



Piotr Hetmańczyk
Główny Instytut Górnictwa

PPP w Polsce – czy strategiczne partnerstwa między przedsiębiorstwem publicznym i prywatnym są przyszłością? / *PPP in Poland – are strategic partnerships between public and private component a future?*

Streszczenie

Celem tego artykułu jest przyczynienie się do dyskusji nad przekształceniem zasad Partnerstw Publiczno-Prywatnych (dalej – PPP). Artykuł został opracowany w oparciu o trwający projekt badawczy o tytule „Wpływ współpracy na sukces partnerstw dostarczających usługi społeczne”¹. W świetle przeprowadzonych w projekcie prac warto zauważyć, że polityka rządu jest pozytywna w stosunku do PPP, chociaż finansowanie prywatne nie jest postrzegane jako istotna część PPP. Zasady PPP są uważane za sprzyjające innowacjom i kosztom całego życia, pojawiają się wątpliwości dotyczące możliwości wykorzystania potencjału PPP. Polska sytuacja wskazuje na potrzebę szerszego spojrzenia na to, w jaki sposób innowacje i myślenie na całe życie mogą być uwalniane w PPP. Pojawia się więc pytanie: czy tworzenie partnerstw między przedsiębiorstwem publicznym i prywatnym może być rozwiązaniem dla PPP w Polsce i poza nią?

Słowa kluczowe: PPP, Polska, partnerstwa strategiczne.

Abstract

Aim of the paper is contribution to discussion on restating the Public-Private Partnership (PPP) principles. The paper is based on an ongoing research project entitled “Impact of cooperation on success of partnerships providing social services”¹. In the light of work carried out in the project, it is worth noting that government policy is positive toward PPP, although private financing is not seen as an essential part of PPP. PPP principles are considered to be conducive to innovation and cost of all life, there are also doubts about possibilities of using potential of PPP. The Polish situation indicates

¹ Artykuł jest efektem realizacji projektu badawczego „Wpływ współpracy na sukces partnerstw dostarczających usługi społeczne” finansowanego ze środków MNiSW (11312117 - 360).

need for a broader look at how innovation and thinking for a lifetime can be released in PPP. The question arises whether creation of partnerships between public and private component might be a future for PPP in Poland and elsewhere.

Key words: PPP, Poland, strategic partnerships.

1. WPROWADZENIE

Koncepcja PPP zyskuje na popularności zarówno w krajach rozwiniętych, jak i w krajach rozwijających się. Jednak kryzys finansowy końcówki pierwszej dekady dwudziestego pierwszego wieku wywołał niepewność dotyczącą wszelkiego rodzaju inwestycji, a w szczególności prywatnych inwestycji w obiekty i infrastrukturę publiczną. Obie okoliczności sprawiają, że warto ponownie wrócić do kwestii PPP. W tym celu został opracowany niniejszy artykuł. Powstał on w ramach trwającego projektu badawczego dotyczącego współpracy podmiotów przyczyniając się do sukcesu PPP.

Projekt otwiera przegląd literatury z pozytywnym podejściem krytycznym do PPP. W przeglądzie zwrócono uwagę na artykuły ze skrajnie pozytywnym lub skrajnie negatywnym podejściem do PPP. Przegląd nie jest zatem kompletny, ale omawia istotne problemy z obszaru PPP. Następnie przedstawiono podstawowy opis rynku PPP w Polsce, tj. projekty, które zostały i nie zostały zainicjowane oraz podmioty na rynku. W konkluzji sugeruje się, że partnerstwa strategiczne między stroną publiczną i prywatną mogą być sposobem dalszego rozwijania koncepcji PPP.

