

DOI: 10.18559/SOEP.2018.4.6

Marcin Soniewicki

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Gospodarki Międzynarodowej,
Katedra Marketingu Międzynarodowego

marcin.soniewicki@ue.poznan.pl

ZNACZENIE ZARZĄDZANIA WIEDZĄ I INNOWACJI DLA FUNKCJONOWANIA CENTRÓW USŁUG WSPÓLNYCH¹

Streszczenie: Celem artykułu jest wstępne rozpoznanie i analiza charakteru działań w zakresie wiedzy i innowacyjności w polskich centrach usług wspólnych (CUW) oraz analiza ich wpływu na funkcjonowanie tych podmiotów, a także rotację zatrudnionych w tych jednostkach pracowników, którymi są głównie osoby z wyższym wykształceniem. Ponadto dążono do sprawdzenia, czy intensyfikacja poczynań w badanych obszarach może zwiększyć efektywność funkcjonowania tego typu podmiotów. Artykuł bazuje na badaniach jakościowych przeprowadzonych w trzech CUW z wykorzystaniem standaryzowanego kwestionariusza wywiadu. Wyniki pokazały, że jednostki te bardzo różnią się pomiędzy sobą w analizowanych obszarach. W pierwszej z nich zaobserwowano całkowity brak działań w zakresie wiedzy i innowacji. Ponadto, pomimo wyraźnych próśb pracowników, centrala organizacji sprzeciwiała się wprowadzaniu jakichkolwiek zmian. Skutkiem była wysoka rotacja zatrudnionych. W drugim CUW zauważono silną koncentrację na przepływie informacji i wiedzy, a także przywiązywanie dużej wagi do wprowadzania innowacji, szczególnie proponowanych przez pracowników. W tym podmiocie rotacja pracowników była znacznie niższa. W przypadku trzeciego CUW, działania w zakresie wiedzy i innowacji były mało intensywne, lecz zarobki pracowników ponadprzeciętne. Sam obszar działań okazał się również ważny – wprowadzanie innowacji i nowych standardów do organizacji. Nie wyeliminowało to problemów w funkcjonowaniu CUW czy frustracji pracowników, choć zdecydowanie zmniejszyło rotację pracowników.

¹ Niniejszy artykuł i badanie są elementami projektu nr 2016/23/D/HS4/02527 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

Słowa kluczowe: wiedza, zarządzanie wiedzą, innowacje, innowacyjność, centrum usług wspólnych, rotacja pracowników, efektywność centrum usług wspólnych.

Klasyfikacja JEL: D80, D83, F23, J30, L84, M52, O00, O30.

THE IMPORTANCE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AND INNOVATION FOR THE FUNCTIONING OF SHARED SERVICE CENTERS

Abstract: The aim of the paper is the initial recognition and analysis of the nature of knowledge and innovation activities in Polish shared service centers (SSC), and to analyze their influence on the functioning of such entities and turnover of employees working in these units, which are mainly people with higher education. Moreover, the author was trying to check whether the intensification of actions in the examined areas could increase the efficiency of this type of entities. The paper is based on qualitative research conducted in three SSCs using a standardized questionnaire via an interview. The results showed that these units are very different in the analyzed aspects. In the first SSC, lack of knowledge and innovation activities was observed. In addition, despite clear requests from employees, the organization's headquarters opposed changes. The result was a high turnover of employees. In the second SSC, a strong focus on the flow of information and knowledge was noted, as well as attaching great importance to innovations, especially those proposed by employees. The turnover of employees in this entity was much lower. In the case of the third SSC, the activities in the field of knowledge and innovation were not intensive, but the earnings of employees were above average. The area of the activities was also important – introducing innovations and new standards to the organization. This did not eliminate problems in the functioning of an SSC or the frustration of employees, although it definitely reduced the turnover of employees.

Keywords: knowledge, knowledge management, innovation, innovativeness, shared service center, employee turnover, shared services center efficiency.

Wstęp

Obecnie centra usług wspólnych są ważnym elementem polskiej gospodarki, szczególnie jako miejsce zatrudnienia osób z wykształceniem wyższym. Każde ich osłabienie stałoby się znaczącym uszczerbkiem dla gospodarki

kraju. Należy podkreślić, że jest to relatywnie nowy typ jednostek, który nie został jeszcze dokładnie zbadany. Jednym z najmniej poznanych zagadnień są działania centrów usług wspólnych w zakresie wiedzy i innowacyjności. Pomimo że podmioty te często kojarzą się z rutynową oraz powtarzalną pracą (Łada i Konieczny, 2015), informacja i wiedza są narzędziem ich pracy, a efektywność jest kluczowym zagadnieniem w ich działalności, co implikuje wprowadzanie innowacji. Należy również podkreślić, że model tego typu jednostek cały czas się zmienia. Niektórzy autorzy zwracają uwagę, że coraz mniej jest on skoncentrowany na kosztach, a zaczyna ewoluować w stronę tzw. centrów doskonałości (Owens, 2013).

Celem artykułu jest wstępne rozpoznanie i analiza charakteru działań w zakresie wiedzy oraz innowacyjności w centrach usług wspólnych zlokalizowanych w Polsce oraz ich wpływu na funkcjonowanie tego typu jednostek, szczególnie na rotację zatrudnionych w nich pracowników. W tym celu w trzech centrach usług wspólnych przeprowadzono eksploracyjne badania jakościowe w formie wywiadów pogłębionych.

1. Przegląd literatury

Wśród autorów publikacji o tematyce centrów usług wspólnych (CUW) nie ma zgody w zakresie definicji czy charakterystyki tego typu podmiotów (Schulz i Brenner, 2010, s. 211; Soalheira i Timbrell, 2014, s. 69). Jedną z najpopularniejszych definicji CUW w literaturze zaproponowali Schulz i Brenner (2010, s. 215-216); autorzy wymieniają w niej określone właściwości takiej jednostki. Brzmi ona następująco: „centrum usług wspólnych jest podmiotem, który posiada poniższe cechy:

- integruje działania w ramach organizacji w celu wyeliminowania lub zmniejszenia liczby tych, które są zbędne,
- jego głównym zadaniem jest dostarczanie organizacji procesów wspierających,
- koncentruje się na klientach wewnętrznych,
- jest wydzieloną jednostką w organizacji,
- funkcjonuje jak odrębne przedsiębiorstwo,
- został utworzony głównie w celu zmniejszenia kosztów” (Schulz i Brenner, 2010, s. 215-216).

