

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 365

## Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Redaktorzy naukowi  
Adam Kopiński  
Tomasz Słoński



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2014

**ISSN 1899-3192**  
**ISBN 978-83-7695-407-3**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:  
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.  
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Krystyna Brzozowska:</b> Rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego w Europie: przeszłość, stan obecny, przyszłość .....	11
<b>Dorota Ciesielska, Maciej Frąszczak:</b> Polish Foreign Direct Investments in the light of the Investment Development Path Paradigm .....	21
<b>Piotr Figura:</b> Wartości wskaźników płynności finansowej ponadprzeciętnie rentownych przedsiębiorstw z sektora MSP .....	41
<b>Tamara Galbarczyk, Bożena Oleszko-Kurzyna:</b> Finansowanie inwestycji ekologicznych w Polsce .....	54
<b>Jan Kaczmarzyk:</b> Testowanie reakcji przedsiębiorstwa na ryzyko kursowe z wykorzystaniem metod Monte Carlo .....	65
<b>Arkadiusz Kijek:</b> Analiza zmienności indeksów branżowych GPW w Warszawie przy zastosowaniu modelu GARCH BEKK .....	80
<b>Jerzy Kitowski:</b> Metodyczne aspekty ujęcia płynności finansowej w metodach oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa .....	90
<b>Marita Koszarek:</b> Supporting the development of clusters in Poland – dilemmas faced by public policy .....	103
<b>Waldemar Kozłowski:</b> Ocena inwestycji infrastrukturalnych w aspekcie zrównoważonego rozwoju .....	113
<b>Marzena Krawczyk:</b> Współmierność systemów: rachunkowości zarządczej i audytu wewnętrznego w usprawnianiu procesu zarządzania ryzykiem strategicznym .....	124
<b>Justyna Kujawska:</b> Struktura wydatków publicznych na opiekę zdrowotną w Polsce w latach 1991-2012 .....	134
<b>Bogdan Ludwiczak:</b> Ilościowa ocena ryzyka operacyjnego w praktyce bankowej .....	144
<b>Jarosław Mielcarek:</b> Analiza projektu farmy wiatrowej za pomocą rachunku kosztów docelowych .....	155
<b>Grzegorz Mikołajewicz:</b> Determinanty siły fundamentalnej przedsiębiorstwa .....	173
<b>Jerzy Różański:</b> Foreign direct investment and the world economic crisis....	186
<b>Elżbieta Rychłowska-Musiał:</b> Optymalny udział menedżera we własności spółki i koszt długu. Perspektywa teorii agencji .....	196
<b>Vitaliy Rysin, Yurii Kozlovskiy:</b> Resource policy of Ukrainian banks in relationships with non-financial corporation: practical aspects .....	207

<b>Dariusz Siudak:</b> Ocena wpływu rodzaju sektora gospodarczego na proces migracji wartości przedsiębiorstw .....	219
<b>Magdalena Sobocińska-Maciejewska:</b> Partnerstwo publiczno-prywatne jako źródło finansowania innowacji realizowanych w systemie zamówień publicznych .....	234
<b>Katarzyna Sokółowska, Aldona Uziębło:</b> Statyczne mierniki płynności finansowej – przydatność i ograniczenia .....	245
<b>Anna Spoz:</b> A look at e-invoices from enterprises' and government's perspective .....	254
<b>Wacława Starzyńska:</b> Projekty hybrydowe w Polsce realizowane w formule PPP przy zastosowaniu trybów zamówień publicznych .....	265
<b>Aleksandra Szpulak:</b> Inwestycje w operacyjny kapitał obrotowy netto w rachunku przepływów pieniężnych .....	276
<b>Joanna Świdarska:</b> Wykup lewarowany – możliwości i ograniczenia finansowania .....	293
<b>Grzegorz Wesółowski:</b> Subwencja ogólna jako źródło dochodów powiatów województwa lubelskiego .....	302

## Summaries

<b>Krystyna Brzozowska:</b> PPP development in Europe: past, current state and future .....	20
<b>Dorota Ciesielska, Maciej Frąszczak:</b> Polskie zagraniczne inwestycje bezpośrednie w świetle paradygmatu rozwoju inwestycji .....	40
<b>Piotr Figura:</b> Values of financial liquidity ratios for small and medium enterprises with above-average profitability .....	53
<b>Tamara Galbarczyk, Bożena Oleszko-Kurzyna:</b> Financing of environmental investments in Poland .....	64
<b>Jan Kaczmarzyk:</b> Testing enterprise reaction to currency risk using Monte Carlo methods .....	79
<b>Arkadiusz Kijek:</b> Analysis of volatility linkages among sector indices of Warsaw Stock Exchange by GARCH BEKK model .....	89
<b>Jerzy Kitowski:</b> Methodological aspects of approach to liquidity in methods for assessing financial standing of an enterprise .....	102
<b>Marita Koszarek:</b> Wspieranie rozwoju klastrów w Polsce – dylematy polityki publicznej .....	112
<b>Waldemar Kozłowski:</b> Evaluation of infrastructure investment in view of sustainable development .....	123
<b>Marzena Krawczyk:</b> Adequacy of managerial accounting and internal auditing systems in the improvement of the process of strategic risk management .....	133

