

*Joanna Wyszowska-Kuna**

PRZYCZYNY MNIJSZEJ AKTYWNOŚCI FIRM USŁUGOWYCH W OBSZARZE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

WPROWADZENIE

Z dostępnych danych empirycznych (przede wszystkim badanie CIS¹) wyłania się obraz firm usługowych jako mniej zaangażowanych w działalność innowacyjną niż firmy przemysłowe. Wskazują na to dane dotyczące odsetka innowacyjnych przedsiębiorstw, wydatków na działalność innowacyjną, liczby wprowadzonych innowacji, czy obrotu z nowych lub istotnie ulepszonych produktów w obydwu sektorach². Ta sytuacja może wydawać się zaskakująca, jeśli weźmiemy pod uwagę znaczenie sektora usług w krajach objętych badaniem CIS (średnio ok. 70% udział w wytwarzaniu PKB). Również dane dotyczące sektorów zaawansowanych technologicznie, wyraźnie wskazują na większe znaczenie w krajach UE sektora zaawansowanych technologicznie usług nasyconych wiedzą (HTKIS) niż zaawansowanego technologicznie przetwórstwa przemysłowego (HTM)³. Sytuację panującą w tym względzie trafnie określił Gallouj: „Kluczowymi charakterystykami współczesnych gospodarek są z jednej strony usługi (jako sektor) i relacje usługowe (jako sposób koordynacji między agentami ekonomicznymi), a z drugiej strony innowacje. Dlatego też, nowoczesne gospodarki to zarówno gospodarki usługowe, jaki i gospodarki innowacji. Paradoksalnie nie są one uważane za

* Dr, Katedra Gospodarki Światowej i Integracji Europejskiej, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki.

¹ Community Innovation Surveys (CIS) jest głównym źródłem informacji na temat działalności innowacyjnej na poziomie firm. Badanie prowadzone jest okresowo od 1993, jak dotąd przeprowadzono 6 tego typu badań.

² *Enterprises by type of innovation activity; Innovation activities and expenditures; Product and process innovation; Turnover from innovation as percentage of total turnover*, Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, *Science, technology and innovation*, Database, CIS, Results of the community innovation survey, Eurostat.

³ J. Wyszowska-Kuna, *Innowacyjność sektora usług w Polsce na tle krajów UE*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012, s. 217–227.

gospodarki innowacji usługowych, to jest gospodarki, w których działalność innowacyjna firm usługowych jest proporcjonalna do ich wkładu w główne agregaty ekonomiczne. Wygląda to tak, jakby usługi i innowacje to były dwa równoległe światy, które koegzystują w błogiej ignorancji wobec siebie”⁴.

Należy przy tym zaznaczyć, iż istnieją duże różnice w poziomie aktywności innowacyjnej firm usługowych z różnych sektorów usługowych⁵ – np. sektor usług zorientowanych na technologie charakteryzuje się podobnym poziomem innowacyjnością jak sektor zaawansowanego technologicznie przetwórstwa przemysłowego, podczas gdy bardziej tradycyjne usługi (np. transportowe) cechują się szczególnie niskim poziomem innowacyjności. Dlatego też, raczej sugerowane są analizy sektorowe, a nie dla całego sektora usług. Poza tym dostępne dane nie są idealnym źródłem informacji o działalności innowacyjnej firm usługowych, o czym mowa w punkcie 2.3⁶.

Jednakże, mimo tych różnic sektorowych, nasuwa się pytanie, dlaczego ogólny poziom aktywności innowacyjnej firm usługowych jest niższy niż firm przemysłowych. Celem tego opracowania jest analiza czynników, które mogą przyczyniać się do tego, przy czym należy tu z jednej strony wskazać czynniki, które mogą powodować niedoszacowanie działalności innowacyjnej firm usługowych, a z drugiej strony te, które faktycznie mogą powodować mniejsze zaangażowanie firm usługowych w działalność innowacyjną.

CZYNNIKI, KTÓRE MOGĄ PRZYCZYNIĄĆ SIĘ DO NIEDOSZACOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ FIRM USŁUGOWYCH

Jeśli chodzi o czynniki, które mogą przyczyniać się do niedoszacowania działalności innowacyjnej firm usługowych, to należą do nich przede wszystkim: niematerialny charakter usług, przekładający się na niematerialny charakter innowacji usługowych, a te trudniej zidentyfikować i zmierzyć oraz niemożność ujęcia takich innowacji za pomocą narzędzi zaprojektowanych do pomiaru innowacji zawartych w materialnych technologiach.

⁴ F. Gallouj, *Innovation in the Service Economy, The New Wealth of Nations*, Cheltenham: Edward Elgar, Cheltenham (UK), Northampton (USA), 2002, s. xii.

⁵ Ch. Hipp, B. S. Teter, I. Miles, *The Incidence and Effects of Innovation in Services: Evidence from Germany*, „International Journal of Innovation Management” 2000, vol. 4, nr 4, s. 445–448.

⁶ I. Miles, *Innovation in Services*, [w:] *The Oxford Handbook of Innovation*, J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson, 2006, published to Oxford Handbooks Online: September 2009, s. 447–448; R. Bosch, Ch. Hipp, R. Gallego, L. Rubalcaba, *Sectoral Innovation Performance in the Knowledge Intensive Business Services*, Final report, Europe-Innova, Sectoral Innovation Watch, 2010, s. 9–20.

POSTRZEGANIE FIRM USŁUGOWYCH JAKO NIEZDOLNYCH DO PROWADZENIA WŁASNEJ DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

Przez prawie 200 lat panowało przekonanie, iż postęp technologiczny koncentruje się głównie w przemyśle, zaś specyficzny charakter usług ogranicza możliwość jego absorpcji przez usługi. W rezultacie badania nad innowacjami przez długi czas koncentrowały się jedynie na innowacjach technologicznych, charakterystycznych dla produkcji przemysłowej. Natomiast firmy usługowe postrzegane były głównie jako konsumenci innowacji powstałych w przemyśle, czasem jako imitatorzy przyswajający dobre rozwiązanie z przemysłu, a w najlepszym razie jako element infrastruktury innowacyjnej, wspomagający działania innowacyjne w przemyśle⁷.