Definicja ta jest wykorzystywana przez wielu autorów, m.in. przez Knoła, Sola i van Wamelena (2012), Lloyda (2015), Prabhu (2011) czy Richtera i Brühla (2017).

W powyższej definicji Schulza i Brennera (2010, s. 215-216) należy zwrócić uwagę na jeden z elementów – CUW jest podmiotem, który „został utworzony głównie w celu zmniejszenia kosztów” (Schulz i Brenner, 2010, s. 215-216). Autor niniejszej publikacji rozważał wyeliminowanie wspomnianej cechy centrów usług wspólnych ze stosowanej w niniejszym artykule definicji CUW ze względu na zmianę podejścia do tych organizacji w ostatnich latach. Jak podkreśla Owens (2013, s. 250-251), w przeszłości faktycznie centra usług wspólnych były tworzone wyłącznie w celu „ciągnięcia kosztów”, lecz przedsiębiorstwa zorientowały się, że takie podejście może sprawić, iż niskie koszty pociągną za sobą niską jakość usług (Owens, 2013, s. 250-251). Międzynarodowe organizacje chcą tworzyć obecnie raczej centra doskonałości (*centers of excellence*), które intensywnie i efektywnie współpracują z pozostałymi jednostkami, na rzecz których świadczą usługi. Ponadto umowy regulujące działalność dzisiejszych CUW – nazywane *service level agreements* (SLA) – koncentrują się na dostarczaniu większej wartości organizacji, a nie wyłącznie na zmniejszaniu kosztów (Owens, 2013, s. 251). W związku z tym zagadnienia wiedzy i procesów zarządzania tym zasobem oraz wprowadzania innowacji powinny mieć duże znaczenie dla dzisiejszych CUW, dlatego należy je szczegółowo zbadać.

Kluczowym zagadnieniem w niniejszym artykule jest wiedza. Należy podkreślić, że termin ten nie jest tym samym, co informacja (Cavaleri i Seivert, 2005). W niniejszej publikacji wiedza jest definiowana jako użyteczna informacja, czyli taka, która np. umożliwia podejmować lepsze decyzje (Jashapara, 2006). Wiedza jest zasobem nietrwałym, co oznacza, że jest ona użyteczna tylko przez określony, krótki czas (Brdulak, 2005; Geisler i Wickramasinghe, 2009). W związku z tym przedsiębiorstwo, w celu posiadania adekwatniej wiedzy, musi podejmować odpowiednie działania w zakresie odnawiania tego zasobu, tj. odpowiednio nim zarządzać. Istnieją liczne definicje i koncepcje zarządzania wiedzą (Stankiewicz, 2006, s. 118). Niniejsza publikacja koncentruje się na modelu procesowym, definiując zarządzanie wiedzą jako „szereg procesów pozwalających na tworzenie, rozpowszechnianie, jak i wykorzystanie wiedzy w działalności podmiotu” (Perechuda, 2005, s. 74). W literaturze nie ma też zgodności w zakresie wyróżniania samych procesów w ramach wspomnianego modelu. W niniejszym artykule wyodrębniono następujące procesy: pozyskiwania, rozpowszechniania i wdrażania wiedzy. Podział ten jest częściowo oparty na koncepcjach zaproponowanych przez Probst, Rauba i Romhardta (2004, s. 42), Trajera, Paszka i Iwana (2012, s. 59-68) oraz Soniewickiego (2015).

Ważnym do zdefiniowania w tej publikacji pojęciem jest również innowacyjność, która jest istotnym wyróżnikiem podmiotów gospodarczych (Rzepka i Olak, 2017, s. 64). Serafin (2014) określa je jako motywację oraz zdolność przedsiębiorstwa do wyszukiwania, a następnie stosowania nowych pomysłów, koncepcji czy badań naukowych, jak również wynalazków (Serafin, 2014, s. 17). Nieco inaczej charakteryzuje innowacyjność Niedzielski (2011, s. 119). Kluczowym elementem wspomnianego opisu jest określenie innowacyjności przedsiębiorstwa jako zdolności podmiotu do tworzenia, a także wdrażania innowacji oraz ich absorpcji (Niedzielski, 2011, s. 119). W artykule stosuje się jednak definicję zaproponowaną przez Kraśnicką i Ingrama (2014, s. 15) określającą innowacyjność jako realizowane systematycznie działania podmiotu dążące do wzrostu jego efektywności, związane z wykorzystaniem nowych technologii, procesów czy materiałów lub tworzeniem nowych strategii czy wizji biznesowych (Kraśnicka i Ingram, 2014, s. 15).

Zagadnienia zasobu wiedzy i zarządzania nim, a także innowacyjności, są rzadko poruszane w literaturze w kontekście centrów usług wspólnych. Można jednak znaleźć autorów próbujących zbadać te obszary, jak Herbert i Seal (2014), którzy koncentrują się na zarządzaniu wiedzą w centrach usług wspólnych. Zauważają oni, że tworzenie CUW z definicji jest związane z przeniesieniem części funkcji wsparcia przedsiębiorstwa do odrębnej jednostki [...], funkcjonującej jak osobne przedsiębiorstwo (Herbert i Seal, 2014; Schulz i Brenner, 2010, s. 215-216). Autorzy cytują publikacje Granta (1996) oraz Matusika i Hilla (1998), którzy podkreślają kwestie wiedzy „wbudowanej” w funkcje przedsiębiorstwa czy „zagnieżdżonej” w jego działalność, i zaznaczają możliwe problemy w jej transferze do CUW. W związku z tym warto się przyjrzeć, jak wygląda proces przenoszenia wiedzy do CUW. Czy utworzenie CUW wymaga pozyskania w określonym stopniu nowej wiedzy? Kolejnym kluczowym aspektem jest specyfika procesu zarządzania tym zasobem w tego typu jednostkach i jego efektywność. Aspekt ten nie został dokładnie zbadany, a kierunek rozwoju centrów usług wspólnych w stronę centrów doskonałości sprawia, że analiza tego zagadnienia nabiera coraz większego znaczenia praktycznego.

