

ROZWÓJ REGIONALNY I JEGO DETERMINANTY

REGIONAL DEVELOPMENT AND ITS DETERMINANTS

REDAKCJA NAUKOWA

**JAN POLCYN
PIOTR GŁOWSKI**

TOM II

Krzysztof Firlej

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

mgr Krzysztof Adam Firlej

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

POTENCJAŁ I MOŻLIWOŚCI INNOWACYJNE POLSKICH REGIONÓW

Streszczenie: W artykule zaprezentowano ocenę potencjału i możliwości innowacyjnych regionów w Polsce. Problematyka innowacyjności regionów została zasygnalizowana w ujęciu teoretycznym i praktycznym, jako determinująca konkurencyjność gospodarki regionalnej. W artykule dokonano diagnozy poziomu innowacyjności województw w Polsce i procesów zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, które warunkują ich zachowania. Zależność ta znajduje odzwierciedlenie w realizacji celów strategicznych i operacyjnych przedsiębiorstw, co ma istotne znaczenie w rozwoju regionów. Przeprowadzone badania zostały wykonane na podstawie badania danych źródłowych, analizy i krytyki piśmiennictwa, a jako narzędzie badawcze zastosowane zostały kwestionariusze ankietowe. Stwierdzono, że podejmowane procesy innowacyjne wzmacniają konkurencyjność gospodarki regionalnej i przyczyniają się do pozycjonowania przedsiębiorstw na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym, chociaż zjawisko to dotyczy wybranej grupy województw. Jednoznacznie można mówić o przyczynianiu się procesów zachodzących w otoczeniu w pozycjonowaniu przedsiębiorstw spożywczych zarówno na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły, że: województwo mazowieckie przoduje wśród województw w Polsce zakresie potencjału innowacyjnego, istnieje wysoki stopień zależności pomiędzy poziomem innowacyjności gospodarki regionalnej i oddziaływania na jej konkurencyjność, występuje istotny wpływ procesów gospodarczych i stopień ich oddziaływania na funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego.

Słowa kluczowe: innowacyjność, rozwój, regiony, procesy gospodarcze, funkcjonowanie przedsiębiorstw

WSTĘP

Gospodarka oparta na wiedzy, zarządzanie wiedzą, jak również szeroko pojęta innowacyjność została wielokrotnie opisana i ugruntowana w światowej, a także polskiej literaturze. Innowacje i innowacyjność cieszą się rosnącą popularnością w debacie dotyczącej rozwoju gospodarczego (Olechnicka 2007, s. 265). Rezultatem rosnącej samodzielności regionów jest wzrost zainteresowania problematyką innowacyjności w skali lokalnej i regionalnej, a utożsa-

mianie rozwoju ekonomicznego z wdrażaniem nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie jest niczym nowym, gdyż sięgając do kart historii gospodarczej odnaleźć można liczne przykłady zależności pomiędzy rozwojem gospodarek, a wprowadzeniem nowych odkryć i implementacją wynalazków oraz postępem technicznym (Firlej K.A. 2013). Biorąc pod uwagę dążenie gospodarki światowej do permanentnego rozwoju, wywierany nacisk zewnętrzny na innowacyjność polskiej gospodarki wielu ekonomistów i pracowników instytucjonalnych próbuje zastanowić się nad rezultatami Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 w obszarze działań wspierających innowacyjność Polski, biorąc pod uwagę niski etap technologicznego rozwoju polskiej gospodarki. Stąd inicjatywa powstania Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014 – 2020, który ma zapewnić osiągnięcie spójności gospodarczo-społecznej i terytorialnej, wydaje się być bardzo pozytywnym działaniem. W poprzednim okresie finansowania zalecano koncentrację działań raczej imitacyjnych, aniżeli innowacyjnych, niemniej jednak zdobyte doświadczenia legitymują regiony i przedsiębiorców do wzmacniania działań rozwojowych w oparciu o posiadaną wiedzę i dyfuzję innowacji. Konieczną stała się analiza innowacyjności polskiej gospodarki, przez co określony został potencjał sektora B+R, który najlepiej badać w kontekście uwarunkowań terytorialnych. Polska jako pełnoprawny członek Unii Europejskiej musi uwzględniać istniejące uwarunkowania i nakreślone wyzwania, które zazwyczaj mają wymiar globalny, europejski i krajowy. Środki finansowe pozyskane w nowej perspektywie finansowania w latach 2014-2020, umożliwią rozwój gospodarki poprzez podnoszenie jej konkurencyjności, a także wzmacnianie spójności społecznej i terytorialnej, jak również wzmocnią troskę o sprawność i efektywność państwa. Celem głównym *Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”* (SIEG), jest stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy i współpracy przedsiębiorstw, administracji i nauki (*Dynamiczna Polska...*, 2015). Jako główne założenie tejże strategii podano przygotowanie odpowiednich warunków sprzyjających funkcjonowaniu polskich przedsiębiorstw, również w układzie terytorialnym oraz partycypację w tych działaniach sektora nauki i administracji, czego efektem ma być podnoszenie konkurencyjności, jak i innowacyjności polskiej gospodarki. Strategia zakłada realizację następujących celów: 1) dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, 2) stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy, 3) wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, 4) wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki (*Dynamiczna Polska...*, 2015). W ramach pozyskanych środków finansowych pochodzących z funduszy Wspólnych Ram Strategicznych wspierane będą cele założone w Strategii Europa 2020, które będą dedykowane dziedzinom istotnym w rozwoju kraju, a więc tym, które zostały określone w Zaleceniach Rady Unii Europejskiej, w powiązaniu z Krajowym Programem Reform. Dotyczy to w szczególności innowacyjności gospodarki, jej konkurencyjności branżowej i sektorowej, efektywności energetycznej, aktywności zawodowej społeczeństwa oraz kontynuowania rozwoju infrastruktury transportowej (*Programowanie...*, 2013).

Biorąc pod uwagę regiony jako określone obszary, należy zauważyć, że coraz częściej partycypują one w procesach rynkowych, w których podlegają działaniu procesów gospodarczych (Korenik, Zakrzewska-Półtorak 2011, s. 21). W 1999 roku rozpoczęto działania nad two-

rzeniem regionalnych systemów innowacji oraz powołano samorząd regionalny, którego podstawowym zadaniem było pomaganie w obszarze wspierania innowacyjności. Kształtowanie się potencjału rozwoju regionalnego, na który niewątpliwie wpływ ma czynnik innowacyjności warunkujący poziom konkurencyjności regionów stało się wymogiem naszych czasów. Wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej pojawiło się zjawisko konkurencyjności regionów, które przekształca rzeczywistą przestrzeń społeczno-ekonomiczną.

