

Joanna Dominiak

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
e-mail: dominiak@amu.edu.pl*

Zróżnicowanie poziomu rozwoju nowoczesnych usług w Polsce

Zarys treści: W dobie intensywnego postępu technologicznego, postępującej globalizacji i wzrastającej konkurencyjności coraz większego znaczenia nabierają nowoczesne usługi, które stają się niezbędne w rozwoju współczesnej gospodarki. Celem artykułu jest: (1) próba identyfikacji nowoczesnych usług w oparciu o współczesną literaturę przedmiotu, (2) charakterystyka poziomu rozwoju nowoczesnych usług w Polsce, (3) analiza zróżnicowania poziomu rozwoju usług nowoczesnych w Polsce w układzie województw. Dane wykorzystane w analizie pochodzą z banku danych lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Eurostatu. W pracy wykorzystano wskaźnik syntetyczny Perkala, analizę korelacji oraz analizę skupień. Wyniki badań prowadzą do wniosku, że w ujęciu całościowym wysokim poziomem rozwoju usług nowoczesnych charakteryzują się województwa: mazowieckie oraz małopolskie, dolnośląskie i pomorskie. Niskim poziomem usług nowoczesnych cechują się przede wszystkim słabe gospodarczo województwa wschodniej Polski oraz województwa: lubuskie i świętokrzyskie. Regionalny rozkład wartości wskaźnika syntetycznego poziomu rozwoju usług nowoczesnych w wyraźny sposób nawiązuje do rozkładu ogólnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw.

Słowa kluczowe: nowoczesne usługi; poziom rozwoju; układ regionalny.

Wprowadzenie

W dobie intensywnego postępu technologicznego, postępującej globalizacji i wzrastającej konkurencyjności coraz większego znaczenia nabierają nowoczesne usługi, które stają się niezbędne w rozwoju współczesnej gospodarki. Zarówno w procesie serwicyzacji związanej z rosnącą rolą usług w gospodarce, jak i w procesie reindustrializacji opartej na nowoczesnym przemyśle wysokiej technologii ważną rolę odgrywają usługi oparte na wiedzy, kształtujące kapitał ludzki, generujące innowacyjne rozwiązania, umożliwiające dostęp do kapitału finansowego, a zatem wpływające na podstawowe czynniki rozwoju. Z tego punktu widzenia zasadne wydaje się pytanie o poziom rozwoju tych usług w Polsce, jego zróżnicowanie przestrzenne i korelację z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego.

Celem artykułu jest: (1) identyfikacja nowoczesnych usług w oparciu o współczesną literaturę przedmiotu, (2) charakterystyka poziomu rozwoju nowoczesnych usług w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej, (3) analiza zróżnicowania poziomu rozwoju usług nowoczesnych w Polsce w ujęciu regionalnym i jego korelacji z poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego. Postępowanie badawcze w zakresie analizy empirycznej prowadzone jest na poziomie państw UE oraz w Polsce w układzie województw (NUTS2) i składa się z dwóch zasadniczych etapów. W pierwszym etapie w oparciu o wskaźnik syntetyczny Perkala (obliczony na podstawie wskaźników usystematyzowanych według wyróżnionych wcześniej rodzajów nowoczesnych usług) określono poziom rozwoju usług nowoczesnych w Polsce na tle innych państw UE. Drugi, zasadniczy etap analizy dotyczył układu regionalnego Polski (NUTS2) i polegał na wykorzystaniu analizy skupień do przeprowadzenia klasyfikacji województw ze względu na poziom rozwoju nowoczesnych usług (także w układzie ich rodzajów). Ostatnim elementem była próba zestawienia tych klasyfikacji z rankingiem województw według poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Dane wykorzystane w analizie pochodzą z banku danych lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Eurostatu.

Nowoczesne usługi w świetle literatury przedmiotu

Punktem wyjścia w analizie była identyfikacja nowoczesnych usług. W literaturze przedmiotu równolegle funkcjonują pojęcia: usługi nowe, innowacyjne, a także nowoczesne. Pojęcia te, choć niebędące synonimami, często używane są zamiennie. Warto jednak zwrócić uwagę, że pod pojęciem usług nowych rozumie się zwykle te usługi, które pojawiły się stosunkowo niedawno. Nowość bowiem to coś właśnie wynalezione, zrobione, będącego od niedawna w jakimś środowisku. W tym miejscu należy też rozgraniczyć nowość w skali przedsiębiorstwa (skala mikro) oraz nowość na rynku (skala makro). Coś, co będzie nowością dla jednego przedsiębiorstwa, może już od dawna funkcjonować w innym. Podobnie w skali makro. Warto więc także mieć na uwadze fakt, że coś może być nowością lub nie ze względu na punkt odniesienia. Możliwość zamawiania zakupów drogą elektroniczną w przypadku wielu sklepów w Polsce jest usługą nową, choć przecież sklepy oferowały już sprzedaż internetową w wielu krajach Europy Zachodniej czy Stanach Zjednoczonych. Menor i in. (2002) definiują nową usługę jako ofertę, która wcześniej nie była dostępna dla klientów firmy, wynikającą z dodania jej do wcześniejszej oferty usług, lub zmianę w koncepcji usług. Ponieważ w literaturze przedmiotu usługę postrzega się jako szereg interakcji pomiędzy uczestnikami, procesami i elementami materialnymi, zmiany któregokolwiek elementu powodują „nowość” usługi. Zdaniem autorów wszystkie zmiany w koncepcji usługi, które wymagają innych kompetencji niż dotychczasowe, mogą być uważane za nową usługę. Autorzy podkreślają, że należy brać pod uwagę „nowość” oferty usługowej (jaka nowa usługa jest oferowana) oraz zmiany w koncepcji usługi (jak jest oferowana). Takie podejście wymaga jednak podziału usług nowych ze względu na stopień dokonanych zmian. Nowe usługi, podobnie jak usługi innowacyjne, mogą być

klasyfikowane ze względu na stopień nowości na radykalne i przyrostowe. Radykalne dotyczą nowych usług dla rynku, wcześniej niezdefiniowanych, najczęściej powstałych w wyniku rozwoju ICT, bądź też nowych usług w przedsiębiorstwie, które jednak świadczone są już na rynku przez inne przedsiębiorstwa. Przyrostowe zaś dotyczą wzbogacenia istniejącej oferty usług przez dodanie nowych pozycji (np. w menu, nowych tras, kursów), zmian w cechach usług dotychczas już świadczonych czy niewielkich zmian, które mają wpływ na ich odbiór przez klientów (Menor i in. 2002). Nowe usługi mogą być także klasyfikowane ze względu na to, czy „nowość” dotyczy wkładu (*input*), procesu czy efektu (*output*).