Inną pokrewną, lecz równie rzadko analizowaną w literaturze kwestią w kontekście centrów usług wspólnych jest innowacyjność tego typu jednostek. Ważną rolą CUW (według definicji) jest cięcie kosztów. Można tego dokonywać także poprzez stałe wprowadzanie ulepszeń czy innowacji. Ponadto, jeżeli dzisiejsze CUW chcą się stać wspomnianymi przez Owensa (2013, s. 251) „centrami doskonałości”, to muszą podejmować w jakimś

stopniu działania w zakresie wiedzy, które ostatecznie będą prowadzić do wprowadzania innowacji.

W ostatnich latach atrakcyjnym miejscem lokalizacji centrów usług wspólnych, szczególnie dla firm z Zachodniej Europy, stała się Europa Środkowa i Wschodnia, ze względu na niższe koszty zasobów ludzkich, ale również mniejszy dystans geograficzny w porównaniu na przykład z Pakistanem czy Indiami. Umożliwiło to łatwiejszy przepływ zasobów ludzkich i – co ważniejsze – zasobu wiedzy (Ślusarczyk, 2017). W rezultacie Polska, jako kraj o największej liczbie ludności w tym regionie, stała się jednym z liderów atrakcyjności w zakresie potencjalnego umiejscowienia CUW (Deloitte, 2017, s. 6). W Polsce brakuje jednak badań empirycznych w zakresie CUW, a w szczególności w zakresie wiedzy i innowacyjności w tego typu jednostkach. Jak wspomniano, bliskość geograficzna i związana z tym łatwość transferu wiedzy do CUW, jest jedną z przyczyn umiejscawiania CUW w Polsce, a nie w regionach o niższych kosztach pracy. Jeżeli jednak transfer i wykorzystanie wiedzy nie będą efektywne, nie będzie się opłacało umieszczanie tych jednostek w Polsce – kraju Unii Europejskiej o znacznie wyższych kosztach pracy niż na przykład wspomniane Pakistan czy Indie.

Jednym z największych, o ile nie największym problemem centrów usług wspólnych w Polsce jest obecnie brak odpowiednich zasobów ludzkich (pulsHR, 2017). Tego typu jednostki poszukują wykształconych osób, w zasadzie wyłącznie absolwentów wyższych uczelni. Rozwój ich wiedzy może być traktowany przez nich jako swoista wartość dodana, czasem bardziej cenna niż pieniądze.

Zaprezentowany przegląd literatury doprowadził do uwypuklenia luki badawczej w zakresie działań CUW w obszarze zarządzania wiedzą i innowacyjności oraz sformułowania dwóch ogólnych pytań badawczych:

Jaki jest charakter działań w zakresie zarządzania wiedzą i innowacyjności w CUW?

Czy działania w zakresie zarządzania wiedzą i/lub w obszarze innowacyjności mogą mieć wpływ na działanie CUW, szczególnie na rotację ich pracowników?

2. Metodyka badań

Niniejszy artykuł jest oparty na badaniach jakościowych z wykorzystaniem standaryzowanego kwestionariusza wywiadu. Przeprowadzono je z pracownikami trzech centrów usług wspólnych znajdujących się w Polsce. Badania

zostały wykonane przez autora publikacji na początku roku 2018. Analizowane podmioty mają w artykule fikcyjne nazwy (KSP, MTS, LBJ), gdyż organizacje tworzące CUW najczęściej są dużymi podmiotami mającymi określone, w wielu wypadkach restrykcyjne, standardy autoryzacji publikacji z wykorzystaniem ich nazw. Wielokrotnie też nie są udzielane zgody na wywiady, jeżeli dany artykuł zawiera jakiegokolwiek negatywne informacje o organizacji. Fikcyjne nazwy badanych przedsiębiorstw umożliwiły autorowi swobodę wypowiedzi i rzetelną analizę tych podmiotów, w tym także wskazanie problemów, z jakimi się one zmagają.

Wykorzystany kwestionariusz ankiety został zamieszczony jako załącznik do niniejszego artykułu. Jest podzielony na sześć sekcji: informacje o podmiocie, pozyskiwanie wiedzy, rozpowszechnianie wiedzy, technologie informatyczne, wdrażanie wiedzy oraz innowacyjność w centrach usług wspólnych. Należy podkreślić, że każde pytanie ma swoje źródło w literaturze przedmiotu (załącznik).

3. Wyniki badań

3.1. Firma KSP

Organizacja KSP (nazwa fikcyjna) posiada w Polsce jedno, relatywnie niewielkie centrum usług wspólnych – zatrudnia tu zaledwie 20 osób. Obsługuje ono w zdecydowanej większości jednostki grupy KSP z Europy, stąd jego utworzenie można nazwać procesem tzw. *nearshoringu*. Centrum obsługuje dwa obszary – rozwiązywanie problemów w zakresie elektronicznej wymiany danych (*electronic data interchange* – EDI) oraz organizowanie szkoleń dla jednostek grupy.

Pierwszy ze wspomnianych działów – EDI – funkcjonuje od trzech lat. Osoby w nim pracujące bardzo dobrze znają język państw, w których znajdują się oddziały organizacji, na rzecz których wykonują zadania. W przeszłości wielu pracowników mieszkało w tych krajach. W celu pozyskania wiedzy potrzebnej do wykonywania swojej pracy udają się oni na szkolenia do centrali firmy lub tego rodzaju szkolenia organizowane są na miejscu, w Polsce. W swojej pracy rozwiązują relatywnie proste problemy z zakresu procesu elektronicznej wymiany danych – niezgodności, które często wynikają z błędów w ich wprowadzaniu do systemu. Z kolei sekcja tworzenia szkoleń CUW funkcjonuje zaledwie od roku. Skupia ona przede wszystkim grafików i tłumaczy, którzy opracowują elektroniczne szkolenia w formie

pokazów slajdów na podstawie scenariuszy otrzymywanych z centrali KSP, na które mają tylko niewielki wpływ.