<b>Justyna Kujawska:</b> The structure of public expenditures on healthcare in Poland in the years 1991-2012 .....	143
<b>Bogdan Ludwiczak:</b> A quantitative approach for the measurement of operational risk in banking practice .....	154
<b>Jarosław Mielcarek:</b> Analysis of wind farm project with target costing .....	172
<b>Grzegorz Mikołajewicz:</b> The determinants of the fundamental strength of the company .....	185
<b>Jerzy Różański:</b> Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a światowy kryzys gospodarczy .....	195
<b>Elżbieta Rychłowska-Musiał:</b> The optimal level of managerial ownership and debt cost. An agency theory perspective .....	206
<b>Vitaliy Rysin, Yurii Kozlovskiy:</b> Polityka kapitałowa banków ukraińskich realizowana przy współpracy z korporacjami niefinansowymi: aspekty praktyczne .....	218
<b>Dariusz Siudak:</b> The assessment of the industrial sector impact on the process of firms value migration .....	233
<b>Magdalena Sobocińska-Maciejewska:</b> Public-private partnership as a source of financing innovation realized in the system of public procurement .....	244
<b>Katarzyna Sokółowska, Aldona Uziębło:</b> Static gauges of the financial liquidity – usefulness and restrictions .....	253
<b>Anna Spoz:</b> E-faktury – spojrzenie z perspektywy mikro i makro .....	264
<b>Wacława Starzyńska:</b> Hybrid projects realized within the framework of PPP and public procurement systems in Poland .....	275
<b>Aleksandra Szpulak:</b> Net investments in the operating working capital within the cash flows workshop .....	292
<b>Joanna Świdorska:</b> Leveraged buyout – financing possibilities and limitations .....	301
<b>Grzegorz Wesółowski:</b> General subsidy as a source of incomes for counties of Lublin Voivodeship .....	312

**Magdalena Sobocińska-Maciejewska**

Uniwersytet Łódzki

e-mail: magdasobocinska@wp.pl

---

**PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE  
JAKO ŹRÓDŁO FINANSOWANIA INNOWACJI  
REALIZOWANYCH W SYSTEMIE  
ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**

---

**Streszczenie:** Zamówienia publiczne są jednym z kluczowych instrumentów pobudzania innowacyjności gospodarki. Innowacje mogą być wdrażane za pomocą systemu zamówień publicznych poprzez odpowiednie przygotowanie procedury przetargowej o zamówienie publiczne, zamówienia przedkomercyjne oraz partnerstwo publiczno-prywatne i koncesje. Celem pracy jest zaprezentowanie roli partnerstwa publiczno-prywatnego w finansowaniu innowacji. W pierwszej kolejności zostaną omówione doświadczenia Wielkiej Brytanii oraz Stanów Zjednoczonych w stosowaniu PPP, następnie wyjaśnione będzie znaczenie modelu finansowego dla realizacji projektu partnerstwa publiczno-prywatnego. Ostatnia część dotyczy będzie przykładu finansowania innowacji w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce. Analizę przeprowadzono na podstawie źródeł wtórnych, aktów prawnych oraz opracowań tematycznych obejmujących swym zakresem rozwiązania europejskie, amerykańskie i krajowe.

**Słowa kluczowe:** zamówienia publiczne, partnerstwo publiczno-prywatne, model finansowy.

DOI: 10.15611/pn.2014.365.19

## 1. Wstęp

W 2013 roku wartość projektów PPP na rynku europejskim, które osiągnęły finansowe zamknięcie, wyniosła 16,3 mld euro [European PPP Expertise Centre 2013]. W Polsce wartość podpisanych umów w latach 2009-2012 to tylko niespełna 3 mld zł [Centrum Partnerstwa Publiczno-Prywatnego 2013].

Poziom wykorzystania formuły PPP w różnych krajach jest zróżnicowany i zależy między innymi od regulacji prawnych i infrastruktury instytucjonalnej, programów wsparcia finansowego ze środków publicznych, istnienia opracowań dotyczących dobrych praktyk w zakresie stosowania PPP, działań edukacyjnych i szkoleniowych.

Partnerstwo publiczno-prywatne może przyczynić się do zwiększenia innowacyjności gospodarek. W Unii Europejskiej podkreśla się, że może być katalizatorem działań proinnowacyjnych poprzez generowanie przez sektor publiczny zapotrzebowania na innowacyjne towary czy usługi.

Celem pracy jest zaprezentowanie roli partnerstwa publiczno-prywatnego w finansowaniu innowacji oraz omówienie procesu przeprowadzania tej współpracy, ze szczególnym uwzględnieniem opracowania modelu finansowego, który często ma największy wpływ na sukces partnerstwa publiczno-prywatnego.

## **2. Innowacyjne partnerstwo publiczno-prywatne w doświadczeniach Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych**

W Unii Europejskiej odzwierciedlenie problematyki innowacyjności można znaleźć w różnych dokumentach i strategiach [Starzyńska, Wiktorowicz (red.) 2012].