Innowacyjność w odniesieniu do nowości jest pojęciem szerszym. Obejmuje ono cały proces przejścia od pomysłu przez jego realizację aż do wprowadzenia nowości w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Innowacja jest więc komercyjnym zastosowaniem czegoś nowego (nowości). Podobnie jak w przypadku nowości, także innowacje rozpatrywać można w różnych skalach. W zależności od punktu odniesienia usługa może być innowacyjna dla przedsiębiorstwa lub na rynku (jeśli wcześniej nie wprowadziło jej żadne przedsiębiorstwo). Podobnie jak w przypadku innowacji produktowych, również i w przypadku usług mamy do czynienia z dwoma rodzajami innowacji. W zależności od rozpatrywanej skali możemy je podzielić na radykalne (*radical*) i przyrostowe (*incremental*) (Garcia, Calantone 2002). Innowacje radykalne to nowe usługi na rynku, wcześniej nieznanne, niezdefiniowane, powstające najczęściej w wyniku zastosowania nowych technologii (szczególnie w sektorze ICT). Innowacje przyrostowe polegają najczęściej na rozszerzeniu istniejącej oferty usług przez dodanie nowych elementów, zmiany form dystrybucji. Najczęściej (podobnie jak w przypadku produktów) innowacje usługowe o charakterze radykalnym mają charakter innowacji podażowych (i powstają dzięki rozwojowi ICT), a innowacje przyrostowe – popytowych, które są narzucane przez oczekiwania klientów.

Usługi nie są jednakowo podatne na innowacje. Dyfuzja postępu technologicznego w usługach charakteryzuje się nierównomiernością jego rozprzestrzeniania się w różnych rodzajach usług. Wynika to z heterogeniczności i związanych z nią odmiennych prawidłowości rozwoju poszczególnych usług i roli, jaką w nich odgrywają praca i kapitał (Szukalski 2001). W literaturze przedmiotu odnajdujemy wiele klasyfikacji usług ze względu na stopień podatności na innowacje, takich jak choćby *sectoral innovation styles typology* (Soete, Miozzo 1990) czy *sectoral innovation patterns typology* (Den Hertog, Bilderbeek 1999), a w polskiej literaturze przedmiotu wymienić można Rogozińskiego (2004). Generalnie przeważa w nich pogląd, że mniejszą podatnością na innowacje cechują się tzw. usługi *supplier oriented*, czyli zorientowane na dostawcę – usługi osobiste, hotele i restauracje, handel. Zdecydowanie większą podatnością na innowacje cechują się usługi oparte na wiedzy i związane z obsługą działalności gospodarczej. W kontekście podatności usług na innowacje należy także wspomnieć o kategorii usług opartych na wiedzy *Knowledge Intensive Services*. Są to usługi, których ważnym elementem jest wiedza stanowiąca ich źródło (*input*). Istotna jest też możliwość wykorzystania wyniku procesu/czynności usługowej jako wkładu do procesu produkcyjnego. Stąd więc ich wysoka podatność na zmiany i innowacje.

Pojęcie usługi nowoczesna (*modern service*) ma nieco inny wymiar. Większe znaczenie przypisuje się tu postępowi technologicznemu (Mishra i in. 2011). Nowoczesny to postępowy, jak sama nazwa wskazuje – właściwy nowym czasem. Stąd w dobie dynamicznego rozwoju ICT, wzrostu znaczenia wiedzy w gospodarce sensowny wydaje się wybór polegający na przyjęciu za usługi nowoczesne takich usług, które zalicza się do usług wiedzochłonnych (opartych na wiedzy) i dodatkowo „właściwych nowym czasem”, czyli podlegających dynamicznemu rozwojowi. Wśród klasyfikacji usług na tradycyjne i nowoczesne często pojawia się kryterium dynamiki wzrostu udziału usług w tworzeniu PKB. Przykładem tego typu podejścia jest klasyfikacja Eichengreena (2009). Wyróżnia on:

- usługi tradycyjne (handel, transport i magazynowanie, administracja), których udział w tworzeniu PKB spada;
- usługi stanowiące hybrydę usług nowoczesnych i tradycyjnych (edukacja, opieka zdrowotna, hotele i restauracje, usługi komunalne i osobiste) – ich udział rośnie powoli;
- usługi nowoczesne (pośrednictwo finansowe, informatyka, usługi dla biznesu, komunikacja), których udział wzrasta bardzo dynamicznie.

