ i zwiększyłyby szanse rozwoju przedsiębiorstwa. To samo dotyczy zmian regulacji obejmujących ochronę własności intelektualnej, co wpłynęłoby na szybsze wdrożenie powstałych innowacji.

6.3 Koleje Mazowieckie – KM Sp. z o.o.

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIOSTWA

Spółka „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o. została powołana 29 lipca 2004 r. przez Samorząd Województwa Mazowieckiego (51% udziałów) i „PKP Przewozy Regionalne” sp. z o.o. (49% udziałów). W styczniu 2008 r. „PKP Przewozy Regionalne” sp. z o.o. zbyły wszystkich posiadane udziały Spółki na rzecz Województwa Mazowieckiego i obecnie Samorząd Województwa Mazowieckiego jest jedynym 100% udziałowcem Spółki.

Od 2005 r. Koleje Mazowieckie świadczą usługę publiczną w zakresie regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich. Misją Spółki jest prowadzenie pasażerskiego transportu kolejowego o wysokim standardzie w aglomeracji warszawskiej oraz na pozostałym obszarze województwa mazowieckiego, stanowiącego element zintegrowanego transportu publicznego.

Spółka obecnie zatrudnia ok. 2,6 tys. osób a jej przychody ogółem na koniec 2012 roku wyniosły ok. 670 mln zł.

OTOCZENIE GOSPODARCZE PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO WPŁYW NA GOSPODARKĘ LOKALNĄ I REGIONALNĄ

Koleje Mazowieckie mają niewątpliwy wpływ na gospodarkę lokalną i regionalną. Przede wszystkim Spółka świadczy usługi przewozu osób na obszarze województwa mazowieckiego a także innych województw: łódzkie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie. W 2012 roku KM obsługiwało 15 linii kolejowych i uruchamiało ponad 800 pociągów dziennie. Jednocześnie z roku na rok wzrasta liczba pasażerów i w przeciągu 10 letniej działalności wzrost ten wyniósł ponad 20 mln i w 2013 roku liczba pasażerów to 62,5 mln osób.

Spółka Koleje Mazowieckie może pochwalić się dynamicznym rozwojem i stałym wzrostem inwestycji, co odczuwają przede wszystkim pasażerowie. Spółka stale rozbudowuje i unowocześnia

posiadany tabor m.in. zakupiła 11 lokomotyw TRAXX oraz 16 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych typu Elf. Warto też wspomnieć, że KM, jako pierwsza krajowa spółka kolejowa na początku 2011 roku przeprowadziła emisję euroobligacji, która zakończyła się niewątpliwym sukcesem. Emisja obligacji umożliwiła Spółce pozyskanie środków na inwestycję a także świadczy o dobrym postrzeganiu Spółki również na rynku europejskim.

Koleje Mazowieckie zostały docenione i nagrodzone przez niezależne instytucje, organizacje i redakcje prasowe. Przyznane nagrody i wyróżnienia charakteryzują Spółkę jako najnowocześniejszego regionalnego przewoźnika kolejowego w Polsce, wzorcowy model usamorządowienia oraz prężnie rozwijające się przedsiębiorstwo kolejowe.

Koleje Mazowieckie otrzymały certyfikat „Przedsiębiorstwo Fair Play” oraz tytuł „Mazowiecka Firma Roku” w kategorii Usługi dla Ludności. W 2012 roku Koleje Mazowieckie znalazły się również na 10 miejscu listy Diamentów magazynu Forbes w kategorii dużych firm w rankingu ogólnopolskim, natomiast w rankingu regionalnym zajęły 3 miejsce. Spółka została również sklasyfikowana na 83 miejscu w rankingu „100 najcenniejszych firm Newsweeka”, znalazła się w rankingu Rzeczypospolitej (14 edycja Listy 500 największych polskich firm – 407 miejsce) oraz rankingu Polityki (500 największych przedsiębiorstw w 2012 r. – 338). Koleje Mazowieckie zostały wyróżnione w rankingu polskich przedsiębiorców „Perły Polskiej Gospodarki” w kategorii Perły Duże oraz w kategorii Perły Sektora Infrastrukturalnego.

Koleje Mazowieckie wspierają również liczne inicjatywy z obszaru społecznej odpowiedzialności biznesu. Spółka współpracowała m. in. z miesięcznikiem „M jak Mama” w ramach projektu „Więcej życzliwości dla kobiet w ciąży”

Spółka była także partnerem akcji organizowanej przez Związek Pracodawców Kolejowych – „Kolejarze potrzebującym”, polegającej na oddawaniu krwi przez pracowników transportu szynowego.

W związku z działaniami skierowanymi do osób starszych Koleje Mazowieckie nawiązały współpracę z „Fundacją dla Seniora” W ramach akcji przeprowadzono konkurs pt. „Nie odwracaj się”, którego celem było zwiększenie społecznej aktywności obywatelskiej wobec osób starszych.

Koleje Mazowieckie współpracowały również z PKP PLK SA przy realizacji kampanii społecznej „Bezpieczny przejazd – Zatrzymaj się i żyj!”

Ponadto Spółka współpracuje z Policją i Strażą Miejską w zakresie różnego rodzaju akcjami społeczno-informacyjnymi. Do takich działań można zaliczyć włączenie się w akcję Wydziału Prewencji Komendy Stołecznej Policji ostrzegającą mieszkańców przed kradzieżami i włamaniami do domów w okresie świątecznym i niebezpieczeństwami podczas sylwestrowej nocy oraz przeprowadzenie kampanii „Baw się dobrze. Czuj bezpiecznie” organizowanej podczas Euro 2012

Koleje Mazowieckie są również istotnym pracodawcą w regionie i od kilku lat podejmują dynamiczne działania mające na celu wyeliminowanie istniejącej luki pokoleniowej przez rekrutację młodej, wyspecjalizowanej kadry. Takie działania wyróżniają Koleje Mazowieckie na tle innych spółek kolejowych. Spółka kładzie też duży nacisk na podnoszenie i doskonalenie kwalifikacji zawodowych pracowników. Przykładowo, w 2012 roku na szkolenia skierowano łącznie 2078 pracowników, którzy uczestniczyli w szkoleniach zawodowych, specjalistycznych, ogólnorozwojowych, kursach językowych i szkoleniowych projektach unijnych

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE

Koleje Mazowieckie można określić mianem nowoczesnego przewoźnika kolejowego w kraju i w swojej branży przedsiębiorstwo stara się być innowacyjne. Dzięki m.in. inwestycjom taborowym

Spółka dziś jest drugim pod względem liczby podróżnych przewoźnikiem kolejowym w kraju i liderem wśród przewoźników regionalnych.

Wprowadzone innowacje dotyczą zarówno taboru kolejowego (modernizacja starego taboru, pociągi piętrowe typu „push-pull”, toalety z „zamkniętym obiegiem”, itp.) jak i organizacyjnych (m.in. wprowadzenie możliwości zakupu biletów przez telefon komórkowy). W planach KM mają również udostępnienie WIFI w pociągach, wprowadzenie możliwości zakupu biletów przez Internet a także wprowadzenie Karty Mazowieckiej (pilotaż), która umożliwiałaby z jednej strony kodowanie biletów kolejowych z drugiej także korzystanie z innych opcji (np. programy bonusowe, e-portmonetka, karta studencka, itp.)

Zakupione lokomotywy TRAXX to nowa jakość na polskich torach. Spółka dzięki ich wykorzystaniu z posiadanymi, zmiennokierunkowymi wagonami piętrowymi jako pierwsza w Polsce uruchamiała pociągi typu push-pull. Pozwoli to na pełne wykorzystanie możliwości tych wagonów - będą ciągnięte lub pchane przez lokomotywę, co spowoduje oszczędność czasu przy zmianie kierunku jazdy.

Ma to znaczenie nie tylko dla poprawy warunków podróżowania, ale również dla budowania nowych standardów w pasażerskim transporcie kolejowym

Dzięki aplikacji SkyCash przeznaczonej do zakupu biletów za pośrednictwem telefonu komórkowego obecnie podróżni mogą zakupić min. bilety strefowe, dobowe imienne, oferty specjalne. W grudniu 2012 roku dodatkowo oferta dostępnych biletów w aplikacji SkyCash została poszerzona o możliwość nabycia biletu lotniskowego.

Nowym rozwiązaniem było również wprowadzenie zakupu „Biletu Lotniskowego” przez płatność zbliżeniową za pomocą technologii NFC (Near Field Communication) oraz skanowanie fotokodu (kod 2D). System płatności za bilet przez telefon komórkowy pozwala na wykonywanie wszystkich czynności związanych z zakupem biletu przez całą dobę z dowolnego miejsca.

Koleje Mazowieckie to również przykład spółki, która z sukcesem korzysta ze środków pochodzących z Unii Europejskiej (m.in. RPO WM) i to z tego źródła pochodzi znaczna część środków przeznaczonych na inwestycje. Koleje Mazowieckie planują wydać na modernizację taboru 2,7 miliarda złotych do 2024 roku. W nowej perspektywie budżetowej Unii Europejskiej planowana jest m.in. modernizacja części elektrycznych zespołów trakcyjnych, zakup nowych pięcioczołowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, zakup lokomotyw piętrowych, itp. Dzięki inwestycjom od 2022 roku udział nowego taboru ma wynieść 56%.

Kolejnym aspektem wartym uwagi z perspektywy branży są nowe rozwiązania związane z rozliczaniem kosztów energii elektrycznej. Koszty energii trakcyjnej to znaczący wydatek w budżecie przewoźnika kolejowego, który posiada elektryczne zespoły trakcyjne. Koleje Mazowieckie jako pierwsze w kraju przyjęły rozwiązania, które pozwalają obniżyć te koszty na stałe poprzez zamontowanie w pojazdach liczników elektrycznych. KM były pierwszym przewoźnikiem w kraju, który zaczął się rozliczać nie szacunkowo (ryczałtowo), ale za rzeczywiście zużytą energię. Dziś zainstalowanie w pojazdach liczników energii pozwala spółce na oszczędności w zakresie eksploatacji pojazdów. Liczniki dają możliwość precyzyjnego określenia pobranej z sieci mocy. Ponadto posiadanie danych ze wskazań liczników daje możliwość dokonywania obliczeń symulacyjnych celem określenia zapotrzebowania na energię i jej koszty na następny okres rozrachunkowy. Działania te pozwoliły na ograniczenie kosztów w tym zakresie o ok. 10%.

WSPÓŁPRACA Z INNYMI PODMIOTAMI W PROCESIE INNOWACYJNYM

NAUKA

KM mając na uwadze dalszy rozwój kolejnictwa jak również dbałość o wykwalifikowaną kadrę patronuje dwóm szkołom średnim o profilu kolejowym. W ramach współpracy z tymi szkołami w latach 2006 – 2012 - 23 uczniów odbyło praktykę w Spółce z czego 13 zostało zatrudnionych na stałe. Koleje Mazowieckie mają również możliwość zgłaszania uwag do programów nauczania a opisane wcześniej inwestycje w nowoczesny tabor niewątpliwie przyciągają młodych ludzi do tej branży.

BIZNES

Dostawcami Spółki są głównie duże przedsiębiorstwa (zarówno krajowe jak i zagraniczne, np. Pesa, Bombardier, Newag) a wybór dostawcy odbywa się poprzez przetargi. Należy jednak zwrócić uwagę, że pomimo braku współpracy z MŚP to jednak Spółka ma pośredni wpływ także na małe i średnie przedsiębiorstwa, które współpracują ze dużymi spółkami, które wygrywają przetargi np. w zakresie dostawy nowego taboru.

ANALIZA PEST I PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŻYCH FIRM W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Czynniki wpływające na sukces przedsiębiorstwa to przede wszystkim doświadczona kadra menadżerska, odpowiednio przeszkoleni i zmotywowani do pracy pracownicy, stała analiza rynku i podążanie za trendami światowymi nie tylko w zakresie samej branży ale też np. rozwiązań informatycznych.

W związku ze specyfiką Kolei Mazowieckich i faktem, że 100% udziałowcem jest jednostka samorządowa na działalność firmy silny wpływ mają zarówno zmiany przepisów prawa jak i zmiany władz na szczeblu lokalnym/regionalny. Wpływ ten w zależności od kierunku zmian może być pozytywny bądź negatywny (np. zmiany władzy na szczeblu lokalnym i związane z tym zmiany w priorytetach dot. rozwoju regionu i wydatkowania środków). Także zmiany przepisów i dostępności dotacji/instrumentów wsparcia ma silny wpływ na przedsiębiorstwo, ponieważ zdecydowana większość inwestycji nie zostałaby zrealizowana bez takiego wsparcia a w planach są dalsze inwestycje. W tej sytuacji ograniczenie wsparcia miałoby bezpośrednie przełożenie na ograniczenie bądź nawet zaniechanie inwestycji. Kryzys gospodarczy nie miał, aż tak dużego znaczenia dla Spółki co widać w stałym wzroście liczby przewożonych pasażerów (w pewnym sensie kryzys i związana z tym konieczność oszczędności również wśród indywidualnych gospodarstw domowych mógł się też przyczynić do zmiany środka transportu z własnego samochodu na pociąg). Ze względu na fakt, że Spółka nie prowadzi bezpośrednio prac B+R a jedynie dokonuje zakupu innowacyjnych rozwiązań na rynku dostęp do pracowników zdolnych do prowadzenia tego typu prac nie ma co do zasady wpływu na działalność Spółki. Natomiast ogólnie dostęp do wykwalifikowanej kardy pracowniczej (w szczególności maszynistów) jest już elementem niezwykle istotnym. Przedstawiciele Spółki zapewniają jednak, że ze względu na dbałość o pracowników i zapewnienie im bardzo dobrych warunków pracy na tle branży nie mają problemów z ich pozyskaniem i utrzymaniem. Wzrost świadomości technologicznej także ma umiarkowany wpływ na przedsiębiorstwo i wymusza ciągłe dążenie do rozwoju. Na działalność firmy silny wpływ mają też zmiany cen materiałów i sprzętu, związane ze specyfiką branży stawki dostępu do infrastruktury kolejowej, zatłoczenie na drogach i poszukiwanie przez ludzi alternatywnych środków transportu, duży napływ ludności z ościennych województw jak również rozwój usług e-commerce i dygitalizacja społeczeństwa. Ze względu na specyfikę działalności przedsiębiorstwa i jak już wspomniano wcześniej brak bezpośredniego

prowadzenia prac B+R takie czynniki jak: innowacje na świecie w obszarze powiązanym z pracami B+R firmy oraz dostęp do specjalistycznej wiedzy z uczelni/jednostek naukowych/ instytucji proinnowacyjnych nie mają znaczenia dla Spółki i jej rozwoju.

6.4 Adamed Sp. z o.o.

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIOSTWA

Adamed Sp. z o.o., powstała w 1986 roku, została założona przez doktora medycyny Mariana Adamkiewicza i w 100% składa się z polskiego kapitału. W początkowej fazie działalności firma specjalizowała się w produkcji medycznego sprzętu i preparatów ginekologicznych. W 1996 roku ADAMED został przekształcony w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością, która w 2010 roku z kolei przekształcono w Grupę Adamed, składającą się z firm: Adamed, Agropharm S.A, Polfa Pabianice i Adamed Consumer Healthcare. W 1994 roku firma przeniosła się do nowej i obecnej siedziby w Pieńkowie koło Warszawy (powiat nowodworski, subregion warszawski wschodni/ Obszar Metropolitalny Warszawy), a w latach 2001-2002 na terenie Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej firma otworzyła swój drugi zakład w Ksawerowie (województwo łódzkie). Obecnie Adamed posiada swoje przedstawicielstwa w Hiszpanii, Rosji, Kazachstanie i na Ukrainie, a swoje produkty sprzedaje w 40 krajach całego świata, między innymi w Arabii Saudyjskiej, Ukrainie, USA i Portugalii.