W 2010 r. Komisja Europejska opublikowała dokument Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, który wskazuje w swojej treści, że zamówienia publiczne są jednym z narzędzi polityki innowacyjnej i przemysłowej.

Dokumentem przewodnim strategii Europa 2020 jest Unia innowacji, z którego wynika, że począwszy od 2011 r., państwa członkowskie i regiony powinny co roku odkładać wydzielone budżety na zamówienia przedkomercyjne oraz zamówienia publiczne na innowacyjne produkty i usługi. Celem ma być stworzenie rynków zamówień innowacyjnych równorzędnych z istniejącymi w USA. Ponadto zamówienia publiczne współfinansowane z funduszy strukturalnych powinny zostać użyte do zwiększenia popytu na innowacyjne produkty i usługi [Komunikat SEC (2010) 1161].

W Polsce dokumentem precyzującym rolę zamówień publicznych, jako jednego z kluczowych instrumentów pobudzania innowacyjności polskiej gospodarki, jest między innymi: Nowe podejście do zamówień publicznych. Zamówienia publiczne a małe i średnie przedsiębiorstwa, innowacje i zrównoważony rozwój [Starzyńska, Wiktorowicz (red.) 2012].

Obok zamówień przedkomercyjnych i innowacyjnych zamówień publicznych dobrym narzędziem wdrażania polityki innowacyjnej jest partnerstwo publiczno-prywatne (PPP). Głównym celem PPP jest realizacja przedsięwzięć lub świadczenie usług tradycyjnie dostarczanych przez sektor publiczny. Współpraca opiera się na optymalnym podziale ryzyka. Oznacza to, że określonym ryzykiem obciąża się ten podmiot, który jest nim w stanie najbardziej efektywnie zarządzać. Ponadto PPP opiera się na kooperacji finansowej kapitału prywatnego z kapitałem innych uczestników procesu. Mowa tu o kapitale pochodzącym z instytucji kredytowych, funduszy europejskich oraz w mniejszym stopniu od podmiotów publicznych.

W Anglii nie istnieją na poziomie ustawowym przepisy dla wszystkich transakcji PPP. Uprawnienia takie pochodzą z dokumentów założycielskich danego organu publicznego lub z przepisów szczegółowych. Prawo do zawierania umów

dotyczących świadczenia usług przez podmiot prywatny z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez podmiot publiczny określone są jednak w różnych regulacjach<sup>1</sup>. Niektóre z nich stanowią implementację dyrektyw unijnych odnoszących się do zamówień publicznych<sup>2</sup>. Ministerstwo Skarbu wraz z instytucją Partnerships UK opracowało dokument *Standarisation of PFI Contracts*, który zawierał standardowe wzorce klauzul umownych stosowanych w projektach typu *PFI* oraz wytyczne dla podmiotów publicznych w zakresie wdrażania takich projektów. W 2012 r. został on zastąpiony *PF2: A User Guide* oraz opracowano nowy dokument dotyczący formułowania nowych kontraktów dla projektów *PF2: Standarisation of PF2 Contracts*. Konsekwencją wdrożenia nowych wytycznych było również opracowanie dokumentu *A new approach to public private partnerships* oraz wskazanie stronie publicznej czynników, które należy brać pod uwagę przed zawarciem umowy *PPP*, jak również mechanizmów monitorowania i raportowania o stanie projektu [Ministerstwo Gospodarki 2013].

W ramach Ministerstwa Skarbu została powołana w 2009 r. niezależna jednostka publiczna Infrastructure UK (IUK) utworzona w celu wspierania wdrażania i realizacji projektów *PFI*, nieodpłatnie w ramach budżetu centralnego. Struktura jej została podzielona na cztery zespoły:

- *PPP Policy* – nadzoruje strategię rozwoju i politykę względem *PPP*, prowadzi prace nad reformą projektów *PFI*, przygotowuje i udostępnia dokumenty, wytyczne, standardy umów i procedur *PFI* oraz gromadzi i publikuje bazy danych, a także statystyki,
- *Assurance* – odpowiada za ubezpieczenie kontraktów *PFI*,
- *Infrastructure Delivery* – planuje, ustala priorytety i umożliwia efektywne dostarczanie infrastruktury,
- *Infrastructure Finance* – wspiera finansowo projekty *PFI*.

W zakresie *PFI* w Wielkiej Brytanii obowiązki instytucjonalne zostały przyznane również innym instytucjom publicznym, np. *Local Partnership, Efficiency and Reform Group (ERG), National Audit Office, Office for National Statistics* oraz *Office of Budget Responsibility*. *Local Partnership* to instytucja o charakterze joint-venture, która jest prowadzona przez Ministerstwo Skarbu oraz Stowarzyszenie Samorządowe (Local Government Association). Zapewnia profesjonalną obsługę i doradztwo dla instytucji publicznych, samorządowych, departamentów rządowych w zakresie realizacji projektów *PPP*. *ERG* odpowiedzialna jest za politykę zamówień publicznych. *National Audit Office* kontroluje rząd centralny, czy wydatkowanie środków publicznych następuje w prawidłowy i efektywny sposób. *Office for National Statistics* zajmuje się zbieraniem, analizą i upowszechnianiem danych statystycznych, natomiast *Office of Budget Responsibility* odpowiedzialny jest za analizę i spr-

<sup>1</sup> The Local Government (Contracts) Act 1997.