W świetle dominacji takiego podejścia, przez długi czas w ogóle nie podejmowano badań odnośnie innowacji usługowych i innowacyjności sektora usług. Zmiana nastąpiła dopiero w dobie współczesnej rewolucji naukowo-technicznej, która stworzyła zupełnie nowe możliwości absorpcji postępu technicznego przez usługi⁸ oraz wzrastającego znaczenia usług i wiedzy w tworzeniu wartości dodanej we wszystkich sektorach gospodarki. W świetle tych zmian nie sposób było dłużej pomijać fakt, iż usługi, szczególnie te nasycone wiedzą, również są zdolne do tworzenia własnych innowacji, a ponadto, że pełnią one ważną rolę pośredników w transferze innowacji – między różnymi sektorami usługowymi, oraz między sektorem usługowym, a przemysłowym, i to nie tylko w odniesieniu do innowacji nietechnologicznych, ale również w odniesieniu do innowacji technologicznych⁹.

Niestety, jak zauważyli Gallouj i Weinstein cała wiedza na temat innowacji i procesów innowacyjnych na szczeblu mikro wywodzi się z badań prowadzonych w przemyśle¹⁰. I mimo, iż począwszy od połowy lat 80-tych, pojawiło się wiele badań na temat specyfiki innowacji usługowych (w ramach

⁷ F. Gallouj, *op. cit.*, s. xvi; Ch. Hipp, B. S. Tether, I. Miles, *op. cit.*, s. 418–419; B. S. Tether, *Do Services Innovate (Differently)?*, CRIC Discussion Paper, nr 66, Centre for Research on Innovation and Competition, The University of Manchester, 2004, s. 3–4; J. Howells, *Innovation and Services: New Conceptual Frameworks*, CRIC Discussion Paper, no. 38, The University of Manchester, 2000, s. 5

⁸ Więcej na ten temat: J. Wyszowska-Kuna, *Handel usługami w procesie integracji europejskiej*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2002, s. 23–27; S. M. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 9–24.

⁹ D. Czarnitzki, A. Spielkamp, *Business Services in Germany: Bridges for Innovation*, October 2000, Centre for European Economic Research (ZEW), Mannheim University of Applied Sciences Gelsenkirchen, s. 1.

¹⁰ F. Gallouj, O. Weinstein, *Innovation in Services, Research Policy*, 1997, nr 26, s. 537–556.

podejścia wyróżniającego i syntetycznego)¹¹, to nadal w badaniach tych dominuje podejście asymilacyjne, polegające na zastosowaniu do analizy i pomiaru działalności innowacyjnej w usługach tych samych narzędzi, które wcześniej stosowano w odniesieniu do działalności innowacyjnej firm przemysłowych¹² (zagadnienie to omówione jest szerzej w punkcie 2.3).

NIEMATERIALNY CHARAKTER INNOWACJI USŁUGOWYCH

Niematerialność usług (*intangibility*), oznacza iż produkt usługowy na ogół nie przybiera materialnej postaci¹³. Jednakże, jak dowodzi Hill niematerialność nie jest wyłączną cechą usług, szczególnie w dobie dynamicznego postępu w zakresie TIK, a wraz z nim rozwoju niematerialnych produktów związanych z produkcją i upowszechnianiem informacji, wiedzy i rozrywki. Dlatego też, zdaniem Hill'a dwie inne cechy są kluczowe dla charakterystyki usług: (1) usługi nie mogą być produkowane bez wcześniejszego porozumienia, kooperacji i ewentualnie aktywnego udziału konsumującej jednostki (jednostek); (2) wytworzone produkty nie są oddzielnymi jednostkami, istniejącymi niezależnie od producentów lub konsumentów¹⁴. W podobny sposób produkt usługowy definiują Gallouj i Weinstein, wskazując ponadto, iż na ogół nie jest to rezultat, ale proces (pakiet usług, zestaw procedur i protokołów, „akt”). Rodzi to określone konsekwencje w postaci trudności z identyfikowaniem oraz mierzeniem innowacji usługowych¹⁵:

1. Trudności z odróżnieniem produktu usługowego od procesu usługowego, a w konsekwencji innowacji usługowej o charakterze innowacji produktowej od procesowej (często są one traktowane jako tożsame).
2. Trudności z mierzeniem innowacji o charakterze niematerialnym – niektóre usługi mogą być dostarczone bez użycia materialnej technologii, a jedynie przy wykorzystaniu kompetencji usługodawcy, czyli niematerialnej

¹¹ J. Wyszowska-Kuna, *Innovation in Services, Theoretical Approach*, „Comparative Economic Research, Central and Eastern Europe” 2001, vol. 14, nr 4, 2001, Łódź University Press, s. 32–34.

¹² J. Howells, *op. cit.*, s. 5; B. S. Tether, *Identifying Innovation, Innovators and Innovative Behaviour: A Critical Assessment of the Community Innovation Survey (CIS)*, CRIC Discussion Paper, nr 48, Centre for Research on Innovation and Competition, The University of Manchester, 2001, s. 5.

¹³ I. Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. den Hertog, W. Hunting and M. Bouman, *Knowledge-intensive Business Services: Their Roles as Users, Carriers and Sources of Innovation*, „Manchester: PREST” 1995, s. 9.

¹⁴ P. Hill, *Tangibles, intangibles and services: a new taxonomy for the classification of output*, „Canadian Journal of Economics” 1999, vol. 32, nr 2, s. 428.

¹⁵ F. Gallouj, O. Weinstein, *op. cit.*, s. 540, 542–545.

technologii. Wówczas innowacje również mają niematerialny charakter, co oznacza, że są one bardziej ulotne i stąd trudniej je zmierzyć, a łatwiej skopiować¹⁶. Trudności z mierzeniem innowacji niematerialnych oznaczają jednocześnie trudności z oszacowaniem ekonomicznych efektów innowacji (jeśli chodzi o zatrudnienie, wpływ na sprzedaż lub produktywność). Niematerialny charakter innowacji usługowych wiąże się ponadto z asymetrią informacji, która może pociągać za sobą trudności w przekonaniu konsumentów, że usługa jest wystarczająco nowa i tym samym uzasadnić wyższą cenę za innowację, jak również trudności z określeniem granicy między zwykłym różnicowaniem produktu, a prawdziwą innowacją.

3. Trudności z identyfikowaniem i mierzeniem innowacji typu „ciągła zmiana”, które częściej występują w firmach usługowych¹⁷. Są one charakterystyczne szczególnie dla firm usługowych dostarczających niematerialne, nie dokładnie zdefiniowane produkty – produkty takie to raczej zestaw działalności, które są trudno reprodukowane dokładnie w ten sam sposób przy każdym wykonaniu usługi (każda jednostka produktu jest inna). W modelu innowacji typu „ciągła zmiana” zmiany są małe, ale ciągłe, a innowację stanowią dopiero wtedy, gdy postrzega się je jako całość – w efekcie są one często trudno zauważalne¹⁸. Problem ten potęguje dodatkowo fakt, iż bieżące wykonanie usługi nie stanowi zapisu jej poprzedniego wykonania, w związku z czym nie możemy porównać różnych wersji produktu w celu oceny istotności zmian.