Nowe podmioty gospodarki, czyli regiony zostały zmuszone do przyjęcia nowej roli, w której podstawową kategorią ekonomiczną jest ich konkurencyjność. Przyglądając się potencjałowi i możliwościom innowacyjnym regionów w Polsce należy dokonać diagnozy niematerialnych czynników rozwoju regionalnego, które posiadają decydujące znaczenie w ich generowaniu, podnoszeniu ich konkurencyjności i kreacji bogactwa regionu. Region, który funkcjonuje w gospodarce opartej na wiedzy, to region wiedzy określający rolę wiedzy w sprzyjaniu, warunkowaniu i tworzeniu rozwoju regionalnego, dzięki której jesteśmy w stanie ustalić rolę kapitału ludzkiego teoretycznie i praktycznie oraz wyznaczyć jego rolę w tworzeniu gospodarki opartej na wiedzy na obszarze regionu. Istotne znaczenie posiadają w tym zakresie rodzaje posiadanej wiedzy, uwarunkowania, procesy generowania wiedzy, zarządzanie wiedzą, ale także jej rola w kształtowaniu gospodarki i atrakcyjności inwestycyjnej regionu. Niezwykle ważny jest posiadany kapitał ludzki, który należy oceniać zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym. W celu jego identyfikacji można oprzeć się na wybranych teoriach rozwoju regionalnego, a także koncepcjach gospodarki przestrzennej. Kapitał ludzki powinien być zsynchronizowany z rozwojem społeczeństwa informacyjnego funkcjonującego na terenie regionów oraz przyczyniać się do budowy ich innowacyjności. Niestety nie zawsze występuje możliwość ingerencji w tzw. obszary inwestycji w szeroko pojęty kapitał ludzki w regionie, a także ukierunkowanie polityki regionalnej i kierunków inwestycyjnych na tego rodzaju działania (Nowakowska, Przygodzki, Sokołowicz 2011, s. 9-79). Drugi rodzaj regionu nazywany innowacyjnym, skupia regionalne mechanizmy tworzenia procesów innowacji z uwzględnieniem uwarunkowań politycznych w zakresie tworzenia innowacyjności. W Polsce uznano, że procesy innowacji należy uznać za determinantę rozwoju regionalnego na terenie danego terytorium, czemu ma sprzyjać środowisko i regionalny system innowacji, jak również możliwości adaptacyjne i powstawanie klastrów innowacyjnych. Szczególnie ważną w tych działaniach okazuje się regionalna polityka innowacyjna, jej cele i narzędzia, regionalne strategie innowacji, foresight, benchmarking, monitoring i ewaluacja. Z kolei region w gospodarce globalnej określa rolę środowisk lokalnych i regionalnych w procesie globalizacji w obszarze wzmocnienia znaczenia i pozycji konkurencyjnej. Szczególniej trosce poddaje się funkcjonowanie korporacji transnarodowych w gospodarce regionu, ich rolę w umacnianiu terytorialnych systemów innowacji, a także możliwości przyciągania inwestorów i wzmocnianie procesów terytorializacji, czemu ma sprzyjać odpowiednio przygotowane instrumentarium marketingu terytorialnego. Warto więc zbadać, jakie zachodzą związki i interakcje w regionie w obszarze innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionalnej w Polsce. Koligacje te zostaną w tym opracowaniu zaprezentowane na przykładzie badań dotyczących podziału terytorialnego kraju z uwzględnieniem wybranych uwarunkowań teoretycznych konkurencyjności gospodarki regionalnej oraz

badan obrazujących wpływ procesów zachodzących w gospodarce, jak również w bezpośrednim otoczeniu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, które bezpośrednio oddziałuje na ich innowacyjność i konkurencyjność.

CEL, METODYKA I OBSZAR BADAŃ

Celem niniejszego opracowania było zaprezentowanie problematyki innowacyjności wpływającej na podnoszenie konkurencyjności gospodarki regionalnej, jak również diagnoza poziomu innowacyjności polskich województw. Dodatkowo zbadano procesy zachodzące w otoczeniu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego obrazujące ich oddziaływanie na ich funkcjonowanie i przedstawiono znaczenie przedsiębiorstw w rozwoju regionów. Autorzy opracowania postawili tezę, że podejmowane procesy innowacyjne wzmacniają konkurencyjność gospodarki regionalnej i przyczyniają się do pozycjonowania przedsiębiorstw zarówno na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym. W ramach przeprowadzonych badań posłużono się metodą analizy i krytyki piśmiennictwa. Zakres teoretyczny pracy obejmuje: zaprezentowanie uwarunkowań konkurencyjności gospodarki regionalnej, a także studium określające występujące zależności pomiędzy innowacyjnością, a istniejącym poziomem konkurencyjności gospodarki regionalnej. Obszar empiryczny pracy obejmuje: określenie poziomu innowacyjności polskich województw w zakresie takich wskaźników, jak: poziom nakładów na badania i rozwój, zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej, ilość wynalazków oraz liczbę udzielonych patentów.

Ponadto badaniu poddano polski przemysł spożywczy, który w 2014 roku był jednym z najważniejszych producentów żywności w Unii Europejskiej, a będąc ogniwem szeroko pojmowanego sektora agrobiznesu należał do najważniejszych elementów gospodarki z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego dla ludności, gdyż żywność w każdym państwie musi być traktowana, jako towar strategiczny. Zaplanowany i wytyczony operat badawczy obejmował ogół przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce. Z kolei w operacie losowym, czyli kompletnym wykazie jednostek badanej populacji uwzględniono przedsiębiorstwa wpisane do rejestru REGON na dzień 30.10.2012 r., które zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności Gospodarczej (PKD 2007) zaliczone zostały do Sekcji C. Przetwórstwo przemysłowe, Dział 10. Produkcja artykułów spożywczych, Dział 11. Produkcja napojów oraz Dział 12. Produkcja wyrobów tytoniowych. W celu otrzymania reprezentatywnej próby jednostek populacji zastosowano probabilistyczną (losową) technikę wyboru próby, a jako narzędzie badawcze użyto kwestionariuszy ankietowych. Stosując wzór na minimalną liczebność próby ustalono, że badaniu musi podlegać 267 przedsiębiorstw (przy populacji wynoszącej 33 662 podmiotów gospodarczych), (Firlej 2014, s. 141-148).

KONKURENCYJNOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ REGIONÓW W POLSCE

Definicję konkurencyjności podali eksperci Komisji Europejskiej, którzy określili ją jako zdolność produkowania dóbr i usług, które znajdują konsumentów na rynkach międzynarodowych, co zapewnia wysoki i trwały poziom dochodów (Piotrowska-Trybull 2004, s. 17, 20). Tak więc konkurencyjność regionów to inaczej ich zdolność do osiągnięcia w trwały i skuteczny sposób większych dochodów i stopnia zatrudnienia w warunkach międzynarodowej konkurencji (Firlej K.A., 2013, s. 211-221). W literaturze przedmiotu spotkać można różne ujęcia konkurencyjności regionów (Chądryński, Nowakowska, Przygodzki 2007, s. 106). Zwykle klasyfikuje się je w dwóch grupach, gdzie w pierwszej z nich definicja konkurencyjności regionów jest ujmowana z perspektywy władz publicznych, a druga grupa interpretuje zjawisko z punktu widzenia przedsiębiorstw. Definicja B. Winiarskiego określa konkurencyjność regionów jako: „(...)ich zdolność do przystosowywania się do zmieniających się warunków, pod kątem utrzymywania lub poprawy pozycji w toczącym się między regionami współzawodnictwie” (Winiarski 1999, s. 9). Z kolei A. Klasik i T. Markowski uważają, że konkurencyjność regionu to: „(...)przewaga nad innymi regionami, będąca wypadkową atrakcyjności oferty usługowej kierowanej do obecnych i potencjalnych użytkowników regionu, którymi są mieszkańcy, firmy, inwestorzy i goście, a jej źródłem jest nowoczesna infrastruktura materialna, instytucjonalna oraz intelektualna regionu” (Klasik, Markowski 2002, s. 99-100). Za merytoryczną treściowo należy uznać definicję I. Pietrzyk, według której konkurencyjność regionów to zdolność przedsiębiorstw, przemysłu oraz ponadnarodowych ugrupowań, zlokalizowanych w regionie, podlegających działaniu konkurencji międzynarodowej do uzyskiwania trwałego i stosunkowo wysokiego stopnia dochodu i zatrudnienia (Pietrzyk 2000, s. 20).

