

TOM II
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Spis treści

1.	Kontekst zamówienia publicznego.....	4
1.1.	Definicje i skróty.....	4
1.2.	Kontekst funkcjonowania platformy internetowej pn. baza monitorująca	6
2.	Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia.....	9
2.1.	Etap 1. Prace zespołu koordynacyjnego	11
2.2.	Etap 2. Opracowanie szczegółowej specyfikacji wymagań	13
2.2.1.	Elementy dostarczone przez zewnętrznych wykonawców w Etapie 2.	14
2.3.	Etap 3. Przygotowanie pierwszej wersji testowej platformy	15
2.3.1.	Elementy dostarczone przez zewnętrznych wykonawców i w Etapie 3.	16
2.4.	Etap 4. Prace nad kolejnymi wersjami testowymi platformy	17
2.5.	Etap 5. Testy platformy i zbieranie uwag użytkowników	19
2.6.	Etap 6. Przygotowanie ostatecznej wersji platformy	21
3.	Specyfikacja techniczna platformy	24
3.1.	Syntetyczny opis platformy	24
3.2.	Technologia realizacji platformy internetowej (framework technologiczny)	28
3.3.	Projekt graficzny (interfejs użytkowników)	28
3.4.	System grywalizacji na platformie internetowej.....	29
3.5.	Charakterystyka użytkowników platformy.....	33
4.	Wymagania funkcjonalne.....	35
4.1.	Struktura systemu: moduły	35
4.1.1.	Autonomiczny moduł zarządzania dostępem do usług wirtualnych.....	35
4.1.2.	Pomocnicze bazy danych.....	36
4.1.3.	Administratorzy systemu.....	37
4.1.4.	Beneficjenci	38
4.1.5.	Charakterystyka beneficjenta.....	38
4.1.6.	Organizacje	39
4.1.7.	Współpracownicy organizacji	42
4.1.8.	Wskaźniki typowe.....	43
4.1.9.	Wskaźniki własne organizacji	44
4.1.10.	Programy	44
4.1.11.	Zadania	47
4.1.11.1.	Omówienie typów zadań.....	48
4.1.12.	Działania	51
4.1.12.1.	Omówienie charakterystyki dokumentacji	52

4.1.12.2.	Omówienie przypadku narzędzia ewaluacyjno-diagnostycznego.....	54
4.1.13.	Raportowanie	54
4.1.13.1.	Raporty predefiniowane	54
4.1.13.2.	Raporty własne.....	56
4.1.14.	Dashboard	57
4.1.15.	Import danych z systemów zewnętrznych	57
5.	Wymagania niefunkcjonalne.....	59
6.	Analiza wymagań.....	62
6.1.	Przypadek #1 – przykład łączenia różnych ról przez jednego Współpracownika organizacji w obrębie różnych programów	62
6.2.	Przypadek #2 – przykład koalicji organizacji, w której podmiot konsolidujący realizuje jedynie działania związane z monitorowaniem postępów realizacji programów. 62	
6.3.	Przypadek #3 – przykład potrzeb związanych z tworzeniem i dostępem do dokumentacji typu „Plan pracy”	62
6.4.	Przypadek #4 – przykład potrzeb związanych z tworzeniem i dostępem do dokumentacji typu „Charakterystyka beneficjenta”.....	63
6.5.	Przypadek #5 – przykład potrzeb personalizacji dostępu do wprowadzania i podglądu dokumentacji typu „Prowadzenie zajęć”.....	63
7.	Załączniki do Opisu Przedmiotu Zamówienia	64

1. Kontekst zamówienia publicznego

Przedmiotem zamówienia jest:

Usługa pn. „**Rozbudowa platformy internetowej pn. baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych polegająca na rozbudowie ww. platformy internetowej oraz stworzenia narzędzia ewaluacyjno-diagnostycznego**”.

Zamówienie będzie realizowane w ramach projektu pn. „Rewitalizacja – wspólna sprawa” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna na lata 2014-2020. Projekt „Rewitalizacja – wspólna sprawa” (dalej: Projekt) realizowany jest na podstawie umowy o przyznaniu dotacji, zawartej w dniu 17 listopada 2016 r. pomiędzy m.st. Warszawą, a Ministrem Rozwoju

1.1. Definicje i skróty

Administrator organizacji	Grupa użytkowników będących częścią zbioru Współpracowników organizacji przyjmujących rolę "Administradora organizacji", która umożliwia tworzenie nowych Programów oraz przypisywania do nich innych Współpracowników organizacji w dostępnych rolach.
Administratorzy systemu	Grupa użytkowników przyjmujących jedną z dwóch ról: 1) "Technik", osoba odpowiedzialna za monitorowanie systemu BM2 w trakcie jego pracy oraz rozwiązywanie problemów zgłaszanych przez użytkowników; 2) "Koordynator", osoba odpowiedzialna za monitorowanie i obsługę zgłoszeń dot. tworzenia i modyfikacji kont Organizacji oraz Współpracowników organizacji w systemie BM2.
BE	Biuro Edukacji Urzędu Miasta Społecznego Warszawy.
Beneficjent	Osoba fizyczna będąca obiektem oddziaływań realizowanych w ramach projektu LSW lub działań statutowych CWR.
BPiPS	Biuro Pomocy i Projektów Społecznych Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.
BM1	Oprogramowanie pn. "Baza Monitorująca" wykorzystywana obecnie w dwóch równolegle rozwijanych wersjach, jednej dla organizacji realizujących projekty w ramach LSW, drugiej dla CWR.
BM2 / platforma /system / oprogramowanie	Oprogramowanie pn. "Baza Monitorująca 2", ma być wytworzone i zastąpić obecnie wykorzystywany system BM1 przez integrację i rozszerzenie zakresu funkcji niezbędnych do obsługi projektów realizowanych w ramach LSW oraz potrzeb pracy CWR i innych placówek wsparcia dziennego w Warszawie.
CWR	Centrum Wspierania Rodzin „Rodzinna Warszawa”.
Działanie	W dokumentacji oznacza konkretne prace do wykonania w ramach danego Zadania realizowanego przez użytkowników BM2.
Konsorcjum	Partnerstwo organizacji pozarządowych i podmiotów, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i wolontariacie, realizujące Program.
LSW	Lokalny System Wsparcia, zadanie publiczne z zakresu ochrony i promocji zdrowia dotyczące przeciwdziałania alkoholizmowi i przemocy w rodzinie w latach 2013 – 2017 na podstawie Programu „Rodzina” na lata 2010-2020 oraz na podstawie Uchwały nr

	LXXXII/2398/2010 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 13 maja 2010r. w sprawie przyjęcia Programu „Rodzina” na lata 2010-2020.
Narzędzie ewaluacyjno-diagnostyczne	Narzędzie, którego koncepcja zostanie przygotowana przez ekspertów Uniwersytetu SWPS. Celem narzędzia jest możliwość mierzenia indywidualnego rozwoju beneficjentów w zakresie kompetencji społecznych, a także generowanie i raportowanie wyników zbiorczych dla wybranej grupy beneficjentów.
Powdrożeniowy helpdesk	Nieodpłatne świadczenie na rzecz Zamawiającego i wskazanego przez Zamawiającego administratora IT po zakończeniu Etapu 6, zgodnie z ofertą Wykonawcy -pkt. 2 Załącznika nr 1 Formularz ofertowy – jednak nie krócej niż przez 2 miesiące, polegające na: wsparciu merytorycznym, w obsłudze zgłoszeń od użytkowników, w usuwaniu zgłaszanych usterek oraz trudności związanych z użytkowaniem platformy, pomoc w rozwiązywaniu pojawiających się problemów i nieprzewidzianych w fazie wdrożeniowej reakcji i luk w oprogramowaniu, innych związanych z prawidłowym działaniem i użytkowaniem systemu.
Powdrożeniowe wsparcie eksperckie	Nieodpłatne świadczenie na rzecz Zamawiającego i wskazanego przez Zamawiającego administratora IT po zakończeniu Etapu 6, zgodnie z ofertą Wykonawcy - pkt. 2 Załącznika nr 1 - Formularz ofertowy – jednak nie krócej niż przez 2 miesiące, polegające na: konsultacjach dotyczących prowadzenia szkoleń dla użytkowników platformy przez administratorów IT, konsultacjach dotyczących zagadnień pojawiających się podczas szkoleń dla użytkowników, konsultacjach i wsparciu w usuwaniu pojawiających się w systemie błędów i usterek, konsultacjach z zakresu przedmiotu zamówienia w celu sprawnego, bezpiecznego i nieprzerwanego administrowania i konserwacji użytkowanej platformy, wsparcie w zakresie niezbędnych poprawek i usuwania błędów oprogramowania, innych związanych z prawidłowym działaniem i użytkowaniem systemu.
Program	W dokumentacji stosowany jako szersza kategoria działań projektowych realizowanych w różnych formach przez użytkowników BM2.
Przypadek użycia	Zawiera informacje o: aktorach (inicjujących i uczestniczących), warunku początkowe, scenariusze przebiegu interakcji między aktorem a platformą oraz wyniki gwarantowane będące efektem interakcji z platformą.
PWD	Placówka wsparcia dziennego w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej.
RODO	Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych. Celem regulacji jest zapewnienie swobodnego przepływu danych osobowych pomiędzy państwami członkowskimi, ale także wprowadzenie zasad, zgodnie z którymi przetwarzanie danych osobowych będzie ujednolicone na terenie całej Unii Europejskiej.
SAML	Security Assertion Markup Language
Szkolenia i konsultacje z obsługi platformy dla administratorów platformy IT	Szkolenia i konsultacje z obsługi platformy dla min. trzech administratorów platformy IT wskazanych przez Zamawiającego, trwających nie krócej niż 10 godzin zegarowych w formie konsultacji indywidualnych online lub w siedzibie Zamawiającego (listy obecności z przeprowadzonego szkolenia).
Szkolenia dla użytkowników platformy	Szkolenia dla użytkowników platformy w formie spotkań po jednym dla 2 grup po 15 osób z udziałem administratorów wskazanych przez Zamawiającego, (łącznie 2 spotkania), nie krótszych niż 2 godziny, a nie dłuższych niż 4 godziny zegarowe z praktycznej obsługi systemu i funkcjonalności (szczegółowy program szkolenia zatwierdza Zamawiający).
User case	Analiza funkcjonalna platformy z perspektywy użytkownika. Zawiera ustrukturyzowany zbiór Przypadków Użycia pogrupowanych i połączonych relacjami.
User story	Zawiera informacje o: użytkowniku/roli na platformie w ramach istniejących struktur organizacyjnych, opis funkcjonalności, cel osiągnięty przez wykorzystywanie

	funkcjonalności. User story powinien także definiować kryteria jakości umożliwiające jednoznaczną akceptację/przetestowanie działania platformy.
Współpracownicy organizacji	Grupa użytkowników przyjmujących jedną lub więcej z trzech ról: 1) "Koordynator Programu", osoba odpowiedzialna za parametryzację, nadzór i przydzielanie Współpracowników organizacji do danego Programu; 2) "Koordynator Zadania", osoba odpowiedzialna za parametryzację, nadzór i przydzielanie Współpracowników organizacji do tworzonych przez siebie Zadań; 3) "Wykonawca Działania", osoba odpowiedzialna za realizowanie zaplanowanych działań oraz wytwarzanie niezbędnej dokumentacji.
Wykonawca IT/Wykonawca	Wykonawca IT wyłoniony w zamówieniu publicznym na rozbudowę platformy pn. baza monitorująca.
Wykonawca koncepcji	Uniwersytet Humanistycznospołeczny SWPS realizujący zamówienie pn. „Opracowanie modelu rozbudowy platformy internetowej pn. baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych” składającej się z dwóch części – opracowania modelu rozbudowy ww. platformy internetowej oraz modelu narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego”.
Wykonawca systemu grywalizacji	Wykonawca wyłoniony w ramach zamówienia publicznego prowadzonego przez Biuro Pomocy i Projektów Społecznych, którego celem jest koncepcji systemu grywalizacji, aby zwiększyć zaangażowanie użytkowników platform pn. Baza Monitorująca oraz Miasto Korzyści w zakresie realizacji obowiązków sprawozdawczych oraz rozwoju zawodowego zgodnie ze standardami wynikającymi z przepisów prawa oraz dokumentów programowych m.st. Warszawy.
Zadanie	W dokumentacji oznacza kategorię prac planowanych do przeprowadzenia w ramach Programów realizowanych przez użytkowników BM2.

