

INNOWACJE W GLOBALIZUJĄCEJ SIĘ GOSPODARCE

Jerzy Różański

Wprowadzenie

Proces globalizacji występujący w gospodarce światowej, internacjonalizacja przedsiębiorstw, swoboda przepływu informacji, nieznacznie zahamowane w wyniku ogólnoświatowego kryzysu gospodarczego i finansowego w latach 2008–2012, odzyskują w ostatnich latach z nową siłą. Wpływają na wiele dziedzin życia gospodarczego i społecznego, między innymi można zauważyć związki między innowacjami a procesami globalizacyjnymi światowej gospodarki.

Celem opracowania jest pokazanie związków występujących między procesami innowacyjnymi w przedsiębiorstwach a globalizacją gospodarki światowej, chodzi zwłaszcza o to, czy w warunkach polskiej gospodarki mamy przesłanki do stwierdzenia, że takie związki występują.

Współczesne innowacje: partnerzy, uwarunkowania, mierzenie efektów

J. Tidd i J. Bessant (2012, s. 3–5) wskazują, że rola innowacji jest we współczesnej gospodarce wielokierunkowa: otwierają nowe rynki, umacniają pozycję na rynkach, na których do tej pory operuje przedsiębiorstwo, wprowadzają nowe technologie lub dają możliwość wykorzystania dotychczasowych technologii w nowy sposób, wzmacniają gospodarkę narodową, stając się najważniejszym punktem w prowadzonej przez państwo polityce gospodarczej.

Kto jednak jest odpowiedzialny za poziom innowacyjności danego kraju, regionu czy danego sektora gospodarki, a w końcu również i pojedynczych przedsiębiorstw. Czy mogą to być wyższe uczelnie?

L. Branscomb, F. Kodama, R. Florida (1999, s. 4–5) wskazują na wielką rolę, jaką odgrywają wyższe uczelnie w rozwijaniu wiedzy i innowacji, wymieniając jednak liczne ograniczenia, jakim podlegają te instytucje, biorąc pod uwagę trudności z pełnieniem funkcji przywództwa w procesie transferu wiedzy i innowacji do biznesu, co związane jest między innymi z wieloma funkcjami, jakie pełnią one we współczesnym świecie.

Czy więc właściwą drogą jest tworzenie jednostek otoczenia biznesu, które mogłyby wziąć na siebie rolę pośredniczącą w transferze wiedzy (nie tylko technologii) do biznesu. W wielu krajach, również i w Polsce, powstały Centra Transferu Technologii, Inkubatory Przedsiębiorczości, Parki Technologiczne i Przemysłowe, Centra Innowacji itp. Jak wynika jednak z badań, przeprowadzonych w latach

2011–2013 przez zespół badawczy z Wydziału Zarządzania UE¹, udział tych jednostek w kontaktach z biznesem był relatywnie niewielki. Okazało się, że biorąc pod uwagę częstotliwość kontaktów, biznes w:

- 23,7% często kontaktował się z uczelniami wyższymi,
- 15,6% często z przemysłowymi instytucjami badawczymi,
- 14,4% z jednostkami badawczo-rozwojowymi,
- 1,1% z centrami transferu technologii,
- 1,1% z parkami technologicznymi,
- 1,1% z parkami przemysłowymi,

na ogólną liczbę 500 przebadanych przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych regionu łódzkiego.

Ze względu na to, że w większości gospodarek narodowych duże przedsiębiorstwa, które mogłyby sobie pozwolić na stworzenie własnych jednostek zaplecza badawczego, stanowią zdecydowaną mniejszość, pytanie o to, jakie jednostki powinny mieć charakter wiodący w rozpowszechnianiu osiągnięć naukowych pozostaje cały czas otwarte.

Być może, potrzebne jest współdziałanie wielu instytucji. M. Golińska-Pieszyńska (2009, s. 167–170), zwraca uwagę na fakt, że wiele współczesnych modeli innowacji zakłada bierną rolę innowacji. Natomiast system innowacji jest coraz częściej utożsamiany z siecią instytucji w sektorach prywatnym i publicznym, których działania i wzajemna współzależność usprawniają system innowacyjny (Freeman, 1991). Może więc tworzenie powiązań sieciowych między zainteresowanymi współdziałaniem w obszarze innowacji jednostkami jest tym, czego brakuje, aby przyspieszyć inicjowanie i wdrażanie innowacji w gospodarce.

