



# POPC

w s p a r c i e

Cyfryzacja to nasza wspólna sprawa

**Badanie dojrzałości projektowej Beneficjentów  
II osi Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa w zakresie zarządzania projektami IT (2019 r.)**

---

Badanie przygotowane i przeprowadzone przez Centralny Ośrodek Informatyki  
Centrum Kompetencyjne „POPC Wsparcie”

Warszawa, czerwiec 2019 r.

**STOPKA REDAKCYJNA**

**Tytuł publikacji:** Badanie dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa w zakresie zarządzania projektami IT (2019 r.)

**Autorzy:** Andrzej Pieczunko, Radosław Ratajczak, Filip Sieracki

**Data powstania publikacji:** 27 czerwca 2019 r.

Centralny Ośrodek Informatyki

Centrum Kompetencyjne „POPC Wsparcie”

Aleje Jerozolimskie 132-136, 02-305 Warszawa

Tel.: +48 22 250 18 03, +48 22 250 28 88

e-mail: [popcwsparcie@coi.gov.pl](mailto:popcwsparcie@coi.gov.pl)

<https://www.gov.pl/web/popcwsparcie>

## Spis treści

1. Wstęp .....	4
2. Słownik pojęć dotyczących badania.....	6
3. Opis metody badawczej .....	7
4. Przebieg badań.....	8
4.1. Skład zespołu COI wykonującego badanie .....	8
4.2. Wykaz respondentów (instytucji) oraz daty badań.....	9
5. Model dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC.....	12
5.1. Poziomy dojrzałości projektowej.....	12
5.2. Kryteria dojrzałości projektowej.....	12
6. Dojrzałość projektowa beneficjentów II osi POPC w obszarach zarządzania projektami IT .....	23
6.1. Badania jakościowe .....	23
6.2. Badania ilościowe .....	26
6.3. Test diagnostyczny dla badań ilościowych .....	28

## 1. Wstęp

Jednym z zadań Centrum Kompetencyjnego „POPC Wsparcie”, umiejscowionego w Centralnym Ośrodku Informatyki („COI”), poza bezpośrednim wsparciem Wnioskodawców i Beneficjentów II osi Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa („POPC”), było opracowanie modelu dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC oraz przeprowadzenie badania poziomu dojrzałości wśród tych podmiotów. Celem tego zadania jest nie tylko sprawdzenie, na ile instytucje publiczne posiadają zdolność do realizacji Projektów IT, ale przede wszystkim przygotowanie oferty wsparcia zespołów projektowych, dopasowanej do ich potrzeb, do etapu realizacji Projektów, do kompetencji zespołów, które te Projekty realizują. Docelowa diagnoza może pomóc w zbudowaniu oferty wsparcia dla projektów finansowanych z innych programów operacyjnych oraz budżetu państwa.

W propozycji „POPC Wsparcie” dojrzałość projektowa stanowi przede wszystkim zdolność instytucji do realizacji projektów IT, w tym w ramach własnego Programu i Portfela projektów. Koncentruje się na potencjale i możliwościach instytucji do wypełnienia zobowiązań określonych w pozytywnie zweryfikowanym wniosku o dofinansowanie („WoD”) projektu ze środków UE. Skupia się na trzech najważniejszych obszarach wpływających na skuteczne realizowanie projektów informatycznych:

- **kapitale ludzkim** - rozumianym jako wszystkie cechy i umiejętności ludzi, które sprawiają, że są produktywni w zakresie realizacji projektów IT,
- **modelach działań** – rozumianych jako system założeń, pojęć, uregulowań oraz zależności, które wpływają na efektywność organizacji w zakresie realizacji Projektów IT,
- **narzędziach wsparcia** – rozumianych jako systemy, aplikacje informatyczne itd., które wspomagają realizację i zarządzanie Projektem informatycznym, Programem czy Portfelem projektów.

Badanie dojrzałości projektowej będzie wykonywane co rok, przez okres pięciu następnych lat. Wyniki badania mają służyć przede wszystkim dostosowaniu usług świadczonych na rzecz Beneficjentów II osi POPC.

Centrum Kompetencyjne „POPC Wsparcie” przyjęło założenie, że instytucje, które otrzymały dofinansowanie do Projektów informatycznych ze środków POPC **muszą posiadać pewną dojrzałość projektową** – pewien poziom wyjściowy, wymagany przez Instytucję Organizującą Konkurs (Instytucję Pośredniczącą), tj. – Centrum Projektów Polska Cyfrowa („CPPC”). Poziom ten został określony jako **niska dojrzałość projektowa** względem zaproponowanego modelu (zob. **Rozdział 5**: „Model dojrzałości projektowej beneficjentów II osi POPC”). Niektóre obszary zarządzania projektami pozostają poza kryteriami konkursowymi i nie podlegają ocenie przez ekspertów CPPC.

Wymaga to słowa komentarza! Warunki, które musi wypełnić Projekt informatyczny opracowane są oddzielnie dla każdego działania i poddziałania II osi POPC. Są opisane w kryteriach konkursowych i generalnie odnoszą się do zasad Realizacji i Zarządzania projektami i wskazują na konieczność zorganizowania przez Beneficjenta struktur i metod projektowych, które umożliwią Realizację projektu<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Zobacz: *Formalne i merytoryczne kryteria wyboru projektów oraz Przewodnik po kryteriach punktowanych oceny projektów w działaniu 2.1 POPC*, <https://cppc.gov.pl/nabor-wnioskow-popc-2-1-10-nabor/> [dostęp: 23 stycznia 2019 r.]; *Formalne i merytoryczne kryteria wyboru projektów oraz Przewodnik po kryteriach punktowanych oceny projektów w działaniu 2.2 POPC*, <https://cppc.gov.pl/ogloszenie-naboru-wnioskow-popc-2-2-7-konkurs/> [dostęp: 23 stycznia 2019 r.]; *Merytoryczne kryteria wyboru projektów oraz Przewodnik po merytorycznych kryteriach wyboru projektów dla poddziałania 2.3.2 [sic] Cyfrowe udostępnienie zasobów kultury Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 dla poddziałań 2.3.1 i 2.3.2 POPC* dostępne na stronie [https://cppc.gov.pl/nabor-wnioskow-2-3-1-nauka-9-nabor/](https://cppc.gov.pl/nabor-wnioskow-2-3-1-nauka-9-nabor/oraz-kultura-iii-konkurs/) oraz [kultura-iii-konkurs/](https://cppc.gov.pl/nabor-wnioskow-2-3-1-nauka-9-nabor/oraz-kultura-iii-konkurs/) [dostęp: 23 stycznia 2019 r.].

1. Wnioskodawcy działania 2.1 („Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych”) oraz 2.2 („Cyfryzacja procesów back-office w administracji rządowej”) w celu uzyskania dofinansowania muszą wskazać we WoD wypełnienie kryteriów „**Adekwatnej metodyki prowadzenia i dokumentowania projektu**” oraz „**Zapewnienia możliwości skutecznej kontroli realizacji projektu**”:

Celem kryterium „**Adekwatna metodyka prowadzenia i dokumentowania projektu**” jest premiowanie rozwiązań opartych o stosowanie skutecznych i właściwych dla Projektu metod Zarządzania projektami, zgodnych z dobrymi praktykami informatycznymi i wpisujących się w organizację Wnioskodawcy. Przyjęte podejście do zarządzania projektem powinno ograniczać generowanie nadmiarowej dokumentacji i redukować koszty projektu. Powinno być ukierunkowane na skuteczne i szybkie osiągnięcie założeń funkcjonalnych projektu oraz częstą weryfikację efektów prac. W ramach kryterium Wnioskodawcy opisują najważniejsze planowane wzorce projektowe. W przypadku, kiedy planowane jest wykorzystanie specjalistycznych narzędzi, wskazują jakie to narzędzia. Przedstawiają sposób prowadzenia dokumentacji technicznej i użytkowej rozwiązania oraz uzasadniają jego adekwatność do skali i charakteru projektu. Ważnym aspektem jest stosowanie podejścia projektowania i modelowania oprogramowania w oparciu o działające prototypy. Dla zarządzania Projektem istotnym jest stosowanie metodyk zwinnych oraz uznanych technologii wytwarzania oprogramowania.

Celem kryterium „**Zapewnienie możliwości skutecznej kontroli realizacji projektu**” jest zapewnienie terminowości i realności Projektu. Od projektu oczekuje się wyznaczenia kamieni milowych. Wnioskodawca przedstawia kamienie milowe, które opisuje w sposób funkcjonalny oraz przedstawia planowany stan realizacji Projektu dla każdego z nich. Ocenie podlega również system raportowania postępów. Ponadto przedstawia się zidentyfikowane Ryzyka wraz ze środkami zaradczymi oraz sposobem monitorowania i ich kontroli.

2. Wnioskodawcy poddziałania 2.3.1 („Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki”) oraz 2.3.2 („Cyfrowe udostępnienie zasobów kultury”) muszą wypełnić kryteria „**Projekt jest wykonalny w danych zakresie, czasie i koszcie**” oraz „**Projekt jest realizowany zgodnie z metodyką zarządzania projektami**”.

Celem kryterium „**Projekt jest wykonalny w danych zakresie, czasie i koszcie**” jest przyznanie dofinansowania Projektom, które są wykonalne w obszarze technologicznym i ekonomicznym (przy uwzględnieniu realizacji zamówień publicznych). W ramach tego kryterium bada się m.in., czy harmonogram Projektu jest realny i czy uwzględni wszystkie działania związane z realizacją produktów Projektu (projektowanie, budowę, testowanie, odbiory, szkolenie, uruchomienie produkcyjne).

Celem kryterium „**Projekt jest realizowany zgodnie z metodyką zarządzania projektami**” jest sprawdzenie czy Wnioskodawca wykazał zgodność sposobu Realizacji projektu z dobrymi praktykami zaradczymi, w tym właściwie zdefiniował odpowiedzialność za Projekt oraz zidentyfikował podmioty, których udział w projekcie, jako partnerów jest niezbędny. Sprawdza się, czy wskazał metodykę, która zostanie wykorzystana do Zarządzania projektem oraz czy wykazał, że jest ona zgodna z dobrymi praktykami w tym zakresie i uwzględni wszystkie konieczne aspekty zarządzania. Badane jest czy Wnioskodawca wykazał, że w ramach wybranej metodyki prowadzony jest regularny monitoring Ryzyk, zmian oraz postępu w Realizacji projektu.

Model dojrzałości zaproponowany przez „POPC Wsparcie” jest znacznie szerszy. Nie odnosi się jedynie do realizacji poszczególnej inicjatywy, ale do całej instytucji, którą bada pod kątem **dziesięciu kryteriów**:

1. Rozróżnienie działalności bieżącej od realizacji projektów,
2. Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny,
3. Metodyka pracy w projekcie,
4. Zasoby ludzkie,

5. Finanse oraz budżet projektu,
6. Technologia oraz narzędzia,
7. Miary sukcesu projektu informatycznego,
8. Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT),
9. Zarządzanie ryzykiem w projektach IT,
10. Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania.