1.2. Kontekst funkcjonowania platformy internetowej pn. baza monitorująca

BPiPS we współpracy z warszawskimi organizacjami pozarządowymi i instytucjami publicznymi od 2013 roku realizuje program działania w ramach LSW, czyli partnerstw różnych podmiotów funkcjonujących w środowisku lokalnym na rzecz kompleksowego wsparcia wybranych grup beneficjentów. Obecnie na terenie m.st. Warszawy realizowane są trzy typy działań w ramach LSW adresowane do: rodziców dzieci w wieku 0-6 lat, dzieci i młodzieży w wieku 6-18 lat oraz młodzieży i młodych dorosłych w wieku 16-26 lat.

Podstawowym założeniem LSW jest udzielanie pomocy – niezależnie od grupy wiekowej – w lokalnym środowisku, w tzw. mikroobszarach (np. w kwartale ulic czy wokół jednej szkoły), w ramach istniejących na danym terenie struktur, organizacji i instytucji. Dzięki wymianie informacji oraz partnerstwom lokalnym, osoba która zwraca się o pomoc do jednej z instytucji, automatycznie uzyskuje dostęp do wszystkich instrumentów wsparcia w swoim najbliższym otoczeniu. Dalej, w zależności od bieżących potrzeb i możliwości, jest przekierowywana do odpowiednich specjalistów. Kluczowa w tym modelu jest współpraca pomiędzy różnymi podmiotami, która umożliwia z jednej strony kompleksową pomoc w oparciu o wszystkie posiadane przez te podmioty zasoby, a z drugiej strony pozwala na optymalizowanie udzielanego wsparcia – zarówno pod względem merytorycznym, jak i ekonomicznym.

Chcąc zachęcać organizacje i instytucje do współpracy, BPiPS od kilku lat ogłasza konkursy dotacyjne. W konkursach BPiPS definiuje wiek osób, do których adresowana jest pomoc, obszar, na którym mają być realizowane działania (najczęściej jednej lub kilku sąsiadujących dzielnic) oraz podstawowe cele,

wskaźniki i mierniki realizacji projektu. Do konkursu może stanąć partnerstwo kilku organizacji czyli tzw. Konsorcjum, które ma swoją propozycję kilkuletniego kompleksowego programu wsparcia dla danej grupy wiekowej.

W celu dokumentowania codziennych działań oraz monitorowania i raportowania zapisanych w umowie dotacyjnej wskaźników i rezultatów Stowarzyszenia Na Rzecz Pomocy i Rozwoju Q Zmianom w ramach dotacji miejskiej opracowało platformę internetową pn. "Baza Monitorująca" (BM1) będącą odpowiedzią na zaistniałą potrzebę. Stowarzyszenie prowadziło platformę do końca 2016 r. dla innych organizacji. Do dziś wszystkie konsorcja LSW pracują na systematycznie rozbudowywanych wersjach tamtej platformy.

Od 2015 roku z platformy korzysta również jednostka budżetowa m.st. Warszawy Centrum Wspierania Rodzin „Rodzina Warszawa” prowadząca 10 ognisk wychowawczych. Na potrzeby instytucji powstał drugi system (będący kopią pierwszego, pod nazwą moduł CWR) dopasowany do codziennej pracy i specyfiki placówek wsparcia dziennego. Od 2016 roku CWR prowadzi całą swoją dokumentację pedagogiczną na platformie – dzienniki elektroniczne, wewnętrzny system motywacyjny dla wychowanków oraz monitoring wskaźników rozwojowych dzieci.

31 grudnia 2016 roku umowa Stowarzyszenia Q Zmianom na prowadzenie bazy monitorującej wygasła i wszelkie prawa do platformy internetowej przeszły na rzecz Miasta Stołecznego Warszawy. Od stycznia 2017 roku bazę monitorującą prowadzi CWR.

Instytucja ta stanęła przed wyzwaniem rozbudowy istniejącej platformy informatycznej tak, aby spełniała założone cele, a także pozwalała na przyjazną pracę, dokumentowanie i ewaluowanie projektów. Równocześnie zadaniem CWR będzie przygotowanie nowego narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego, które umożliwi śledzenie rozwoju beneficjentów w formie jakościowej, jak również analizy ilościowej uzyskanych wyników na poziomie jednostki, a także na poziomie statystycznym. Celem rozbudowy platformy jest możliwość monitorowania nie tylko wszystkich projektów finansowanych w Warszawie w obszarze pomocy społecznej, ale również, w przyszłości, realizowanych przez Biuro Edukacji.

W wyniku zleconych analiz eksperckich, badań ilościowych i jakościowych prowadzonych na przełomie listopada i grudnia 2017 roku, podjęto decyzje o kierunkach zmian wprowadzanych w ramach rozbudowy istniejącego oprogramowania. Podejście to było uwarunkowane przede wszystkim przyjętą w oprogramowaniu BM1 strukturą danych, która w dużym stopniu utrudniała lub wręcz uniemożliwiała rozbudowę istniejących i tworzenie nowych funkcji systemu oraz wyrażoną przez kluczowych interesariuszy (m.in. BPiPS) potrzebą zintegrowania baz danych dwóch równoległych wersji BM1. Nowa wersja oprogramowania projektowana pod roboczą nazwą "Baza Monitorująca 2" (BM2) ma w założeniu zintegrować funkcję wspomnianych wersji, rozbudować możliwości systemu zgodnie z potrzebami obecnych użytkowników oraz umożliwić dalsze rozszerzanie zakresu potencjalnych użytkowników.

W ramach zamówienia publicznego prowadzonego w BPiPS odbyły się prace nad realizacją koncepcji systemu grywalizacji w celu zwiększenia zaangażowania użytkowników bazy w prowadzenie sprawozdawczości i inne czynności wynikających z ich obowiązków służbowych. Koncepcja wypracowana przez Wykonawcę systemu grywalizacji może (ale nie musi) proponować rozwiązania,

które umożliwią połączenie platformy internetowej Baza Monitorująca z inną platformą internetową, prowadzoną przez CWR RW pn. Miasto Korzyści.

Miasto Korzyści to niezależna platforma internetowa umożliwiająca prowadzenie systemu wspierającego rozwój, motywującego i promującego wzrost kompetencji oraz doskonalenie standardów w warszawskich placówkach wsparcia dziennego. Platforma jest prowadzona przez CWR RW.

Jednostki merytoryczne prowadzące placówki wsparcia dziennego w Warszawie rejestrują się na platformie internetowej, przechodzą ankietę autoewaluacyjną, która klasyfikuje ich placówkę do jednej z 3 kategorii – standard, premium, vip. Ankieta ocenia stopień realizacji i wdrożenia standardów merytorycznych dotyczących pracy z wychowankami oraz rozwoju zawodowego w danej placówce, zgodnie z priorytetami wyznaczonymi przez CWR. Wynik ewaluacji ważny jest przez 6 miesięcy, po tym okresie każda jednostka zobowiązana jest do przeprowadzenia kolejnej samooceny, wymuszanej przez system.

Uzyskany w ewaluacji status uprawnia placówkę do wyboru bezpłatnych usług szkoleniowych (szkolenia tematyczne, superwizje zespołu) wybieranych z koszyka nagród i aktywności wspierających rozwój kadry lub proces pedagogiczny z wychowankami (wyjazdy socjoterapeutyczne dla grup, szkolenia tematyczne). Placówki mają możliwość zgłaszania swoich propozycji usług oraz potrzeb w tym zakresie.

Powstałe oprogramowanie tj. platforma internetowa zostanie zainstalowana i będzie prowadzona w publicznej chmurze obliczeniowej. W obecnej wersji BM1 pracuje ok. 500 unikalnych użytkowników. Rozbudowana platforma BM2 powinna wykazywać się wysoką skalowalnością tak, aby obsłużyć bezawaryjnie co najmniej 10 000 użytkowników. Platforma będzie sukcesywnie udostępniana nowym podmiotom tym samym zwiększając liczbę użytkowników oraz rozbudowywanego kolejne moduły, dlatego jej struktura musi być elastyczna i dawać duże możliwości dalszego rozwoju oprogramowania przy jednoczesnym zachowaniu wysokich standardów bezpieczeństwa.

2. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Usługa pod nazwą „Rozbudowa platformy internetowej pn. baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych polegająca na rozbudowie ww. platformy internetowej oraz stworzenia narzędzia ewaluacyjno-diagnostycznego” składa się z następujących etapów prac:

Nr etapu	Termin	Nazwa etapu	Czynności etapu	Produkty	Sposób odbioru
1.	Kwiecień 2019 – sierpień 2019	Prace zespołu koordynacyjnego	Prace zespołu koordynacyjnego	Listy obecności ze spotkań zespołu	Protokoły ze spotkań w formie notatek wraz z oryginałami list obecności
2.	Kwiecień – maj 2019	Opacowanie szczegółowej specyfikacji wymagań	Analiza procesów organizacji, tworzenie diagramów przypadków użycia platformy oraz projektów interfejsów użytkownika, projekt techniczny platformy, współpraca z Wykonawcą systemu grywalizacji.	Opracowanie map kluczowych procesów (diagramy sekwencji, diagramy przypadków użycia), scenariusze użycia platformy (user cases i user stories), projekty interfejsów użytkownika, projekt techniczny i klikalna makieta platformy, projekt automatycznych testów akceptacyjnych platformy.	Protokół odbioru Etapu 2.
3.	Kwiecień – maj 2019	Przygotowanie pierwszej wersji testowej platformy	Przygotowanie pierwszej wersji testowej platformy obejmującej wszystkie moduły za wyjątkiem "Zadania" i "Raportowanie", współpraca z Wykonawcą systemu grywalizacji.	Dostęp do wersji testowej platformy, prezentacja wersji testowej platformy, notatka z prezentacji wersji testowej, raport pokrycia testami automatycznymi, parametry chmury konieczne do utrzymania tworzonego systemu	Protokół odbioru Etapu 3.
4.	czerwiec 2019 – lipiec 2019	Prace nad kolejnymi wersjami testowymi platformy	Prace nad kolejnymi wersjami testowych platformy z uwzględnieniem zgłoszonych uwag oraz rozbudowy o moduły "Zadania" i "Raportowanie". Prace nad implementacją systemu grywalizacji na platformie.	Dostęp do wersji testowych platformy, prezentacje wersji testowych platformy, notatki z prezentacji wersji testowych, raport pokrycia testami automatycznymi notatki z testów z użytkownikami, parametry chmury obliczeniowej, dokumentacja instalacji na chmurze, scenariusze testowe dla użytkowników testowych po stronie Zleceniodawcy	Protokół odbioru Etapu 4.
5.	Lipiec 2019	Testy platformy i zbieranie uwag użytkowników	Zorganizowanie testów platformy z użytkownikami – przeprowadzenie testów platformy i materiałów szkoleniowych, zebranie rekomendacji użytkowników.	Scenariusz i harmonogram realizacji testów, raport z testów funkcjonalnych wraz z rekomendacjami poprawek, wersja testowa skryptu szkoleniowego użytkownika dla testerów	Protokół odbioru Etapu 5.
6.	Lipiec-sierpień 2019	Przygotowanie ostatecznej wersji platformy	Przygotowanie ostatecznej wersji platformy, szkolenia dla użytkowników platformy i administratorów IT	Dokumentacja rozbudowanej platformy, materiały szkoleniowe dla użytkowników i	Protokół odbioru Etapu 6.

				administratorów IT, skrypt szkoleniowy dla użytkowników i administratorów IT, listy obecności z przeprowadzonych szkoleń, dokumentacja RODO ready, dokumentacja osadzenia w Chmurze	
--	--	--	--	---	--

Tabela 1. Opis czynności w ramach Przedmiotu Zamówienia.

Ponadto, po zakończeniu Etapu 6. Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego świadczenia na rzecz Zamawiającego wsparcia eksperckiego oraz zapewnienia helpdesku, w okresie wskazanym w ofercie Wykonawcy (pkt 7 Formularza ofertowego – Załącznik nr 1) - od dnia podpisania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołu odbioru Etapu 6. Wsparcie eksperckie polega na udzieleniu przez Wykonawcę konsultacji z zakresu Przedmiotu Zamówienia. Konsultacje odbywać się będą za pośrednictwem poczty elektronicznej. Wykonawca udzieli odpowiedzi na zapytanie Zamawiającego zgłoszone w ramach wsparcia eksperckiego w terminie do 3 dni roboczych od dnia wysłania na adres wskazany w §4 ust. 2 Umowy zapytania przez Zamawiającego. Produktami niniejszego zobowiązania będą: powdrożeniowe wsparcie eksperckie, powdrożeniowy helpdesk platformy.

Zamawiający udostępni Wykonawcy wszelkie materiały i dokumentację dot. platformy internetowej pn. baza monitorująca, potrzebne do realizacji Przedmiotu Zamówienia, w tym:

1. wszystkie raporty cząstkowe i podsumowujące powstałe w ramach zamówienia pn. Opracowanie modelu rozbudowy platformy internetowej pn. Baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych, składającej się z dwóch części - opracowania modelu rozbudowy ww. platformy internetowej oraz modelu narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego",
2. raporty i produkty wykonane w ramach zamówienia realizowanego przez BPiPS dot. usługi pn. „Kompleksowe przygotowanie i nadzór nad wdrożeniem koncepcji systemu grywalizacji dla platformy internetowej pn. baza monitorująca, służącej do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych”.

Odbiór etapów Zamówienia polega na oddaniu przez Wykonawcę produktów etapów wyszczególnionych w tabeli nr 1. Zamawiający ma 5 dni roboczych od dnia otrzymania produktów etapów na akceptację produktów etapów bez zastrzeżeń i podpisanie protokołu odbioru każdego z etapów, z wyłączeniem Etapu 1, którego wykonanie potwierdzają protokoły ze spotkań zespołu wraz z oryginałami list obecności (składane zgodnie z procedurą opisaną w pkt. 2.1 poniżej). W przypadku stwierdzenia uchybień w produktach etapów, Zamawiający ma 5 dni roboczych od dnia otrzymania produktów etapów na zgłoszenie swoich uwag w formie pisemnej. Wykonawca ma 5 dni roboczych na wniesienie poprawek od dnia otrzymania od Zamawiającego uwag do produktów etapów. Zamawiający po otrzymaniu poprawionych produktów etapów ma 3 dni robocze na akceptację poprawek oraz podpisanie protokołów odbioru etapów lub zgłoszenie kolejnych uwag. Termin realizacji poprawek oraz spowodowane przesunięcie w czasie poszczególnych etapów nie wpłynie na ostateczny terminu zakończenia projektu zgodnie z pierwotnym harmonogramem przekazany przez Wykonawcę po podpisaniu umowy.

2.1. Etap 1. Prace zespołu koordynacyjnego

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Nadzór i koordynacja prac w kolejnych etapach prac	kwiecień 2019 – sierpień 2019	Listy obecności ze spotkań zespołu.	Protokoły ze spotkań zespołu w formie notatek
Komunikacja z Zamawiającym oraz ekspertami wspierającymi z Wykonawcą koncepcji i realizującymi system grywalizacji			

Tabela 2. Czynności Etapu 1.

Powołany przez Wykonawcę **zespół koordynacyjny** odpowiadać będzie za realizację wszystkich czynności wymienionych w tabeli 2.

Czas realizacji poszczególnych etapów Zamówienia zapisany w tabeli 1 jest czasem sugerowanym przez Zamawiającego. Szczegółowy harmonogram realizacji poszczególnych etapów Wykonawca przedstawia przy podpisaniu umowy w porozumieniu z Zamawiającym.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 1. będzie:

1. **powołanie kierownika projektu po stronie Wykonawcy**, który będzie odpowiadał za:
 - a) bieżące kontakty i komunikację między Zamawiającym a Wykonawcą,
 - b) organizacja pracy i organizacja spotkań zespołu koordynacyjnego – ustalanie szczegółowego harmonogramu prac z Zamawiającym, jego bieżące aktualizacje, organizację spotkań zespołu koordynacyjnego, monitorowanie postępu prac w poszczególnych etapach i prezentację ich wyników w trakcie spotkań zespołu,
 - c) organizacja prezentacji kolejnych wersji testowych platformy we współpracy z Zamawiającym zgodnie z czynnościami opisanymi w Etapach 2. i 3.,
 - d) koordynacja spotkań roboczych w związku z realizacją czynności z Etapu 2. (przygotowanie user cases, user stories, propozycji interfejsów oraz testów akceptacyjnych),
 - e) przeprowadzenie i udokumentowanie przebiegu i wyników testów z użytkownikami zgodnie z czynnościami opisanymi w Etapie 4.,
 - f) nadzór nad przygotowaniem dokumentacji technicznej i szkoleniowej dla Zamawiającego omawianej w Etapach 5. i 6.,
 - g) inne wynikające z konieczności płynnego i bezproblemowego wytworzenia i wdrażania platformy internetowej,
2. **powołanie zespołu koordynacyjnego**, w którego składzie znajdą się jako członkowie stali lub współpracujący. Prowadzenie i aktualizacja listy członków zespołu będzie realizowana przez Zamawiającego:
 - a) 2-3 przedstawiciele m.st. Warszawy,
 - b) 1-2 przedstawiciele organizacji pozarządowych wskazanych przez Zamawiającego,
 - c) koordynator ze strony Wykonawcy,
 - d) w razie potrzeb reprezentanta zewnętrznego podmiotu odpowiedzialnego za testowanie prototypów platformy,
 - e) w razie potrzeby testerów reprezentujących użytkowników po stronie Zamawiającego.

Zalecana metodyka zarządzania projektem to Scrum lub inna metodyka zwinna umożliwiająca równoległą pracę nad poszczególnymi elementami platformy, efektywny proces konsultacyjny z Zamawiającym i współpracującymi Wykonawcami oraz pracę w interwałach nie dłuższych niż 2 tygodnie.

Podstawą odbioru Etapu 1. będzie dostarczenie Zamawiającemu:

1. oryginałów list obecności,
2. protokołów ze spotkań koordynacyjnych w formie notatki.

Wykonawca, w terminie 3 dni roboczych od dnia, w którym odbyło się spotkanie koordynacyjne, przekaże Zamawiającemu do akceptacji protokół ze spotkania w formie notatki wraz oryginałem listy obecności. W przypadku stwierdzenia uchybień w produktach Etapu 1, procedura opisana w pkt. 2 OPZ dot. zgłaszania uwag i wprowadzania poprawek ma zastosowanie.

Produkty Etapu 1. po akceptacji zostaną przekazane Zamawiającemu w formie papierowej.

2.2. Etap 2. Opracowanie szczegółowej specyfikacji wymagań

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Weryfikacja i uzupełnienie przypadków użycia zawartych w Opisie Przedmiotu Zamówienia	kwiecień maj2019	Opracowanie map kluczowych procesów (diagramy przypadków użycia i diagramy sekwencji dla kluczowych procesów organizacji), scenariusze użycia platformy (user cases i user stories) projekty interfejsów użytkownika, projekt techniczny i klikalną makieta rozwiązania, projekt automatycznych testów akceptacyjnych platformy.	Protokół odbioru Etapu2.
Analiza procesów organizacji, stworzenie use case, a na ich podstawie user stories oraz projektów interfejsów użytkownika			
Stworzenie projektów interfejsów użytkowników			
Stworzenie projektu technicznego wdrażanej platformy w postaci klikalnej makiety proponowanego rozwiązania			
Przygotowania automatycznych testów akceptacyjnych na podstawie user stories			

Tabela 3. Czynności Etapu 2.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 2. będzie:

1. weryfikacja, uzupełnienie i doprecyzowanie znajdujących się w Opisie Przedmiotu Zamówienia przypadków użycia systemu oraz potrzeb interesariuszy zawartych w Tomie II Rozdziałach 4 i 6. ,
2. analiza procesów organizacjach, stworzenie use case, a na ich podstawie user stories dla występujących w organizacjach przypadków użycia z opisem ról i relacji wraz z warunkami technicznymi oraz sprzętowymi, które w ramach powstałego systemu będzie musiał spełnić każdy z typów użytkowników, aby móc w pełni skorzystać z przygotowanej platformy,
3. stworzenie projektów interfejsów użytkowników zgodnie z zasadami i dokumentacją opisaną w Tomie II Rozdział3.3 oraz we współpracy z Zamawiającym i użytkownikami,
4. przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej, której efektem będzie projekt techniczny w postaci opisu, szkiców rozwiązań wraz z rozwiązaniami odpowiednich przepisów prawnych (patrz: Rozdział 5 pkt. 6 i 7) oraz wizualizacji w postaci klikalnej makiety proponowanego rozwiązania,
5. zaimplementowanie danych przekazanych przez Wykonawcę systemu grywalizacji do prac nad platformą internetową,
6. w porozumieniu z Zamawiającym przygotowanie automatycznych testów akceptacyjnych platformy na podstawie user stories.