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)/ UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ DUŻYCH PODMIOTÓW W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Polska branża farmaceutyczna podjęła starania, aby przedstawić Ministerstwu Zdrowia rzeczywisty obraz sektora farmaceutycznego. Według przedstawicieli Adamed najlepszym sposobem na to jest stworzenie tak zwanego łańcucha wartości, który przedstawia cały proces innowacyjny: od pomysłu po jego wdrożenie - w jego skład wchodzi badania podstawowe, badania przedkliniczne, badania kliniczne, produkcja, rejestracja, *farmacovigilance* i komercjalizacja. Dotychczas zostało opracowane pierwsze ogniwo łańcucha, w ramach którego opisano to wszystko, co musi być spełnione, aby dany proces innowacyjny mógł zostać zapoczątkowany (dokonano swego rodzaju ewaluacji), czyli punkt wyjściowy, sam przebieg procesu oraz efekty i rezultaty. Ponadto, jednym z etapów procesu jest znalezienie i zainteresowanie potencjalnych odbiorców produktów/technologii wypracowanych w ramach procesu; a także zainteresowanie Ministerstwa Zdrowia jako największego regulatora m.in. procesów innowacyjnych i prac B+R w firmach farmaceutycznych.

W tworzeniu łańcucha wartości i wypracowywaniu jego poszczególnych etapów uczestniczą wszystkie firmy z branży farmaceutycznej, zarówno polskie, jak i zagraniczne. Członkowie branży chcą takim działaniem pokazać także, iż farmacja jest bardziej regulowaną branżą, natomiast ministerialne (prawne) regulacje wpływają także na działalność biznesową.

Wygenerowanie pomysłu i opracowanie nowego innowacyjnego leku/technologii medycznej/sprzętu medycznego nie jest aż tak trudnym zadaniem w porównaniu z udowodnieniem bezpieczeństwa i skuteczności opracowanego rozwiązania, a których wymaga prawo. Każdy taki innowacyjny proces na każdym z etapów wiąże się z dopełnieniem mnóstwa przepisów prawnych (odpowiedniego pozwolenia/zgody wymagają badania na komórkach, jak i na tkankach, zwierzętach i na ludziach). Ponadto, branża farmaceutyczna chce wypracować ciało doradcze (*advisoryboard*) swoistą podstawę, wspólną płaszczyznę dla niej i Ministerstwa Zdrowia, po której mogliby się

poruszać i ustalać wspólne i satysfakcjonujące dla obu stron zasady działania i postępowania podczas każdego procesu innowacyjnego.

Przedstawiciele Adamed rekomendują aby Ministerstwo wyraźnie sygnalizowało potrzeby medyczne: zapotrzebowanie na nowe leki, rozwiązania i technologie medyczne, którymi powinna zająć się branża farmaceutyczna. Obecnie nie ma takiej komunikacji pomiędzy branżą a Ministerstwem.

Z kolei, Ministerstwo Gospodarki, które jest bardzo zaangażowane w tworzenie owego łańcucha wartości, zaczęło patrzeć na branżę farmaceutyczną bardziej przychylnym okiem, szczególnie z perspektywy gospodarczej i innowacyjnej, a ponadto dostrzegać silny interwencjonizm w prowadzone prace B+R, który może doprowadzić do ich przerwania, a w ostateczności do spadku zatrudnienia pracowników.

Proces mappingu, czyli tworzenie łańcucha wartości ma także za zadanie uświadomić Ministerstwu Zdrowia, jak bardzo trudny i silnie regulowany przez prawo jest proces opracowywania nowego leku/technologie/sprzętu, a ponadto dostarczyć listę przewag konkurencyjnych branży, która jednocześnie sygnalizowałaby Ministerstwu, które obszary należałoby wesprzeć, aby rozwijać potencjał całej branży.

Farmacja stanowi jedną z najbardziej innowacyjnych, konkurencyjnych i prężnie rozwijających się sektorów gospodarczych w kraju, a także znakomitym, rzetelnym, dobrze przygotowanym realizatorem części całego procesu innowacyjnego, który nie musi być w całości realizowany przez jedną firmę, a właśnie wypracowany wspólnie przez branżę. Branża farmaceutyczna jest dobrze przygotowana do prowadzenia prac B+R, procesów innowacyjnych, ponieważ ma bardzo duży potencjał naukowy, dobrze funkcjonujące firmy, które przygotowane są do prowadzenia takich prac.

Sam proces tworzenia łańcucha wartości w firmie Adamed rozpoczął się w lipcu 2013 roku. Na początku brały w nim udział trzy zespoły, przeprowadzające analizę SWOT każdego z etapów; a obecnie czwarty zespół zajmuje się komercjalizacją, importem i eksportem. Celem takiej analizy jest wsparcie Ministerstwa w odpowiednio szybkim reagowaniu na wszelkie prawne zmiany napływające z Unii Europejskiej, a które przez branżę farmaceutyczną muszą być spełnione.

SPECYFIKA PRAC B+R+I

ADAMED fundusze na prowadzone prace badawczo-rozwojowe czerpie z różnych dotacji: unijnych, jak i polskich, na przykład z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Najczęściej firma otrzymuje 35% dofinansowanie na prowadzone badania. Ponadto firma, aby otrzymać dofinansowanie (maksymalnie 50%), musi mieć wcześniej zgromadzone fundusze na prowadzenie prac B+R, które dopiero później zostają zwracane przedsiębiorstwu. Prace B+R są także regulowane przez wahania, zmiany na rynku i jego potrzeby.

Inspiracje do prowadzenia prac B+R wynikają z pasji twórców i naukowców; a najnowsze prace badawczo-rozwojowe, jakie są prowadzone w Spółce obejmują takie obszary jak: „[...] platformę metaboliczną, centralny układ nerwowy i onkologię”, w obrębie których prowadzone są takie oto projekty: 1) Projekt ONCO-3CLA ma na celu opracowanie i wdrożenie cząsteczki o działaniu przeciwnowotworowym. Projekt jest realizowany w ramach programu „3CLA – biotechnologiczny, kierowany lek przeciwnowotworowy współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. 2) Projekt dalszego rozwoju prac nad dualnymi inhibitorami oddziaływań Mdm2/Mdm4 – p53. który jest realizowany w ramach programu „3CLA – biotechnologiczny, kierowany lek przeciwnowotworowy współfinansowanego przez Unię Europejską

z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. 3) Projekt poszukiwania innowacyjnego leku przeciwpsychotycznego, który jest w ramach programu „Opracowanie polskiego innowacyjnego leku stosowanego w terapii schorzeń Ośrodkowego Układu Nerwowego: schizofrenii, depresji i lęku – badania przedkliniczne” współfinansowanego w ramach Przedsięwzięcia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inicjatywa Technologiczna I”. 4) Projekt mGluR2 PAMs: pozytywne modulatory allosteryczne receptora metabotropowego typu 2 dla kwasu glutaminowego realizowany jest w ramach programu „Opracowanie polskiego innowacyjnego leku stosowanego w terapii schorzeń Ośrodkowego Układu Nerwowego: schizofrenii, depresji i lęku – badania przedkliniczne” współfinansowanego w ramach Przedsięwzięcia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inicjatywa Technologiczna I”.

Prowadzonych jest jednocześnie kilka prac B+R, z których tylko kilka zostaje sfinalizowanych. Jednocześnie te prace badawczo-rozwojowe, które nie przynoszą oczekiwanych efektów, są przerywane na rzecz tych, które takie efekty przynoszą. Nie są one jednak odrzucane, a zawieszone i jeżeli po pewnym czasie naukowcy zdołają opracować nowe rozwiązanie, pomysł jest na powrót kontynuowany. Poza tym naukowcy czerpią wiedzę i doświadczenie z odroczonych czy też zakończonych niepowodzeniem projektów.

Przedstawiciele Adamed postrzegają innowacyjność jako proces, który może obejmować wiele sfer: produkty, usługi, zarządzanie, podejście do samego procesu innowacyjnego; dlatego też branżą farmaceutyczną określaną jest jako jedna z najbardziej innowacyjnych branż, rozwój której stymuluje rozwój innych branż. „To też generuje działalność badawczo-rozwojową, na przykład, w informatyce [...]. [...] w takich rozwiązaniach jak chociażby związanych z telemedycyną, najpierw [pojawia się] rozwiązanie medyczne, a dopiero potem idzie rozwój informatyzacji”.

Według przedstawiciela Spółki polskie firmy farmaceutyczne są postrzegane jako nie innowacyjne lub mało innowacyjne: są to młode firmy, które początkowo musiały zająć się tylko sprzedażą i produkcją, aby uzyskać kapitał, który pozwoli im prowadzić prace badawczo-rozwojowe. Jednakże czas dla polskich firm farmaceutycznych właśnie nadszedł. Ponadto, podkreśla, że polskie firmy powinny nauczyć się działań marketingowych, dzięki którym zrozumieją funkcjonowanie rynku, jego potrzeby i zaczną osiągać zyski. „[...] firmy muszą rozumieć marketing, sprzedaż, czyli muszą zacząć zarabiać i muszą widzieć potrzebę rynkową”. Zrozumienie zasad funkcjonowania rynku pozwala firmie zbierać informacje o jej produktach i wprowadzać w nich ulepszenia i zmiany.

Jednym z etapów komercjalizacji produktu jest już jego rejestracja i refundacja. Największymi problemami na tym etapie procesu innowacyjnego są bariery w mentalności i bariery administracyjne i jeżeli urzędnicy nie będą w stanie ich przełamać, nie można mówić o rozwoju innowacyjności wśród polskich firm. Ponadto, w tym procesie dużą rolę odgrywają duże przedsiębiorstwa farmaceutyczne z kapitałem polskim i z kapitałem zagranicznym. Firmy z kapitałem zagranicznym w procesie innowacyjnym odgrywają taką rolę, że kształcą nowych pracowników naukowych, jednakże nie tworzą centrów badawczo-rozwojowych, ponieważ trudno jest tego dokonać na „obcych” rynkach. Dopiero duże firmy z polskim kapitałem i z dużym doświadczeniem są w stanie zintegrować branżę. Takimi przedsiębiorstwami jest m.in. Polpharma, Celon Pharma, Selvit.

Duża liczba firm, które dziś mogą pretendować do roli integratorów branży została założona przez byłych pracowników ADAMED, np. Celon Pharma, DermPharm. Spółka wymienia swoich pracowników z Polpharmą. Polpharma, choć nie jest kreatorem nowości na rynku farmaceutycznym, posiada duże zdolności adaptacyjne.

WSPÓŁPRACA PRZEDSIĘBIORSTW W PROCESIE INNOWACYJNYM

Firma współpracuje z konkretnymi naukowcami z całej Polski i z zagranicy, pracującymi dla określonych instytutów naukowych, na przykład Instytut Maxa Plancka. Poszukiwani są ludzie z pasją i dużym zaangażowaniem badawczym. W opinii przedstawiciela Adamed Sp. z o.o. współpraca firmy z jednostkami naukowymi zawsze układała się dobrze.

Przedstawiciel Adamed podkreśla, że niuanse prac innowacyjnych i badawczo-rozwojowych zawsze są prowadzone w języku narodowym, ze względu na mentalne bariery językowe. Z kolei współpraca z firmami zagranicznymi dotyczy konkretnych etapów prac badawczo-rozwojowych; zlecane im są konkretne zadania do wykonania, w których firmy te są wyspecjalizowane: „[...] współpracujemy z firmami zagranicznymi jeśli chodzi o prace badawczo-rozwojowe. Firmy specjalizują się w danym kawałku jakiegoś badania, czyli robią linię maszynową i oni to robią komercyjnie, i mają to wyspecjalizowane”.

6.5 Centrum Badawczo-Rozwojowe ORANGE Polska S.A.

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA

Firma Orange Polska jest spółką z siedzibą główną ulokowaną na Mazowszu. Przedsiębiorstwo powstało w roku 1991 roku z przekształcenia części telekomunikacyjnej przedsiębiorstwa państwowego Polska Poczta, Telegraf i Telefon. Jednymi z głównych czynników przemawiających za utworzeniem siedziby głównej na Mazowszu były kwestie biznesowo - logistyczne. Główną zaletą takiej lokacji jest bliskość innych firm i instytucji, partnerów biznesowych Orange, które także wybierają na swoją siedzibę stolicę. Ponadto zaletą jest dobrze rozwinięte zaplecze finansowe, technologiczne i naukowe na terenie Warszawy.

Filie przedsiębiorstwa znajdują się w całej Polsce (sieci salonów usługowych, wyniesione centra operacyjne oraz inne jednostki dbające o ciągłość działania sieci telekomunikacyjnej) a partnerzy oraz inni operatorzy należący do Grupy Orange rozlokowani są na terenie całego świata (w kilku krajach znajdują się siedziby prowadzące działalność badawczo-rozwojową, tzw. Orange Labs-y). Większe centra na terenie Polski mieszczą się w Krakowie, Poznaniu, Trójmieście).

Centrum Badawczo-Rozwojowe Orange Polska S.A. powstało w 1992 r., a od grudnia 2009 r. współtworzy sieć laboratoriów badawczych Grupy France Telecom i przynależy do Orange Labs. Polskie Orange Labs jest częścią międzynarodowej sieci, w skład której wchodzi 15 jednostek badawczo-rozwojowych i laboratoriów Orange rozmieszczonych na 4 kontynentach. Polskie laboratoria stanowią 15% potencjału badawczego całej sieci.¹⁵

Według przedstawiciela Centrum Badawczo-Rozwojowego, Orange Polska jest jedną z najbardziej zaangażowanych firm w działalność ze sfery społecznej odpowiedzialności biznesu. Firma założyła Fundację Orange, której prezesem jest pani Jadwiga Czartoryska. Sam rozmówca bierze udział w większości akcji charytatywnych inicjowanych przez Fundację, która zajmuje się, dofinansowywaniem określonych przedsięwzięć wynikających z misji Fundacji, jak np. tworzenie autorskich projektów charytatywnych (projekt „Dźwięki Marzeń”, w ramach którego Fundacja pomaga dzieciom z wadami słuchu; wolontariat pracowniczy). Fundacja, za prowadzoną działalność, była wielokrotnie wynagradzana min. na Gali Dobroczynności. Rozmówca w 2013 roku odbierał w imieniu zespołu pracowniczego nagrodę za działalność charytatywną prowadzoną w całej Polsce

¹⁵ <http://www.orange.pl/innowacje.phtml>

(wyremontowanie 5 szkół w województwie warmińsko-mazurskim, stworzenie boisk piłki nożnej i piłki siatkowej). W 2014 roku grupa wolontariuszy z Centrum Badawczo-Rozwojowego, którego rozmówca jest Dyrektorem ma zaplanowany kolejny wyjazd wolontariacki. Każdego roku firma wydaje raport o prowadzonej przezeń działalności CSR. Prowadzenie akcji i tworzenie projektów charytatywnych ma służyć upowszechnianiu wartości, jakie przyświecają funkcjonowaniu firmy, a które są częścią jej strategii.

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)

Prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej wynika z przeszłości firmy, bowiem była ona prowadzona jeszcze wtedy, kiedy istniała po marką Telekomunikacja Polska S.A. Misją Orange, jako spółki technologicznej, jest, z jednej strony, chęć bycia innowacyjną, a z drugiej potrzeba bycia innowacyjności, a która polega na „szukaniu rzeczy, których nikt jeszcze nie znalazł”.

Przedstawiciel Orange odróżnia wynalazczość od innowacyjności, z których ta druga polega odkrywaniu nowych, dotąd nieznanych właściwości istniejących już produktów (łączenie produktów, technologii, ale też doświadczeń ludzkich). Rozmówca zauważa, że w kraju mamy źle postawione wymagania: od jednostek naukowych, szczególnie uczelni, wymaga się innowacyjności, a przecież nauka to proces ciągłego poznawania oraz twórczej krytyki czyli proces wynalazczości. Natomiast od firm wymaga się wynalazczości a przecież dojście do wynalazku to długotrwałe badania a tym samym koszty na co większość firm nie jest gotowa. Co więcej dodaje iż jesteśmy „niewolnikami” sukcesu Doliny Krzemowej i każda wręcz myśl czy inicjatywa odbiegająca od modelu amerykańskiego ma ocenę negatywną a przecież obecny świat to pomysły lokalne często adresowane do nisz czy to społecznych czy produktowych. Tak więc siła tkwi w umiejętnym wykorzystywaniu lokalnych doświadczeń w globalnym świecie. Według rozmówcy, jest mało firm, które mogą sobie pozwolić na prowadzenie długoterminowych projektów, ponieważ są one często nie dochodowe. Podsumowując, innowacyjnością jest umiejętność łączenia tego, co naukowe, z tym, co jest komercyjne, z silnym powiązaniem społecznym czyli centrycznym ustawieniem klienta, pracownika czy też obywatela społeczeństwa.

