

Dagmara Hajdys¹, Dorota Burzyńska²

Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Instytut Finansów

¹ e-mail: dagmara.hajdys@uni.lodz.pl

² e-mail : dorota.burzynska@uni.lodz.pl

Efektywność projektów PPP w obszarze termomodernizacji realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce

Kody JEL: H42, H73, H83, R53

Słowa kluczowe: efektywność, *value for money*, jednostki samorządu terytorialnego, partnerstwo publiczno-prywatne

Streszczenie. Celem artykułu jest przedstawienie efektywności samorządowego projektu partnerstwa publiczno-prywatnego w obszarze termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. Jedną z metod oceny efektywności projektów PPP jest *value for money*, której wynik przesądza o wyższości zastosowania formuły partnerstwa nad tradycyjnym zamówieniem publicznym. Metody badawcze wykorzystane w opracowaniu opierają się na studiach literaturowych, aktach prawnych oraz studium przypadku projektu termomodernizacji w Radzionkowie.

Wprowadzenie

Instytucja współczesnego samorządu terytorialnego przeszła po 1989 roku proces ewolucji, prowadzący po pierwsze do odbudowania struktur władzy lokalnej, a następnie, w wyniku postępującej decentralizacji administracji publicznej, do wzrostu jej znaczenia i zakresu obowiązków. Przekazanie na szczebel lokalny szeregu kompetencji i zadań władzy publicznej przyczyniło się do systematycznego ograniczania środków budżetowych będących w dyspozycji jednostek samorządu terytorialnego (JST). W literaturze

poświęconej problematyce decentralizacji (Leoński, 1999; Piekara, 1995; Niewiadomski, 1998) brak jednoznacznych konkluzji co do wpływu decentralizacji na efektywność sektora publicznego.

Efektywność wydatków publicznych jest zagadnieniem często poruszonym w literaturze (Curristine i in., 2007; Herrera, Pang, 2005), zwłaszcza w kontekście przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na dobra i usługi publiczne, wynikającego w dużej mierze z niekorzystnych tendencji demograficznych. W obliczu występowania silnych presji wydatkowych oraz przy ograniczonej wielkości środków publicznych, konieczna jest analiza efektywności wydatków, pozwalająca na skuteczniejsze ich wykorzystanie.

W ostatnich latach odnotowano natężenie współpracy między sektorami publicznym i prywatnym w zakresie rozwoju i funkcjonowania infrastruktury w odniesieniu do wielu rodzajów działalności gospodarczej. Wzrost zainteresowania formułą partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) podyktowany jest ograniczeniami publicznych środków finansowych na pokrycie potrzeb inwestycyjnych oraz wysiłkami na rzecz poprawy jakości i efektywności usług publicznych.

W artykule zaprezentowano efektywność samorządowego projektu partnerstwa publiczno-prywatnego w obszarze termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. Ze względu na ograniczoną dostępność danych oraz pionierski charakter przedsięwzięcia PPP, analizą objęto projekt zrealizowany w Gminie Miasto Radzionków.

Postawiono hipotezę badawczą, która mówi, że zastosowanie formuły partnerstwa publiczno-prywatnego do realizacji zadania publicznego podnosi efektywność jego wykonania w stosunku do tradycyjnego zamówienia publicznego.

Metody badawcze wykorzystane w opracowaniu opierają się na studiach literaturowych, aktach prawnych oraz studium przypadku projektu termomodernizacji w Radzionkowie.

1. *Value for money* jako miara efektywności w projektach partnerstwa publiczno-prywatnego

Efektywność jako kategoria ekonomiczna w literaturze przedmiotu przedstawiana jest na wiele sposobów. Przeprowadzając przegląd definicji efektywności, należy stwierdzić, że jest to kategoria bardzo zróżnicowana i wieloznaczna. Można wyróżnić kilka nurtów dotyczących badań i rozważań nad efektywnością w aspekcie ekonomii, takich jak: efektywność sektora publicznego (m.in. Afonso, Schuknecht, Tanzi), efektywność wydatków publicznych (m.in. Owsiak), efektywność podaży dóbr i usług publicznych (m.in. Stiglitz) oraz efektywność inwestycji publicznych. Wszystkie te sfery pojęcia efektywności dotyczą oceny korzyści wydatków publicznych. W literaturze przedmiotu spotyka się również wiele publikacji, których przedmiotem jest badanie efektywności wydatków publicznych na szczeblu lokalnym (Karbownik, Kula, 2009). Z prowadzonych badań wynika, że efektywność nakładów na realizację celów publicznych jest zróżnicowana i zależy od wielu czynników. Wśród nich wskazuje się takie jak: wielkość dochodów jednostki samorządu

lokalnego, jej charakter (wiejski, miejski), mechanizm subsydiowania wydatków mający na celu wyrównywanie dysproporcji, a nawet uwarunkowania polityczne. Efektywność gospodarowania środkami publicznymi wynika z możliwościami budżetowych jednostki.