W tym celu Wykonawca zapozna się z dokumentacją dostarczoną przez Zamawiającego. Po konsultacji z Zamawiającym i w porozumieniu z nim odbędzie spotkania robocze z przedstawicielem Zamawiającego w celu doprecyzowania czynności w ramach Etapu 2.

Podstawą odbioru Etapu 2. będzie dostarczenie Zamawiającemu:

1. szczegółowej specyfikacji wymagań,
2. scenariuszy użycia platformy (user cases, a na ich podstawie user stories),
3. projektów interfejsów użytkownika,

4. klikalnej makiety platformy z najważniejszymi ekranami,
5. projektu automatycznych testów akceptacyjnych do Etapów 3 i 4.

Produkty Etapu 2. zostaną dostarczone w formie papierowej oraz w pliku pdf oraz doc lub docx przesłanych drogą elektroniczną na adres wskazany przez Zamawiającego. Odbiór etapu zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru Etapu 2.

2.2.1. Elementy dostarczone przez zewnętrznych wykonawców w Etapie 2.

Dodatkowo poza postępowaniem przetargowym zrealizowano prace nad realizacją koncepcji systemu grywalizacji. Przeprowadzone zostały badania potrzeb użytkowników platformy internetowej. Ten dodatkowy materiał zostanie przekazany Wykonawcy w terminie umożliwiającym Wykonawcy jego terminowe zaimplementowanie jako uzupełnienie przygotowanej we współpracy z Zamawiającym szczegółowej specyfikacji wymagań.

Wykonawcy IT otrzyma od Zamawiającego pełny opis treści oraz mechaniki narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego wraz z podręcznikiem dla użytkownika. Należy je wdrożyć jako element rozbudowanej platformy z uwzględnieniem stworzonych przypadków użycia.

Obydwa elementy dostarczone przez zewnętrznych Wykonawców należy uwzględnić w toku dalszych prac nad platformą internetową przy przygotowaniu kolejnych wersji testowych – w miarę możliwości w Etapie 3 oraz w pełnym zakresie w Etapie 4.

2.3. Etap 3. Przygotowanie pierwszej wersji testowej platformy

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Przygotowanie pierwszej wersji testowej platformy obejmującej wszystkie moduły za wyjątkiem "Zadania" i "Raportowanie"	kwiecień - maj2019	dostęp do wersji testowej platformy, prezentacja wersji testowej platformy, notatka z prezentacji wersji testowej, raport pokrycia testami automatycznymi, parametry chmury konieczne do utrzymania tworzonego systemu	Protokół odbioru Etapu 3.
Zaimplementowanie systemu grywalizacji do stworzonej wersji testowej.			
Prezentacja i testowanie wersji testowej			
Przekazanie informacji nt. koniecznych parametrów środowiska osadzenia rozbudowanej platformy, czyli chmury obliczeniowej			

Tabela 4. Czynności Etapu 3.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 3. będzie:

- 1) przygotowanie wersji platformy internetowej na podstawie poniższej Specyfikacji Technicznej Systemu zawartej w Opisie Przedmiotu Zamówienia z wykorzystaniem informacji zebranych w Etapie 2.,
- 2) Przygotowanie prototypu tak, aby możliwe było wdrożenie systemu grywalizacji oraz zaimplementowanie dostarczonych na tym etapie zaleceń do stworzonego prototypu,
- 3) prezentacja i konsultacja prototypu z Zamawiającym w celu ustalenia dalszego kierunku prac, konsultacje prototypu odbędą się w ramach spotkań zespołu koordynacyjnego,
- 4) przekazanie Zamawiającemu informacji nt. parametrów, które powinna spełniać chmura obliczeniowa, na której zostanie osadzona gotowa platforma.

Prace programistyczne nad kolejnymi wersjami testowymi platformy będą się odbywały w rytmie 1-2 tygodni – po naniesieniu kolejnych uwag i poprawek Zamawiającego zespół Wykonawcy będzie zobowiązany do zaprezentowania zmian podczas kolejnej prezentacji wersji testowej platformy. Prace odbywać się będą w systemie ciągłym. Kolejność prac nad funkcjonalnościami zależeć będzie od spisanego wcześniej harmonogramu prac, wszelkie zmiany czy przesunięcia muszą być wcześniej uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Prezentacja pierwszej wersji testowej platformy odbędzie się w ramach spotkania zespołu koordynacyjnego. Podczas prezentacji pokazane zostaną wszystkie kluczowe funkcjonalności, co umożliwi Zamawiającemu zgłoszenie poprawek i ukierunkowanie dalszych prac programistycznych zgodnie z potrzebami przyszłych użytkowników.

Wykonawca zobowiązany jest również przeprowadzić testy wersji testowej platformy zgodnie z tzw. „piramidą testów” lub „odwróconą piramidą testów” (testy jednostkowe, integracyjne i akceptacyjne). Wybór metodologii testowania będzie adekwatny do wybranej technologii realizacji platformy internetowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Tomie II Rozdziały 3.1, 3.2 oraz 5.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia dodatkowego testowania powstałej wersji testowej platformy w ramach współpracy z zewnętrznym podmiotem.

Dodatkowo Wykonawca udostępni Zamawiającemu środowisko testowe, w ramach którego Zamawiający będzie mógł testować na bieżąco dodawane elementy i funkcje oprogramowania oraz całą platformę i na tej podstawie zgłaszać swoje uwagi drogą elektroniczną.

Podstawą odbioru Etapu 3. będzie:

1. otrzymanie przez Zamawiającego dostępu do wersji testowej platformy z możliwością testowania na bieżąco już przygotowanych funkcjonalności (link i hasła dostępu),
2. prezentacja wersji testowej platformy internetowej zainstalowanej na serwerze wskazanym przez Zamawiającego
3. notatki z prezentacji wersji testowej platformy z uwzględnieniem wniosków, uwag i rekomendacji Zamawiającego,
4. prezentacja wdrożonych testów automatycznych na testowej wersji platformy oraz raport pokrycia wersji testowej platformy testami automatycznym.

Wszystkie produkty Etapu 3. zostaną przekazane Zamawiającemu w formie papierowej, pliki pdf oraz doc lub docx przesłanego drogą elektroniczną na adres wskazany przez Zamawiającego. Odbiór etapu zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru Etapu 3.

2.3.1. Elementy dostarczone przez zewnętrznych wykonawców i w Etapie 3.

Prace nad rozbudową bazy monitorującej będą przebiegały we współpracy z Zamawiającym, który na życzenie dostarczy dodatkowych informacji dotyczących funkcjonalności i potrzeb użytkowników, zidentyfikowanych podczas przygotowania modelu rozbudowy platformy w trakcie prac nad koncepcją bazy monitorującej w ramach wcześniejszego zamówienia. Ścisła współpraca z Zamawiającym będzie dotyczyła również przygotowania i implementacji narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego, którego ostateczna wersja zostanie wykonana do końca maja 2019 r. Wykonawca IT uwzględni ich wyniki przy rozbudowie platformy i pracach programistycznych.

Równoległe Wykonawca będzie współpracował z Zamawiającym nad zaimplementowaniem rozwiązań grywalizacyjnych w ramach przygotowywanej platformy internetowej.

Testy odbieranej wersji testowej platformy mogą być prowadzone przez firmę zewnętrzną zatrudnioną przez Zamawiającego. Wykonawca IT jest zobowiązany do ścisłej współpracy z podmiotami prowadzącymi prace w zakresie testowania przygotowanych wersji oprogramowania.

2.4. Etap 4. Prace nad kolejnymi wersjami testowymi platformy

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Prace nad kolejnymi wersjami platformy z uwzględnieniem zgłoszonych uwag oraz rozbudowy o moduły "Zadania" i "Raportowanie"	Czerwiec 2019 – lipiec 2019	dostęp do wersji testowych platformy, prezentacje wersji testowych platformy, notatki z prezentacji wersji testowych, raport pokrycia testami automatycznymi notatki z testów z użytkownikami, parametry chmury obliczeniowej, dokumentacja instalacji na chmurze	Protokół odbioru Etapu 4.
Prezentacje kolejnych wersji testowych platformy			
Współpraca z Wykonawcą systemu grywalizacji, zaimplementowanie dostarczonych zaleceń do wersji testowych platformy			
Wdrożenie narzędzia ewaluacyjno-diagnostycznego			
Przekazanie Zamawiającemu wymogów konfiguracyjnych dot. chmury obliczeniowej oraz instalacja wersji testowej platformy w chmurze			

Tabela 5. Czynności Etapu 4.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 4. będzie:

- 1) przygotowanie kolejnych wersji testowych platformy obejmujących wszystkie moduły z uwzględnieniem modułów pn. "Zadania" i "Raportowanie",
- 2) konsultowanie efektów prac z Zamawiającym podczas krótkich prezentacji dla zespołu koordynacyjnego oraz z testerami wskazanymi przez Zamawiającego,
- 3) implementacja narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego
- 4) przekazanie Zamawiającemu danych konfiguracyjnych platformy i wymogów związanych z parametrami chmury obliczeniowej, na której będzie instalowane oprogramowanie,
- 5) osadzenie wersji testowej platformy w chmurze obliczeniowej wskazanej przez Zamawiającego.

Podstawowy schemat współpracy z Zamawiającym w zakresie rytmu pracy, prezentacji i odbioru wersji testowych platformy internetowej, akceptowania i zgłaszania poprawek, a także współpraca z zewnętrznymi Wykonawcami zostały opisane w punkcie 2.3.

W Etapie 4. Wykonawca w momentach kluczowych ma obowiązek zorganizowania dodatkowego testowania z 3-5 testerami – użytkownikami BM1 wskazanymi przez Zamawiającego w siedzibie Zamawiającego lub w miejscu wskazanym przez Wykonawcę. Celem testów będzie sprawdzenie oprogramowania pod kątem jego dopasowania do potrzeb użytkowników oraz zgodności oprogramowania z wypracowanymi przypadkami użycia z Etapu 1. Harmonogram i zasadność testów z użytkownikami w wybranej fazie prac w Etapie 4 zostaną ustalone z Zamawiającym w trakcie realizacji. Pozyskane w ten sposób rekomendacje, po akceptacji Zamawiającego, zostaną wdrożone w kolejnej wersji testowej platformy.