2. PRZEGLĄD PROJEKTÓW Z POZYTYWNYM KRYTYCZNYM NASTAWIENIEM DO PPP

Analizując wyniki projektów PPP, nie wydaje się oczywiste, że sama koncepcja PPP prowadzi do wyższej jakości i niższych kosztów podejmowanych działań. Przegląd różnych ocen projektów PPP sugeruje, że dowody na redukcję kosztów, dzięki PPP, są niejednoznaczne, ale należy stwierdzić, że zdają się one mieć miejsce (Andersen, 2008, Hodge, 2004, Hodge i Greve, 2005, Hodge i Greve, 2007, Hetmańczyk, 2017). Wydaje się to być sprzeczne z raportami z Krajowego Urzędu Kontroli (National Audit Office - NAO), które oceniły dziewięć projektów Inicjatywy Prywatnego Finansowania (Private Finance Initiative – PFI)² i odkryły średnią redukcję kosztów o 17% (CIC, 2000), a także ze sprawozdania Arthur Andersen, które dotyczyło 17 projektów i znalazło średnią redukcję kosztów o 17% (HM Treasury, 2000). Jednak Rada Przemysłu Budowlanego (Construction Industry Council - CIC) przeprowadziła dochodzenie, które może wyjaśnić tę pozorną sprzeczność. Wykazało ono znaczną różnicę w redukcji kosztów między rodzajami projektów. Na przykład projekty transportowe i więzienne miały największe redukcje kosztów w zakresie 10-20%, podczas gdy projekty szpitalne i edukacyjne były o 5% tańsze lub o 5% droższe. Co więcej, duży i doświadczony klienci odnieśli więcej sukcesów w zakresie obniżania kosztów. CIC stwierdza, że NAO w swojej próbie miało wiele projektów drogowych, a ocena

2 PFI jest sposobem tworzenia partnerstw publiczno-prywatnych (PPP), w ramach których prywatne firmy są zakontraktowane, aby ukończyć i zarządzać projektami publicznymi. Zob. Meng X., McKevitt N.J., Improving the bankability of PFI financing application, *Journal of Structured Finance*, nr 17, 2011

przeprowadzona przez Arthur Andersen miała w swojej próbie wielu scentralizowanych klientów. Również w przeszłości w zakresie zamówień i utrzymywania więzień działano w sposób nieefektywny, a w projektach drogowych miały miejsce innowacje technologiczne w postaci nowych rodzajów asfaltu. Stowarzyszenie Inżynierów Budowlanych (Chartered Association of Building Engineers – CIBE) w dwóch ocenach przyjrzało się jakości projektów budynków w projektach PPP. W bardziej ogólnej ocenie stwierdza się, że chociaż można znaleźć przykłady doskonałego projektu, są one częściej odstępem niż regułą. Większość budynków została uznana za niewystarczającą jakością projektu (CIBE, 2005). W ocenie PFI dotyczących szkół średnich zbudowanych w latach 2000-2005 stwierdzono, że ponad połowa szkół miała słaby lub gorszy projekt, a tylko 19% uznano za częściowo dobre lub doskonałe. Ogólnie rzecz biorąc wydaje się, że pozytywny wynik – niższa cena i/lub lepsza jakość – korzystania z PPP nie jest generowany samodzielnie. Co zatem należałoby uznać za czynniki lub okoliczności, które mogą wpłynąć na wynik zastosowania modelu PPP? Istotną kwestią w modelu PPP jest potrzeba występowania innowacji. Przyjmuje się, że strona prywatna jest w stanie znaleźć nowe sposoby zarządzania procesami budowlanymi i obiektami.

Leiringer (2006) analizując powyższe stwierdza, że istnieją poważne przeszkody dla potencjału innowacyjnego PPP. Po pierwsze, część finansowa, która ma większy wpływ niż w przypadku innych rodzajów przetargów, będzie zainteresowana zmniejszeniem ryzyka, a zatem będzie patrzyła na nowe i niesprawdzone rozwiązania jako zbyt kosztowne i ryzykowne. Uważa się, że zmniejszyło to zainteresowanie strony publicznej do przeniesienia ryzyka na część prywatną poprzez ustalenie stałej ceny i terminu dostawy. Jako potencjalne rozwiązanie proponuje się partnerskie relacje między prywatnymi i publicznymi stronami. Uczestnicy 68 projektów PFI zostali poddani wywiadam, w celu ustalenia najważniejszych wyzwań dla projektów PPP. Badania wykazały, że (Akintoye, 2003):

- Należy opracować zarządzanie ryzykiem,
- koszty transakcji są bardzo wysokie,
- negocjacje są złożone i prowadzone przez długi czas,
- trudno jest określić jakość usług,
- trudno jest ustalić ceny za usługi zarządzania obiektami,
- za negocjacjami kryje się potencjalny konflikt interesów,
- klienci często mają trudności z obsługą projektów PFI.