Reasumując można powiedzieć, iż innowacje usługowe o charakterze niematerialnym są trudniejsze do zidentyfikowania i zmierzenia, a z uwagi na to, że są one charakterystyczne dla firm usługowych, aktywność innowacyjna firm usługowych może być niedoszacowana.

¹⁶ Ch. Hipp, H. Grupp, *Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies*, „Research Policy” 2005, nr 34, s. 524–525.

¹⁷ B. S. Tether, *op cit.*, s. 5–6; B. S. Tether, *Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey*, „Industry and Innovation” 2005, vol. 12, nr 2, s. 181–182; I. Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. den Hertog, W. Hunting, M. Bouman, *op cit.*, s. 55; C. Voss, R. Johnston, R. Silvestro, L. Fitzgerald, T. Brignall, *Measurement of Innovation and Design Performance in Services*, „Design Management Journal” 1992, s. 40–60; H. Scarbrough, R. Lannon, *The Management of Innovation in the Financial Services Sector: a Case Study*, „Journal of Marketing Management” 1989, vol.5, nr 1, s. 51–62; J. Sundbo, *Management of Innovation in Services*, „The Service Industries Journal” 1997, vol. 17, nr 3, s. 434–435.

¹⁸ Dla produktów dobrze zdefiniowanych i przez to reprodukowanych (przemysłowych oraz niektórych usług) charakterystyczny jest model innowacji typu „krokowa zmiana” polegający na tym, że usprawnienia (np. nowsza wersja produktu) mają postać serii odosobnionych (nieciągłych) zmian krokowych, pojawiających się między okresami funkcjonowania niezmiennego produktu, a wzięte jako całość tworzą innowację typu schody. B. S. Tether, *op. cit.*, s. 156, 182; M. Kanerva, H. Hollanders, A. Arundel, *2006 TrendChart report: Can We Measure and Compare Innovation in Services?*, „European Trend Chart on Innovation, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology” 2006, May 22, s. 10.

PROBLEMY ZWIĄZANE Z POMIAREM DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ FIRM USŁUGOWYCH

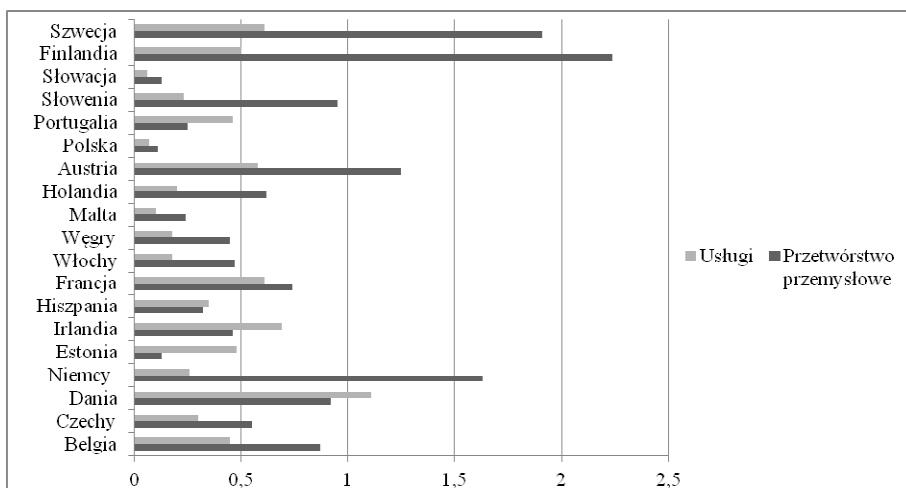
Jeśli chodzi natomiast o kwestię pomiaru działalności innowacyjnej firm usługowych, to problemem jest przede wszystkim zastosowanie tu tych samych narzędzi, które wcześniej stosowano do pomiaru działalności innowacyjnej firm przemysłowych. Mierniki stosowane do pomiaru działalności innowacyjnej firm przemysłowych i usługowych, to przede wszystkim: rozmiary działalności B+R (wydatki B+R i zatrudnienie w B+R) oraz liczba uzyskanych patentów. Niestety nie są one w stanie ująć większości innowacji w firmach usługowych, ponieważ te, inaczej niż innowacje w firmach przemysłowych, na ogół nie mają postaci materialnych technologii.

Wydatki B+R są postrzegane, jako główne źródło oraz wskaźnik innowacji o charakterze technologicznym, a działalność B+R jest utożsamiana z grupą specjalistów pracujących w ramach wyraźnie wyodrębnionej jednostki (OECD, Frascati Manual). Dlatego też, różne badania dowodzą, że wskaźnik B+R ma tendencję do niedoszacowywania innowacji w sektorze usługowym¹⁹.

Jak wynika z danych przedstawionych na wykresie 1, w 2009 roku w większości krajów UE wydatki B+R stanowiły mniejszy udział w PKB w przedsiębiorstwach z sektora usług niż z sektora przemysłowego. Największa przewaga przetwórstwa przemysłowego nad usługami w zakresie wydatków B+R miała miejsce w Niemczech. Należy jednak zauważyć, iż w 10 (spośród 26 krajów, dla których są dane) wydatki B+R w relacji do PKB wyższe były w sektorze usług biznesowych, a największa przewaga sektora usługowego nad przetwórczym miała miejsce w Danii²⁰.

¹⁹ A. Kleinknecht, *Indicators of Manufacturing and Service Innovation: Their Strengths and Weaknesses*, [w:] *Innovation Systems in the Service Economy*, s. 171; F. Gallouj, *Innovation in services and the attendant old and new myths*, „Journal of Socio-Economics” 2002, nr 31, s. 147; I. Miles, *op. cit.*, s. 436.

²⁰ *Business enterprise R&D expenditure (BERD) by economic activity (NACE Rev. 2)* [rd_e_berdindr2], Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Research and Development, Database, Eurostat.



Wykres 1. Wydatki B+R przedsiębiorstw biznesowych (Business enterprise R&D expenditure – BERD) według działalności ekonomicznej jako % PKB w 2009 roku (według NACE Rev.2)

Źródło: *Business enterprise R&D expenditure (BERD) by economic activity (NACE Rev. 2) [rd_e_berdindr2]*, Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Research and Development, Database, Eurostat.