Przedstawiciel Orange podkreśla, że wszystko to, co pojawia się podczas prowadzenia prac B+R, jest w danej kategorii innowacyjne i znacząco przyspiesza rozwój firmy i rozwój kadry, „[...] ponieważ wszystko, co jest nieszablonowe wzmacnia kreatywne myślenie, czyli tworzenie rzeczy, których inni nie mogą połączyć”.

SPECYFIKA PRAC B+R+I

Czas realizacji projektów B+R jest bardzo zróżnicowany i zależy od charakteru projektu.: projekty, w ramach Akceleratora Start Up, realizowane są w ciągu 2-4 miesięcy, natomiast projekty realizowane we współpracy z NCBR czy dofinansowywane z Unii Europejskiej trwają około 2-3 lat, a np. projekty wewnętrzne dotyczące wprowadzania nowych funkcjonalności trwają znacznie krócej niż powyższe. Poza tym projekt w początkowej fazie realizacji powinien być skonstruowany tak, aby po takiej kilkuletniej realizacji nadal był innowacyjny i przełomowy.

Kilkumiesięczne projekty realizowane są na przykład w ramach współpracy Orange z Uniwersytetem im. Mikołaja Kopernika (projekt „Programowanie grupowe”), Politechniką Warszawską, Politechniką Łódzką gdzie firma objęła opieką prace dyplomowe studentów

Przedstawiciel Orange wskazuje, że ważne jest to, aby nie mieć stałego czasu na realizację określonego projektu, a podchodzić pragmatycznie i elastycznie do pomysłów i projektów, pojawiających się na bieżąco: dostosowywać je do teraźniejszych potrzeb i warunków; dlatego czas

realizacji projektu, a z jego perspektywy, nie powinien trwać więcej niż 6 miesięcy od momentu rozpoczęcia do jego komercjalizacji (jest to szczególnie ważne dla dużych firm gdzie okres taki jest znacznie dłuższy).

Ponadto, duży nacisk powinien być kładziony nad opiekę i wsparcie talentów informatycznych, tworzenie oprogramowania i uczenia korzystania z niego dzieci oraz uczenia myślenia algorytmicznego.

WSPÓŁPRACA PRZEDSIĘBIORSTW W PROCESIE INNOWACYJNYM

Firma utrzymuje kontakty naukowe, pośrednie i bezpośrednie, prawie z każdą jednostką naukowo-badawczą w Polsce (Politechnika Łódzka, Politechnika Warszawska, Politechnika Śląska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski i inne); ostatnio rozwinęła się także dobra współpraca firmy z uczelniami humanistycznymi: Uniwersytetem Warszawskim, Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu, w ramach której realizowane są określone projekty, następuje wymiana doświadczeń i pomysłów. Trudno wskazać projekty, które zrewolucjonizowały rynek telekomunikacyjny w Polsce, ale są takie projekty, które znacznie ułatwiły kontakt i obsługę klientów firmy. Jednym z takich projektów, który nie został skomercjalizowany (ma charakter CSR-owy), jest aplikacja Belling powstała ona we współpracy z Politechniką Łódzką. Aplikacja umożliwia osobom niepełnosprawnym sterowanie stronami internetowymi. Drugim, już komercyjnym projektem, był projekt wokół tematyki C D N, który w ramach projektu badawczego opracowała firma z USA, a który został zaadoptowany na rynku polskim. Obecnie Centrum Badawczo-Rozwojowe Orange Polska prowadzi kilka projektów, które, tak jak aplikacja Belling, mają charakter niekomercyjny, i łączą sfery społeczną z innowacyjną technologiczną. Centrum współuczestniczy w opracowaniu projektu, który w opinii przedstawiciela firmy, jest przełomowym dla społeczeństwa polskiego projektem. W ramach programu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Innowacje społeczne” firma wraz z Politechniką Warszawską, Miastem st. Warszawa (beneficjent projektu), Fundacją „Stocznia”, Fundacją TechSoup, Fundacją Projekt: Polska realizują projekt, który ma otworzyć „miasto” Warszawa na dane, które posiadają urzędy stołeczne; który według rozmówcy jest tworzeniem nowego ekosystemu społecznego dzięki udostępnieniu tego, co zostało już zgromadzone. Miejskie urzędy udostępnią zgromadzone dane, a firma Orange przygotuje rozwiązanie technologiczne, które będzie zarządzało tym udostępnieniem. Politechnika Warszawska i fundacje opracują algorytmy, promocję projektu i budowę ekosystemu, w którym, na podstawie udostępnionych danych, będą powstawały jego własne rozwiązania. Rozmówca podkreśla, że jest to projekt przełomowy, który zwiększa transparentność i buduje demokrację społeczną, partycypację społeczną mieszkańców miasta. Ponadto firma, w ramach współpracy organizuje spotkania, konferencje naukowe np. konferencja iNetSaaS (International Conference on Innovative Network Systems and Application\’s) w ramach konferencji FEDCSIS – w 2013 roku w Krakowie, w 2014 w Warszawie - (wraz z Politechniką Warszawską i Wojskową Akademią Techniczną) oraz naukowcami z Arabii Saudyjskiej, Niemiec, Hiszpanii, Słowacji. Firma prowadzi także europejskie projekty (jako współwykonawca, organizator), na przykład projekt Fussion, Commune, ICGreen w ramach którego współpracuje ze sobą kilka jednostek międzynarodowych. .

Ponadto Centrum Badawczo Rozwojowe Orange Polska we współpracy z Miastem Warszawa realizuje inicjatywy typu Hackathon. Obecnie jedną z głównych inicjatyw społecznych jest budowa Open Middleware Community, której celem jest łączenie różnych doświadczeń z różnych światów: biznesu, nauki, B+R oraz studentów deweloperów. W 2013 roku Community zorganizowało wspólnie hackathon, który odbędzie się także w tym roku (już o zasięgu międzynarodowym), gdzie członkowie

społeczności wymieniają się swoimi doświadczeniami i osiągnięciami. W ramach takich inicjatyw członkowie mogą realizować swoje projekty, tworzyć aplikacje, także te *stricto* biznesowe. Firma Orange, która jest animatorem i uczestnikiem tych inicjatyw, stara się adaptować i przystosowywać powstające projekty na rynku „[...] i tak na przykład rodzą się rozwiązania dla banków, dla miast, dla portali społecznościach”. Rozmówca uważa, że firma buduje trochę inne, niż powszechnie stosowane modele komercjalizacji, poszukując dróg komercjalizacji produktów i technologii. Nowa forma budowy współpracy cieszy się dużym zainteresowaniem, zarówno odbiorców, jak i potencjalnych współtwórców projektów.

Jeszcze innym programem, który firma zamierza skomercjalizować, jest Akcelerator Start Up-ów - Orange FAB. W minionym roku Orange ogłosił nowy program o nazwie Orange FAB, w ramach którego poszukiwane są rozwiązania, pomysły technologiczne i aplikacje powstające poza firmą, a które już zaistniały na rynku i mogą zostać wprowadzone na rynek polski. Firma zakończyła już pierwszą edycję programu, do którego zgłosiło się ponad 100 małych i średnich firm, spośród których Orange wybrało trzy. Rozmówca zaznacza, że jest to amerykański model wdrażania innowacji, w którym firma pozyskuje rozwiązania spoza swojego środowiska badawczo-naukowego. Taki model skraca także proces pozyskiwania innowacji i ich adaptacji we własnym środowisku.

W ramach powyższej współpracy nie dochodzi do przejmowania małych czy też średnich firm, za to Orange dofinansowuje projekty i prace tych przedsiębiorstw, a w przypadku pozytywnego modelu biznesowego dołącza produkt do swojego portfolio usługowego.

Oprócz korzyści finansowych, zrealizowanie i wdrożenie określonego projektu przynosi zmianę światopoglądową i zmianę wartości, które polegają na nieustannym doskonaleniu się, niepoprzestawianiu na sukcesie jednego projektu.

Firma zgłosiła do Urzędu Patentowego RP kilka projektów, które w ostatnim czasie zostały opatentowane co ważne na swoim koncie Orange ma również patenty zastrzeżone Europejskim Prawem Patentowym.

Sposobami na minimalizowanie ryzyka niepowodzenia projektów B+R jest zlecenie pracy kompetentnym i zaufanym badaczom, umiejętność rozmowy i wymiany pomysłów i wątpliwości; bodźce finansowe pobudzają do rzetelnej i uważnej pracy na projektem.

6.6 RADWAG Wagi Elektroniczne

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA

Firma RADWAG jest jednoosobową własnością prywatną powstałą w Radomiu (subregion radomski) w 1984 roku. Na początku swojej działalności firma funkcjonowała jako kilkuosobowy zakład rzemieślniczy, w którym produkowano proste konstrukcyjnie sprężynowe wagi kuchenne i mechaniczne wagi pocztowe. Od 1992 roku, wraz z wyprodukowaniem pierwszej wagi z mikroprocesorem, następuje szybki rozwój firmy. Wraz sukcesem nowego produktu wprowadzonego na rynek, firma otwiera swoją pierwszą niezależną siedzibę w Radomiu.

Każdy z produktów przedsiębiorstwa tworzony jest w oparciu o własne rozwiązania konstrukcyjne i techniczne pomysły, które w całości finansowane są z zysków ze sprzedaży uprzednio wyprodukowanych wyrobów. W 1997 roku w przedsiębiorstwie wyprodukowano pierwszą wagę analityczną, natomiast 3 lata później rozpoczęto produkcję wag samochodowych. Obecnie RADWAG jest światowym producentem wag, który uzyskał w 2002 roku certyfikat ISO 9001:2000.

OTOCZENIE GOSPODARZE PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO WPŁYW NA GOSPODARKE LOKALNĄ I REGIONALNĄ

Według przedstawiciela RADWAG, znaczenie działalności przedsiębiorstwa dla lokalnej gospodarki jest duże, ponieważ RADWAG jest jednym z większych pracodawców w subregionie radomskim. Dostawcy i odbiorcy produktów firmy pochodzą z całego świata; a banki, z których usług korzysta, są bankami krajowymi.

ZAANGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)

Firma prowadzi intensywne prace badawczo-rozwojowe. Posiada również własny dział B+R, w którym pracuje około 20% wszystkich zatrudnionych pracowników firmy (80 osób). Decyzja o prowadzeniu tego rodzaju prac podyktowana była chęcią rozwoju przedsiębiorstwa, w szczególności w skali globalnej, i to właśnie działania w sferze badawczo-rozwojowej wydały się przedstawicielom firmy najbardziej skuteczne w realizacji tych celów.

Produktami, pochodzącymi ze sfery nanotechnologii i metrologii, a oferowanymi przez firmę są przede wszystkim wagi i systemy wagowe: wagi medyczne, kontrolne i elektroniczne, detektory metali, skanery kodów kreskowych, stanowiska wagowe, oprogramowania do wag, umożliwiające współpracę sprzętu z komputerem. Zaletami opracowanych produktów jest ich udoskonalony wygląd (design), nowa jakość, udoskonalone mechanizmy pomiarowe, pozwalające na produkcję urządzeń o ultrawysokiej rozdzielności (ultramikrowagi). Nowo opracowane produkty mają służyć zwiększeniu jakości oferty zakładu i zdobywaniu nowych rynków zbytu.

Podstawową i zauważalną zmianą po wdrożeniu efektów prac B+R jest zwiększony poziom sprzedaży. Przedstawiciel firmy podaje także, że same działania B+R nie wpływają zazwyczaj na struktury organizacyjne firmy, a także na funkcjonowanie przedsiębiorstwa: „[...] funkcjonowanie firmy oparte jest na odrębnych mechanizmach i systemach jakości”. Prowadzone działania mają światowy zasięg; firma sprzedaje swoje wyroby do 140 państw.

Największym sukcesem dla przedsiębiorstwa jest zajmowanie 3 pozycji w światowym rankingu producentów ultramikrowag. Ponadto, RADWAG na przestrzeni całej swojej działalności otrzymał liczne nagrody i wyróżnienia:

- w 2012 roku Nagroda "Radomski Laur Techniki" w kategorii *Innowacje* przyznana przez Radę Federacji Stowarzyszeń Naukowo - Technicznych NOT w Radomiu;
- Medal Europejski za Stanowisko do kalibracji pipet, przyznany przez Business Centre Club;
- w 2011 roku Medal Europejski za automatyczny komparator masy AKM-4 przyznany przez Business Centre Club
- Tytuł Ambasadora Polskiej Gospodarki 2011 w kategorii Kreator Rozwiązań XXI Wieku, przyznany przez Business Centre Club;
- w 2010 roku Medal w konkursie XII Międzynarodowych Targów Analityki i Technik Pomiarowych EuroLab.

Jednakże firma nie przywiązuje wagi do tego typu wyróżnień i nagród, ponieważ nie owocują one preferencyjnym traktowaniem firmy.

Według przedstawiciela RADWAG prowadzone w centrum prace badawczo-rozwojowe przynoszą korzyści społeczności lokalnej - dzięki temu że firma powiększa swój rynek zbytu i moce produkcyjne, zwiększa także zatrudnienie.

Całkowity przychód firmy przeznaczany jest na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, dzięki którym zwiększyło się zainteresowanie odbiorców zarówno krajowych, jak i światowych. 95% wszystkich badań stanowią badania własne centrum B+R, a pozostałe 5% stanowią projekty realizowane we współpracy z jednostkami naukowymi. Badany nie chce oceniać prowadzonych prac ze względu na subiektywizm, a ponadto podkreśla, że projekty z jednostkami naukowymi są zbyt biurokratyzowane, a ich efektywność w stosunku do użytych środków jest niewielka.

SPECYFIKA PRAC B+R+I W PRZEDSIĘBIORSTWIE/ W WOJEWÓDZTWIE

Głównym źródłem finansowania prac B+R+I jest wypracowany przez RADWAG zysk, który w 100% przeznaczany jest na finansowanie właśnie tego typu działań i prac. Przyjęta strategia we wdrażaniu projektów B+R+I jest stworzenie i funkcjonowanie własnego centrum badawczo-rozwojowego, którego działalność jest znacznie tańsza i efektywniejsza niż zlecanie prac na zewnątrz.

Czas realizacji projektów jest różnorodny i waha się od kilku miesięcy do kilku lat. Niektóre z projektów realizowane są całymi latami, a szczególnie te, które dotyczą produktów popularnych, a które muszą być nieustannie modernizowane i ulepszane, aby były lepsze niż produkty konkurencji. Wszystkie produkty firmy są komercjalizowane i patentowane; jest to podstawowy czynnik decydujący o rozpoczęciu każdej z prac B+R+I (kolejnym jest finansowa opłacalność); ponadto rozpowszechniane globalnie, ponieważ cieszą się uznaniem i zainteresowaniem odbiorców z całego świata.

Pomysły do rozpoczęcia kolejnych prac B+R+I czerpane są z opinii klientów o dotychczasowych produktach i technologiach. Słuchanie opinii klientów, a także konsekwentne i nieustanne udoskonalanie produktów przyczyniły się do sukcesów w realizacji projektów.

