

Zofia Gródek-Szostak

Bazy ofert technologicznych jako narzędzie wsparcia transferu technologii w przedsiębiorstwie

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 52/2, 319-330

2018

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



DOI: 10.18276/SIP.2018.52/2-24

Zofia Gródek-Szostak*

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

BAZY OFERT TECHNOLOGICZNYCH JAKO NARZĘDZIE WSPARCIA TRANSFERU TECHNOLOGII W PRZEDSIĘBIORSTWIE¹

Streszczenie

Jednym z problemów wzrostu poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce jest brak dostatecznej wiedzy przedsiębiorców na temat dostępnych technologii. Bazy ofert technologicznych (BOT) stanowią nieodłączne źródło informacji o technologiach. Są narzędziem pomocnym przedsiębiorcy w realizacji międzynarodowego, jak i krajowego transferu rozwiązań innowacyjnych. Artykuł zawiera ogólną charakterystykę baz ofert technologicznych z uwzględnieniem ich zakresu tematycznego oraz zasięgu geograficznego. Celem przeprowadzonych analiz jest wskazanie roli baz ofert technologicznych w procesach transferowania technologii. W warstwie badawczej wykorzystano triangulację technik badawczych: analizę literaturową, indywidualny wywiad pogłębiony z operatorami baz ofert technologicznych oraz empiryczną weryfikację zawartości BOT.

Słowa kluczowe: transfer technologii, baza ofert technologicznych

* Adres e-mail: grodekz@uek.krakow.pl.

¹ Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

Wprowadzenie

Proces transferu technologii to ciąg działań, które służą rozwojowi przedsiębiorstwa przez poprawę istniejącego lub wdrożenie nowego procesu technologicznego, produktu lub usługi. Polega na przekazaniu informacji o naturze technicznej oraz procedur niezbędnych, aby jeden podmiot był w stanie powielić pracę innego podmiotu. Poszukiwanie technologii to jedno z kluczowych zadań w transferze, bez tego bowiem nie dojdzie do spotkania dostawcy technologii z jej odbiorcą, czyli transferu. W tym kontekście istotna rola przypada narzędziom wspierającym podejmowanie decyzji przedsiębiorcy o dokonaniu określonego wyboru rozwiązania technologicznego.

W opracowaniu zaprezentowano ogólną charakterystykę baz ofert technologicznych z uwzględnieniem ich zakresu tematycznego oraz zasięgu geograficznego. Celem przeprowadzonych analiz jest wskazanie roli baz ofert technologicznych w procesach transferowania technologii.

1. Transfer technologii w przedsiębiorstwie

W turbulentnym otoczeniu gospodarki rynkowej, której towarzyszy coraz większe zaawansowanie technologiczne, kwestia transferu technologii staje się niezwykle istotnym elementem budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw (Kajrunajtys, 2016, s. 121–140). Transfer technologii to proces, który może być i jest bardzo różnie definiowany. Najczęściej pod tym pojęciem rozumie się przenoszenie konkretnej wiedzy technicznej do praktyki gospodarczej. Transfer technologii (tab. 1) obejmuje wszelkie formy i kanały dyfuzji innowacji oraz wykorzystuje różne nośniki innowacji: wiedzę jawną (publikacje), wiedzę chronioną (patenty i licencje), sformalizowane kanały upowszechniania technologii (kursy, szkolenia, studia, targi, wystawy), nieformalne kontakty (w tym z klientami, dostawcami i firmami doradczymi, ale także z firmami konkurującymi), fuzje i przejęcia, inwestycje zewnętrzne, zakup maszyn i urządzeń, lecz również materiałów i komponentów do produkcji (Gródek-Szostak, 2011, s. 21–35).

Transferowana technologia jest nie tylko przekazywana, ale też absorbowana przez poszczególne podmioty uczestniczące w procesach wymiany. Oznacza to, iż procesy te należy rozpatrywać z punktu widzenia zarówno dawcy, jak i biorcy technologii.

Proces transferu technologii nie kończy się w momencie wyboru oraz zakupu technologii, działania te nie gwarantują bowiem skutecznego wykorzystania transferowanej technologii. Absorpcja wdrożonej technologii jest więc kluczowym etapem tego procesu, ponieważ może ona stanowić źródło przychodów, a jednocześnie wzmocnić pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa (Tylżanowski, 2015, s. 415–423).