Powszechnie stosowane metody oceny efektywności opierają się na podejściu: wskaźnikowym, parametrycznym i nieparametrycznym (m.in. Lubimow-Burzyńska, 2014, s. 117). Dla sektora finansów publicznych ciężko jest dobrać takie metody badania, jak w sektorze prywatnym, ze względu na przeznaczenie środków. Środki publiczne mają zaspokajać zbiorowe potrzeby, a w sektorze prywatnym zaspokajane są tylko potrzeby jednostki. Problemy również może sprawiać dokładne określenie nakładów i efektów, ponieważ część z tych projektów i zadań jest wieloletnich, a efekty wydatków widoczne są po jakimś czasie. W dobie ograniczonych możliwości budżetowych samorządy sięgają po niekonwencjonalne metody finansowania. Jedną z nich jest partnerstwo publiczno-prywatne.

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) to długoterminowa forma współpracy pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym, zakładająca zaangażowanie partnera prywatnego w przedsięwzięcia tradycyjnie finansowane i prowadzone przez instytucje państwowe. Realizacja projektu realizowana w takiej formule biznesowo-prawnej powinna prowadzić do osiągnięcia, zarówno przez podmiot publiczny, jak i prywatny, korzyści ekonomicznych i społecznych. Identyfikacja celów projektu, analiza ryzyk z nim związanych oraz właściwa ocena umiejętności, zasobów i kompetencji uczestników partnerstwa powinna pozwalać na przyjęcie takiego podziału zadań i ryzyk, aby projekt zrealizowano w sposób najbardziej efektywny. Z tego powodu ważne dla efektywności jest łączenie w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego fazy budowy z fazą eksploatacyjną (operacyjną). Podejście takie można określić jako zintegrowane przedsięwzięcie inwestycyjne (kompleksowe przedsięwzięcie inwestycyjne). Osobne traktowanie fazy budowy i fazy eksploatacji podnosi koszty np. przygotowania dokumentów, pozwoleń, procedury wyboru wykonawcy. Połączenie faz może przynieść korzyści stronie publicznej pod warunkiem jednak prawidłowo sformułowanej umowy. Najważniejszym celem związanym z wdrażaniem partnerstwa jest umiejętność generowania wyższej ekonomicznej wartości dodanej, tzw. *value for money* (VfM). Pojęcie jest definiowane jako „optymalna kombinacja całościowego cyklu życia przedsięwzięcia z odpowiednim poziomem jakości, w efekcie której realizowane są oczekiwania użytkownika” (HM Treasury, 2003, s. 7–8). *Value for money* jest wskaźnikiem korzyści, będącym relacją sumy korzyści z zastosowania koncepcji PPP odniesionych przez sektor publiczny i społeczeństwo w stosunku do poniesionych kosztów (Raport Amerykańskiej Izby Handlowej, 2002, s. 18). Miara służy do określenia, czy wszyscy interesariusze PPP uzyskają maksymalne korzyści z towarów i usług, które nabywają lub udostępniają, w ramach dostępnych na ten cel środków. Mierzy się tu nie tylko koszt towarów i usług. Bierze się też pod uwagę połączenie jakości, wykorzystania zasobów, przydatność, terminowość i wygodę, aby ocenić, czy wszystkie te elementy razem reprezentują taką jakość, jakiej oczekują strony zaangażowane w przedsięwzięcie (Rachoń, 2013, s. 56). *Value for money* nie oznacza tylko minimalnej ceny uzyskania

danego dobra, skorzystania z jak najtańszej usługi czy też realizacji przedsięwzięcia przy najniższych nakładach inwestycyjnych. Chodzi przede wszystkim o uzyskanie jak najlepszego stosunku nakładów do uzyskanej wydajności lub efektywności, które powinno się maksymalizować. VfM to maksymalna użyteczność, będącą pochodną minimalnych (możliwie najmniejszych) nakładów (Commissioned by The Treasury Taskforce, 2000).