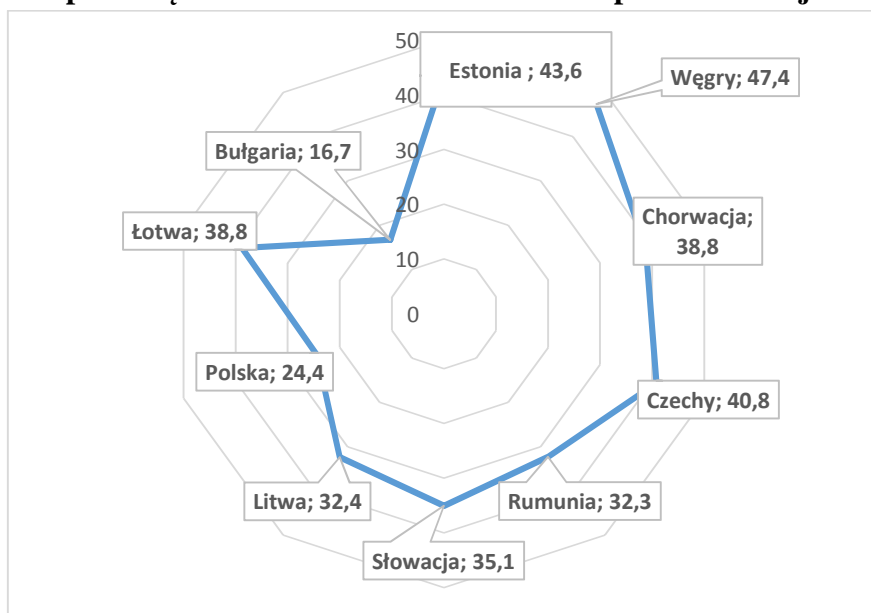
Z drugiej strony należy zauważyć, że współczesna gospodarka rynkowa charakteryzuje się dużą dynamiką zmian społeczno-gospodarczych (Nowakowska 2011, s. 31), czego źródłem jest rewolucja naukowo-techniczna, zdolność uczenia się, kształtowania nowych umiejętności i kwalifikacji, co sprzyja powstawaniu innowacji i konieczności transferu wiedzy, jak również ich wykorzystywania w gospodarce regionów. Według Z. Sadowskiego potrzeba kreowania nowych idei i pomysłów innowacyjnych wymaga lepszego przygotowania intelektualnego i odpowiednio wysokich zasobów wiedzy i zdolności do jej tworzenia (Sadowski 2005, s. 400). Nowe pomysły przyczyniają się do kumulacyjnego procesu przemian, wykorzystującego transfer wiedzy i dyfuzję innowacji jako samodzielny i bazowy czynnik wytwórczy. Sprzyja to postrzeganiu współczesnej gospodarki, jako gospodarki opartej na wiedzy, w której głównymi stymulantami są tzw. czynniki „miękkie”.

Twórcą teoretycznych podwalin dotyczących innowacji był J. Schumpeter, który wyszczególnił pięć sytuacji pojawienia się innowacji. O innowacji można mówić w przypadku: a) wytworzenia nowego produktu lub wprowadzenia na rynek towarów o nowych właściwo-

ściach, b) wprowadzeniu nowej metody produkcji, c) otwarcia nowego rynku zbytu, d) pozyskania nowych źródeł surowców, e) przeprowadzenia nowej organizacji danego przemysłu, np. utworzenia monopolu lub jego likwidacji (Schumpeter 1960, s. 104). Teoria J. Schumpetera dotyczyła gospodarki kapitalistycznej początków XX wieku, a więc trudno ją dzisiaj uznać za wiążącą skoro w tamtych czasach kluczową rolę odgrywały: ziemia, produkcja i kapitał. Pozostałe czynniki takie, jak: wiedza, informacje, praca intelektualna i informacja, które obecnie są brane pod uwagę w rozwoju przedsiębiorstwa, regionu, państwa, uwzględnił w swojej definicji P. Drucker, według którego innowacja to: „szczególne narzędzie przedsiębiorców, za pomocą którego czynią one okazję do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub do świadczenia nowych usług” (Drucker 2002, s. 39-40). Podkreślał także ich ekonomiczny charakter, gdyż uważał, że miarą innowacji jest sukces rynkowy, a także ich społeczny charakter, jako, że kreowanie innowacji jest wynikiem relacji, wartości, kultury, cech społecznych. Zmiana przekształca się w innowacje dopiero wówczas, gdy jej implementacja przyczynia się do korzyści społeczno-ekonomicznych i przynosi pozytywne rezultaty ekonomiczne (Firlej K.A., 2013, s. 211-221). Rola innowacji w procesie rozwoju i postępu społeczno-gospodarczego jest niezwykle istotna, gdyż innowacje stanowią nieodłączny warunek dynamicznego i efektywnego rozwoju gospodarki (Firlej K.A., 2012, s. 143-144). Innowacyjność zalicza się do tzw. czynników miękkich, którym przypisuje się coraz większe znaczenie w procesach rozwoju regionalnego i lokalnego (Gorynia, Łazniewska red., 2012, s. 137).

Poddając ocenie konkurencyjność i innowacyjność regionów w Polsce należy przyglądać się wydatkom ponoszonym na działalność badawczo-rozwojową w Polsce i w Europie Środkowej. Podczas, gdy średnia unijna w tym zakresie wynosiła w 2010 roku 54, 1 % wydatków ogółem (według danych Eurostatu), w Polsce kształtowały się one na poziomie 24,4 %. Było to przedostatnie miejsce, a gorzej wypadła tylko Bułgaria (16,7%), (rys. 1).

Rys. 1. Wydatki przedsiębiorstw na B+R w Polsce i Europie Środkowej.



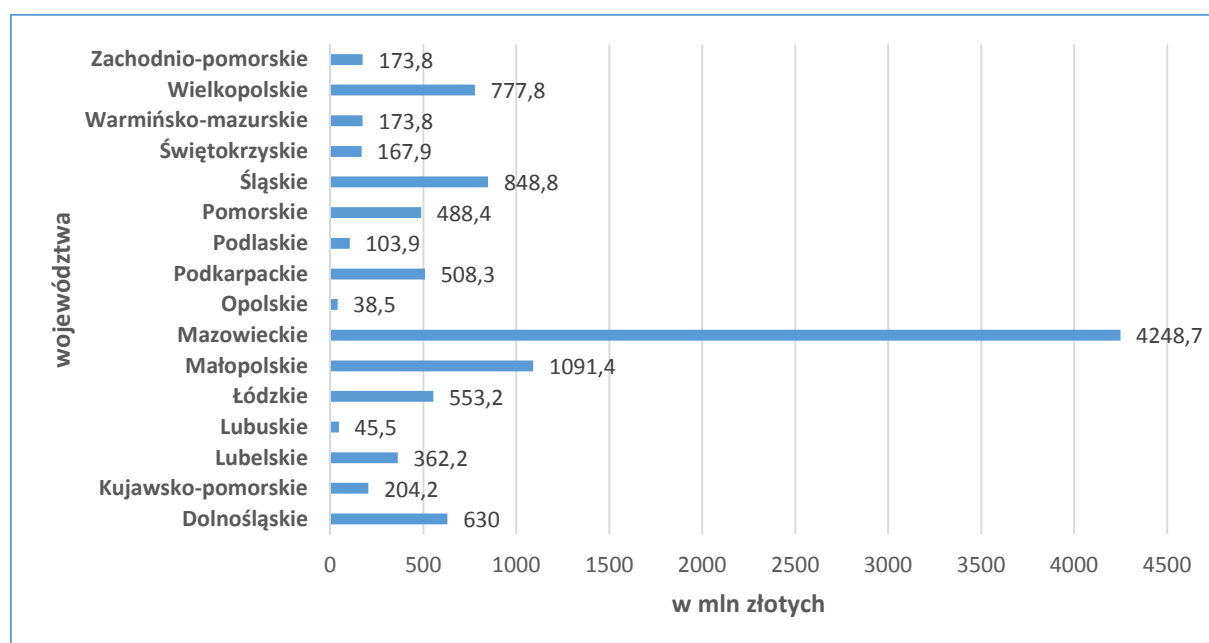
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, 2012 r., http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NiT_notatka_informacyjna_dzialalnosc_badawcza_rozwoj_2011.pdf, [3.04.2015], *wyróżnia się cztery sektory instytucjonalne: sektor przedsiębiorstw (BES), sektor rządowy (GOV), sektor szkół wyższych (HES) oraz sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych (PNP).

W 2010 roku podjęto próbę analizy poziomu nakładów, które zostały poniesione na badania i rozwój w Polsce w ujęciu regionalnym. Stwierdzono, że w tym zakresie dominującą pozycję miało województwo mazowieckie, które było traktowane priorytetowo w skali kraju i gdzie zainwestowano 4 248,7 mln zł; 40,8 %, czyli ponad 2/5 wszystkich środków kierowanych na ten cel.