Tabela 1. Formy transferu technologii

Grupy form	Charakterystyka form transferu technologii
Przedmiotowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymiana informacji naukowo-technicznej i ekonomicznej 2. Wymiana, szkolenie i doskonalenie kwalifikacji kadry naukowo-technicznej, doradztwo naukowo-techniczne i ekonomiczne 3. Prowadzenie prac naukowo-badawczych i rozwojowych oraz wymiana wyników badań i aparatury badawczej, wymiana doświadczeń w dziedzinie zastosowań i wdrożeń rezultatów prac badawczych 4. Wymiana licencji, know-how
Organizacyjne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordynacja badań 2. Kooperacja i specjalizacja w prowadzeniu badań 3. Wspólne badania 4. Współpraca we wdrożeniu wyników badań
Institutionalno-prawne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wielostronne umowy i porozumienia międzynarodowe dotyczące transferu technologii 2. Międzynarodowe porozumienia dwustronne 3. Porozumienia między instytucjami oraz organizacjami naukowymi i technicznymi 4. Porozumienia między przedsiębiorstwami przemysłowymi

Źródło: Sokół, s. 5.

Do transferu technologii dochodzi najczęściej pomiędzy sektorem nauki i badań a sferą działalności gospodarczej, jednak proces ten zachodzi także wewnątrz sfery gospodarczej między przedsiębiorstwami oraz na jej styku – między indywidualnymi wynalazcami a przedsiębiorcami. Partnerami współpracującymi w tym zakresie są w różnych rolach: instytucje naukowo-badawcze, duże, średnie i małe przedsiębiorstwa, instytucje publiczne oraz osoby prywatne. W zależności od podmiotów biorących udział w procesie transferu można wyróżnić dwa modele: poziomy oraz pionowy transfer technologii.

Transfer pionowy występuje wówczas, gdy do transakcji dochodzi pomiędzy jednostkami naukowo-badawczymi i przedsiębiorstwami. Najczęściej przybiera on

formę udzielenia licencji na wynalazki czy wzory użytkowe, jednak współpraca między jednostkami naukowo-badawczymi i przedsiębiorstwami może polegać również na zamawianiu przez przedsiębiorstwa projektów lub badań kontraktowych.

Gdy dochodzi do transferu między przedsiębiorstwami, mówimy o poziomym transferze technologii. Może on polegać na sprzedaży patentów, licencji czy *know-how*, jak również na współpracy przemysłowej, realizacji przedsięwzięć *joint venture* oraz świadczeniu usług technicznych (Matusiak, Stawarz, 1998, s. 22–21).

2. Źródła informacji o technologiach

Przedsiębiorcy uczestniczący w realizacji procesów transferu rozwiązań technologicznych, aby wspomóc procesy decyzyjne dotyczące wyboru optymalnego rozwiązania, wykorzystują liczne źródła informacji technologicznej (tab. 2).

Tabela 2. Źródła informacji technologicznej

Zasięg międzynarodowy		Zasięg krajowy	
Niekomercyjne	Komercyjne	Niekomercyjne	Komercyjne
Spotkania brokerskie	Targi przemysłowe i pokazy handlowe	Spotkania brokerskie	Targi przemysłowe i pokazy handlowe
Zinstytucjonalizowane służby specjalistycznej informacji technologicznej (UNIDO)	Prywatne przedsiębiorstwa świadczące usługi w zakresie międzynarodowej informacji technicznej	Instytucje Otoczenia Biznesu (IOB)	Prywatne przedsiębiorstwa świadczące usługi w zakresie krajowej informacji technicznej
Bazy ofert technologicznych finansowane ze środków publicznych	Bazy ofert technologicznych prowadzone przez podmioty komercyjne	Działające przy uczelniach wyższych centra transferu technologii	Bazy ofert technologicznych prowadzone przez podmioty komercyjne
Bazy informacji patentowej		Bazy informacji patentowej	Dane statystyczne GUS
Publikacje branżowych międzynarodowych publicznych agencji promocji (UNIDO, OECD)	Publikacje branżowych międzynarodowych komercyjnych agencji promocji	Publikacje branżowych krajowych agencji promocji opracowane przez instytucje publiczne (PARP, PAIZ)	Publikacje branżowych krajowych agencji promocji opracowane przez instytucje prywatne