Punktem wyjścia przy ocenie przedsięwzięcia PPP powinna być rzeczywista jego wartość, uwzględniająca elementy finansowe, społeczno-ekonomiczne, operacyjne i jakościowe. Ekonomiczną opłacalność przedsięwzięcia wyznacza się poprzez :

- równowagę pomiędzy jakością a ceną,
- wymierną korzyść przy porównaniu PPP z inną metodą wykonania zadania; PPP powinno zapewnić wyższy poziom efektywności i jakości, ograniczenie kosztów całkowitych, innowacyjność, większą niezawodność, bardziej wydajny sposób zarządzania (Ministerstwo Gospodarki i Pracy¹, 2005, s. 5).

Opłacalność społeczna może dotyczyć:

- wzrostu poziomu edukacji lokalnej siły roboczej,
- wybudowania obiektów użyteczności publicznej ze środków prywatnego inwestora,
- stworzenia przesłanek do rozwoju lokalnego/regionalnego oraz zwiększenia atrakcyjności danego regionu,
- generowania dodatkowych dochodów,
- korzyści fiskalnych,
- rozwoju lokalnych rynków kapitałowych (Sobiech, 2007, s. 92).

Rola oceny VfM jest różna w poszczególnych krajach. Większość krajów przeprowadza analizę przynajmniej na etapie przygotowania lub na etapie zamówienia. Termin i częstotliwość przeprowadzania ocen VfM w ramach cyklu życia projektu są zróżnicowane.

We Francji, Wielkiej Brytanii i Australii *value for money* stanowi integralną część procesu przygotowania projektu i jest regularnie dostosowywana w miarę postępów procesu przygotowywania i projektowania wariantu PPP. W innych krajach, np. w Belgii i Holandii, wariant PPP jest zwykle przygotowywany niezależnie od samego procesu oceny VfM. Badania omawianą metodą dokonuje się na różnych etapach przygotowania i wdrażania projektu. Większość krajów przeprowadza analizę przynajmniej na etapie przygotowania lub na etapie zamówienia (Ministerstwo Rozwoju, 2017, s. 9–11).

W Polsce *value for money* sporządza się na etapie analiz przedrealizacyjnych. Analizą obejmuje się następujące kwestie: alokację ryzyka w projekcie, stopę dyskontową wydatków dla zamawiającego oraz efekty pozafinansowe (społeczne, środowiskowe itp.) (Ministerstwo Rozwoju, 2017, s. 14).

Przy ocenie efektywności projektu nie zawsze czynniki mierzalne przesądzają o zastosowaniu partnerstwa publiczno-prywatnego. Często są to względy jakościowe, nie dające się skwantyfikować.

¹ Obecnie Ministerstwo Rozwoju.

Tabela 1. Efektywność projektów PPP w wybranych państwach w porównaniu do zamówienia publicznego

Opracowanie	Wnioski
Value for Money Drivers in PFI, Wielka Brytania	Średnio projekty przynosiły oszczędności na poziomie 17% w stosunku do finansowania tradycyjnego
National Audit Office survey of 98 projects in 2001, Wielka Brytania	W ocenie władz publicznych: 81% jest przekonanych, że projekty PFI osiągnęły satysfakcjonujący lub lepszy wskaźnik <i>VfM</i> , jedynie 4% określiło ten wskaźnik jako „niesatysfakcjonujący”, 75% projektów zakończonych na czas lub wcześniej
National Audit Office, 2003, Wielka Brytania	Przekroczenie kosztów w 22% projektów PPP i w 73% tradycyjnych. Opóźnienia w fazie budowy w 24% projektów PPP i w 70% tradycyjnych
Delfland Wastewater Treatment Project, Holandia	Oszczędności na poziomie 15% w porównaniu z finansowaniem przez sektor publiczny
Hertie School of Governance, Niemcy, 2015	W 50% drogowych projektów PPP zanotowano koszty niższe niż planowane. Średnio w projektach PPP przekroczenia kosztów wynosiły 9% dla inwestycji drogowych, a 3% dla obiektów kubaturowych (dla porównania: w przypadku tradycyjnych zamówień publicznych przekroczenia kosztów wynosiły odpowiednio 34% oraz 45%)
The National Association of Water Companies, USA	29 umów PPP w sektorze wodno-ściekowym: pięć firm wykazało zmniejszenie kosztów od 10 do 40% rocznie, a 12 podmiotów, które przed wdrożeniem PPP nie spełniało wymogów federalnych (ustawa o wodociągach Safe Drinking Water Act), po roku dostosowało się do tych wymagań
S. Saussier, P. Tra Tran, Francja, 2012	30 umów PPP zawartych do 1.01.2012 r.: 90% podmiotów publicznych bardzo zadowolonych z nieprzekroczenia budżetu w PPP (pozostałe 10% obejmowało projekty, w których na żądanie partnera publicznego rozszerzono zakres rzeczowy projektu, co wpłynęło na wzrost wydatków inwestycyjnych); w fazie operacyjnej 97% podmiotów publicznych było bardzo zadowolonych lub zadowolonych z osiągnięcia zakładanego poziomu kosztów eksploatacji