Dział EDI pracuje na zasadzie tzw. technologii ticketowej, czyli rozwiązuje problemy przedstawiane im w formie zgłoszeń lub incydentów, które przesyłają im pracownicy różnych jednostek organizacji w poszczególnych krajach. Bazuje on na wewnętrznym systemie informatycznym przedsiębiorstwa. Dział szkoleń wykorzystuje popularne, dostępne na rynku rozwiązania takie jak zaawansowane programy graficzne. Wykorzystywane są też technologie komunikacyjne – intranet, komunikator Jabber czy program Sharepoint. Należy podkreślić, że nie jest planowane wprowadzanie żadnych zmian w zakresie stosowanych technologii informatycznych.

W wypadku obu działów CUW znaczenie ma wiedza posiadana przez pracowników już przed zatrudnieniem: w sekcji EDI – tylko językowa, a w wypadku działu organizowania szkoleń – również w zakresie grafiki. Ponadto są to relatywnie mało liczne sekcje, które nie potrzebują zaawansowanych narzędzi do dzielenia się wiedzą. Ważną rolę odgrywa tu, szczególnie w wypadku działu organizowania szkoleń, kwestia współpracy z centralą grupy. Organizacja chciałaby bardziej sformalizować przepływ informacji i wiedzy pomiędzy centralą KSP a sekcją szkoleń CUW, lecz żadne efektywne rozwiązania nie zostały jeszcze w tym obszarze wprowadzone. Podmiot zмага się nadto z ogólnym problemem wielu CUW w Polsce, którym jest brak strategicznej, kompleksowej koncepcji działalności jednostki centrum usług wspólnych. Często są to nowe podmioty dla organizacji, które je tworzą, takich jak KSP. Nie zostały dotąd wypracowane procedury ich tworzenia oraz rozwoju. W związku z tym wiele działań jest improwizowanych.

Pomimo że w dziale organizowania szkoleń podejmowane są próby wprowadzania zmian, ulepszeń czy innowacji, w sekcji EDI nie ma żadnych tego rodzaju działań. Osoby zatrudnione w sekcji EDI chcą, aby ich obowiązki były rozszerzane, a wiedza pogłębiana, mimo to centrala KSP sprzeciwia się wprowadzaniu jakichkolwiek zmian i innowacji, gdyż obecny status odpowiada kierownictwu organizacji. Prawdopodobnie wpływa to na znaczną rotację osób zatrudnionych w dziale EDI. W efekcie można stwierdzić, że wiedza pracowników CUW jest aktywnie wykorzystywana w jego codziennej działalności, lecz podmiotowi nie zależy na jej rozwoju.

Firma KSP jest przykładem CUW skoncentrowanego raczej na kosztach i wykorzystywaniu posiadanej przez zatrudnianych pracowników wiedzy, a nie na rozwoju i innowacjach. Implikuje to jednak małą efektywność podmiotu i pojawianie się wielu problemów, których można by było uniknąć, a także wzrost kosztów związanych z dużą rotacją pracowników. Nie bez

znaczenia z pewnością jest niewielkie doświadczenie grupy w tworzeniu centrów usług wspólnych oraz niska świadomość ich roli w strukturze organizacji, a także dość tradycyjne nastawienie KSP w wielu aspektach jego funkcjonowania. Znamienny jest brak dostrzegania znaczenia wprowadzania innowacji dla przetrwania i rozwoju oraz efektywnego działania CUW.

3.2. Firma MTS

Firma MTS (nazwa fikcyjna) jest globalną korporacją mającą oddziały w wielu krajach, na kilku kontynentach. Choć działalność podmiotu skupia się w Europie (ze względu na europejskie pochodzenie firmy), to obecnie następuje jego znaczna ekspansja w Stanach Zjednoczonych oraz w Azji. Organizacja ma w Polsce tylko jedno CUW. Podmiot szybko zwiększa liczbę pracowników. Na początku roku 2018 centrum zatrudniało 120 osób, lecz pod koniec roku planowane jest zwiększenie liczby zatrudnionych do około 300 pracowników. Centrum zajmuje się wieloma obszarami takimi jak usługi informatyczne (IT), zakupy, usługi finansowe, audyt wewnętrzny, fuzje i przejęcia (M&A). Jednym z najważniejszych celów utworzenia omawianego CUW było opracowanie standardów, które mogłyby funkcjonować we wszystkich jednostkach organizacji, oraz globalna centralizacja niektórych procesów w celu ułatwienia działań w grupie i wypracowania oszczędności. Należy podkreślić, że MTS ma również dwa inne CUW, które powstały znacznie wcześniej niż podmiot polski – znajdują się one w Luksemburgu oraz w Indiach.

Niniejsze studium przypadku skupia się na dziale usług informatycznych polskiego CUW organizacji MTS. Jego głównym zadaniem jest analizowanie obecnych procesów informatycznych w grupie, poszukiwanie dostępnych rozwiązań lub w razie potrzeby ich tworzenie oraz ostateczne ich wdrażanie w całej grupie. W tym celu CUW zatrudnia osoby doświadczone, posiadające wiedzę zdobytą w innych przedsiębiorstwach. Osoby te są podstawowym źródłem wiedzy CUW w obszarze usług informatycznych. W razie braku potrzebnej wiedzy podmiot korzysta też z usług firm konsultingowych czy usług integratorów IT, od których kupowane są rozwiązania oraz szkolenia pracowników. Przedsiębiorstwo świadczy usługi głównie dla podmiotów grupy, które znajdują się w Europie (tzw. *nearshoring*). Mimo to odległość również sprawia problem w transferze wiedzy, choć znacznie mniejszy niż w wypadku CUW znajdującego się w Indiach (mniejsze różnice kulturowe czy krótsze i częstsze podróże pracowników do innych oddziałów grupy). Na potrzeby zwiększenia przepływu wiedzy omawiana

organizacja posiada portal do zarządzania dokumentacją. Niestety, w praktyce jego możliwości nie są w całości wykorzystywane. Jest wiele elementów, zapisanych procedur, których wdrożenie jeszcze nie nastąpiło albo jest dopiero planowane.