Zasięg międzynarodowy		Zasięg krajowy	
Niekomercyjne	Komercyjne	Niekomercyjne	Komercyjne
Spotkania brokerskie	Targi przemysłowe i pokazy handlowe	Spotkania brokerskie	Targi przemysłowe i pokazy handlowe
Dane statystyczne Innovation Union Scoreboard	Opracowane dane statystyczne w formie raportów przedsiębiorstw komercyjnych	Brokerzy innowacji działający w strukturach jednostek naukowych	Konsultanci i doradcy świadczący usługi komercyjne
Międzynarodowe czasopisma techniczne, wydawnictwa o charakterze przeglądów naukowych, profesjonalne periodyki		Krajowe czasopisma techniczne, wydawnictwa o charakterze przeglądów naukowych, profesjonalne periodyki	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych analiz.

W literaturze spotykana jest również klasyfikacja źródeł informacji o technologiach w podziale na wewnętrzne i zewnętrzne (Czupryński i in., 2006, s. 20–23). Do źródeł wewnętrznych zaliczono istniejącą w danym przedsiębiorstwie wiedzę, która nie jest udokumentowana, oraz wyniki własnych badań i prac B+R, które bardzo często są rozpoznawane dopiero w trakcie audytów technologicznych wykonywanych przez zewnętrznych specjalistów. Znacznie bardziej bogate i zróżnicowane są zewnętrzne źródła pozyskiwania technologii. Zaliczamy do nich między innymi: konferencje, seminaria, współpracę z IOB oraz sektorem badawczo-rozwojowym, internetowe bazy danych zawierające informacje o innowacyjnych rozwiązaniach. Zestawienie cech źródeł technologii rozpatrywanych z punktu widzenia przedsiębiorstwa zainteresowanego pozyskaniem nowej technologii zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Porównanie wybranych cech źródeł technologii w przedsiębiorstwie

Czynnik	Wewnętrzne źródła technologii	Kombinacja wewnętrznych i zewnętrznych	Zewnętrzne źródła technologii
Wzrost technologiczny przedsiębiorstwa	największy potencjał	średni potencjał	najmniejszy potencjał – musi znaleźć inne sposoby
Wyłączność technologii	największy potencjał	istnieje szansa utrzymania wyłączności	najczęściej technologia nie jest unikalna

Czynnik	Wewnętrzne źródła technologii	Kombinacja wewnętrznych i zewnętrznych	Zewnętrzne źródła technologii
Technologia jako przewaga konkurencyjna	unikalny proces lub produkt	zwykle trzeba ją dzielić z partnerami	istnieje szansa jej osiągnięcia na konkretnym rynku
Potencjał techniczny firmy niezbędny do wykorzystania danego źródła	wysoki	umiarkowany	relatywnie niski, istotny przy wdrożeniu technologii w przedsiębiorstwie
Okres pozyskania	najdłuższy	może być skrócony dzięki partnerom	najkrótszy
Ryzyko niepowodzenia	największe	średnie	niskie
Wielkość nakładów	najwyższe	średnie	istnieje niebezpieczeństwo ukrytych kosztów

Źródło: Międzynarodowe Centrum Nauki i Zaawansowanej Technologii ICS, UNIDO (2001), s. 87.