Można więc stwierdzić, że projekty PPP zmieniają relacje między stronami z jednorazowego na trwałe. Ponieważ zaufanie często jest uważane za kluczowe dla relacji, podjęto próbę zmierzenia, ile jest zaufania między stronami w projektach PPP. Generalnie wydaje się, że zaufanie po stronie prywatnej rzeczywiście jest rozwijane, ale głównie na poziomie zespołu, a nie części podejścia menedżerskiego. Pomędzy stronami publicznymi a prywatnymi nie ustalono dużego zaufania. Przyjmuje się, że jest to wyzwanie dla koncepcji PPP, ponieważ opiera się ono na długotrwałych relacjach między stroną publiczną i prywatną i sugeruje się, że firmy PPP powinny zaangażować się w strategicznie rozwijające się zaufanie, aby stworzyć większą wartość (Smyth i Edkins, 2007). Skrytykowano również korzystanie z komparatora

sektora publicznego (Public Sector Comparator - PSC)³ za zbytne skupienie się nad mierzeniem ilościowym, a tym samym wykluczenie szerszych problemów społecznych, które trudno jest oszacować i skłonić uczestników do pracy nad umową opartą na dobrym finansowaniu, zamiast starać się o długoterminowe kredyty. Sugeruje się jako rozwiązanie tych problemów stosowanie partnerstw i uznaje się, że oferują one większy stosunek wartości do ceny niż tradycyjne PPP (Clifton i Duffield, 2006):

- Podział ryzyka może być mniej kosztowny dla strony publicznej niż przeniesienie ryzyka,
- warunki dla innowacji zostaną poprawione, jeśli wszystkie kwestie nie zostaną zamknięte w szczegółowej umowie, ale zostaną otwarte w drodze współpracy,
- synergia między stronami publicznymi i prywatnymi może nastąpić, gdy strona publiczna zostanie uznana za swoje szczególne kompetencje poprzez porozumienie o współpracy.

W dalszych analizach zauważa się, że PPP dotyczy integracji dostarczania produktu i powiązanych usług, a różnice kulturowe między firmami budowlanymi i firmami zajmującymi się zarządzaniem obiektem muszą zostać przezwyciężone. W badaniu pracownicy firm budowlanych byli określani jako łowcy, podczas gdy pracownicy zarządzania placówką byli nazywani rolnikami. Mówi się, że łowcy byli napędzani przez pośpiech wygrywania projektu, dostarczając czas i cenę, a także byli dobrzy w improwizacji w atmosferze ścisłych terminów. Z drugiej strony rolnicy wierzyli w długotrwałe relacje oparte na potrzebach klientów i tworzeniu rozwiązań, które były cenne dla klienta. Między tymi dwiema mentalnościami nie odkryto zbytnej sympatii (Johnstone, 2007). Różnice kulturowe często odzwierciedlają warunki strukturalne. Integracja systemów jest bardziej powszechna na przykład w sektorze transportu lub w przemyśle dóbr kapitałowych niż w budownictwie. Badanie to zostało przeanalizowane i na jego podstawie stwierdza się, że zintegrowane dostarczanie produktów i usług wymaga długiego czasu opracowania i stanowi głęboką i radykalną zmianę. Łańcuch wartości musi zostać zintegrowany, a potrzeby klienta muszą prowadzić do projektowania rozwiązań, w których sprzęt, oprogramowanie i usługi są postrzegane jako jedność – a dostawy muszą być zarządzane przez firmę macierzystą poprzez umowy lub partnerstwa (Brady i in., 2005). Przezwyciężenie różnic kulturowych i rozwój zintegrowanych rozwiązań jest prawdopodobnie trudniejsze w branży budowlanej, która często jest określana jako luźno powiązany system, całkowicie ukierunkowany na pojedyncze projekty, w ramach których partnerstwo, dopasowanie, zarządzanie zmianami, zarządzanie łańcuchem dostaw lub integracja systemu, są często omawiane, ale wydają się trudne do pomyślnego wprowadzenia (Dubois i Gadde, 2002). W końcowej konkluzji warto zauważyć, że chociaż ten krótki przegląd jest daleki od wyczerpującego podejścia pokazuje on, że PPP muszą przezwyciężyć różnice kulturowe między uczestnikami, a także warunki wbudowane w strukturę branży budowlanej. Mimo że występują redukcje kosztów, nie wydaje się oczywiste, że sama koncepcja PPP prowadzi do obniżenia kosztów i wyższej jakości.

