

Joanna Samul

# Sektor usług wiedzochłonnych w Polsce na tle UE

**Powszechnie uważa się, że wiedza jest źródłem wzrostu gospodarczego, a tworzone na jej podstawie innowacje są kluczowymi czynnikami konkurencyjności, zarówno gospodarek jak i firm. Rosnąca świadomość znaczenia wiedzy wywołała zainteresowanie wiedzochłonnymi usługami biznesowymi (KIBS) – świadczone są przez określone podmioty na rzecz innych podmiotów i charakteryzują się wysokimi nakładami kapitału ludzkiego w postaci profesjonalistów o wyspecjalizowanej wiedzy i umiejętnościach oraz intensywnie wykorzystują technologię.**

Celem artykułu jest analiza przedsiębiorstw sektora KIBS w Polsce w porównaniu do pozostałych krajów Unii Europejskiej, określenie trendów ich dalszego rozwoju oraz ograniczeń ich funkcjonowania.

Sektor KIBS jest szczególnie interesujący ze względu na jego udział w tworzeniu wartości dodanej (kreowaniu produkcji i konsumpcji) całej gospodarki, zwiększanie liczby miejsc pracy i wpływ na wzrost konkurencyjności w gospodarce opartej na wiedzy. W rozwiniętych gospodarkach, sektor usług tworzy ponad 75 proc. wszystkich miejsc pracy i nadal rośnie. Jest to również istotny sektor z powodu wzajemnego przenikania się ogólnej wiedzy naukowej ze ściśle techniczną [Hertog, 2002], dostarczania eksperckiej wiedzy dla firm z różnych branż i sektoro-

w [Toivonen, 2004], inicjowania procesów uczenia się [Aslesen i Isaksen, 2007], stymulacji procesów innowacyjnych w gospodarce [Miles, 2005, Djellal, Gallo-uj, Miles, 2013, Corrocher, Cusumano, 2012] i regionie [Tödtling et al. 2006], a także wpływu na wzrost ekonomiczny gospodarki [Bishop, 2008].

Pojęcie sektora KIBS pojawiło się kilkanaście lat temu, ale dopiero w 2005 r. Komisja Europejska oficjalnie podała definicję tego sektora i jego klasyfikację, wskazując również scenariusze jego rozwoju [Sector Future, 2005]. W publikacjach polskich, termin *knowledge-intensive business services* tłumaczony jest na kilka sposobów, jako wiedzochłonne usługi biznesowe, intensywnie wykorzystujące wiedzę, bogate w wiedzę czy oparte na wiedzy. W związku z brakiem jednolitej terminologii, w niniejszym artykule używany będzie termin anglojęzyczny lub wiedzochłonne usługi biznesowe.

## Identyfikacja wiedzochłonnych usług biznesowych

W literaturze jest wiele definicji sektora *knowledge-intensive business services*. Pomimo różnorodnych podejść i szerokiej dywersyfikacji tego sektora, terminy te są dość spójne. Zarówno pierwsze definicje KIBS, jak i współczesne wskazują, że są to usługi służące tworzeniu, gromadzeniu i upowszechnianiu wiedzy w celu zaspokojenia określonych potrzeb klientów

[Miles et al., 1995, Bettencourt et al., 2002, Viljamaa et al., 2010]. Kluczowym elementem tego sektora jest wiedza. Sektor KIBS tworzą firmy opierające się na wiedzy profesjonalnej oraz specjalistycznej z określonej dziedziny technicznej lub funkcjonalnej [Windrum, Tomlinson, 1999], które powstały aby pomóc innym organizacjom radzić sobie z problemami, dla rozwiązania których potrzebne są zewnętrzne źródła wiedzy [Sector Futures, 2005]. Często też wskazuje się na pewne wspólne cechy przedsiębiorstw tego sektora, a mianowicie:

- są one oparte raczej na ludziach niż na wyposażeniu [Hill, Johnson, 2003, Freel, 2006, Kianto, Hurmelinna-Laukkanen, 2010];
- wiedza jest nie tylko kluczowym czynnikiem produkcji, ale również produktem, który te firmy sprzedają [Simmie, Strambach, 2006];
- występują ściśle interakcje między wiedzą i doświadczeniem ekspertów z firm z sektora KIBS, z wiedzą i doświadczeniem ich klientów [Hertog 2002, Bettencourt, Ostrom, Brown, Roundtree, 2002].