3. Bazy ofert technologicznych

Jednym z popularnych i powszechnie dostępnych źródeł informacji o technologiach są bazy ofert technologicznych. Bazy (platformy) te prowadzone są zarówno przez instytucje prywatne, jak i publiczne, a w tym ostatnim przypadku finansowane są ze środków publicznych (Jaki, Gródek-Szostak, 2017, s. 21–32). Przeprowadzona analiza literaturowa nie dostarcza jednoznacznej definicji zagadnienia, ale podkreśla znaczenie baz danych zawierających informacje o innowacyjnych rozwiązaniach. Bazy ofert technologicznych zdefiniowano jako szereg ogólnodostępnych, precyzyjnie określonych i pogrupowanych tematycznie danych (Fealing, Lane, Marburger III, Shipp, 2011). Nie tylko pozwalają one przedsiębiorcom zdefiniować swoje potrzeby technologiczne, ale też pomagają im podnieść poziom technologiczny i zwiększyć konkurencyjność. Baza ofert wspomaga organizacyjnie i informacyjnie współpracę pomiędzy podmiotami zainteresowanymi udostępnianiem i sprzedażą posiadanych technologii a przedsiębiorstwami, które potrzebują ich do rozwoju. Platforma oferuje usługi wsparcia transferu technologii, a zwłaszcza:

- a) gromadzenie informacji o zasobach technologicznych (od tzw. dawców technologii);
- b) gromadzenie informacji o potrzebach technologicznych (od tzw. biorców technologii);

- c) komunikowanie dawców z biorcami technologii (przez zindywidualizowane działania brokerskie, serwis informatyczny i współpracę z zewnętrznymi partnerami).

Platforma współpracy nie polega na pozbyciu się przewagi konkurencyjnej wynikającej z posiadanej technologii, lecz na wykorzystaniu jej potencjału w innych branżach z zachowaniem strategii rozwoju dawcy. Technologia może też zostać udostępniona podmiotowi kooperującemu z dawcą (w ramach relacji B2B), dzięki czemu usprawnione zostaną wzajemne relacje biznesowe. Zainteresowaniem wśród przedsiębiorców cieszą się bazy krajowe i międzynarodowe charakteryzujące się bezpłatnym dostępem, które nie tylko umożliwiają pozyskanie dostępu do technologii, ale również oferują możliwość zamieszczenia własnego profilu technologicznego promującego autorskie rozwiązania. Najpopularniejsze bazy ofert technologicznych zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Przegląd dostępnych baz ofert technologicznych

Nazwa bazy ofert technologicznych	Charakterystyka	Operator bazy	Forma dostępu
Partnership Opportunities Database sieci Enterprise Europe Network (EEN)	Baza międzynarodowych ofert współpracy prowadzona w języku angielskim przez Komisję Europejską za pośrednictwem sieci Enterprise Europe Network. Zawiera profile firm z przeszło 60 krajów, w których działają ośrodki EEN. Baza zawiera również oferty technologiczne. Umożliwia poszukiwanie partnera do współpracy w zakresie transferu technologii (np. sprzedaż/zakup nowoczesnych maszyn i urządzeń, licencje), wiedzy (<i>know-how</i>) oraz B+R (np. prace badawcze oraz wdrożeniowe nad nowymi technologiami/produktami).	Komisja Europejska	on-line bezpłatnie
Platforma Transferu Technologii (PTT)	Serwis internetowy, na którym zarejestrowani użytkownicy mogą poinformować o swoich innowacyjnych zasobach, o potrzebach w zakresie innowacji, a także przeszukać stosowne bazy tematyczne. Platforma oferuje trzy bazy: biorców technologii, dawców technologii oraz instytucji eksperckich.	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	on-line bezpłatnie