Biorąc pod uwagę łączną sumę nakładów poniesionych na ten cel w wymienionych województwach stanowiło to blisko trzy czwarte. Z kolei najmniej środków przeznaczono na badania i rozwój w takich województwach, jak: opolskie (38,5 mln zł; 0,4%), świętokrzyskie (167,9 mln zł; 1,6%), warmińsko-mazurskie (173,8 mln zł, 1,7%) oraz podlaskie (103,9 mln zł; 1%). Na podstawie przeprowadzonej analizy można jednoznacznie stwierdzić, że większość środków została skumulowana w jednym województwie mazowieckim, wyróżniono także trzy dobrze rozwinięte pod względem gospodarczym województwa: małopolskie, śląskie i małopolskie, a reszta w niewielkim stopniu partycypowała w ogólnym podziale.

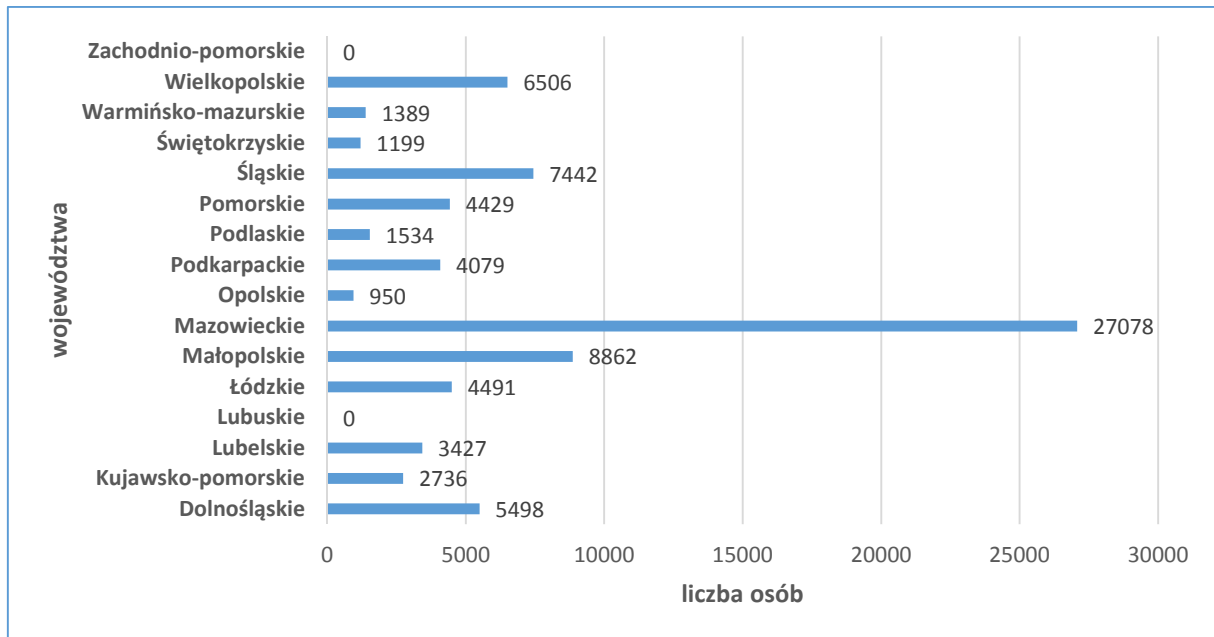
Dokonując analizy potencjału regionu określono także poziom zatrudnienia pracowników w sektorze badań i rozwoju, badając także w następnym roku rozkład kategorii zatrudnienia, a także dokonano rozpoznania ich przynależności instytucjonalnej. Badając poziom zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej stwierdzono, że w 2010 r. najwięcej osób zatrudnionych było w województwach: mazowieckim (27 078 osób), małopolskim (8 862), śląskim (7 442), wielkopolskim (6 506), dolnośląskim (5 498), (rys. 2).

Rys. 2. Nakłady na badania i rozwój w poszczególnych województwach w 2010 roku w mln zł



Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie: *Nauka i technika w 2010r.*, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012, s. 138-139. oraz *Rocznik statystyczny województw 2011*, Główny Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2011, s. 478, 481.

Rys. 3. Zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej w poszczególnych województwach w 2010 roku w mln zł



Źródło: jw., s. 478, 481.

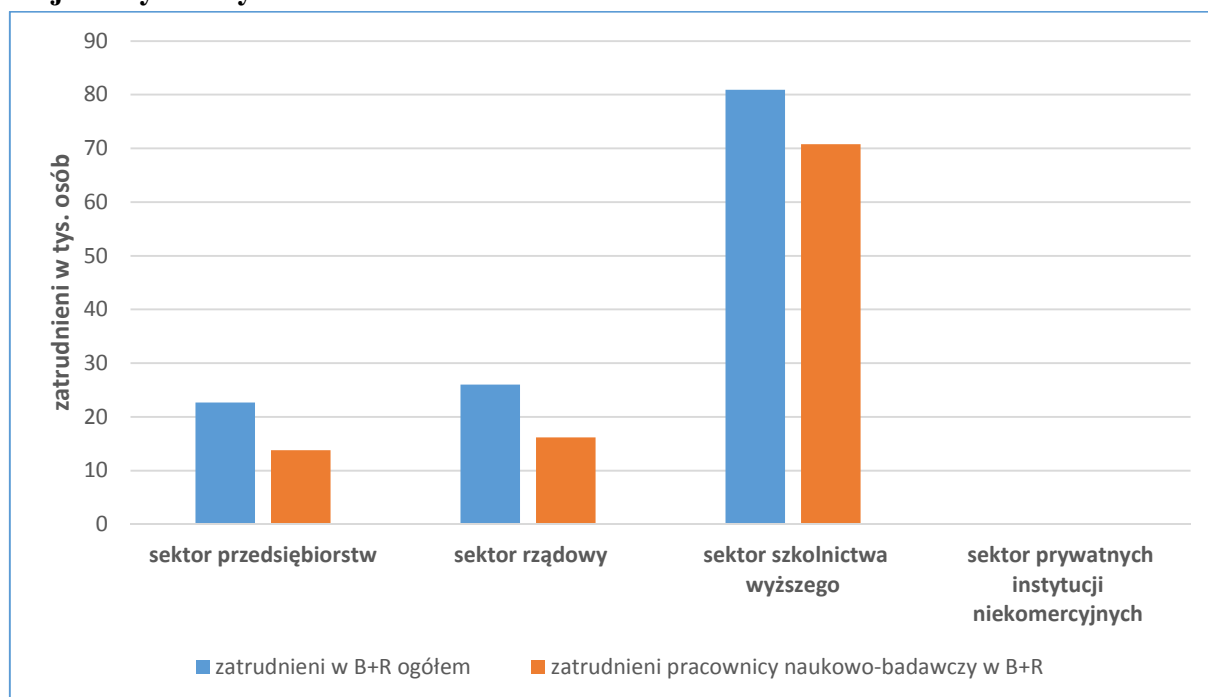
* Poziom zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej w województwach lubuskim i zachodniopomorskim jest objęty tajemnicą statystyczną.

Niestety znów odnotowano najmniejsze zatrudnienie w sektorze B+R w takich województwach, jak: opolskie (950 osób), świętokrzyskie (1 199), warmińsko-mazurskie (1 389), podlaskie (1 534). Zauważono, że jak w poprzednim badaniu większość zatrudnionych osób skupia województwo mazowieckie i pozostałe trzy również wyżej wymienione, czyli; Małopolskie, śląskie i wielkopolskie, a pozostałe niewiele znaczą na mapie sektora B+R (rys. 3).

Badając wolumen zatrudnionych osób w działalności badawczo rozwojowej stwierdzono, że w 2010 roku było to 129,8 tys. osób, co przekładało się na 81,8 EPC (czyli ekwiwalent pełnego czasu pracy, który oznacza jeden osoborok przeznaczony jedynie na działalność badawczą i rozwojową).

Interesująco wyglądała też statystyka zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych (rys. 4). W 2010 roku w ogólnej liczbie pracowników zatrudnionych w działalności naukowo-badawczej (129,8 tys. osób) przeważał sektor szkolnictwa wyższego i wynosił 80,9 tys. osób. W następnej kolejności zatrudnieni lokowali się w sektorach: rządowym (26 tys. osób) i przedsiębiorstw (22,7 tys. osób). Tylko niewielka ich część była zatrudniona w prywatnych instytucjach komercyjnych. Biorąc pod uwagę wyłącznie zatrudnienie pracowników naukowo-badawczych w ogólnym zatrudnieniu w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych w 2010 roku (100,9 tys. osób), zauważono, że największa ich liczba była zatrudniona również w sektorze szkolnictwa wyższego (70,8 tys. osób), a w następnej kolejności w sektorze rządowym (16,2 tys. osób). Także niewielka ich część była zatrudniona w sektorze prywatnych instytucji niekomercyjnych i wynosiła 0,1 tys. osób.