Oprócz różnorodnych definicji, jest również w literaturze wiele klasyfikacji sektora KIBS co stwarza pewne problemy. Przede wszystkim występuje trudność w analizach porównawczych tego sektora w poszczególnych krajach ze względu na różnice klasyfikacyjne. Ponadto, ciągle

pojawiają się nowe usługi, które nie mieszczą się w dotychczasowej nomenklaturze. Natomiast tworzenie nowych klasyfikacji, dostosowanych do zmian rynkowych, utrudnia porównanie podstawowych parametrów zmian tego sektora w określonych przedziałach czasowych. Stworzona przez Komisję Europejską w 2005 r. klasyfikacja sektora KIBS różni się nieco od tej, zaproponowanej w 2008 r. Pomimo występujących trudności, istotne staje się dokładne określenie stosowanej – europejskiej lub międzynarodowej – klasyfikacji w badaniach ekonomicznych. Zgodnie z nomenklaturą europejską, sektor KIBS można w uproszczeniu podzielić na [Eurostat, 2016 a]:

- usługi techniczne (np. działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne),
- usługi w zakresie informatyki (np. działalność związana z oprogramowaniem, doradztwo),
- usługi profesjonalne (np. doradztwo w zakresie zarządzania, działalność rachunkowo-księgową, badania naukowe).

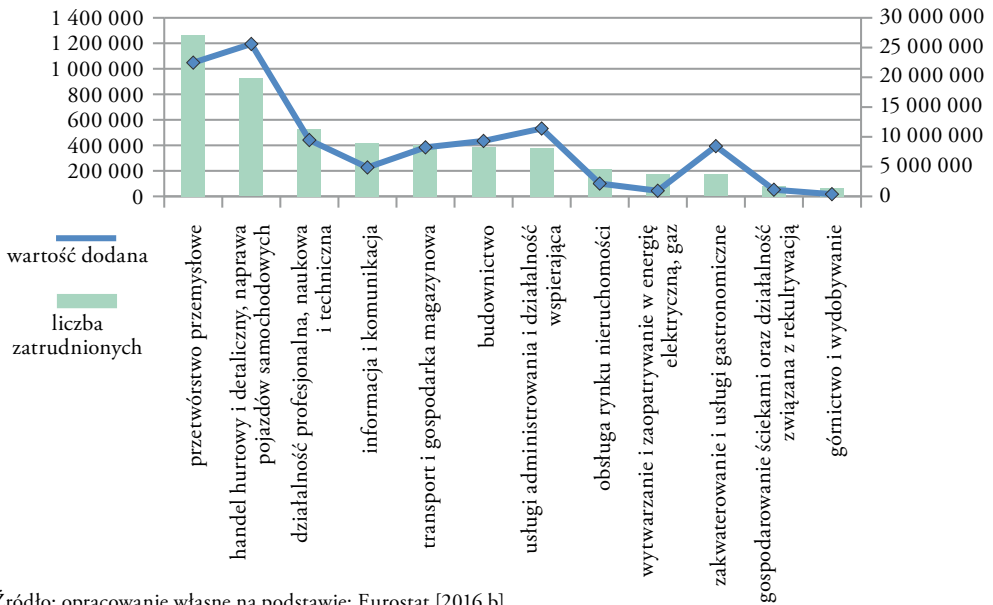
Ze względu na szeroką dywersyfikację usług, które wchodzi w skład sektora KIBS, można wyróżnić także tzw. P-KIBS, czyli profesjonalne usługi biznesowe oparte na wiedzy oraz T-KIBS, czyli wiedzochłonne usługi biznesowe oparte na wysokiej technologii [Miles et al. 1995, p. 29-30, *Trends and drivers*, 2006, p. 2].