Podstawowymi dobrymi praktykami firmy, które pomogą osiągnąć sukces w zarządzaniu pracami B+R+I jest czerpanie wiedzy z 30-letniego doświadczenia firmy, które pozwala ocenić rezultat projektu przed jego zakończeniem, a także ankietowanie odbiorców produktów i dokonywanie wyboru na podstawie zebranych informacji. Z kolei strategię zarządzania procesem innowacyjnym, jakie stosuje firma, to, jak podaje sam jej przedstawiciel: „[...] zdrowy rozsądek i analizę ekonomiczną, to wystarcza”.

Powodzenie w realizacji projektu zależy głównie od doświadczenia zespołu zajmującego się konkretnym projektem, a także od współpracy sprzedawców i technologów, między którymi musi dojść do porozumienia, aby produkt był jednocześnie funkcjonalny i estetyczny.

Wypracowane technologie są sprzedawane na rynku światowym, na przykład. niemieckim i amerykańskim.

Firma nie prowadziła projektów, które zakończyły się porażką bądź nie przyniosły oczekiwanych efektów; zdarzają się projekty, których zwrot finansowy jest dłuższy niż firma to początkowo zakładała.

Według badanego sposób zarządzania projektami i pracami B+R+I w województwie mazowieckim nie jest dobry, ponieważ nikt nie ma pomysłu na prowadzenie prac B+R w województwie mazowieckim, nikt nie wspiera małych lokalnych ośrodków badawczych, nie wspiera dużych firm produkcyjnych mających własne zaplecze badawcze.

Respondent podaje, że potencjał technologiczny nie tylko firmy, ale w ogóle jest ułotną wartością. RADWAG ma szansę i potencjał stać się liderem światowym w swojej branży, ale inne firmy także mają podobne aspiracje i potencjał.

Na pytanie o potencjał technologiczny na Mazowszu w prowadzeniu prac B+R+I badany wskazuje: „Jedyną co się zwiększyło to liczba wystąpień lokalnych polityków w zakresie szeroko pojętych innowacji. Obawiam się, że większość z nich nie rozumie o czym mówi, a czyni to tylko na bazie mody na innowacje. Mnie się marzy innowacyjny polityk, który nie będzie mówił, ale działał i aktywnie lobbował za firmami przejawiającymi potencjał na globalizację”.

Firma przynależy do kilku organizacji/stowarzyszeń zrzeszających innowacyjne firmy, ale według przedstawiciela, nic z tego nie wynika.

WSPÓŁPRACA PRZEDSIĘBIORSTW W PROCESIE INNOWACYJNYM

NAUKA

Firma współpracuje okresowo z instytutami naukowymi np.: Wydziałem Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, z którą współpraca dotyczy prezentacji firmy RADWAG, przedstawiających wymagania produkcyjnej firmy innowacyjnej jako potencjalnego pracodawcy, wykonywania na Wydziale Mechatroniki pomiarów tomograficznych odlewów detali wag, przekazania przez RADWAG nowoczesnych wag i systemów ważących w ramach współuczestnictwa w modernizacji Laboratorium Pomiarów Masy Wydziału Mechatroniki, określenia przez RADWAG zagadnień technicznych, które mogą zostać wykorzystane przez studentów jako tematy prac dyplomowych oraz możliwości odbywania praktyk studenckich w RADWAG; z uczelnią Vistula w zakresie opracowania nowego programu studiów "Informatyka w systemach pomiarowych"; a także z Zespołem Szkół Elektronicznych w Radomiu w zakresie prowadzenie kół zainteresowań pod patronatem RADWAG, utworzenia specjalizacji uwzględniającej profil produkcji RADWAG. Współpracę tę koordynuje osoba zatrudniona w firmie. Główną barierą we współpracy ze światem nauki jest zbytne biurokratyzowanie procedur. Ogółem, współpraca określana jest pozytywnie, natomiast procedury - negatywnie. Badany nie może wskazać efektów tej współpracy, ponieważ żaden z projektów jeszcze się nie zakończył; w tym 5 projektów zleconych jednostkom z województwa mazowieckiego.

BIZNES

Firma współpracuje zarówno z zagranicznymi, jak i krajowymi małymi średnimi przedsiębiorstwami, ale nie dotyczy ona prac B+R+I; nie należy także do żadnego klastra branżowego.

WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Firma współpracuje z zagranicznymi przedsiębiorstwami w zakresie dostarczania i odbierania produktów, podzespołów do produkcji wag i stanowisk pomiarowych. Transferuje także 60% opracowanych przez siebie technologii i produktów za granicę. Nie korzysta natomiast z usług firm konsultingowych i nie współpracuje z centrami wymiany technologicznej.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ DUŻYCH PODMIOTÓW W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Firma podejmowała próby korzystania ze wsparcia publicznego w prowadzeniu prac badawczych, jednak za każdym razem napotyka biurokratyczne trudności.

Wraz z jednostkami badawczymi RADWAG uzyskał dofinansowanie na kilka projektów, z czego, jak podkreśla jej przedstawiciel, lwią część pieniędzy otrzymują jednostki naukowa, a pozostałości firma; równy podział środków finansowych sprawia, że wniosek o dotację nie ma szans na pozytywne rozpatrzenie.

Czynnikami, które wpływają na sukces projektu badawczego jest: zdrowy rozsądek i rachunek ekonomiczny poparty doświadczeniem.

Przeszkody w realizacji projektów B+R+I znane przedstawicielowi firmy, są głównie opiniami innych właścicieli dużych przedsiębiorstw. Badany podaje, że przeważa opinia, iż środki przyznawane są głównie bezproduktywnym jednostek badawczych, dla których nie liczy się, ile projektów zostało skomercjalizowanych. Z kolei przedsiębiorcy dostają niewielkie pieniądze i to tylko dlatego, że prowadzą działania na styku nauki i biznesu.

ANALIZA PEST I PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŻYCH FIRM W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Przedstawiciel firmy uważa, że zmiany w prawie, dostępność partnerów biznesowych firmy, a także dostęp do specjalistycznej wiedzy: jednostek naukowych, instytucji proinnowacyjnych średnio pozytywnie wpływają na rozwój dużych firm w regionie, a zmiany władz na szczeblu lokalnym słabo pozytywnie. Z kolei zmiany w przepisach i dostępności do dotacji i innych form wsparcia, ale też regulacje ochrony własności intelektualnej, wprowadzane weń zmiany i poziom technologiczny ludności mają bardzo silny pozytywny wpływ na ich rozwój. Zarówno kryzys gospodarczy, jak i dostępność pracowników, którzy potrafią wprowadzać w przedsiębiorstwie innowacje nie wywiera żadnego wpływu na jego rozwój według badanego. Świadomość technologiczna społeczeństwa, jego wartości i przekonania, wprowadzane na świecie innowacje w sferze nanotechnologii i metrologii i poziom technologiczny polskich firm, a także pojawiające się zamówienia publiczne i sposób ich realizacji oraz zmiany cen materiałów czy sprzętu słabo, ale pozytywnie wpływają na rozwój mazowieckich dużych przedsiębiorstw.

6.7 Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu

WSTĘPNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIOSTWA

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu jest firmą z tradycjami, która swoją działalność rozpoczęła w 1927 roku.. Firma nie należy do żadnej grupy kapitałowej i nie posiada filii; zatrudnia około 350 osób na umowę o pracę stałą i około 40 osób na umowy czasowe i umowy cywilnoprawne. Przychody firmy za rok 2013 wyniosły 411 milionów złotych. Forma własności przedsiębiorstwa to prywatna własność członków spółdzielni, reprezentująca polski kapitał. Firma działa w branży rolno-spożywczej, zajmując się przerobem mleka, produkcją serów dojrzewających i twarogów.

OTOCZENIE GOSPODARCZE PRZEDSIĘBIORSTWA I JEGO WPŁYW NA GOSPODARKĘ LOKALNĄ I REGIONALNĄ

Badany podaje, że wpływ działalności przedsiębiorstwa na gospodarkę lokalną jest duży. Składają się nań kilkuprocentowe podatki od dochodów firmy zasilające budżet miasta, sponsorowanie istotnych dla miasta i mieszkańców działań, wspieranie lokalnych instytucji użytku publicznego, ochrony lokalnego środowiska i zatrudnianie lokalnych mieszkańców.

Dostawcy (około 1 500) surowców firmy, mleka, pochodzą głównie z rejonów województwa mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego. Z kolei dostawcy dodatków i opakowań pochodzą z całego kraju - wśród nich są importerzy i ich zagraniczne spółki. Produkty mleczarni są dostarczane na rynki krajowe (badany podaje, że są to wszystkie kanały dystrybucyjne) i rynki zagraniczne. Łącznie eksport stanowi to około 35% obrotów firmy.

ZAANAGAŻOWANIE W PROCESY INNOWACYJNE (B+R, B+R+I)

W firmie zdecydowano się na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych i innowacyjnych, aby móc rozwijać zakład, optymalizować i udoskonalać skład powstających produktów (serów i serków) i ich opakowań, także generować oszczędności w sferze infrastruktury firmy, przykładowo zużycia energii i paliwa. Prace innowacyjne i badawczo-rozwojowe pochodzą ze sfery technologii mleczarskiej, energetyki, ochrony środowiska i przemysłu opakowaniowego.

Przedstawiciele spółdzielni wymienia zalety produktów mleczarskich: Serek Capri, jako pierwszy wprowadzony w kraju, został wyprodukowany dzięki wykorzystaniu biologicznych białek serwatkowych. Do innego rodzaju sera dodano bakterie o właściwościach probiotycznych. Firma, jako druga w Europie, pakuje swoje sery w plastrach w opakowania nowego rodzaju, tzw. bag. Ponadto wprowadzono specjalny system odzysku ciepła, który pozwala oszczędzać zużycie energii i chłodu, oraz biogazownię utylizującą odpady mleczarskie, która nie tylko oszczędza ciepło, ale też zwiększa efektywność oczyszczania ścieków. Wypracowane produkty spółdzielni mają wprowadzać nową jakość na rynek konsumencki i jednocześnie ograniczać koszty. Wprowadzone zmiany, które mają krajowy zasięg, pozytywnie wpłynęły na funkcjonowanie firmy, zwiększając jej obroty w ciągu ostatnich 5 lat o ponad 100%.

Sukcesy, jakie firma odniosła decydując się na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową, to zwiększenie obrotów firmy, stały wzrost jej wartości i zasięgu jej oddziaływania, a także zajmowanie czołowej pozycji w branży. Ponadto, firma, za swoją pracę, zdobyła liczne nagrody i wyróżnienia branżowe i konsumenckie nadawane przez władze lokalne i krajowe:

- w 2013 roku Spółdzielnia uzyskała *DNV Business Assurance BRC Ford Certificate* za innowacje wprowadzone w pakowaniu serów, maślanek, śmietany i serwatki; Nagrodę

Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za utrzymanie stałej wysokiej jakości produktów; Puchar Prezesa Agencji Rynku Rolnego za wybitne osiągnięcia w eksporcie; tytuł „Zasłużony dla powiatu sierpeckiego”; tytuł „Diament Forbesa 2013” dla firm najszybciej zwiększających swoją wartość.

- w 2012 roku nagrodę specjalną Związku Pracodawców, Eksporterów i Importerów Produktów Mleczarskich za wyniki eksportu w 2011 roku; I miejsce w konkursie „Lider Forum 2012” dla sera królewskiego w plastrach;
- w 2011 roku tytuł Gazeli Biznesu w rankingu przygotowanym przez „Puls Biznesu”; Złotą Odznakę Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka
- w 2010 roku DOBRY PRODUKT 2010: Nagrodę Konsumentów w Ogólnopolskim Badaniu Preferencji i Postaw Konsumentów w kategorii „Sery żółte”
- w 2009 roku Certyfikat BRC (SaiGlobal); Nagrodę Marszałka Województwa Mazowieckiego za Ser królewski – plastry

Respondent podaje, że prowadzenie prac B+R+I, które są dla niego nieustającym procesem, przynosi korzyści lokalnej społeczności, ponieważ każdy innowacyjny produkt, który wpływa na wzrost przedsiębiorstwa, przyczynia się także do zwiększania liczby miejsc pracy, generuje lokalny przepływ pieniądza i umożliwia prowadzenie działalności z zakresu społecznie odpowiedzialnego biznesu. Według badanego działalność B+R+I z perspektywy wzrostu przychodów, liczby zatrudnionych pracowników i eksportu, od ostatnich 7 lat rozwija się bardzo dynamicznie. Firma zwiększyła swój przychód o ponad 100%, zatrudnienie o około 70%, a eksport o około 300%. Ponadto zwiększyło się zainteresowanie inwestorów i mediów produktami firmy.

SPECYFIKA PRAC B+R+I

Źródła finansowania prac B+R+I są głównie wewnętrzne, a firma przeznaczająca na nie maksymalnie 0,5% obrotu, co stanowi 2 miliony złotych. Prowadzone prace trwają z reguły od kilku miesięcy do roku, a sam proces komercjalizacji produktu czy też szanse oszczędności oceniane przed podjęciem prac. Przedsiębiorstwo nie uzyskało żadnych patentów na swoje produkty, ale zastrzegło swoje znaki towarowe. Koordynowaniem prac B+R+I zajmuje się główny technolog we współpracy z pracownikami działu produkcyjnego, z laboratorium i z zapleczem technicznym. Jest to zwykle grupa 3-7 osób. Na realizowane pomysły i wprowadzane innowacje wpływają zachowania samych konsumentów i zamiana ich preferencji. Przy wyborze projektów badawczo-rozwojowych firma kieruje się przede wszystkim kosztem ich realizacji i oceną szybkości ich zwrotu. W prowadzonych pracach, aby zmniejszyć ryzyko porażki, w Spółdzielni stosowane są tylko pewne elementy modeli biznesowych. Z kolei do osiągnięcia sukcesu, według badanego, przyczyniają się wewnętrznie wypracowane praktyki, właściwe rozpoznanie wewnętrznych i zewnętrznych czynników wpływających na prace B+R+I jeszcze przed ich rozpoczęciem, a także nowe metody zarządzania procesem innowacyjnym. Według respondenta powodzenie w realizacji projektu zależy o takich oto czynników: w 40% od pomysłu, w 20% od potencjału technicznego oraz 40 % od marketingu i zarządzania.

Przedsiębiorstwo dotychczas nie przejęło żadnej małej firmy, aby zwiększyć swoją innowacyjność, jednak, jak podaje sam przedstawiciel: „[...] jesteśmy otwarci na takie możliwości”. W regionie nie ma żadnej organizacji, która zrzeszałaby firmy wdrażające prace B+R+I, a w samej

spółdzielni nie są zatrudniani, spoza struktury administracyjnej, żaden specjaliści, którzy prowadziliby projekty.

W ciągu ostatnich kilku lat firma zrealizowała dwa projekty, które nie przyniosły zakładanych i oczekiwanych efektów. Respondent podaje, że efekty pozytywne były na początku sprzedaży, jednakże zmiana przepisów prawnych i zaniedbania w zarządzaniu doprowadziły do ich klęski. Ponadto, przedstawiciel podaje, że w porównaniu z grupą kapitałową, jak i na tle światowym, potencjał firmy jest zbyt słaby; choć sam potencjał technologiczny w województwie mazowieckim w ciągu ostatnich 7 lat zwiększył się.

WSPÓŁPRACA PRZEDSIĘBIORSTW W PROCESIE INNOWACYJNYM

NAUKA

W sferze nauki w firmie prowadzona jest współpraca z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie i polega na sporadycznych technicznych i technologicznych konsultacjach, a także stale oferowanych przez firmę praktykach zawodowych i stażach. Samą współpracę pomiędzy uczelnią a firmą, respondent ocenia jako dostateczną. Koordynowaniem współpracy na stałe zajmuje się uczelnia, w samej firmie ma to charakter sporadyczny. Firma nie zlecała uczelni w ostatnim czasie żadnych prac B+R+I, jednakże zlecane są niektóre badania laboratoryjne. Ponadto, do współpracy angażowani są lokalni partnerzy: przede wszystkim techniczne firmy do realizacji konkretnych zadań.