W tym kontekście istotne znaczenie mogą mieć próby tworzenia regionalnych systemów innowacyjnych, łączących podmioty działające w sferze innowacji i transferu technologii w danym regionie².

W dużym stopniu bowiem na innowacyjność przedsiębiorstw wpływa otoczenie, jego zmienność i nieprzewidywalność (Pichlak, 2012, s. 143–146). Tak więc innowacje będą w części uwarunkowane specyfiką kraju, regionu i oczywiście zależne od sektora, w którym działa dany podmiot gospodarczy.

Cały szereg uwarunkowań o charakterze makroekonomicznym, mezoekonomicznym i mikroekonomicznym ma wpływ na rozmiary i efekty procesów innowacyjnych zachodzących w przedsiębiorstwach. A więc to, co

dzieje się w jego otoczeniu, i to, co dzieje się w samym przedsiębiorstwie.

Ta różnorodność czynników wpływających na innowacje w istotny sposób utrudnia rozpoznanie, co w konkretnym przypadku zadecydowało o tym, czy podjęto, czy nie podjęto działania o charakterze innowacyjnym i jakie były skutki tych działań.

Podejmowanie innowacji musi wiązać się z szacowaniem jej efektów. Mierzenie efektów innowacji jest zadaniem trudnym. W sposób bardzo przekonujący pułapki związane z pomiarem efektów innowacji zostały przedstawione w literaturze (Anthony i in., 2010, s. 263–270). Zwraca się tam uwagę na trzy podstawowe błędy popełniane przy ocenie efektów innowacji:

- zbyt krótka lista mierników, służących do oceny innowacji,
- użycie mierników kierujących aktywność w sferę małego ryzyka (i małych korzyści),
- zwracanie większej uwagi na nakłady niż na wyniki.

Doświadczenia gospodarki polskiej zdają się potwierdzać obawy związane z nieumiejętnym stosowaniem mierników oceny efektów innowacji lub niebezpieczeństwem złej interpretacji otrzymanych wyników. Dowodzą tego badania prowadzone przez zespół badawczy Wydziału Zarządzania UŁ (Różański, Kaźmierczak, 2013).

Z analizy danych statystycznych wynikało bowiem, że województwo łódzkie wyróżnia się na tle całkowitej wartości nakładów poniesionych przez podmioty gospodarcze na działalność innowacyjną (3 miejsce w Polsce w grupie przedsiębiorstw produkcyjnych). Jednocześnie, biorąc pod uwagę inne mierniki, np. „przedsiębiorstwa aktywnie innowacyjnego”, przedsiębiorstwa działające w województwie łódzkim zaliczono do najmniej innowacyjnych w Polsce. Okazało się, że w województwie łódzkim do najbardziej innowacyjnych należą przedsiębiorstwa duże, które w porównaniu do średniej krajowej zainwestowały relatywnie dużo. Stąd wysokie nakłady na innowacje w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo, mimo że jest to relatywnie wąska grupa przedsiębiorstw.

W porównaniu jednak do innych mierników, a więc przede wszystkim udziału przychodów przedsiębiorstw przemysłowych ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach ze sprzedaży ogółem, przedsiębiorstwa zlokalizowane w regionie łódzkim zajmują ogółem odległe 14 miejsce (na 16 województw).

Tak więc struktura wielkościowa przedsiębiorstw działających w regionie łódzkim zadecydowała w dużym stopniu o tym, że mimo wysokich nakładów na innowacje w sektorze przetwórstwa przemysłowego wskaźnik udziału przychodów z innowacji w przychodach ogółem nie był relatywnie wysoki. Należy też pamiętać, że nakłady na innowacje dają efekt odroczony, w zależności od rodzaju innowacji to odroczenie może być bardzo różne. Badając nakłady na innowacje i efekty „przychodowe” innowacji w tym samym czasie, możemy popełniać błąd. To tylko jeden przykład, na praktyczne pułapki, które mogą sprawiać, że mierzenie efektów innowacji jest tak trudne i niepozbawione błędów.