Źródło: *Partnerstwo publiczno-prywatne...* (2017).

Wieloletnia praktyka państw wykorzystujących prezentowaną formułę biznesowo-prawną wykazała, że projekty realizowane w PPP wykazują się wyższą efektywnością, niż te realizowane w systemie tradycyjnego zamówienia publicznego (tab. 1). Informacje zawarte w tabeli 1 jednoznacznie wskazują zakres odnotowanych oszczędności w budżecie projektów inwestycyjnych oraz skrócenie czasu realizacji inwestycji.

2. Partnerstwo publiczno-prywatne w sektorze efektywności energetycznej

Zagadnienie efektywności energetycznej leży u podstaw europejskiej polityki energetycznej i jest jednym z głównych obszarów, na których oparta jest przyjęta przez Radę Europejską w czerwcu 2010 roku strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej pn. *Europa 2020* (Komunikat Komisji Europejskiej, 2010). Głównym celem

tej strategii jest ograniczenie do 2020 roku przez państwa członkowskie zużycia energii pierwotnej o 20% w stosunku do zużycia w roku 2010. Budynki wchłaniają około 40% finalnej energii, znaczne oszczędności w tym zakresie może przynieść inwestowanie w działania na rzecz efektywności energetycznej w obiektach kubaturowych. Zastosowanie efektywnych energetycznie urządzeń i technologii, w połączeniu z wykorzystaniem energii odnawialnej, stanowi efektywny kosztowo sposób wzmocnienia bezpieczeństwa dostaw energii. Mimo znaczącego postępu w redukcji zużycia energii, ostatnie badania Komisji Europejskiej wskazują, że bez podjęcia dodatkowych działań UE będzie w stanie osiągnąć swój cel jedynie w połowie. Jako jeden ze sposobów mających na celu zwiększenie efektywności w tym obszarze, Komisja wskazuje partnerstwo publiczno-prywatne (Cieślak, 2013, s. 48).

Doświadczenia krajów Europy Zachodniej ostatnich 30 lat wskazują, że projekty z zakresu efektywności energetycznej gwarantują uzyskanie wyższych oszczędności w zużyciu energii niż w przypadku inwestycji realizowanych samodzielnie przez sektor publiczny. Wynika to z faktu, iż modelowy schemat współpracy w ramach formuły PPP zakłada, że istotna część wynagrodzenia partnera prywatnego pochodzi z oszczędności, jakie wygenerowane zostaną wskutek podjętych przez niego działań termomodernizacyjnych.

Podmiot publiczny zostaje zwolniony z konieczności wcześniejszego zabezpieczenia pełnych kwot potrzebnych na wynagrodzenie inwestora. To innowacyjne podejście stanowi dla sektora publicznego kluczowy bodziec do wdrażania tego typu projektów, bowiem oczekiwany rezultat (oszczędność energii) jest mierzony jako osiągnięte zmniejszenie zużycia energii, a wysokość wynagrodzenia partnera prywatnego jest z nim ściśle skorelowana.

Partner prywatny odpowiada za kompleksowe przeprowadzenie inwestycji, przejmując również obowiązki utrzymania obiektów w zakresie wykonanych prac termomodernizacyjnych, a także zarządzania energią w obiektach. Oprócz korzystnego dla strony publicznej modelu finansowania inwestycji w tym obszarze, przeprowadzenie termomodernizacji obiektów w formule PPP pozwoli podmiotom publicznym na osiągnięcie licznych korzyści, do których należy zaliczyć:

- osiągnięcie efektu energetycznego polegającego na obniżeniu zużycia energii elektrycznej i ciepłej, czego rezultatem ma być obniżenie kosztów zużycia energii w budynkach,
- uzyskanie oszczędności w przyszłych wydatkach ponoszonych na utrzymanie obiektów,
- zmniejszenie emisji szkodliwych substancji i pyłów do otoczenia poprzez obniżenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery,
- podniesienie standardu użytkowania budynków,
- poprawę estetyki obiektów oraz ich otoczenia (Cieślak, 2013, s. 49).