BIZNES

Firma współpracuje z małymi i średnimi firmami - regionalnymi dostawcami, którymi są głównie dostawcy opakowań; natomiast spośród firm zagranicznych są to dostawcy dodatków i także opakowań. Zdaniem przedstawiciela spółdzielni współpraca w ramach grupy kapitałowej w Polsce i na świecie w realizacji prac B+R+I może mieć dla dużego przedsiębiorstwa niemałe znaczenie ze względu na sposobność specjalizacji. Jednakże sama firma nie prowadzi takiej współpracy, a także nie przynależy do klastra branżowego.

WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA

Firma współpracuje z przedsiębiorstwami zagranicznymi, którym to dostarcza swoje produkty. Nie transferuje natomiast żadnej z wypracowanych technologii produkcji poza granice kraju, nie korzysta z usług centrów wymiany technologicznej; natomiast korzysta z usług mazowieckich firm konsultingowych.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ DUŻYCH PODMIOTÓW W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Spółdzielnia nie korzysta się z żadnego wsparcia publicznego w prowadzeniu prac B+R; firmie nie udało się uzyskać dotacji na prowadzenie tego typu projektów.

ANALIZA PEST I PERSPEKTYWY ROZWOJU DUŻYCH FIRM W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Według respondenta na rozwój dużych firm w województwie mazowieckim najsilniejszy negatywny wpływ mają zmiany przepisów, ale też dostęp do dotacji i innych form wsparcia, przede wszystkim na prowadzenie działalności B+R+I w przedsiębiorstwie. Mniej, ponieważ umiarkowanie negatywnie wpływają: zmiany w prawie: rozporządzenia i ustawy; dostępność pracowników, którzy potrafią prowadzić i nadzorować prace badawczo-rozwojowe i innowacyjne, a także zmiany cen

(materiału i sprzętu). Słaby negatywny wpływ na rozwój dużych firm w rejonie mazowieckim, według badanego, mają: zmiany władz na szczeblu lokalnym i regionalnym, świadomość technologiczna społeczeństwa, a także kryzys gospodarczy ostatnich lat i wiążący się z nim spadek dochodów i ludności, i przedsiębiorstw. Przeciwnie, ponieważ słabo pozytywnie na rozwój firm wpływają: wprowadzane na świat innowacje w branży mleczarskiej, dostęp do odpowiednich partnerów biznesowych i wiedzy specjalistycznej, jednostek naukowych, regulacje i zmiany zachodzące w prawie chroniącym własność intelektualną, wartości i społeczne przekonania, a także technologiczny poziom polskich firm i ludności (na przykład informatyzacja). Z kolei, jako jedyne, zamówienia publiczne, ich brak i sposób realizacji, nie wpływają w ogóle na rozwój.

7. Wnioski i rekomendacje

7.1 Diagnoza aktualnego stanu sektora dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach

W 2012 roku w województwie mazowieckim było aktywnych 767 przedsiębiorstw zatrudniających od 250 pracowników tj. blisko 24% dużych firm z Polski. W porównaniu z 2007 rokiem liczba aktywnych dużych firm wzrosła o 14.

W 2012 roku w dużych przedsiębiorstwach mazowieckich pracowało blisko 852 tys. osób, jednak faktycznie, na co wskazują dane o jednostkach lokalnych, 609 tys. osób, co oznacza, że blisko 30% zatrudnienia w mazowieckich dużych firmach przypada na inne województwa.

Przeciętne wynagrodzenia w dużych firmach w województwie mazowieckim wyniosły w 2012 roku 4960 zł i były o 530 zł wyższe niż w dużych przedsiębiorstwach średnio w kraju.

W 2012 r. duże przedsiębiorstwa wygenerowały blisko 62% nakładów inwestycyjnych ogółu przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, a ich nakłady stanowiły 35% nakładów inwestycyjnych dużych firm w Polsce.

Spośród subregionów mazowieckich największy udział w przychodach dużych firm z Listy 500 Polityki w 2012 roku miało Miasto Warszawa – blisko 70%, jednocześnie udział tego subregionu w zyskach dużych przedsiębiorstw wyniósł 77%, co jest szczególnie ważne dla samorządów lokalnych, gdyż posiadają one udział w podatkach dochodowych naliczanych od dochodów, czyli zysków brutto. Drugie miejsce pod względem potencjału dużych przedsiębiorstw, według przychodów i zysku - około 20%, zajmuje subregion ciechanowsko-płocki, co wynika głównie z lokalizacji tutaj Petrochemii Płock. Trzecie natomiast subregion warszawski zachodni – 6% przychodów. Na sam Obszar Metropolitalny Warszawy przypadało w 2012 roku blisko 76% przychodów dużych firm i około 79% zysku. Na pozostałe trzy subregiony przypada więc 4% przychodów największych dużych firm regionu.

Największy udział w przychodach mazowieckich przedsiębiorstw z Listy 500 Polityki 2012 miały branże petrochemiczna, energetyka, handel, telekomunikacja, budownictwo oraz produkcja wyrobów elektronicznych, RTV, AGD, komputerów i automatyka przemysłowa.

Najwyższą dynamikę przychodów ze sprzedaży w 2012 r. w porównaniu z 2011 z firm Listy 500 Polityki miały mennica, branża maszynowa, a także gospodarka wodno-ściekowa, opieka zdrowotna, gry, konsulting, ochrona, meblarstwo, branża rolno-spożywcza, petrochemiczna i energetyka, których przychody ze sprzedaży wzrosły o ponad 10%.

Duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego w 2011 roku ulokowały 26% sprzedaży za granicą Polski, z czego 46% pochodziło z filii zagranicznych obecnych w województwie. 23% sprzedaży na eksport dużych firm z województwa mazowieckiego wygenerowały przedsiębiorstwa przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki.

W okresie 2006-2011 szczególnie silny był wzrost udziału eksportu w sprzedaży dużych firm usług wysokiej techniki z regionu mazowieckiego. Spadł natomiast nieznacznie udział eksportu w sprzedaży dużych firm mazowieckich przemysłu wysokiej i średnio wysokiej techniki, szczególnie filii zagranicznych.

Duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego w 2011 roku wypracowały 36,5% wartości dodanej wszystkich dużych przedsiębiorstw polskich (38% w 2006 r.), z czego 41,5% przypadało na filie zagraniczne (36% w 2006 r.).

Wartość dodana na zatrudnionego w dużym przedsiębiorstwie mazowieckim wyniosła w 2011 r. 184 tys. zł, podczas gdy przeciętnie w sektorze dużych firm Polski 161 tys. zł.

Przeciętna liczba zatrudnionych w mazowieckim sektorze dużych przedsiębiorstw w 2011 roku była wyższa w porównaniu z 2006 rokiem o 0,5%, choć wzrosła o 31,5% w filiach zagranicznych, co sugeruje jej spadek w firmach polskich. Jednocześnie znacznie spadła liczba zatrudnionych w dużych firmach mazowieckich przemysłu i usług high tech (razem o ponad połowę), co sugeruje jej wzrost w branżach bardziej tradycyjnych.

Większe przychody i większa liczba dużych przedsiębiorstw w powiecie ma pozytywny wpływ na dochody w danym i okolicznych powiatach. Samorządy lokalne województwa mazowieckiego doceniają pozytywny wpływ dużych przedsiębiorstw na rynek pracy i dochody budżetów lokalnych. Stosują one różne instrumenty na rzecz przyciągnięcia inwestycji dużych przedsiębiorstw, a głównie przygotowanie terenów inwestycyjnych i zwolnienia z podatku od nieruchomości. Duże przedsiębiorstwa przyczyniają się do modernizacji gospodarek lokalnych, np. energetyki w Mieście Warszawa. Samorządy lokalne głównych ośrodków subregionów mazowieckich nie przewidują odpływu, a raczej dalsze inwestycje dużych firm na ich terenie.

Większość MŚP postrzega obecność dużych firm za korzystną dla nich i gospodarki. Współpraca z dużymi partnerami powoduje nawiązywanie nowych kontaktów biznesowych i lepszy dostęp do informacji o rynku i technologii, a także powoduje szybszy rozwój firm. Przedsiębiorstwa nie współpracujące z dużymi firmami doceniają szczególnie ich pozytywny wpływ na rynek pracy. Za główne wady obecności dużych przedsiębiorstw MŚP postrzegają wypieranie małych firm z rynku. Ponadto duże podmioty wygrywają większość przetargów publicznych. Jednak korzyści z obecności dużych firm przeważają nad wadami. Inwestycje dużych przedsiębiorstw są często konieczne dla komercjalizacji technologii wymyślonych przez mazowieckich naukowców, czy małe podmioty.

7.2 Analiza i ocena stanu działalności B+R, potencjału innowacyjnego oraz powiązań w systemie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw w województwie mazowieckim, Obszarze Metropolitalnym Warszawy oraz jego poszczególnych subregionach

Wśród dużych najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw Mazowsza (41 na 197 z Polski) dominują podmioty z Warszawy (35). Pozostałe podmioty reprezentują Płock (PKN ORLEN), Radom (International Tobacco Machinery), Piaseczno (Zakłady Elektronowe Lamina), Konstancin Jeziorną (Polskie Sieci Elektroenergetyczne), Czosnów (Adamed), Ostrów Mazowiecką (Fabryka Mebli Forte). Najwyższe miejsca w rankingu z województwa mazowieckiego zajmują PCO S.A. (dawniej Bumar Żołnierz) (6 – W-wa), ABB Sp z o.o. (7 – W-wa), Grupa Bumar (9- W-wa), Gaz System S.A. (16-W-wa), Adamed Sp. z o.o. (18- Czosnów) i Telekomunikacja Polska S.A. (19-W-wa).

W latach 2009-2013 patenty zarejestrowane w Urzędzie Patentowym RP przez duże przedsiębiorstwa mazowieckie w liczbie 111 stanowiły 41% wszystkich patentów z tego okresu przyznanych firmom-spółkom mazowieckim. Zostały one zgłoszone przez zaledwie 22 przedsiębiorstwa. 68,5% patentów dużych przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego dotyczyło branż wysokiej techniki. 88 z patentów dużych przedsiębiorstw zostało zarejestrowanych przez podmioty mające siedzibę w Warszawie, 15 w Radomiu, 5 w powiecie nowodworskim i po 1 przez podmioty z siedzibą w powiatach piaseczyńskim, pruszkowskim i sochaczewskim. 10 z tych patentów było patentami wspólnymi. 5 było opartych o współpracę przedsiębiorstw, 5 obejmowało współpracę z nauką lub nauką i firmami.

Nakłady na B+R dużych przedsiębiorstw mazowieckich w 2011 roku wyniosły 903,4 mln zł tj. 75% nakładów na B+R przedsiębiorstw w województwie. 7% ogółu nakładów na B+R w regionie wypracowały przedsiębiorstwa o zatrudnieniu 250-499 osób, zaś 68% przedsiębiorstwa o zatrudnieniu powyżej 500 osób. Niestety nakłady badawczo-rozwojowe stanowiły zaledwie 11% nakładów na innowacje dużych przedsiębiorstw, podczas gdy 81% nakłady inwestycyjne. Działalność badawczo-rozwojowa dużych podmiotów w województwie mazowieckim jest więc ciągle słaba, co skutkuje niskimi wskaźnikami intensywności B+R w branżach mazowieckich, szczególnie zaawansowanych technologicznie, na tle standardów światowych.

W latach 2009-2011 aktywnych innowacyjnie było ponad 58% dużych przedsiębiorstw przemysłowych i 53% dużych przedsiębiorstw usługowych województwa mazowieckiego, podczas gdy średnio w województwie wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych 15%, a usługowych 14%. Produkty nowe w skali rynku w latach 2009-2011 wdrożyło 30% firm dużych w przemyśle i 20% przedsiębiorstw dużych w usługach, podczas gdy zaledwie 5% ogółu mazowieckich firm przemysłowych i 6% ogółu firm usługowych. Potencjał innowacyjny dużych przedsiębiorstw w regionie jest więc dominujący, jednak ciągle zbyt słaby w porównaniu z siłą tych podmiotów.

Co czwarta duża firma posiada porozumienie o współpracy w procesie innowacyjnym. Podobnie jednak, szczególnie współpraca z sektorem nauki, jest sporadyczna, choć zdarzają się pozytywne przykłady, np. tworzenia konsorcjów na rzecz aplikowania o środki z Programów Ramowych UE. Wsparcie działalności innowacyjnej w latach 2009 - 2011 otrzymało 19% dużych podmiotów, a 24% ogółu mazowieckich firm.

Bycie dostawcą dużej firmy wpływa na konkurencyjność i innowacyjność mazowieckich MŚP. Często MŚP rozpoczynają proces innowacyjny by spełnić wymagania dużego odbiorcy. Dostawcami

dużych przedsiębiorstw są przede wszystkim większe podmioty – tj. zatrudniające ponad 9 osób, a rzadziej firmy mikro. Wpływ na innowacyjność MŚP jest jednak głównie pośrednia, bezpośrednie więzi innowacyjne, jak wspólne aplikowanie i realizacja projektów B+R są jednak sporadyczne.

Co czwarta duża firma posiada porozumienie o współpracy w procesie innowacyjnym. Podobnie jednak, szczególnie współpraca z sektorem nauki, jest sporadyczna, choć zdarzają się pozytywne przykłady, np. tworzenia konsorcjów na rzecz aplikowania o środki z Programów Ramowych UE.

Wsparcie działalności innowacyjnej w latach 2009-2011 otrzymało 19% dużych podmiotów, a 24% ogółu mazowieckich firm.

Najwięcej dużych przedsiębiorstw współpracuje z partnerami biznesowymi spoza regionu w procesie innowacyjnym – głównie z dostawcami z zagranicy i z kraju poza regionem oraz z odbiorcami z kraju poza regionem. Dopiero na czwartym miejscu są przedsiębiorstwa z innej branży z regionu oraz dostawcy z regionu. Oznacza to konieczność większego zainteresowania dużych firm regionalnymi MŚP, m.in. przez poprawę ich kwalifikacji.

W zakresie współpracy ze sferą B+R duże przedsiębiorstwa przede wszystkim współpracują z jednostkami B+R z kraju i regionu oraz uczelniami technicznymi z regionu, a stosunkowo mało popularna jest współpraca z naukowymi partnerami zagranicznymi. Jest więc potencjał i konieczność współpracy z regionalną nauką przez przedsiębiorstwa.

Na 26 dużych najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw województwa mazowieckiego, 14 wymienia informacje na temat współpracy zagranicznej w procesie innowacyjnym. Na stronach internetowych duże przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego, których profile są przedstawione w załączniku do raportu końcowego, wymieniają takie jej formy jak:

- współpracę certyfikacyjną z instytutami zagranicznymi,
- współpracę badawczą z instytucjami naukowymi,
- współpracę z przedsiębiorstwami zagranicznymi na rzecz wspólnego rozwoju badań i innowacji,
- udział w konsorcjach naukowo-badawczych,
- uczestnictwo w programach europejskich – sieci transeuropejskie, projekt z funduszu norweskiego.

Prawie wszystkie najbardziej innowacyjne duże przedsiębiorstwa deklarują współpracę z instytucjami B+R z Polski. Współpraca z ośrodkami zagranicznymi jest więc relatywnie rzadsza, ale także intensywna w przypadku innowacyjnych dużych przedsiębiorstw. Należy zaznaczyć, że większość najbardziej innowacyjnych dużych firm to firmy o kapitale polskim. Problemem jest więc słaba innowacyjność i działalność B+R w Polsce inwestorów zagranicznych, którzy wdrażają tutaj głównie innowacje opracowane na innych rynkach, ewentualnie instalują nowoczesne linie technologiczne. Są jednak wyróżniające się przykłady jak ABB, które posiada w Polsce, lecz nie w regionie mazowieckim, a w Krakowie centrum badawczo-rozwojowe należące do sieci światowych centrów B+R korporacji.