<sup>2</sup> The Public Contracts Regulations (SI 2006/5), The Utilities Contracts Regulations (SI 2006/6).



wzrośnięcie danych statystycznych dotyczących budżetu Wielkiej Brytanii, które przekazywane są do Parlamentu Europejskiego [Ministerstwo Gospodarki 2013].

W Stanach Zjednoczonych sektor prywatny poprzez partnerstwo publiczno-prywatne odgrywa ogromną rolę w zapewnianiu infrastruktury publicznej (w dużej części usług komunalnych). Od lat osiemdziesiątych XX wieku rozwinął się również sektor prywatnych więzień. Jednostka zamawiająca przekazuje eksploatację istniejących więzień wyspecjalizowanej firmie penitencjarnej na zasadzie dzierżawy. Oprócz tego firmy budują więzienia z własnych środków i negocjują kontrakty indywidualnie na przyjęcie więźniów z różnych jednostek administracyjnych. Partnerstwo publiczno-prywatne obecne jest również w sektorze transportu, gdzie używa się różnych metod angażowania sektora prywatnego. W USA na przestrzeni lat weszło w życie kilka ustaw dotyczących finansowania współpracy między sektorem publicznym i prywatnym<sup>3</sup>.

W Stanach Zjednoczonych powszechne są inwestycje typu *brownfield*, które polegają na „sprzedaży” dzierżawy z ustalonym terminem. Nabywca kupuje dzierżawę (istniejącą już autostradę), aby eksploatować autostradę i gromadzić przychody z opłat za jej korzystanie. Nowe inwestycje w autostrady działające na takich samych zasadach, co *brownfield* nazwane zostały inwestycjami *greenfield* [Yescombe 2008].

Departament Bezpieczeństwa Krajowego poprzez Kierownictwo Nauki i Technologii USA zainicjowało innowacyjne partnerstwo publiczno-prywatne oparte na komercjalizacji, nazwane *SECURE Program (System Efficacy through Commercialization, Utilization, Relevance and Evaluation)*. Program ten ma na celu dostarczyć rozwiązań w pełni dostosowanych do szczegółowych wymagań departamentu. Obejmuje on nie tylko potrzeby wszystkich przynależnych agencji (FEMA, TSA, CBP, Secret Service, ICE, USCIS i Coast Guard), ale przede wszystkim potrzeby policji i straży pożarnej oraz potrzeby dotyczące tzw. infrastruktury krytycznej/kluczowych zasobów, obejmujących zdrowie i bezpieczeństwo publiczne. Podmiot publiczny zamieszcza na stronie internetowej szczegółową specyfikację z określonymi wymaganiami dla potencjalnych wykonawców. Podmiot prywatny przy wykorzystaniu swoich zasobów musi znaleźć takie rozwiązanie, które równocześnie daje pewność podmiotowi publicznemu, że oferowane produkty były testowane i oceniane w realnych środowiskach operacyjnych. *SECURE Program* zawiera rygorystyczny proces weryfikacji (*Operational Test and Evaluation – OT&E*) w celu zapewnienia, że przedsięwzięcie spełnia wymagania podane przez podmiot publiczny pod względem jakości, bezpieczeństwa i wydajności. Kolejnym programem jest *FutureTECH*, który skupia się na tworzeniu nowych technologii w celu zaspokojenia przyszłych potrzeb departamentu. Po fazie *OT&E* podmioty sektora prywatnego mogą wejść w partnerstwo publiczno-prywatne z podmiotami publicznymi, wdrażając nowe pro-

---

<sup>3</sup> Intermodal Surface Transportation Act (ISTEA), Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act (TIFIA), Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A legacy for Users (SAFETEA-LU).

dukty, usługi bądź technologie. Produkty mogą być również oferowane innym podmiotom prywatnym. Uczestnictwo w programach daje pewność innym podmiotom prywatnym, że oferowane produkty, usługi czy technologie są bezpieczne i wysokiej jakości [U.S. Department of Homeland Security 2010].

Kolejnym przykładem partnerstwa publiczno-prywatnego w Stanach Zjednoczonych może być *Living Cities*. Jest to innowacyjna filantropijna współpraca 22 fundacji i instytucji finansowych, które swą działalnością wpływają na polepszenie warunków życia ludzi o niskich dochodach. *Living Cities* łączą podmioty publiczne i prywatne w celu poprawy jakości życia w takich obszarach, jak: praca, mieszkalnictwo czy edukacja [INSEAD WIPO 2012].