Wykonawca do **połowy lipca 2019 r.** włącznie wskaże Zamawiającemu wymogi i parametry konfiguracyjne dla przewidzianej grupy 500 użytkowników początkowych, zapewniające bezawaryjną pracę, jakie musi spełniać chmura obliczeniowa, na której zostanie zainstalowana gotowa platforma internetowa. Wykonawca przekaże także szacunkowe obciążenie dodatkowe dla grup 1000, 1500 oraz 10000 użytkowników. Wykonawca wskaże także trzech potencjalnych dostawców publicznej chmury

obliczeniowej na której będzie możliwe wdrożenie wersji testowej systemu wraz z szacunkiem kosztowym dla każdego z dostawców chmury publicznej na podstawie parametrów wskazanych przez Wykonawcę. **Do końca lipca 2019 r.** włącznie Wykonawca osadzi testową wersję platformy na wybranej i wskazanej przez Zamawiającego chmurze obliczeniowej, a dalsze testy i prace nad oprogramowaniem będą się odbywały już w środowisku docelowym. Dodatkowe wymogi Zamawiającego dot. chmury obliczeniowej znajdują się w Tomie II Opis Przedmiot Zamówienia Rozdział 5 pkt. 12.

Podstawą odbioru Etapu 4. będzie:

1. stały dostęp do wersji testowej platformy z możliwością testowania na bieżąco już przygotowanych funkcjonalności (link i hasła dostępu),
2. prezentacja wersji testowych platformy internetowej zainstalowanej na serwerze wskazanym przez Zamawiającego
3. notatki z prezentacji wersji testowych platformy z uwzględnieniem wniosków, uwag i rekomendacji Zamawiającego,
4. prezentacja wdrożonych testów automatycznych na testowej wersji platformy oraz raport pokrycia wersji testowej platformy testami automatycznymi,
5. notatki z rekomendacjami z testów z użytkownikami,
6. parametry techniczne chmury obliczeniowej, przekazane w terminie zdefiniowanym powyżej,
7. dowód osadzenia wersji testowej platformy na chmurze, przekazane w terminie zdefiniowanym powyżej.

Wszystkie produkty Etapu 4. zostaną przekazane Zamawiającemu formie papierowej oraz pliku pdf oraz doc lub docx przesłanego drogą elektroniczną na adres wskazany przez Zamawiającego. Odbiór etapu zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru Etapu 4. zgodnie z tabelą 1.

2.5. Etap 5. Testy platformy i zbieranie uwag użytkowników

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Przygotowanie wersji testowej platformy	sierpień 2019	Scenariusz i harmonogram realizacji testów z użytkownikami, raport z testów funkcjonalnych wraz z rekomendacjami poprawek, wersja testowa skryptu użytkownika	Protokół odbioru Etapu 5.
Udostępnienie wersji testowej platformy użytkownikom testowym po stronie Zleceniodawcy			
Przeprowadzenie testów z użytkownikami			
Implementacja poprawek w procesie rozbudowy platformy			

Tabela . Czynności Etapu 5.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 5. będzie:

- 1) przygotowanie wersji testowej platformy internetowej,
- 2) przeprowadzanie testów wśród wskazanej przez Zamawiającego grupy użytkowników,
- 3) zebranie i udokumentowanie uwag zgłoszonych podczas testów,
- 4) implementacja wyników testów w ramach prac nad rozbudową platformy,
- 5) Przeprowadzenie testów bezpieczeństwa (pen-testów) aplikacji oraz przekazania raportu Zleceniodawcy

Wykonawca IT będzie odpowiedzialny za cały przebieg procesu testowania, czyli za:

1. przygotowanie środowiska testowego i przygotowanie scenariusza testów,
2. przygotowanie pilotażowych materiałów szkoleniowych i innych koniecznych do prawidłowego przebiegu testów,
3. przeprowadzenie i dokumentowanie przebiegu testów,
4. bieżącą komunikacją z użytkownikami w trakcie trwania testów,
5. wdrożenie zebranych uwag, poprawek i rekomendacji po akceptacji Zamawiającego.

W testach użytkowników weźmie udział grupa nie mniejsza niż 20 użytkowników wskazanych przez Zamawiającego, a proces ciągłego testowania będzie trwał nie krócej niż 2 tygodnie. Scenariusz i harmonogram realizacji testów Wykonawca ustali z Zamawiającym w formie pisemnej.

Zleceniodawca zastrzega sobie prawo do wykonania testów bezpieczeństwa na platformie testowej, przedstawiając Wykonawcy Harmonogram testów nie później niż tydzień przed ich rozpoczęciem. Raport wyników zostanie przekazany Wykonawcy w celu analizy oraz implementacji zaleceń wynikających z raportu bądź zaproponowania innych metod minimalizacji ryzyka wystąpienia wykazanych podatności.

Wykonawca zaprezentuje Zamawiającemu zebrane podczas testów informacje, a następnie po ich omówieniu z Zamawiającym zaimplementuje je do rozbudowanej bazy monitorującej.

Podstawą odbioru Etapu 5. będzie dostarczenie Zamawiającemu:

1. scenariusza i harmonogramu testów,
2. wersji testowej skryptu szkoleniowego dla użytkowników,
3. raportu z przebiegu i rekomendacji z testów.

Produkty Etapu 5. zostaną dostarczone w formie papierowej oraz plików pdf oraz doc lub docx przesłanych drogą elektroniczną. Odbiór etapu zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru Etapu 5.



2.6. Etap 6. Przygotowanie ostatecznej wersji platformy

Czynności szczegółowe etapu	Sugerowany czas realizacji	Produkty	Sposób odbioru
Przygotowanie ostatecznej wersji platformy i przekazanie Zamawiającemu wraz z pełną dokumentacją i dostęпами	lipiec - sierpień 2019	Dokumentacja rozbudowanej platformy, materiały szkoleniowe dla użytkowników i administratorów IT, listy obecności z przeprowadzonych szkoleń, dokumentacja RODO ready, dokumentacja osadzenia w chmurze obliczeniowej	Protokół odbioru Etapu 6.
Przekazanie praw autorskich do oprogramowania i dokumentacji platformy (jeśli zasadne)			
Dostosowanie platformy do wymogów RODO			
Przygotowanie materiałów szkoleniowych i przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników			
Przygotowanie materiałów szkoleniowych i przeprowadzenie szkoleń dla min. trzech administratorów IT			

Tabela 6. Czynności Etapu 6.

Zadaniem Wykonawcy w Etapie 6. będzie:

- 1) przygotowanie ostatecznej i gotowej do użytkowania wersji platformy internetowej w środowisku docelowym (tj. na chmurze wskazanej przez Zamawiającego) wraz z pełną dokumentacją umożliwiającą jej administrowanie, prowadzenie, konserwację oraz dalsze rozwijanie,
- 2) przekazanie praw autorskich do wszystkich elementów platformy, dokumentacji i produktów (jeśli jest to zgodne zasadami licencjonowania i produkcji oprogramowania w ramach wybranego frameworku technologicznego),
- 3) dostosowanie i potwierdzenie dostosowania do wymogów RODO,
- 4) przygotowanie materiałów szkoleniowych i przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników platformy i administratorów IT.

Podstawą odbioru Etapu 6. będzie dostarczenie Zamawiającemu:

1. **dokumentacji powdrożeniowej rozbudowanej platformy internetowej** tj.:
 - a) książki systemowej platformy zawierającej: kod źródłowy platformy z opisami, kod testów, pliki konfiguracyjne, strukturę i zawartość baz oraz innych elementów koniecznych do uruchomienia, konfiguracji, administrowania, prowadzenia i serwisowania platformy internetowej, instrukcję odtworzenia systemu z kopii zapasowej,
 - b) **pełnej dokumentacji technicznej** wszystkich elementów wymienionych w punkcie a koniecznych do prowadzenia bazy monitorującej przez administratora IT Zamawiającego,
 - c) **wszelkich danych dostępowych** umożliwiających dostęp i w pełni funkcjonalne korzystanie z platformy internetowej (hasła, loginy, itd.),

- d) porozumienie z Zamawiającym w sprawie przekazania praw autorskich do wymagających tego elementów oprogramowania (jeśli zasadne) i uregulowanie przekazania za pomocą odrębnych umów.
2. **materiałów szkoleniowych** przygotowanych we współpracy z Zamawiającym i zgodnie ze zgłaszanymi przez niego potrzebami (manuale, tutoriale, itd.) tj.:
- skrypt szkoleniowy oraz instrukcja dla administratora IT** zawierające wszelką konieczną wiedzę dot. struktury, frameworku technologicznego platformy oraz krok po kroku informacje o tym, jak w optymalny dla oprogramowania sposób zarządzać, utrzymywać, konserwować i rozbudowywać platformę internetową,
 - skrypt szkoleniowy oraz instrukcja dla wszystkich typów użytkowników/ról** napisane prostym językiem i prezentujące krok po kroku jak pracować z platformą i dostępnymi na niej funkcjonalnościami, zawierające scenariusz dla trenera opisujący wszystkie kroki i zasady konieczne do poprawnego prowadzenia szkoleń dla przyszłych użytkowników,
 - tutoriale filmowe dla użytkowników** (nie więcej niż 10, nie dłuższe niż 5 minut) prezentujące podstawowe (wybrane przez Zamawiającego) funkcjonalności platformy (materiał filmowy może być realizowany we współpracy ze studiem filmowym Zamawiającego – TV Młodzieżowa).
3. **list obecności** z przeprowadzonych dwóch typów szkoleń:
- szkoleń i konsultacji z obsługi platformy dla min. trzech administratorów IT** wskazanych przez Zamawiającego, trwających nie krócej niż 10 godzin zegarowych w formie konsultacji indywidualnych online lub w siedzibie Zamawiającego,
 - szkoleń dla użytkowników platformy** w formie spotkań po jednym dla 2 grup po 15 osób z udziałem naszych administratorów, (łącznie 2 spotkania), nie krótszych niż 2 godziny, a nie dłuższych niż 4 godziny zegarowe z praktycznej obsługi systemu i funkcjonalności (szczegółowy program szkolenia zatwierdza Zamawiający).
4. **dokumentacji RODO ready**, czyli poświadczającej, że oddana do użytku platforma spełnia kryteria, jest dostosowana do przepisów Rozporządzenia o Ochronie Danych Osobowych, a system spełnia najwyższy poziom bezpieczeństwa zapisany w RODO, uwzględniając następujące zasady wprost wskazane w projekcie ustawy RODO: zasadę zgodności z prawem, rzetelności i przejrzystości, zasadę ograniczenia celu przetwarzanych danych, zasady minimalizacji i prawidłowości danych, zasadę ograniczenia przechowania danych, zasadę integralności i poufności danych oraz zasadę rozliczalności.
5. **dokumentacji poświadczającej osadzenie platformy w chmurze** wybranej przez Zamawiającego i pełną zgodność parametrów i konfiguracji z zaleceniami i wymogami providera.