Międzynarodowy kontekst innowacji

Procesy globalizacyjne, zachodzące w gospodarce światowej, odbierane są bądź jako zagrożenie, bądź szansa dla przedsiębiorstw dotychczas działających w skali jednego kraju. R. Lowe i S. Marriott (2006, s. 270–271) zwracają uwagę na to, że globalizacja generuje nowe, trudne wyzwania dla małych przedsiębiorstw. Jednakże sukcesy wielu małych przedsiębiorstw, zwłaszcza tych, które przyjęły strategię „born global”, mogą utwierdzić nas w przekonaniu, że również i małe przedsiębiorstwa są w stanie sprostać wyzwaniom, jakie wynikają z procesów globalizacyjnych.

Procesy globalizacyjne w działalności innowacyjnej zachodzą w czterech grupach (Weresa, Poznańska, 2012, s. 173):

„1) międzynarodowe wykorzystanie technologii wytworzonej w poszczególnych krajach w obrębie narodowych systemów innowacji,

2) globalizacja tworzenia i wykorzystania nowych technologii,

3) globalna współpraca w działalności badawczej i innowacyjnej,

4) globalna ochrona praw własności intelektualnej”.

W pierwszej grupie mieszczą się działania związane z międzynarodowym handlem towarami zaawansowanymi technologicznie, ze sprzedażą patentów, licencji i wyników prac naukowo-badawczych.

Globalizacja tworzenia i wykorzystania nowych technologii wiąże się ze wzrostem współpracy między jednostkami badawczo-rozwojowymi i przedsiębiorstwami, współpracy, która rozwija się nie tylko w jednym kraju, ale przyjmuje postać współpracy międzynarodowej. Efekt tej współpracy polega na wzroście innowacyjnej produkcji i innowacyjnych usług, przenoszeniu wielu procesów do innych krajów w celu obniżki kosztów. Również i działalność badawcza może być przenoszona do innych krajów, w wielu przypadkach poprzez dokonywanie międzynarodowych fuzji i przejęć w tej sferze.

Globalna współpraca w działalności badawczej i innowacyjnej przyjmuje najczęściej postać powiązań sieciowych występujących między przedsiębiorstwami krajowymi, jednostkami badawczymi, szkołami wyższymi. W wyniku tej współpracy przyspieszeniu ulega dyfuzja innowacji i zwiększenie jej zasięgu terytorialnego.

Na koniec rozwijają się w związku z tymi działaniami również regulacje łączące się z ochroną praw własności intelektualnej (Weresa, Poznańska, 2012, s. 174–178).

Kierunek i skala internacjonalizacji procesów innowacyjnych zależą nie tylko od decyzji podejmowanych na szczeblu krajowym, ale również od decyzji podejmowanych na szczeblu regionalnym, od własnej polityki innowacyjnej sektorów gospodarki i pojedynczych przedsiębiorstw, na koniec zaś, i to w znacznym stopniu, od decyzji podejmowanych przez przedsiębiorstwa działające w skali międzynarodowej, przez zakres i kierunki przepływów kapitałowych w ramach bezpośrednich inwestycji zagranicznych, przez nasilenie procesów związanych z tworzeniem międzynarodowych aliansów strategicznych, przez fuzje i przejęcia dokonywane w skali międzynarodowej.

Polityka innowacyjna przedsiębiorstw, które poważnie umiędzynarodowiły swoją działalność, posiadają liczne spółki-córki w wielu krajach świata, może przyjmować różne formy. Są więc przedsiębiorstwa, które do spółek-córek ulokowanych w krajach goszczących transferują tylko taką technologię, i szerzej – taką wiedzę, która spowoduje, że spółka-córka (wraz z kooperującymi z nią przedsiębiorstwami lokalnymi) nie stanie się konkurentem spółki-matki w oferowaniu tych samych produktów lub usług, niekiedy o lepszej jakości, wypierając spółkę-matkę z rynków krajów trzecich, a nawet z rynku kraju macierzystego.

W innej sytuacji kłopoty spółki-matki związane z niedopasowaniem nowoczesnej technologii, wdrożonej w przedsiębiorstwie macierzystym do technologii wciąż akceptowanej w kooperującej z nią spółce-córce, mogą być również powodem istotnych problemów technicznych.

Niekiedy innowacyjny produkt, już po pierwszym wprowadzeniu na rynek, jest w niedługim czasie ulepszany, co może mieć duże znaczenie ekonomiczne dla przedsiębiorstwa, które go wprowadziło (Kline, Rosenberg, 1986, s. 283).