Tabela 2. Wykaz projektów PPP w obszarze efektywności termomodernizacji w jednostkach samorządu terytorialnego w latach 2009–2016

Podmiot publiczny	Nazwa projektu	Rok rozpoczęcia	Wartość projektu (zł)
Gmina Miasto Radzionków	Kompleksowa termomodernizacja budynków oświatowych stanowiących budynki użyteczności publicznej Gminy Radzionków	2010	8 977 574,00
Gmina Miasto Wołów	Kompleksowa termomodernizacja budynków oświatowych: Wołowskiego Ośrodka Kultury – Filia w Lubiążu, Przedszkola Słoneczko w Wołowie, ZSP w Lubiążu stanowiących budynki użyteczności publicznej Gminy Wołów	2012	4 974 475,38
Gmina Miasto Karczew	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej gminy Karczew w formule partnerstwa publiczno-prywatnego	2013	10 489 341,06
Gmina Świdnica	Kompleksowa termomodernizacja budynków komunalnych na terenie gminy Świdnica w formule PPP	2014	4 625 779,36
Gmina Miasto Wołów	Kompleksowa termomodernizacja budynków oświatowych: Wołowskiego Ośrodka Kultury – Filia w Lubiążu, Przedszkola Słoneczko w Wołowie, ZSP w Lubiążu stanowiących budynki użyteczności publicznej Gminy Wołów	2014	9 480 954,00
Gmina Miasto Bytom	Termomodernizacja obiektów oświatowych w Bytomiu w formule partnerstwa publiczno-prywatnego	2014	49 507 916,48
Gmina Piekoszów	Kompleksowa termomodernizacja budynku Zespołu Placówek Oświatowych w Piekoszowie, stanowiącego budynek użyteczności publicznej gminy Piekoszów	2014	6 570 476,46
Gmina Miasto Ruda Śląska	Kompleksowa termomodernizacja wraz z zarządzaniem energią (7 placówek oświatowych) oraz oddanie w zarządzanie energią (5 placówek oświatowych) w formule PPP	2014	14 178 366,21
Gmina Dębe Wielkie	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w gminie Dębe Wielkie w formule partnerstwa publiczno-prywatnego	2015	11 665 692,62
Gmina Miasto Kobyłka	Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej miasta Kobyłka	2015	10 871 308,14
Gmina Miasto Płock	Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej w Płocku	2015	32 979 684,69
Gmina Miasto Opalenica	Termomodernizacja wraz z zarządzaniem źródłami ciepła w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Opalenica	2016	17 924 741,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju, Bazy projektów PPP (http://www.ppp.gov.pl/baza/Strony/baza_projektow_ppp.aspx).

Partnerstwo publiczno-prywatne w zakresie działań termomodernizacyjnych w Polsce cieszy się rosnącą popularnością. Systematycznie wzrasta zainteresowanie jednostek samorządu terytorialnego tego typu projektami. Poza wymienionymi wcześniej korzyściami, związanymi ze sposobem finansowania tego typu projektów, za wykorzystaniem PPP przemawiają możliwości budowania montażu finansowego, np. pozyskanie bezwrotnego dofinansowania z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach tzw. Systemu Zielonych Inwestycji (z ang. *GIS – Green Investment Scheme*).

W Polsce w latach 2009–2016 zawarto 12 umów PPP dotyczących termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej (tab. 2), z czego dziesięć znajduje się w fazie zarządzania umową, a dwie w fazie budowy (Płock i Opalenica). Procedura przetargowa toczy się w przypadku 12 nowych projektów. Na etapie analiz przedrealizacyjnych, poszukiwania doradcy lub wstępnych planów znajduje się osiem projektów termomodernizacji.

3. Efektywność finansowa i energetyczna projektu PPP na przykładzie gminy miasta Radzionkowa – case study

Pierwszą w Polsce umowę o PPP w obszarze termomodernizacji zawarła gmina Radzionków w roku 2010. Partnerem prywatnym jest firma Siemens Sp. z o.o., która wybrana została na podstawie przepisów ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym z 2009 (Ustawa, 2009) w trybie dialogu konkurencyjnego (Ustawa prawo zamówień publicznych, 2004). Przedmiotem umowy było uzyskanie zagwarantowanych oszczędności poprzez wykonanie remontu polegającego na termomodernizacji oraz modernizacji oświetlenia obiektów budowlanych stanowiących budynki oświatowe w gminie mieście Radzionkowie, połączone z utrzymaniem tych obiektów przez okres 10 lat.