Wśród najważniejszych przyczyn mniejszych wydatków na działalność B+R w sektorze usług wymienić można:

1. Mniejsze znaczenie działalności B+R w działalności innowacyjnej firm usługowych – w firmach usługowych znaczna część działań innowacyjnych dotyczy nieformalnych, kreatywnych praktyk, opracowywania oprogramowania, projektów przemysłowych i działalności inżynierskich, a z uwagi na to, iż działania te nie są ujęte w definicji B+R, pozostają one niezmierzone²¹. Problemem jest również wskazanie dokładnie kiedy kończy się dostosowywanie produktu do potrzeb klienta lub badanie rynku, a kiedy zaczyna się działalność B+R²².
2. W firmach usługowych, w szczególności w tych zorientowanych na innowacje organizacyjne, źródłem nowych technologii na ogół są:

²¹ A. Salter, B. S. Tether, *Innovation in Services, Through the Looking Glass of Innovation Studies*, „Background paper for Advanced Institute of Management (AIM) Research’s Grand Challenge on Service Science” April 7, 2006, s. 20–21.

²² I. Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. den Hertog, W. Hunting and M. Bouman, *op. cit.*, s. 49.

współpraca z klientami i dostawcami lub nabycie zewnętrznej własności intelektualnej, a przedsiębiorstwa częściej kładą nacisk na umiejętności i profesjonalizm swoich pracowników oraz na interakcje w zakresie współpracy z klientami, dostawcami i stowarzyszeniami handlowymi²³.

3. Działalność B+R w firmach usługowych na ogół nie jest realizowana przez formalnie wydzielone departamenty B+R – z uwagi na naturalną interaktywność usług, innowacje usługowe zwykle są zorganizowane w formie interaktywnego modelu, np. model w którym aktorzy z różnych departamentów lub nawet z różnych branż wzajemnie na siebie oddziałują²⁴. Stąd też w firmach usługowych znaczna część działalności B+R realizowana jest w ramach sformalizowanych, ale nie stałych struktur innowacyjnych (grupy projektowe, składające się z osób z różnych departamentów) lub w ramach nieformalnej indywidualnej działalności, szczególnie w obszarach nasyconych wiedzą. Tego rodzaju działalność B+R trudniej jest zidentyfikować i zmierzyć²⁵.
4. Wydatki B+R są skoncentrowane w nielicznej grupie największych firm – jeśli są to firmy klasyfikowane jako przemysłowe, to nawet jeśli znaczna część ich działalności ma charakter usługowy (z taką sytuacją często mamy obecnie do czynienia), całość ich działalności B+R zaliczana jest do przemysłu, co zaniża skalę B+R w sektorze usług.

Patenty są powszechnie używane do ochrony innowacji przemysłowych i uważa się je za jeden z głównych mierników efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Jednakże, wiedza generowana przez innowacje usługowe, na ogół nie jest zawarta w materialnych technologiach (np. metody biznesowe) i dlatego nie może być ochraniana za pomocą formalnych środków, takich jak patenty²⁶.

²³ B. Tether, *op. cit.*, s. 179–180.

²⁴ Generalnie innowacje w usługach charakteryzowane są raczej jako otwarte lub rozdzielone, tj. zależne od wielobranżowych firm działających razem, a nie wykonywane przez pojedyncze firmy działające samodzielnie. Wydaje się to być zasadą nawet w wysoce zbiurokratyzowanych organizacjach, jakimi są firmy ubezpieczeniowe np. rozwój nowej polisy ubezpieczeniowej na rynek masowy wymaga uczestnictwa prawników, specjalistów od obliczania ryzyka (aktuariusze), specjalistów IT, likwidatorów szkód, personelu zajmującego się sprzedażą i konsumentów. J. Gadrey, F. Gallouj, O. Weinstein, *New Modes of Innovation, How Services Benefit Industry*, „International Journal of Service Industry Management” 1994, nr 6, s. 4–16.

²⁵ Oczywiście można spotkać firmy usługowe z wydzielonymi specjalistycznymi jednostkami B+R (szczególnie, gdy są to firmy duże), ale działalność tych jednostek prawie zawsze jest wspierana przez nie stałe formalne i nieformalne struktury innowacyjne.

²⁶ I. Miles, *op. cit.*, s. 435; Gosch, Hipp, Gallego, Rubalcaba, *op. cit.*, s. 10; European Commission, *Towards a European strategy in support of innovation in services: challenges and key issues for future actions*, Commission staff working document SEC (2007) 1059, 2007, http://www.europeinnova.eu/c/document_library/get_file?folderId=26355&name=DLFE-3710.pdf

Przykładem zastosowania do pomiaru działalności innowacyjnej firm usługowych, narzędzi stosowanych wcześniej do pomiaru działalności innowacyjnej firm przemysłowych jest również badanie Community Innovation Survey (CIS), będące głównym źródłem informacji o działalności innowacyjnej na poziomie firm w Europie. Badanie to opiera się na metodologii pomiaru działalności innowacyjnej Oslo Manual, zaprojektowanej do mierzenia działalności innowacyjnej firm przemysłowych. Należy przy tym zauważyć, iż pierwsze badanie CIS (CIS light, 1993) przeprowadzono jedynie w odniesieniu do sektora przemysłowego. Dopiero druga runda badania CIS (CIS2, 1998), oparta na zrewidowanej wersji Oslo Manual 1997, została rozszerzona o badanie działalności innowacyjnej firm usługowych. Jednakże, jak zauważa Tether rewizja tego badania polegała przede wszystkim na zastąpieniu słowa „produkt”, słowem „usługa”²⁷. Ponadto, przez długi czas w badaniu CIS innowacje utożsamiano jedynie z innowacjami produktowymi i procesowymi, charakterystycznymi dla przemysłu. Dopiero w ostatnim badaniu (CIS6, 2008) definicję innowacji rozszerzono o innowacje organizacyjne i marketingowe (nietechnologiczne), które są bardziej charakterystyczne dla działalności usługowej.

Wśród dodatkowych czynników mogących przyczyniać się do niedoszacowania innowacyjności sektora usług, wymienić można jeszcze trudności z zaklasyfikowaniem innowacji usługowej do określonej kategorii innowacji – do niedawna były dwie kategorie: innowacja produktowa i procesowa, a obecnie są jeszcze organizacyjna i marketingowa – w przypadku innowacji usługowych trudno jest odróżnić: (1) innowacje produktowe od procesowych (produkt usługowy jest często utożsamiany z procesem produkcji usługi) i (2) innowacje procesowe od organizacyjnych²⁸.