Jeśli więc mamy do czynienia z wielofazowym procesem produkcyjnym, w którym spółki-córki realizują kolejne etapy procesu wytwórczego, wykorzystując specyficzne przewagi występujące w krajach goszczących (tanie surowce, tania energia, tania siła robocza, wysoka kultura przemysłowa), to występowanie takich ulepszeń może prowadzić do komplikacji związanych z realizacją całego procesu, mającego wybitnie charakter międzynarodowy.

Międzynarodowa współpraca w dziedzinie innowacji uległa poważnemu załamaniu w związku z kryzysem gospodarczym i finansowym, którego początek umownie wiązano z upadkiem banku inwestycyjnego Lehman Brothers, ale którego pierwsze oznaki obserwowano już w 2007 roku.

M. Weresa i K. Poznańska (2012, s. 308–309) stwierdzają, że „zjawiska kryzysowe znajdują odzwierciedlenie najpierw w nakładowej stronie działalności innowacyjnej (firmy ograniczają swoje budżety badawcze lub przeciwnie intensyfikują prace B+R, aby przezwyciężyć kryzys), co dopiero po pewnym czasie wpływa na uzyskane wyniki (...). Wybuch globalnego kryzysu gospodarczego nie zahamował wzrostu tych wydatków, ale osłabił dynamikę ich wzrostu”.

Generalnie, nie można mówić o jednoznacznej, typowej reakcji na kryzys w sferze inicjowania i wdrażania innowacji. Jak podaje M. Weresa i K. Poznańska (2012), część przedsiębiorstw ograniczyła nakłady na innowacyjność, część nie dokonała żadnych zmian, część przedsiębiorstw zdecydowała się zwiększyć wydatki na ten cel. Tak więc wiele czynników, często działających wielokierunkowo, decyduje o tym, jak przedsiębiorstwa, w warunkach kryzysu, będą postrzegać potrzebę wprowadzenia innowacji. Decydowały o tym zarówno kraj, w którym zlokalizowane było przedsiębiorstwo, sektor i branża działania, specyfika produktu (lub świadczonych usług), szereg uwarunkowań występujących wewnątrz przedsiębiorstwa. Generalnie, gospodarki krajów wschodzących (*emerging*

markets), z punktu widzenia dokonywanych innowacji, lepiej zniosły kryzys niż wysokorozwinięte kraje gospodarki rynkowej.

Analiza wyników badań empirycznych dotyczących innowacyjności polskich przedsiębiorstw - wątek międzynarodowy badań

Jak już wcześniej wspomniano, badania dotyczące innowacyjności polskich przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych prowadzono w latach 2011–2013 w projekcie badawczym o charakterze ponadnarodowym (8.2.1), pod kierunkiem autora niniejszego artykułu, w regionie łódzkim.

Badaniom o charakterze socjologicznym (ankiety, wywiady) poddano 500 przedsiębiorstw, w tym 343 (68,5%) przedsiębiorstwa produkcyjne i 157 (31,5%) przedsiębiorstw usługowych.

Wyniki badań mają znaczenie dla prowadzonych tu rozważań z kilku powodów:

- pewną część badanych przedsiębiorstw stanowiły przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego (ogółem 6,1% przedsiębiorstw, w tym 3% przedsiębiorstw ze 100% udziałem kapitału zagranicznego, 1,3% z dominującym udziałem kapitału zagranicznego i 2,8% z dominującym udziałem kapitału polskiego),
- zakres działalności przedsiębiorstw był w dużym stopniu bądź europejski, bądź światowy. Europejski zakres działania wykazało:
 - 28,3% mikroprzedsiębiorstw,
 - 41,8% małych przedsiębiorstw,
 - 58,7% średnich przedsiębiorstw,
 - 50,0% dużych przedsiębiorstw.
- Światowy zakres działalności wykazało:
 - 5,8% mikroprzedsiębiorstw,
 - 9,3% małych przedsiębiorstw,
 - 28,0% średnich przedsiębiorstw,
 - 41,7% dużych przedsiębiorstw,
- pewna część innowacji miała znaczenie dla rynku międzynarodowego, o czym poniżej.

Jak wiadomo, najczęściej innowacje dzielimy na:

- produktowe,
- procesowe,
- organizacyjne,
- marketingowe.