3 PSC jest narzędziem wykorzystywanym przez rządy przy określaniu właściwego dostawcy usług dla projektu sektora publicznego. Więcej: H. Kerali, Public Sector Comparator for Highway PPP Projects, World Bank 2012; M. Regan, P. Love, J. Smith, Whole life costing of infrastructure investment: economic and social infrastructure projects in Australia, Proceedings of the International Conference on Smart Infrastructure and Construction, 2016.

Można wymienić szereg przeszkód dla innowacji w projektach PPP, a partnerstwo między częścią publiczną i prywatną sugeruje się jako środek poprawy PPP.

3. RYNEK PPP W POLSCE

Partnerstwo publiczno-prywatne w Polsce sukcesywnie przeradza się w jeden z najważniejszych narzędzi rozwoju inwestycji i częścią polityki rozwoju państwa. Z chwilą wejścia w życie Ustawy o PPP (Ustawa o PPP, 2008), koncepcji w tej formule przybywa a możliwości przeprowadzania niektórych projektów z udziałem partnera prywatnego pozwala podmiotom publicznym zrealizować zadania publiczne przez częściowe ich finansowanie lub nawet finansować je poza budżetem państwa. Sądzi się, że w niedalekich latach, rynek PPP ze względu na sytuację gospodarczo-finansową kraju, zwłaszcza po wyczerpaniu środków z funduszy Unii Europejskiej, będzie aktywnie ewoluującym rynkiem inwestycji komunalnych (Kozłowska, 2016, s.14-18).

Od początku 2009 roku do połowy 2017 roku rozpoczęto łącznie 490 postępowań zmierzających do zawarcia umowy o PPP lub koncesji, spośród których 380 było przedsięwzięciami unikalnymi⁴ (Korbus i in., 2017, s. 25). Jest to równoznaczne z tym, że w łącznej liczbie wszystkich rozpoczętych postępowań 110 razy podejmowano próbę powtórnego wyboru partnera prywatnego lub koncesjonariusza dla inwestycji, gdyż za pierwszym razem nie powiodło się to. Rzeczywiście, na przekór pierwszym porażek niektóre postępowania rozpoczynane po raz kolejny finalnie skutkowały złożeniem przez stronę prywatną ofert kooperacji, które zostały zaakceptowane przez stronę publiczną. Łącznie w analizowanym okresie zawarto 116 umów, które następnie były realizowane (Korbus i in., 2017, s. 26).

Polskie PPP jest organizowane głównie przez samorządy, które zawarły (bezpośrednio lub pośrednio) aż 105 umów na 116 wszystkich zawartych realizowanych umów. Najwięcej umów, które weszły w stadium realizacji, podpisały gminy miejskie (35 umów) oraz wiejskie (24 umowy) i miejsko-wiejskie (15 umów). W sumie podstawowe jednostki samorządu terytorialnego zawarły bezpośrednio 74 umowy, co stanowi 63,4% wszystkich tego typu kontraktów. Ponadto zostało zawartych dziewięć umów przez urzędy marszałkowskie, cztery umowy zawarte przez starostwa powiatowe oraz 13 umów podpisanych przez jednostki budżetowe i spółki komunalne, jak również jeden kontrakt zawarty przez związek gmin. Do umów zawieranych przez samorządy powinno się zaliczyć jeszcze trzy kontrakty zawarte przez Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej i jeden zawarty przez samorządową instytucję kultury. Razem daje to 105 umów (90,5% wszystkich zawartych umów). Jedynie 11 realizowanych umów (9,5%) zostało zawartych przez podmioty niezwiązanych z samorządem (Korbus i in., 2017, s. 27).

Umowy PPP realizowane w Polsce cechuje bardzo duża rozpiętość okresów umownych. Wynika to przede wszystkim z włączenia do statystyk rodzimego rynku PPP umów, których zakres ograniczony jest wyłącznie do zarządzania, utrzymania i eksploatacji określonych obiektów infrastruktury usług publicznych, mające często charakter krótkoterminowy. W analizowanym okresie zanotowano najkrótszy okres obowiązywania umowy, wynoszący sześć miesięcy w sektorze wodno-kanalizacyjnym oraz najdłuższy okres umowy, wynoszący 480 miesięcy w infrastrukturze