Partner prywatny wykonał i sfinansował dokumentację projektową. Następnie wykonano roboty budowlane oraz wdrożono i sfinansowano zintegrowany system zarządzania gospodarką energetyczną i mediami. Umowa o wartości 8 977 574 została zawarta 4 marca 2010 roku na okres 10 lat i 10 miesięcy (do 31 grudnia 2020 r.).

Na podstawie analiz przedrealizacyjnych oraz *value for money*, dokonano podziału ryzyka pomiędzy partnerów projektu (tab. 3).

Zakres prac objętych umową obejmował wykonanie:

- ocieplenia ścian i stropodachów,
- wymianę zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej,
- wymianę/budowę węzłów ciepła (automatyki i sterowania),
- przebudowę lub regulację instalacji CO wraz z zabudową zaworów termostatycznych z instalacją przeciwkradzieżową dla głowic,
- modernizację oświetlenia wewnętrznego,
- podział obiektów na strefy grzewcze,
- wdrożenie systemu zarządzania ciepłem i oświetleniem.

Tabela 3. Alokacja ryzyka projektu „Kompleksowa termomodernizacja budynków oświatowych stanowiących budynki użyteczności publicznej Gminy Radzionków” pomiędzy podmiot publiczny a prywatny

Rodzaj ryzyka	Gmina Miasto Radzionków	Siemens Sp. z o.o.
Ryzyko popytu	<ul style="list-style-type: none"> – ryzyka makroekonomiczne, w szczególności ryzyko zmiany stawek VAT dla czynności utrzymywania obiektów oraz zmiany cen gazu i energii elektrycznej, – ryzyko związane ze zmianą sposobu użytkowania obiektów budowlanych objętych przedmiotem umowy lub ich części, – ryzyko polityczne oraz ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych 	
Ryzyko budowy		<ul style="list-style-type: none"> – opóźnienia w zakończeniu robót budowlanych, – niezgodności z warunkami dotyczącymi ustalonych standardów wykonania robót, – wzrost kosztów związany z wpływem czynników zewnętrznych, – wystąpienia nieadekwatnych do celu przedsięwzięcia rozwiązań w dokumentacji projektowej, – udział podwykonawców, – pojawienie się lub zastosowanie do realizacji nowych technologii, nieosiągnięcie gwarantowanych oszczędności dla energii cieplnej i energii elektrycznej, – warunki atmosferyczne
Ryzyko dostępności		ryzyka wpływające na koszt, ilość, jakość i terminy dostarczenia nakładów niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczygieł (2014).

Dzięki wykonanym analizom przedrealizacyjnym, doświadczeniu wykonawców oraz przeprowadzonym badaniom w budynkach odstąpiono od prac, które były kosztowne, a nie przyniosłyby efektywnej oszczędności energetycznej. Tych wydatków nie dałoby się uniknąć na etapie standardowej procedury zamówieniowej (kilka postępowań przetargowych, wyższe koszty poszczególnych etapów realizacji inwestycji, koszty zarządzania obiektami przez stronę publiczną). W chwili obecnej partner prywatny zarządza umową. Zastosowanie formuły PPP przyniosło wymierne oszczędności finansowe i energetyczne (tab. 4).

Tabela 4. Oszczędności finansowe i energetyczne w projekcie PPP termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej w gminie miście Radzionkowie

Oszczędności finansowe
Koszt inwestycji 8 181 874,00 zł Koszt utrzymania obiektów objętych umowa PPP 79 570 zł/rok Oszczędności finansowe: Ogrzewanie PEC – 85 000 zł + zmiana abonamentu 88 000 zł Ogrzewanie GAZ – 85 000 zł Energia elektryczna – 42 000 zł GWARANTOWANE OSZCZĘDNOŚCI – 300 000 zł Inne oszczędności: – źródła światła rzadsza wymiana – 17 000 zł – koszty napraw wyeksploatowanych kotłów – 100 000 zł – inne naprawy – 300 000 zł Razem inne oszczędności – 417 000 zł RAZEM OSZCZĘDNOŚCI FINANSOWE – 3 417 000 zł
Oszczędności energetyczne
GWARANTOWANE OSZCZĘDNOŚCI – 54,03%
Energia cieplna: SP 2 – 1625 GJ na 222 dni ogrzewania/872,6 GJ = 752,4 GJ (54%) ZSPG – 1191,4 GJ – 442,9 GJ = 748,10 GJ (37%) GIMNAZJUM – 2716 GJ – 1581,9 GJ = 1 134,1 GJ (58%) LO – 2313 GJ – 1317 GJ = 994,20 GJ (57%) Przedszkole nr 3 – 559,3 GJ – 325,6 GJ = 233,70 GJ (58%) Energia elektryczna (zainstalowana moc oświetleniowa): SP 2 – 36% ZSPG – 32% GIMNAZJUM – 48% LO – 36% Przedszkole nr 3 – 41%
UZYSKANE OSZCZĘDNOŚCI 55,22%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gminy miasta Radzionkowa (<http://docplayer.pl/2449563-Termomodernizacja-placowek-oswiatowych-w-radzionkowie.html>).