### **3. Modelowanie struktury kapitału prywatnego i publicznego w kształtowaniu działalności innowacyjnej w partnerstwie publiczno-prywatnym**

Projekty partnerstwa publiczno-prywatnego wymagają starannego zaplanowania działań w postaci harmonogramu projektu. Podmiot publiczny powinien rozpocząć swoje prace od identyfikacji jego potrzeb oraz możliwości ich realizacji przy istniejącej już infrastrukturze bądź z pomocą sektora prywatnego. Na tym etapie podmiot publiczny podejmuje konsultacje społeczne, ustala strategię dalszego postępowania, czyli opracowuje harmonogram działań przedrealizacyjnych, dokonuje wyboru profesjonalnego doradcy oraz przystępuje do wykonania kompleksowych analiz projektu. Zalicza się do nich m.in.: wstępne studium wykonalności czy analizę opcji realizacji przedsięwzięcia, która obejmuje również modele finansowania przedsięwzięcia, tj. finansowanie budżetowe, finansowanie długiem (kredyt, pożyczka, obligacje), finansowanie z dotacji i partnerstwo publiczno-prywatne. Dalsze postępowanie przygotowawcze obejmuje analizy dotyczące zakresu techniczno-organizacyjnego przedmiotu partnerstwa, zagadnień prawnych, ekonomiczno-finansowych oraz możliwego ryzyka i zasad jego podziału [Urząd Zamówień Publicznych 2010].

Z przeprowadzonej kontroli Najwyższej Izby Kontroli zatwierdzonej w 2013 roku wynika, że najczęstszym błędem w kontrolowanych przedsięwzięciach PPP w Polsce było nierzetelne ich przygotowanie, bez wcześniejszych analiz lub nieuwzględnianie wyników sporządzanych analiz w warunkach prowadzonego postępowania [Najwyższa Izba Kontroli 2013].

Działalność innowacyjna wymaga odpowiedniego finansowania. Jak już wspomniano, innowacyjność odgrywa ogromną rolę w osiągnięciu wzrostu gospodarczego i konkurencyjności. Odpowiedni model finansowania, czyli montaż finansowy pobudza gospodarkę poprzez inwestycje w innowacje. To prowadzi do podtrzymywania zrównoważonego wzrostu gospodarczego, tworzenia nowych firm, a co za tym idzie – tworzenia nowych miejsc pracy, pozwalających na stały rozwój kapitału ludzkiego.

Aby montaż ten mógł być optymalnie wykorzystany, należy stworzyć odpowiednie ramy jego działalności, tzn. powinien on obejmować możliwość finansowania badań naukowych, zakupu technologii, maszyn czy też zakupu wiedzy ze źródeł zewnętrznych.

W stworzeniu odpowiedniego modelu finansowego niezbędny jest system prawny eliminujący biurokrację oraz ograniczenia z tytułu wielkości firmy, a zatem system zachęcający przedsiębiorców do udziału w procesach innowacyjnych już we wczesnych etapach rozwoju firmy, a także dostęp do odpowiednich źródeł finansowania projektów innowacyjnych, np. fundusze i środki publiczne [Janasz 2010].

W partnerstwie publiczno-prywatnym i koncesji model struktury kapitału prywatnego i publicznego może przybierać różne formy w zależności od modelu współpracy. Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym nie narzuca wyboru takiego modelu. Podmiot publiczny ma pewną swobodę wyboru jej formy. W rezultacie jest to pochodna wstępnie przyjętego podziału ryzyka, a także sposobu finansowania PPP. W pierwszej kolejności podmiot publiczny musi podzielić projekt na elementy, następnie rozważyć, które z elementów powinny zostać powierzone partnerowi prywatnemu. W ramach poszczególnych elementów PPP można wyróżnić kwestie [Urząd Zamówień Publicznych 2010]:

- zarządzania i regulacji,
- projektowania i planowania,
- kierowania przedsięwzięciem i prac budowlanych,
- finansowania,
- własnościowe,
- świadczenia usług, utrzymania,
- marketingu.

Partnerstwo publiczno-prywatne nie jest regulacją autonomiczną, bowiem tryb wyboru partnera prywatnego odbywać się może na dwu podstawach, które uzależnione są od sposobu wynagradzania, uregulowanych w odrębnych aktach prawnych, tj. Prawie zamówień publicznych i Ustawie o koncesjach na roboty budowlane lub usługi. Pierwsza z procedur ma tzw. charakter podstawowy i powstała w oparciu o Ustawę o koncesjach na roboty budowlane lub usługi, natomiast druga ma charakter posiłkowy i oparta jest na Prawie zamówień publicznych [Kania i in. 2010].

Może się zdarzyć, że optymalnym modelem do realizacji pewnego przedsięwzięcia będzie utworzenie spółki celowej (Special Purpose Vehicle – SPV). Umożliwia ona ściślejszą współpracę w ramach PPP. Podmiot prywatny i publiczny mogą zawiązać spółkę kapitałową, komandytową lub komandytowo-akcyjną. Cel i działalność spółki nie może wykraczać poza zakres określony umową o partnerstwie publiczno-prywatnym [Urząd Zamówień Publicznych 2010].