Tablica 1 **Sektor KIBS zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD)**

Sekcja	Działy
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (sekcja M)	działalność prawnicza, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe, działalność firm centralnych ( <i>head offices</i> ), doradztwo związane z zarządzaniem, działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne, badania naukowe i prace rozwojowe, reklama, badanie rynku i opinii publicznej, pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca (N)	działalność związana z zatrudnieniem
Informacja i komunikacja (J)	działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1 **Wartość dodana (w mln Euro) i liczba zatrudnionych według sektorów UE-28 w 2013 roku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat [2016 b].

Zgodnie z wytycznymi europejskiej nomenklatury, w ramach Polskiej Klasyfikacji Działalności można również wskazać rodzaje działalności wchodzące w skład sektora KIBS (tablica 1). Zastosowanie jednolitej klasyfikacji jest niezbędne do przeprowadzenia analiz porównawczych.

### Portret statystyczny firm sektora KIBS

Analizę tego sektora rozpoczęto od porównania różnych sektorów gospodarki Unii Europejskiej (UE) pod względem wartości dodanej i liczby zatrudnionych. Przy czym uwzględniona została tylko działalność profesjonalna ze względu na brak danych statystycznych w odniesieniu do całego sektora KIBS i możliwości porównania go z innymi sektorami. Natomiast nawet analiza działalności profesjonalnej, która jest częścią całego sektora KIBS, wskazuje na jego znaczenie w tworzeniu wartości i kreowanie miejsc pracy w gospodarce (rysunek 1).

Cały sektor KIBS zatrudnia 9,5 mln pracowników, tworzy wartość dodaną na poziomie 530 bln euro, generowaną przez

4 mln przedsiębiorstw. Wskaźnik zatrudnienia jest ściśle związany z rozwojem danego sektora w gospodarce. Im większe zapotrzebowanie na dane usługi, tym większy popyt na „pracowników wiedzy”. Jednak w porównaniu do 2008 r., liczba zatrudnionych w 2013 r. w sektorze usług wiedzochłonnych nieznacznie spadła. Jednak dokonując analizy pozostałych sektorów należy stwierdzić, że spadek zatrudnienia w tym okresie dotyczył prawie wszystkich sektorów i związany był raczej z pokryzysową sytuacją gospodarczą. Ponadto, spadek zatrudnienia w tym sektorze był zdecydowanie mniejszy (4 proc.) niż w pozostałych sektorach (średnio 14 proc.).

Kolejnym istotnym parametrem jest dynamika przyrostu przedsiębiorstw w danym sektorze. W latach 2005-2013 liczba przedsiębiorstw sektora KIBS wzrosła ogółem o 30 proc. i dotyczyła prawie wszystkich krajów Unii Europejskiej (rysunek 2).

Sektor wiedzochłonnych usług biznesowych związany jest ściśle z poziomem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Im większe zapotrzebowanie na usługi wie-