Wynagrodzeniem partnera prywatnego są przede wszystkim z oszczędności powstałe na skutek podjętych przez inwestora działań przy realizacji przedsięwzięcia. Gmina nie musi zabezpieczać środków w swoim budżecie na wynagrodzenie za zleconą usługę. Projekt PPP poprzez osiągnięte oszczędności sam generuje środki finansowe na wynagrodzenie partnera prywatnego. Uzyskano oszczędności energetyczne na poziomie 55,22% w stosunku do zakładanych 54,03%.

Dodatkowo w ramach wartości dodanej projektu PPP gmina miasto Radzionków zwiększyła komfort w korzystaniu z placówek przez dzieci, rodziców i nauczycieli, uzyskała natychmiastowy efekt w poprawie estetyki miasta, jak również obniżyła uciążliwość dla środowiska naturalnego. Dzięki zagwarantowanym oszczędnościom przez partnera prywatnego udało się zmniejszyć wprowadzenie CO₂ rocznie do atmosfery o ok. 455 ton, co w skali 10 lat daje 4550 ton dwutlenku węgla (Kula, *Termomodernizacja...*).

Projekty PPP mogą odgrywać kluczową rolę w rozwoju efektywności energetycznej poprzez przyspieszenie tempa realizacji takich inwestycji. Samorządowcy dostrzegli wymierne korzyści z zastosowania formuły PPP do modernizacji energetycznej obiektów publicznych, a na rynku są partnerzy prywatni dysponujący wiedzą technologiczną i kapitałem umożliwiającym zaangażowanie się w tego typu projekty.

Podsumowanie

Jednym z zadań własnych samorządu jest zarządzanie majątkiem komunalnym, w tym budynkami użyteczności publicznej, obejmujące bieżącą eksploatację, rozwój posiadanych zasobów, ich bieżące remonty i modernizacje, szczególnie jeśli prowadzą do wzrostu wartości i obniżenia kosztów eksploatacji. Samorządy, niezależnie od zadań w zakresie rozwoju i utrzymania posiadanej infrastruktury, zgodnie z normami ochrony środowiska, zobowiązane są do kreowania lokalnej polityki energetycznej, sprzyjającej optymalnemu wykorzystaniu posiadanych zasobów i oszczędności w tym zakresie.

Dotychczasowe doświadczenie polskich samorządów, czego przykładem jest inwestycja w gminie mieście Radzionkowie, z zakresu efektywności energetycznej, realizowane w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, zapewniają uzyskanie wyższych oszczędności w zużyciu energii niż inwestycje realizowane samodzielnie przez sektor publiczny. Wynika to z faktu, iż modelowy schemat współpracy w ramach PPP zakłada, że istotna część wynagrodzenia partnera prywatnego pochodzić będzie z oszczędności, jakie wygenerowane zostają wskutek podjętych przez niego działań termomodernizacyjnych. Podmiot publiczny nie musi zatem uprzednio zabezpieczać kwot potrzebnych na wynagrodzenie inwestora. To innowacyjne podejście stanowi dla sektora publicznego kluczowy bodziec do wdrażania tego typu projektów, bowiem oczekiwany rezultat (oszczędność energii) jest mierzony jako osiągnięte zmniejszenie zużycia energii, a wysokość wynagrodzenia partnera prywatnego jest z nim ściśle skorelowana. Tym samym cel opracowania został zrealizowany a postawiona hipoteza zweryfikowana pozytywnie.