CZYNNIKI, KTÓRE MOGĄ PRZYCZYNIĄĆ SIĘ DO MNIEJSZEJ AKTYWNOŚCI FIRM USŁUGOWYCH W OBSZARZE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

Z drugiej strony wskazać można także czynniki, które mogą przyczyniać się do mniejszej aktywności innowacyjnej firm usługowych. Należą do nich przede wszystkim większa łatwość imitacji innowacji usługowych i niemożność zastosowania tradycyjnych środków ochrony innowacji (takich jak np. patenty), co może działać zniechęcająco na prowadzenie działalności innowacyjnej

²⁷ Tether, *op. cit.*, s. 6.

²⁸ G. Sirilli, R. Evangelista, *Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian survey*, „Research Policy” 1998, nr 27, s. 886. Zob. też: G. Sirilli, R. Evangelista, *Measuring innovation in services*, „Research Evaluation” 1995, nr 5(3), s. 207–215.

w firmach usługowych, oraz słabe powiązanie działalności innowacyjnej firm usługowych z narodowym systemem innowacji, co może zmniejszać dostęp firm usługowych do publicznych środków na wsparcie działalności innowacyjnej.

ŁATWOŚĆ IMITACJI INNOWACJI USŁUGOWYCH ORAZ SŁABOŚĆ SYSTEMU OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ W FIRMACH USŁUGOWYCH

Łatwość imitacji innowacji usługowych zauważył Näslund²⁹, porównując innowacje w amerykańskich bankach z innowacjami w przemyśle – innowacje w bankach były dużo łatwiejsze w imitacji, ponieważ były prostsze w konstrukcji, a innowacje przemysłowe zawierały złożoną formę technologiczną trudną do imitacji. W rezultacie innowacje w bankach były dużo mniej rentowne niż innowacje w przemyśle i być może dlatego było ich znacznie mniej. Näslund dowodził ponadto, iż system ochrony patentowej w usługach jest inny niż w przemyśle, a Sundbo³⁰ zauważył, iż jest to prawda, ale tylko wobec innowacji nietechnologicznych oraz być może wobec innowacji produktowych, jako że innowacje procesowe i organizacyjne są trudniejsze do imitowania i w ogóle niemożliwe do opatentowania. Z Kolei Barras³¹ wykazał, iż w wyniku upowszechniania się technologii ICT innowacje w przemyśle bankowym stawały się w coraz większym stopniu technologiczne, co zmniejszało możliwości ich imitowania, a tym samym zwiększało ich rentowność.

W kolejnych badaniach Howells³² dowodził, iż system ochrony praw własności intelektualnej w firmach usługowych różni się od tego stosowanego w firmach przemysłowych. W firmach usługowych prawa własności są na ogół ochraniane (jeśli w ogóle są ochraniane) przez znaki towarowe, lub inne mechanizmy, takie jak np. krótki okres cyklu, czy tajemnica. Firmy usługowe

²⁹ B. Näslund, *Financial Innovations. A Comparison with Barras R., Towards a Theory of Innovation in Services*, „Research Policy” 1986, vol. 15, nr 4, s. 161–173.

³⁰ J. Sundbo, *Management in Innovation in Services*, „The Service Industries Journal” 1997, nr 3, s. 434.

³¹ R. Barras, *Towards a Theory of Innovation in Services*, „Research Policy” 1986, vol. 15, nr 4, s. 161–173; R. Barras, *Interactive Innovation in Financial and Business Services*, „Research Policy” 1990, nr 19, s. 215–237.

³² J. Howells, *Intellectual Property Rights, the Firm and Service Innovations: Shaping Systems of Innovation*, paper presented at the Seventh International Forum for Technology Management, Kyoto, Japan, 3–7 November 1997, cyt. za J. Howells, *Innovation and Services: New Conceptual Frameworks*, „CRIC Discussion Paper” 2000, nr 38, The University of Manchestere & UMIST, s. 6; zob. też: C. Bloch, *Service Innovation in the Nordic Countries: An Analysis using CIS4 data*, w ramach projektu the ServINNo – Service Innovation in the Nordic Countries: Key Factors for Policy Design, „Nordic Innovation Centre” 2007, s. 38–39, 42.

często ochraniają też swoją własność intelektualną poprzez rozwój aktywów uzupełniających, takich jak np. reputacja, która jest trudniejsza w replike przez rywali, natomiast w przemyśle muzycznym, filmowym i wydawniczym ważną rolę odgrywają prawa autorskie. Nie rzadko firmy usługowe stosują także strategię, polegającą na uzależnieniu usługobiorcy od korzystania z określonej formy usługi dostarczanej przez danego usługodawcę. Firmy usługowe mogą też próbować zawrzeć innowację w oprogramowaniu, które jest chronione prawami autorskimi³³. Jednakże na ogół podkreślana jest słabość ochrony własności intelektualnej w usługach, co może działać zniechęcająco do ponoszenia wyższych nakładów i większego zaangażowania w działalność innowacyjną.

Problemem w analizowanym obszarze jest ponadto brak dokładniejszych danych dotyczących systemów ochrony praw własności intelektualnej stosowanych w firmach usługowych. Nieliczne badania pokazują, że spośród różnych instrumentów ochronnych największe znaczenie w sektorze usługowym mają znaki handlowe³⁴. Potwierdzają to również ostatnie dane OECD, pokazujące znaczny wzrost tej formy ochrony własności intelektualnej w sektorze usług w latach 1998–2008 – w okresie 1998–2008 średni udział aplikacji w odniesieniu do klas usługowych w całkowitej liczbie aplikacji o znaki towarowe zwiększył się z 27% do 37% w krajach OECD, z 23% do 36% w krajach UE, i z 4% do 18% w Polsce³⁵.

Z drugiej strony, należy pamiętać, iż za pomocą znaków dotyczących marki można ochraniać również usługi, które zawierają niski poziom innowacji, lub w ogóle nie zawierają innowacji, co może ograniczać możliwość stosowania tego instrumentu do oceny poziomu innowacyjności firm usługowych³⁶.

SŁABE POWIĄZANIE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ FIRM USŁUGOWYCH Z NARODOWYM SYSTEMEM INNOWACJI

Jeśli chodzi natomiast o słabe powiązanie działalności innowacyjnej firm usługowych z narodowym systemem innowacji i kluczowymi instytucjami, takimi jak uniwersytety, instytuty badawcze, czy inne jednostki edukacji

³³ I. Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. den Hertog, W. Hunting, M. Bouman, *op. cit.*, s. 55.