4 Pojęcie unikalne postępowanie, oznacza postępowanie, które albo jest ogłaszane tylko raz, albo w kolejnych ogłoszeniach nie ulega żadnym (istotnym) zmianom

transportowej (Korbus i in., 2017, s. 70-86). Analizując zawarte umowy pod względem zakresu zadań przydzielonych partnerowi prywatnemu, warto zauważyć, że przynajmniej minimalny zakres finansowania przedmiotu partnerstwa lub koncesji pojawia się w każdym przedsięwzięciu. W projektach skupionych wyłącznie na świadczeniu usług nie występuje finansowanie infrastruktury zastosowanej do realizacji przedsięwzięć, ale koncesjonariusz musi zrefundować bieżące wydatki, które są niezbędne do zapewnienia procesu świadczenia tych usług. Ogólna wartość realizowanych i zrealizowanych umów PPP zawartych w omawianym okresie wyniosła 5,8 mld zł. Natomiast struktura wartości realizowanych i zrealizowanych umów PPP według przedziałów wartości, wskazuje, że zdecydowanie najwięcej jest umów na projekty o skali mikro, których zawarto 50 (43,1% ilości realizowanych umów), o łącznej wartości niespełna 96 mln zł (czyli 1,7% całkowitej wartości umów). Co się tyczy 15 największych umów, na kwotę 100 mln zł i więcej (12,9% ilości realizowanych umów), wykazują łączną wartość na poziomie 4 mld zł, zatem przypada na nie 79,7% całkowitej wartości realizowanych umów ppp (Korbus i in., 2017, s. 36-38).

Pośród umów, które weszły w fazę realizacji, w połowie 2017 roku 103 miało status aktywny, przy czym 17 znajdowało się na etapie budowy infrastruktury usług publicznych (14,7% zawartych umów), a w przypadku 86 (74,1% zawartych umów) rozpoczęto już etap eksploatacji (etap operacyjny) czyli świadczenia przez partnera prywatnego usług publicznych będących przedmiotem całego przedsięwzięcia. Natomiast w przypadku 13 umów doszło już do zrealizowania obustronnych zobowiązań i współpraca zakończyła się na zasadach, które zostały wskazane w umowie (Korbus i in., 2017, s. 31). Warto zauważyć, że mimo wczesnego stadium rozwoju polskiego PPP można zanotować znaczący udział umów znajdujących się już na etapie eksploatacji w całości realizowanych umów.

4. WNIOSKI I DYSKUSJA

Analiza wniosków, które można sformułować na podstawie PPP w Polsce, pozwala na sformułowanie następującego wniosku: rynek PPP może być jeszcze zbyt mały, aby zarówno strona publiczna, jak i prywatna mogły zebrać wystarczające doświadczenie i obsłużyć je profesjonalnie. Uzasadnionym jest również fakt, że jeśli rynek jest zbyt mały, naturalnym wydaje się połączenie pakietu PPP z innymi podobnymi rodzajami przetargów i skupienie na tym, jak poprawić interakcje między sektorem prywatnym i publicznym w zakresie zamówień publicznych, w Polsce istnieją przeszkody dla finansowania prywatnego, wiążą się one z nakładaniem na gminy obowiązku deponowania kwoty w przypadku korzystania z prywatnego finansowania. Ma to na celu uniknięcie nadmiernych wydatków publicznych. Wynik PPP musi być logiczny i skupiać się na lepszym stosunku jakości do ceny, bardziej ogólnym ujęciu dyskusja o przyszłości PPP musi uwzględniać uwarunkowania krajowe.

Warto zauważyć, że PPP są najczęściej stosowane w sektorze energetycznym (18 realizowanych umów), sporcie i turystyce (17), infrastrukturze transportowej (15), gospodarce wodno-kanalizacyjnej (13) oraz telekomunikacji (12). Wskazuje to na wykorzystanie partnerstw lub innych form współpracy między stronami publicznymi i prywatnymi. Ponieważ partnerstwa dotyczą współpracy na podstawie wspólnych celów i wartości oraz określenia obszaru wspólnych interesów, można więc

argumentować, że poprzez większy podział ryzyka i finansowanie publiczne, partnerstwa strategiczne nie są zgodne z PPP. Z drugiej strony można również argumentować, że jest to dyskusja semantyczna i że podstawową ideą PPP jest poprawa interfejsu między stroną publiczną i prywatną oraz że niektóre elementy PPP mogą zostać zmienione i rozwinięte. Podsumowując, wydaje się, że istnieją dobre argumenty przemawiające za możliwością wykorzystania partnerstw strategicznych między stronami publicznymi i prywatnymi w dalszym rozwoju PPP, pod warunkiem, że wpisują się one w kontekst krajowy i nie będą oparte wyłącznie na uniwersalnym modelu.