W przypadku koncesji (na roboty budowlane lub usługi) odbiorcą świadczenia są podmioty trzecie, czyli użytkownicy infrastruktury. Zasadniczym składnikiem wynagrodzenia koncesjonariusza jest prawo do eksploatacji budynku (w przypadku koncesji na roboty budowlane) lub prawo do wykonywania usług (koncesja na

usługi). W obu przypadkach prawa te oznaczają pobieranie rzeczy i prawa przez koncesjonariusza, w tym prawo do pobierania opłat od osób trzecich korzystających z przedmiotu koncesji w okresie przysługującego mu uprawnienia. Ubocznym wynagrodzeniem koncesjonariusza może być płatność od koncesjodawcy [Urząd Zamówień Publicznych 2010].

Coraz większą rolę odgrywają tzw. projekty hybrydowe, czyli projekty realizowane w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, w którym wykorzystywane są środki unijne. Środki funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności stanowią w takim modelu uzupełnienie finansowania prywatnego [www.ppp.gov.pl].

W każdym z powyższych przypadków należy wykonać analizę ekonomiczno-finansową projektów inwestycyjnych. Jej zakres może być zróżnicowany, a badaniu podlegać mogą:

- 1) oszacowanie wartości inwestycji,
- 2) opracowanie szacunkowych całkowitych kosztów inwestycji (nakładów inwestycyjnych i kosztów bieżących),
- 3) ustalenie optymalnego harmonogramu realizacji i finansowania inwestycji (modelu finansowego),
- 4) ustalenie form działalności operacyjnej w celu finansowania projektu,
- 5) analiza opłacalności inwestycji.

Wypracowanie modelu finansowego ma istotne znaczenie, często bowiem w przedsięwzięcie inwestycyjne zaangażowane są trzy strony: jednostka zamawiająca, inwestorzy prywatni oraz kredytodawcy. Jest on stosowany w fazie przygotowania projektu oraz składania ofert i służy m.in. do:

- określenia wstępnej wykonalności projektu z punktu widzenia jednostki zamawiającej,
- określenia struktury finansowania dla oferentów (oferent może ocenić, jakie korzyści odniesie, angażując się w realizację projektu),
- obliczenia kosztów związanych z nakładami na realizację projektu (tzw. koszty *capex*) oraz związane z utrzymaniem projektu (tzw. koszty *opex*),
- badania projektu przez kredytodawcę, tzw. badanie *due diligence* [Yescombe 2008].

#### **4. Finansowanie innowacji w systemie zamówień publicznych na przykładzie gminy Radzionków**

W ramach PPP realizowanych jest obecnie w Polsce 67 projektów [www.bazapppp.gov.pl]. Przykładem partnerstwa publiczno-prywatnego jest inwestycja obejmująca termomodernizację budynków oświatowych w gminie Radzionków<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Przedstawiony przykład projektu PPP został opracowany na podstawie publikacji Ministerstwa Gospodarki *Raport rynku PPP. Ocena obecnego stanu i perspektyw finansowego zaangażowania sektora prywatnego i publicznego w rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce* oraz publikacji

Przesłanką do zastosowania partnerstwa publiczno-prywatnego była konieczność wypełniania zadań własnych gminy przy jednoczesnym braku środków finansowych na ich realizację. Kluczowym była również wiedza i doświadczenie partnera prywatnego [Herbst i in. 2012]. Tabela 1 zawiera dane na temat realizowanego partnerstwa publiczno-prywatnego w gminie Radzionków.