Produkty Etapu 6. zostaną dostarczone w formie papierowej oraz plików pdf oraz doc lub docx przesłanych drogą elektroniczną i/lub przekazania Zamawiającemu innych nośników z danymi (CD, DVD, inne) adekwatnych do typu i struktury produktów. Odbiór etapu zostanie potwierdzony podpisaniem protokołu odbioru Etapu 6.

2.6.1 Współpraca po zakończeniu Etapu 6.

Ponadto, po zakończeniu Etapu 6., Wykonawca zobowiązany jest do:

1. nieodpłatnego świadczenia na rzecz Zamawiającego **wsparcia eksperckiego**, czyli udzielania przez Wykonawcę osobie wskazanej przez Zamawiającego konsultacji z zakresu Przedmiotu Zamówienia w celu sprawnego, bezpiecznego i nieprzerwanego administrowania i konserwacji użytkowanej platformy,
2. **zapewnienia helpdesku i wsparcia administratorowi IT** w rozwiązywaniu bieżących problemów i obsłudze oraz eliminacji błędów. Realizowanego w dni robocze, w godzinach 9:00 -15:00.

Wykonawca będzie świadczył usługi z pkt. 2.6.1 ust. 1 – 2 od dnia podpisania przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołu odbioru Etapu 6, zgodnie z okresem(nie krótszym niż 2 miesiące) wskazanym w ofercie w formularzu zgodnym ze wzorem z pkt 2 Załącznika nr 1- Formularz ofertowy.

Konsultacje opisane w ust.1. odbywać się będą za pośrednictwem Systemu obsługi zgłoszeń zaimplementowanego jako moduł platformy lub jako oddzielny produkt utrzymywana przez Wykonawcę, zgodnie z terminem zadeklarowanym w pkt. 7 Załącznika nr 1 - Formularz ofertowy. Wprowadzanie zgłoszeń będzie możliwe także za pośrednictwem wiadomości poczty elektronicznej. Wykonawca udzieli odpowiedzi na zapytania Zamawiającego zgłaszane w ramach wsparcia eksperckiego w terminie do 3 dni roboczych od dnia wysłania na adres wskazany w §4 ust. 2 umowy zapytania przez Zamawiającego. Przedmiotowe wsparcie Wykonawca zapewni przede wszystkim w zakresie obsługi utworzonej platformy oraz dokonywania modyfikacji systemu w celu usunięcia błędów wad oraz usterek technicznych.

Realizacja zobowiązań, o których mowa w ust 1-2, odbywać się będzie przez podpisanie przez obie Strony miesięcznych protokołów odbioru.

3. Specyfikacja techniczna platformy

3.1. Syntetyczny opis platformy

System BM2 ma w założeniu zrealizować dwa najważniejsze cele:

1. Umożliwić sprawne dokumentowanie codziennych działań oraz monitorowanie i raportowanie zapisanych w umowie dotacyjnej wskaźników i rezultatów wszystkich Programów realizowanych obecnie w ramach LSW oraz działań CWR.
2. Wspierać pracę osób realizujących różne formy oddziaływań z beneficjentami w Programach LSW oraz z podopiecznymi CWR i innych placówek wsparcia dziennego w Warszawie.

BM2 ma umożliwiać m.in.:

1. Prowadzenie bazy danych beneficjentów.
2. Prowadzenie bazy danych organizacji.
3. Prowadzenie bazy współpracowników organizacji.
4. Prowadzenie bazy koalicji organizacji.
5. Prowadzenie baz wskaźników typowych i wskaźników własnych organizacji.
6. Rejestrowanie Programów indywidualnych oraz konsorcyjnych.
7. Przypisywanie do każdego Programu zadań.
8. Przypisywanie do każdego Programu lub zadania wskaźników realizacji z bazy wskaźników typowych oraz wskaźników własnych organizacji.
9. Określenie parametrów każdego zadania, które definiują m.in.:
 - a. Grupę beneficjentów lub organizacji, do których skierowane jest zadanie.
 - b. Kategorie działań jakie mogą być przypisane do danego zadania.
 - c. Grupę współpracowników organizacji odpowiedzialną za realizację zadania.
10. Tworzenia lub kopiowania opisów szczegółowych beneficjentów, z innych aktualnie realizowanych lub zarchiwizowanych Programów.
11. Przypisanie do każdego zadania działań.
12. Określenie parametrów każdego działania, które definiują m.in.:
 - a. Podgrupę beneficjentów lub organizacji, do których skierowane jest działanie.
 - b. Okres realizacji działania.
 - c. Grupę współpracowników organizacji odpowiedzialną za realizację działania.
 - d. Formę udokumentowania realizacji działania.
13. Generowanie automatycznych formularzy dokumentujących realizację działania w oparciu o parametr rodzaju działania (np. lista obecności dla wszystkich beneficjentów lub ankieta ewaluacyjna dla każdego beneficjenta).

14. Wprowadzanie dokumentacji z realizacji działań przez współpracowników organizacji odpowiedzialnych za dane działania lub zadanie.
15. Szyfrowanie przy eksporcie danych wybranych form dokumentacji generowanym każdorazowo kluczem przypisanym do danego współpracownika organizacji (np. treść diagnozy psychologicznej) z możliwością udzielania (na żądanie) dostępu do danych innym współpracownikom tej samej lub innych organizacji. Każdorazowy eksport musi pojawić się w liście eksportowanych dokumentów dla każdego użytkownika indywidualnie oraz dla nadzorującego koordynatora na liście dla wszystkich podległych współpracowników organizacji.
16. Generowanie predefiniowanych raportów z realizacji na poziomie Programów, zadania i działania. Zarówno w zakresie odpowiedzialności jednej organizacji, konsorcjum, jak i całego systemu.
17. Tworzenie własnych raportów z realizacji na poziomie zadania.
18. Przeglądanie danych historycznych powiązanych z wybranym beneficjentem, tj. zawartości wszystkich opisów szczegółowych beneficjenta oraz form dokumentowania realizacji działań powiązanych bezpośrednio z daną osobą.
19. Kontrolę poziomów dostępu do danych wynikającą z przypisanych do danego współpracownika organizacji ról oraz jego powiązań z konkretnymi zadaniami i działaniami w Programach.
20. Śledzenie historii modyfikacji wybranych zakresów danych, m.in.: bazy beneficjentów, bazy organizacji, Programów, zadań oraz zaplanowanych działań i powiązanej z nimi dokumentacji.
21. Możliwość importowania danych z zewnętrznych systemów informatycznych zawierających dane ważne z punktu widzenia Zamawiającego:
 - a) przygotowanie platformy internetowej do jednostronnego pobierania danych nt. wybranych uczniów z e-dzienników – ocen z wybranych przedmiotów, ocen z zachowania, frekwencji szkolnej,
 - b) przygotowanie platformy do dwustronnej wymiany danych z generatora wniosków i ofert konkursowych w zakresie – celów, nazw, typów i wartości liczbowych wskaźników realizacji celu, nazw i typów realizowanych w ramach oferty konkursowej działań.
22. Zautomatyzowane zbieranie i zliczanie danych poprzez łączność platformy z systemem czytania i zapisywania kodów QR (np. automatyczne „zapisywanie” się beneficjentów na listy obecności na zajęciach).

Spodziewane korzyści wynikające ze stworzenia oprogramowania określono w oparciu o analizę "deskresearch" (raport zostanie dostarczony Wykonawcy po podpisaniu umowy) wykazała następujące kluczowe cechy oprogramowania:

1. **Elastyczność** – system ma umożliwiać wprowadzanie różnych zestawów wskaźników typowych na poziomie projektu oraz własnych organizacji w przypadku projektów i zadań. W ogromnej większości przypadków zastosowanie znajduje ten sam, stosunkowo wąski zestaw wskaźników (np. odnoszących się do zmian ocen czy frekwencji szkolnej). Jednocześnie jednak, rozliczenie

niektórych projektów opiera się na wskaźnikach unikatowych (np. liczba miejsc, w których dokonano dystrybucji materiałów promocyjnych). Baza danych projektowanego systemu powinna w ułatwiać stosowanie wskaźników typowych (np. dostępnych w określonych predefiniowanych zestawach) a jednocześnie umożliwiać zdefiniowanie w ramach bazy wskaźników własnych organizacji, specyficznych dla danego projektu lub zadania. Jednocześnie system powinien pozwalać na zbieranie wskaźników dotyczących różnych kategorii podmiotów i o różnym poziomie agregacji. W szczególności, w ramach tego samego zadania przedmiotem zainteresowania są wyjątkowo często są:

- a. Pojedyncze interakcje z beneficjentem - np. liczba warsztatów, w których uczestniczyła dana osoba.
 - b. Wyniki pomiarów pre-post realizowanych z udziałem beneficjentów.
 - c. Zmiany w sposobie działania instytucji oferującej pomoc, np. zwiększenie się grupy beneficjentów czy wolontariuszy, realizacja nowych kategorii oddziaływań itd.
 - d. Odsetek osób potrzebujących wsparcia, które uczestniczyły w danym zadaniu.
 - e. Wskaźniki mierzone na poziomie projektu - np. liczba wolontariuszy, instytucji współpracujących czy zorganizowanych wydarzeń etc.
 - f. w związku z potencjalnie rosnącą liczbą użytkowników i zastosowań system musi charakteryzować się skalowalnością i rozszerzalnością
2. **Bezpieczeństwo danych i kodu** – struktura bazy danych powinna umożliwiać skuteczne zarządzanie dostępem do informacji. System powinien umożliwiać stopniowanie dostępu tak, aby poszczególne kategorie użytkowników mogły uzyskiwać potrzebne informacje, a jednocześnie nie występował problem naruszania ochrony danych osobowych czy tajemnicy zawodowej (np. w przypadku oddziaływań psychologicznych).
- a. Granulacja uprawnień do niezbędnego minimum
 - b. Domyślne ukrywanie numerów PESEL przy wyświetlaniu danych oraz wydzielenie możliwości podglądu jako oddzielne uprawnienie
 - c. Wydzielenie uprawnienia do eksportu danych dla każdej jednostki z osobna, z wyłączeniem koordynatorów na poziomie Zleceniodawcy oraz Techników.
 - d. nie dopuszczalne jest przekazywanie haseł w postaci jawnej w aplikacji
 - e. nie dopuszczalne jest wykorzystywanie haseł na sztywno wpisanych w kod źródłowy aplikacji
 - f. Zakładanie dostępu do kont w formie dwuetapowej
 - i. Techniczna rola Technik – utworzenie konta wraz z przekazaniem do użytkownika końcowego
 - ii. Merytoryczna rola koordynator – zatwierdzenie dostępu do danych/baz/podmiotu
 - g. Przechowywanie haseł użytkowników w postaci skrótów funkcji jednokierunkowych
 - h. Funkcjonalność czasowego oraz permanentnego blokowania kont użytkowników