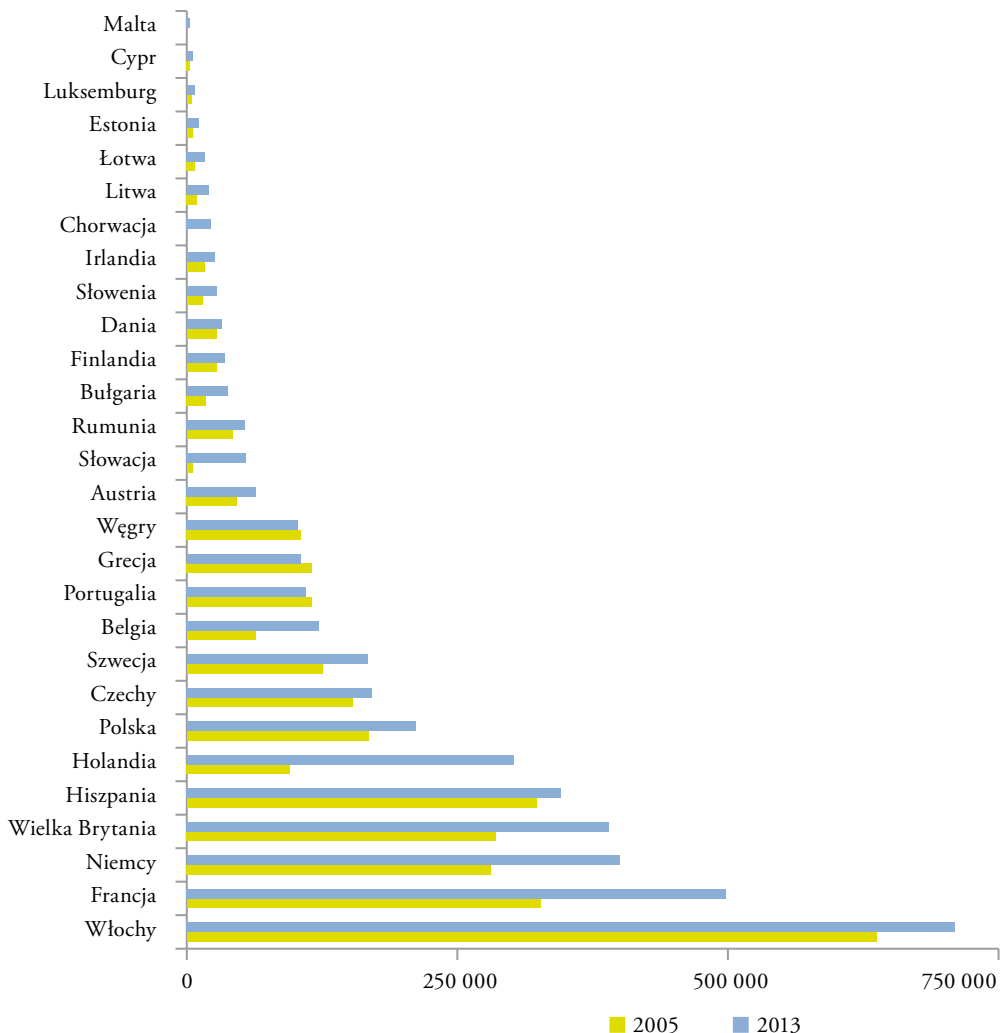
dzochłonne, tym większy udział sektora tych usług w gospodarce i lepiej rozwinięta gospodarka oparta na wiedzy [Zięba, 2015]. Przeprowadzona analiza wskazuje, że 50 proc. wszystkich firm sektora KIBS zarejestrowanych jest w czterech krajach UE, tj. we Włoszech, Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii. Im gospodarka jest mniej rozwinięta, tym można spodziewać się większej dynamiki przyrostu przedsiębiorstw tego sektora. I tak, najwyższy wzrost zanotowano w Słowacji (1055 proc.). W Polsce liczba tych przedsiębiorstw wzrosła o 126 proc.

Istotne wydaje się również określenie wartości dodanej generowanej przez przedsiębiorstwa sektora KIBS i jej wpływu na innowacyjność gospodarki. W