**Tabela 1.** Partnerstwo publiczno-prywatne w gminie Radzionków<sup>5</sup>

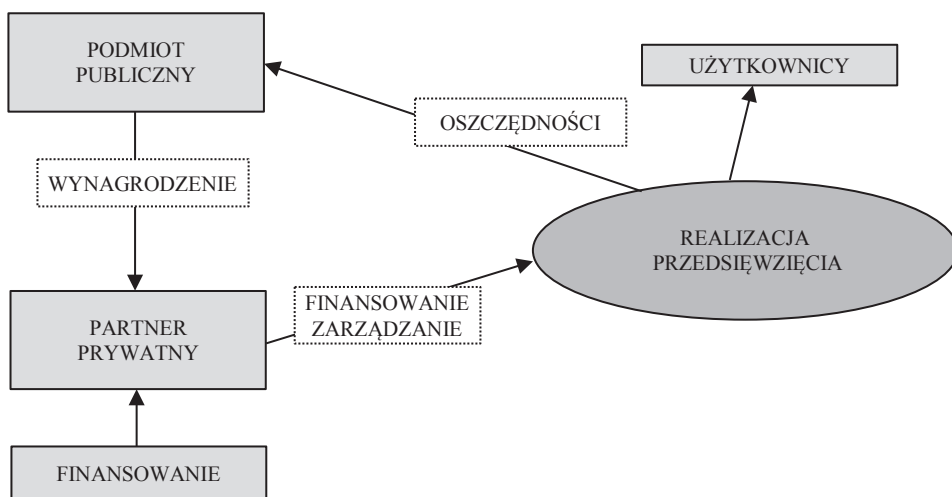
Nazwa projektu	Kompleksowa termomodernizacja budynków oświatowych: Gimnazjum im. Ojca Ludwika Włodarczyka, Zespół Szkół Podstawowo-Gimnazjalnych, Liceum Ogólnokształcące, Szkoła Podstawowa nr 2 i Przedszkole nr 3, stanowiących budynki użyteczności publicznej gminy Radzionków
Forma prawna projektu	PPP na podstawie Prawa zamówień publicznych
Podmiot publiczny	Gmina Radzionków – administracja samorządowa
Partner prywatny	Siemens Spółka z o.o., ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa
Opis projektu	Projekt polegał na wykonaniu prac termomodernizacyjnych budynków oświatowych wraz z realizacją wszelkich działań modernizacyjnych mających na celu zmniejszenie kosztów energii cieplnej i energii elektrycznej
Szacowana wartość projektu (brutto)	Wartość inwestycji 8 181 874,00 zł + koszty utrzymania 79 590 zł/rok
Czas trwania umowy	10 lat
Struktura finansowania	Partner prywatny finansuje inwestycję w 100% ze środków własnych
Wynagrodzenie partnera prywatnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wynagrodzenie partnera prywatnego wyniesie około 8 977 574,00 zł, które będą pochodzić w 100% ze środków podmiotu publicznego</li> <li>• Wysokość wynagrodzenia zależy przede wszystkim od uzyskania gwarantowanego poziomu oszczędności. W wypadku nieosiągnięcia gwarantowanych oszczędności w wysokości 54,03% dla zużycia energii cieplnej i 39,77% dla oszczędności wynikającej ze zmniejszenia zainstalowanej mocy oświetlenia, wykonawca zapłaci różnicę wynikającą z gwarantowanych oszczędności pomniejszoną o faktyczne oszczędności</li> <li>• Wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót budowlanych oraz koszty związane z utrzymaniem budynków w okresie 10 lat</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Biuletynu Zamówień Publicznych oraz [www.inwestycje.radzionkow.pl](http://www.inwestycje.radzionkow.pl) (5.04.2014) i *Raport...*, s. 46.

Państwowej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, *Raport ze studiów przypadku PPP*, danych Biuletynu Zamówień Publicznych (BZP) oraz stron internetowych [www.siemens.pl](http://www.siemens.pl) (5.04.2014), [www.inwestycje.radzionkow.pl](http://www.inwestycje.radzionkow.pl) (5.04.2014).

<sup>5</sup> Data zawarcia umowy: 4.03.2010.

Ze względu na wykorzystanie przy wyborze wykonawcy dialogu konkurencyjnego doprecyzowano przedmiot zamówienia oraz określono czytelny dla partnerów przedsięwzięcia model finansowania (por. rys. 1).



**Rys. 1.** Struktura finansowania projektu partnerstwa publiczno-privatnego realizowanego w badanej gminie

Źródło: opracowanie własne.

Gmina Radzionków oczekiwała od partnera prywatnego wykonania, sfinansowania inwestycji, świadczenia usługi zarządzania energią ciepłą oraz udzielenia pełnej gwarancji osiągnięcia efektu ekonomicznego i energetycznego.

Partner prywatny zastosował innowacyjne, sprzyjające poprawie efektywności i obniżeniu kosztów, rozwiązania technologiczne.

Wypłata wynagrodzenia partnera prywatnego przez cały okres obowiązywania umowy uzależniona jest od przyjętych norm oszczędności energii elektrycznej i ciepłej. W przypadku nieosiągnięcia poziomu gwarantowanych oszczędności partner prywatny wpłaci kwotę wynikającą ze zwiększonego zużycia energii do budżetu gminy wraz z karą umowną po dokonaniu rozliczenia. W wypadku zaś uzyskania większych niż gwarantowane oszczędności, partnerowi prywatnemu przysługuje dodatkowe wynagrodzenie w wysokości wartości 25% uzyskanego nadatku, kolejne 25% trafia bezpośrednio do szkół, 50% natomiast do kasy gminy. Ponadto uzyskano dodatkowe oszczędności, takie jak: redukcja mocy zamówionej dla szkół zasilanych z sieci ciepłowniczej za pośrednictwem węzłów cieplnych (kwota 87 269 zł w pierwszym roku realizacji projektu) oraz wydłużenie czasu pracy źródeł światła (około 17 000 zł) [www.energiaisrodowisko.pl].



## 5. Zakończenie

Partnerstwo publiczno-prywatne może być jednym ze źródeł finansowania innowacji. Przemawia za tym obecność we współpracy sektora prywatnego, który zapewnia m.in.: dodatkowy kapitał, know-how, alternatywne umiejętności w zakresie zarządzania oraz optymalne wykorzystanie zasobów.

Na świecie istnieją różne podejścia przy realizacji partnerstwa publiczno-prywatnego. Wielka Brytania, będąca największym rynkiem projektów PPP na świecie, stworzyła silne wsparcie instytucjonalne dla tych projektów, z kolei w Stanach Zjednoczonych PPP oparte jest na mechanizmach polityki popytowej, co powoduje możliwość wprowadzania innowacyjnych produktów i usług.