Analizowany dział informatyczny jest relatywnie nietypową jednostką dla CUW, gdyż w wielu aspektach wiedza nie jest przekazywana z innych podmiotów grupy, a nowe procesy i wiedza są tworzone właśnie w tym dziale. Dlatego centrum musi zatrudniać dobrze wykształcone osoby, które będą w stanie zbudować nowe standardy informatyczne dla całej grupy.

Osoby zarządzające CUW są przekonane o większej efektywności pracowników podmiotu, gdy wszyscy znajdują się w jednym biurze. Centrum obecnie ma przestrzeń biurową, w której znajdują się trzy kuchnie, mogące pomieścić 8-10 osób, oraz kilka sal konferencyjnych, w których można organizować spotkania. Firma, w sytuacjach gdy jest to możliwe, stara się także wykorzystywać pracę zespołową. Podmiot obecnie bardzo szybko się powiększa, zatrudnia wiele nowych osób. Jego pracownicy podkreślają, że istnieją problemy w przepływie informacji, które są znaczącym utrudnieniem w działalności CUW. Podmiot stara się zachęcać pracowników do dzielenia się informacjami i wiedzą. Ponadto w praktyce CUW formalny przepływ wiedzy jest uzupełniany przepływem nieformalnym. Co interesujące, brak efektywnego przepływu informacji sprawia nie tylko problemy w postaci braku efektywności działań podmiotu, ale również wpływa na powstawanie poczucia niesprawiedliwości wśród pracowników spowodowanego tym, że dostęp do cennej wiedzy mają tylko niektóre osoby. Niestety, przepływ informacji i wiedzy nie jest udoskonalany, gdyż podmiot jest na etapie wzrostu i zarząd koncentruje się na innych działaniach takich jak zatrudnianie nowej kadry.

Obecnie w podmiocie wykorzystywane są systemy magazynowania danych, wdrażany jest system CRM (*customer relationship management*). Funkcjonują także różnego rodzaju systemy komunikacyjne, jak intranet czy forum firmowe. Ponadto stosowany jest program Sharepoint. Podmiot nie ma jednak jeszcze kompleksowego systemu współpracy grupowej. Działa kilka osobnych systemów, lecz CUW stara się wdrożyć jeden system, który ułatwi przepływ informacji i wiedzy zarówno w CUW, jak i w całej organizacji.

Wiedza jest dla podmiotu bardzo ważnym zasobem. Firma jest świadoma potrzeby stałego rozwoju kompetencji swoich pracowników. Podmiot posiada metodę raportowania informacji i wiedzy w swojej strukturze oraz ich wykorzystywania. W praktyce nie jest ona jednak efektywnie stosowa-

na. Wśród osób zatrudnionych istnieje świadomość potrzeby wprowadzenia wielu usprawnień, np. tworzone są centra wiedzy na określone tematy, niestety, brak administratorów tych baz danych bardzo utrudnia ich wykorzystywanie. Pomimo problemów CUW stara się aktywnie wykorzystywać posiadaną wiedzę.

Należy podkreślić, że CUW pracuje cały czas nad nowymi produktami i usprawnieniami organizacyjnymi dla całej grupy podmiotów – całej organizacji, której jest częścią – lecz nie dokonuje usprawnień organizacyjnych dotyczących swojej działalności.

Firma jest zainteresowana pomysłami pracowników, jednak problemem jest ich wdrażanie. Nie istnieją odpowiednie procedury w tym zakresie, co sprawia, że zgłaszane pomysły często nie są wykorzystywane. Brak odpowiednich procesów jest dużym problemem omawianego CUW. W wypadku niepowodzeń ich przyczyny są omawiane, ale brakuje procesów naprawczych. Ponadto nie wyciąga się konsekwencji z nieprzestrzegania poszczególnych regulacji.

Informatyczna sekcja omawianego CUW, a także częściowo inne działy podmiotu, są pewnego rodzaju centrum wdrożeniowym innowacji dla całej organizacji. W związku z tym firma poszukuje doświadczonych pracowników, posiadających określoną wiedzę, która mogłaby być wykorzystana przy wdrożeniach, a czasem przy tworzeniu określonych procesów i standardów w całej organizacji. Wprowadzane są przede wszystkim innowacje zarówno procesowe, jak i organizacyjne, takie jak nowe standardy informatyczne. Wdrażane są zwłaszcza sprawdzone rozwiązania, które są kupowane od odpowiednich dostawców, lecz w wielu aspektach nie istnieją rozwiązania rynkowe i CUW musi utworzyć własne rozwiązania, np. poprzez napisanie określonej aplikacji, jej wdrożenie i przeprowadzenie serii szkoleń. Należy jednak podkreślić, że omawiany podmiot, pomimo wprowadzania innowacji dla grupy, której jest częścią, na obecnym etapie nie wprowadza innowacji w swojej własnej działalności.

Jednym z ważniejszych celów CUW jest redukcja kosztów całej organizacji. Kluczowym czynnikiem mającym obniżyć koszty nie jest w tym wypadku jednak umiejscowienie CUW – relatywnie blisko geograficznie pozostałych jednostek grupy (tzw. *nearshoring*) – lecz działania w zakresie wprowadzania innowacji w grupie, nowych, wysokiej jakości rozwiązań czy standaryzacji procesów. Należy podkreślić, że organizacja stara się bazować na sprawdzonych rozwiązaniach, czyli takich, które często nie są innowacyjne pod względem globalnym, natomiast są innowacyjne dla organizacji. Oznacza to, że CUW skupia się na nabywaniu technologii.

Jedynie w wypadku braku istnienia potrzebnych rozwiązań pracownicy CUW pracują nad całkowicie nowymi rozwiązaniami, czasem we współpracy z zewnętrznymi podmiotami. Bardzo ważnym elementem, na który zarząd CUW zwraca uwagę, jest zatrudnianie doświadczonych pracowników, którym proponowane są zarobki wyższe od przeciętnych stawek krajowych oferowanych na danym stanowisku. Firma poszukuje osób zaznajomionych z określonymi technologiami i rozwiązaniami, które są dla organizacji innowacyjne. Należy podkreślić, że w CUW zdecydowanie przeważa wiedza z zewnątrz, która poprzez omawiany podmiot, a szczególnie poprzez nowych pracowników, jest wdrażana do całej organizacji w formie określonych rozwiązań, standardów czy innowacji.