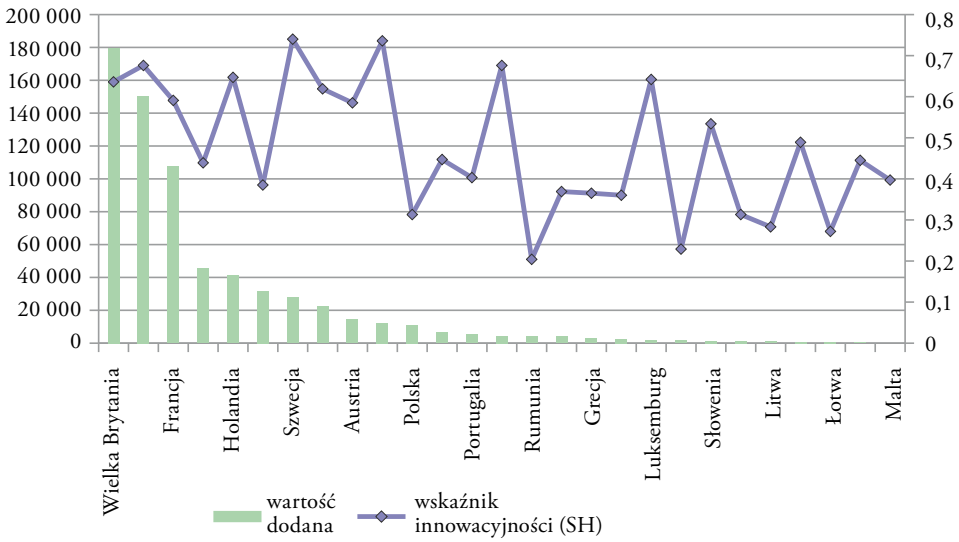
związku z tym dokonano analizy wartości dodanej tworzonej przez sektor wdrożonych usług biznesowych oraz innowacyjności gospodarki, mierzonej syntetycznym wskaźnikiem innowacyjności (*Summary Innovation Index – SII*) w poszczególnych krajach UE (rysunek 3). zestawienie obejmuje 2013 r. w odniesieniu do wartości dodanej, ze względu na brak bardziej aktualnych danych oraz 2015 r. w przypadku wskaźnika innowacyjności SII, który uległ nieznacznej poprawie w porównaniu do 2013 r.

Na tle pozostałych krajów UE, Polska klasyfikuje się na dość średniej pozycji zarówno pod względem wartości dodanej sektora KIBS, jak i innowacyjności gospodarki (wskaźnik 0,313), wyprze-

Rysunek 2 Liczba przedsiębiorstw sektora KIBS w krajach UE w 2013 roku



Rysunek 3 Wartość dodana sektora KIBS i wskaźnik innowacyjności krajów UE



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat i Innovation Union Scoreboard 2015.

dzając w tym zakresie jedynie Rumunię, Bułgarię, Łotwę i Litwę. Wśród państw o najwyższym poziomie wartości dodanej znajdują się Wielka Brytania, Niemcy i Francja, które osiągają jednocześnie wysoki wskaźnik innowacyjnej gospodarki – powyżej 0,5. Stan sektor KIBS w Polsce można na tym tle określić jako raczkujący, ale jednocześnie mający duże możliwości rozwoju w najbliższych latach.

W kontekście otrzymanych wyników, interesujące staje się porównanie struktury przedsiębiorstw z sektora KIBS w Polsce z tendencjami występującymi w krajach UE. Dane zawarte w tabelicy 2 wskazują na dysproporcje udziału przedsiębiorstw danej sekcji w całym sektorze

KIBS. Największe różnice dotyczą działalności związanej z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki, pomimo i tak dość dużego przyrostu tych przedsiębiorstw (ponad 200 proc.) w ostatnich latach. Może to oznaczać, że sektor ten będzie w najbliższym czasie intensywnie się w Polsce rozwijać. Podobna jest sytuacja w przypadku działalności doradczej w zakresie zarządzania, choć tu dysproporcje są już znacznie mniejsze. Pozostałe sekcje wykazują znacznie wyższy udział przedsiębiorstw w sektorze KIBS w porównaniu do średniej unijnej.