Przegląd literatury przedmiotu prowadzi do wniosku, że obok podatności na postęp technologiczny, drugim kryterium wyróżniającym usługi nowoczesne jest ich dynamiczny rozwój. Z tego powodu w dalszej części pracy usługi nowoczesne traktuje się jako takie usługi, które spełniają dwa kryteria. Po pierwsze założono, że są to usługi należące do grupy tzw. usług opartych na wiedzy (KIS). Przyjęcie tego założenia ma tę zaletę, że usługi te występują w oficjalnych klasyfikacjach działalności (NACE, PKD), dzięki czemu możliwe jest pozyskanie danych statystycznych niezbędnych do analizy. Drugim przyjętym kryterium wyróżniającym usługi nowoczesne jest ich dynamiczny rozwój wyrażający się wzrostem ich udziału w strukturze usług według miernika zatrudnienia. Nałożenie na siebie tych dwóch kryteriów pozwala na wyróżnienie siedmiu rodzajów działalności usługowych, które zostaną poddane szczegółowej analizie w dalszej części opracowania. Należą do nich: usługi informatyczne, badawczo-rozwojowe, obsługa nieruchomości i usługi profesjonalne, finansowo-ubezpieczeniowe oraz edukacyjne i medyczne. Na dalszym etapie postępowania badawczego usługi te zostały pogrupowane na: (1) usługi badawczo-rozwojowe (sfera B+R); (2) usługi dla biznesu (w tym profesjonalne, informatyczne i usługi pośrednictwa nieruchomości); (3) usługi finansowo-ubezpieczeniowe oraz (4) usługi edukacyjne i medyczne (publiczne)¹.

Nowoczesne usługi odgrywają ważną rolę we współczesnej gospodarce. Przegląd literatury przedmiotu w tym zakresie prowadzi do wniosku, że można zidentyfikować następujące relacje:

- sfera B+R generuje innowacje i odpowiada za ich transfer do gospodarki, prowadząc do rozwoju innowacyjności regionów (Aydalot, Keeble 1988, Capello, Nijkamp 2009, Uppenberga 2009);

¹ Usługi edukacyjne oraz medyczne ujęto łącznie, bowiem oba rodzaje usług odpowiadają za kształtowanie kapitału ludzkiego.

- usługi edukacyjne i medyczne odpowiadają za kształtowanie kapitału ludzkiego przede wszystkim w sferze kwalifikacji i umiejętności – kształcenie kadr (szkoły wyższe) i kształcenie ustawiczne (szkolenia) (Camagni 1991, Becker, Gary 1993, Lundvall 2000, Pakulska 2005, Chojnicki, Czyż 2006, Markowski, Drzazga 2008);
- usługi profesjonalne tworzą infrastrukturę wspierającą rozwój nowoczesnej gospodarki – usługi dla biznesu (działalność ośrodków doradczych, informacyjnych, obsługa podatkowa, prawna itp.) (Werwicki 1998, D. Keeble i in. 1999, Longhi 1999, Kłosiński 2000);
- usługi finansowe mają kluczowe znaczenie w aspekcie pozyskiwania kapitału finansowego (instytucje bankowe i parabankowe) (np. Berger, Udell 2002).

Kluczowa rola usług w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego państw i regionów jest niezależna od tego, czy rozwój gospodarki opiera się na działalności usługowej (serwicyzacja) czy też na działalności produkcyjnej (industrializacja/reindustrializacja). Rozwój nowoczesnego, technologicznie zaawansowanego przemysłu w ramach reindustrializacji jest bowiem niemożliwy bez udziału usług. Szczególnie dotyczy to sfery usług opartych na wiedzy związanych z projektowaniem, działalnością badawczo-rozwojową (Dominiak 2017).

Poziom rozwoju nowoczesnych usług w Polsce

Punktem wyjścia w niniejszej analizie była próba ukazania poziomu rozwoju nowoczesnych usług w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej. Na tym etapie postępowania badawczego wykorzystano cechy zamieszczone w tabeli 1, opisujące poszczególne zidentyfikowane usługi nowoczesne².

W analizie zróźnicowania przestrzennego poziomu rozwoju nowoczesnych usług zastosowano syntetyczny wskaźnik Perkala³ w następującej postaci (Kostrubiec 1965):

$$W_s = \frac{\sum_{j=1}^p y_{ij}}{p}$$

gdzie:

W_s – wskaźnik syntetyczny,

$j = 1, 2, \dots, p$,

p – liczba uwzględnionych cech,

y_{ij} – standaryzowana wartość j -tej cechy dla i -tego obiektu.

² Wybrane wskaźniki dotyczą zarówno aspektu finansowego (nakłady, wydatki) jak i kadrowego (zatrudnienie, personel) oraz samego występowania placówek usługowych. W doborze tym kierowano się też dostępnością do danych statystycznych.

³ Wskaźnik Perkala do oceny potencjału innowacyjnego województw wykorzystali m.in. Nowakowska, Feltynowski (2009, s. 11–24).

Tabela 1. Wskaźniki poziomu rozwoju nowoczesnych usług w układzie państw UE

Rodzaj usług	Wskaźniki działalności usługowej
Usługi edukacyjne i medyczne	Wydatki na edukację jako % PKB Wskaźnik skolaryzacji (szkoły wyższe) Odsetek osób korzystających z e-learningu Wydatki na ochronę zdrowia na 1 mieszkańca (euro) Personel medyczny na 100 tys. mieszkańców
Usługi badawczo-rozwojowe	Odsetek pracujących w B+R w aktywnych zawodowo Wydatki ogółem na B+R (GERD) – na 1 mieszkańca (euro) Wydatki przedsiębiorstw – na B+R (BERD) na 1 mieszkańca (euro)
Usługi finansowe	Odsetek pracujących w sekcji: pośrednictwo finansowe Liczba instytucji kredytowych na 1 tys. podmiotów gospodarczych Odsetek zatrudnionych w instytucjach kredytowych
Usługi dla biznesu	Odsetek pracujących w sektorze ICT Odsetek zatrudnionych w usługach profesjonalnych (sekcja M)

Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie wskaźnika syntetycznego wymagało w pierwszej kolejności standaryzacji wartości wskaźników opisujących natężenie poszczególnych cech. Standaryzację dla cech mających charakter stymulant przeprowadzono w oparciu o formułę:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}}{S_j}$$

gdzie:

y_{ij} – standaryzowana wartość j-tej cechy dla i-tego obiektu,

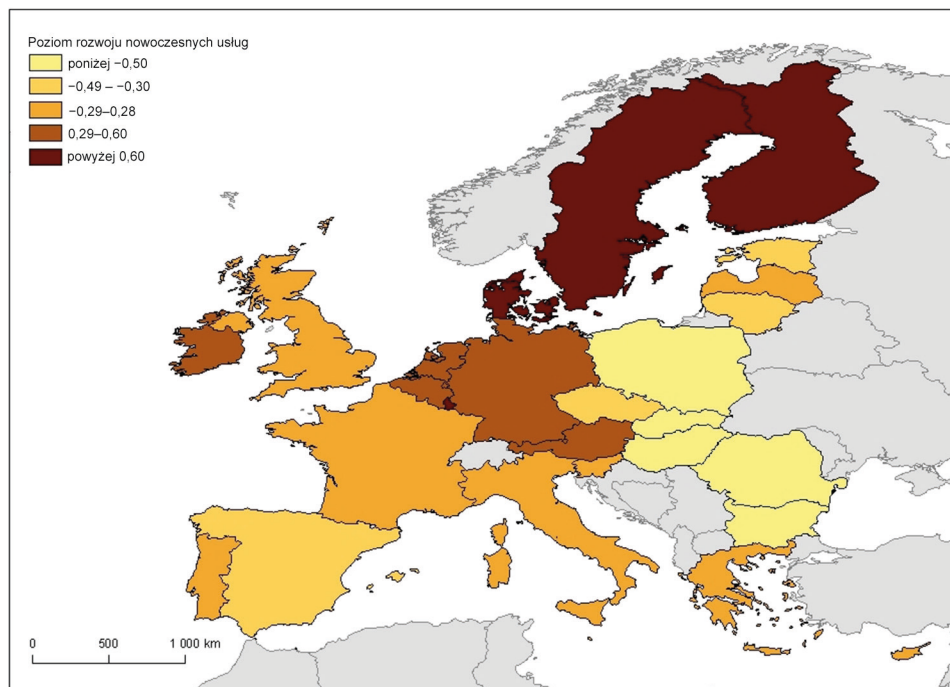
x_{ij} – wartość j-tej cechy dla i-tego obiektu,

\bar{x} – średnia arytmetyczna wartości j-tej cechy,

S_j – odchylenie standardowe wartości j-tej cechy.

Standaryzacja wartości wskaźników doprowadziła do uzyskania macierzy zmiennych standaryzowanych, które wykorzystano do obliczania wskaźników syntetycznych (WS) dla 2014 r. Na podstawie rozpiętości wartości wskaźników syntetycznych określono skalę zróżnicowania występującego w poziomie rozwoju nowoczesnych usług w wybranych państwach europejskich.

W analizie zróżnicowania przestrzennego poziomu rozwoju nowoczesnych usług w wybranych państwach Europy zastosowano wskaźnik syntetyczny poziomu rozwoju nowoczesnych usług (WS) oraz wskaźniki cząstkowe (WC1, WC2, WC3, WC4) odpowiadające czterem wyróżnionym rodzajom nowoczesnych usług: (1) edukacyjnych, medycznych, (2) badawczo-rozwojowych, (3) finansowych i (4) profesjonalnych (dla biznesu). Wyniki klasyfikacji państw europejskich według wartości wskaźnika syntetycznego poziomu rozwoju usług nowoczesnych prezentuje kartogram (ryc. 1) i tabela 2. Najwyższy poziom rozwoju usług nowoczesnych cechuje państwa skandynawskie: Szwecję, Finlandię i Danię oraz Luksemburg.



Ryc. 1. Poziom rozwoju usług nowoczesnych w krajach UE w 2014 r.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostatu.

Wysokie wartości wskaźnika syntetycznego odnotowano także w Belgii, Holandii, Austrii i Niemczech oraz Irlandii. W przypadku państw skandynawskich o ich wysokiej pozycji zdecydował wysoki poziom rozwoju usług badawczo-rozwojowych, edukacyjnych i usług dla biznesu. Niemcy i Austria natomiast wyróżniają się wysokim poziomem rozwoju usług medycznych. Niekwestionowanym liderem w zakresie poziomu rozwoju usług finansowych jest Luksemburg. Najniższy poziom rozwoju nowoczesnych usług charakteryzuje państwa Europy Środkowo-Wschodniej – Rumunię, Bułgarię oraz Polskę, Węgry i Słowację.

Tabela 2. Państwa o najwyższym i najniższym poziomie rozwoju wybranych usług nowoczesnych

	Usługi edukacyjne	Usługi medyczne	Usługi badawczo-rozwojowe	Usługi finansowe	Usługi dla biznesu
Najwyższy poziom rozwoju	Szwecja Dania Finlandia	Szwecja Austria Niemcy	Dania Szwecja Finlandia Austria	Luksemburg	Szwecja Finlandia Wielka Brytania
Najniższy poziom rozwoju	Słowacja Rumunia Bułgaria	Węgry Rumunia Polska	Polska Cypr Bułgaria Rumunia	Słowacja Estonia Litwa Rumunia	Słowacja Polska Litwa Rumunia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Eurostatu.

Zróźnicowanie regionalne poziomu rozwoju nowoczesnych usług w Polsce

W analizie poziomu rozwoju usług nowoczesnych w Polsce w układzie województw zastosowano nieznacznie zmodyfikowany zestaw wskaźników, wymuszony między innymi dostępnością danych statystycznych. Zestaw cech wykorzystanych do analizy zawiera tabela 3. Dane te pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego i dotyczą lat 2015/2016.

Podobnie jak w poprzednim etapie, postępowanie badawcze rozpoczynało obliczenie wskaźnika syntetycznego (Perkała) w ujęciu całościowym (WwS) oraz wskaźników cząstkowych WwC1 (usługi publiczne: edukacyjne i medyczne), WwC2 (usługi badawczo-rozwojowe), WwC3 (usługi dla biznesu i finansowe)⁴. Następnie przy wykorzystaniu analizy skupień dokonano klasyfikacji województw na skali poziomu rozwoju usług nowoczesnych w ujęciu całościowym oraz w odniesieniu do wyróżnionych rodzajów usług nowoczesnych.