3.3. Firma LBJ

Firma LBJ (nazwa fikcyjna) jest międzynarodowym przedsiębiorstwem obecnym w Polsce co prawda od wielu lat, lecz badane centrum usług wspólnych organizacji zostało otwarte dopiero 1,5 roku temu. Koncentruje się ono na kilku obszarach, m.in. technologiach informatycznych, zasobach ludzkich oraz finansach. Centrum świadczy swoje usługi dla wielu krajów europejskich. Obecnie podmiot zatrudnia ponad 160 pracowników, jednak liczba ta szybko wzrasta.

Firma LBJ intensywnie pozyskuje wiedzę od podmiotów macierzystych. Nowi pracownicy zatrudnieni w CUW są wysyłani do jednostki, dla której będą świadczyć usługi. W takiej jednostce obserwują realizację zadań, które w przyszłości będą mieli wykonywać, a następnie wykonują je pod nadzorem doświadczonych osób, a gdy już nabiorą odpowiedniego doświadczenia, przeprowadzają je samodzielnie. Od kandydatów do pracy podmiot wymaga dobrej znajomości języków stosowanych w krajach, dla których będą świadczyć usługi. Znaczenie ma również wcześniejsze doświadczenie w zakresie działań, jakie będą wykonywać. Dodatkowymi, choć nie kluczowymi źródłami wiedzy dla podmiotu są źródła zewnętrzne takie jak konferencje czy członkostwo w organizacjach skupiających polskie centra usług wspólnych.

Centrum Usług Wspólnych LBJ szczególnie dba o rozpowszechnianie informacji i wiedzy w podmiocie. Biuro jednostki zostało pod tym kątem dobrze zaprojektowane. Firma stara się intensywnie wprowadzać zespołowy tryb pracy, nawet w obszarach, gdzie jest to trudne. Każdy z zespołów funkcjonujących w CUW ma swoją strefę współpracy, a poza tym istnieje obszar, w którym mogą się spotykać wszyscy pracownicy jednostki. Jest to

jedyne z badanych CUW, które ma zaplanowany model komunikacji i aktywnie go realizuje. W jego ramach raz w miesiącu organizowane są spotkania wszystkich pracowników. Ponadto osoby zarządzające CUW biorą udział w spotkaniach poszczególnych zespołów, indywidualne spotkania z pracownikami także nie należą do rzadkości. Podmiot stara się cały czas usprawniać swój model komunikacji. Jednym ze stosowanych narzędzi są regularne badania przeprowadzane wśród pracowników, aby sprawdzić ich opinię w zakresie przepływu informacji i wiedzy w CUW oraz zlokalizować obszary, które należy usprawnić. W podmiocie intensywnie stosowane są informatyczne systemy komunikacyjne, lecz niestety brakuje zintegrowanych, kompleksowych systemów w tym zakresie (*groupware/collaboration*).

Centrum stara się cały czas wdrażać usprawnienia – nie tylko w obszarze komunikacji, ale w każdym aspekcie swojej działalności. Kilka miesięcy temu został wdrożony program, w którym pracownicy mogą zgłaszać pomysły w zakresie usprawnienia działalności podmiotu, a także system, w którym są one odpowiednio oceniane i ewentualnie realizowane. Do tej pory działa on sprawnie. Osoby zarządzające Centrum podkreślają, że wiedza oraz innowacyjność są bardzo istotnymi elementami podmiotu, dlatego starają się podejmować jak najwięcej działań w tym zakresie. Zwracają jednak uwagę, że CUW LBJ jest cały czas na początku tworzenia i działania te nie są jeszcze na etapie docelowym. Podmiot obecnie wdraża system, w którym będzie mógł, dzięki doświadczeniu swoich pracowników, usprawniać procesy. Wyznaczane będą osoby, które – posiadając największą wiedzę w określonych obszarach – będą koordynować tworzenie najlepszych praktyk. Umożliwi to większe zaangażowanie pracowników poprzez powierzenie im bardziej odpowiedzialnych zadań.

W działalności centrum usług wspólnych LBJ należy przede wszystkim podkreślić chęć ciągłego wprowadzania usprawnień w funkcjonowaniu podmiotu i intensywne zabiegi w zakresie komunikacji. W efekcie w podmiocie nie ma problemów z przepływem informacji i wiedzy, a centrum usług wspólnych LBJ charakteryzuje się bardzo niską rotacją pracowników. Jest to przykład, który pokazuje, że poprzez koncentrację na odpowiednich działaniach w zakresie komunikacji, przepływie informacji i wiedzy, można usprawnić działalność CUW oraz przynajmniej wspomóc utrzymanie pracowników w tego typu jednostkach.

Podsumowanie

Niniejsze eksploracyjne studia przypadku pokazują, że centra usług wspólnych funkcjonujące w Polsce znacznie różnią się od siebie pod względem działań w zakresie wiedzy i innowacyjności. Cechą wspólną jest jednak to, że potrzebują one wielu pracowników, a Polska jest krajem z darmowymi dziennymi studiami wyższymi. W związku z tym nie są one dużą inwestycją dla młodych osób i wiele z nich korzysta z tej możliwości, studiując zarówno kierunki techniczne (np. informatykę), jak i humanistyczne, szczególnie języki obce, które są bardzo potrzebne w tego typu podmiotach.

Osoby z dyplomem ukończenia studiów wyższych, których w zdecydowanej większości poszukują centra usług wspólnych, są to osoby ambitne, które prawdopodobnie chcą zdobywać nowe umiejętności i wiedzę oraz nie będą dobrze funkcjonować w niezmiennym, powtarzalnym i mało ambitnym środowisku. Brak sprawnego przepływu informacji w CUW nie tylko stwarza problemy w zakresie braku efektywności działań, ale również, jak wskazują badania, powoduje uczucie niesprawiedliwości wśród pracowników oraz zwiększa rotację wśród zatrudnionych podmiotu. Niektóre CUW rozumieją ten problem i starają się wypełnić tę lukę za pomocą różnorodnych działań. Jak pokazuje przykład CUW LBJ, można tego dokonać efektywnie.