Natomiast jak wynika z badania CATI 24% dużych firm innowacyjnych nie współpracuje w procesie innowacyjnym z partnerami biznesowymi, a 41% nie współpracuje z sektorem B+R z zagranicy. Porównując z intensywnością współpracy w procesie innowacyjnym firm prowadzących prace B+R z województwa mazowieckiego, z których 51% nie współpracuje w procesie innowacyjnym z partnerami biznesowymi zagranicznymi, a 75% nie współpracuje z instytucjami naukowymi z zagranicy, należy oceniać, że współpraca w procesie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw z

województwa mazowieckiego jest silna, co odzwierciedla ich potencjał też w zakresie konkurencyjności międzynarodowej i możliwość nawiązywania takich relacji. Duże przedsiębiorstwa doceniają też międzynarodowe wsparcie działalności B+R – najbardziej pożądanym przez nie wsparciem innowacyjności są bowiem dotacje z Programów Ramowych UE, wymagające tworzenia międzynarodowych konsorcjów biznesowo-naukowych.

Czynniki sukcesu w działalności B+R+I dużych przedsiębiorstw to przede wszystkim wcześniejsze zbadanie potrzeb użytkowników, ale także posiadanie utalentowanych pracowników, szybkość wejścia na rynek z innowacją oraz posiadanie wsparcia publicznego i genialny pomysł. Główne bariery procesu B+R+I dużych firm to natomiast wysoki koszt i wysokie ryzyko działalności B+R, niedostatek personelu o odpowiednich kwalifikacjach, brak odpowiednich partnerów a dopiero na piątym miejscu zbyt niskie wsparcie innowacyjności i działalności B+R ze środków publicznych.

7.3 Rekomendacje

Województwo mazowieckie stanowi lokalizację wielu dużych przedsiębiorstw, a samorządy lokalne, szczególnie podwarszawskie, stosują liczne zachęty dla przyciągnięcia dużych inwestorów, choć ze względu na bliskość stolicy nie jest to dużym problemem. Niestety potencjał innowacyjny dużych przedsiębiorstw mazowieckich jest mniejszy niż ich potencjał ilościowy. Nakłady na B+R dużych firm, choć są dominujące to ciągle są zbyt niskie, a szczególnie udział nakładów na B+R w ogóle nakładów na innowacje dużych przedsiębiorstw odzwierciedla niską średnią krajową. W rezultacie współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem nauki jest słaba, choć w ostatnim czasie uległa ona intensyfikacji, a także duże firmy wdrażają głównie innowacje ewolucyjne. Ponadto znaczna część kontaktów związanych z procesem innowacyjnym z partnerami biznesowymi dużych przedsiębiorstw z Mazowsza jest ponad regionalna. Trochę lepiej wygląda sytuacja w zakresie współpracy z regionalną sferą B+R. Kluczowe znaczenie ma promocja lokalnych zasobów – MŚP, izb gospodarczych i jednostek sfery B+R w zakresie możliwości ich wykorzystania przez duże firmy w procesie innowacyjnym. Konieczne jest podjęcie inicjatyw ukierunkowanych na potrzeby dużych przedsiębiorstw, które przyczyniają się do wzajemnego poznania wymienionych podmiotów i zachęcanie, przykładowo, poprzez działania firm doradczych i władz publicznych, do współtworzenia sieci innowacji. Ważna jest też profesjonalizacja poszczególnych potencjalnych partnerów dużych przedsiębiorstw, tak by spełniali standardy koncernów, które odpowiadają standardom międzynarodowym np. w zakresie posiadania odpowiednich certyfikatów, czy jasnego rozwiązywania kwestii prawnych i własności intelektualnej, np. przez szkolenia MŚP.

W regionie brakuje aktywnej polityki promocji województwa jako miejsca lokalizacji działalności B+R o dobrych parametrach ceny do jakości. W rezultacie firmy np. farmaceutyczne obecnie przenoszą swoją działalność B+R do państw Dalekiego Wschodu (Indie) pomijając Polskę. Ważne jest wsparcie na tworzenie centrów B+R na Mazowszu, które posiada wysoki potencjał ze względu na siłę ośrodków akademickich. Jednostki naukowe powinny jednak w większym stopniu dostosowywać się do wymogów i standardów stawianych przez duże przedsiębiorstwa. Podobnie, dla lepszych kontaktów związanych z procesem innowacyjnym duże podmioty powinny się zdecydować na ograniczenie biurokracji, czy większą stabilność personelu, co może wymagać np. wsparcia na innowacyjność organizacyjną, tak by struktura przedsiębiorstwa nie blokowała jego innowacyjności.

Województwo, obok przyciągania inwestycji związanych z centrami B+R, powinno również promować za granicą duże, regionalne przedsiębiorstwa prowadzące prace badawczo-rozwojowe.

Ważne jest też posiadanie sprawnej infrastruktury proinnowacyjnej, która pomoże dużym firmom w poszukiwaniu źródeł wiedzy potrzebnej w procesie B+R+I, często w skali międzynarodowej.

Koszt prac badawczych i uzyskiwania ich ochrony stanowi istotną barierę także dla dużych podmiotów. Dotacje obniżające koszt i ryzyko tych prac powinny być dostępne dla dużych przedsiębiorstw, a wsparcie działalności B+R jest jednym z wyjątków od zakazu pomocy publicznej w UE. W szczególności należy promować wprowadzanie przez duże firmy rozwiązań rewolucyjnych, tak by doszło do wykształcenia się światowego lidera/liderów wywodzących się z regionu. Takie innowacje wymagają działalności B+R, a także wykorzystywania różnych źródeł wiedzy.

Bez wzrostu zaangażowania badawczego i innowacyjnego dużych przedsiębiorstw i generowania przez tę działalność i tworzone w związku z nią powiązania impulsów rozwojowych na ich partnerów nie dojdzie do intensyfikacji wskaźników innowacyjności województwa. Zachęcanie dużych firm do prowadzenia działalności B+R+I jest szczególnie ważne w obliczu perspektyw wzrostu ich zaangażowania w gospodarkę mazowiecką wyrażanych przez władze lokalne. Bliskość stolicy i dobra infrastruktura oraz dostępność wysoko wykwalifikowanej kadry powoduje, że przedsiębiorstwa chcą się tu lokalizować. W związku z tym można podchodzić do tych inwestycji selektywnie, nie obawiając się ich zmniejszenia, tj. szczególnie promować inwestycje najbardziej rokujące pod względem B+R+I. Ważne jest też określenie strategicznych specjalizacji regionu w poszczególnych branżach, na które będą np. zgłaszane inteligentne zamówienia publiczne, czy przeznaczane dotacje. Przykładowo taką specjalizacją, szczególnie w farmaceutykach, mógłby być pomiar, określanie jakie technologie faktycznie mogą mieć zastosowanie spośród wielu istniejących na świecie. Mogą się tym zajmować np. przedsiębiorstwa doradztwa inżynierskiego, czy firmy konsultingowe i wpisuje się to w jedną z planowanych regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Szczegółowe rekomendacje odnośnie wsparcia rozwoju innowacyjnego regionu w oparciu o duże firmy są więc następujące:

Rekomendacja	Uzasadnienie	Sposób wdrożenia	Adresat rekomendacji
1. Zachęcanie dużych przedsiębiorstw do pełnienia roli inwestorów strategicznych w małych firmach technologicznych (pełnienia roli aniołów biznesu) lub wspólny rozwój z MŚP- joint venture.	Problemem małych firm jest zazwyczaj brak kapitału, ale częściej niż duże podmioty mają one rewolucyjne pomysły i opracowane technologie, natomiast cierpią na brak środków na komercjalizację. Natomiast problemem dużych przedsiębiorstw jest często ograniczenie do innowacji ewolucyjnych, choć zazwyczaj powstały one na bazie rewolucyjnych rozwiązań. Często sama rozbudowana struktura biurokratyczna ogranicza wprowadzanie rozwiązań rewolucyjnych w dużych firmach, gdyż mogłoby to oznaczać konieczność zbyt dużych zmian w tej strukturze. Kooperacja koncernów z innowacyjnymi nowymi firmami technologicznymi mogłaby dać efekt synergii i rozwoju obu tych podmiotów. Przykładem skutecznej współpracy jest współpraca spółki Ammono z województwa mazowieckiego i japońskiej korporacji Nichia.	W ramach funduszy strukturalnych należałoby wprowadzić dotacje lub preferencyjne kredyty, pokrywające część takiego wdrożenia – strategicznej inwestycji w MŚP lub joint venture nakierowanego na komercjalizację, a resztę pokrywałaby duża firma, która umożliwiałaby też plasowanie nowych rozwiązań na rynkach międzynarodowych. W konstrukcji wsparcia mogłyby być np. dodatkowe punkty za wspólne wnioski MŚP i dużych firm, czasem też obejmujące jednostkę naukową. Duża firma gwarantowałaby większą profesjonalizację działań MŚP i jej udział zmniejszałby ryzyko nieskutecznej komercjalizacji.	Instytucje Wdrażające/Instytucje Pośredniczące na poziomie regionalnym i centralnym
2. Sieci innowacyjne i kształcenie spełniających odpowiednie standardy kooperantów i dostawców z sektora	Wiele MŚP, również technologicznych, nie spełnia wysokich standardów wymaganych przez duże podmioty, zarówno w zakresie posiadanych certyfikatów, jak i sposobu zarządzania np. własnością intelektualną. Profesjonalizacja regionalnych MŚP, tak by	„Szyte na miarę” szkolenia dla MŚP dla spełnienia wymagań dużego faktycznego lub potencjalnego odbiorcy, wsparcie na uzyskiwanie odpowiednich norm i certyfikatów przez MŚP, wsparcie tworzenia sieci innowacyjnych obejmujących duże	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych

MŚP.	spełniały standardy wymagane przez duże podmioty mogłaby zwiększyć współpracę koncernów z regionalnymi MŚP. Przykładem sieci innowacyjnych nakierowanych na kształcenie potencjalnych kooperantów mogą być regularne spotkania – wykłady przedstawicieli dużych firm, np. na uczelniach dla MŚP – obecnych i potencjalnych kooperantów, w ramach których dochodzi do nawiązywania relacji i przekazywania wiedzy.	firmy i MŚP. Umożliwienie dofinansowania tego typu zindywidualizowanych szkoleń dla MŚP. Wyższa ocena projektów mogłaby dotyczyć wniosków, gdzie MŚP przedstawiałyby zaświadczenie, że przeprowadzenie szkolenia umożliwi im świadczenie usług dla dużej firmy. Takie szkolenia/działania sprzyjające powstaniu sieci innowacyjnych mogłyby też być organizowane przez firmy szkoleniowe, jednostki naukowe, klastry przy czym podobnie we wniosku powinna być deklaracja zarówno dużych firm, że mają takie potrzeby, jak i MŚP, że celem jest spełnienie wymagań potencjalnych dużych kooperantów. Dofinansowanie mogłyby też uzyskać projekty zgłaszane przez duże firmy mające na celu kształcenie swoich kooperantów lub potencjalnych kooperantów.	
3. Silniejsza współpraca z nauką – inicjatywy zachęcające do tej współpracy, uproszczenia kontaktów np. poprzez tworzenie centrów B+R, które	Współpraca dużych firm z nauką jest ważna dla skuteczności realizacji projektów B+R+I i większość innowacyjnych dużych przedsiębiorstw prowadzi taką współpracę, jednak jest ona ciągle za słaba, co też obniża potencjał innowacyjny dużych firm, a także możliwości rozwoju kompetencji jednostek naukowych przez współpracę z biznesem. W	W ramach projektów współfinansowanych z EFS należałoby wprowadzić konkursy na opracowanie strategii współpracy z biznesem, a szczególnie z dużymi firmami i wdrożenie zmian organizacyjnych oraz opracowanie ofert marketingowych i przeprowadzenie akcji promocyjnych na uczelniach. Ponadto, powinny zostać	Instytucje Wdrażające/Instytucje Pośredniczące na poziomie regionalnym i centralnym Jednostki naukowe

będą mogły podejmować decyzje odnośnie współpracy w procesie innowacyjnym zarówno na uczelni jak i w dużych firmach, by zmniejszyć biurokrację i procedury, a także czas nawiązywania współpracy. Zachęcanie jednostek naukowych do wychodzenia z ofertą do dużych przedsiębiorstw, wykazywania się możliwością działania według biznesowych reguł zarządzania projektami B+R i innowacyjnymi. Profesjonalizacja jednostek naukowych, tak by spełniały standardy wymagane przez duże

rezultacie zbyt niskie są wskaźniki innowacyjności w regionie. Współpraca z nauką regionalną dotyczy głównie dużych koncernów o kapitale polskim. Współpraca ta napotyka szereg barier wynikających z działań obu grup podmiotów. Te bariery to m.in. długotrwałość procedur w dużych firmach i na uczelniach, brak przestrzegania reguł zarządzania projektami na uczelniach jak dbałości o kwestie prawne, czy przestrzeganie harmonogramów. Ważne są więc działania na rzecz przełamywania tych barier, co może nastąpić przez odpowiednie zachęty po stronie dotacji i akcje promocyjne jak konferencje. „Szyte na miarę” szkolenia dla MŚP dla spełnienia wymagań dużego faktycznego lub potencjalnego odbiorcy, wsparcie na uzyskiwanie odpowiednich norm i certyfikatów przez MŚP.

przeprowadzone szkolenia dla osób, które będą na uczelniach/poszczególnych wydziałach odpowiedzialne za koordynację współpracy z biznesem, a także dla zainteresowanych tym naukowców, z zarządzania projektami B+R w sposób biznesowy. Szkolenia powinny być prowadzone przez przedstawicieli biznesu/osoby z doświadczeniem w realizacji takich projektów. Warto przeprowadzić szkolenia uwzględniające specyfikę branż gospodarki, z którymi może współpracować dany wydział. Ważne by oprócz szkoleń powstały inne inicjatywy jak przygotowanie oferty uczelni/instytutu, akcje promocyjne. Projekty powinny być oceniane przez pryzmat nawiązanych faktycznych form współpracy z dużymi firmami. Zalecana jest też kontynuacja wsparcia na działalność B+R opartą o konsorcja naukowo-biznesowe (np. dotacje NCBR). Dotacje na utworzenie centrów B+R, przewidziane na obecny okres programowania z funduszy centralnych, powinny zmierzać też do uproszczenia kontaktów nauka-biznes przez m.in. powierzenie im decyzyjności w zawieraniu tego typu partnerstw.