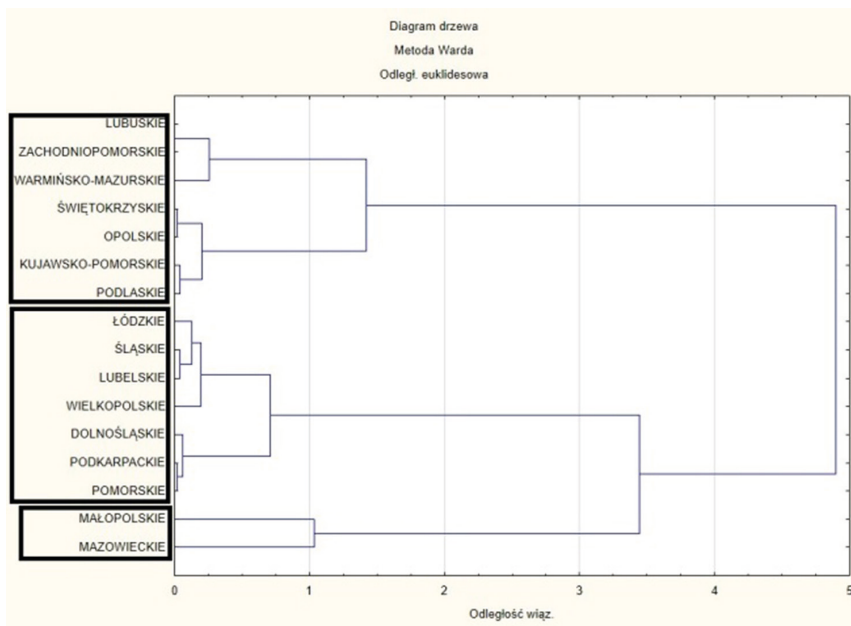
Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono na rycinach 2 i 3.

Tabela 3. Wskaźniki poziomu rozwoju nowoczesnych usług w układzie województw

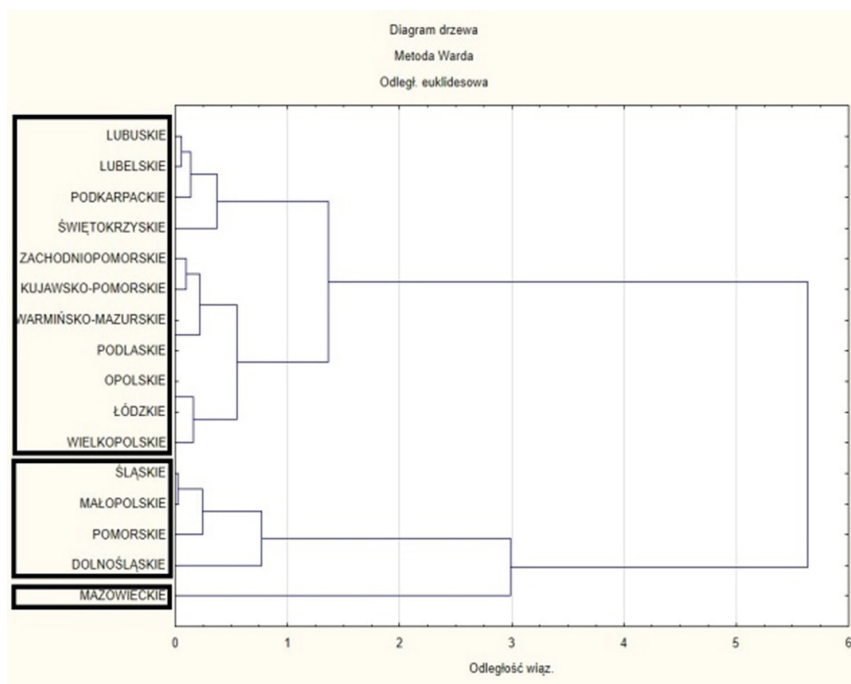
Rodzaj usług	Wskaźniki działalności usługowej
Usługi edukacyjne i medyczne	Wskaźnik skolaryzacji (szkoły wyższe)
	Odsetek studentów kierunków technicznych
	Odsetek osób powyżej 25 roku życia biorących udział w kształceniu (LL)
	Odsetek nauczycieli w aktywnych zawodowo
	Liczba nauczycieli akademickich na 10 tys. mieszkańców
	Odsetek uczniów i studentów wszystkich szczebli edukacji w ogólnej liczbie mieszkańców
	Liczba lekarzy na 1 tys. mieszkańców
Usługi badawczo-rozwojowe	Nakłady wewnętrzne na B+R w relacji do PKB
	Nakłady wewnętrzne przedsiębiorstw na B+R w relacji do PKB
	Nakłady wewnętrzne na B+R na 1 mieszkańca
	Odsetek pracujących w B+R na 1 tys. aktywnych zawodowo
	Odsetek pracujących w B+R na 1 tys. aktywnych zawodowo
	Jednostki B+R na 10 tys. podmiotów gospodarczych
Usługi dla biznesu i finansowe	Odsetek pracujących w sekcji K PKD 2007 (Działalność finansowa i ubezpieczeniowa)
	Liczba firm sektora finansowo-ubezpieczeniowego na 1 tys. podmiotów gospodarczych
	Udział sektora ICT w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych
	Odsetek zatrudnionych w usługach profesjonalnych (sekcja M PKD 2007)
	Liczba firm świadczących usługi dla biznesu (sekcje L i M PKD 2007) na 1 tys. podmiotów gospodarczych

Źródło: opracowanie własne.