- i. Domyślnie bezterminowe
 - ii. Czasowe z data wpisywaną przy blokowaniu przez IT
 - i. Możliwość zmiany kluczy kryptograficznych wraz z procedurą zmiany per użytkownik
 - j. Umożliwić restartowanie hasła przez link a nie przekazywanie hasła w postaci jawnej w mailu.
 - k. Wdrożenie certyfikaty SSL dla strony dostępowej platformy www
 - l. Walidacja danych wprowadzanych przez użytkowników.
 - m. Unikalność kont
 - n. Rozliczalność użytkowników
 - o. Eksport zdarzeń (logów) do serwera Syslog wskazanego przez Zleceniodawcę w postaci zaszyfrowanej
 - p. Dwuskładnikowe uwierzytelnianie dla kont administracyjnych lub z prawami do eksportu danych wrażliwych wskazanych np. w punkt. 4.1.2
 - q. Możliwość wprowadzania zastępstw przez użytkowników systemu na czas określony które deleguje uprawnienia na wskazanego użytkownika na określony termin. Zastępstwo musi być zatwierdzone przez koordynatora a w przypadku zastępstwa dla koordynatora zatwierdza Technik. Technik nie może wyznaczać zastępstwa. Każde takie zdarzenie musi pojawić się jako oddzielna pozycja w logu.
3. **Raportowanie** – z punktu widzenia potrzeby kontroli i raportowania a także bieżącego monitoringu przebiegu programów kluczowe znaczenie ma implementacja trzech uzupełniających się funkcjonalności:
- a. Filtrowania danych przy wykorzystaniu warunków logicznych definiowanych dla poszczególnych zmiennych w bazie (np. czasu realizacji oddziaływań, zaangażowanych współpracowników, określonych kodów pocztowych beneficjentów itd.)
 - b. Obliczania agregatów, w bazie reprezentowane będą zarówno zmienne dychotomiczne jak i numeryczne konieczna jest możliwość obliczania minimum, maksimum, sumy, średniej, odchylenia standardowego, mediany, dominanty, liczby ważnych obserwacji i braków danych.
 - c. Tworzenia zestawień uwzględniających dowolną kombinację zmiennych "w wierszach" i "w kolumnach" tworzonego zestawienia
 - d. Sortowanie wyników w ramach dowolnego zestawienia

Podstawowym założeniem modułu raportowania ma być możliwość tworzenia autorskich raportów. Istotą tych założeń jest odtworzenie funkcji "tabela przestawna" typowej dla wielu arkuszy kalkulacyjnych. Proponowane podejście ma stworzyć możliwość dowolnego dobierania wartości prezentowanych w raporcie, jak i sposobu ich przetworzenia (np. obliczenie średniej).

Dodatkowo, system raportowania powinien umożliwiać eksportowanie danych stanowiących podstawę do utworzenia danego zestawienia do jednego z uniwersalnych formatów danych

tekstowych (np. CSV) i formatu arkuszy kalkulacyjnych Excel, co pozwoli na realizację bardziej zaawansowanych analiz statystycznych w programach zewnętrznych i/lub archiwizację.

4. **Integralność** – założeniem projektowanego systemu jest stworzenie warunków, w których najbardziej typowe metody i "ścieżki" ewaluacji będą dostępne na platformie jako gotowe "wzorce". Rozwiązanie takie ułatwiać będzie ewaluację na najwyższym poziomie agregacji danych, co powinno motywować do korzystania z platformy a jednocześnie gwarantować będzie możliwość łatwego tworzenia zestawień i raportów.

3.2. Technologia realizacji platformy internetowej (framework technologiczny)

Zamawiający oczekuje wykorzystanie technologii, która umożliwi szybką pracę nad platformą oraz pozwoli na stworzenie dynamicznie zmieniającego się systemu, który minimalizuje dług technologiczny oraz pozwalającą na szybkie modelowanie klas obiektów biznesowych (np. CRM, ERP, aplikacja webowa lub rozwiązanie równoważne). Preferowane są rozwiązania niegenerujące dodatkowych kosztów utrzymania systemu lub też zakupu dodatkowych licencji, lecz korzystające z rozwiązań open source. Równocześnie wybrany framework technologiczny ma zapewnić wysokie standardy bezpieczeństwa przechowywania i wprowadzania danych zgodne z obecnym stanem prawnym, a także zmianami w tym zakresie związanymi z wejściem Rozporządzenia o Ochronie Danych Osobowych.

Wymogiem w ramach Przedmiotu Zamówienia jest instalacja gotowej platformy internetowej w chmurze obliczeniowej wskazanej przez Zamawiającego. Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby wykonać instalację rzetelnie i zgodnie ze sztuką. Więcej informacji dotyczących frameworku technologicznego znajduje się w Tomie II Rozdział 5.

3.3. Projekt graficzny (interfejs użytkowników)

Projekt graficzny platformy internetowej powinien być zgodny z najnowszymi trendami, przygotowany z uwzględnieniem wytycznych w zakresie promocji i oznakowania projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

Ponadto projekt graficzny musi zostać wykonany w nawiązaniu do elementów identyfikacji wizualnej (księga znaku) oraz materiałów promocyjnych Miasta Stołecznego Warszawy oraz Centrum Wspierania Rodzin „Rodzina Warszawa” (Zamawiający przekaze do wglądu Wykonawcy stosowne wytyczne).

Projekt musi uwzględniać wytyczne i założenia RWD (Responsive Web Design), tak aby jego wygląd i układ dostosowywał się automatycznie do rozmiaru okna przeglądarki, na której jest wyświetlany bez względu na jej rozdzielczość. Projekt graficzny powinien być przygotowany z wykorzystaniem metod Projektowania Zorientowanego na Użytkownika (UCD), w którym potrzeby, wymagania i ograniczenia końcowego użytkownika są szczegółowo badane na każdym etapie procesu projektowego (konsultacje, warsztaty współprojektowania, testy użyteczności makiet i wersji beta platformy, optymalizacja działającej platformy).

System powinien być zaprojektowany zgodnie z aktualnymi zasadami web usability, w oparciu o metody projektowania zorientowanego na użytkownika, zgodnie ze standardami WCAG 2.0 (z uwzględnieniem poziomu AA) i normą ISO9241. Zadaniem Wykonawcy będzie zadbanie o odpowiednią jakość czcionki, kontrast strony, opisy elementów graficznych, opisy pól formularzy i wyszukiwarek, poprawny kod źródłowy, itd. Zgodnie z najnowszą wersją WCAG 2.0 obowiązującą od 2008 roku należy

zadbać o wykonanie prac w oparciu o cztery grupy rekomendacji, z zachowaniem wcześniejszej gradacji na 3 poziomy dostępności (percepcja, funkcjonalność, zrozumiałość, rzetelność)

Za punkt wyjścia do zaprojektowania platformy o większej użyteczności należy przyjąć styl i rekomendacje Material Design lub równoważne. Celem jest dopasowanie interfejsu i grafiki platformy do potrzeb, specyfiki pracy oraz oczekiwań użytkowników.

Zamawiający dostarczy Wykonawcy następujące dokumenty:

1. **Raport podetapu 1.3 Audyt User Experience** z zadania pn. „Opracowanie modelu rozbudowy platformy internetowej pn. baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych składającej się z dwóch części – opracowania modelu rozbudowy ww. platformy internetowej oraz modelu narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego” przygotowanego przez Uniwersytet SWPS Humanistycznospołeczny,
2. **Raport podetapu 1.4. Badanie CAWI i IDI z użytkownikami platformy** z zadania pn. „Opracowanie modelu rozbudowy platformy internetowej pn. baza monitorująca do dokumentowania i ewaluacji projektów społecznych składającej się z dwóch części – opracowania modelu rozbudowy ww. platformy internetowej oraz modelu narzędzia diagnostyczno-ewaluacyjnego” przygotowanego przez Uniwersytet SWPS Humanistycznospołeczny,
3. **Notatki z badań IDI** przeprowadzonych w ramach Raportu podetapu 1.4.,
4. **Prototyp koncepcji grywalizacji** wraz z wizualizacjami interfejsu oraz uwagami użytkowników.

Dodatkowo zadaniem Wykonawcy będzie we współpracy z Zamawiającym scalenie i doprecyzowanie kształtu interfejsu w ramach Etapu 2.

3.4. System grywalizacji na platformie internetowej

Element grywalizacji zastosowany na platformie internetowej ma zwiększyć motywację jednej z grup użytkowników – pracowników placówek wsparcia dziennego (wychowawców oraz kierowników/koordynatorów) – do regularnego uzupełniania danych w bazie.

Założenia grywalizacji są następujące:

1. Korzystanie z BM powinno stanowić benefit zarówno dla interesariuszy, jak i użytkowników docelowych, czyli beneficjentów.
2. Użytkownik korzystający z BM posiada indywidualne konto imienne – spersonalizowanie przestrzeni oraz spersonalizowane komunikaty zwiększają zaangażowanie użytkownika.
3. Użytkownik korzystający z BM nie może odczuwać problemów technicznych bazy, takich jak:
 - a. wolne działanie narzędzia
 - b. błędne dane
 - c. brak zapisywania danych

[Podstawa]: błędy techniczne lub błędy związane z użytecznością zmniejszają wiarygodność narzędzia, oraz motywację użytkownika

4. Użytkownik jest gratyfikowany punktami za wykonywane akcje. Informacje o gratyfikacji punktowej wyświetlane są natychmiast. Użytkownik jest zawsze świadomy liczby posiadanych przez siebie punktów
 - a. Zalogowanie się (co najmniej raz w ciągu doby)

- b. Sporządzenie lub aktualizacja karty podopiecznego
- c. Wypełnienie listy obecności
(90% składu osobowego grupy, bez uwzględnienia nieobecności usprawiedliwionych)
- d. Utworzenie nowego projektu
- e. Rejestracja aktywności w ramach projektu
- f. Stworzenie planu działania dla podopiecznego
- g. Weryfikacja planu działania dla podopiecznego

5. Gratyfikacja poza punktowa

Użytkownik może być nagradzany dodatkowymi (wirtualnymi nagrodami) w postaci odznak lub osiągnięć. Przykład:

- Osiągnięcie "Ewidencjusz poz. 1" za codzienne wypełnianie listy obecności przez tydzień
- Osiągnięcie "Ewidencjusz poz. 2" za codzienne wypełnianie listy obecności przez miesiąc
- Osiągnięcie "Super ewidencjusz" za codzienne wypełnianie listy obecności przez semestr

[Uwaga]: informacje o punktacji oraz osiągnięciach powinny być prezentowane w panelu użytkownika. Notyfikacje dotyczące pozyskiwania punktów lub osiągnięć powinny być wyświetlane natychmiastowo.