Z punktu widzenia zarządzania, istotna jest struktura tych przedsiębiorstw ze względu na wielkość mierzoną liczbą zatrudnionych. Zgodnie z ogólnymi ten-

Tablica 2 Udział przedsiębiorstw poszczególnych sekcji w sektorze KIBS w 2013 roku

Sekcje sektora KIBS	UE	Polska
działalność prawnicza, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe	30%	37%
działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne	26%	31%
doradztwo związane z zarządzaniem	20%	15%
reklama, badanie rynku i opinii publicznej	8%	11%
działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	14%	4%
działalność związana z zatrudnieniem	2%	2%
<b>suma</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat [2016 b].

dencjami, bez względu na sektor, małe i średnie przedsiębiorstwa stanowią 99 proc. ogółu wszystkich przedsiębiorstw, tworząc 80 proc. miejsc pracy i 50 proc. wartości dodanej w gospodarce [Lopriore, 2009]. Analiza struktury przedsiębiorstw w sektorze KIBS, zarówno w Polsce jak i całej UE wskazuje, że sektor wiedzochłonnych usług biznesowych tworzony jest przede wszystkim przez mikroprzedsiębiorstwa (tablica 3). Można z tego wyciągnąć wnioski, że firmy te mogą działać głównie na rynku lokalnym, zaspokajając potrzeby lokalnych przedsiębiorstw, prowadząc do wzrostu potencjału gospodarczego w lokalnym/regionalnym ujęciu. Analiza wskazuje, że część mikroprzedsiębiorstw, zgodnie z trendami w UE, będzie rozwijać się, stając się małymi lub nawet średnimi przedsiębiorstwami.

### Podsumowanie

Trendy występujące w rozwiniętych krajach Unii Europejskiej oraz analiza sektora wskazują, że wiedzochłonne usługi biznesowe będą w Polsce rozwijać się, szczególnie te związane z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki. Gospodarka oparta na wiedzy wymusza rozwój przedsiębiorstw, które swoją działalność opierają na profesjonalistach

o wyspecjalizowanej wiedzy i umiejętnościach. Powoduje to zmiany w zarządzaniu takimi organizacjami, szczególnie w angażowaniu kapitału „pracowników wiedzy” i transferu tej wiedzy. Poprzez akumulację, tworzenie i rozprzestrzenianie specjalistycznej i technicznej wiedzy w ramach działalności usługowej przedsiębiorstw z sektora KIBS następuje rozwój całej gospodarki.

Przeprowadzona analiza literatury wskazuje na ogromne znaczenie tego sektora w budowaniu konkurencyjności i innowacyjności, zarówno przedsiębiorstw usługowych jak i przemysłowych, wpływając na całokształt gospodarki. Jedynym ograniczeniem wpływu na globalną gospodarkę może być lokalny charakter wiedzochłonnych usług biznesowych, bowiem sektor KIBS oparty jest przede wszystkim na mikroprzedsiębiorstwach. Działanie na lokalnym rynku powoduje dostosowanie do lokalnych potrzeb klientów, wynikających między innymi ze zróżnicowanego potencjału innowacyjnego danego regionu. Czynniki ten, wraz z ograniczonymi zasobami mikroprzedsiębiorstw, szczególnie w aspekcie finansowym może powodować, że tworzenie innowacji na skalę światową przez te firmy będzie utrudnione.

Tablica 3 Liczba przedsiębiorstw ze względu na wielkość w sektorze KIBS w Polsce i UE-28\* w 2013 roku

Wielkość przedsiębiorstwa	UE		Polska
	liczba przedsiębiorstw (w %)	liczba przedsiębiorstw (w %)	liczba przedsiębiorstw (w liczbach)
mikro (mniej niż 10 osób zatrudnionych)	95,7%	97,7%	223 758
małe (10-49 osób)	3,6%	1,8%	4123
średnie (50-249 osób)	0,6%	0,4%	838
duże (powyżej 250 osób)	0,1%	0,1%	231
<b>suma</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>228 950</b>

\* bez Irlandii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat [2016 b].