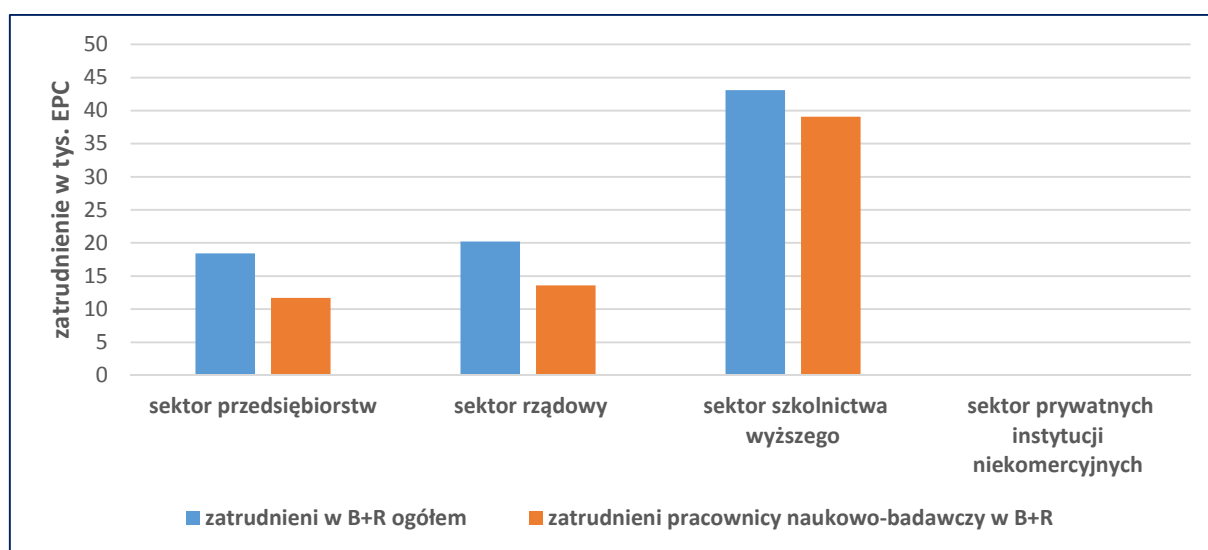
Rys. 4. Zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych w tys. osób w 2010 roku



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, jw.

Otrzymane wyniki świadczą także o zdominowaniu zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych przez pracowników sektora szkolnictwa wyższego, co z jednej strony można tłumaczyć odpowiednim ich przygotowaniem kompetencyjnym, kwalifikacyjnym i merytorycznym, a także odpowiednim wyposażeniem jednostek tego sektora, a z drugiej strony mniejszym lub wręcz nikłym zainteresowaniem w tym kierunku pozostałych grup zawodowych.

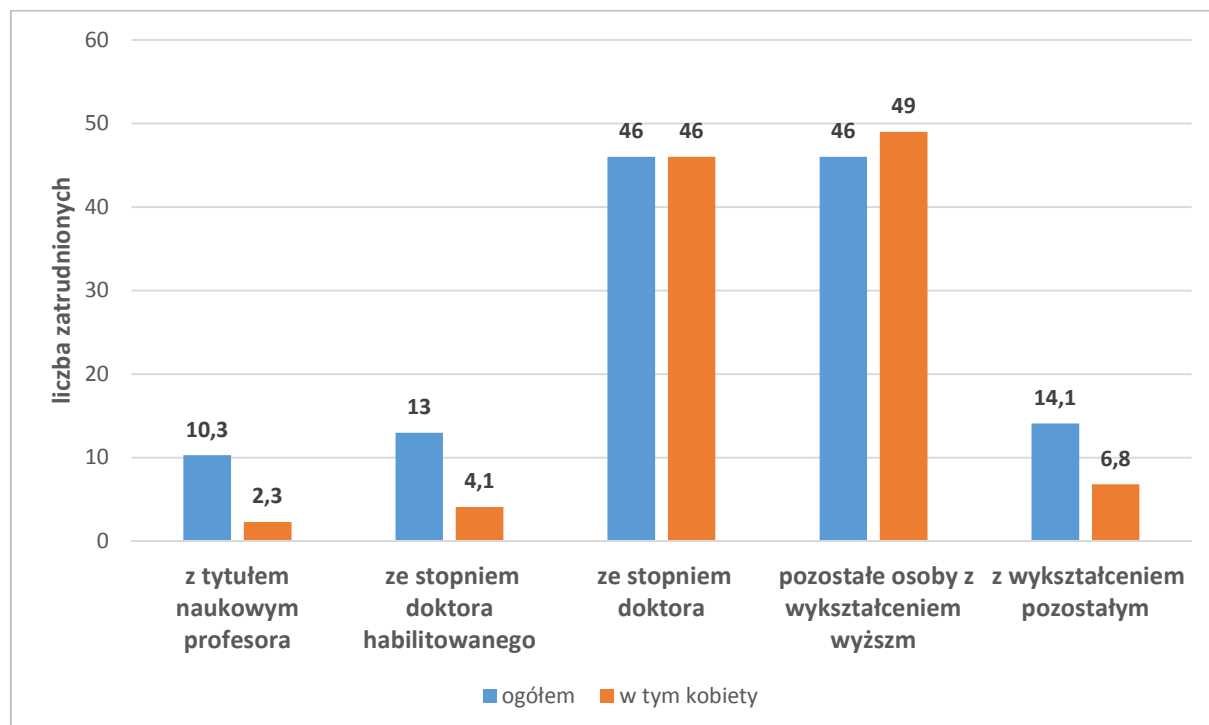
Rys. 5. Zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych w tys. EPC w 2010 roku



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, jw.

W celu szczegółowego zbadania efektywności zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej według sektorów instytucjonalnych wyliczono także w 2010 roku ekwiwalent pełnego czasu pracy. Wyniki badań wykazały, że najwyższy EPC został wypracowany w sektorze szkolnictwa wyższego, zarówno wśród zatrudnionych w B+R ogółem (43,1 tys. EPC), jak i zatrudnionych pracowników naukowo-badawczych w B+R (39,1 tys. EPC). W następnej kolejności uplasował się sektor rządowy, gdzie odpowiednio zatrudnieni w B+R ogółem wypracowali ekwiwalent na poziomie 20,2 tys. EPC, a zatrudnieni pracownicy naukowo-badawczy 13,6 tys. EPC. Kolejnym był sektor przedsiębiorstw, gdzie wypracowano ekwiwalent na poziomie odpowiednio 18,4 tys. EPC i 11,7 tys. EPC. Jako niewiele znaczący okazał się sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych osiągający w obu badanych przypadkach ekwiwalent na poziomie 0,1 tys. EPC (rys. 5). Podobnie, jak w przypadku zatrudnienia otrzymane wyniki wskazują, że najwyższy ekwiwalent pełnego czasu pracy, określany jako jeden osoborok poświęcony jedynie na działalność badawczą i rozwojową mógł zostać wypracowany w najwyższym stopniu jedynie w sektorze szkolnictwa wyższego wspartego odpowiednimi kadrami, środkami finansowymi i zasobami niezbędnymi dla realizacji wyznaczonych celów. Przeprowadzona analiza wieku personelu B+R pozwala prognozować, że sytuacja ta może ulec poważnym zmianom w kolejnych latach ze względu na proces starzenia się społeczeństwa. Na rys. 6 zaprezentowano zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej według poziomu wykształcenia w 2010 roku.