Nazwa bazy ofert technologicznych	Charakterystyka	Operator bazy	Forma dostępu
Baza KET (Key Enabling Technologies)	Wirtualna baza danych o podmiotach prowadzących innowacyjną działalność badawczą lub przemysłową w obszarze tzw. kluczowych technologii, tj. technologii warunkujących przyszły rozwój gospodarczy Unii Europejskiej (biotechnologia, nanotechnologia, mikro- i nanoelektronika, fotonika, zaawansowane materiały)	Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii	on-line bezpłatnie
Uczelniane bazy ofert technologicznych	Platformy umożliwiają lepszy dostęp do ofert technologicznych uczelni wyższych. Integrują wszystkie informacje konieczne do wykonania usług na rzecz przemysłu	uczelnie wyższe, centra transferu technologii	on-line bezpłatnie
MarketLine Advantage	Interaktywny portal badawczy zapewniający dostęp do bazy firm, branż, krajów i danych finansowych dla każdego głównego rynku na świecie	MarketLine Advantage	odpłatnie, dostęp po zalogowaniu
CORDIS Partner	Baza umożliwia publikację ofert poszukiwania partnerów do własnego projektu, ofert dołączenia do konsorcjum projektowego, przeszukiwanie zamieszczonych ofert współpracy	Komisja Europejska	bezpłatnie, dostęp po zalogowaniu
Inventorium	Baza zapewnia dostęp do spójnej, kompleksowej i rzetelnej informacji o innowacjach, projektach, przedsiębiorstwach innowacyjnych	Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy	bezpłatnie, dostęp po zalogowaniu
Bazy znaków towarowych, wzorów przemysłowych	Znaki towarowe: <ul style="list-style-type: none"> – eSearch plus – wyszukiwanie proste – wspólnotowe znaki towarowe – EUIPO – TMclass – narzędzie wspomagające użytkowników w klasyfikowaniu towarów i usług – ROMARIN – międzynarodowe znaki towarowe – bazy danych WIPO – wszystkie rejestracje znaków pod rządami porozumienia madryckiego i protokołu – Madrid System Goods & Services Manager – narzędzie do zestawiania wykazu towarów i usług dołączanego do międzynarodowego zgłoszenia w systemie madryckim rejestracji znaków towarowych – Global Brand Database – narzędzie integrujące wyszukiwanie znaków towarowych pod rządami: porozumienia madryckiego, art. 6 ter konwencji paryskiej oraz traktatu lizbońskiego (nazwy pochodzenia) 	UPRP, instytucje międzynarodowe	bezpłatnie

Nazwa bazy ofert technologicznych	Charakterystyka	Operator bazy	Forma dostępu
Bazy znaków towarowych, wzorów przemysłowych	Wzory przemysłowe: – eSearch plus – wyszukiwanie proste – wspólnotowe wzory przemysłowe – EUIPO – Hague-Express – międzynarodowe rejestracje wzorów przemysłowych – bazy danych WIPO. Wynalazki (i wzory użytkowe) – European Patent Register – informacje z rejestru patentowego o zgłoszeniach i patentach EP – European Publication Server – pełne teksty zgłoszeń i opisów patentowych EP w zakresie od 1978 r. do bieżącego – Espacenet – baza dokumentów patentowych EPO, WIPO (OMPI) i innych krajów dostępna poprzez interfejsy w językach: angielskim, francuskim i niemieckim – PATENTSCOPE (WIPO) – poszukiwania w zasobach dokumentacji WIPO – zgłoszenia międzynarodowe (zgłoszenia międzynarodowe PCT) w zakresie od 1978 r. do bieżącego – DepatisNET (Niemcy) – USPTO (USA) – bazy z pełnymi tekstami oraz faksymile patentowej dokumentacji zgłoszeń i udzielonych patentów (patenty w zakresie od 1790 r. do bieżącego; zgłoszenia w zakresie od 2001 r. do bieżącego)	UPRP, instytucje międzynarodowe	bezpłatnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych analiz.

Z perspektywy przedsiębiorcy bazy dostarczają kluczowych informacji o stanie rozwoju technologii i ich dostępności. Jednak przedsiębiorcy nie zawsze dysponują odpowiednim zasobem czasowym czy kadrowym do samodzielnej weryfikacji specjalistycznej informacji. Wsparciem w tym zakresie służą IOB będące często operatorami platform technologicznych (Gródek-Szostak, Kajrunajtys, Chęcińska-Zaucha, 2016, s. 33–46).

Podsumowanie

Podkreślić należy, iż dane dotyczące źródeł informacji o technologii w Polsce są rozproszone między bazami lub portalami administrowanymi przez jednostki różnego szczebla i o zróżnicowanych kompetencjach. W konsekwencji brak jest jednego

wiarygodnego źródła zagregowanych danych. Wsparcia rozwoju technologicznego przedsiębiorstw wymaga zapewnienia narzędzi wspomagających sprawność przebiegu procesów transferowych. Stanowi to wyzwanie nie tylko dla samych przedsiębiorców, ale również administracji publicznej. Warunkiem realnej przydatności baz jest ich aktualność i rzetelność zamieszczonych danych technologicznych. Czasowe uruchamianie bazy tworzonej i utrzymywanej przez okres realizacji przedsięwzięcia finansowanego ze środków publicznych (np. funduszy strukturalnych) nie spełnia warunku aktualności zamieszczanych informacji (Kozioł-Nadolna, 2016, s. 137–138). Kolejnym aspektem decydującym o przydatności bazy ofert jest konieczność zwiększania w środowisku przedsiębiorców świadomości o możliwościach korzystania z dostępnych instrumentów wpływających na podnoszenie ich konkurencyjności, atrakcyjności gospodarczej oraz budowanie gospodarki opartej na wiedzy.