LITERATURA

- Akintoye, A. (2003) Achieving best value in private finance initiative project procurement, *Construction Management and Economics*, 21(5), 461-470.
- Andersen, Niels Åkerström (2008) *Partnerships: Machines of Possibility*, Policy Press Bristol.
- Brady, T., Davies, A., Gann, D. (2005) Can integrated solutions business models work in construction?, *Building Research and Information*, 33(6), 571-579.
- Bröchner, J. (2008) Construction contractors integrating into facilities management, *Facilities*, 26, (1/2), 6-15.
- Bult-Spiering, M., Dewulf, G. (2006) *Strategic Issues in Public-Private Partnerships*, Blackwell Publishing, UK.
- CABE (2005) *Design Quality and the Private Finance Initiative*, CABE.
- CIC (2000) *The Role of Cost Saving and Innovation in the PFI Projects*, Construction Industry Council.
- Clifton, C., Duffield, C.F. (2006) Improved PFI/PPP service outcomes through the integration of alliance principles, *International Journal of Project Management*, 24(7), 573-586.
- Dubois, A., Gadde, Lars-Erik (2002) The construction industry as a loosely coupled system: implications for productivity and innovation, *Construction Management and Economics*, 20(7), 621-631.
- Hetmańczyk, P. (2017) Korzyści niefinansowe Partnerstwa Publiczno-Prywatnego. Wybrane przykłady dobrych praktyk, *HUMANUM Instytut Studiów Międzynarodowych i Edukacji w Warszawie*, 26(3), 151-169.
- HM Treasury Private Finance Initiative Task Force (2000) *Value for money drivers in the Private Finance Initiative* (A report by Arthur Andersen and Enterprise), HM Treasury, London.
- Hodge, G.A., Greve, C. (2005) *The Challenge of Public-Private Partnerships. Learning from International Experience*, Edward Elgar Publishing.
- Hodge, G.A., Greve, C. (2007) Public-private partnerships: an international performance review, *Public Administration Review*, 67(3), 545-558.
- Hodge, G.A. (2004) The risky business of public-private partnerships, *Australian Journal of Public Administration*, 63(4), 37-49.
- Holmes, J., Capper, G., Hudson, G. (2006) Public private partnerships in the provision of health care premises in the UK, *International Journal of Project Management*, 24(7), 566-572.
- Johnstone, S. (2007) Hunters and farmers? The HRM implications of product-service in construction, CIB World Building Congress 2007.
- Kerali, H. (2012), Public Sector Comparator for Highway PPP Projects, World Bank

- Korbus, B., Zalewski, D., Szymański, K. (2017) Analiza rynku PPP za okres od 2009 r. do 30 czerwca 2017 r., Ministerstwo Rozwoju, Warszawa
- Kozłowska, A. (2016) Partnerstwo Publiczno - Prywatne w Polsce. Doświadczenia i szanse na przyszłość. Instytut Sobieskiego, Warszawa.
- Leiringer, R. (2006) Technological innovation in PPPs: incentives, opportunities and actions, *Construction Management and Economics*, 24(3), 301-308.
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P.J., Hardcastle, C. (2005) Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry, *Construction Management and Economics*, 23(5), 459-471.
- Meng, X., McKeivitt, N.J. (2011) Improving the bankability of PFI financing application, *Journal of Structured Finance*, 17, 78 - 87.
- NAO (1999) *Examining the Value for Money of Deals under the Private Finance Initiative*. HMSO, London.
- Okoroh, M.I., Gomborq, P.P., John, E., Wagstaff, M. (2001) Adding value to the health care sector – facilities management partnering arrangement case study, *Facilities*, 19(3/4), 157-163.
- Regan, M., Love, P., Smith, J. (2016) Whole life costing of infrastructure investment: economic and social infrastructure projects in Australia, *Proceedings of the International Conference on Smart Infrastructure and Construction*, Cambridge.
- Smyth, H., Edkins, A. (2007) Relationship management in the management of PFI/PPP projects in the UK, *International Journal of Project Management*, 25(3), 232-240.
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno- prywatnym, Dz. U. z 2015 r., poz. 696 z późn. zm.