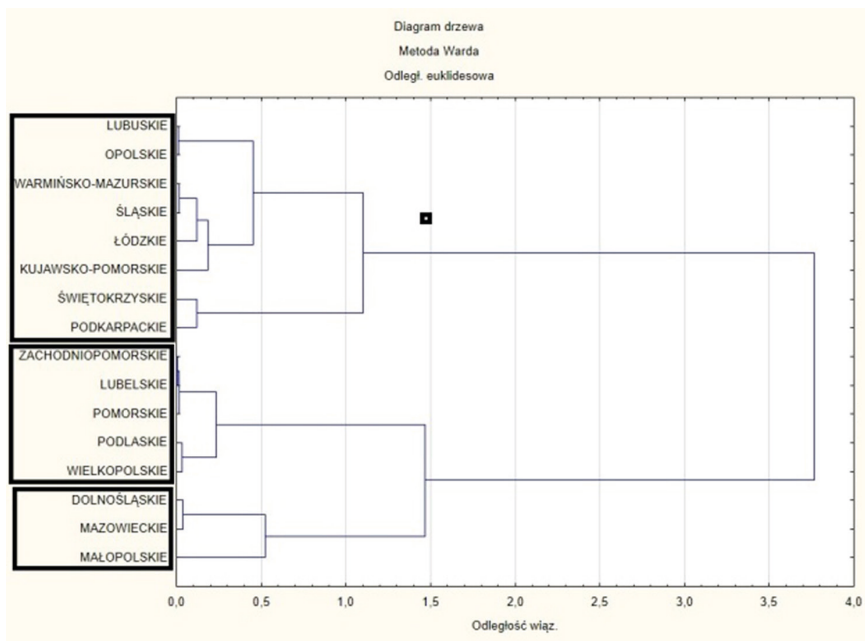
⁴ W układzie województw ze względu na brak dostępu do danych statystycznych usługi finansowe ujęto łącznie z usługami dla biznesu



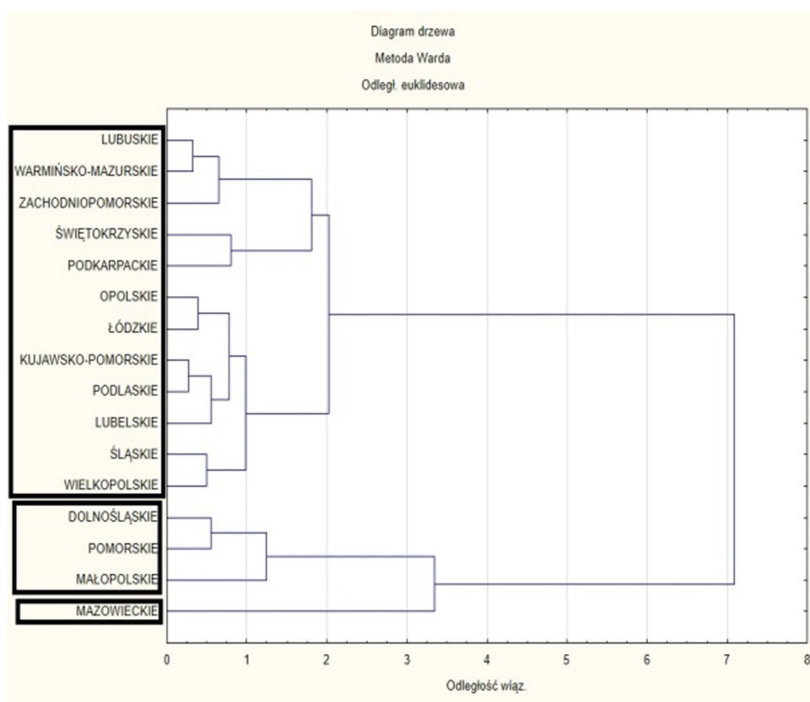
Ryc. 2a. Klasyfikacja województw ze względu na poziom rozwoju nowoczesnych usług metodą analizy skupień



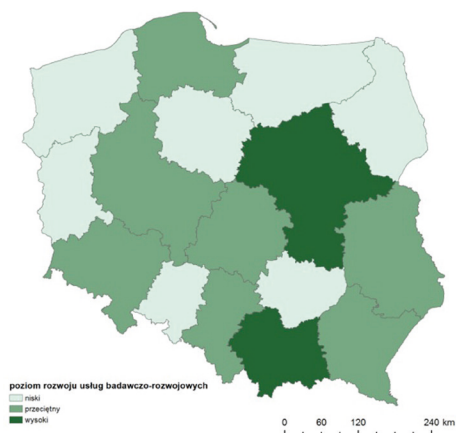
Ryc. 2b



Ryc. 2c

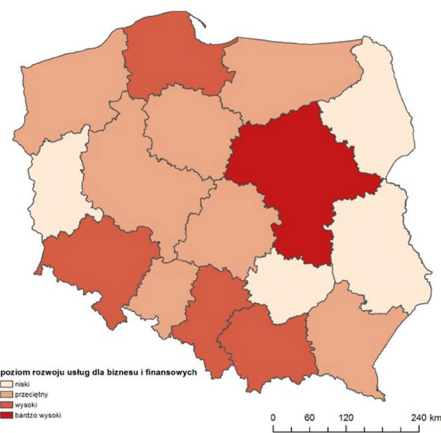


Ryc. 2d



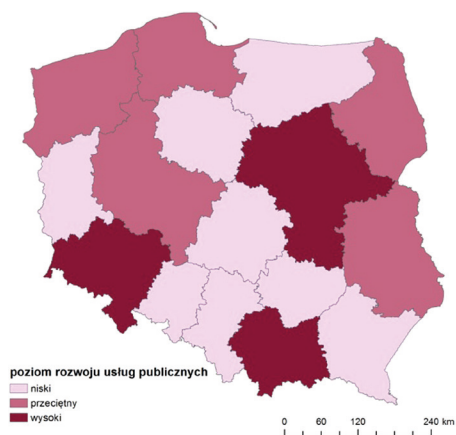
Ryc. 3a. Poziom rozwoju usług badawczo-rozwojowych w 2015 r. w układzie regionalnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