przedsiębiorstwa w kontaktach z nimi, np. w zakresie uregulowanych kwestii prawnych dotyczących efektów współpracy na polu B+R, czy przestrzegania harmonogramów projektów.	
4. Współpraca uczelnie - biznes na polu kształcenia specjalistycznej kadry dla dużych firm związanej z procesem innowacyjnym - programy stażowe, prace doktorskie i magisterskie pisane pod potrzeby dużych firm. Kształcenie w zakresie umiejętności przygotowania profesjonalnych ofert dla dużych przedsiębiorstw i zarządzania projektami innowacyjnymi, tak	Podstawowym czynnikiem wzrostu produktywności dużych przedsiębiorstw jest dostęp do wykwalifikowanych pracowników. Dla rozwoju działalności B+R+I ważne jest by absolwenci uczelni, później pracujący w dużych firmach, byli w stanie tam realizować projekty B+R+I, co obejmuje też zarządzanie nimi, a nie tylko wiedzę techniczną. Kształcenie na uczelniach powinno więc obejmować nie tylko wiedzę specjalistyczną, ale także z zarządzania projektami innowacyjnymi, przygotowywania ofert biznesowych. Dofinansowanie szkoleń, czy studiów podyplomowych lub uruchomienie dodatkowych przedmiotów w ramach podstawowego kursu studiów dla uczelni z zarządzania projektami innowacyjnymi i rozwoju innych kwalifikacji biznesowych studentów, szczególnie studiów technicznych. Promowanie wśród uczelni zapewnienia rozwoju takich dodatkowych kwalifikacji studentów. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego Uczelnie wyższe z województwa mazowieckiego

by absolwenci mogli stanowić kadrę dużych firm, czy z nimi współpracować.	
5. Wsparcie innowacyjności organizacyjnej dużych firm w szczególności w odniesieniu do relacji z otoczeniem – tworzenie całego łańcucha wartości w procesie innowacyjnym, tworzenie ekosystemu innowacji, obejmującego też powiązania regionalne. Wsparcie na stworzenie takiego ekosystemu wokół poszczególnych dużych przedsiębiorstw nakierowanego na wspólną działalność innowacyjną i przełamywanie jej barier. Tego typu	Barierą rozwoju dużych przedsiębiorstw, a także wdrażania innowacji jest często struktura organizacyjna i braki w zakresie odpowiedniego zarządzania. Ważne jest też zarządzanie relacjami z otoczeniem, szczególnie w zakresie tworzenia relacji z podmiotami, które mogą wesprzeć, uczestniczą w procesie innowacyjnym dużego przedsiębiorstwa. Przykładem takiego zestawu podmiotów i relacji związanych z innowacyjnością jest ekosystem innowacji jako rodzaj ekosystemu biznesowego, "Ekosystem biznesowy to wspólnota gospodarcza wspierana przez interakcje organizacji i osób prywatnych - organizmów w świecie biznesu. Wspólnota gospodarcza wytwarza towary i usługi o określonej wartości dla klientów, którzy sami są członkami ekosystemu. Członkowie tego organizmu są także dostawcami, prowadzą produkcję, konkurują i współpracują z innymi zainteresowanymi stronami. Z czasem ich zdolności w wyniku koewolucji zgadzają się z kierunkiem wyznaczonym przez jeden lub Zwiększenie potencjału innowacyjnego dużych firm mogłoby nastąpić przez np. dofinansowanie opracowania koncepcji i wdrożenia innowacji organizacyjnych. Mogłyby to być dotacje o które starałby się duże firmy lub przedsiębiorstwa konsultingowe/jednostki naukowe na opracowanie strategii i przeszkolenie w zakresie wdrożenia takiej innowacji w dużym przedsiębiorstwie. Przykładem takiego projektu mogłoby być opracowanie strategii ekosystemu innowacji dużej firmy i opracowanie koncepcji zarządzania takim ekosystemem. W zakresie wsparcia inwestycyjnego mogłyby być dofinansowywane programy ICT do zarządzania projektami innowacyjnymi i wspólnej realizacji działalności B+R przez ekosystem – opracowanie oprogramowania dedykowanego lub zakup programów (np. typu CAD) zawierających funkcje umożliwiające wspólną pracę nad projektami B+R w różnych podmiotach. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, instytucje wdrażające i pośredniczące z funduszy strukturalnych na poziomie regionalnym i centralnym

działania mogą też organizować klastry, ale nie byłyby to działania nakierowane na cały klaster, ale na poszczególne duże firmy i ich kooperantów, także z innych branż (branż powiązanych). W rezultacie w danym klastrze mogłoby być rozwijanych kilka ekosystemów innowacji.	więcej centralnych firm pełniących role przywódcze. Przedsiębiorstwo jest osadzone w pewnym określonym środowisku, w którym firmy współzależnie ewoluują, stopniowo dostosowując się do innych przedsiębiorstw. Dzieje się to analogicznie do funkcjonowania drapieżnika i jego ofiary czy owadów i roślin przez nie zapylanych. Poza tym firmy są zmuszone wraz z innymi przedsiębiorstwami do znalezienia i określenia swojej pozycji, niszy w działalności gospodarczej wobec nowo przybywających "gatunków" firm. Przedsiębiorstwa muszą stać się aktywne w rozwoju wzajemnych korzyści, żyć w symbiozie dbając o relacje z klientami, dostawcami, a nawet konkurentami. Ekosystem biznesowy tworzy tak zwane strategiczne wspólne przeznaczenie"¹⁶ Ekosystem innowacji to ekosystem biznesowy nakierowany na realizację projektów innowacyjnych.		
6. Tworzenie żywych laboratoriów obejmujących użytkowników, MŚP, naukowców, duże firmy lub wokół	Żywe laboratoria - "Living labs to innowacyjne podejście w projektowaniu produktów, usług, a także w rozwiązywaniu problemów. Podejście w koncepcji badawczej 'living lab' koncentruje się przede wszystkim na	Dofinansowanie projektów zmierzających do utworzenia żywego laboratorium powiązanego z danym rodzajem innowacji, m.in. dla potrzeb procesów innowacyjnych dużych przedsiębiorstw. Takie	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa

¹⁶ http://www.pi.gov.pl/Polityka/chapter_95499.asp

dużych firm, tworzących wirtualną społeczność zainteresowaną i rozwijającą dany problem innowacyjny, szczególnie strategiczny z perspektywy województwa.	doświadczeniach użytkownika. Ludzie biorący udział w projektach 'living lab' nie ograniczają się już tylko do biernych podmiotów. Są aktywnie zaangażowani w proces badawczy, odbywający się zazwyczaj w ich naturalnym środowisku, a nie w akademickich laboratoriach. Końcowy rezultat jest sumą doświadczeń z obserwacji zebranych przez badaczy, jak i wkładu twórczego badanych.”¹⁷ Żywe laboratoria opierają się na szerokim wykorzystaniu technologii informatycznych w warunkach Web 2.0, w których możliwe jest aktywne tworzenie treści przez użytkowników internet. Tworzenie takich „żywych laboratoriów” inspirowanych przez duże firmy lub w obszarach perspektywicznych technologii dla województwa mazowieckiego przy udziale dużych firm będzie sprzyjać innowacyjności regionu, a także zwiększy szansę na powstanie tutaj innowacji rewolucyjnych w skali światowej, gdyż m.in. będzie wspierać popytowe podejście do innowacji, a także design thinking i włączanie do procesu innowacyjnego reprezentantów różnych środowisk, co zwiększa szansę na opracowanie czegoś faktycznie nowatorskiego i jednocześnie czegoś na co	dofinansowanie powinno też obejmować wsparcie na utworzenie portalu internetowego, gdyż technologie ICT są kluczowym elementem żywych laboratoriów.	Wyższego Instytucje otoczenia biznesu
---	---	--	--

¹⁷ <http://www.fpiec.pl/smartcities/2012/11/05/%C5%BCywe-labolatorium>

	jest rzeczywiste zapotrzebowanie.		
7. Promocja wywodzących się z regionu światowych liderów innowacji i całego ich ekosystemu.	Ważne jest wsparcie regionalnych liderów innowacji o potencjale stania się liderami światowymi z zapleczem B+R w regionie, gdyż nie ma możliwości osiągnięcia satysfakcjonujących w tym względzie efektów przez każdą dużą firmę. Nakłady B+R dużych przedsiębiorstw są kluczowe w każdym systemie innowacyjnym. Na świecie duże firmy uzyskują większość dofinansowania na działalność B+R. Dla pobudzenia innowacyjności regionu w oparciu o duże firmy ważne jest by posiadały one na tym obszarze centra B+R, co oznacza, że będą one prowadziły tu projekty B+R i posiadały kooperantów do badań np. z sektora MŚP czy jednostek naukowych. Zgodnie z wynikami badania CATI wiele dużych firm w regionie centrów B+R nie posiada..	Wsparcie może polegać np. na odpowiedniej konstrukcji kryteriów oceny wniosków o dofinansowanie – dodatkowe punkty mogłyby być przyznawane, gdy wniosek obejmowałby tworzenie innowacji rewolucyjnych w skali światowej i wychodzenie z nimi na rynki zagraniczne. Takie dofinansowanie mogłoby być też przyznawane na tworzenie centrum B+R, czy dofinansowanie infrastruktury centrum B+R z potencjałem realizacji innowacji rewolucyjnych przez duże firmy uznane za światowych liderów innowacyjności w swojej dziedzinie lub z takim potencjałem, wywodzące się z regionu i posiadające tutaj swoje główne centra i zaplecza B+R.	Instytucje Wdrażające/Instytucje Pośredniczące na poziomie regionalnym i centralnym
8. Profesjonalizacja instytucji proinnowacyjnych w zakresie pośredniczenia między dużymi firmami, a zasobami wiedzy, jakich do innowacyjności potrzebują duże	Duże przedsiębiorstwa w większym stopniu niż małe operują na rynkach międzynarodowych, a także chcą podjąć ekspansję na te rynki. W szczególności promocja lepszego plasowania się na rynkach zagranicznych powinna dotyczyć dużych firm o kapitale polskim wywodzących się z Mazowsza. Dla takiej ekspansji	Projekty dofinansowywane z EFS na profesjonalizację usług pośredniczenia w znalezieniu źródeł wiedzy potrzebnych dużym przedsiębiorstwom w procesie innowacyjnym i plasowaniu innowacji na rynkach zagranicznych. Projekty te powinny też obejmować strategię dotarcia do dużych firm z ofertą przez instytucje	Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych Instytucje proinnowacyjne

firmy np. poszukiwanie specjalistycznej wiedzy także za granicą, ale przede wszystkim posiadanie katalogu instytucji regionalnych mogących zaspokoić dane zapotrzebowania innowacyjne dużych przedsiębiorstw.	przedsiębiorstwa potrzebują specjalistycznej wiedzy o rynkach zagranicznych, co może też dotyczyć informacji o potencjalnych partnerach w procesie innowacyjnym, a szczególnie informacji umożliwiających wejście na zagraniczne rynki z innowacjami opracowanymi w regionie. Dla dużych firm ważna jest więc współpraca np. z prawnikami, specjalistami w zakresie komercjalizacji, czy marketingu znającymi realia danych rynków zagranicznych. Pośredniczeniem w dostępie do tego typu źródeł wiedzy dla dużych podmiotów mogą się zajmować regionalne instytucje proinnowacyjne.	proinnowacyjne, gdyż obecnie te kontakty są rzadkie.	
9. Wsparcie działań przedsiębiorców w procesie uzyskiwania ochrony patentowej w Polsce i za granicą, w tym dofinansowanie kosztów procedury patentowej.	Duże podmioty działają w skali międzynarodowej i ważne jest wspieranie ich działania w tym zakresie. Konieczna jest, w przypadku innowacji, m.in. ochrona patentowa wynalazków w innych krajach. Uzyskanie globalnej ochrony patentowej stanowi jednak duży koszt również dla dużych przedsiębiorstw.	Dotacje na pokrycie kosztów procedury patentowej w Polsce i za granicą, dostępne również dla dużych podmiotów gospodarczych - działania lobbingowe (np. poprzez zgłaszanie potrzeb w tym względzie ze strony instytucji regionalnych do instytucji krajowych np. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju lub UE np. Komisja Europejska przy programowaniu przyszłych instrumentów wsparcia).	Instytucje Wdrażające/Instytucje Pośredniczące na poziomie regionalnym i centralnym
10. Promocja polskich dużych firm prowadzących prace B+R i ich produktów	Polskie duże przedsiębiorstwa, na wzór innych krajów, powinny być promowane za granicą w ramach np. oficjalnych wizyt	Promocja dużych firm może następować przez zapraszanie do wyjazdów wspólnie z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego,	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie

za granicą i jednocześnie tworzenie klimatu inwestycyjnego zachęającego inwestorów zagranicznych i potencjalnych inwestorów zagranicznych do inwestowania w regionie przez tworzenie tutaj centrów B+R.

państwowych, czy wizyt władz samorządowych, co ułatwi im np. uzyskanie kontraktów, a także w ramach np. katalogów o regionie (w tym przypadku powinny być też informacje o dużych firmach o kapitale zagranicznym, jeśli byłyby tym zainteresowane). Ponadto województwo powinno być promowane jako miejsce lokalizacji inwestycji zagranicznych, a w szczególności jako miejsce lokalizacji inwestycji wysokiej techniki i centrów B+R. Województwo mazowieckie jest atrakcyjnym miejscem dla inwestorów zagranicznych i napływ ich jest znaczny, a stąd można do tych inwestycji podchodzić selektywnie, promując te związane z rozwojem innowacyjności i B+R.

czy danym ministrem (np. Ministerstwo Gospodarki) prezesów dużych firm zainteresowanych danym rynkiem zagranicznym, a także np. w ramach katalogów o regionie wydawanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie w kilku obcych językach, czy na stronie www Województwa w wersjach obcojęzycznych. Należy też promować na stronie www i w materiałach promocyjnych Województwa Mazowieckiego potencjał kadry i nauki regionalnej (posiadanych specjalistów i laboratoria, możliwość prowadzenia badań w danym zakresie, np. relatywnie niższy koszt prac badawczych), a także możliwości uzyskania wsparcia na B+R+I ze środków samorządowych i centralnych. Gminy powinny być zachęcane do stosowania specjalnych zachęt dla lokalizacji na ich terenie centrów B+R inwestorów zagranicznych, szczególnie dotyczy to Warszawy i Radomia oraz gmin podwarszawskich tj. terenów z dostępnością silnych jednostek naukowych, a także do uwzględniania w swoich materiałach promocyjnych oferty jednostek naukowych, instytucji proinnowacyjnych i możliwości

Ministerstwo Gospodarki
Jednostki samorządu terytorialnego

uzyskania wsparcia na B+R+I.			
11. Dotacje na utworzenie wspólnych centrów B+R z jednostkami naukowymi, w szczególności w zakresie przestrzeni laboratoryjnej i dotacje na wspólne badania, ale także na tworzenie centrów B+R w przedsiębiorstwach.	Posiadanie centrum B+R przez przedsiębiorstwo, z odpowiednim wyposażeniem i zatrudnionymi pracownikami zwiększa prawdopodobieństwo, że koncern będzie się angażował w prowadzenie prac badawczo-rozwojowych, a stąd ważna jest promocja posiadania i tworzenia takich centrów przez duże firmy zlokalizowane w województwie. Szczególnie ważne dla regionu byłyby centra wspólne przedsiębiorstw i jednostek naukowych, co umożliwiłoby nawiązywanie kontaktów stymulujących zarówno innowacyjność dużych firm, jak i rozwój jednostek naukowych.	Dofinansowanie zakupu aparatury badawczej do tworzonych centrów B+R, – promocja potencjału kadry i nauki regionalnej by przyciągnąć inwestorów zagranicznych, którzy chcieliby tworzyć w regionie centra B+R, specjalne zachęty na poziomie gmin i kraju dla inwestorów tworzących centra B+R, szczególnie w Warszawie i subregionach warszawskich, gdzie występuje potencjał akademicki, promocja możliwego do wykorzystania wsparcia prac B+R.	
12. Wsparcie firm konsultingowych i doradztwa inżynierskiego w spełnianiu standardów i oferowaniu usług stanowiących zapotrzebowanie dla dużych przedsiębiorstw i realizowanych w procesie	W województwie mazowieckim, a szczególnie w subregionach warszawskich występują istotne skupiska firm konsultingowych – usług opartych na wiedzy. Tego typu usługi pełnią ważną rolę w procesach innowacyjnych przedsiębiorstw, czasem też pośrednicząc w ich kontaktach z nauką. Ważna jest rozbudowa potencjału i profesjonalizacja tych firm, tak by mogły świadczyć wysokiej jakości usługi szczególnie dla dużych przedsiębiorstw np. przez dofinansowanie zakupu narzędzi	Dofinansowanie z EFS i EFRR rozbudowy potencjału w zakresie świadczenia usług proinnowacyjnych przez przedsiębiorstwa konsultingowe – usługi oparte na wiedzy. Dofinansowanie wniosków na „szyte na miarę” usługi proinnowacyjne dla przedsiębiorstw oferowane m.in. przez firmy konsultingowe/doradztwa inżynierskiego, ale także instytucje naukowe, czy centra transferu technologii etc. Firma konsultingowa, czy inny podmiot	Instytucje Wdrażające/Instytucje Pośredniczące na poziomie regionalnym i centralnym