W grupie innowacji produktowych – innowacje nowe skierowane na rynek międzynarodowy stanowiły:

- w grupie mikroprzedsiębiorstw 4,3% innowacji ogółem,
- w grupie małych przedsiębiorstw 12,5% innowacji ogółem,
- w grupie średnich przedsiębiorstw 25% innowacji ogółem,
- w grupie dużych przedsiębiorstw 33% innowacji ogółem,

stanowiąc średnio 14,5% ogółu innowacji produktowych podejmowanych przez badane przedsiębiorstwa.

W grupie innowacji procesowych – innowacje nowe skierowane na rynek międzynarodowy stanowiły:

- w grupie małych przedsiębiorstw 5,5%,
 - w grupie średnich przedsiębiorstw 15,2%,
 - w grupie dużych przedsiębiorstw 15,4%,
- stanowiąc średnio 6,9% ogółu innowacji procesowych podejmowanych przez badane przedsiębiorstwa.

W grupie innowacji organizacyjnych – innowacje nowe, skierowane na rynek międzynarodowy, stanowiły:

- w grupie małych przedsiębiorstw 3,7%,
- w grupie dużych przedsiębiorstw 6,7%,

stanowiąc średnio 2,5% ogółu innowacji organizacyjnych podejmowanych przez badane przedsiębiorstwa.

I w ostatniej grupie innowacji marketingowych – innowacje nowe, skierowane na rynek międzynarodowy, stanowiły:

- w grupie mikroprzedsiębiorstw 6,1%,
- w grupie małych przedsiębiorstw 7,1%,
- w grupie średnich przedsiębiorstw 23,8%,
- w grupie dużych przedsiębiorstw 11,1%,

stanowiąc średnio 9,5% ogółu innowacji marketingowych podejmowanych przez badane przedsiębiorstwa.

Jak widać, największy stopień umiędzynarodowienia innowacji występował w grupie innowacji produktowych – im większe przedsiębiorstwo, tym zakres innowacji produktowych skierowanych na rynek międzynarodowy był większy.

W grupie innowacji procesowych odsetek innowacji skierowanych na rynek międzynarodowy był już mniejszy – tu również największy odsetek dotyczył przedsiębiorstw średnich i dużych.

Relatywnie, najmniejszy udział miały innowacje organizacyjne, skierowane na rynek międzynarodowy – występowały one jedynie w małych i dużych przedsiębiorstwach.

Nieco większy był udział innowacji marketingowych, tu z kolei największy był odsetek innowacji skierowanych na rynek międzynarodowy w grupie przedsiębiorstw średnich (Róžański, 2013, s. 65–69).

Biorąc pod uwagę fakt, że badania prowadzone były w latach 2011–2013, a więc w okresie, gdy już kryzys gospodarczy nieco wygasł, ale jeszcze miał miejsce, zakres innowacji skierowanych na rynki międzynarodowe, zwłaszcza najważniejszych innowacji produktowych, należy uznać za znaczny.

Wyniki badań prowadzonych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego można porównać z badaniami, na które powołują się J. Wiśniewska i K. Janasz (2012, s. 210–224).

Ogólny procent przedsiębiorstw, które prowadziły działalność innowacyjną w 2006 roku, wynosił:

- W Unii Europejskiej:
- dla przemysłu – 41,2%,
 - dla usług – 36%.

Te same wielkości dla Polski to:

- dla przemysłu – 23,9%,
- dla usług – 21,5%.

Odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły w Polsce innowacje w latach 2009–2011 (GUS, 2012, s. 37–45), to:

- innowacje produktowe i procesowe – 16,9%,
- innowacje organizacyjne – 8,3%,
- innowacje marketingowe – 7,9%.

Region łódzki na tym tle zajmuje niską pozycję. Udział przedsiębiorstw przemysłowych o charakterze innowacyjnym w ogólnej liczbie tych przedsiębiorstw w województwie łódzkim to 11,1%, przedsiębiorstw usługowych – 8,5%.

W grupie innowacji produktowych i procesowych udział ten wynosi 11,5%, w grupie innowacji organizacyjnych – 6,0%, w grupie innowacji marketingowych – 9,9%.

Analiza wykazuje, że Polska pogorszyła analizowane wyniki w latach 2009–2011 w porównaniu z 2006 rokiem, przy czym region łódzki pod względem innowacyjności lokuje się nisko (ostatnia pozycja w grupie przedsiębiorstw przemysłowych i trzeci od końca – usługowych) (GUS, 2012, s. 52).