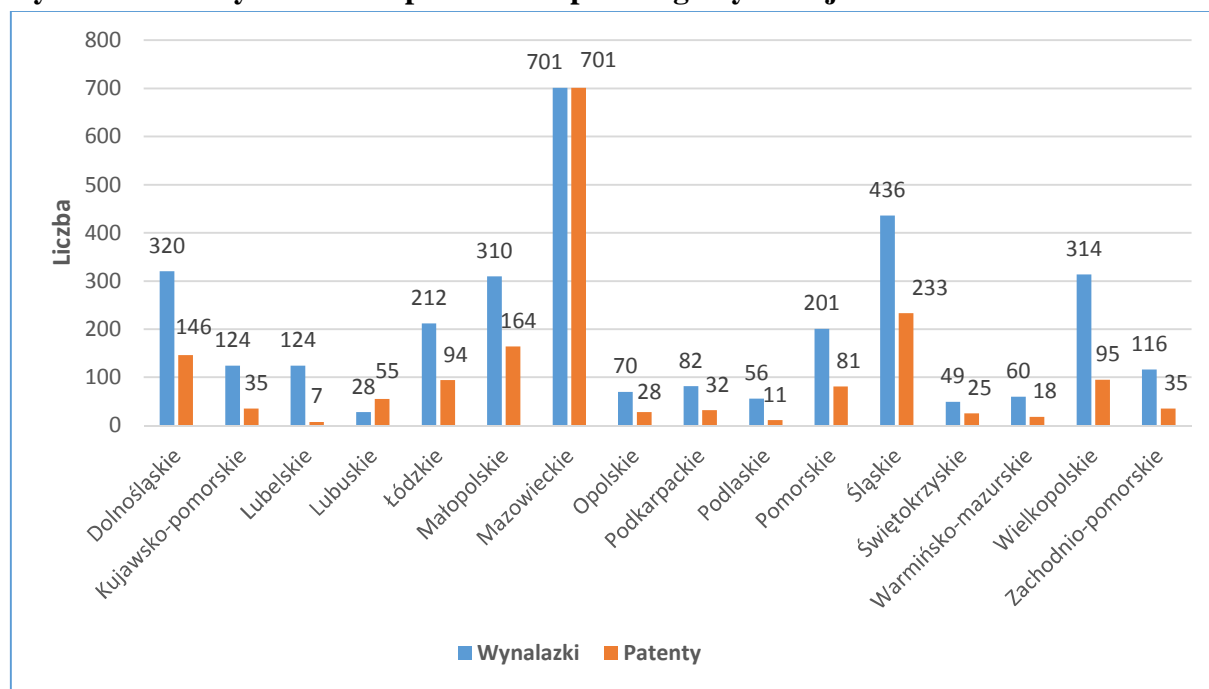
Rys. 6. Zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej według poziomu wykształcenia w 2010 roku



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, jw.

Statystyka ta pokazuje zbieżność działań regionalnych i sektorowych, a tego rodzaju podejście może mieć istotne znaczenie w liczbie zgłaszanych wynalazków i patentów. Analizując dane z 2010 roku w obszarze ochrony własności przemysłowej w ujęciu regionalnym stwierdzamy, że 20% zgłoszeń wynalazku krajowego w 2010 roku do Urzędu Patentowego RP miało miejsce w województwie mazowieckim. Kolejne pozycje w tym zakresie zajęły takie województwa, jak: śląskie (13,6%), wielkopolskie (9,8%) i małopolskie (9,7%). Patrząc na naj-słabsze województwa, stwierdzamy, że były to: lubuskie (0,9%), świętokrzyskie (1,5%), pod-laskie (1,7%), warmińsko-mazurskie (1,9%), opolskie (2,2%) oraz podkarpackie (2,6%). Ba-dając z kolei największy przyrost zgłoszonych wynalazków w 2009 roku, zauważono, że naj-większy miał miejsce w województwie warmińsko mazurskim (o 71,4%), a spadek – lubelskim (o 9,5%). Dokonując analizy zgłoszonej liczby patentów w 2010 roku stwierdzono, że najwię-ciej ich wystąpiło w województwie mazowieckim (25%), czyli 701 sztuk, gdzie zaobserwowano także największy ich przyrost w stosunku do roku poprzedniego. Z kolei największy ich spadek miał miejsce w województwie lubuskim (o 61,1%). Zmiany te wyraźnie odzwierciedlają i po-twierdzają możliwości finansowania sektora badawczo-rozwojowego, jak również wynikają z ilości osób zatrudnionych w tym sektorze (rys. 7).

Rys. 7. Liczba wynalazków i patentów w poszczególnych województwach w 2010 roku



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, jw.

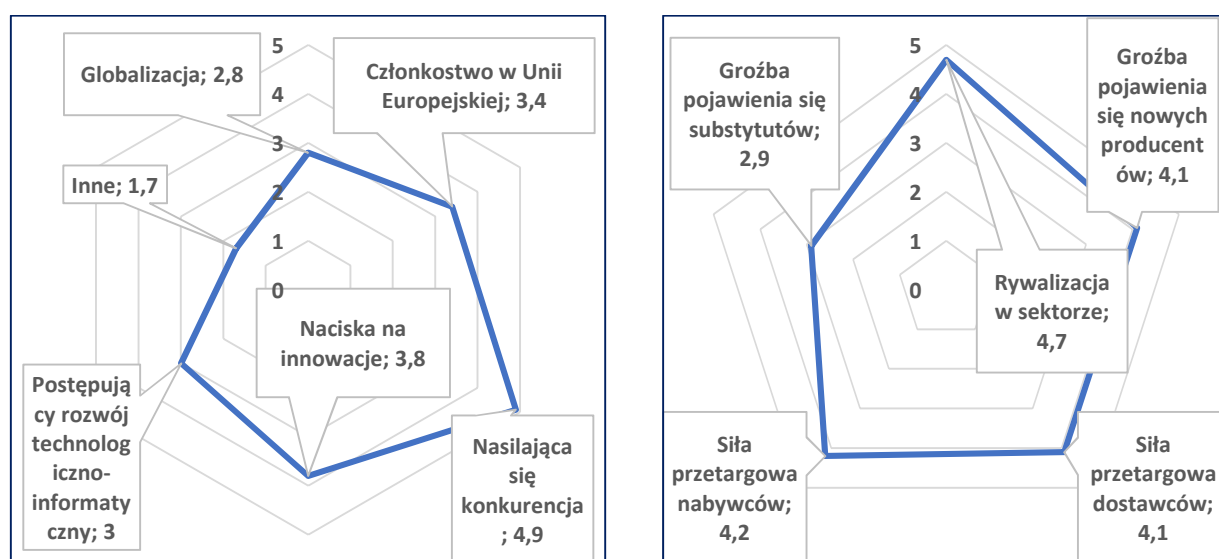
WPŁYW PROCESÓW GOSPODARCZYCH I STOPIEŃ ICH ODDZIAŁYWANIA NA FUNKCJONOWANIE PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

Przechodząc na niższe poziomy funkcjonowania przedsiębiorstw w regionach można posłużyć się badaniem, które zostało wykonane w 2013 roku i dotyczyło przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. W funkcjonowaniu tych przedsiębiorstw w warunkach globalizacji należy uwzględniać konkurencyjność regionalną i lokalną, które determinowane są przez procesy kreowania wiedzy, a także jej wymiany w regionie. Kluczowe znaczenie mają w tym zakresie czynniki socjoekonomiczne, do których zalicza się: jakość i kwalifikacje siły roboczej (kapitał ludzki), stosunki społeczne i instytucjonalne (kapitał społeczny i instytucjonalny), jakość i wybór instytucji kultury (kapitał kulturowy), rozwój tzw. klasy kreatywnej kreującej nową wiedzę, a także jakość infrastruktury publicznej, a uzupełnieniem tych aspektów powinien być kapitał produkcyjny kreujący efektywną bazę przemysłową (Firlej K. A., 2012, s. 143-144). Nie można go jednak uważać za źródło regionalnej przewagi konkurencyjnej. Szczególnie ważne są także czynniki jakościowe, natomiast niewielkie znaczenie ma dostępność do infrastruktury publicznej, a także instytucji kultury. Występuje także wiele czynników socjotechnicznych, które implikują specyfikę i formę lokalnego środowiska innowacyjnego, które w przyszłości mogą stanowić o regionalnych przewagach konkurencyjnych. Poziom konkurencyjności regionu determinowany jest coraz szerzej przez zachodzące procesy globalizacji, umiędzynarodawianie działalności gospodarczej i powstawanie nowoczesnych systemów telekomunikacyjnych.