Dokładny opis kryteriów znajduje się w **Rozdziale 5: „Model dojrzałości projektowej beneficjentów II osi POPC”**.

Model dojrzałości „POPC Wsparcie” sprawdza, na ile Realizacja projektu informatycznego jest ustandaryzowanym procesem wprowadzonym i realizowanym wewnątrz instytucji.

## 2. Słownik pojęć dotyczących badania

**IDI** – indywidualne wywiady pogłębione. Technika stosowana w badaniach jakościowych, polegająca na bezpośredniej, swobodnej rozmowie badacza z respondentem. Celem jest zazwyczaj pogłębienie stanu wiedzy na temat konkretnego zjawiska (np. pewnego procesu), czy też różnych zachowań.

**FGI** – wywiady grupowe. Technika stosowana w badaniach jakościowych, polegająca na bezpośredniej, swobodnej, jednoczesnej rozmowie badacza z celowo dobraną grupą respondentów (badacz jest również moderatorem dyskusji). Celem jest zazwyczaj pogłębienie stanu wiedzy na temat konkretnego zjawiska (np. pewnego procesu), czy też różnych zachowań.

**Projekt IT (projekt informatyczny)** – organizacja tymczasowa polegająca na budowie lub modyfikacji systemu informatycznego, lub wdrożeniu usług publicznych realizowanych drogą elektroniczną, lub udostępnieniu danych w postaci elektronicznej w celu wykorzystania do realizacji zadań publicznych<sup>2</sup>.

**Zarządzanie projektami** – dziedzina zarządzania zajmująca się zastosowaniem dostępnej wiedzy oraz metod dla osiągnięcia założonych celów, przygotowania oraz Realizacji projektów zgodnie z harmonogramem. Poprzez zarządzanie projektami można rozumieć także zestaw umiejętności kierowniczych niezbędny do skutecznej i efektywnej Realizacji projektów<sup>3</sup>.

**Realizacja projektów** – jest to połączenie dwóch aspektów Projektów, warstwy zarządczej oraz warstwy merytorycznej (wykonawczej).

**Ryzyko** – prawdopodobieństwo wystąpienia danych wydarzeń oraz jego skutków. Dotyczy to zarówno aspektów pozytywnych (szans) jak i negatywnych (zagrożeń).

**Program (projektów)** – zespoły Projektów powiązane ze sobą poprzez realizację pewnego nadrzędnego, wspólnego celu. Projekty te są realizowane w ramach jednej organizacji.

<sup>2</sup> Definicję oparto na Zarządzeniu nr 48 Prezesa Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2016 r. w sprawie Komitetu Rady Ministrów ds. Cyfryzacji, tekst ujednoczony „Monitor Polski” z 17 lipca 2018 r., poz. 705.

<sup>3</sup> Źródło: M. Trocki, *Nowoczesne zarządzanie projektami*, 2012.

### 3. Opis metody badawczej

Badanie dojrzałości projektowej przeprowadzono w oparciu o zastosowanie jakościowych i ilościowych metod badawczych. Polegały one na przeprowadzeniu serii wywiadów indywidualnych i grupowych (badania jakościowe), a następnie przeprowadzeniu ankiety *on-line* (badanie ilościowe).

Zasadą jest, że metody ilościowe wykorzystywane są, gdy mamy wiedzę o respondentach. Jeżeli wiedza jest niewielka, powierzchowna lub oparta o niepewne założenia, warto ją pogłębić metodami jakościowymi. W przeciwnym razie można w ankiecie zastosować nietrafne pytania i niewłaściwą kafeiterię odpowiedzi. Do kompletnej analizy rekomendowane jest łączenie metod jakościowych i ilościowych, aby dane pochodziły z różnych źródeł. Daje to efekt triangulacji.

Badanie dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC przeprowadzono w pięciu Etapach:

#### **Etap 1. – Przygotowanie badania:**

W ramach tego Etapu został opracowany model dojrzałości projektowej, scenariusz badania oraz narzędzie badawcze – arkusz pytań, które były wykorzystane na 2. oraz 4. Etapie badania. W Etapie 1 nastąpił również wybór jednostek oraz respondentów do przeprowadzenia 2. Etapu badania, czyli indywidualnych lub grupowych wywiadów pogłębionych.

#### **Etap 2. – Badania jakościowe – indywidualne wywiady pogłębione (IDI) oraz wywiady grupowe (FGI):**

Celem tego Etapu była realizacja wywiadów pogłębionych na wcześniej wybranych grupach respondentów. Celem wywiadów było przeprowadzenie wstępnych badań dojrzałości projektowej, bazujących na przygotowanym arkuszu pytań oraz dodatkowa rozmowa na temat dojrzałości projektowej Beneficjenta. Wykonane zostały jednocześnie testy użyteczności arkusza i narzędzia badawczego (tzw. próbne zastosowanie), wykorzystanego w badaniach ilościowych. Wśród planowanych respondentów znajdowali się przedstawiciele instytucji dobranych według następujących kategorii:

- 2 Beneficjentów działania 2.1 POPC (o dwóch najwyższych wartościach Projektów IT). W przypadku, kiedy ten sam Beneficjent realizuje dwa i więcej Projektów IT o najwyższych wartościach, badanie jakościowe przeprowadzone zostało z udziałem Beneficjenta, który realizuje Projekt o najwyższej wartości z wyłączeniem Beneficjenta i Projektów IT wybranych do pierwszego badania,
- 2 Beneficjentów działania 2.1 POPC (o dwóch najniższych wartościach Projektów IT). Przy wyborze drugiego Beneficjenta obowiązywała zasada opisana w pkt wyżej,
- 2 Beneficjentów działania 2.1 POPC (realizujący Projekty IT mieszczące się medianie wartości projektu),
- 2 Beneficjentów działania 2.2 POPC,
- 2 grupy Beneficjentów dla działania 2.3.1 POPC (w celu przeprowadzenia FGI),
- 2 grupy Beneficjentów dla działania 2.3.2 POPC (w celu przeprowadzenia FGI).

### **Etap 3. – Ewaluacja IDI i FGI:**

Celem tego Etapu była ewaluacja przeprowadzonych wywiadów pogłębionych zrealizowanych w Etapie 2., w tym analiza danych otrzymanych z próbnego zastosowania arkusza badań ilościowych. Analiza tych dwóch obszarów miała na celu wyciągnięcie pierwszych wniosków na temat dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC oraz usprawnienie arkusza pytań, który został wykorzystany do przeprowadzenia badań ilościowych w Etapie 4. Notabene ankieta testowana była przez Zespół projektu „POPC Wsparcie” oraz przez dwóch ekspertów – specjalistów z dziedziny zarządzania projektami, spoza COI.

### **Etap 4. – Badanie ilościowe (ankieta *on-line*):**

Badanie to bazowało na wcześniej przygotowanym oraz zastosowanym próbnie i poprawionym arkuszu pytań na Etapie 3. Badanie to miało na celu przebadanie większej liczby Beneficjentów II osi POPC i zostało wykonane za pomocą narzędzia do badań ilościowych *on-line* wykorzystywanym przez COI.

Do badań zostali zaproszeni: kierownicy jednostek, kierownicy projektów, przełożeni kierowników projektów, dowolni członkowie zespołów projektowych Beneficjentów II osi POPC.

Należy zwrócić uwagę, że badanie miało charakter dobrowolny. „POPC Wsparcie” nie posiadało mechanizmu nakazującego Beneficjentom udział w badaniach. Nie wszyscy Beneficjenci zaproszeni do badania wzięli udział w akcji ankietowej lub reprezentacja Beneficjenta nie była pełna.

### **Etap 5. – Raport:**

Raport z badania dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC jest podsumowaniem wyników Etapu 2. oraz 4. Raport stanowi niniejszy dokument. W raporcie przedstawione są wyniki badania oraz najważniejsze wnioski dotyczące obecnego stanu dojrzałości projektowej badanych instytucji.

## 4. Przebieg badań

### 4.1. Skład zespołu COI wykonującego badanie

Badanie dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC przeprowadzili:

1. **Andrzej Pieczunko** – Dyrektor Departamentu Usług i Doradztwa w COI – w projekcie „POPC Wsparcie” – Menadżer kontraktu.

**Odpowiadał za:** zgodność badania z wymagań wynikających z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE („**RODO**”); zapraszał i nakłaniał do wzięcia udziału w badaniach. Osobiście uczestniczył w kilku IDI oraz FGI.

2. **Radosław Ratajczak** – Ekspert ds. badań User Experience w COI – w projekcie „POPC Wsparcie” – Badacz UX.



**Opowiadał za:** opracowanie scenariusza badań ilościowych i jakościowych. Aktywny słuchacz i facylitator badań. Przeprowadzał badania IDI oraz FGI. Odpowiadał za opracowanie metodyki badań oraz raportów z przeprowadzonych badań.

3. **Szymon Sankiewicz** – Specjalista ds. wsparcia projektów – w projekcie „POPC Wsparcie” – Kierownik zespołu zadaniowego ds. wsparcia projektów.

Uczestniczył w części badań jakościowych.

4. **Filip Sieracki** – Ekspert ds. badań User Experience w COI – w projekcie „POPC Wsparcie” – Badacz UX.

**Opowiadał za:** opracowanie scenariusza badań ilościowych i jakościowych. Aktywny słuchacz i facylitator badań. Przeprowadzał badania IDI oraz FGI. Odpowiadał za opracowanie metodyki badań oraz raportów z przeprowadzonych badań.

## 4.2. Wykaz respondentów (instytucji) oraz daty badań

Łącznie w badaniu dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC udział wzięło łącznie 35 instytucji, w tym **33 Beneficjentów POPC**.

Poniżej przedstawiono spis instytucji biorących udział w **Etapie 2. – Badania jakościowe – indywidualne wywiady pogłębione (IDI) oraz wywiady grupowe (FGI)**. Na tym Etapie w badaniu wzięło udział 18 instytucji.

RODZAJ BADANIA	DATA BADANIA	BENEFICJENT	NAZWA PROJEKTU
IDI	2019-03-06	Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii	Platforma pośrednicząca elektronicznego fakturowania dla sfery finansów publicznych ( <b>działanie 2.1 POPC – wartość projektu w medianie</b> )
IDI	2019-03-06	Główny Urząd Statystyczny	Przestrzenne dane statystyczne w systemie informacyjnym państwa ( <b>działanie 2.1 POPC – wartość projektu w medianie</b> )
IDI	2019-03-11	Polskie Centrum Akredytacji	E-akredytacja – Platforma obsługi i zarządzania e-usługami w ramach procesów akredytacji i nadzoru w obszarze systemu oceny zgodności ( <b>działanie 2.1 POPC – najniższa wartość projektu</b> )
IDI	2019-03-11	Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia	Elektroniczna platforma gromadzenia, analizy i udostępniania zasobów cyfrowych o zdarzeniach medycznych" (P1) - Faza 2 ( <b>działanie 2.1 – najwyższa wartość projektu</b> )
IDI <sup>4</sup>	2019-03-12	Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk	Elektroniczne Centrum Udostępniania Danych Oceanograficznych eCUDO.pl ( <b>poddziałanie 2.3.1 POPC</b> )

<sup>4</sup> Z uwagi na fakt, że zaproszenia do udziału w FGI nie przyjęli: Mazowiecki Urząd Wojewódzki („Cyfrowe udostępnienie dokumentacji administracji sektora publicznego – urzędów wojewódzkich”) oraz Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu („Polska Platforma Medyczna: portal zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym”) przeprowadzono IDI.

IDI	2019-03-12	Urząd Lotnictwa Cywilnego	Doskonalenie i rozbudowa Zintegrowanego Systemu Informatycznego ( <b>działanie 2.2 POPC</b> )
FGI	2019-03-13	Biblioteka Narodowa	Patrimonium – digitalizacja i udostępnienie polskiego dziedzictwa narodowego ze zbiorów Biblioteki Narodowej oraz Biblioteki Jagiellońskiej ( <b>poddziałanie 2.3.2 POPC</b> )
	2019-03-13	Polskie Wydawnictwo Muzyczne	Digitalizacja zasobów będących w posiadaniu Polskiego Wydawnictwa Muzycznego ( <b>poddziałanie 2.3.2 POPC</b> )
	2019-03-13	Narodowy Instytut Fryderyka Chopina	Dziedzictwo muzyki polskiej w otwartym dostępie ( <b>poddziałanie 2.3.2 POPC</b> )
	2019-03-13	Narodowy Instytut Dziedzictwa	Digitalizacja i udostępnianie cyfrowych dóbr kultury - zabytków oraz grobów i cmentarzy wojennych ( <b>poddziałanie 2.3.2 POPC</b> )
IDI <sup>5</sup>	2019-03-14	Muzeum Narodowe w Krakowie	Bliżej kultury. Cyfryzacja reprezentatywnych kolekcji jednego z najstarszych i największych muzeów w Polsce – Muzeum Narodowego w Krakowie dla e-kultury i e-edukacji ( <b>poddziałanie 2.3.2 POPC</b> )
IDI	2019-03-14	Instytut Ekspertyz Sądowych im. Prof. dra Jana Sehna w Krakowie	Zakup i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego do zarządzania działalnością opiniodawczą Instytutu Ekspertyz Sądowych im. prof. dra Jana Sehna ( <b>działanie 2.2 POPC</b> )
FGI	2019-03-14	Politechnika Krakowska Im. Tadeusza Kościuszki	Europejskie dziedzictwo techniczne – upowszechnianie historycznych i współczesnych publikacji z zakresu nauk technicznych w innowacyjnym środowisku informatycznym ( <b>poddziałanie 2.3.1 POPC</b> )
	2019-03-14	Uniwersytet Łódzki	Cyfrowe udostępnianie zasobów biomolekularnych i opisowych Biobanku i Katedry Antropologii Uniwersytetu Łódzkiego – charakterystyka populacji zamieszkujących tereny dzisiejszej Polski na przestrzeni dziejów. Platforma informacyjna e-Człowiek.pl. ( <b>poddziałanie 2.3.1 POPC</b> )
	2019-03-14	Instytut Psychiatrii i Neurologii	Digital Brain – Cyfrowe Zasoby Instytutu Psychiatrii i Neurologii W Warszawie ( <b>poddziałanie 2.3.1 POPC</b> )
	2019-03-14	Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk	Otwarte Zasoby W Repozytorium Cyfrowym Instytutów Naukowych (OZWRICIN) ( <b>poddziałanie 2.3.1 POPC</b> )
IDI	2019-03-18	Ministerstwo Finansów	Chmura obliczeniowa resortu finansów (HARF) ( <b>działanie 2.1 – najwyższa wartość projektu</b> )
IDI	2019-03-18	Urząd Morski w Szczecinie	Wdrożenie innowacyjnych e-usług o wysokim poziomie dojrzałości w zakresie rejestracji jachtów i innych jednostek pływających o długości do 24 m. ( <b>działanie 2.1 POPC – najniższa wartość projektu</b> )

W Etapie 4. – Badanie ilościowe (ankieta *on-line*) udział wzięło 60 respondentów. 8 osób nie wyraziło zgody na przetwarzanie danych osobowych, a kolejnych 15 respondentów nie wypełniło ankiety poprawnie. Całą ankietę

<sup>5</sup> Muzeum Narodowe nie mogło wziąć udziału w planowanych FGI. Przeprowadzono IDI podczas wizyty ekspertów „POPC Wsparcie” w Krakowie”.

(poprawnie) wypełniło 36 respondentów, reprezentujących 24 instytucje. 2 spośród tych instytucji nie są bezpośrednimi beneficjentami POPC. Na podstawie ankiet dotyczących **22 Beneficjentów opracowano wyniki badań ilościowych**. Ankietę wypełniło: 1 przewodniczący komitetu sterującego, 15 kierowników projektów oraz 18 osób – członków zespołów projektowych. Listę instytucji biorących udział w badaniu przedstawiono poniżej:

DATA BADANIA	DZIAŁANIE / PODDZIAŁANIE POPC	NAZWA INSTYTUCJI
2019-04-01	2.3.1	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2019-04-01	2.3.2	Narodowy Instytut Fryderyka Chopina
2019-04-01	2.1	Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych
2019-04-01	2.3.1	Polska Akademia Nauk Biblioteka Kórnicka
2019-04-09	2.3.2	Muzeum Narodowe w Krakowie
2019-04-10	2.1	Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych
2019-04-15	2.1	Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
2019-04-16	2.3.2	Muzeum Narodowe w Warszawie
2019-04-16	2.3.1	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
2019-04-17	2.1	Ubezpieczeniowy Fundusz Gwarancyjny
2019-04-17	2.3.1	Politechnika Krakowska
2019-04-24	2.1	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
2019-04-24	2.3.1	Instytut Psychiatrii i Neurologii
2019-04-25	2.1	Główny Urząd Statystyczny
2019-04-25	2.1	Prokuratura Krajowa
2019-05-01	2.2	Instytut Ekspertyz Sądowych im. Prof. dra Jana Sehna w Krakowie
2019-04-01	2.2	Ministerstwo Cyfryzacji
2019-04-30	2.3.2	Biblioteka Narodowa
2019-04-02	2.1	Ministerstwo Finansów (respondent 1)
2019-04-11		Ministerstwo Finansów (respondent 2)
2019-04-02	2.1	Główny Urząd Miar (respondent 1)
2019-04-09		Główny Urząd Miar (respondent 2)
2019-04-09		Główny Urząd Miar (respondent 3)
2019-04-09		Główny Urząd Miar (respondent 4)
2019-04-09		Główny Urząd Miar (respondent 5)
2019-04-09		Główny Urząd Miar (respondent 6)
2019-04-01		Główny Urząd Miar (respondent 7)
2019-04-15		Główny Urząd Miar (respondent 8)
2019-04-03		Główny Urząd Miar (respondent 9)
2019-04-30		Główny Urząd Miar (respondent 10)
2019-04-03	2.3.2	Narodowy Instytut Dziedzictwa (respondent 1)
2019-04-03		Narodowy Instytut Dziedzictwa (respondent 2)
2019-04-05	2.1	Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (respondent 1)
2019-04-17		Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (respondent 2)

## 5. Model dojrzałości projektowej Beneficjentów II osi POPC

### 5.1. Poziomy dojrzałości projektowej

Zaproponowany przez „POPC Wsparcie” model dojrzałości projektowej **obejmuje 5 poziomów**:

**Poziom 1 (\*): Brak dojrzałości projektowej** – na tym poziomie nie występuje dojrzałość projektowa w obszarze IT, tj. brakuje elementarnej wiedzy nt. Realizacji projektów IT i zarządzania nimi.

**Poziom 2 (\*\*): Niska dojrzałość projektowa** – instytucja rozróżnia działalność bieżącą od Realizacji projektów i stara się nią zarządzać. Instytucja realizuje co najmniej jeden Projekt IT.

**Poziom 3 (\*\*\*)**: **Średnia dojrzałość projektowa** - instytucja rozróżnia działalność bieżącą od Realizacji projektów. Instytucja realizuje co najmniej jeden Projekt IT. Zarządzanie projektami odbywa się w pewien kontrolowany sposób.

**Poziom 4 (\*\*\*\*): Rozwijająca się dojrzałość projektowa** – Zarządzanie projektami w instytucji jest w pełni kontrolowane. Rozwój instytucji opiera się na prowadzeniu projektów, w tym projektów IT. Powołana jest specjalna komórka do Zarządzania projektami (np. Biuro Projektów). Instytucja śledzi rozwój wiedzy pracowników na temat Zarządzania projektami i część wiedzy implementuje.

**Poziom 5 (\*\*\*\*\*): Dojrzałość projektowa optymalizowana** – Zarządzanie projektami w instytucji jest w pełni kontrolowane. Rozwój (realizacja misji i celów) instytucji opiera się na Realizacji projektów, w tym Projektów IT. Powołana jest specjalna komórka do Zarządzania projektami (np. Biuro Projektów). Instytucja prowadzi ciągłe, inspirowane wewnętrznie, działania mające na celu usprawnienia i doskonalenia działalności projektowej.

Propozycja modelu opisanego powyżej wynika z analizy opisanych modeli dojrzałości projektowej, w których dokonano segmentacji instytucji na pięć poziomów dojrzałości (np. CMMI – *Capability Maturity Model Integration*, PMMM – *Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model*, model dojrzałości projektowej H. Kerznera). Taka liczba poziomów daje możliwość klarownego przypisania instytucji do jednego poziomu oraz wskazania obszarów, nad którymi powinna popracować, aby wspiąć się na kolejny, wyższy poziom.

### 5.2. Kryteria dojrzałości projektowej

Przyporządkowanie instytucji do danego poziomu dojrzałości projektowej odbyło się na podstawie **dziesięciu kryteriów**:

1. **Rozróżnienie działalności bieżącej od realizacji projektów (K1)** – mówi o tym, czy instytucja rozróżnia procesy bieżące od Projektów oraz w jaki sposób instytucja realizuje swoje misje i cele poprzez Projekty.
2. **Ustanowienie mechanizmów potwierdzenia, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny (K2)** – mówi o tym, czy instytucja dokonuje przeglądu i potwierdzenia uzasadnienia biznesowego podczas Realizacji projektów IT i posiada możliwość skorygowania, lub w skrajnym wypadku Zamknięcia projektu.
3. **Metodyka pracy w projekcie (K3)** – mówi o tym, czy w czasie Realizacji projektów IT instytucja korzysta z metodyk i standardów Zarządzania projektami (własnych lub też ogólnodostępnych) oraz o tym, jak są one dobierane.

Strona 12 z 31

Centralny Ośrodek Informatyki

Al. Jerozolimskie 132-136 | 02-305 Warszawa | tel.: +48 22 250 18 03 | tel.: +48 22 250 28 85 | e-mail: popcwsparcie@coi.gov.pl

[www.popcwsparcie.gov.pl](http://www.popcwsparcie.gov.pl) / [www.gov.pl](http://www.gov.pl)

4. **Zasoby ludzkie (K4)** – kryterium mówi o tym, jak zarządza się zasobami ludzkimi w realizowanych Projektach IT, głównie o kompetencjach osób je realizujących i regułach przypisywania zasobów do Projektów.
5. **Finanse oraz budżet projektu (K5)** – mówi o budżecie na Zarządzanie projektami IT, jak i realizację samych Projektów, także w fazie przed i poprojektowej.
6. **Technologia oraz narzędzia (K6)** – sprawdzenie, czy i jak instytucja korzysta z narzędzi informatycznych wspomagających Realizację projektów IT i zarządzanie nimi. Kryterium mówi też o tym, czy te narzędzia są zintegrowane z pozostałymi narzędziami (aplikacjami i systemami) wykorzystywanymi w instytucji.
7. **Miary sukcesu projektu informatycznego (K7)** – mówią o tym, czy realizowane Projekty IT są opomiarowane oraz o znaczeniu tych pomiarów dla Projektu oraz instytucji.
8. **Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT) (K8)** – mówi o poziomie wiedzy, sposobie jej gromadzenia, przekazywania i zarządzania oraz o tym, jak wykorzystywana jest ona podczas realizacji Projektów IT.
9. **Zarządzanie ryzykiem w projektach IT (K9)** – sprawdzenie czy przeprowadza się analizę Ryzyk w realizowanym Projekcie IT oraz czy zdiagnozowane ryzyka są zarządzane.
10. **Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania (K10)** – mówi o tym, czy ramach Projektu IT proces zakupowy jest skuteczny (zamówienia publiczne udzielane są zgodnie z harmonogramem projektu) oraz czy jakość zakupionych produktów i usług jest zgodna z oczekiwaniami zamawiającego (kryteriami jakości).

W każdym z kryterium instytucja mogła zostać przypisana **od poziomu 1 do poziomu 5**.

**W każdym z dziesięciu kryteriów instytucja mogła otrzymać maksymalnie 5 punktów.** Punkty dla poszczególnego poziomu w danym kryterium przyznawane były w następujący sposób:

- Poziom 1 – 1 punkt,
- Poziom 2 – 2 punkty,
- Poziom 3 – 3 punkty,
- Poziom 4 – 4 punkty,
- Poziom 5 – 5 punktów.

**Instytucja mogła otrzymać maksymalnie 50 punktów.** Posłużyły one do wyliczenia średniego poziomu dojrzałości projektowej, który stanowi średnią arytmetyczną („ $\bar{x}$ ”) liczoną na podstawie sumy punktów, jaką otrzymała instytucja w każdym z kryteriów, dzieloną przez liczbę kryteriów, tj. 10.

W przypadku, kiedy instytucji przyznano mniej punktów niż średnia arytmetyczna, nawet w jednym kryterium, wówczas poziom dojrzałości projektowej nie mógł być większy o 1 od najniższego przyznanego poziomu.

Zależność pomiędzy poziomami dojrzałości projektowej a kryteriami i ich poziomem, przedstawiono na poniższej macierzy.

**Kryterium nr 1: Rozróżnienie działalności bieżącej od realizacji projektów**

<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Institucja nie ma opisanych procesów realizacji zadań bieżących (zadań nieprojektowych). Zadania realizowane są na podstawie doświadczenia pracowników i „pamięci organizacji”. Działania usprawniające (np. w formie Projektów) inicjowane są w sposób niezaplanowany.	W instytucji dominują działania procesowe. Projekty prowadzone są sporadycznie. Kierownictwo instytucji lub komórki organizacyjnych bezpośrednio nadzoruje realizowane Projekty. Zazwyczaj w Projekcie bierze udział jedna komórka organizacyjna tej instytucji.	Institucja realizuje działania procesowe a jednocześnie realizuje Projekty IT. Powoływane są struktury projektowe angażujące pracowników różnych komórek organizacyjnych, którym przypisywane są konkretne role projektowe.	Projekty odgrywają ważną część w działalności instytucji. Powołana jest specjalna komórka do Zarządzania projektami (np. Biuro Projektów). Dysponuje ona odpowiednimi zasobami, aby nadzorować realizowane Projekty. Role projektowe odpowiedzialne za strategiczne zarządzanie oraz nadzór nad Projektem (np. przewodniczący komitetu sterującego) powoływane są niekoniecznie w połączeniu z oficjalną strukturą organizacyjną.	Projekty odgrywają ważną część w działalności instytucji. Powołana jest specjalna komórka do Zarządzania projektami (np. Biuro Projektów). Dysponuje ona odpowiednimi zasobami, aby nadzorować realizowane Projekty. Role projektowe odpowiedzialne za strategiczne zarządzanie oraz nadzór nad Projektem (np. przewodniczący komitetu sterującego) powoływane są niekoniecznie w połączeniu z oficjalną strukturą organizacyjną. Instytucja posiada mechanizmy zarządzania Portfelem oraz Programem projektów.

**Kryterium nr 2: Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny**

<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Działanie projektowe są podejmowane w oparciu o nieusystematyzowane i niepotwierdzone uzasadnienie biznesowe. Uzasadnienie nie jest	Potwierdzona są zasadność prowadzenia i założenia Projektu.	Institucja wymaga, aby Projekt posiadał uzasadnienie biznesowe. Wymóg tworzenia i weryfikacji takiego uzasadnienia jest określony w przyjętych	Institucja wymaga, aby Projekt posiadał uzasadnienie biznesowe. Wymóg tworzenia i weryfikacji okresowej takiego uzasadnienia jest określony	Institucja wymaga, aby Projekt posiadał uzasadnienie biznesowe. Wymóg tworzenia i weryfikacji okresowej takiego uzasadnienia jest określony

weryfikowane okresowo, ani też po zakończeniu Projektu.		metodach projektowych. Instytucja posiada potencjał do korygowania założeń Projektu, zmiany lub nawet zamknięcia Projektu.	w przyjętych metodach projektowych. Instytucja posiada potencjał do korygowania założeń Projektu, zmiany lub nawet zamknięcia Projektu. Po zakończeniu Projektu badane jest osiągnięcie korzyści.	w przyjętych metodach projektowych. Kierownictwo instytucji wymaga potwierdzenia uzasadnienia biznesowego przez dodatkowe role (nadzór) lub komórki organizacyjne (np. właściwe w sprawach prawnych, kontrolingowych itd.). Instytucja posiada potencjał do korygowania założeń Projektu, zmiany lub nawet zamknięcia Projektu. Po zakończeniu Projektu badane jest osiągnięcie korzyści.
<b>Kryterium nr 3: Metodyka pracy w projekcie</b>				
<b>Poziom 1 (*)</b> <b>Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**)</b> <b>Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***)</b> <b>Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****)</b> <b>Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****)</b> <b>Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Brak metodyki Zarządzania projektami. Projekty prowadzone są w przypadkowy sposób, np. w oparciu o kompetencje poszczególnych pracowników.	Metodyka Zarządzania projektami dobierana jest doraźnie. Metodyka nie jest zaimplementowana w instytucji w sposób formalny. Dobór metody może być przypadkowy dla każdego realizowanego Projektu.	Opracowano i wprowadzono aktem kierownictwa instytucji podstawy metodyczne Zarządzania projektami dla Projektów IT.	Opracowano i wprowadzono aktem kierownictwa instytucji podstawy metodyczne Zarządzania projektami dla Projektów IT (akt ten jest również aktualizowany). Odbywa się okresowy przegląd metodyki Zarządzania projektami.	Opracowano i wprowadzono aktem kierownictwa instytucji podstawy metodyczne Zarządzania projektami dla Projektów IT. Odbywa się ewaluacja metodyk Zarządzania projektami IT. Instytucja jest w stanie dostosować portfel



				metodyk Zarządzania projektami w zależności od potrzeb i pojawiających się trendów.
<b>Kryterium nr 4: Zasoby ludzkie</b>				
<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Zasoby ludzkie przypisane są do Projektu w przypadkowy sposób, bez usankcjonowania w strukturze projektu IT.	Zasoby ludzkie dobierane w sposób nieprzypadkowy. Realizacja Projektów IT jest dodatkowym obowiązkiem dla pracowników w ramach podstawowego czasu pracy.	Zasoby ludzkie są dobierane do Projektów IT w sposób planowany, pod kątem dostępności czasowej oraz kompetencji. W procesie rekrutacji członków zespołów projektowych (wewnętrznej i zewnętrznej) sprawdza się wiedzę i kompetencje pracownika.	Zasoby ludzkie są dobierane do Projektów IT w sposób planowany, pod kątem dostępności czasowej oraz kompetencji. W procesie rekrutacji członków zespołów projektowych (wewnętrznej i zewnętrznej) sprawdza się wiedzę i kompetencje pracownika. Niektórzy pracownicy zatrudniani są wyłącznie do celów projektowych.	Zasoby ludzkie są dobierane do Projektów IT w sposób planowany, pod kątem dostępności czasowej oraz kompetencji. W procesie rekrutacji członków zespołów projektowych (wewnętrznej i zewnętrznej) sprawdza się wiedzę i kompetencje pracownika. Niektórzy pracownicy zatrudniani są wyłącznie do Projektów. Instytucja identyfikuje kluczowych członków zespołów projektowych, planuje i realizuje plan zastępowalności kluczowych członków zespołu w przypadku odejść (np. w formie usług z zakresu zapewnienia zasobów ludzkich



				tw. <i>bodyleasingu</i> , lub też podnoszenia kwalifikacji innych członków zespołu).
<b>Kryterium nr 5: Finanse oraz budżet projektu</b>				
<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
W planowaniu budżetu instytucji nie uwzględnia się planowania budżetu na Realizację projektów IT (finansowanie wpisane w stałe zadania).	W planowaniu budżetu instytucji uwzględnia się budżet na Realizację projektów IT. Brak podziału kosztów na zarządzanie oraz realizację zadań merytorycznych.	W planowaniu budżetu instytucji uwzględnia się budżet na Realizację projektów IT oraz zarządzanie nimi. Przypisany jest budżet do Projektu wraz z podziałem kosztów na zarządzanie oraz realizację zadań merytorycznych.	Stworzony jest budżet na działania przygotowawcze do Projektów IT. Przypisany budżet na realizację zadania oraz Zarządzanie projektem. Istnieje budżet na budowanie bazy wiedzy. Istnieje metoda szacowania budżetu oraz są wykorzystywane doświadczenie związane z szacowaniem kosztów Projektów. Istnieją katalogi kosztów. Planuje się budżet ryzyka w Projektach (np. fundusz na nieprzewidziane wydatki).	Stworzony jest budżet na działania przygotowawcze do Projektów. Przypisany budżet na realizację zadania oraz Zarządzanie projektem. Istnieje budżet na budowanie bazy wiedzy. Istnieje metoda szacowania budżetu oraz są wykorzystywane doświadczenie związane z szacowaniem kosztów projektów. Istnieją katalogi kosztów. Planuje się budżet ryzyka w Projektach (np. fundusz na nieprzewidziane wydatki). Istnieje budżet na działanie ewaluacyjne, upowszechnianie wiedzy, rozwój narzędzi dodatkowych.

				Optymalizuje się koszty na poziomie Programu i Portfela projektów.
<b>Kryterium nr 6: Technologia oraz narzędzia</b>				
<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Brak wykorzystywania dedykowanych narzędzi informatycznych wspomagających Realizację i Zarządzanie projektem IT.	Narzędzia informatyczne są dobierane doraźnie w sposób przypadkowy. Nie ma sformalizowanego sposobu i wytycznych dot. korzystania z konkretnych narzędzi (nie dotyczy zgodności licencyjnej).	Istnieją narzędzia spójne dla instytucji w zakresie Zarządzania projektami IT, jednak nie ma konieczności ich stosowania. Nie ma sformalizowanego sposobu i wytycznych dot. korzystania z konkretnych narzędzi (nie dotyczy zgodności licencyjnej).	Istnieją narzędzia spójne dla instytucji w zakresie Zarządzania projektami i jest konieczność ich stosowania. Zasady korzystania z narzędzi są sformalizowane.	Istnieją narzędzia kompleksowe dla instytucji w zakresie Zarządzania projektami IT, Programami oraz Portfelem projektów i jest konieczność ich stosowania. Systemowo wspiera się całościowe Zarządzanie projektami i wszystkie jego aspekty.
<b>Kryterium nr 7: Miary sukcesu projektu informatycznego</b>				
<b>Poziom 1 (*) Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**) Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***) Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****) Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****) Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Brak jakiegokolwiek opomiarowania efektów, korzyści i czynników wpływających na Projekt IT	Głównymi miarami Projektów jest odniesienie się do harmonogramu oraz budżetu.	Opomiarowany jest harmonogram, budżet oraz odstępstwa od nich. Dla Projektów IT identyfikowane	Na podstawie pomiarów dokonywane są działania zapobiegawcze i naprawcze (głównie w aspekcie harmonogramu i budżetu),	Każdy Projekt i czynnik wpływający na Projekt IT jest w pełni opomiarowany i zarządzany. Przy wykorzystaniu mierników podejmowane są

(nawet dla harmonogramu i budżetu).		i raportowane są (niezwymlarowane) korzyści.	zgodnie z praktykami stosowanymi w instytucji. Dla wszystkich Projektów identyfikowane i raportowane są korzyści, z których część ma postać wymierną (np. w postaci oszczędności czasu, pieniędzy, zmniejszenia liczby osób lub jednostek uczestniczących w procesie).	strategiczne decyzje. Po zakończeniu Projektów dokonywane są okresowe przeglądy korzyści dostarczanych przez Projekty, z których większość ma postać wymierną (np. w postaci oszczędności czasu, pieniędzy, zmniejszenia liczby osób lub jednostek uczestniczących w procesie).
<b>Kryterium nr 8: Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT)</b>				
<b>Poziom 1 (*)</b> <b>Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**)</b> <b>Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***)</b> <b>Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****)</b> <b>Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****)</b> <b>Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Brak powszechnej i podstawowej wiedzy i doświadczenia w temacie realizacji Projektów IT. Instytucja nie posiada komórek organizacyjnych do dedykowanych do działań IT.	Doświadczenie pojedynczych osób w realizacji projektów. Istnieją dedykowane komórki organizacyjne do działań IT.	Instytucja posiada doświadczenie w realizacji Projektów IT (zarówno w warstwie merytorycznej jak i zarządczej). Istnieją dedykowane komórki organizacyjne do działań IT lub instytucje IT podległe lub nadzorowane. Luki kompetencyjne pracowników podnoszone są poprzez system zaplanowanych szkoleń.	Instytucja posiada doświadczenie w realizacji Projektów IT (zarówno w warstwie merytorycznej jak i zarządczej). Istnieją dedykowane komórki organizacyjne do działań IT lub instytucje IT podległe lub nadzorowane. Luki kompetencyjne pracowników podnoszone są poprzez system zaplanowanych szkoleń. Zarządza się wiedzą w instytucji –	Instytucja posiada doświadczenie w realizacji Projektów IT (zarówno w warstwie merytorycznej jak i zarządczej). Istnieją dedykowane komórki organizacyjne do działań IT lub instytucje IT podległe lub nadzorowane. Luki kompetencyjne pracowników podnoszone są poprzez system zaplanowanych szkoleń. Zarządza się wiedzą w instytucji –

			<p>członkowie zespołów projektowych współtworzą i wykorzystują bazę wiedzy i dzielą się doświadczeniami (np. udostępniają dzienniki doświadczeń, dzienniki projektów itd.).</p> <p>Instytucja posiada zasady zarządzania wiedzą w temacie Realizacji projektów, które podlegają ewaluacji.</p>	<p>członkowie zespołów projektowych współtworzą i wykorzystują bazę wiedzy i dzielą się doświadczeniami (np. udostępniają dzienniki doświadczeń, dzienniki projektów itd.).</p> <p>Instytucja posiada zasady zarządzania wiedzą, które podlegają ewaluacji.</p> <p>Ciągłe doskonalenie, szkolenie, nabywanie nowych umiejętności, przekazywanie wiedzy na każdym szczeblu instytucji w temacie Realizacji projektów oraz IT. Instytucja propaguje i dzieli się wiedzą z innymi instytucjami.</p>
<b>Kryterium nr 9: Zarządzanie ryzykiem w projektach IT</b>				
<b>Poziom 1 (*)</b> <b>Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**)</b> <b>Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***)</b> <b>Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****)</b> <b>Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****)</b> <b>Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Brak powszechnej wiedzy i doświadczenia w temacie zarządzania ryzykiem w Projektach IT.	Instytucja posiada pewne mechanizmy zarządzania zagrożeniami: identyfikuje się zagrożenie i planuje reakcję na zagrożenie. Działania mitygujące	Instytucja wymusza na Projekcie IT analizę zagrożeń co najmniej dla harmonogramu i budżetu projektu. Dla tej grupy zagrożeń istnieją mechanizmy	Instytucja wymusza na Projekcie IT wprowadzenie mechanizmów zarządzania wszystkich kategorii Ryzyka. Zagrożenia projektowe są identyfikowane. Określa się	Instytucja wymusza na Projekcie IT wprowadzenie mechanizmów zarządzania ryzykiem (zagrożeniami i szansami). Ryzyka projektowe są

	podejmowane są w sposób nieustrukturyzowany (np. brakuje reguł raportowania zagrożenia).	informowania i reagowania. Istnieje strategia zarządzania ryzykiem, odnosząca się co najmniej do zagrożeń.	prawdopodobieństwo wystąpienia i wpływu zagrożenia na Projekt, planuje reakcję na zagrożenie. Analizuje się szanse dla projektu i podejmuje działania umożliwiające jej wykorzystania i wzmocnienie.	identyfikowane, określa się prawdopodobieństwo wystąpienia i wpływu na Projekt, planuje reakcję na zagrożenie. Zarządzanie ryzykiem (zagroženiami i szansami) w projekcie IT wspierane jest ze strony Biura Projektów (lub podobnej komórki w instytucji). Biuro Projektów dokonuje planowanych przeglądów rejestrów ryzyk w projektach. Identyfikuje powiązania pomiędzy Ryzykami w poszczególnych Projektach i wymusza reakcje na Ryzyka współdzielone.
<b>Kryterium nr 10: Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania</b>				
<b>Poziom 1 (*)</b> <b>Brak dojrzałości projektowej</b>	<b>Poziom 2 (**)</b> <b>Niska dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 3 (***)</b> <b>Średnia dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 4 (****)</b> <b>Rozwijająca się dojrzałość projektowa</b>	<b>Poziom 5 (*****)</b> <b>Dojrzałość projektowa optymalizowana</b>
Plan zamówień publicznych nie jest tworzony w oparciu o zaplanowane i zgłoszone potrzeby Projektów IT (Projekty są inicjowane w sposób niezaplanowany). Instytucja nie	Plan zamówień publicznych tworzony w oparciu o zgłoszone potrzeby przez Projekt IT. Komórka organizacyjna realizująca Projekt w całości przygotowuje dokumentację	Instytucja posiada wyspecjalizowaną komórkę organizacyjną odpowiedzialną za zamówienia publiczne (np. Biuro Zamówień Publicznych). Wyspecjalizowany dział	Instytucja posiada wyspecjalizowaną komórkę organizacyjną odpowiedzialną za zamówienia (np. Biuro Zamówień Publicznych). Wyspecjalizowany dział zamówień publicznych	Instytucja posiada wyspecjalizowaną komórkę organizacyjną odpowiedzialną za zamówienia (np. Biuro Zamówień Publicznych). Wyspecjalizowany dział zamówień publicznych

<p>posiada specjalistów od zagadnień formalnych jak i merytorycznych zamówień publicznych. Dokumentacja postępowań przetargowych na zakup doradztwa technicznego, infrastruktury i oprogramowania jest tworzona na podstawie powszechnie dostępnych dokumentów, np. w instytucji, dostępnych on-line. Przygotowanie dokumentacji postępowania trwa bardzo długo.</p>	<p>postępowań przetargowych i zakupowych. Instytucja kontroluje wykonanie planu zamówień publicznych. Przygotowanie dokumentacji trwa bardzo długo.</p>	<p>zamówień publicznych realizuje postępowania przetargowe. Zamówienia publiczne wspierają komórki właściwe w sprawach obsługi prawnej.</p>	<p>realizuje postępowania. Zamówienia publiczne wspierają komórki właściwe w sprawach obsługi prawnej, w której zatrudnione są osoby wyspecjalizowane w przygotowywaniu dokumentów postępowań. W przypadku braku wiedzy merytorycznej instytucja korzysta z (zewnętrznych) usług doradztwa w zakresie zamówień publicznych (zarówno w aspekcie formalnym jak i merytorycznym). Zamówienia publiczne są udzielane zgodnie z harmonogramami Projektów. Odbierane towary i usługi są zgodne z oczekiwaniami zamawiającego.</p>	<p>realizuje postępowania. Zamówienia publiczne wspierają komórki właściwe w sprawach obsługi prawnej, w której zatrudnione są osoby wyspecjalizowane w przygotowywaniu dokumentów postępowań. W przypadku braku wiedzy merytorycznej instytucja korzysta z (zewnętrznych) usług doradztwa w zakresie zamówień publicznych (zarówno w aspekcie formalnym jak i merytorycznym). Zamówienia publiczne są udzielane zgodnie z harmonogramami Projektów. Odbierane towary i usługi są zgodne z oczekiwaniami zamawiającego. Jednostka odpowiedzialna za nadzorowanie projektów (np. Biuro Projektów) koordynuje prowadzenie postępowań przetargowych i zakupowych w całym Portfelu projektów. Tworzone są biblioteki produktów objętych zamówieniami publicznymi.</p>
--	---	---	---	---

## 6. Dojrzałość projektowa beneficjentów II osi POPC w obszarach zarządzania projektami IT

### 6.1. Badania jakościowe

Wyniki badań jakościowych, uzyskanych podczas pogłębionych wywiadów indywidualnych (IDI) oraz grupowych badań grupowych (FGI), zostały przyporządkowane do kategorii, w jakich była prowadzona analiza dojrzałości projektowej badanych instytucji. Najważniejsze wnioski oraz spostrzeżenia, zostały przypisane odpowiednio do dziesięciu kategorii poniżej.

- 1. Rozróżnienie działalności bieżącej od realizacji projektów** – mówi o tym, czy instytucja rozróżnia procesy bieżące od Projektów oraz w jaki sposób instytucja realizuje swoje misje i cele poprzez Projekty.

Większość przebadanych instytucji dobrze rozpoznaje różnice pomiędzy bieżącą działalnością a działalnością projektową. Zasoby są odpowiednio przydzielane do zadań projektowych. Badane instytucje prowadzą raczej pojedyncze Projekty, maksymalnie kilka. Żadna z organizacji nie miała wdrożonego systemu zarządzania Programami czy Portfelami. Najczęściej realizowane Projekty wpisują się w bieżącą strategię instytucji lub obowiązki ustawowe. W większości instytucji są opisane zasady inicjacji oraz realizacji Projektów, jednak instrukcje są na podstawowym poziomie. W badanych instytucjach nie jest powszechny model, w którym występuje dedykowane biuro do Zarządzania projektami, zarządzające wszystkimi inicjatywami w całej instytucji. Czasami występuje jednostka, która bardziej specjalizuje się w samym procesie aplikowania o środki zewnętrzne – w takich przypadkach, sprawuje formalny nadzór. Większość badanych jednostek nie posiada dedykowanego Biura Projektów, choć wskazywana jest taka potrzeba szczególnie w perspektywie kolejnych Projektów.

- 2. Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny** – mówi o tym, czy instytucja dokonuje przeglądu i potwierdzenia uzasadnienia biznesowego podczas realizacji Projektów IT i posiada możliwość skorygowania, lub w skrajnym wypadku zamknięcia projektu.

Tworzenie uzasadnienia biznesowego jest jednym z trudniejszych elementów dojrzałości projektowej w badanych instytucjach. O ile dokumentacja projektowa zawiera taką analizę, o tyle zazwyczaj jest ona robiona w bardzo ograniczonym zakresie. Bazuje raczej na wewnętrznych, ogólnodostępnych danych niż na specjalnie wykonanym wcześniej badaniu potrzeby realizacji danego Projektu. Takie podejście czasami ma wpływ na konieczną modyfikację harmonogramu projektu, przesunięcia budżetowe, czy wręcz poważne zmiany zakresu Projektu.

- 3. Metodyka pracy w projekcie** – mówi o tym, czy w czasie realizacji projektów IT instytucja korzysta z metodyki i standardów Zarządzania projektami (własnych lub też ogólnodostępnych) oraz o tym, jak są one dobierane.

Praktycznie wszystkie badane instytucje na etapie przygotowania dokumentacji projektowej deklarują Realizację projektu zgodnie z metodyką Prince2 lub wykorzystującą elementy Prince2. Na etapie realizacji Projektu żadna z badanych instytucji nie realizowała Projektu zgodnie w 100% z założeniami tej metodyki. Najczęściej projekty prowadzone są rzeczywiście z wykorzystaniem elementów metodyki Prince2 i wykorzystują takie elementy jak: komitet sterujący, kierownik projektu, rejestr zagadnień, opis produktu końcowego projektu. Często jest również widoczna w Projektach (szczególnie na bardziej zaawansowanym etapie realizacji, po napotkaniu pierwszych trudności z utrzymaniem harmonogramu) tendencja do upraszczania metodyki Zarządzania projektem lub jej elementów (szczególnie w obszarze wykonawczym elementów oprogramowania). Wykorzystuje się wtedy najważniejsze elementy metodyki Prince2 lub przechodzi się na metodyki zwinne, takie jak *Scrum*. Beneficjenci zauważają korzyści wynikające z zastosowania takiego podejścia szczególnie w zakresie jakości i szybkości dostarczania produktów projektowych. W niektórych przypadkach widoczne jest bardzo duże zaangażowanie Beneficjenta Projektu w ten proces. Beneficjenci Projektu, wskazują również metodykę Prince2 jako zbyt obszerną, przeregulowaną i wręcz trudną do pełnego wdrożenia w danej instytucji, co w konsekwencji powoduje powstawanie syndromu „PINO”, czyli *Prince In Name Only* („Prince tylko z nazwy”).

- 4. Zasoby ludzkie** – kryterium mówi o tym, jak zarządza się zasobami ludzkimi w realizowanych Projektach IT, głównie o kompetencjach osób je realizujących i regułach przypisywania zasobów do Projektów.

Przydział zasobów ludzkich do realizacji Projektów w badanych instytucjach można podzielić na 3 najczęstsze realizowane scenariusze:

1. Przydział wewnętrznych zasobów ludzkich, wraz z uruchomieniem specjalnego dodatku finansowego (lub czasami bez żadnego dodatkowego wynagrodzenia), kiedy w pierwszej kolejności angażowanie są osoby, które były aktywne przy tworzeniu danego Projektu, przy założeniu, że kompetencje pracowników są adekwatne do realizowanego zadania.
2. Przydział wewnętrznych zasobów ludzkich do realizacji Projektu na zasadach wymienionych powyżej oraz rekrutacja zasobów ludzkich zewnętrznych do Projektu. Pojawia się wtedy najczęstszy podział, że zasoby wewnętrzne są delegowane raczej do obszarów Zarządzania projektem i do najważniejszych zadań merytorycznych na poziomie całego Projektu, a zasoby zewnętrzne przydzielane są do poszczególnych specjalistycznych stanowisk. Zatrudnienie zewnętrznych zasobów odbywa się najczęściej na nowo utworzone etaty w ramach realizowanego Projektu.
3. Wewnętrzne zasoby ludzkie zaangażowane są praktycznie wyłącznie do Zarządzania projektem, rozliczania, sprawozdawczości, a większość prac projektowych związanych ze stworzeniem oprogramowania zlecanych jest na zewnątrz – do głównego wykonawcy. Ten scenariusz dotyczy najczęściej sytuacji, w których przedmiotem Projektu jest wytworzenie dedykowanego oprogramowania potrzebnego do uruchomienia e-usługi publicznej oraz budowa systemów zarządzania instytucją np. elektronicznego obiegu dokumentów.

Bardzo częstym zjawiskiem jest sytuacja, kiedy osoba merytoryczna w danym obszarze projektowym (np. profesor w danej dziedzinie), występuje formalnie jako kierownik projektu na etapie aplikowania. Często brakuje mu wiedzy i doświadczenia w zakresie Zarządzania projektami informatycznymi lub w obszarze deklarowanej metodyki Zarządzania projektem. Jest to próba podniesienia rangi (istotności) Projektu poprzez powoływanie specjalistów dziedzinowych na funkcje zarządcze. W konsekwencji powoduje to dwa niekorzystne zjawiska:

1. **niską efektywność Zarządzania projektem** (w fazie realizacji osoby te są angażowane do bieżącej, administracyjnej pracy, którą mogłoby wykonywać biuro projektu),
2. **obniżenie poziomu merytorycznego** poprzez koncentrowanie się specjalistów na zadaniach zarządczych i administracyjnych.

- 5. Finanse oraz budżet projektu** – mówi o budżecie na Zarządzanie projektami IT, jak i realizację samych Projektów, także w fazie przed i poprojektowej.

W organizacjach nie występuje praktycznie budżet na przygotowanie Projektów. Zadanie te są wykonywane przez personel instytucji w ramach swoich podstawowych obowiązków służbowych, które stają się realnie dodatkowymi obowiązkami.

W większości przypadków budżety projektowe są dobrze zaplanowane. Zdarzają się niewielkie odchylenia od budżetu. Oszczędności wynikają najczęściej z wyniku postępowania przetargowego (tańsze wyceny prac programistycznych, tańsza wycena sprzętu IT). Przekroczenia budżetu wynikają najczęściej ze źle oszacowanego zapotrzebowania na ilość sprzętu, oprogramowania, czas potrzebny na realizację zadania, wysokość wynagrodzeń personelu specjalistycznego. Najczęściej źle oszacowanym obszarem przez instytucje jest wynagrodzenie dla personelu projektowego.

W obszarze rozliczania budżetu bardzo często zatrudniane są wewnętrzne zasoby ludzkie (dział księgowości, kwestura), którym przyznawany jest dodatek zadaniowy.



- 6. Technologia oraz narzędzia** – sprawdzenie, czy i jak instytucja korzysta z narzędzi informatycznych wspomagających Realizację projektów IT i zarządzanie nimi. Kryterium mówi też o tym, czy te narzędzia są zintegrowane z pozostałymi narzędziami (aplikacjami i systemami) wykorzystywanymi w instytucji.

W tym obszarze, występują duże różnice pomiędzy badanymi organizacjami. Różnice najczęściej wynikają z doświadczenia organizacji w realizacji projektów oraz poziomu zaawansowania organizacji pod kątem infrastruktury IT. Badane organizacje można podzielić na 3 główne grupy:

1. **Zaawansowane** – organizacje, które mają wdrożone różnego rodzaju narzędzia informatyczne, nie tylko odnoszące się bezpośrednio do Zarządzania projektami, ale również do komunikacji. Najczęściej wymienianymi narzędziami są: Ms Exchange, Ms Project, Trello, Asana, przestrzeń dyskowa, skype, Redmine, Alfresco. Instytucje te najczęściej wykorzystują różnego rodzaju programy do bieżącej działalności instytucji, jak na przykład obieg dokumentów.
  2. **Średniozaawansowane** – organizacje, które wykorzystują narzędzia informatyczne najczęściej do Zarządzania projektem. Są to narzędzia najczęściej polecane przez głównego wykonawcę oprogramowania w danym Projekcie i wykorzystywane do kontaktu z wykonawcą. Spotyka się też różne modele hostingu danego narzędzia informatycznego, zarówno u wykonawcy, jak i w badanej instytucji. W tym obszarze najczęściej wymieniane były takie narzędzia jak: Asana, Trello, wspólna przestrzeń dyskowa, Skype, Alfresco.
  3. **Podstawowe** – organizacje, które wykorzystują podstawowe narzędzia do Zarządzania projektem i to w bardzo ograniczonym zakresie. Najczęściej wymieniane to: wspólna przestrzeń dyskowa, skype, telefon, mail.
- 7. Miary sukcesu projektu informatycznego** – mówią o tym, czy realizowane projekty IT są opomiarowane oraz o znaczeniu tych pomiarów dla Projektu oraz instytucji.

Obszar ten nie jest specjalnie istotny dla badanych instytucji. Raczej nie bada się precyzyjnie stanu przed Realizacją projektu i po, jeśli chodzi o dodatkowe wskaźniki, pozaprojektowe. Najważniejszym elementem i najczęściej wymienianym jest zrealizowanie Projektu zgodnie z harmonogramem, budżetem oraz założonymi wewnątrzprojektowymi wskaźnikami.

Sporadycznie w badanych instytucjach pojawiły się odpowiedzi, które wskazywały na potencjalne dodatkowe korzyści. Takimi przykładami może być udostępnienie zasobów naukowych dla szerszego, światowego grona. Respondenci wskazywali, że może efekty Projektu mogą mieć przełożenie na zlecenie specjalistycznych badań lub wspólne publikacje naukowe z międzynarodowymi zespołami badawczymi. Czasami również pojawiały się odpowiedzi, które wskazywały na wpisywanie się Projektu w obecną strategię organizacji.

- 8. Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT)** – mówi o poziomie wiedzy, sposobie jej gromadzenia, przekazywania i zarządzania oraz o tym, jak wykorzystywana jest ona podczas realizacji Projektów IT.

Realizacja tego obszaru w badanych instytucjach, jest raczej na poziomie średnim lub nawet niskim. Badane instytucje nie mają zgromadzonej wiedzy z obszaru Zarządzania projektami z poprzednich realizacji. Wiedza ta nie była zbierana w sposób formalny i nie jest ogólnodostępna. Nie oznacza to, że organizacje nie mają takiej wiedzy w ogóle. Jest często skumulowana w zespole (lub w skrajnych przypadkach pojedynczych osobach), które wcześniej realizowały inne Projekty. Niektóre badane organizacje nie mają dużego (lub w skrajnych wypadkach żadnego) doświadczenia w realizacji projektów. Nie odnotowano systemu do upowszechniania wiedzy, systemu wewnętrznych szkoleń czy rejestru dobrych praktyk z obszaru realizacji i Zarządzania projektami. W niektórych organizacjach występują nieformalne, personalne formy upowszechniania wiedzy na ten temat.

- 9. Zarządzanie ryzykiem w projektach IT** – sprawdzenie czy przeprowadza się analizę Ryzyk w realizowanym Projekcie IT oraz czy zdiagnozowane ryzyka są zarządzane.

W ocenie zespołu badawczego w badanych instytucjach zarządzanie ryzykiem w ujęciu projektowym jest na poziomie niskim. Instytucje robiły to sporadycznie i najczęściej jedynie odnotowywały najważniejsze Ryzyka występujące w Projektach, jak odchylenia od harmonogramu czy budżetu. Wiedza ta przekładała się jedynie na podstawowe reakcje na zaistniałe sytuacje. Nie zawsze też było zrozumienie, jak definiowane powinno być Ryzyko i jak można nim zarządzać w ujęciu projektowym. Instytucje – w ankiecie *on-line* – oceniają swoją dojrzałość w obszarze zarządzania ryzykiem dość wysoko.

**10. Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania** – mówi o tym, czy ramach Projektu IT proces zakupowy jest skuteczny (zamówienia publiczne udzielane są zgodnie z harmonogramem projektu) oraz czy jakość zakupionych produktów i usług jest zgodna z oczekiwaniami zamawiającego (kryteriami jakości).

Obszar ten w badanych instytucjach jest realizowany na wysokim poziomie. Zauważalny jest jako jeden z najlepiej rozpoznanych obszarów i usystematyzowanych, również w bieżącej działalności instytucji. Praktycznie we wszystkich badanych instytucjach występują w strukturze organizacyjnej jednostki dedykowane do realizacji zadań zakupowych i przetargowych. Personel realizujący Projekt najczęściej wykorzystuje doświadczenia i wsparcie instytucji i działów zamówień publicznych. Współpraca realizowana jest w różnych modelach. Najczęściej działania projektowe wpisują się w ogólne zasady przyjęte w danej jednostce (czasami zadanie projektowe traktowane są priorytetowo). Pomimo, że obszar ten jest z jednym z najlepiej zorganizowanych wśród badanych obszarów, to zespoły projektowe zgłaszały konieczność podnoszenia kompetencji z tego zagadnienia. Wynika to między innymi z tego, że często przygotowują całą dokumentację przetargową. Rola działu zamówień publicznych sprowadza się do zaakceptowania i formalnego przeprowadzenia postępowania.

## 6.2. Badania ilościowe

Jak pokazują wyniki badań ilościowych 77,27% beneficjentów **jest na 2 poziomie dojrzałości projektowej - 17 instytucji**. Na **poziomie 3** znajduje się pozostałe **22,73% (5 instytucji)**<sup>6</sup>. Zgodnie z założoną metodyką o poziomie dojrzałości projektowej nie decyduje wyłącznie średnia uzyskana w 10 sprawdzanych kategoriach, ale również różnica pomiędzy średnią a najniższym poziomem w poszczególnych kategoriach. **16 na 22 badane instytucje posiadają średni poziom dojrzałości wyższy od końcowego**. Zestawienie takie przedstawiono poniżej.

LP.	DZIAŁANIE / PODDZIAŁANIE POPC	NAJNIŻSZY UZYSKANY WYNIK w 1 z 10 kategorii	ŚREDNIA z 10 KATEGORII	POZIOM WYNIKAJĄCY Z ŚREDNIEJ	CAŁKOWITY POZIOM DOJRZAŁOŚCI
1.	Instytucja nr 1 (2.3.1)	1	2.6	3	2
2.	Instytucja nr 2 (2.3.2)	1	3.4	3	2
3.	Instytucja nr 3 (2.1)	1	2.2	2	2
4.	Instytucja nr 4 (2.3.1)	1	2.7	3	2
5.	Instytucja nr 5 (2.3.2)	1	3.3	3	2
6.	Instytucja nr 6 (2.1)	1	2.7	3	2
7.	Instytucja nr 7 (2.1)	2	2.9	3	3
8.	Instytucja nr 8 (2.3.2)	1	2.4	2	2

<sup>6</sup> W przypadku, gdy z jednej instytucji było kilku respondentów o poziomie w poszczególnej kategorii decydowała średnia arytmetyczna, zaokrąglana w górę.

9.	Institucja nr 9 (2.3.1)	1	3.4	3	2
10.	Institucja nr 10 (2.1)	2	4.5	5	3
11.	Institucja nr 11 (2.3.1)	1	2.0	2	2
12.	Institucja nr 12 (2.1)	2	4.0	4	3
13.	Institucja nr 13 (2.3.1)	1	2.8	3	2
14.	Institucja nr 14 (2.1)	1	2.6	3	2
15.	Institucja nr 15 (2.1)	1	2.7	3	2
16.	Institucja nr 16 (2.2)	1	2.5	3	2
17.	Institucja nr 17 (2.2)	1	2.3	2	2
18.	Institucja nr 18 (2.3.2)	1	3.7	4	2
19.	Institucja nr 19 (2.1)	2	2.6	3	3
20.	Institucja nr 20 (2.1)	2	3.7	4	3
21.	Institucja nr 21 (2.1)	1	2.8	3	2
22.	Institucja nr 22 (2.3.2)	1	2.1	2	2

W poszczególnych kategoriach wyniki prezentują się następująco:

1. **Rozróżnienie działalności bieżącej od projektów** (średnia: 2,50)
  - a. Poziom 1: 45,45%<sup>7</sup>
  - b. Poziom 2: 0,00%
  - c. Poziom 3: 31,82%
  - d. Poziom 4: 4,55%
  - e. Poziom 5: 18,18%
  
2. **Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny** (średnia 2,45)
  - a. Poziom 1: 45,45%
  - b. Poziom 2: 22,73%
  - c. Poziom 3: 0,0%
  - d. Poziom 4: 4,55%
  - e. Poziom 5: 27,27%
  
3. **Metodyka pracy w projekcie** (średnia 2,32)
  - a. Poziom 1: 13,64%
  - b. Poziom 2: 63,64%
  - c. Poziom 3: 4,55%
  - d. Poziom 4: 13,64%
  - e. Poziom 5: 4,55%
  
4. **Zasoby ludzkie** (średnia 1,86)
  - a. Poziom 1: 50,00%
  - b. Poziom 2: 31,82%
  - c. Poziom 3: 9,09%
  - d. Poziom 4: 0,00%
  - e. Poziom 5: 9,09%
  
5. **Finanse oraz budżet projektu** (średnia 3,45)

<sup>7</sup> Procent beneficjentów biorących udział w badaniu znajdujących się na danym poziomie.

- a. Poziom 1: 0,00%
- b. Poziom 2: 4,55%
- c. Poziom 3: 59,09%
- d. Poziom 4: 22,73%
- e. Poziom 5: 13,64%

**6. Technologia oraz narzędzia (średnia 2,59)**

- a. Poziom 1: 13,64%
- b. Poziom 2: 40,91%
- c. Poziom 3: 22,73%
- d. Poziom 4: 18,18%
- e. Poziom 5: 4,55%

**7. Miary sukcesu projektu informatycznego (średnia 3,77)**

- a. Poziom 1: 0,00%
- b. Poziom 2: 22,73%
- c. Poziom 3: 13,64%
- d. Poziom 4: 27,27%
- e. Poziom 5: 36,36%

**8. Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT) (średnia 2,88)**

- a. Poziom 1: 13,64%
- b. Poziom 2: 59,09%
- c. Poziom 3: 0,00%
- d. Poziom 4: 13,64%
- e. Poziom 5: 13,64%

**9. Zarządzanie ryzykiem w projektach IT (średnia 4,09)**

- a. Poziom 1: 0,00%
- b. Poziom 2: 0,00%
- c. Poziom 3: 13,64%
- d. Poziom 4: 63,64%
- e. Poziom 5: 22,73%

**10. Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania (średnia 3,45)**

- a. Poziom 1: 9,09%
- b. Poziom 2: 4,55%
- c. Poziom 3: 22,73%
- d. Poziom 4: 59,09%
- e. Poziom 5: 4,55%

### 6.3. Test diagnostyczny dla badań ilościowych

Dla sprawdzenia spójności informacji przekazanych podczas IDI i FGI (**Etapu 2.**) oraz wyników ankiet *on-line* (**Etapu 4.**) przeprowadzono test diagnostyczny, który porównał ocenę poziomu dojrzałości dokonanej przez zespół realizujący

badanie oraz poziom dojrzałości uzyskany z wyniku ankiet. Analizę taką przeprowadzono dla 5 instytucji, wyniki zestawiono poniżej.

LP.	P	Ś	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Instytucja nr 20 (test diagn.)	2	3.1	5	1	3	1	3	4	3	2	5	4
Instytucja nr 20	3	3.7	5	5	2	2	3	4	4	4	4	4
Instytucja nr 14 (test diagn.)	2	1.9	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Instytucja nr 14	2	2.6	3	1	2	1	3	2	4	2	4	4
Instytucja nr 16 (test diagn.)	2	1.5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	3
Instytucja nr 16	2	2.5	1	1	2	1	3	2	5	2	4	4
Instytucja nr 5 (test diagn.)	2	2.1	1	1	2	1	3	2	3	2	2	4
Instytucja nr 5	2	3.3	1	2	3	2	4	3	5	5	4	4
Instytucja nr 9 (test diagn.)	2	1.9	3	1	1	2	3	2	2	1	1	3
Instytucja nr 9	3	2.6	3	2	2	3	3	2	2	2	4	3

**Kolor pomarańczowy** – różnica w poziomie danej kategorii większa niż 2.

**P** – całkowity poziom dojrzałości

**Ś** – średnia poziomów dojrzałości w poszczególnych kategoriach

**K1** – Rozróżnienie działalności bieżącej od realizacji projektów

**K2** – Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny

**K3** – Metodyka pracy w projekcie

**K4** – Zasoby ludzkie

**K5** – Finanse oraz budżet projektu

**K6** – Technologia oraz narzędzia

**K7** – Miary sukcesu projektu informatycznego

**K8** – Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT)

**K9** – Zarządzanie ryzykiem w projektach IT

**K10** – Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania.

#### WYNIKI TESTU DIAGNOSTYCZNEGO:

Jak pokazują wyniki testu diagnostycznego w 2 przypadkach występuje rozbieżność dotycząca całkowitego poziomu dojrzałości projektowej dla danej instytucji. Warto zauważyć, że w każdym przypadku ocena dokonana przez respondenta jest wyższa (średnia poziomów z poszczególnych kategorii) niż ta dokonana przez zespół realizujący badanie na etapie testu diagnostycznego. Może to świadczyć o subiektywnej tendencji do wyższej samooceny przez respondentów.

#### WYNIKI BADAŃ:

Większość instytucji znajduje się na 2 (*niska dojrzałość projektowa*) lub 3 (*średnia dojrzałość projektowa*) poziomie dojrzałości. Potwierdza to założenie, że minimalnym wymagalnym poziomem dojrzałości, który umożliwi uzyskanie dofinansowania do Projektu IT z funduszy II osi POPC jest właśnie poziom 2 (*niska dojrzałość projektowa*). Instytucje, który otrzymały dofinansowanie do swoich projektów nadal mają problemy ze sprawnym i w pełni kontrolowanym Zarządzaniem projektami.

Najbardziej ocenionymi obszarami są:

**Zasoby ludzkie (K4):**

Zdecydowanie najniżej rozwiniętym zakresem dotyczącym dojrzałości projektowej w większości instytucji jest zarządzanie zasobami ludzkimi na potrzeby Projektów. Potwierdzają to zarówno badania jakościowe jak i ilościowe. Pierwszą z zidentyfikowanych bolączek jest problem z planowaniem zasobów ludzkich (etatów) do Projektów – w większości badanych instytucji na **Etapie 2.** etaty były niedoszacowane. Innym problemem jest wysokość wynagradzania specjalistów – członków zespołów projektowych. W instytucjach brakuje mechanizmów umożliwiających elastyczne działania w tym zakresie i to niezależnie od typu oraz ich wielkości. Częstym problemem jest również rekrutacja specjalistów.

**Zapewnienie kompetentnych i doświadczonych zasobów kadrowych z obszaru Zarządzania projektami oraz realizacji Projektów IT podniesie poziom dojrzałości instytucji dla tej kategorii „Zasoby ludzkie”. Zasoby te powinny być ujmowane w planach etatyzacji do poszczególnego Projektu.**

Zmiany takie musi poprzedzać wprowadzenie uregulowań prawnych umożliwiających konkurencyjne wynagrodzenie pracowników o wysokich kompetencjach projektowych.

Warto wspomnieć, że podczas badań udało się zaobserwować inne zjawisko związane z kategorią **Zasoby ludzkie**. Instytucje próbują zapewnić wynagrodzenie etatowych pracowników instytucji poprzez realizację Projektów. Motywacją do uruchomienia Projektów jest chęć utrzymania stanu etatowego.

**Metodyka pracy w projekcie (K3):**

Kolejnym aspektem w realizacji Projektów, który nie jest jeszcze odpowiednio zagospodarowany wśród Beneficjentów II osi POPC to metodyki realizowania i Zarządzania projektami. Wydają się, że w wielu przypadkach wprowadzenie elementów Zarządzania projektami w instytucji było podyktowane tylko i wyłącznie wymogami formalnymi CPPC. Wewnętrzne struktury instytucji nie sprzyjają jednak skutecznie Zarządzaniu projektami. Inną kwestią jest czasami brak praktycznego doświadczenia w wykorzystaniu metodyk Zarządzania projektami wskazywanych w WoD. Warto dodać, że instytucje zaczynają wykorzystywać metodyki zwinne, co ma już miejsce szczególnie przy współpracy z dostawcami zewnętrznymi oprogramowania. Mniejsze instytucje często wynajmują firmy konsultingowe, aby prowadziły za nich całą lub część dokumentacji i prace związane z Zarządzaniem Projektem. Może to usprawnić proces zarządzania, ale też być przyczyną ograniczonego gromadzenia wiedzy i doświadczeń w organizacji odnośnie procesu zarządzania jak i samego Projektu.

**W tym obszarze instytucje powinny bardziej świadomie podchodzić do tematu Zarządzania projektami zgodnie z wybraną metodyką – wyprowadzać procesy Zarządzania projektami. Procesy Zarządzania projektami powinny być zarządzane: monitorowane, podlegać ewaluacji, i w razie potrzeby, zmianie.** Korzystanie z wybranej metodyki niesie za sobą szereg obowiązków wynikających właśnie ze struktury metodyki. To właśnie ta konstrukcja zapewnia możliwość sprawnego i świadomego zarządzania realizowanym Projektem. Instytucje powinny w przyszłości, w sposób świadomy, adekwatny i konsekwentny, wybierać metodykę, jak i narzędzia wspierające Zarządzanie projektami. **Rekomenduje się również włączanie metodyk zwinnych szczególnie do Zarządzania projektami IT.**

**Ustanowienie mechanizmów potwierdzania, czy projekt jest korzystny, wykonalny i potrzebny (K2):**

Trzecim aspektem, który jest problematyczny dla Beneficjentów II osi POPC to mechanizmy związane z inicjacją Projektów. Aspekt ten zdecydowanie mocno powiązany jest z myśleniem strategicznym w całej instytucji. W instytucjach publicznych często brakuje długotrwałej, spójnej polityki rozwoju. Projekty są inicjowane tylko wówczas,

kiedy pojawiają się dodatkowe środki finansowe umożliwiające ich realizację. Tak jak w przypadku POPC – projekt musi się wówczas wpisać w działania oraz typy projektów konkursów organizowanych przez CPPC.

**W tym obszarze należy promować podejście, którego wynikiem będzie tworzenie rozwiązań IT wpisujących się w potwierdzone potrzeby instytucji oraz użytkowników budowanego rozwiązania IT.**

**Wiedza (w zakresie zarządzania projektami oraz IT) (K8):**

Podobnie, mało dojrzałym jest obszar „Wiedza”. Prawdą jest też, że niektóre badane instytucje nie mają zbyt dużego doświadczenia w realizacji Projektów, niemniej brakuje im formalnych i praktycznych mechanizmów gromadzenia i przekazywania wiedzy na temat Zarządzania projektami realizowanymi obecnie. Czasami występuje wymiana wiedzy, ale jest ona nieformalna i bardzo ograniczona. Najprawdopodobniej z tego wynikają zapotrzebowania badanych instytucji i reprezentujących ich zespołów do utworzenia katalogu dobrych praktyk, czy wymiany tych praktyk i doświadczeń pomiędzy organizacjami.

**W tym obszarze instytucje powinny systemowo potraktować procesy gromadzenia oraz wymiany wiedzy i doświadczeń związanych z realizacją i zarządzaniem Projektami.** W poszczególnych instytucjach są doświadczane osoby, które Realizują projekty, których doświadczenie nie jest dokumentowane w sposób systemowy i udostępniane. Często wiedza na temat poszczególnych aspektów Zarządzania projektami jest atomizowana na poszczególne komórki organizacyjne w instytucji, co utrudnia wymianę tych doświadczeń. Warto pomyśleć o regularnym udostępnianiu wiedzy wewnątrz instytucji, np. poprzez cykliczne spotkania dedykowane wymiany doświadczeń. Warto korzystać zarówno z dobrych jak i złych przykładów, aby wyciągać wnioski globalnie dla instytucji. Ważnym aspektem, poza formalnym zaaranżowaniem przestrzeni do wymiany doświadczeń, jest zaproponowanie dedykowanego narzędzia informatycznego wspierającego ten proces np. przestrzeni dyskowej. Dodatkowym aspektem zarządzania wiedzą jest pozyskiwanie jej z zewnątrz organizacji, np. poprzez udział w konferencjach, szkoleniach lub kontakt bezpośrednio z innymi instytucjami realizującymi Projekty.

**Zarządzanie ryzykiem (K9):**

Zarządzanie ryzykiem wymaga szczególnego komentarza. Badania jakościowe wykazały ten obszar jako wymagający poprawy. Praktycznie żadna z badanych instytucji nie zarządza ryzykiem w sposób systemowy (identyfikowanie, monitorowanie, szacowanie – tworzenie matryc, włączanie właścicieli reakcji na ryzyko, właściwa komunikacja). Jak z kolei wynika z badań ilościowych zarządzanie ryzykiem jest jednym z najlepiej rozwiniętych aspektów realizacji Projektów w instytucjach publicznych. Może to wynikać z niskiej świadomości instytucji odnośnie procesów zarządzania ryzykiem w obszarze projektowym (jako metody) lub marginalizowanie istotności procesów zarządzania ryzykiem w Projekcie.

**Zarządzanie zamówieniami publicznymi w zakresie doradztwa technicznego, infrastruktury IT oraz oprogramowania (K10):**

Beneficjenci II osi POPC stosunkowo dobrze radzą sobie z zamówieniami publicznymi realizowanymi na rzecz Projektów. Niewątpliwie wiąże się to z istnieniem ścisłych regulacji prawnych lub wytycznych w tym zakresie. Najczęściej posiadają wyspecjalizowaną komórkę organizacyjną odpowiedzialną za zamówienia, prawników wspierających obsługę prawną. Instytucjom brakuje jednak odpowiednich specjalistów IT, którzy potrafią poprawnie wyspecyfikować oprogramowanie, sprzęt, licencje czy rozwiązania chmurowe. W konsekwencji jest to częstym powodem opóźnień względem harmonogramu Projektu. Szczególnie wyraźnie widać to wśród instytucji, które realizują tego typu Projekty po raz pierwszy.