Podsumowanie

Przedstawione w opracowaniu wyniki badań empirycznych wskazują, że spośród 500 badanych w regionie łódzkim w latach 2011–2013 jednostek znaczna ich część wykazywała zakres działalności obejmujący ofertę na europejskie lub światowe rynki, mimo że w badanej grupie udział przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego był jedynie kilkuprocentowy.

W zależności od wielkości przedsiębiorstwa innowacje produktowe nowe skierowane na rynek międzynarodowy stanowiły od kilku do kilkudziesięciu procent – najmniejszy udział w innowacjach tego typu miały mikroprzedsiębiorstwa, największy udział – duże przedsiębiorstwa. Jest to ważne, ponieważ wciąż innowacje produktowe stanowią najważniejszy rodzaj innowacji wprowadzanych przez przedsiębiorstwa.

Skala innowacji skierowanych w przypadku innowacji procesowych na rynek międzynarodowy jest już mniejsza i waha się od kilku procent w małych przedsiębiorstwach do kilkunastu w średnich i dużych.

Najmniejszy jest udział innowacji organizacyjnych, jeśli chodzi o możliwość ich „umiędzynarodowienia”, co jest zrozumiałe.

W przypadku innowacji marketingowych stopień ich „umiędzynarodowienia” waha się od kilku (mikro- i małe przedsiębiorstwa) do kilkunastu (duże) i ponad dwudziestu procent (średnie).

Generalnie, można mówić o relatywnie dużym udziale innowacji skierowanych na rynki międzynarodowe w ilości innowacji ogółem.

Niestety, znacznie gorzej można ocenić udział przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną w Polsce na tle ogółu krajów należących do Unii Europejskiej. Tutaj, w latach 2011–2013, w porównaniu z rokiem 2006, udział przedsiębiorstw wprowadzających innowacje się zmniejszył. Należy więc chyba uznać, że Polska należała do tych krajów, w których w warunkach kryzysu zakres wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach uległ zmniejszeniu.

Na tle Polski jako całości region łódzki pod względem ilości przedsiębiorstw innowacyjnych lokuje się nisko.

Badania potwierdziły, że w grupie przedsiębiorstw, w których przeprowadzono badania dotyczące ich innowacyjności, pewną część stanowiły przedsiębiorstwa

zagraniczne (6,1% ogółu badanych przedsiębiorstw). W grupie tej, również występowały działania mające na celu zwiększenie ich innowacyjności. Istotniejsze jest jednak to, że procesy globalizacji doprowadziły do znacznego umiędzynarodowienia działalności badanych przedsiębiorstw (europejski lub światowy zakres działań). Wiąże się to również z faktem, że znaczna część efektów innowacji wypracowanych przez te przedsiębiorstwa została przeznaczona na rynek międzynarodowy i w mniejszym lub większym zakresie dotyczy to wszystkich rodzajów innowacji. Dowodzi to istotnego związku między globalizacją gospodarki światowej a internacjonalizacją innowacji podejmowanych przez polskie przedsiębiorstwa.

Ponieważ badania prowadzono w województwie łódzkim, tak więc propozycje mające na celu zwiększenie zakresu innowacyjności przedsiębiorstw odnoszą się do regionu łódzkiego, jakkolwiek mogą być również przydatne w innych regionach, ponieważ, jak wykazano, innowacyjność całej gospodarki jest słaba i globalizacja w zbyt małym stopniu przyczyniła się do poprawy innowacyjności przedsiębiorstw w całej Polsce.

Do istotnych działań w sferze nauki należałoby zaliczyć:

- zwrócenie większej uwagi na konieczność prowadzenia w jednostkach naukowych badań skierowanych na konkretne zlecenie sfery biznesu,
- promowanie wyników badań w środowisku biznesowym,
- uwzględnienie w systemie oceny pracowników naukowych ich współpracy z biznesem,
- tworzenie baz danych wyników badań naukowych, przydatnych dla sfery biznesu.

Przedsiębiorstwa w celu zwiększania swojej innowacyjności powinny:

- zwiększyć zatrudnienie pracowników o wysokich kwalifikacjach,
- aktywniej poszukiwać środków finansowych na badania i rozwój, w większym stopniu korzystać z alternatywnych źródeł finansowania, takich jak fundusze venture capital i aniołowie biznesu,
- tworzyć sieci powiązań z innymi podmiotami na rynku, w tym również placówkami naukowymi,
- kłaść większy nacisk na wewnętrzną przedsiębiorczość i pracę zespołową.