Analizując otoczenie, w którym przyszło funkcjonować przedsiębiorstwom przemysłu spożywczego w 2013 roku postanowiono na wstępie zbadać wpływ procesów gospodarczych na ich funkcjonowanie, by następnie określić stopień oddziaływania procesów zachodzących w bliższym otoczeniu. Jako wynik badania przyjęto wagi zaprezentowane w ujęciu liczbowym w skali 1-5, a także procent respondentów wybierających dane odpowiedzi. Oceniając wpływ procesów gospodarczych na funkcjonowanie przemysłu spożywczego w Polsce respondenci wskazali, że dominującą rolę odgrywa nasilająca się konkurencja pomiędzy przedsiębiorstwami, zarówno na krajowym, jak i międzynarodowym rynku (4,9). W wypowiedziach respondentów pojawia się pełna świadomość i zrozumienie wobec konieczności funkcjonowania na konkurencyjnym Wspólnym Rynku Europejskim, jak również rynkach pozaunijnych. Dla odniesienia sukcesu starają się oni zadbać o lokowanie swoich produktów na rynkach zagranicznych oraz rozwijać efektywny eksport. Drugim z badanych procesów okazał się nacisk na innowacje (3,8), które są coraz powszechniejszym wsparciem w rozwoju przedsiębiorstw. Pomimo ograniczonych środków przeznaczanych na ten cel, respondenci wskazują na potrzebę ich zwiększenia i dorównania najlepszym firmom światowym w ich wdrażaniu. Kolejny proces to członkostwo w Unii Europejskiej (3,4), dzięki któremu pojawiły się nowe rynki zbytu, ale także często całkowita zmiana kierunku i rodzaju produkcji. Jako mniej znaczący został oceniony postępujący rozwój technologiczno-informatyczny (3,0), gdyż respondenci uważają, że poziom wyposażenia ich zakładów, obowiązująca myśl techniczna i wdrażane nowości w większości przypadków są zgodne ze standardami światowymi. Procesy globalizacyjne też wywie-

rają poważne piętno w funkcjonowaniu przedsiębiorstw, gdyż przez ich oddziaływanie następuje powstawanie nowych przedsiębiorstw, rekonwersja pracownicza, a także wymiana asortymentowa produktów (2,8), niemniej jednak ich znaczenie nie zostało mocno zaakcentowane (rys.8).

Rys. 8. Średnia ocena wpływu procesów gospodarczych na funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego i stopień oddziaływania procesów zachodzących w bliższym otoczeniu badanych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego na ich funkcjonowanie w 2012 roku

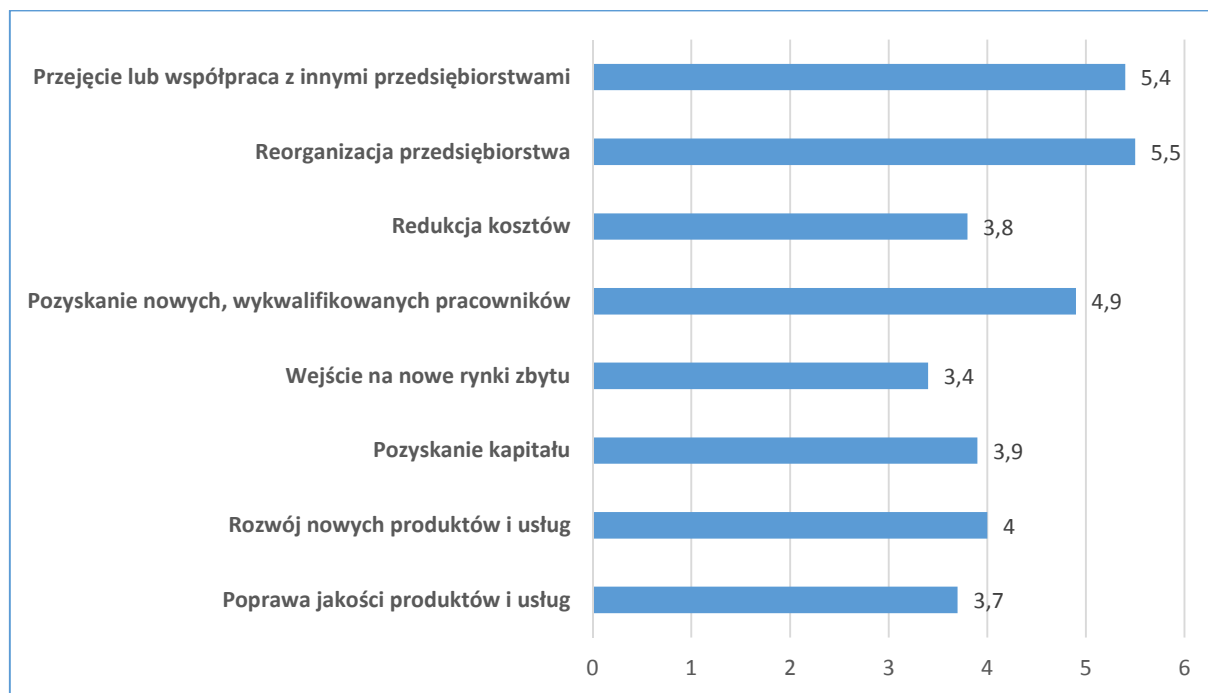


Źródło: opracowanie własne.

Interesująco wypadły wyniki badania dotyczącego stopnia oddziaływania procesów zachodzących w bliższym otoczeniu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego na ich funkcjonowanie w 2012 roku. Respondenci są zdania, że w największym stopniu ogranicza je rywalizacja w sektorze rolno-spożywczym (4,7). W szczególności dotyczy to realizacji wytyczonych celów przez przedsiębiorstwa, zarówno o charakterze strategicznym, jak i operacyjnym, i zdobywaniu dzięki temu przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorstwa stają się coraz bardziej specjalistyczne i ukierunkowane na wybrane rodzaje produkcji. W dalszej kolejności respondenci wskazali na trzy istotne procesy, którymi okazały się: siła przetargowa nabywców (4,2), siła przetargowa dostawców (4,1) oraz groźba pojawienia się nowych producentów (4,1). Tego rodzaju wyniki potwierdzają, że wciąż istotne dla funkcjonujących przedsiębiorstw są możliwości finansowe kontrahentów, którzy de facto uzależniają pozycję przedsiębiorstw od swoich wyników finansowych. Respondenci zauważyli także pewne niebezpieczeństwo w pojawieniu się substytutów, niemniej jednak na co dzień nie przykładają do tego zjawiska większej wagi. Zazwyczaj są zdania, że dobrze wyprodukowany przez nich produkt jest w stanie sam się obronić z jego niepełnowartościowym substytutem.

W przeprowadzonych badaniach dokonano także oceny głównych problemów producentów działających w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego. Okazało się, że do największych ich problemów można zaliczyć próby reorganizacji przedsiębiorstw (5,5) oraz możliwości w zakresie przejęcia lub współpracy z innymi przedsiębiorstwami (5,4), (rys. 9).

Rys. 9. Problemy producentów funkcjonujących w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego



Źródło: opracowanie własne.

W następnej kolejności respondenci wskazywali na pozyskiwanie nowych i wykwalifikowanych pracowników (4,9), rozwój nowych produktów i usług (4,0), pozyskanie kapitału (3,9), redukcję kosztów (3,8), poprawę jakości produktów i usług (3,7) oraz wejście na nowe rynki zbytu (3,4). Należy podkreślić, że nie tylko sami menedżerowie badanych przedsiębiorstw wskazywali na te problemy, ale większość pracowników operacyjnych zauważa je, kojarząc zwykle z wizją, misją i celami strategicznymi.