Niewątpliwie PPP umożliwia realizację inwestycji w sytuacji ograniczonej dostępności kapitału publicznego. Ponadto prawidłowo sporządzony w pierwszej kolejności projekt, a następnie umowa, pozwalają na wykorzystanie takich technik przy realizacji inwestycji, które charakteryzują się wysoką jakością, a w konsekwencji mogą obniżyć koszty. Istotne znaczenie ma tutaj analiza ekonomiczno-finansowa, w tym opracowanie odpowiedniego modelu finansowego, który obejmuje m.in. projekcję nakładów inwestycyjnych ponoszonych przez podmiot publiczny oraz partnera prywatnego, wynagrodzenie partnera prywatnego, opłaty pobierane od użytkowników.

W środowiskach eksperckich prowadzona jest wciąż dyskusja nad wykorzystaniem partnerstwa publiczno-prywatnego jako narzędzia finansowania inwestycji. Jako barierę rozwoju projektów PPP podkreśla się brak instytucji, które wdrażałyby działania o charakterze strategicznym, promocyjnym, edukacyjnym, szkoleniowym, analitycznym, kontrolnym i nadzorczym. Rynek partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce jest rynkiem rozwijającym się, a szansą na upowszechnienie stosowania tej formuły może być nowa perspektywa finansowa UE 2014-2020.

W badanej gminie korzyści wynikające z zastosowania partnerstwa publiczno-prywatnego są następujące: zapewnienie przez sektor prywatny wysokiej jakości świadczonych usług (poprzez uzależnienie wynagrodzenia partnera prywatnego od oszczędności energii cieplnej i elektrycznej), zmniejszenie zużycia energii cieplnej i elektrycznej (również po zakończeniu umowy z partnerem prywatnym) oraz skrócenie czasu przeprowadzenia modernizacji wszystkich obiektów bez konieczności jednorazowego obciążania budżetu gminy w danym roku (podmiot publiczny dokonuje płatności za zrealizowanie inwestycji przez partnera prywatnego przez cały okres obowiązywania umowy).

## Literatura

Centrum Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, 2013, *Raport o partnerstwie publiczno-prywatnym w Polsce*, Warszawa.

European PPP Expertise Centre, 2013, *Market Update Review of the European PPP Market in 2013*.

- Herbst I., Jadach-Sepiolo A., 2012, *Raport ze studiów przypadku PPP*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- INSEAD WIPO, 2012, *The Global Innovation Index 2012. Stronger Innovation Linkages for Global Growth*.
- Janasz K., 2010, *Kapitał w finansowaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce. Źródła i modele*, Difin, Warszawa.
- Kania M., Marquardt P., *Partnerstwo publiczno- prywatne. Komentarz do ustawy z dnia 19 grudnia 2008 roku*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2010.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz komitetu Regionów, Projekt przewodni strategii Europa 2020 Unia innowacji, SEC (2010) 1161.
- Ministerstwo Gospodarki, 2013, *Raport rynku PPP. Ocena obecnego stanu i perspektyw finansowego zaangażowania sektora prywatnego i publicznego w rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce*, Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki, 2013, *Raport – porównanie systemów wspierania PPP w wybranych krajach*, Warszawa.
- Najwyższa Izba Kontroli, 2013, *Informacja o wynikach kontroli. Realizacja przedsięwzięć w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego*, www.nik.gov.pl (2.04.2014).
- Starzyńska W., Wiktorowicz J. (red.), 2012, *Zamówienia publiczne a innowacyjność przedsiębiorstw – stan obecny i perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- U.S. Department of Homeland Security, Science and Technology Directorate, 2010, *Innovative Public Private Partnerships: A Pathway to Effectively Solving Problems*.
- Urząd Zamówień Publicznych, 2010, *Partnerstwo publiczno-prywatne. Poradnik*, Warszawa.
- Yescombe E., 2008, *Partnerstwo publiczno-prywatne. Zasady wdrażania i finansowania*, Oficyna Wolters Kluwer Polska, Kraków.
- [www.bazapppp.gov.pl](http://www.bazapppp.gov.pl)
- [www.energiaisrodowisko.pl](http://www.energiaisrodowisko.pl)
- [www.inwestycje.radzionkow.pl](http://www.inwestycje.radzionkow.pl)
- [www.ppp.gov.pl](http://www.ppp.gov.pl)
- [www.siemens.pl](http://www.siemens.pl)

## **PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS A SOURCE OF FINANCING INNOVATION REALIZED IN THE SYSTEM OF PUBLIC PROCUREMENT**

**Summary:** The public procurement is a key instrument for stimulating innovation economy. Innovations can be implemented by using the public procurement system through appropriate tendering procedure of public procurement, pre-commercial procurement and public-private partnerships and concessions. The purpose of the publication is to present the role of public-private partnerships in the financing of innovation by public procurement system. The experience of Great Britain and the use of PPPs in the United States, and the importance of the financial model for the public-private partnership project are discussed. In the last part the financing example of innovation in the context of public-private partnership in Poland is presented. The analysis is based on secondary data, legislation and thematic studies connecting European, American, and Polish solutions.

**Keywords:** public procurement, public-private partnership, financial model of public innovative investments.