innowacyjnym.	ICT, czy innej aparatury wykorzystywanej w procesie wsparcia innowacyjności firm, wsparcie na szkolenia pracowników firm konsultingowych. Ponadto wsparcie mogłyby uzyskiwać projekty firm konsultingowych nakierowane na promocję innowacyjności dużych przedsiębiorstw, które mogłyby też być wspólnymi wnioskami obu partnerów.	proinnowacyjny dostaje dofinansowane na usługę innowacyjną, którą jest zainteresowane duże przedsiębiorstwo lub dofinansowanie uzyskuje wspólny wniosek firmy konsultingowej i dużej.	
13. Wsparcie współpracy dużych przedsiębiorstw z otoczeniem w procesie innowacyjnym.	Często problemem dla dużych przedsiębiorstw w organizowaniu trwałej współpracy z potencjalnymi partnerami w procesie innowacyjnym, mającej na celu m.in. wymianę wiedzy i kształcenie potencjalnych partnerów jest brak neutralnej platformy dla takiej współpracy, która umożliwiałaby zmniejszenie wzajemnej nieufności partnerów. Taką platformą współpracy mogą być np. klastry, czy izby gospodarcze, czy organizacją sieci innowacyjnych mogą się zająć jednostki naukowe. Ważne jest dofinansowanie takiej współpracy np. przez sfinansowanie części wspólnych działań jak np. wynajmu neutralnego lokalu, czy cateringu na spotkania, a także wspólnych inicjatyw. Z perspektywy dużych przedsiębiorstw znaczenie ma jednak nie tylko współpraca z przedsiębiorstwami z danej branży, ale szczególnie z branż	Dofinansowanie platform współpracy i wspólnych inicjatyw nakierowanych na utrwalanie relacji innowacyjnych dużych przedsiębiorstw z otoczeniem, sprzyjających wspólnej efektywnej realizacji projektów innowacyjnych. Taką współpracę mogą organizować izby gospodarcze lub inne neutralne podmioty, jak klastry, centra transferu technologii etc. np. w formie forów technologicznych, konferencji tematycznych, szkoleń, forów biznesowych.	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie Izby gospodarcze Instytucje otoczenia biznesu

	powiązanych, o których dana firma nie ma takiej dokładnej wiedzy - przykładem może być współpraca firmy informatycznej z branżą np. wodociągową, czy bankową, która stanowi jej głównych klientów.		
14. Utworzenie parku naukowo-technologicznego ze specjalnym przeznaczeniem na inwestycje B+R firm w pobliżu warszawskich lub radomskich uczelni.	W regionie mazowieckim funkcjonuje park technologiczny w Płocku, jednak brakuje tego typu infrastruktury proinnowacyjnej w Warszawie, mimo od dawna istniejącej inicjatywy na rzecz jego utworzenia, a także parku technologicznego jako terenów inwestycyjnych dla dużych przedsiębiorstw w pobliżu ośrodków akademickich specjalnie dedykowanych inwestycjom związanych z prowadzeniem prac B+R.	Rekomendowane jest aby powstał Mazowiecki Park Technologiczny z terenami inwestycyjnymi, szczególnie dla dużych firm, a głównie inwestorów zagranicznych, chcących prowadzić prace B+R np. w radomskiej podstrefie Tarnobrzelskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz powierzchnią laboratoryjną, a także wyposażonymi laboratoriami i przestrzenią biurową dla mniejszych firm technologicznych w Warszawie.	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, Agencja Rozwoju Przemysłu
15. Promocja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, w szczególności dużych, w regionie i pełnienia przez nich roli lokomotyw innowacji.	Duże przedsiębiorstwa są szczególnie predystynowane do napędzania rozwoju regionu poprzez swoje powiązania z otoczeniem, a najbardziej mogą się do tego przyczynić powiązania związane z procesem innowacyjnym, stymulujące rozprzestrzenianie się wiedzy. Niestety często współpraca dużych firm z otoczeniem – MŚP, czy jednostkami naukowymi w innowacyjności, ale też tradycyjnych powiązaniach gospodarczych jest	Rekomendowane jest aby Urząd Marszałkowski miał możliwość inspirowania lub finansowania stworzenia rankingu najbardziej społecznie odpowiedzialnych przedsiębiorstw województwa i jego upowszechnienie w mediach. Warto zorganizować konkurs na najbardziej społecznie odpowiedzialną firmę, w szczególności w dziedzinie innowacyjności lub na najlepszy ekosystem innowacji działający wokół dużej firmy. Wyniki tych	Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie

sporadyczna, a też często obejmuje głównie partnerów spoza regionu. Dla rozwoju regionu ważna jest też społeczna odpowiedzialność firm tj. m.in. angażowanie się w inicjatywy związane z rozwojem lokalnym i regionalnym, poszanowanie praw człowieka i pracowniczych oraz środowiska przyrodniczego. Obecnie duże firmy regionu w zbyt małym stopniu angażują się chociażby w opracowywanie i konsultowanie regionalnych polityk.

konkursów mogłyby mieć zarówno znaczenie promocyjne, jak i inspirujące duże firmy do odpowiedniego działania, jak też gwarantować np. dodatkowe punkty przy ocenie wniosków np. składanych przez najlepiej ocenione pod względem społecznej odpowiedzialności duże firmy, a szczególnie całe ekosystemy innowacji obejmujące zarówno duże podmioty, jak i MŚP.

Spis map

Mapa 1 Obszar Metropolitalny Warszawy na tle województwa mazowieckiego	14
Mapa 2 Subregiony województwa mazowieckiego	15
Mapa 3 Liczba dużych przedsiębiorstw na 100 tys. mieszkańców	55
Mapa 4 Liczba dużych firm z Listy 500 Polityki w 2012 r. w powiatach	56
Mapa 5 Przychody dużych przedsiębiorstw na mieszkańca w 2012 r. (tys. zł)	57
Mapa 6 Udział zatrudnienia w firmach z Listy 500 w ogóle pracujących (%).....	58

Spis tabel

Tabela 1 PKB w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013	21
Tabela 2 Przemysł w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013.....	22
Tabela 3 Budownictwo w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013	25
Tabela 4 Usługi rynkowe w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013	26
Tabela 5 Obroty handlu detalicznego i hurtowego w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013	26
Tabela 6 Inwestycje w województwie mazowieckim, 2011-2012 i I-III kw. 2013	27
Tabela 7 Handel zagraniczny przedsiębiorstw powyżej 49 zatrudnionych w województwie mazowieckim, I kw. 2012 – III kw. 2013	28
Tabela 8 Prognozy dla województwa mazowieckiego na lata 2013-2015	30
Tabela 9 PKB Warszawy na tle województwa w latach 2009-2012 i prognozy na lata 2013-2015	32
Tabela 10 Potencjał dużych przedsiębiorstw w subregionach i Obszarze Metropolitalnym Warszawy w 2012 r.....	36
Tabela 11 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw w województwie (250 i więcej pracujących) – według siedziby	38
Tabela 12. Dynamika nakładów inwestycyjnych dużych przedsiębiorstw w województwie (250 i więcej pracujących) – według siedziby.....	39
Tabela 13 Dynamika dużych przedsiębiorstw w mazowieckich według jednostek lokalnych	40
Tabela 14 Dynamika rozwoju dużych przedsiębiorstw według obszaru działalności 2012/2011.....	41
Tabela 15 Źródła finansowania inwestycji	42
Tabela 16 Nakłady wewnętrzne na działalność B+R dużych przedsiębiorstw	44
Tabela 17 Innowacyjność dużych przedsiębiorstw przemysłowych województwa mazowieckiego	45
Tabela 18 Innowacyjność dużych przedsiębiorstw usługowych województwa mazowieckiego	45
Tabela 19 Źródła finansowania nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim	46
Tabela 20 Źródła finansowania nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach usługowych w województwie mazowieckim	47
Tabela 21 Rodzaje nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim	48
Tabela 22 Przychody ze sprzedaży innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w województwie mazowieckim.....	49
Tabela 23 Udział przychodów ze sprzedaży w 2011 r. produktów nowych lub istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w latach 2009-2011 w przychodach ze sprzedaży ogółem w % w przedsiębiorstwach usługowych	50
Tabela 24 Współpraca w procesie innowacyjnym dużych przedsiębiorstw mazowieckich.....	51
Tabela 25 Środki automatyzacji produkcji przedsiębiorstw mazowieckich	51
Tabela 26 Odsetek firm wskazujących na wysokie i średnie znaczenie danej przeszkody	52
Tabela 27 Przedsiębiorstwa mazowieckie, które wprowadziły innowacje marketingowe w okresie 2009-2011 w %.....	53
Tabela 28 Przedsiębiorstwa mazowieckie, które wprowadziły innowacje organizacyjne w okresie 2009-2011 w %.....	53

Tabela 29 Wsparcie działalności innowacyjnej mazowieckich dużych przedsiębiorstw przemysłowych	54
Tabela 30 Znaczenie poszczególnych rynków w skali 1 – najważniejszy rynek, 5 najmniej ważny rynek	73

Spis wykresów

Wykres 1 Dekompozycja wzrostu PKB i wartości dodanej brutto w cenach bieżących w województwie mazowieckim, 2009-2012 i I-III kw. 2013	22
Wykres 2 Dynamika (zmiany w %, r/r) i kontrybucja do dynamiki produkcji sprzedanej przemysłu województwa mazowieckiego (w pkt. proc.) w podziale na branże, I-III kw. 2013 r.	25
Wykres 3 Potencjał dużych przedsiębiorstw w subregionach i Obszarze Metropolitalnym Warszawy w 2012 r. (w %).....	37
Wykres 4 Struktura nakładów innowacyjnych w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych w 2011 roku (w %).....	48
Wykres 5 Podział respondentów na subregiony województwa mazowieckiego.....	60
Wykres 6 Działy/centra B+R w dużych przedsiębiorstwach.....	61
Wykres 7 Działy/centra B+R w dużych przedsiębiorstwach według subregionów	61
Wykres 8 Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa	63
Wykres 9 Pozycja konkurencyjna pod względem potencjału badawczo-rozwojowego i innowacyjnego w podziale na subregiony	64
Wykres 10 Zmiany w działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach	65
Wykres 11 Zmiana wskaźnika „nakłady na działalność B+R” w podziale na subregiony	66
Wykres 12 Zmiany w zatrudnieniu w ostatnich 3 latach w podziale na subregiony	66
Wykres 13 Ocena perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa w najbliższych 3 latach	68
Wykres 14 Nakłady na B+R ogółem w ujęciu subregionalnym – perspektywy rozwojowe	69
Wykres 15 Nakłady na B+R ogółem w województwie mazowieckim w ujęciu subregionalnym – perspektywy rozwojowe	69
Wykres 16 Innowacje wprowadzone w ostatnich 3 latach	71
Wykres 17 Korzyści zewnętrzne z obecności przedsiębiorstwa w regionie mazowieckim	72
Wykres 18 Działania na rzecz uzyskania silniejszego pozytywnego wpływu z obecności przedsiębiorstw z regionie/subregionie	73
Wykres 19 Współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem MŚP z branży.....	75
Wykres 20 Współpraca dużych przedsiębiorstw z sektorem MŚP spoza branży	76
Wykres 21 Współpraca dużych przedsiębiorstw z dużymi z branży	77
Wykres 22 Współpraca dużych przedsiębiorstw z dużymi firmami spoza branży	78
Wykres 23 Czynniki wzrostu produktywności dla firm.....	79
Wykres 24 Czynniki rozwoju dużych przedsiębiorstw	80
Wykres 25 Bariery rozwoju dużych firm.....	81
Wykres 26 Orientacyjna wysokość nakładów na B+R+I	82
Wykres 27 Zmiana nakładów na B+R+I prowadzonych w firmach w okresie 2011-2013 w porównaniu z okresem 2007-2009	82
Wykres 28 Źródła informacji dla innowacji	83
Wykres 29 Charakter prac B+R.....	84
Wykres 30 Rodzaj prac B+R prowadzonych przez duże firmy.....	84
Wykres 31 Średni czas realizacji projektów B+R+I	85
Wykres 32 Udział projektów o charakterze ewolucyjnym	86
Wykres 33 Udział projektów o charakterze rewolucyjnym.....	86

Wykres 34 Udział projektów o charakterze rewolucyjnym w podziale na subregiony.....	87
Wykres 35 Czynniki warunkujące podejmowanie prac B+R+I.....	88
Wykres 36 Czynniki sukcesu prowadzenia prac B+R+I przez przedsiębiorstwo.....	89
Wykres 37 Bariery hamujące prowadzenie działalności B+R+I.....	90
Wykres 38 Forma prowadzenia prac B+R.....	91
Wykres 39 Problemy z komercjalizacją.....	92
Wykres 40 Powody nie prowadzenia działalności B+R+I.....	93
Wykres 41 Współpraca z przedsiębiorstwami z regionu w procesie B+R+I.....	94
Wykres 42 Współpraca z przedsiębiorstwami z kraju w procesie B+R+I.....	94
Wykres 43 Współpraca z przedsiębiorstwami zagranicznymi w procesie B+R+I.....	95
Wykres 44 Korzyści wynikające ze współpracy z innymi firmami.....	96
Wykres 45 Główne przeszkody dla szerszej współpracy między przedsiębiorstwami w procesie B+R+I.....	97
Wykres 46 Współpraca z sektorem B+R z regionu.....	98
Wykres 47 Współpraca z sektorem B+R z kraju.....	99
Wykres 48 Współpraca z sektorem B+R z zagranicy.....	100
Wykres 49 Główne formy współpracy z innymi przedsiębiorstwami.....	101
Wykres 50 Główne formy współpracy z sektorem B+R.....	102
Wykres 51 Korzyści wynikające ze współpracy z sektorem B+R.....	103
Wykres 52 Główne przeszkody we współpracy z sektorem B+R.....	104
Wykres 53 Źródła finansowania działalności B+R w latach 2011-2013.....	106
Wykres 54 Wady aplikowania o wsparcie na B+R+I.....	107
Wykres 55 Preferencje przedsiębiorstwa odnośnie poszczególnych instrumentów wsparcia.....	108
Wykres 56 Przychody ze sprzedaży - na koniec 2013 r.	109
Wykres 57 Forma prawna przedsiębiorstwa.....	110
Wykres 58 Ocena pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa.....	112
Wykres 59 Zmiany w działalności przedsiębiorstwa w ostatnich 3 latach.....	115
Wykres 60 Ocena perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa na najbliższe 3 lata biorąc pod uwagę następujące wskaźniki.....	116
Wykres 61 Innowacyjność w ostatnich 3 latach.....	118
Wykres 62 Rodzaje innowacji procesowych w ostatnich 3 latach.....	119
Wykres 63 Rodzaje innowacji produktowych w ostatnich 3 latach.....	119
Wykres 64 Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami.....	120
Wykres 65 Współpraca z dużymi przedsiębiorstwami w zakresie dostaw/świadczenia usług ze względu na branżę i lokalizację zlecniodawcy.....	121
Wykres 66 Jeśli przedsiębiorstwo jest dostawcą/ świadczy usługi dla dużych przedsiębiorstw to jaki jest ich udział w przychodach przedsiębiorstwa?.....	122
Wykres 67 Jeśli przedsiębiorstwo wdrożyło innowacje (nowe i udoskonalone produkty, usługi, procesy, marketing, zarządzanie) to proszę wskazać prawdziwe twierdzenia.....	123
Wykres 68 Przyczyny i wady obecności dużych firm na rynku regionalnym (w przypadku firm nie współpracujących z dużymi przedsiębiorstwami).....	125
Wykres 69 Wady obecności dużych firm na rynku regionalnym (w przypadku ogółu przebadanych firm).....	126
Wykres 70 Czy pomimo braku współpracy z dużymi firmami dostrzegają Państwo korzyści z ich obecności w regionie?.....	128

Wykres 71 Najważniejsze korzyści osiągnięte przez przedsiębiorstwa z sektora MŚP w wyniku współpracy z dużymi firmami.....	129
Wykres 72 Formy prowadzenia prac B+R i innowacyjnych w latach 2011-2013.	130
Wykres 73 Korzyści z prowadzenia prac B+R i innowacyjnych w przedsiębiorstwie.	131

Badanie i przygotowanie raportu współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013. Dotyczy projektu nr POKL 08.02.02-14-001/09-01 „Budowa systemu monitoringu i podstaw ewaluacji wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza”