

Krzysztof MATAN, Katarzyna ZIÓŁKOWSKA
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa
krzysztof.matan@ncbr.gov.pl, katarzyna.ziolkowska@ncbr.gov.pl

WYKORZYSTANIE TRYBU PARTNERSTWA INNOWACYJNEGO W ELEKTROMOBILNOŚCI. ZAŁOŻENIA PROGRAMU NA RZECZ BEZEMISYJNEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO (E-MOBILITY)

Streszczenie. 25 stycznia 2017 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło otwarcie nowego programu pod nazwą „Bezemisijny transport publiczny” (*e-mobility*). Jako jego cel zdefiniowano zakupienie przez polskie miasta nawet do 1000 ekologicznych, nowoczesnych autobusów, a poprzez to stymulowanie rozwoju przemysłu elektromobilności w Polsce oraz odpowiedniej infrastruktury w krajowym systemie elektroenergetycznym. Za opracowanie założeń do programu i jego realizację odpowiedzialne zostało Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Artykuł przedstawia główne założenia programu, odnosząc je do aktualnego otoczenia prawnego związanego z finansowaniem prac B+R. Poglobiona analiza dotyczy uwarunkowań wykorzystania modelu partnerstwa innowacyjnego oraz wzorców nowych metod wspierania innowacji wypracowanych przez amerykańską agencję DARPA.

Słowa kluczowe: transport publiczny, elektromobilność, innowacje, prace B+R, finansowanie, partnerstwo innowacyjne, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

THE USE OF INNOVATION PARTNERSHIP IN ELECTROMOBILITY. ASSUMPTIONS TO THE PROGRAM FOR ZERO-EMISSION PUBLIC TRANSPORT (E-MOBILITY)

Abstract. On 25th of January 2017, the Ministry of Science and Higher Education announced the opening of a new program called "Zero-emission public transport" (*e-mobility*). Its objective was to enable for Polish cities purchasing up to 1000 ecological, modern buses and thus to stimulate the development of the electromobility industry in Poland and necessary infrastructure in the national power system. The National Center for Research and Development was designated to prepare the framework for the *e-mobility* program and, further, to implement it. The article presents main assumptions of the program, referring them to the current legal environment related to the financing of R&D works. The in-depth analysis

concerns the conditions for the use of the innovation partnership model and the standards of supporting innovation developed by the US agency – DARPA.

Keywords: public transportation, electromobility, R&D works, financing, National Centre for Research and Development

1. Wstęp

Nowatorskie, innowacyjne badania, innowacje i ekoinnowacje znalazły się wśród kluczowych punktów Komunikatu „EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”¹. Dokument ten, przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 3 marca 2010 roku, zawiera opis programu rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej w latach 2010-2020. Jako jego cele główne wymieniono, m.in. zwiększenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową w sektorze publicznym i prywatnym, przy jednoczesnej poprawie efektywności energetycznej, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii oraz zwiększenie efektywności energetycznej.

Do głównych założeń strategii Europa 2020, jako modelowego planu rozwoju Europy, odwoływano się następnie w wielu aktach prawnych². Jej elementy znalazły się także w dyrektywie 2014/24/UE³, będącej podstawowym dokumentem regulującym na poziomie unijnym kwestie dotyczące zamówień publicznych. W preambule dyrektywy, w motywie 47, wskazano przykładowo, że podmiotami, do których zadań należy realizacja celów strategii Europa 2020, są m.in. organy publiczne, które „powinny optymalnie pod względem strategicznym wykorzystać zamówienia publiczne w celu wspierania innowacji”. Stwierdzono także, że „zakup innowacyjnych produktów, robót budowlanych i usług odgrywa kluczową rolę w poprawie skuteczności i jakości usług publicznych, przyczyniając się przy tym do rozwiązywania poważnych problemów społecznych. Pozwala także uzyskać optymalną relację jakości do wielkości zainwestowanych środków publicznych, jak również szersze korzyści gospodarcze, środowiskowe i społeczne pod względem generowania nowych pomysłów, przełożenia ich na produkty i usługi innowacyjne, wspierając w ten sposób trwały wzrost gospodarczy”.

¹ Komisja Europejska, Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM (2010), wersja ostateczna. Bruksela. 03.03.2010 r.

² *Vide* np. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE (DzU.U.E.L.2013.347.104), Decyzja Rady (UE) 2015/1848 z dnia 5 października 2015 r. w sprawie wytycznych dotyczących polityk zatrudnienia państw członkowskich na rok 2015 (DzU.U.E.L.2015.268.28).

³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE (DzU.U.E.L.2014.94.65 ze zm.).

W Polsce jednym z takich organów publicznych, wprowadzających w życie założenia strategii Europa 2020, jest Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (dalej jako: NCBR). Jako agencja wykonawcza w rozumieniu art. 18 ustawy o finansach publicznych⁴, Centrum zostało utworzone, zgodnie z art. 1 ust. 2 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju⁵, do realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Ustawa o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju wymienia także w art. 30, wśród zadań szczegółowych Centrum, m.in. wspieranie komercjalizacji wyników badań naukowych lub prac rozwojowych oraz innych form ich transferu do gospodarki oraz inicjowanie i realizacja programów obejmujących finansowanie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz działań przygotowujących do wdrożenia wyniki badań naukowych lub prac rozwojowych.

Z charakteru Centrum, jako agencji wykonawczej, wynika ponadto zaliczanie go do jednostek sektora finansów publicznych. Jako taka, NCBR posiada status zamawiającego, zgodnie z art. 2 pkt. 12 oraz art. 3 ust. 1 pkt. 1 Prawa zamówień publicznych⁶, a więc jest zobligowane do stosowania przepisów ww. ustawy przy przeprowadzaniu postępowań mających na celu udzielenie zamówienia publicznego.

Odpowiedzią na tak postawione przez prawodawstwo krajowe i unijne wymagania, było ogłoszenie w dniu 25 stycznia 2017 r. przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego założeń do nowego programu pod nazwą „Bezemisijny transport publiczny” (inna nazwa: *e-mobility*), za którego realizację odpowiedzialne zostało Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Program jest jednym z elementów działań rządu w ramach Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przyjętej w dniu 15 marca 2017 r.⁷ w zakresie pojazdów zero- i niskoemisyjnych, realizowanych przez współpracujące ze sobą resorty rozwoju, energii, nauki i szkolnictwa wyższego oraz środowiska. Jego celem jest zintensyfikowanie procesu wdrażania nowoczesnych rozwiązań w zakresie transportu ekologicznego, dzięki publicznemu wsparciu na opracowanie innowacyjnego autobusu bezemisyjnego, a także kompleksowych, innowacyjnych rozwiązań technicznych oraz modeli biznesowych, które pozwolą na całościową minimalizację kosztów aplikacyjnych i eksploatacyjnych infrastruktury transportu miejskiego⁸.

NCBR uruchomiło program *e-mobility* w nowatorskim modelu finansowania projektów badawczych, przy wykorzystaniu nowego trybu zamówień publicznych – partnerstwa innowacyjnego. Autorzy niniejszego opracowania podjęli się zaprezentowania założeń koncepcji programu, propozycji jej realizacji oraz analizy realnych szans na wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie elektromobilności, przy uwzględnieniu aktualnego otoczenia prawnego w Polsce.

⁴ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (DzU.2017.2077).

⁵ Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (DzU.2017.1447 ze zm.).

⁶ Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (DzU.2017.1579 ze zm.).

⁷ Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r. poz. 260).

⁸ Bezemisijny transport publiczny, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/>, 12.01.2018.

2. Pojęcie partnerstwa innowacyjnego

Opracowanie modelu procedury partnerstwa innowacyjnego na poziomie unijnym zostało poprzedzone rozpowszechnieniem mechanizmu zamówień przedkomercyjnych (*PCP – pre-commercial procurement*) stworzonego przez Komisję Europejską. Celem wprowadzenia PCP było zwiększenie szans na komercjalizację wyników badań naukowych przy zapewnieniu finansowania ze środków publicznych ich wczesnego etapu, uznawanego za niewralgiczny z punktu widzenia oceny opłacalności inwestycji. Zgodnie z Komunikatem Komisji z dnia 14 grudnia 2007 r.⁹, pojęcie „zamówień przedkomercyjnych” dotyczy etapu badań i rozwoju poprzedzającego komercjalizację. Jest to podejście do udzielania zamówień na usługi badawczo-rozwojowe inne niż usługi, z których korzyści przypadają wyłącznie instytucji zamawiającej, dla potrzeb jej własnej działalności, pod warunkiem, że całość wynagrodzenia za świadczoną usługę wypłaca instytucja zamawiająca i że wynagrodzenie to nie stanowi pomocy państwa. Korzystanie z trybu zamówień przedkomercyjnych, choć z założenia daje stosunkowo dużą swobodę w kształtowaniu procedury, wymaga:

- zakończenia zamówienia na etapie pozyskania technologii, najpóźniej na etapie opracowania i testowania prototypu lub wąskiej partii produktów. Właściwe zamówienie jest realizowane na zasadach rynkowych, poza PCP.
- podziału ryzyka i korzyści pomiędzy zamawiającego, który nie może zastrzec wyników badań wyłącznie na użytek własny, a wykonawcę, który rezygnując z całości praw do wyników badań, minimalizuje ryzyko niepowodzenia inwestycji.
- zastosowania się do ograniczeń związanych z ogólnym zakazem udzielania pomocy publicznej¹⁰.

NCBR, dokonując wyboru najbardziej optymalnej procedury do realizacji programu *e-mobility*, rozważyło wyżej przedstawione cechy zamówień przedkomercyjnych. Uznano jednak za kluczowe, by zamówienie doprowadziło do uzyskania gotowych produktów. Zdecydowano się zatem skorzystać z innego trybu – partnerstwa innowacyjnego, który czerpie z założeń zamówień przedkomercyjnych i podziela ich podstawową ideę, czyli wspieranie naukowców w procesie komercjalizacji wyników badań.

Podstawowe regulacje na poziomie ustawodawstwa unijnego, dotyczące partnerstwa innowacyjnego, zawarte są w art. 31 wspomnianej wyżej dyrektywy 2014/24/UE oraz w art. 49 dyrektywy 2014/25/UE¹¹. Implementacji tych przepisów do polskiego porządku prawnego w tym zakresie dokonano ustawą z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo

⁹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamówienia przedkomercyjne: wspieranie innowacyjności w celu zapewnienia trwałości i wysokiej jakości usług publicznych w Europie (KOM(2007)799).

¹⁰ W rozumieniu art. 107 i nast. Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (DzU.2004.90.864/2 ze zm.).

¹¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/25/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych, uchylająca dyrektywę 2004/17/WE (DzU.UE.L.2014.94.243 ze zm.).

zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw¹². Zgodnie z zawartą tam definicją, partnerstwem innowacyjnym nazywamy tryb udzielenia zamówienia, w którym w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu zamawiający zaprasza wykonawców dopuszczonych do udziału w postępowaniu do składania ofert wstępnych, prowadzi z nimi negocjacje, a następnie zaprasza do składania ofert na opracowanie innowacyjnego produktu, usług lub robót budowlanych niedostępnych na rynku oraz sprzedaż tych produktów, usług lub robót budowlanych.

Zasady udzielania zamówienia w trybie partnerstwa innowacyjnego zostały określone w art. 73a-73h Prawa zamówień publicznych. Jest to zatem odrębny tryb udzielania zamówienia publicznego. W literaturze zwraca się uwagę na jego „nietykowość” w porównaniu z pozostałymi trybami. „Partnerstwo innowacyjne wyłamuje się [...] ze sztywnych ram prowadzenia procedur w sprawie zamówienia publicznego i swoim charakterem przypomina partnerstwo publicznoprywatne, z tą różnicą, że ostatecznym efektem nie jest pozyskanie prywatnego kapitału na inwestycje, ale uzyskanie innowacyjnego rozwiązania przy udziale sektora prywatnego – w tym w szczególności z sektora badawczego i naukowego”¹³. Partnerstwo innowacyjne zaliczane jest, obok negocjacji z ogłoszeniem, dialogu konkurencyjnego oraz negocjacji bez ogłoszenia, do trybów negocjacyjnych. W porównaniu z nimi, swoiste *novum* stanowi jednak to, że w przypadku partnerstwa brak jest sformułowanych w przepisie przesłanek jego zastosowania. Regulacja w tym zakresie ogranicza się do wprowadzenia pojęć innowacyjnego produktu, usługi lub robót budowlanych jako przedmiotów zamówienia udzielanego w tym trybie. Można zatem, za oceną skutków regulacji, wskazać, że procedura partnerstwa innowacyjnego, przeznaczona jest do nabywania produktów i usług, które nie są jeszcze dostępne na rynku¹⁴.

Najistotniejsze dla oceny zasadności zastosowania tego trybu jest zatem określenie, czy zamawiane produkty, usługi lub roboty budowlane są innowacyjne. Przepisy dyrektywy 2014/24/UE nie zawierają definicji pojęcia produktu innowacyjnego. Znajduje się w nich natomiast definicja sformułowania „innowacje”, które według dyrektywy oznacza: „wdrażanie nowego lub znacznie udoskonalonego produktu, usługi lub procesu, w tym m.in. procesów produkcji, budowy lub konstrukcji, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w działalności przedsiębiorczej, organizowaniu pracy lub relacjach zewnętrznych, m.in. po to, by pomóc rozwiązać wyzwania społeczne lub wspierać strategię Europa 2020 na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Na tej podstawie ustawodawca krajowy zdefiniował w art. 73a ust. 3 Prawa zamówień publicznych pojęcia „innowacyjny produkt, usługa lub roboty budowlane”,

¹² Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (DzU.2016.1020).

¹³ Borowiak M., Siedlecki T.: Nowy tryb – partnerstwo innowacyjne. „Monitor Zamówień Publicznych”, t. 9, 2016, s. 28.

¹⁴ Ocena skutków regulacji rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw, VIII kadencja, druk sejm. nr 366.

tak, że należy przez nie rozumieć nowy lub znacznie udoskonalony produkt, usługę lub proces, w tym proces produkcji, budowy lub konstrukcji, nową metodę marketingową lub nową metodę organizacyjną w działalności gospodarczej, organizowaniu pracy lub relacjach zewnętrznych.

Konkluzją zestawienia przedstawionych definicji odnoszących się do innowacji i innowacyjnych produktów, usług lub robót budowlanych, powinno być to, że przed skorzystaniem z trybu partnerstwa innowacyjnego konieczne jest przeprowadzenie analizy rynku, aby potwierdzić, że nie istnieją na nim produkty, czy rozwiązania odpowiadające potrzebom zamawiającego. Zgodnie z prezentowanym przez A. Szymańską stanowiskiem, analiza ta powinna służyć m.in. temu, aby zamawiający nie wszczynał bez potrzeby czasochłonnej procedury, jeśli odpowiednie rozwiązanie już istnieje na rynku lub istnieją przesłanki, aby przyjąć, że w niedługim czasie takie rozwiązanie powstanie. Należy zwrócić jednak uwagę, że ocena rynku dokonywana jest w określonym momencie i jest ważna wyłącznie na ten moment. Jeśli następnie, w trakcie realizacji zamówienia, pojawi się na rynku rozwiązanie podobne do przedmiotu zamówienia, zamawiający nie musi unieważniać postępowania¹⁵.

Przeprowadzenie zamówienia w trybie partnerstwa innowacyjnego wymaga podzielenia procedury na etapy odpowiadające kolejności działań w procesie badawczo-rozwojowym, co powinno znaleźć także odzworowanie w umowie partnerstwa innowacyjnego zawieranej pomiędzy zamawiającym a partnerem¹⁶.

Analiza przepisów dotyczących przebiegu obu procedur pozwala dojść do wniosku, że partnerstwo innowacyjne zawiera w sobie liczne cechy zamówień przedkomercyjnych, zachowując jednak wiele odrębności.

Partnerstwo innowacyjne, oprócz fazy prac badawczo-rozwojowych (dalej jako: B+R), obejmuje także właściwy etap dostarczenia zamówienia, tj. innowacyjnego produktu, usługi lub robót budowlanych. W uzasadnieniu do nowelizacji Prawa zamówień publicznych z 2016 r. możemy znaleźć następujący pogląd: „istotą partnerstwa innowacyjnego jest nie tylko opracowanie innowacyjnego produktu, usługi czy roboty budowlanej, ale również ich zakup bez konieczności przeprowadzania odrębnego postępowania o udzielenie zamówienia. W partnerstwie innowacyjnym mamy zatem do czynienia z jedną umową, obejmującą zarówno fazę badawczo-rozwojową, jak i późniejsze wyprodukowanie i dostarczenie innowacyjnego produktu, świadczenie usługi czy ukończenie robót budowlanych”¹⁷. Pierwsza główna faza, charakterystyczna dla zamówień przedkomercyjnych, obejmuje zatem wyłącznie procesy badawcze i kończy się, jak to zostało wyżej opisane, najpóźniej w momencie opracowania

¹⁵ Szymańska A.: Nowe narzędzia wspierania innowacji w zamówieniach publicznych. „Zamawiający. Zamówienia Publiczne w Praktyce”, t. 18, 2016, s. 28-32.

¹⁶ Zgodnie z art. 73a ust. 4 Prawa zamówień publicznych przez partnera, na potrzeby przepisów dotyczących partnerstwa innowacyjnego, należy rozumieć wykonawcę, który zawarł umowę w sprawie zamówienia publicznego, której przedmiotem jest ustanowienie partnerstwa innowacyjnego.

¹⁷ Uzasadnienie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw, VIII kadencja, druk sejm. nr 366.

prototypów, względnie testowych, wąskich partii zamawianych produktów. Po niej następuje druga faza, wspólna dla wszystkich trybów zamówień publicznych, prowadząca do uzyskania przez zamawiającego właściwego przedmiotu zamówienia. Występowanie w partnerstwie innowacyjnym fazy zamówienia ma istotny wpływ na kwestię przejścia praw do wyników badań, co dodatkowo różnicuje je od zamówień przedkomercyjnych. Zgodnie z art. 73b, ust. 2, pkt 2 Prawa zamówień publicznych, to do zamawiającego należy wskazanie w specyfikacji istotnych warunków zamówienia rozwiązań mających zastosowanie do praw własności intelektualnej, podczas gdy w przypadku PCP obligatoryjnym elementem jest realny podział rezultatów prac B+R pomiędzy zamawiającego i wykonawcę. Partnerstwo innowacyjne, ze względu na swój kształt, nie korzysta jednak ze swoistych włączeń od ogólnego zakazu stosowania pomocy publicznej, co w przypadku uznania przez organy kontrolne uchybień w procedurze, rodzi ryzyko konieczności zwrotu przez odbiorcę ostatecznego równowartości korzyści stanowiących pomoc państwa. Zgodnie z poglądem Komisji Europejskiej¹⁸, w przypadku kupna przez podmiot publiczny (w tym przypadku NCBR) aktywów, towarów i usług (gotowych pojazdów) pomoc publiczna w stosunku do wykonawców dostarczających wskazane wartości nie ma miejsca (transakcja jest dokonywana na zasadach rynkowych), w przypadku gdy nabycie przez podmiot publiczny aktywów, towarów lub usług następuje „w drodze konkurencyjnej, przejrzystej, niedyskryminacyjnej i bezwarunkowej procedury przetargowej zgodnie z zasadami TFUE dotyczącymi udzielania zamówień publicznych” oraz zastosowano właściwe kryteria wyboru sprzedającego (pkt 89 Zawiadomienia). Komisja precyzuje jak rozumie wskazane konieczne przesłanki konkurencyjności, przejrzystości i niedyskryminacji w dalszych punktach zawiadomienia (pkt 90-92 Zawiadomienia), przy czym dalej wskazuje, że zastosowanie procedury przewidzianej w dyrektywach unijnych, zatem również partnerstwa innowacyjnego, jest uznawane przez Komisję za wystarczające. Stawia przy tym jednak dodatkowy warunek, że postępowanie takie musi spełniać „wszystkie warunki dotyczące stosowania danej procedury” (pkt 93 Zawiadomienia).

3. O programie *e-mobility*

Dnia 25 stycznia 2017 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło otwarcie nowego programu pod nazwą „Bezemisyjny transport publiczny” realizowanego w ramach Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju w zakresie pojazdów zero- i niskoemisyjnych. Zestawiając ze sobą hasła przewodnie programu: „państwo jako inteligentny zamawiający”, „współpraca z samorządowcami” oraz „nowatorskie produkty”, autorzy programu chcieli

¹⁸ Stanowisko Komisji zostało przedstawione w Zawiadomieniu Komisji w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (DzU.UE.C.2016.262.1).

przedstawić główne założenia tej inicjatywy. Polegają ona na wdrożeniu przez samorządy terytorialne, w ścisłej współpracy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, innowacyjnych i potrzebnych im rozwiązań w obszarze bezemisyjnego transportu publicznego. Deklarowane „nowe podejście NCBR” w tym zakresie obejmuje zatem stworzenie efektywnego ekosystemu rozwoju innowacji w Polsce poprzez:

- adresowanie potrzeb jasno zidentyfikowanego klienta – w tym przypadku jednostki samorządu terytorialnego,
- tworzenie kompleksowego programu badawczych z portfolio projektów (*e-mobility*),
- odejście od roli państwa jako dysponenta środków na B+R, przejście państwa do roli gwaranta rynku¹⁹.

Inspiracją dla opracowanego modelu finansowania i przebiegu projektu był schemat działania amerykańskiej Agencji Zaawansowanych Projektów Badawczych w Obszarze Obronności (*Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA*) zajmującej się rozwojem technologii wojskowej w ramach struktur Departamentu Obrony Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Strategia inwestycyjna tego podmiotu reprezentuje formułę *problem-driven research* opartą o portfolio projektów. Zamiast angażować czas i środki w pojedyncze projekty o uprzednio w pełni zdefiniowanym kształcie, skupia się na stworzeniu bazy projektów w ramach jednego programu. Na początku określony jest wyłącznie główny cel programu i dopiero następnie precyzowane są wymagania, których spełnienie warunkuje realizację tego celu. Programem oraz pośrednio poszczególnymi projektami zarządza w tym modelu menedżer programu, będący kluczową osobą odpowiedzialną za realizację celów²⁰. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju opracowało założenia do tej metody przy uwzględnieniu realiów polskiego porządku prawnego oraz przy wsparciu merytorycznym udzielonym przez Stanford Research Institute.

Podejście typu *problem driven research* wpisuje się w, postulowany w ramach partnerstwa innowacyjnego, czynny udział współzamawiających w całej procedurze. Umożliwia nie tylko stworzenie i rozwijanie produktu zgodnie z potrzebami funkcjonalnymi zamawiających, ale także sprawne reagowanie na uwidaczniające się wraz ze wzrostem stopnia zaawansowania badań, ograniczenia i możliwości opracowywanej technologii. Rozwiązanie to, znane pod nazwą „filozofii Agile” (*Agile approach*), jest szeroko stosowane w branży technologii informacyjnej. Polega na skupieniu się w procesie dostarczania produktu na bliskiej współpracy zespołu, elastycznym podejściu i akceptacji konieczności dostosowywania się do dynamicznie zmieniających się bieżących wymagań projektowych. Ponadto akcentowane są wartości, jakie mają zostać uzyskane poprzez dostarczenie produktu²¹. Dzięki wykorzystaniu filozofii Agile,

¹⁹ Nowe podejście NCBR do finansowania programów badawczych, http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/pl/default aktualnosci/1813/4920/1/bezemisyjny_transport_publiczny_-_prezentacja.pdf, 12.01.2018.

²⁰ Defense Advanced Research Projects Agency, Our Research, <https://www.darpa.mil/program/our-research/more>, 12.01.2018.

²¹ Za Maruta Wachta sp.j., Opinia prawna w sprawie możliwości i sposobu wykorzystania metodyki Agile w projektach informatycznych realizowanych w zastosowaniu ustawy – Prawo zamówień publicznych

strony mają większy wpływ na kształtowanie na bieżąco przedmiotu zamówienia. Eliminowane są w ten sposób wady metodyk tradycyjnych, polegające na tym, że zamawiający określają z góry sztywno swoje wymagania, które w momencie wdrożenia mogą okazać się przestarzałe²². Schemat ten może być w pełni implementowany w przypadku partnerstwa innowacyjnego, dla uniknięcia, częstych dla podstawowych modeli zamówień, przypadków odbioru gotowych rozwiązań, które nie spełniają do końca oczekiwań zamawiającego, a których ryzyko wystąpienia przy zamówieniach z dziedziny B+R jest odpowiednio wyższe.

Program *e-mobility* ma w swoim założeniu zintensyfikować proces wdrażania nowoczesnych rozwiązań w obszarze transportu miejskiego. Poprzez zapewnienie dedykowanego, publicznego wsparcia finansowego na opracowanie innowacyjnego autobusu bezemisyjnego oraz kompleksowych rozwiązań infrastruktury ładowania, koszty zakupu i eksploatacji w tym obszarze mają zostać zminimalizowane.

Kluczowymi elementami poszczególnych projektów składających się na program są porozumienia zawierane z organami jednostek samorządu terytorialnego dotyczące realizacji wspólnego przedsięwzięcia. Porozumienia te, zgodnie z art. 30, ust. 2 ustawy o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, są jedną z dopuszczalnych przez przepisy prawa form działania Centrum. Rolą Partnera będzie współpraca w kreowaniu rynku wstępnego rozwiązań z zakresu transportu bezemisyjnego. Partnerzy samorządowi, oprócz współpracy z Centrum przy definiowaniu wymagań stawianych potencjalnym wykonawcom, takich jak oczekiwany poziom wydajności, czy maksymalne koszty nowych pojazdów, będą przede wszystkim ostatecznymi odbiorcami produktów powstałych w wyniku przeprowadzonego zamówienia. Deklarację wstępnego udziału w programie złożyło ponad 27 jednostek samorządowych (w tym Górnośląski Okręg Przemysłowy zrzeszający 29 gmin)²³.

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym, które wystosowane zostało wspólnie przez NCBR i samorządy, wyłonionych zostanie wstępnie kilku potencjalnych wykonawców, wśród których mogą się znajdować zarówno instytucje naukowe, jak i przedsiębiorcy, a także konsorcja złożone z tych podmiotów. Na podstawie zawartych umów o ustanowienie partnerstwa innowacyjnego, będą oni prowadzić równoległe i niezależnie od siebie projekty badawcze, z których każdy podzielony będzie na analogiczne etapy (kamienie milowe). Po ukończeniu każdego z etapów, zamawiający dokona ewaluacji stanu realizacji projektu i wyeliminuje z dalszego postępowania podmioty o najgorszych wskaźnikach. W końcowym etapie procesu badawczego, obejmującego konstruowanie prototypu, pozostanie przynajmniej jeden wykonawca. Do tego momentu cały proces będzie finansowany ze środków pochodzących od Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Następny, właściwy etap (część wdrożeniowa), obejmować będzie zamówienie określonej partii opracowanych produktów

sporządzona dla Centrum Projektów Polska Cyfrowa, https://www.qagile.pl/wp-content/uploads/2017/01/Opinia-Prawna-Agile-w-PZP_qagile_pl.pdf, 12.01.2018.

²² Hryc-Ląd A., Smerd A., Tryby negocjacyjne w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, Warszawa 2017, s. 223.

²³ Wg stanu na styczeń 2018 r.

finansowane przez jednostki samorządu terytorialnego przy zapewnieniu współfinansowania przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (dalej jako: NFOŚiGW). Przewiduje się, że do 2020 roku, w wyniku realizacji programu *e-mobility* powstanie nawet do 1000 ekologicznych (bezemisyjnych) autobusów.



Rys. 1. Schemat przebiegu konkursu *e-mobility* przy wykorzystaniu modelu partnerstwa innowacyjnego
Źródło: <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/>, 12.01.2018.

Wartość budżetu programu w części badawczej, przewidziana przez NCBR to 100-200 mln PLN. Będzie on współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach poddziałania 4.1.3 Innowacyjne metody zarządzania badaniami Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, w ramach projektu pn. „Podniesienie poziomu innowacyjności gospodarki poprzez wdrożenie nowego modelu finansowania przełomowych projektów badawczych”. Faza wdrożeniowa zostanie sfinansowana w części ze środków NFOŚiGW, który zgodnie z umową zawartą z NCBR w dniu 29 grudnia 2017 r., przeznaczy na ten cel 2,2 mld zł (w tym 1 mld zł na instrumenty bezzwrotne oraz 1,2 mld zł na pożyczki)²⁴.

Zgodnie z założeniami Programu, wdrożenie innowacyjnych rozwiązań dotyczących elektromobilności nastąpi poprzez skonstruowanie innowacyjnego typoszeregu pojazdów bezemisyjnych o długościach 10 m, 12 m i 18 m niedostępnych na rynku oraz sprzedaż tych pojazdów. Jako główne wyzwanie programu wskazano konieczność opracowania kompleksowych rozwiązań technologicznych z zakresu:

²⁴ NFOŚiGW: ponad 2 mld zł na bezemisyjne autobusy dla polskich miast, <http://www.pap.pl/aktualnosci/news,1226416,nfosigw-ponad-2-mld-zl-na-bezemisyjne-autobusy-dla-polskich-miast.html>, 12.01.2018.

- pojazdów (baterijnych i wodorowych),
- infrastruktury ładowania (moc i rozmieszczenie terminali),
- rozbudowy sieci energetycznej,
- modeli biznesowych pozwalających na minimalizację kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

Obszary, w których miałyby zostać opracowane rozwiązania innowacyjne to napęd, ogrzewanie i chłodzenie, konstrukcja, systemy zarządzania urządzeniami pokładowymi, wczesne wykrywanie oraz obsługa błędów i awarii systemu, zdalne systemy monitorowania parametrów pracy systemów pokładowych, inteligentne systemy obsługi (biletowe itp.) i informowania pasażerów, a także optymalizacja techniczno-ekonomiczna.

4. Przebieg dotychczasowej procedury

Jeszcze przed oficjalnym ogłoszeniem programu, NCBR zaangażował się, wzorem amerykańskiej agencji DARPA, w poszukiwanie Menedżera Programu. Zgodnie z ogłoszeniem umieszczonym na stronie internetowej NCBR dnia 2 września 2016 r., Menedżer Programu to osoba odpowiedzialna za zdefiniowanie problemu badawczego w danym obszarze, opracowanie autorskiego programu, dobór właściwych zasobów i wykonawców, a następnie aktywne zarządzanie całym przedsięwzięciem, w tym weryfikację rezultatów częściowych poszczególnych projektów, skończywszy na osiągnięciu zdefiniowanego w programie celu²⁵. Jest on zatem centralną postacią w całej procedurze – opiekunem merytorycznym programu oraz poszczególnych wykonawców, koordynatorem procesu definiowania programu i jego realizacji. Menedżer Programu ma także decydujący głos w zakresie wyboru wykonawców do kolejnych etapów procedury zamówienia publicznego (przy współdziałaniu współzamawiających jednostek samorządu terytorialnego).

Kolejną zapowiedzią otwarcia programu było umieszczenie na stronie internetowej NCBR ogłoszenia pt. „NCBR szuka partnera publicznego do programu w zakresie e-mobilności”. Zgodnie z jego treścią podmioty, które zaangażowałyby się we współpracę na podstawie podpisanego Porozumienia, miałyby dostarczyć informacji niezbędnych do określenia problemu do rozwiązania oraz zadeklarować, że wykorzystają w praktyce powstałe w wyniku współpracy rozwiązania. Ogłoszenie, oprócz podstawowych informacji o kształcie programu, zawierało wymienienie trzech etapów przebiegu współpracy:

²⁵ NCBR poszukuje Menedżera Programu!, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/aktualnosc/art,4918,ncbr-poszukuje-menedzera-programu.html>, 12.01.2018.

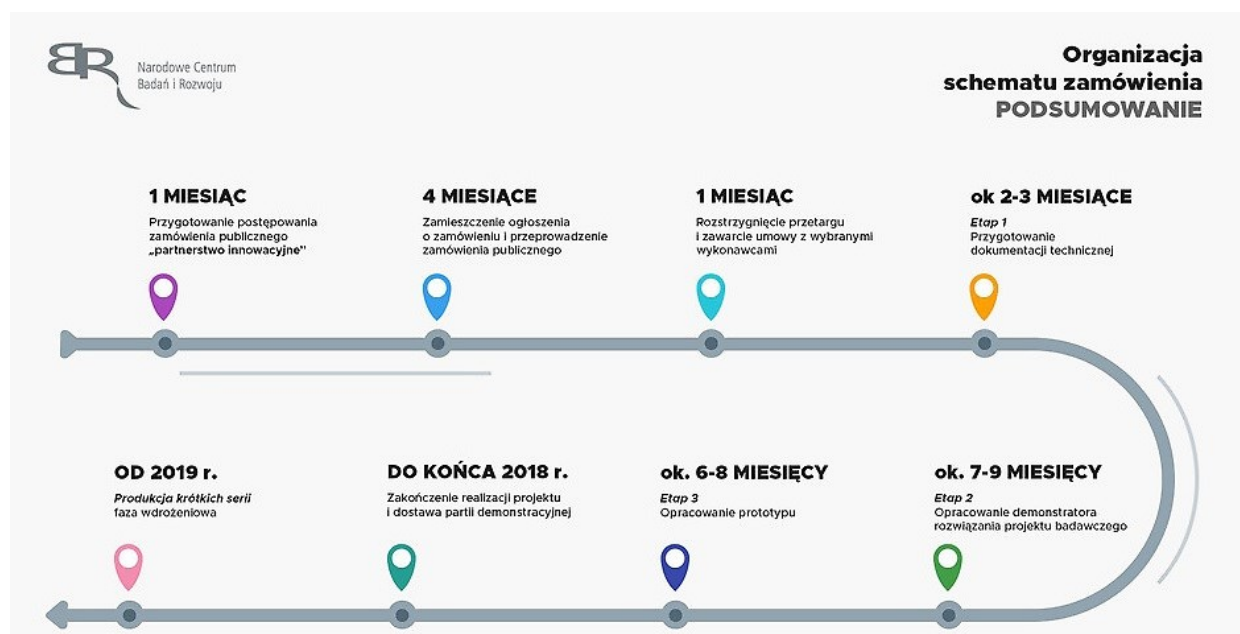
- zdefiniowanie przez Partnera we współpracy z NCBR docelowych produktów, założeń i wymagań funkcjonalnych.
- ogłoszenie i realizacja przez NCBR wspólnie z Partnerem programu badawczego, dokonanie weryfikacji i oceny ofert konkursowych oraz wyłonienie zwycięzcy.
- dokonanie przez Partnera zakupu produktów będących wynikiem projektu badawczego, przy założeniu, że zakup ten będzie mógł być współfinansowany ze środków zewnętrznych²⁶.

Następnie, na podstawie art. 31a-31c Prawa zamówień publicznych, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju umieściło informację o zamiarze prowadzenia Dialogu Technicznego poprzedzającego ogłoszenie postępowania w sprawie wyboru wykonawcy dostawy bezemisyjnych pojazdów transportu publicznego. Celem Dialogu Technicznego było uzyskanie wskazówek i informacji niezbędnych do określenia Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz sformułowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w tym warunków kontraktowych. Zamawiający chciał uzyskać ponadto wiedzę na temat informacji technicznych w dziedzinie transportu bezemisyjnego, innowacyjnych rozwiązań technologicznych, możliwości potencjalnych wykonawców w zakresie przeprowadzenia prac B+R oraz preferowanych warunków przyszłej współpracy z wykonawcami. Zwrócono się o dostarczenie informacji przede wszystkim w przedmiocie: pojazdów napędów zero-emisyjnych, silników elektrycznych, wodorowych ogniw paliwowych, magazynowania wodoru, ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, pojazdów półautonomicznych, technologii pojazdów autonomicznych, technologii *drive-by-wire*, systemów zarządzania i optymalizacji zużycia energii, elektroenergetyki i sterowania, systemów ładowania, optymalizacji źródeł energii, systemów zarządzania magazynami energii, optymalizacji kosztów wytworzenia i serwisu przy zachowaniu jakości, poprawy komfortu użytkownika, systemów diagnostycznych oraz systemów informacji pasażerskiej. Dialog prowadzony był głównie w formie bezpośrednich spotkań. Uczestnicy, którzy spełnili warunki udziału określone w ogłoszeniu o Dialogu, wyrazili zgodę na wykorzystanie informacji przez nich dostarczonych, w celu przygotowania dokumentacji zamówienia. Udział był nieobowiązkowy i nie warunkował możliwości ubiegania się o zamówienie w programie *e-mobility*.

Kolejnym krokiem było zamieszczenie na stronie internetowej NCBR w dniu 3 stycznia 2018 r. ogłoszenia o zamówieniu publicznym, które rozpoczęło właściwą procedurę partnerstwa innowacyjnego. Został otwarty szeroki nabór propozycji projektów do fazy studialnej. W wykonaniu umów podpisanych z wybranymi wykonawcami opracowywane będą wstępne koncepcje i studia wykonalności, natomiast w kolejnych fazach realizacji programu będą eliminowane rozwiązania w relatywnie najmniejszym stopniu realizujące założone cele lub najbardziej ryzykowne. Kamieniami milowymi będą zakończenia poszczególnych etapów.

²⁶ NCBR szuka partnera publicznego do programu w zakresie e-mobilności, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/aktualnosci/art,4919,ncbr-szuka-partnera-publicznego-do-programu-w-zakresie-e-mobilnosci.html>, 12.01.2018.

Końcowa faza wybranych projektów obejmować będzie opracowywanie, wykonanie a następnie przetestowanie prototypów, w celu sprawdzenia ich przydatności. Następnie wybrani wykonawcy przystąpią do opracowania produktów końcowych, gotowych do wykorzystania komercyjnego, które zostaną zakupione przez zgłoszone jednostki samorządu terytorialnego.



Rys. 2. Organizacja zamówienia w programie *e-mobility*

Źródło: http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/pl/defaultaktualnosci/1813/4920/1/bezemisyjny_transport_publiczny_-_prezentacja.pdf, 12.01.2018.

4. Wnioski końcowe

Pomimo że realizacja programu *e-mobility* (właściwego etapu zamówienia publicznego w trybie partnerstwa innowacyjnego) dopiero się rozpoczęła, program ma już sprecyzowane założenia i określony kształt. Już teraz można zatem podjąć próbę oceny wdrażanych rozwiązań.

Wprowadzenie nowatorskiego modelu finansowania projektów z zakresu B+R, wzorowanego na koncepcji amerykańskiej, a także wykorzystanie stosunkowo nowego w porządku krajowym trybu zamówień publicznych, eliminuje możliwość odtwórczych działań, charakterystycznych dla funkcjonowania administracji publicznej. Pozwoli także zdobyć cenne doświadczenie, które zostanie wykorzystane przy realizacji kolejnych innowacyjnych projektów. Jest to o tyle istotne, że zgodnie z deklaracjami, NCBR ma w planach także uruchomienie programu dedykowanego stworzeniu infrastruktury do

ładowania pojazdów bezemisyjnych²⁷. Docelowo, program *e-mobility* będzie zatem tylko jednym z etapów prac w dziedzinie publicznego transportu bezemisyjnego i inicjatywa w tym zakresie się nie zakończy.

Ścisła współpraca z samorządami spowoduje, że środki publiczne przeznaczone zostaną na opracowanie rozwiązań, które same te podmioty określiły jako potrzebne. Zaangażowanie ostatecznych odbiorców pozwoli na spersonalizowanie zapytań ofertowych, a w konsekwencji samych produktów. Wypracowane nowoczesne technologie zostaną zatem od razu wykorzystane w praktyce. Jest to skutek wyboru procedury partnerstwa innowacyjnego, która docelowo przyniesie wymierne korzyści także wykonawcom. Innowacyjne podmioty otrzymają bowiem wsparcie finansowe na prowadzenie swoich badań, a dzięki kształtowi trybu zamówienia zostanie zapewniony jednocześnie rynek zbytu dla wytworzonych produktów. Nowoczesne rozwiązania poprawią jakość transportu publicznego z korzyścią dla jego użytkowników, a zakładana bezemisyjność pojazdów przyczyni się do ochrony środowiska, a w konsekwencji zdrowia mieszkańców zaangażowanych miast.

Aktywizacja podmiotów z różnych środowisk i, w konsekwencji, ich współpraca przy programie *e-mobility* na niespotykaną dotychczas skalę, może pozyskać dla elektromobilności rozwiązania o charakterze przełomowym. W ocenie Autorów niniejszego opracowania, zasady i schemat działań wypracowane przez NCBR w trakcie realizacji programu *e-mobility*, ma także szansę stać się modelowym rozwiązaniem dla nowego podejścia do finansowania rynku innowacji.

Wszelkie treści zawarte w niniejszej publikacji są wyrazem osobistych poglądów autorów i nie odzwierciedlają poglądów oraz opinii Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Bibliografia

1. Decyzja Rady (UE) 2015/1848 z dnia 5 października 2015 r. w sprawie wytycznych dotyczących polityk zatrudnienia państw członkowskich na rok 2015 (DzU.U.E.L. 2015.268.28).
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/25/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie udzielania zamówień przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych, uchylająca dyrektywę 2004/17/WE (DzU.U.E.L.2014.94.243 ze zm.).

²⁷ Bezemisyjny transport publiczny – rewolucja w finansowaniu innowacji, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/aktualnosci/art,4920,bezemisyjny-trasport-publiczny-rewolucja-w-finansowaniu-innowacji.html>, 12.01.2018.

3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/24/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie zamówień publicznych, uchylająca dyrektywę 2004/18/WE (DzU.UE.L. 2014.94.65 ze zm.).
4. Komisja Europejska, Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, KOM (2010), wersja ostateczna. Bruksela 03.03.2010.
5. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamówienia przedkomercyjne: wspieranie innowacyjności w celu zapewnienia trwałości i wysokiej jakości usług publicznych w Europie (KOM(2007)799).
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE (DzU.UE.L. 2013.347.104).
7. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (DzU.2004.90.864/2 ze zm.).
8. Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r. poz. 260).
9. Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (DzU.2016.1020).
10. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (DzU.2017.2077).
11. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (DzU.2017.1579 ze zm.).
12. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (DzU.2017.1447 ze zm.).
13. Zawiadomienie Komisji w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107, ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (DzU.UE.C.2016.262.1).
14. Borowiak M., Siedlecki T.: Nowy tryb – partnerstwo innowacyjne. „Monitor Zamówień Publicznych”, tom 9, 2016.
15. Hryc-Ląd A., Smerd A.: Tryby negocjacyjne w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Warszawa 2017.
16. Szymańska A.: Nowe narzędzia wspierania innowacji w zamówieniach publicznych. „Zamawiający. Zamówienia Publiczne w Praktyce”, tom 18, 2016.
17. Maruta Wachta sp.j.: Opinia prawna w sprawie możliwości i sposobu wykorzystania metodyki Agile w projektach informatycznych realizowanych w zastosowaniu ustawy – Prawo zamówień publicznych sporządzona dla Centrum Projektów Polska Cyfrowa, 30.11.2016.
18. Ocena skutków regulacji rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw, VIII kadencja, druk sejm. nr 366.

19. Uzasadnienie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw, VIII kadencja, druk sejm. nr 366.
20. Bezemisijny transport publiczny, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/>, 12.01.2018.
21. Defense Advanced Research Projects Agency, Our Research, <https://www.darpa.mil/program/our-research/more>, 12.01.2018.
22. NCBR szuka partnera publicznego do programu w zakresie e-mobilności, <http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/emobility/aktualnosci/art,4919,ncbr-szuka-partnera-publicznego-do-programu-w-zakresie-e-mobilnosci.html>, 12.01.2018.
23. Nowe podejście NCBR do finansowania programów badawczych, http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/pl/defaultaktualnosci/1813/4920/1/bezemisyjny_transport_publiczny_-_prezentacja.pdf, 12.01.2018.