³⁴ K. Blind, J. Edler, U. Schmoch, B. Andersen, J. Howells, I. Miles, J. Roberts, L. Green, R. Evangelista, Ch. Hipp, C. Herstatt, *Patents in the service industries, final report prepared for the European Commission*, Fraunhofer ISI, Karlsruhe, EUR 20815, s. 17.

³⁵ OECD, *Measuring Innovation*, A New Perspective. pdf, 2010, accessed on 21.05.201, s. 25.

³⁶ Ch. Hipp, H. Grupp, *op. cit.*, s. 526; C. Bloch, *op. cit.*, s. 38–39, 42.

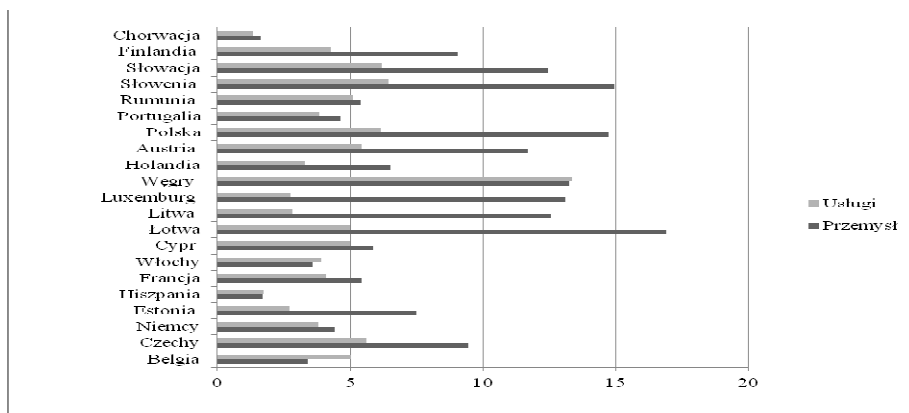
wyższej³⁷, to być może jest to efekt tego, że usługi stosunkowo późno ujawniły swoją formalną działalność innowacyjną, a być może częściowo efekt specyfiki innowacji usługowych³⁸. Ponadto narodowe systemy innowacji są zaprojektowane raczej do wspierania tradycyjnej działalności innowacyjnej opartej na innowacjach technologicznych³⁹. W rezultacie, jak pokazują wyniki badania CIS, firmy usługowe na ogół rzadziej niż firmy przemysłowe współpracują z publicznymi ośrodkami badawczymi⁴⁰ oraz otrzymują mniejsze wsparcie finansowe ze środków publicznych, i to zarówno na szczeblu krajowym, jak i na szczebli unijnym (wykres 2–4).

³⁷ A. Salter, B. S. Tether, *Innovation in Services, Through the Looking Glass of Innovation Studies*, „Advanced Institute of Management Research’s Grand Challenge on Service Science” 2006, s. 20–21; B. S. Tether, I. Miles, K. Blind, Ch. Hipp, N. De Liso, G. Cainelli, *Innovation in the Service Sector. Analysis of data collected under the Community Innovation Survey (CIS-2)*, „CRIC Working Paper”, no. 11, ESRC Centre for Research on Innovation and Competition, the University of Manchester, Manchester, 2002, s. x; I. Miles, *op. cit.*, s. 449.

³⁸ I. Miles, N. Kastrinos, K. Flanagan, R. Bilderbeek, P. den Hertog, W. Hunting, M. Bouman, *op. cit.*, s. 62.

³⁹ Institute of Innovation Research, 2003 *Knowing how, knowing whom: A study of the links between the knowledge intensive services sector and the science base*, Mimeo, IoIR (Manchester). *Report to the Council for Science and Technology*. Cyt. za: M. Kanerva, H. Hollanders, A. Arundel, *op. cit.*, s. 10.

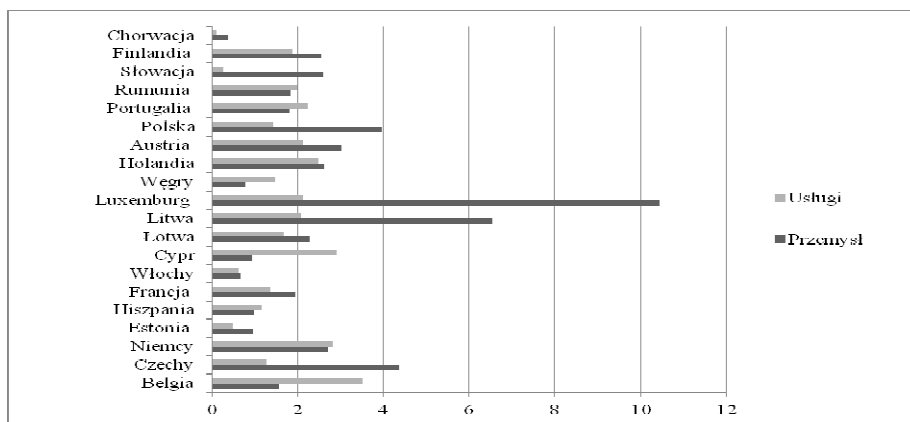
⁴⁰ *Innovation co-operation*, Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Database, CIS, Results of the community innovation survey.



Przemysł – Przetwórstwo przemysłowe, Usługi – Usługi stanowiące rdzeń działalności innowacyjnej.

Wykres 2. Odsetek przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie ze środków UE w 2008 roku

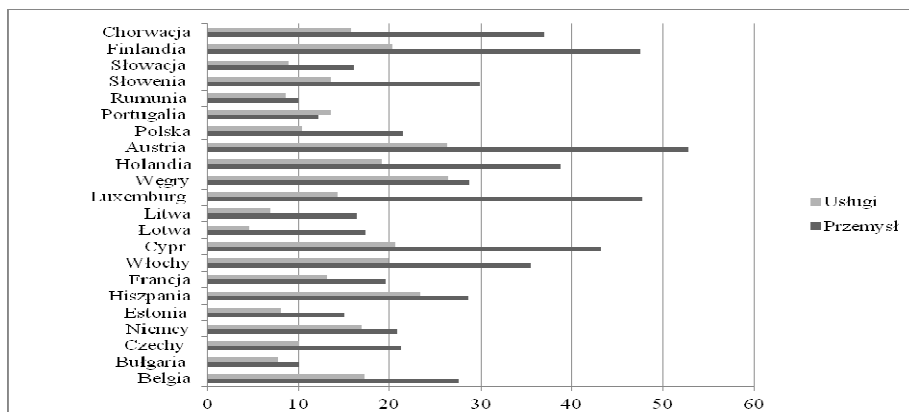
Źródło: *Public funding of innovation (inn_cis6_pub)*, w: Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Database, CIS, Results of the community innovation survey 2008 (CIS 2008) [inn_cis6], Eurostat.



Przemysł – Przetwórstwo przemysłowe, Usługi – Usługi stanowiące rdzeń działalności innowacyjnej.

Wykres 3. Odsetek przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie z 6 lub 7 Programu Ramowego

Źródło: *Public funding of innovation (inn_cis6_pub)*, w: Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Database, CIS, Results of the community innovation survey 2008 (CIS 2008) [inn_cis6], Eurostat.



Przemysł – Przetwórstwo przemysłowe, Usługi – Usługi stanowiące rdzeń działalności innowacyjnej.

Wykres 4. Odsetek przedsiębiorstw, które otrzymały jakiegokolwiek wsparcie ze środków publicznych w 2008 r.

Źródło: *Public funding of innovation (inn_cis6_pub)*, w: Statistics by theme, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes, Science, technology and innovation, Database, CIS, Results of the community innovation survey 2008 (CIS 2008) [inn_cis6], Eurostat.

Na koniec, należy wspomnieć o większym odsetku w sektorze usług firm o małych rozmiarach, a różne badania pokazały, że mniejsze firmy mają na ogół mniejszą skłonność do innowacji⁴¹ (choć są również badania w sektorze usług, które nie znalazły znaczącego związku między wielkością firmy, a innowacyjnością⁴²). Z kolei OECD⁴³ zauważa, że firmy usługowe mogą bardziej odczuwać brak środków finansowych na innowacje, częściowo właśnie z powodu ich mniejszych rozmiarów, a częściowo także z powodu wspomnianego wcześniej mniejszego wsparcia ze środków publicznych.

⁴¹ *Innovation in Europe – Results for the EU, Iceland and Norway, Data 1996–1998/Data 1998–2000*, Eurostat, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001/2004; Ch. Hipp, B. S. Tether, I. Miles, *The incidence and effects of innovation in services: Evidence from Germany*, „International Journal of Innovation Management” 2000, nr 4(4), s. 417–453, I. Miles, *op. cit.*, s. 447.

⁴² J. Howells, B. S. Tether, *Innovation in services: Issues at stake and trends*, Report for DG Enterprise of the European Commission, 2004; A. Leiponen, *Organisation of knowledge and innovation: The case of Finnish business services*, „Industry and Innovation” 2005, nr 12(2), s. 185–203.

⁴³ *Growth in services – Fostering employment, productivity and innovation*, Meeting of the OECD Council at ministerial level, Paris, OECD, 2005; M. Kanerva, H. Hollanders, A. Arundel, *op. cit.*, s. 10.

DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ SPOSOBÓW MIERZENIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ FIRM USŁUGOWYCH

W literaturze przedmiotu wskazywana jest konieczność poprawy pomiaru działalności innowacyjnej firm usługowych, jak również opracowania nowych wskaźników, które w większym stopniu opierałyby się na cechach innowacji usługowych⁴⁴.

Wśród działań podjętych w celu poprawy sposobów pomiaru działalności innowacyjnej firm usługowych, wymienić należy przede wszystkim rozszerzenie definicji innowacji o dwa rodzaje innowacji nietechnologicznych, tj. innowacje organizacyjne i marketingowe, w szóstej rundzie badania CIS (CIS6, 2008). Zmianę taką postulowano wyraźnie w literaturze przedmiotu⁴⁵. Nie wydaje się ona jednak wystarczająca, gdyż wiele wskaźników wciąż opracowywanych jest jedynie w odniesieniu do firm wprowadzających innowacje technologiczne, a ponadto zakres badania innowacji nietechnologicznych jest nadal mniejszy niż innowacji technologicznych. Nie należy zapominać również o konieczności doskonalenia metod pomiaru innowacji nietechnologicznych, ponieważ te trudniej mierzyć, a co więcej firmy mają mniejsze doświadczenie w ich identyfikowaniu i mierzeniu.

Drugim ważnym kierunkiem działań, mających na celu poprawę pomiaru działalności innowacyjnej firm usługowych są próby opracowania wskaźnika innowacyjności sektora usług. Pierwszy taki wskaźnik, SSII (Service Sector Innovation Index), został opracowany w 2006 roku przez European Trend Chart on Innovation. Uwzględniono w nim 24 wskaźniki, które uznano za odzwierciedlające główne elementy działalności innowacyjnej w sektorze usług. Pogrupowano je na 7 kategorii: 1) zasoby ludzkie; 2) popyt na innowacje; 3) wiedza technologiczna; 4) nie-technologiczne zmiany, takie jak innowacje organizacyjne; 5) źródła wiedzy; 6) komercjalizacja; i 7) własność intelektualna. Wybór tych wskaźników oparto na przeglądzie literatury, wcześniejszych doświadczeniach ze wskaźnikiem EIS (European Innovation Scoreboard), używanym w krajach UE do pomiaru działalności innowacyjnej oraz dostępności danych. Prawie wszystkie wskaźniki okazały się pozytywnie

⁴⁴ Ch. Hipp, B. S. Tether, I. Miles, *The Incidence and Effects of Innovation in Services: Evidence from Germany*, „International Journal of Innovation Management” 2000, vol. 4, nr 4, s. 449.

⁴⁵ OECD, Eurostat, *The Measurement of Scientific and Technological Activities Proposed Guidelines For Collecting And Interpreting Technological Innovation Data*, Oslo Manual, 2nd Edition, Paris, s. 88–89; Ch. Hipp, B. S. Tether, I. Miles, *op. cit.*, s. 417; B. S. Tether, I. Miles, K. Blind, Ch. Hipp, N. De Liso, G. Cainelli, *op. cit.*, s. vii; F. Gallouj, *op. cit.*, s. 148; Ch. Hipp, H. Grupp, *op. cit.*, s. 520.

skorelowane z indeksem SSII, co wskazuje na ich istotny wkład w całkowitą wartość SSII⁴⁶.