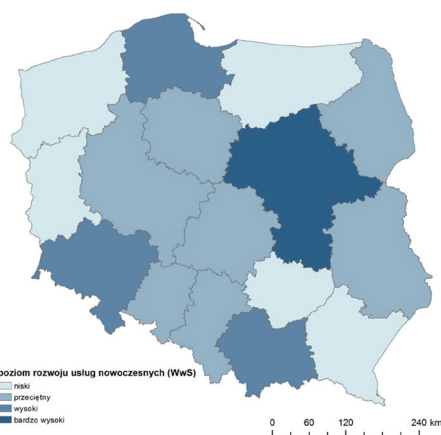
Ryc. 3b. Poziom rozwoju usług dla biznesu i finansowych w 2015 r. w układzie regionalnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 3c. Poziom rozwoju usług publicznych w 2015 r. w układzie regionalnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 4. Poziom rozwoju usług nowoczesnych w Polsce w 2015 r. – zróżnicowanie regionalne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W każdej z trzech analizowanych grup usług (dla biznesu i finansowe, badawczo-rozwojowe oraz edukacyjne i medyczne) do klasy województw o wysokim poziomie rozwoju zaliczono województwo mazowieckie. Jego pozycja w stosunku do pozostałych województw była szczególnie wysoka w przypadku usług dla biznesu i badawczo-rozwojowych. Jedynie w odniesieniu do usług edukacyjnych i medycznych województwo mazowieckie zostało wyprzedzone

Tabela 4. Wartości wskaźnika syntetycznego Perkala dla analizowanych grup usług nowoczesnych w województwach

	Usługi dla biznesu	Usługi B+R	Usługi publiczne
Świętokrzyskie	-0,93	-0,49	-0,66
Podkarpackie	-0,73	0,28	-0,78
Lubuskie	-0,64	-0,98	-0,40
Lubelskie	-0,58	0,02	0,21
Podlaskie	-0,47	-0,34	0,12
Warmińsko-mazurskie	-0,47	-0,78	-0,20
Zachodniopomorskie	-0,39	-0,97	0,21
Kujawsko-pomorskie	-0,29	-0,38	-0,08
Opolskie	-0,22	-0,47	-0,41
Łódzkie	-0,21	-0,10	-0,29
Wielkopolskie	-0,09	0,13	0,09
Śląskie	0,29	-0,02	-0,19
Małopolskie	0,31	1,05	0,95
Pomorskie	0,49	0,30	0,22
Dolnośląskie	0,92	0,24	0,57
Mazowieckie	2,50	2,09	0,53

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

przez województwo małopolskie. Na wysoką pozycję województwa małopolskiego wpływ miał odsetek studentów (szczególnie kierunków technicznych) oraz udział nauczycieli w ogólnej liczbie aktywnych zawodowo. W odniesieniu do usług dla biznesu i finansowych, ze względu na znaczącą przewagę województwa mazowieckiego, wyróżniono cztery klasy województw. Do klasy wysokiego poziomu rozwoju zaliczono województwa: dolnośląskie, pomorskie, śląskie i małopolskie. Dominacja województwa mazowieckiego uwidacznia się w szczególności w zakresie usług finansowych i ubezpieczeniowych oraz sektora ICT. Natomiast biorąc pod uwagę wskaźnik liczby firm świadczących usługi dla biznesu (poza sektorem ICT oraz finansowo-ubezpieczeniowym), odnotowano wyższą pozycję województwa dolnośląskiego. Najwyższym poziomem rozwoju usług badawczo-rozwojowych cechowały się województwa mazowieckie i małopolskie. Przewaga województwa mazowieckiego wynikała przede wszystkim z wysokich wartości wskaźników finansowych (nakłady na działalność B+R).

W klasie przeciętnego poziomu rozwoju w przypadku każdej kategorii usług nowoczesnych znalazły się województwa wielkopolskie i śląskie. Pozostałe zmieniły się w zależności od analizowanej kategorii usług.

Niskim poziomem rozwoju usług nowoczesnych cechowały się przede wszystkim województwa lubuskie i świętokrzyskie, które znalazły się w tej klasie w odniesieniu do wszystkich analizowanych rodzajów usług. W dziedzinie usług edukacyjnych i medycznych (publicznych) najniższe wartości wskaźnika syntetycznego odnotowano w województwach: podkarpackim, świętokrzyskim

i opolskim. W zakresie usług profesjonalnych i finansowych najniższą pozycję zajmowały województwa: świętokrzyskie, podkarpackie i lubuskie, natomiast w odniesieniu do usług badawczo-rozwojowych – lubuskie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie.

Porównanie wartości wskaźników syntetycznych wyróżnionych rodzajów usług nowoczesnych z wartością PKB na 1 mieszkańca (2015), będącego powszechnie stosowanym wskaźnikiem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, prowadzi do wniosku, że najsilniejsza zależność zachodzi w przypadku usług dla biznesu i finansowych. Wartość współczynnika korelacji wynosiła 0,936. Nieco niższą wartość odnotowano w odniesieniu do usług badawczo-rozwojowych (0,740). Najsłabsza (ale istotna statystycznie zależność) wystąpiła w przypadku nowoczesnych usług publicznych (edukacyjnych i medycznych).

Podsumowanie

Usługi nowoczesne obejmujące dynamicznie rozwijające się usługi oparte na wiedzy, stanowią ważny element współczesnej gospodarki. Usługi te kształtują podstawowe czynniki rozwoju, taki jak: kapitał ludzki, innowacyjność, otoczenie biznesu czy dostępność kapitału finansowego. Najwyższym poziomem rozwoju tych usług w Europie cechują się państwa skandynawskie, a także Niemcy, Austria, Irlandia i kraje Beneluxu. W Polsce oraz innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej poziom ich rozwoju jest zdecydowanie niższy.