## Bibliografia:

1. Aslesen H.W., Isaksen A. [2007], *Knowledge intensive business services and urban industrial development*, "The Service Industries Journal", 27(3), p. 321-338.
2. Bettencourt L.A., Ostrom A.L., Brown S.W., Roundtree R.I. [2002], *Client co-production in knowledge-intensive business services*, "California Management Review", 44(4), p. 100-28.
3. Bishop P. [2008], *Spatial Spillovers And The Growth Of Knowledge Intensive Services*, "Tijdschrift voor economische en sociale geografie", 99(3), p. 281-292.
4. Corrocher N., Cusumano L. [2012], *The 'KIBS Engine' of regional innovation systems: empirical evidence from European regions*, "Regional Studies", Vol.1(15).
5. Djellal F., Gallouj F., Miles I. [2013], *Two Decades of Research on Innovation in Services: Which Place for Public Services?*, "Structural Change and Economic Dynamics", 27, p. 98-117.
6. Eurostat [2016 a], *Indicators on High-tech industry and Knowledge-intensive services, Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev. 2*, ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec\_esms\_an3.pdf.
7. Eurostat [2016 b], *Services by employment size class by NACE Rev. 2, Value added by NACE Rev. 2*.
8. Freel M. [2006], *Patterns of technological innovation in knowledge-intensive business services*, "Industry and Innovation", Vol. 3(13), p. 335-358.
9. Hertog P. [2002], *Co-producers of innovation: on the role of knowledge-intensive business services in innovation*, in: *Productivity, Innovation and Knowledge in Services: New Economic and Socioeconomic Approaches*, J. Gadrey, F. Gallouj (eds), Cheltenham, Edward Elgar, p. 233-255.
10. Hill R., Johnson L.A.W. [2003], *When creativity is a must: professional 'applied creative' service*, "Creativity and Innovation Management", Vol. 12(4), p. 221-229.
11. Kianto A., Hurmelinna-Laukkanen P. [2010], *Intellectual capital in service and product oriented companies*, "Journal of Intellectual Capital", Vol. 11(3), 305-325.
12. Lopriore M. [2009], *Supporting Enterprise Development and SME in Europe*, 31 EIPASCOPE 2009.
13. Miles I., Kastrinos N., Bilderbeek R., den Hertog P., Flanagan K., Huntink W., Bouman M. [1995], *Knowledge intensive business services: users, carriers and sources of innovation*, European Innovation Monitoring System, Report to the EC DG XIII, 15, Luxembourg.
14. Miles I. [2005], *Knowledge intensive business services: prospects and policies*, "Foresight", Vol. 7(6), p. 39-63.
15. Sector Futures [2005], *Sector Futures. The knowledge-intensive business services sector*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
16. Simmie J., Strambach S. [2006], *The Contribution of KIBS to Innovation in Cities: an Evolutionary and Institutional Perspective*, "Journal of Knowledge Management", Vol. 10(5), p. 26-40.
17. Tödting F., Lehner P., Trippel M. [2006], *Innovation in knowledge intensive industries: The nature and geography of knowledge links*, "European Planning Studies", Vol. 14(8), p. 1035-1058.
18. Toivonen M. [2004], *Expertise as Business: Long-term Development and Future Prospects of Knowledge-intensive Business Services (KIBS)*, Doctoral dissertation series 2, Department of Industrial Engineering and Management, Helsinki University of Technology, Espoo.
19. *Trends and drivers* [2006], *Trends and drivers of change in the European knowledge-intensive business services sector: Mapping report*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
20. Viljamaa A., Kolehmainen J., Kuusisto J. [2010], *For or against? An exploration of inadvertent influences of policies on KIBS industries in the Finnish policy setting*, "The Service Industries Journal", Vol. 30(1), p. 71-84.
21. Windrum P., Tomlinson M. [1999], *Knowledge-intensive services and international competitiveness: a four country comparison*, "Technology Analysis & Strategic Management", Vol. 11(3), p. 391-408.
22. Zięba M. [2015], *Sektor usług wiedzochłonnych oraz jego dynamika i struktura zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej*, „Ekonomia”, nr 40, s. 133-155.