W przypadku innych podmiotów (MTS) obszar ich prac jest sam w sobie pomocny, gdyż jest związany z wprowadzaniem innowacji do organizacji i z tworzeniem nowych standardów w całej grupie. Podmiot oferuje również ponadprzeciętne pensje. Nie eliminuje to wszystkich problemów, na przykład wspomnianego uczucia niesprawiedliwości – informacje otrzymują tylko przypadkowe osoby, mimo to pracownicy rozwijają swoją wiedzę, wprowadzają nowe rozwiązania i innowacje. W rezultacie rotacja pracowników w opisywanym CUW jest relatywnie niska.

Organizacja KSP, a szczególnie dział EDI w centrum usług wspólnych tej grupy, jest znamiennym przykładem braku działań w zakresie wprowadzania nowych rozwiązań, innowacji, a także sprawnego przepływu informacji i wiedzy. Pracownicy nie zdobywają nowej wiedzy oraz, pomimo ich wyraźnych próśb, centrala organizacji sprzeciwia się wprowadzaniu jakichkolwiek zmian. Opisana sytuacja z dużym prawdopodobieństwem wpływa na wysoką rotację zatrudnienia w tym dziale. Zdecydowanie można by zwiększyć efektywność funkcjonowania wspomnianej sekcji poprzez wprowadzenie działań podobnych do realizowanych w CUW LBJ – takich jak rozszerzenie obowiązków pracowników, umożliwienie im wprowadzania

zmian i innowacji, a także wdrożenie działań w zakresie przepływu informacji i wiedzy. Tego typu działania mogłyby nie tylko zwiększyć efektywność CUW, ale także zmniejszyć koszty podmiotu związane z wysoką rotacją pracowników.

Wyniki badań potwierdziły także obawy Herberta i Seala (2014) oraz Schulza i Brennera (2010) w zakresie występowania problemów w transferze wiedzy do CUW. Przeprowadzone wywiady pokazały, że charakter tych problemów może wynikać z odległości, ale w niektórych wypadkach także z braku strategicznej koncepcji rozwoju CUW czy ogólnych problemów organizacyjnych jednostki, najczęściej spowodowanych szybkim jej rozwojem. Jednak niektórym podmiotom udaje się uniknąć wspomnianych problemów (np. LBJ).

Działania centrów usług wspólnych w zakresie wiedzy, innowacyjności i wzrostu efektywności procesów mogą być sposobem na rozwój tych jednostek w stronę wspomnianych przez Owensa (2013) centrów doskonałości i przyczynić się do wzrostu wartości dostarczanej organizacji. Ponadto mogą być sposobem na przynajmniej częściowe rozwiązanie największego problemu tego typu jednostek – braku zasobów ludzkich – poprzez zmniejszenie rotacji pracowników zatrudnionych w CUW.

Załącznik

Standaryzowany kwestionariusz ankiety wykorzystany w badaniu przeprowadzonym do publikacji

1. Informacje o podmiocie

Pytanie	Źródło
1. Opisz obszar działalności CUW?	Opracowanie własne
2. Podaj obecną liczbę pracowników CUW	
3. Ile wynosi okres działalności CUW w obecnej formie?	
4. W jakich lokalizacjach firma posiada CUW? Wymień ich obszary działalności	
5. Proszę podać kraje, dla których świadczone są usługi, oraz kraj pochodzenia podmiotu – właściciela CUW	

II. Pozyskiwanie wiedzy

Pytanie	Źródło
1. W jaki sposób centrum usług wspólnych przejmując nowe procesy oraz pozyskuje wiedzę w zakresie sposobu ich realizacji?	Opracowanie własne
2. Podaj główne źródła pozyskiwania nowej wiedzy przez centrum usług wspólnych?	

III. Rozpowszechnianie wiedzy

Pytanie	Źródło
1. Czy w CUW istnieją warunki do wspólnych spotkań i wymiany doświadczeń, np. przestrzenie socjalne lub stołówki? Jak one wyglądają?	Soniewicki (2014)
2. Czy pracownicy różnych działów CUW często współpracują ze sobą (nieformalnie lub formalnie)? Czy podmiot zachęca ich do tego? W jaki sposób?	
3. Czy pracownicy CUW oraz zarząd zazwyczaj nie mają problemów z uzyskaniem potrzebnych im w danym momencie informacji oraz wiedzy?	
4. Czy najlepsze praktyki innych podmiotów (np. innych CUW lub przedsiębiorstw) są regularnie upowszechniane w CUW?	
5. Czy osoby zarządzające CUW (indywidualnie lub grupowo) często spotykają się z pracownikami?	
6. Czy w CUW w miarę możliwości wprowadzany jest zespołowy tryb pracy?	
7. Czy w CUW podejmowane są działania mające na celu udoskonalenie przepływu informacji i wiedzy?	

IV. Wykorzystanie przedstawionych poniżej poszczególnych technologii informatycznych (tak/nie)

Pytanie	Źródło
1. Podstawowe technologie informatyczne (Internet, e-mail, edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne)	Soniewicki (2014)
2. Systemy magazynowania danych (np. systemy gromadzące, udostępniające dokumenty oraz inne dane i zarządzające nimi, CRM, hurtownie danych)	
3. Informatyczne systemy komunikacyjne (np. portale korporacyjne, intranet, forum firmowe, grupy dyskusyjne)	
4. Systemy współpracy grupowej (<i>groupware/collaboration</i>) (kompleksowe systemy wspierające wspólną pracę)	
5. Systemy wspierania decyzji, systemy eksperckie (Business Intelligence, Executive Information Systems)	

V. Wdrażanie wiedzy w CUW

Pytanie	Źródło
1. Czy CUW ma określone cele i plany na najbliższe lata, ujęte pisemnie oraz znane pracownikom?	Soniewicki (2014)
2. Czy z punktu widzenia strategii CUW ciągły rozwój nowej wiedzy jest najważniejszym elementem działalności podmiotu?	
3. Czy CUW stale pracuje nad nowymi produktami lub/i usługami oraz usprawnieniami organizacyjnymi?	
4. Czy CUW na bieżąco identyfikuje swoje braki i potrzeby w zakresie informacji i wiedzy?	
5. Czy gromadzone w CUW informacje i wiedza są aktywnie wykorzystywane w codziennej działalności podmiotu, zwłaszcza przy podejmowaniu decyzji?	
6. Czy nowe pomysły i inicjatywy lub usprawnienia powstają w CUW dzięki sprawnemu przepływowi informacji i wiedzy?	
7. Czy pracownicy CUW często zgłaszają różnego rodzaju pomysły?	
8. Czy proces oceny (oraz ewentualnego wdrażania) pomysłów zgłaszanych przez pracowników CUW najczęściej przebiega sprawnie?	
9. Czy w CUW bardziej dominuje współpraca czy rywalizacja?	
10. Czy CUW dokładnie analizuje każde niepowodzenie w celu zapobiegania podobnym zdarzeniom w przyszłości?	