Poziom rozwoju usług nowoczesnych w Polsce charakteryzuje się wyraźnym przestrzennym zróżnicowaniem. W ujęciu całościowym najwyższym poziomem rozwoju usług nowoczesnych wyróżnia się województwo mazowieckie. Wysoka pozycja tego województwa jest wynikiem najwyższych wartości wskaźników w większości analizowanych kategorii usług nowoczesnych (poza edukacyjnymi i medycznymi), a w szczególności znaczącej przewagi tego województwa w zakresie usług badawczo-rozwojowych. W klasie wysokiego poziomu rozwoju usług nowoczesnych znalazły się województwa: małopolskie, pomorskie i dolnośląskie. Pozycja województwa małopolskiego wynika przede wszystkim z wysokiego poziomu rozwoju usług edukacyjnych i badawczo-rozwojowych. Województwa dolnośląskie i pomorskie cechowały się najwyższym poziomem usług profesjonalnych. Niskim poziomem usług nowoczesnych odznaczały się przede wszystkim słabe gospodarczo województwa wschodniej Polski oraz województwa lubuskie i świętokrzyskie.

Regionalny rozkład wartości wskaźnika syntetycznego poziomu rozwoju usług nowoczesnych w wyraźny sposób nawiązuje więc do rozkładu ogólnego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw. Wyniki analizy korelacji potwierdzają wstępnie hipotezę o oddziaływaniu usług nowoczesnych na rozwój społeczno-gospodarczy regionów. Dotyczy to zwłaszcza wpływu usług dla biznesu i finansowych oraz usług badawczo-rozwojowych (Dominiak 2017). Szczegółowa weryfikacja tej hipotezy wymaga jednakże dalszych badań.

Literatura

- Aydalot P., Keeble D. 1988. High technology industry and innovative environments: The European experience. Routledge, London.
- Berger A.N., Udell G.F. 2002. Small business credit availability and relationship lending: the importance of bank organizational structure. *Economic Journal*, 112: 32–53.
- Becker G.S. 1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press, Chicago.
- Capello R., Nijkamp P. (red.) 2009. *Regional growth and development theories in the XXI. Century*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Camagni R. 1991. Local “Milieu”, Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space. [W:] R. Camagni (red.), *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. BelhavenPrinter, London, s. 121–144.
- Chojnicki Z., Czyż T. 2006. *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Den Hertog P., Bilderbeek R. 1999. *Conceptualising Service Innovation and Service Innovation Patterns*. Research Programme on Innovation in Services (SIID) for the Ministry of Economic Affairs. Utrecht.
- Dominiak J. 2017. Nowoczesne usługi a poziom rozwoju gospodarczego. [W:] Z. Ziolo, T. Rachwał (red.), *Przemiany strukturalne wybranych sektorów gospodarki*. Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 31(1): 81–96.
- Eichengreen B., Gupta P. 2009. The two waves of service sector growth. NBER Working Papers Series 14968. The National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. 1995. The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review*, 14: 14–19.
- Garcia R., Calantone R. 2002. A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review. *Journal of Product Innovation Management*, 19: 110–132.
- Keeble D., Lawson C., Moore B., Wilkinson F. 1999. Collective learning processes, networking and institutional thickness in Cambridge region. *Regional Studies*, 33, 4: 319–332.
- Kłosiński K. 2000. Zmiany w strukturze wytwarzania usług rynkowych w latach 1990–1998. [W:] A. Lipowski (red.), *Struktura gospodarki transformującej się. Polska 1990–1998 i projekcja do 2010*. PAN, Warszawa, s. 175–209.
- Kostrubiec B. 1965. *Klasyfikacja dynamiczna i wielocephowa województw Polski*. KPZK PAN, Warszawa.
- Longhi C. 1999. Networks, collective learning and technology development in innovative high technology regions: The case of Sophia-Antipolis. *Regional Studies*, 33, 4: 333–342.
- Lundvall B.A. 2000. *Gospodarka ucząca się. Pewne implikacje dla bazy wiedzy o systemie ochrony zdrowia i edukacji*. [W:] *Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*. Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją OECD, Ministerstwo Gospodarki, Departament Strategii Gospodarczej, Warszawa, s. 117–133.
- Markowski T., Drzazga D. 2008. *Rola wyższych uczelni w rozwoju społeczno-gospodarczym i przestrzennym miast*. KPZK PAN, Warszawa.
- Menor L., Tatikonda M., Sampson S. 2002. New service development: areas for exploitation and exploration. *Journal of Operations Management*, 20(2): 135–157.
- Mishra S., Lundstromm S., Anand R. 2011. *Service Export Sophistication and Economic Growth*. Policy Research Working Paper, 5606. World Bank.
- Pakulska T. 2005. *Podatność innowacyjna Polski na napływ zagranicznego kapitału technologicznie intensywnego*. SGH, Warszawa.
- Rogoziński K. 2004. *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*. *Wiadomości Statystyczne*, 3.
- Soete L., Miozzo M. 1989. *Trade and Development in Services: A Technological Perspective*. Working Paper, 89–031. MERIT, Maastricht.
- Szukalski S.M. 2001. *Sektor usług w gospodarce niemieckiej. Hipotezy i empiryczna weryfikacja przekształceń strukturalnych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Uppenberg K. 2009. *Innovation and economic growth*. *EIB Papers*, 14(1).
- Werwicki A. 1998. *Zmiany paradygmatu geografii usług*. *Przegląd Geograficzny*, 70: 3–4.

The diversity of the modern services development in Poland

Abstract: The aim of the article is: (1) to identify modern services (based on contemporary literature on the subject), (2) characteristics of the level of development of modern services in Poland compared to other European Union countries, (3) analysis of the level of development of modern services in Poland in regional approach. Data used in the analysis come from the local data bank of the Central Statistical Office and Eurostat. The Perkal synthetic index and cluster analysis were used in the analysis. The results of the research lead to the following conclusions. In a comprehensive perspective, the following voivodeships are characterized by a high level of development of modern services: Mazowieckie and Małopolskie, Dolnośląskie, Pomorskie. The low level of modern services is primarily characterized by economically weak voivodships of Eastern Poland and voivodships: Lubuskie and Świętokrzyskie. The regional distribution of the value of the synthetic level indicator for the development of modern services clearly refers to the distribution of the general level of socio-economic development of the voivodships. Detailed confirmation of this relationship requires additional research.

Key words: the level of development; modern services; regional level