Ze strony władz regionu w celu wsparcia procesów innowacyjnych celowe jest:

- odejście od przydzielania grantów pojedynczym podmiotom na korzyść jednostek tworzących sieci współpracy,
- wsparcie rozwoju struktur klastrowych i przemysłów kreatywnych,
- tworzenie zachęt dla przedsiębiorstw – do współpracy ze sferą nauki.

Na szczęblu wojewódzkim (Urząd Marszałkowski) powinna być stworzona Platforma Wiedzy, zawierająca dane o pracach badawczych tworzonych w uczelniach wyższych i jednostkach otoczenia biznesu oraz dane o zapotrzebowaniu przedsiębiorstw na innowacje.

prof. dr hab. Jerzy Róžański
Uniwersytet Łódzki
Wydział Zarządzania
e-mail: almera@uni.lodz.pl

Przypisy

- 1) Zespół badawczy realizujący projekt badawczy w programie POKL 8.2.1. *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego* we współpracy z Uniwersytetem w Manchesterze, pod kierunkiem J. Róžańskiego; zespół w składzie: D. Starzyńska, R. Lisowska, M. Jasiński, J. Marszałek, A. Kuna-Marszałek, E. Gwarda-Gruszczyńska, D. Kaźmierczak, J. Jadwiga Kaczmarska-Krawczak, J. Trippner-Hrabi, R. Wałasek.
- 2) Powołując się na innych autorów, pisze o tym A. Jasiński, (2006, s. 88), przedstawiając region podlaski jako miejsce realizacji regionalnej strategii innowacyjnej.

Bibliografia

- [1] Anthony S., Johnson M., Sinfield J., Altman E. (2010), *Przez innowację do wzrostu*, Wolters Kluwer, Warszawa, s. 263–270.
- [2] Branscomb L., Kodana F., Florida R. (1999), *Industrializing Knowledge*, MIT Press, Cambridge, London, s. 4–5.
- [3] Freeman C. (1991), *Networks of Innovators: A Synthesis of Research Issues*, Research Policy, Vol. 20, Iss. 5, pp. 499–514.
- [4] Golińska-Pieszyńska M. (2009), *Polityka wiedzy, a współczesne procesy innowacyjne*, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, s. 167–170.
- [5] Jasiński A. (2006), *Innowacje i transfer technologii w procesie transformacji*, Difin, Warszawa, s. 88.
- [6] Kline J., Rosenberg N. (1986), *An Overview of Innovation*, The National Academy of Sciences, Washington, s. 283.
- [7] Lowe R., Marriott S. (2006), *Enterprise: Entrepreneurship and Innovation*, Elsevier, Oxford, s. 270–271.
- [8] Pichlak M. (2012), *Uwarunkowania innowacyjności organizacji*, Difin, Warszawa, s. 143–146.
- [9] Róžański J. (red.), (2013), *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, Wyd. Biblioteka, Łódź, s. 65–69.
- [10] Róžański J., Kaźmierczak D. (2013), *Innowacyjność przedsiębiorstw regionu łódzkiego na tle innych województw*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Tom XC.
- [11] Tidd J., Bessant J. (2012), *Managing Innovation*, John Wiley and Sons Ltd, Chichester, s. 3–5.
- [12] Weresa M., Poznańska K. (red.), (2012), *Procesy tworzenia wiedzy oraz transferu osiągnięć naukowych i technologicznych do biznesu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 173.
- [13] Wiśniewska J., Janasz K. (2012), *Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, Difin, Warszawa, s. 210–224.
- [14] GUS (2012), *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009–2011*, Warszawa, s. 37–45.

Innovation in Globalized Economy

Summary

This article concentrates on research of correlation between innovations and globalization process in world and domestic economy. International cooperation in creating innovative products and services can take varied forms: trade of innovations and licenses, joint research, creation of international cooperation networks, merger

and acquisition processes in this sphere. Findings of the research conducted in the Łódź region confirmed, that an important part of product and process innovation has its direction on international market, although Poland (and the Łódź region especially) occupies a low position in the innovativeness level in Europe.

Keywords

innovation, global economy, Łódź region