ZAKOŃCZENIE

Poddając ocenie potencjał i możliwości innowacyjne polskich regionów w niniejszym opracowaniu starano się nakreślić problematykę innowacyjności, która determinuje konkurencyjność gospodarki regionalnej. W jego treści dokonana została diagnoza poziomu innowacyjności województw w Polsce i procesy występujące w otoczeniu przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Procesy te warunkują z kolei zachowania przedsiębiorstw, mających istotne znaczenie w rozwoju regionów. Autorzy opracowania postawioną tezę mówiącą, że podejmowane procesy innowacyjne wzmacniają konkurencyjność gospodarki regionalnej i przyczyniają się do pozycjonowania przedsiębiorstw zarówno na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym uważają za zweryfikowaną pozytywnie w niewielkim stopniu, gdyż zjawisko to dotyczy wybranej grupy województw. Druga część badanej tezy mówiąca o przyczynianiu się procesów do pozycjonowania przedsiębiorstw zarówno na rynku lokalnym, regionalnym i krajowym na podstawie badania przedsiębiorców z przemysłu spożywczego została zweryfikowana w pełni pozytywnie. Wyniki przeprowadzonej analizy, której celem było zbadanie wpływu innowacyjności na konkurencyjność regionów pozwoliły na skonstruowanie następujących wniosków:

1. Województwo mazowieckie przoduje wśród województw w Polsce zakresie potencjału innowacyjnego, dzięki czemu osiąga optymalne wyniki we wszystkich badanych wskaźnikach. Pozostałe województwa o wysokim poziomie innowacyjności w skali kraju to: śląskie, małopolskie, wielkopolskie i dolnośląskie. Na przeciwległym biegunie znalazły się takie województwa, jak: lubuskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie. Niestety świadczy to o nieprawidłowym podejściu do zagadnienia innowacyjności regionów, przez co jedno z nich zdominowało mapę Polski, a reszta jest dyskryminowana. W długim okresie sytuacja taka może determinować polaryzację rozwoju regionów w skali kraju.
2. Istnieje wysoki stopień zależności pomiędzy poziomem innowacyjności gospodarki regionalnej i jej konkurencyjnością, chociaż występują w tym przypadku wyjątki. Zależność ta nie występuje np. w województwie małopolskim i zachodniopomorskim.
3. Występuje istotny wpływ procesów gospodarczych i stopień ich oddziaływania na funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Za najważniejsze procesy respondenci uznali: nasilającą się konkurencję pomiędzy przedsiębiorstwami, zarówno na krajowym, jak i międzynarodowym rynku, nacisk na innowacje, członkostwo w Unii Europejskiej i postępujący rozwój technologiczno-informatyczny.
4. Biorąc pod uwagę poziom oddziaływania procesów zachodzących w bliższym otoczeniu na funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego wskazano w kolejności na: rywalizację w sektorze rolno-spożywczym, siłę przetargową nabywców, siłę przetargową dostawców oraz możliwość pojawienia się nowych producentów.
5. Głównymi problemami producentów przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego okazały się: próby reorganizacji przedsiębiorstw, możliwości w zakresie przejęcia lub współpracy z innymi przedsiębiorstwami, pozyskiwanie nowych i wykwalifikowanych pracowników, rozwój nowych produktów i usług, pozyskanie kapitału, redukcja kosztów, poprawa jakości produktów i usług oraz wejście na nowe rynki zbytu.

BIBLIOGRAFIA

- „*Dynamiczna Polska*” rozwija innowacje, <http://www.mg.gov.pl/node/17492>, [2.04.2015]
- Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., 2007. *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*. Wydawnictwa Fachowe CeDeWu, Warszawa, s. 106.
- Drucker P., 2002. *Innowacje i przedsiębiorczość. Pratyka i zasady*, PWE, Warszawa, s. 39-40.
- Firlej K., 2014. *Analysis of the factors increasing the competitiveness of the food industry enterprises results, Economic Development and Management of Regions*, Hradecké ekonomické dny 2014, Hradec Králové 2014, s. 141-148.
- Firlej K.A., 2012, *Innowacyjność polskiej gospodarki jako wyzwanie rozwojowe w warunkach integracji europejskiej*, w: *Wyzwania rozwoju społeczno-ekonomicznego Polski*, Prusek A. (red.), Katedra Polityki Ekonomicznej i Programowania Rozwoju Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków - Mielec, s. 143-144.
- Firlej K.A., *Innowacyjność, jako instrument podnoszenia konkurencyjności regionów*, 2013. Roczniki Ekonomiczne KPSW w Bydgoszczy 6(2013). Wydawnictwo KPSW w Bydgoszczy. Bydgoszcz, 211-221.
- Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, 2012 r., http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NiT_notatka_informacyjna_dzialalnosc_badawcza_rozwoj_2011.pdf, [3.04.2015], *wyróżnia się cztery sektory instytucjonalne: sektor przedsiębiorstw (BES), sektor rządowy (GOV), sektor szkół wyższych (HES) oraz sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych (PNP).
- Gorynia M., Łązniewska E. (red.), 2012. *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje-strategie-przykłady*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 137.
- Klasik A., Markowski T., 2002. *Marketing miasta*, w: *Marketing terytorialny*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Studia Tom CXII, Warszawa, 2002, s. 99-100.
- Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., 2011. *Teorie rozwoju regionalnego - ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 21.
- Nauka i technika w 2010r.*, Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012, s. 138-139. oraz *Rocznik statystyczny województw 2011*, Główny Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2011, s. 478, 481.
- Nowakowska A., 2011. *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 31.

- Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.E., 2011. *Region w gospodarce opartej na wiedzy. Kapitał ludzki, innowacje, korporacje transnarodowe*, Difin, s. 9-79.
- Olechnicka A., 2007. *Innowacyjność polskich regionów. Metody pomiaru, stan i tendencje*, w: *Rozwój, region, przestrzeń*, Tucholska A., Gorzelak G. (red.), Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa s. 265.
- Pietrzyk I., 2000. *Konkurencyjność regionów w ujęciu Komisji Europejskiej*, w: *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Cybulski L., Klamut M. (red), Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, s. 20.
- Piotrowska-Trybull M., 2004. *Istota i czynniki konkurencyjności regionu*, w: *Konkurencyjność regionów w okresie przechodzenia do gospodarki rynkowej. Międzynarodowa analiza porównawcza: Białoruś, Litwa, Łotwa i Polska*, Kosiedowski W. (red.), Wydawnictwo UMK, Toruń, s. 17, 20.
- Programowanie perspektywy finansowej, Założenia umowy partnerstwa*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 roku, https://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Programowanie_2014_2020/Documents/Zal_UP_05_02_2013_jm.pdf, [2.04.2015]
- Sadowski Z., 2005. *Współczesna rola innowacji w ekonomii*, w: *Transformacja i rozwój. Wybór prac*, Sadowski Z., (red.), PTE, Warszawa, s. 400.
- Schumpeter J. A., 1960. *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa, s. 104.
- Winiarski B., 1999. *Czynniki konkurencyjności regionów*, w: *Konkurencyjność regionów*, Klamut M., (red.) Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 9.

POTENTIAL AND POSSIBILITIES OF INNOVATIVE POLISH REGIONS

Abstract: This paper presents an assessment of the potential and possibilities of innovative regions in Poland. The issue of regional innovation was signaled in theoretical and practical aspects, as determinant of the regional economy competitiveness. The article includes a diagnosis of the innovation level for voivodships in Poland as well as processes in food industry business environment which determine their behavior. The relationship is reflected in the implementation of strategic and operational objectives of companies, which is important in the development of regions. The studies were made on the basis of an examination of the source data, analysis and critique of the subject literature, and as a research tool survey questionnaires were used. It was found that innovation processes undertaken strengthen the competitiveness of the regional economy and contribute to the positioning of companies in the local, regional and national level, although it affects a selected group of voivodships. We can definitively talk about contributing to processes occurring in the environment in the positioning of food businesses both on the local, regional and national levels. The results of the study confirmed that: the Mazowieckie Voivodship locates in the Forefront of innovation potential of Poland, there is a high degree of dependence between the level of innovation of innovation of the regional economy and its impact on competitiveness, there is a significant impact of economic processes and the degree of their impact on the functioning of the food industry enterprises.

Keywords: innovativeness, development, regions, business processes, company performance