Bibliografia

- Afonso, A., Schuknecht, L., Tanzi, V. (2003). *Public Sector Efficiency: An International Comparison. European Central Bank Working Paper Series, 242.*
- Amerykańska Izba Handlowa w Polsce (2002). *Partnerstwo publiczno-prywatne jako metoda rozwoju infrastruktury w Polsce. Raport Amerykańskiej Izby Handlowej w Polsce.* Warszawa.
- Cieślak, R. (2013). *Partnerstwo publiczno-prywatne w sektorze efektywności energetycznej. Biuletyn Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, 8.*
- Commissioned by The Treasury Taskforce (2000). *Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative, A Report by Arthur Andersen and Enterprise LSE.*
- Currstine, T. (red.). *Performance Budgeting in OECD countries.* OECD.

- Europejskie Centrum Wiedzy PPP (EPEC) (2017). *Ocena współczynnika Value for Money – VfM. Przegląd podejść i kluczowych koncepcji*. Warszawa.
- Głapa, A. (2005). *Partnerstwo publiczno-prywatne jako metoda realizacji zadań publicznych*. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Polityki Regionalnej. Warszawa.
- Herrera, S., Pang, G. (2005). Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach. W: *Public Expenditures, Banca d'Italia, Research Department Public Finance Workshop*.
- HM PFI Treasury (2003). *PFI: meeting the investment challenge*. London.
- Karbownik, B., Kula, G. (2009). Efektywność sektora publicznego na poziomie samorządu lokalnego. *Materiały i Studia*, 242.
- Komunikat Komisji Europejskiej (2010). *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. KOM 2010 z 3.03.2010. Bruksela.
- Kula K., *Termomodernizacja obiektów publicznych w trybie partnerstwa publiczno-prywatnego na przykładzie Miasta Radzionków*. Pobrane z: <http://www.energiaisrodowisko.pl/porady-ekspertow/PPP.pdf> (29.05.2017).
- Leoński, Z. (1999). *Samorząd terytorialny w RP*. Warszawa: C.H. Beck.
- Lubimow-Burzyńska, I. (2014). Mierniki realizacji zadań publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zadań oświatowych, jako element poprawy efektywności finansów publicznych. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 40.
- Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, *Baza projektów PPP* (2017). Pobrane z: http://www.ppp.gov.pl/baza/Strony/baza_projektow_ppp.aspx (29.05.2017).
- Niewiadomski, Z. (1998). *Samorząd terytorialny. Zagadnienia prawne i administracyjne*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Branta.
- Owsiak, S. (red.) (2002). *Budżet władz lokalnych. Narzędzie zarządzania*. Warszawa: PWE.
- Partnerstwo publiczno-prywatne. Miniprzewodnik dla instytucji publicznych 2012*. Pobrane z: http://www.ppp.gov.pl/Aktualnosci/Documents/Miniprzewodnik_ppp.pdf (29.05.2017).
- Piekara, A. (1995). Decentralizacja i samorządność społeczności lokalnych a lokalna jakość życia. *Samorząd Terytorialny*, 5.
- Rachoń, H. (2013). Okazja, z której warto skorzystać, czyli projekt value for money. *Biuletyn PPP*, 8.
- Sobiech, K. (2007). *Partnerstwo publiczno-prywatne w infrastrukturze drogowej w Polsce*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Stiglitz, J.E. (2004). *Ekonomia sektora publicznego*. Warszawa: PWN.
- Szczygieł, M. (2014). *Termomodernizacja placówek oświatowych w Radzionkowie*. Pobrane z: <http://docplayer.pl/2449563-Termomodernizacja-placowek-oswiatowych-w-radzionkowie.html> (29.05.2017).
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, Dz.U. 2009, nr 19, poz. 100, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Dz.U. nr 19, poz. 177, z późn. zm.

**THE PRODUCTIVITY OF THE PPP PROJECTS
IN THERMO-MODERNIZATION AREA RUN
BY THE LOCAL AUTHORITIES IN POLAND**

Keywords: productivity, value for money, local government units, public-private partnerships

Summary. The aim of the article is to present the productivity of the public-private partnership (PPP) project, in thermo-modernization of public facilities, run by the local authority. The term *value for money* belongs to the evaluation methods concerning the productivity PPP projects. Its performance predetermines the superiority of the partnership formula more than the traditional public procurements. Research methods used in the article are based on literature study, legal acts and the case study of the thermo-modernization project in Radzionkow.

Cytowanie

Hajdys, D., Burzyńska, D. (2017). Efektywność projektów PPP w obszarze termomodernizacji realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 4 (129), 117–129. DOI: 10.18276/epu.2017.129-10.