VI. Innowacyjność w CUW

Pytanie	Źródło
1. Czy CUW przywiązuje dużą wagę do zagadnienia innowacyjności?	Na podstawie: Kraśnicka i Ingram (2014)
2. Czy tworzenie innowacji ma znaczenie dla funkcjonowania, przetrwania i rozwoju CUW?	
3. Jakiego rodzaju innowacje wdrożono w CUW – produktowe, procesowe, organizacyjne czy marketingowe? Czy może Pan/Pani podać ich przykłady?	
4. Wymień przyczyny stymulujące potrzebę powstawania innowacji w CUW (np. potrzeba redukcji kosztów, zmieniające się potrzeby klientów)?	
5. Wymień wykorzystywane przez CUW źródła pochodzenia innowacji – zarówno endogeniczne, jak i egzogeniczne, np. otwarte źródła (Internet), uczelnie czy instytuty badawcze, pozostałe jednostki firmy, wewnętrzne pomysły pracowników, zakup technologii czy wiedzy.	
6. Czy CUW współpracuje z zewnętrznymi podmiotami w zakresie tworzenia innowacji? Jak taka współpraca wygląda?	

Bibliografia

- Brdulak, J. J. (2005). *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa – Oficyna Wydawnicza.
- Cavaleri, S. i Seivert, S. (2005). *Knowledge leadership. The art and science of knowledge-based organization*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Deloitte (2017). *Global shared services 2017 survey report*. Pobrane z <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/rozwiązania-dla-cfo/articles/wyniki-badania-na-temat-uslug-wspolnych-w-roku-2017.html>
- Geisler, E. i Wickramasinghe, N. (2009). *Principles of knowledge management. Theory, practice, and cases*. London: M.E. Sharpe.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Herbert, I. i Seal, W. (2014). A knowledge management perspective to shared service centers: A case study of a finance SSC. W: T. Bondarouk (red.), *Shared services as a new organizational form*. Advanced Series in Management, vol. 13, (s. 133-151).
- Jashapara, A. (2006). *Zarządzanie wiedzą*. Warszawa: PWE.
- Knol, A., Sol, H. i van Wamelen, J. (2012). Decision enhancement for sourcing with shared service centres in the Dutch government. W: K. Peffers, M. Rothenberger i B. Kuechler (Eds.), *Design science research in information systems. Advances in theory and practice*. DESRIST 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol. 7286 (s. 239-255). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kraśnicka, T. i Ingram, T. (2014). *Innowacyjność przedsiębiorstw – koncepcje, uwarunkowania i pomiar*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Łada, M. i Konieczny, A. (2015). Specjalista czy „wstukiwacz” – postrzeganie zatrudnienia w centrum usług finansowo-księgowych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe*, 225, 102-112.
- Lloyd, G. (2015). Shared services – shared necessity: Austerity, reformed local government and reduced budgets. *Administration*, 63(3), 27-40.
- Matusik, S. F. i Hill, Ch. W. L. (1998). The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), s. 680-669.
- Niedzielski, P. (2011). Innowacyjność. W: K. B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć* (wyd. 3, s. 119-120). Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Owens, A. (2013). Improving the performance of finance and accounting shared service centres. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 7(3), 250-261.
- Perechuda, K. (2005). *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Prabhu, D. (2011). Technology intervention for social change and critical success factors for telecenters to achieve holistic rural development. *Journal of Economic Development, Management, IT, Finance and Marketing*, 3(2), 28-42.
- Probst, G., Raub, S. i Romhardt, K. (2004). *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- pulsHR (2017). *Centra usług wspólnych: Jak zatrzymać najlepszych pracowników?* Pobrane z: <http://www.pulshr.pl/bpo/centra-uslug-wspolnych-jak-zatrzymac-najlepszych-pracownikow,48301.html>
- Richter, Ph. C. i Brühl, R. (2017). Shared service center research: A review of the past, present, and future. *European Management Journal*, 35, 26-38.
- Rzepka, A. i Olak, A. (2017). Wpływ relacji międzyorganizacyjnych na pobudzenie innowacyjności przedsiębiorstw. W: R. Patora i K. Kolańska-Morawska (red.), *Agile Commerce – świat technologii i integracji procesowej* (s. 61-71). Łódź i Warszawa: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
- Schulz, V. i Brenner, W. (2010). Characteristics of shared service centers. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 4(3), 210-219.
- Serafin, K. (2014). Innowacje jako konieczność we współczesnej organizacji. W: A. Świadek i J. Wiśniewska (red.), *Innowacje we współczesnej gospodarce* (s. 16-30). Szczecin: Wydawnictwo Naukowe IVG.
- Ślusarczyk, B. (2017). Shared services centres in Central and Eastern Europe: The examples of Poland and Slovakia. *Economics and Sociology*, 10(3), s. 46-58.
- Soalheira, J. i Timbrell, G. (2014). What is shared services? W: T. Bondarouk (Ed.), *Shared services as a new organizational form*. Advanced Series in Management, vol. 13 (s. 67-84).
- Soniewicki, M. (2014). *Rola orientacji na wiedzę w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa w procesie internacjonalizacji*. Rozprawa doktorska, Wydział Gospodarki Międzynarodowej, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Soniewicki, M. (2015). *The company's international competitive advantage – the role of knowledge*. Warsaw: Difin.
- Stankiewicz, M. J. (2006). *Zarządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstwa*. Toruń: Dom Organizatora.
- Trajer, J., Paszek, A. i Iwan, S. (2012). *Zarządzanie wiedzą*. Warszawa: PWE.