Literatura

- Czupryński, P., Ćwiklicki, M., Kopyciński, P., Machnik, A., Mituś, A., Staszczyszyn, B., Widziszewska, J., Zawicki M. (2006). *Organizacja transferu technologii w sieciach instytucji otoczenia biznesu*. Kraków: Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Fealing, K.H., Lane, J.I., Marburger III, J.H., Shipp, S.S. (2011). *The Science of Science Policy*. Stanford California: Stanford University Press.
- Gródek-Szostak, Z. (2011). Transfer technologii – pojęcia, formy, modele. W: M Cupiał (red.), *Zarządzanie jednostką transferu technologii* (s. 21–35). Kraków: Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej.
- Gródek-Szostak, Z., Kajrunajtys, D., Chęcińska-Zaucha, A. (2016). Wpływ instytucji otoczenia biznesu na zarządzanie procesem transferu technologii w przedsiębiorstwie. W: E. Mazur-Wierzbicka (red.), *Procesy w organizacji – wybrane aspekty* (s. 33–46). Szczecin: Zapol.
- Jaki, A., Gródek-Szostak, Z. (2017). Wybrane problemy efektywności finansowania sieci wsparcia innowacji ze środków publicznych. *Studia i Prace WNEiZ US*, 48 (3), 21–32.
- Kajrunajtys, D. (2016). Obieg informacji na potrzeby konkurencyjności organizacji w turbulentnym otoczeniu. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie*, 12, 121–140.

- Kozioł-Nadolna, K. (2016). Analiza wpływu środków UE na innowacyjność polskich przedsiębiorstw. W: D. Rosati, J. Wiśniewska (red.), *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce – dylematy i sposoby wspierania środkami Unii Europejskiej* (s. 129–141). Warszawa: CeDeWu.
- Matusiak, K.B., Stawasz E. (1998). *Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa*. Łódź: Wyd. UŁ.
- Międzynarodowe Centrum Nauki i Zaawansowanej Technologii ICS oraz organizacja ds. Rozwoju Przemysłowego Narodów Zjednoczonych UNIDO (2001). *Zarządzanie technologią*. Warszawa: Biuro Promocji Inwestycji i Technologii Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju Przemysłowego UNIDO, ITPO.
- Sokół, A. *Wpływ barier na zakres współpracy przedsiębiorstw ze sferą B+R i ich implikacje dla rozwoju innowacji w Polsce*. Pobrane z: www.instytut.info/Vkonf/site/33.pdf (20.07.2017).
- Tylzanowski, R. (2015). Finansowanie procesów transferu technologii w przedsiębiorstwach przemysłowych wysokiej techniki w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 855, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 74 (2), 415–423.

TECHNOLOGICAL OFFER DATABASES AS THE MEANS OF SUPPORT FOR TECHNOLOGY TRANSFER IN AN ENTERPRISE

Abstract

One of the problems regarding the increase of innovativeness in Polish enterprises is the lack of sufficient knowledge of entrepreneurs on the available technologies. The inherent source of information in this area is databases of technology offers (DOTO). They are a helpful tool, which allow the entrepreneurs to accomplish both domestic and international transfers of innovative solutions. The paper presents a general characteristic of databases of technological offers, including their topical scope and geographical range. The purpose of this analysis is to indicate the role of databases of technology offers in the process of technology transfer. The research methodology includes a triangulation of research techniques: analysis of subject literature, an in-depth interview with the operators of databases of technology offers and empirical verification of the contents of DOTOs.

Translated by Grażyna Zawada

Keywords: technology transfer, database of technology offers

JEL Codes: O11, O14