Natomiast z badań wynika, iż nie ma istotnego statystycznego związku między indeksem EIS a SSII, co może wskazywać na słabą korelację między technologicznymi innowacjami w przemyśle (ujmowanymi przez EIS) i głównie nietechnologicznymi innowacjami w usługach (ujmowanymi przez SSII). Jedynie w grupie krajów o niższych wartościach indeksu EIS (kraje określane jako doganiające i tracące grunt) obydwie wskaźniki były skorelowane, ale negatywnie. Oznacza to, iż kraje odnoszące słabsze rezultaty w działalności innowacyjnej ujmowanej przez EIS, lepiej radzą sobie w działalności innowacyjnej ujmowanej przez SSII⁴⁷. Wskazano trzy możliwe przyczyny takiej korelacji:

1. Być może istnieją różnice między innowacjami w przemyśle i usługach nie ujmowane w dotychczasowych badaniach – innowacje usługowe mogą w dużo mniejszym stopniu niż przemysłowe polegać na akumulacji możliwości, pozwalając firmom usługowym dużo szybciej przesuwac się w kierunku najlepszych praktyk i/lub wskaźniki innowacyjności, zarówno w przemyśle jaki i w usługach, mierzą przepływy ostatnich innowacji (np. wydatki B+R lub aplikacje po patenty w poprzednim roku) – w przemyśle obydwie przepływy silnie zależą od zasobów zakumulowanych możliwości w ramach każdej firmy, a w usługach nie.
2. Być może w krajach o słabszych wynikach w zakresie innowacji przemysłowych (niższa wartość wskaźnika EIS) są silniejsze bodźce do innowacji w firmach usługowych – sytuacja taka może mieć miejsce, jeśli koszty inwestycji w zmiany organizacyjne i inne typy innowacji usługowych mogą być szybciej wynagradzane niż w przemyśle i/lub prowadzą do większych długoterminowych zysków.
3. Być może obydwie wskaźniki błędnie mierzą innowacje w usługach – częściowo może być to efektem opierania się na badaniu CIS przy obliczaniu obydwu wskaźników⁴⁸.

⁴⁶ M. Kanerva, H. Hollanders, A. Arundel, *op. cit.*, s. 2–3, 36.

⁴⁷ Konkluzja ta znajduje potwierdzenie również w istotnej pozytywnej korelacji między indeksem EIS, a dwoma sub-indeksami SSII, najsilniej opartymi na technologicznych innowacjach („Wiedza technologiczna” i „Własność intelektualna”). Z kolei „Zasoby ludzkie” i „Źródła wiedzy/dyfuzji”, były istotnie, ale negatywnie skorelowane z EIS – są to obszary, w których lepsze wyniki odnoszą kraje o niższych wartościach EIS. M. Kanerva, H. Hollanders, A. Arundel, *op. cit.*, s. 32–36.

⁴⁸ *Ibidem*, s. 37–38.

PODSUMOWANIE

Niższy poziom aktywności firm usługowych w obszarze działalności innowacyjnej jest zapewne częściowo efektem niedoszacowania tej działalności, a częściowo efektem słabszych bodźców do jej prowadzenia oraz słabszego powiązania firm usługowych z narodowym systemem innowacji.

Zidentyfikowanie czynników mogących mieć wpływ, zarówno na niedoszacowanie działalności innowacyjnej firm usługowych, jak i na faktycznie niższe zaangażowanie firm usługowych w działalność innowacyjną, jest ważną informacją z punktu widzenia badań w tym obszarze oraz z punktu widzenia prowadzonej polityki innowacyjnej.

Jeśli chodzi o badania nad innowacjami, to mimo wzrostu zainteresowania problematyką innowacji usługowych i działalności innowacyjnej firm usługowych, wciąż otrzymują one znacznie mniej uwagi niż tradycyjne innowacje przemysłowe, czy działalność innowacyjna firm przemysłowych. Dlatego też, konieczna wydaje się dalsza intensyfikacja badań w tym obszarze, po to aby doskonalić obecne metody pomiaru innowacji, jak również po to, aby opracowywać nowe wskaźniki potrafiące lepiej zidentyfikować i zmierzyć działalność innowacyjną w firmach usługowych.

Szczególnie istotny wydaje się rozwój badań w zakresie tzw. podejścia integracyjnego (syntetycznego), które podkreśla złożoność i wielowymiarowy charakter nowoczesnych usług i produktów przemysłowych – np. wzrastające powiązanie między działalnością przemysłową i usługową, a co za tym idzie wzrastające znaczenie innowacji usługowych nie tylko w firmach usługowych, ale również w firmach przemysłowych. Dlatego też, jak konkluduje Gallouj: „jeśli innowacje w usługach są niedoszacowane, to również innowacje w przemyśle są niedoszacowane”⁴⁹.

Wskazane wydaje się także zrewidowanie celów dla polityki innowacyjnej, która często określana jest też jako polityka technologiczna lub B+R. Wskazuje to wyraźnie, iż polityka ta koncentruje się głównie na wsparciu działalności B+R i nowych technologii. Nie jest to adekwatne do potrzeb działalności innowacyjnej w sektorze usług, gdyż działalność B+R nie jest głównym źródłem innowacji w usługach, a wiele innowacji usługowych ma charakter innowacji nietechnologicznych. Wsparcie działalności innowacyjnej ze strony środków publicznych jest szczególnie ważne właśnie w firmach usługowych, które często mają mniejsze rozmiary niż firmy przemysłowe i w rezultacie dotkliwiej odczuwają brak środków na prowadzenie własnej działalności innowacyjnej.

⁴⁹ F. Gallouj, *op. cit.*, s. 152.

Joanna Wyszowska-Kuna

**THE REASONS FOR THE LOWER LEVEL OF SERVICE FIRMS'
INNOVATION ACTIVITIES**

Abstract

The aim of this paper is to analyze the factors that may have impact on the lower level of service firms' innovation activities, that can be found from empirical data on innovation activities (mainly Community Innovation Surveys).

We can distinguish two categories of such factors. The first category, including factors such as: a much lower attention given to the issue of service firms' innovation activities, an intangibility of services and service innovations, and the problem how to measure service innovations, may contribute to the underestimation of service firms' innovation activities. On the other hand factors such as: an ease to imitate service innovations and a poor system of intellectual property rights protection in service firms, as well as a weak connection of service firms with national innovation systems may discourage service firms to spend more and become more active in the field of innovation activities. All these factors are the subject of analysis in the paper. To identify them, it seems very important, both for further research and for innovation policy, especially in the light of increasing convergence between manufacturing and service sectors, and the increasing importance of service innovations in both sectors. Finally, the author analyzes and evaluates the actions that have been taken recently in order to improve the quality of data on service firms' innovation activities.