6. Gra

Uzyskane punkty użytkownik może wymieniać na nagrody personalne. Przykładowe nagrody:

- Wyjście do teatru
- Karta miejska

Nagrody proponowane przez badanych

- Karnet na basen
- Karnet na siłownię
- Wyjście do kina

O ile użytkownik nie posiada odpowiedniej ilości punktów, aby odebrać nagrodę, może ją wybrać, aby zbierać na nią punkty. Element służący do śledzenia postępu w zbieraniu punktów na wybraną nagrodę powinien być zawsze widoczny w interfejsie użytkownika.

[Uwaga]: system punktacji powinien dzielić się na

- punkty stałe - tworzące ogólny dorobek punktowy użytkownika
- punkty niestałe - możliwe do wydania na wybraną nagrodę

(opcjonalnie punkty mogą być wymieniane na żetony - np. każde 100 punktów to 1 żeton możliwy do wydania na nagrodę)

7. Ranking placówek

Wszystkie placówki korzystające z BM powinny być zestawiane w rankingu. Na punktację i miejsce w rankingu placówek powinny mieć wpływ punkty i aktywność każdego z pracowników.

[Uwaga]: należy opracować algorytm umożliwiający uśrednienie wyników, tak aby wyrównać szanse pomiędzy skrajnymi przypadkami (dofinansowana placówka rządowa vs placówka pozarządowa)

Ranking placówek powinien być wspierany przez dane dotyczące ogólnego wpływu prowadzonych działań na społeczeństwo lub wybraną grupę społeczną. Powinno się to osiągnąć poprzez obrazowanie wybranych wskaźników oraz ich zmian na osi czasu (np. rosnąca frekwencja szkolna, rosnące oceny etc). W ramach Google Design Sprint został opracowany pomysł na Wskaźnik zaopiekowania. Wskaźnik ten miałby reprezentować ogólne zestawienie danych dotyczących postępów dzieci objętych opieką placówek. Miałby on być wyobrażony przez ikonę dziecka / człowieka odpowiednio do wyników zmieniającą swój wygląd.

8. Koncepcja kart dostępowych

W trakcie warsztatu pojawiła się koncepcja dodatkowej funkcjonalności opartej o zbieranie danych o obecności podopiecznych w placówkach oraz na zajęciach. Ponieważ wypełnianie list obecności jest najczęściej wykonywaną przez użytkowników czynnością, padł pomysł, aby to sami podopieczni mieli możliwość rejestrowania swoich wejść do placówek oraz obecności na zajęciach.

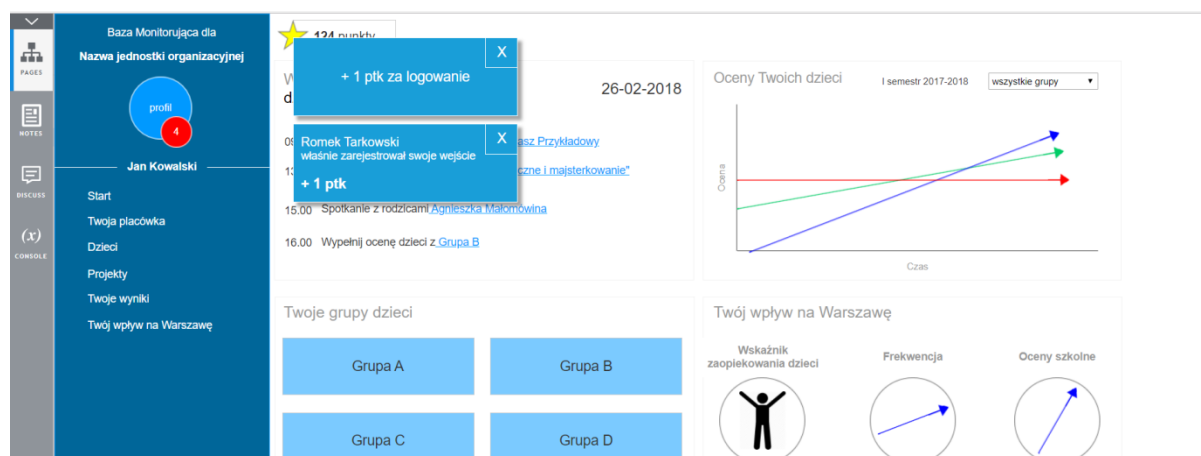
Proces i jego elementy:

- Każde dziecko powinno posiadać przypisaną do siebie kartę dostępową
- Karta powinna posiadać nadrukowany kod kreskowy lub kod QR z zaszytym numerem ewidencyjnym podopiecznego (karta powinna być łatwa do stworzenia lub zduplikowania przez pracowników placówki)
- Karta powinna znajdować się zawsze w placówce (tak aby podopieczny jej nie zgubił)
- Każdy pracownik powinien być wyposażony w smartphone lub tablet z aplikacją do odczytu kart wraz z przekazaniem tych danych poprzez szyfrowane połączenie do aplikacji (wraz z opcjami obecność w placówce oraz wybór zajęć)
- Aplikacja lub portal www do odczytu kart powinny komunikować się z BM poprzez interfejs API z autoryzacją dostępu oraz walidacją danych wejściowych
- Aplikacja lub portal www powinny być przypisana do każdego pracownika z osobną (logowanie za pomocą danych dostępowych do BM)

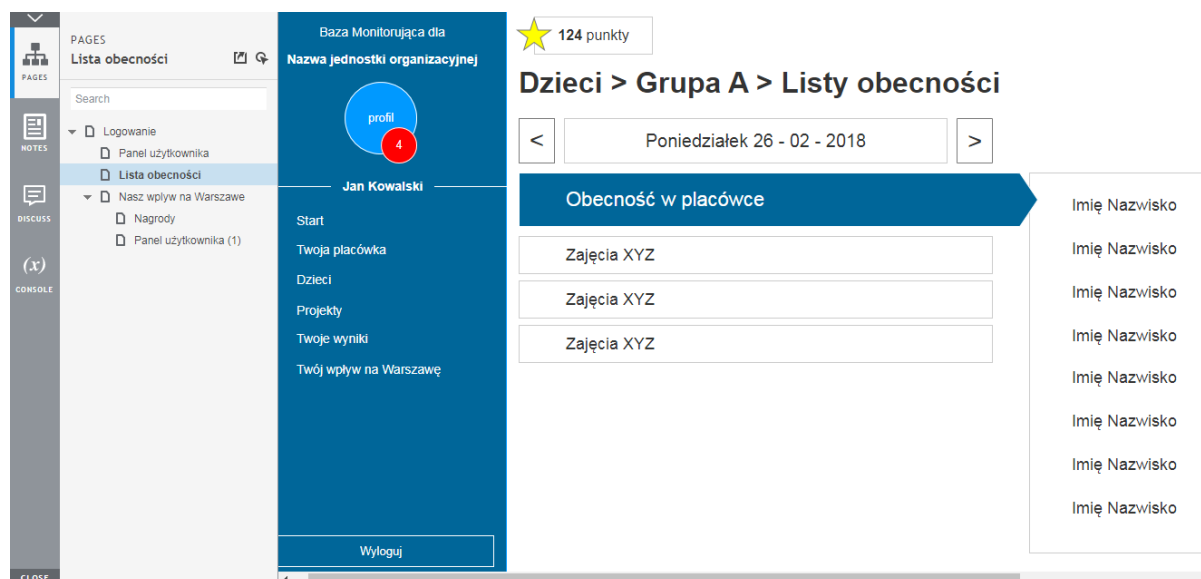
9. Prototyp systemu grywalizacji

Na podstawie dyskusji został opracowany klikalny prototyp ogólnych założeń grywalizacji prezentujący kilka pierwszych ekranów na ścieżce, który zostanie udostępniony Wykonawcy po rozpoczęciu realizacji umowy

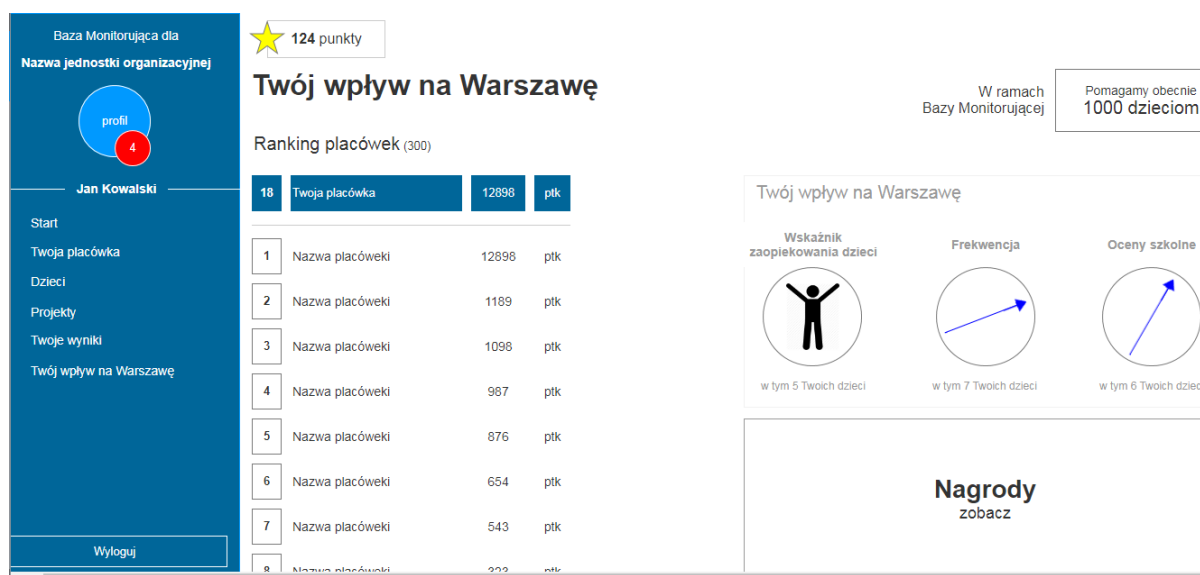
Logowanie > Panel użytkownika > Lista obecności wybranej grupy > Twój wpływ na Warszawę > Wybór nagrody



Rysunek 1. Spersonalizowany ekran początkowy.



Rysunek 2. Wprowadzanie list obecności.



Rysunek 3. Ranking placówek wsparcia dziennego.

Scenariusz grywalizacji oraz jej mechanika zostaną udostępnione Wykonawcy po rozpoczęciu realizacji umowy.

3.5. Charakterystyka użytkowników platformy

Przeznaczenie projektowanego oprogramowania jest potencjalnie bardzo szerokie bowiem docelowo ma umożliwiać prowadzenie dokumentacji, monitorowanie i raportowanie zadań we wszystkich programach miejskich o różnej charakterystyce. Obecnie należy wyróżnić trzy grupy użytkowników:

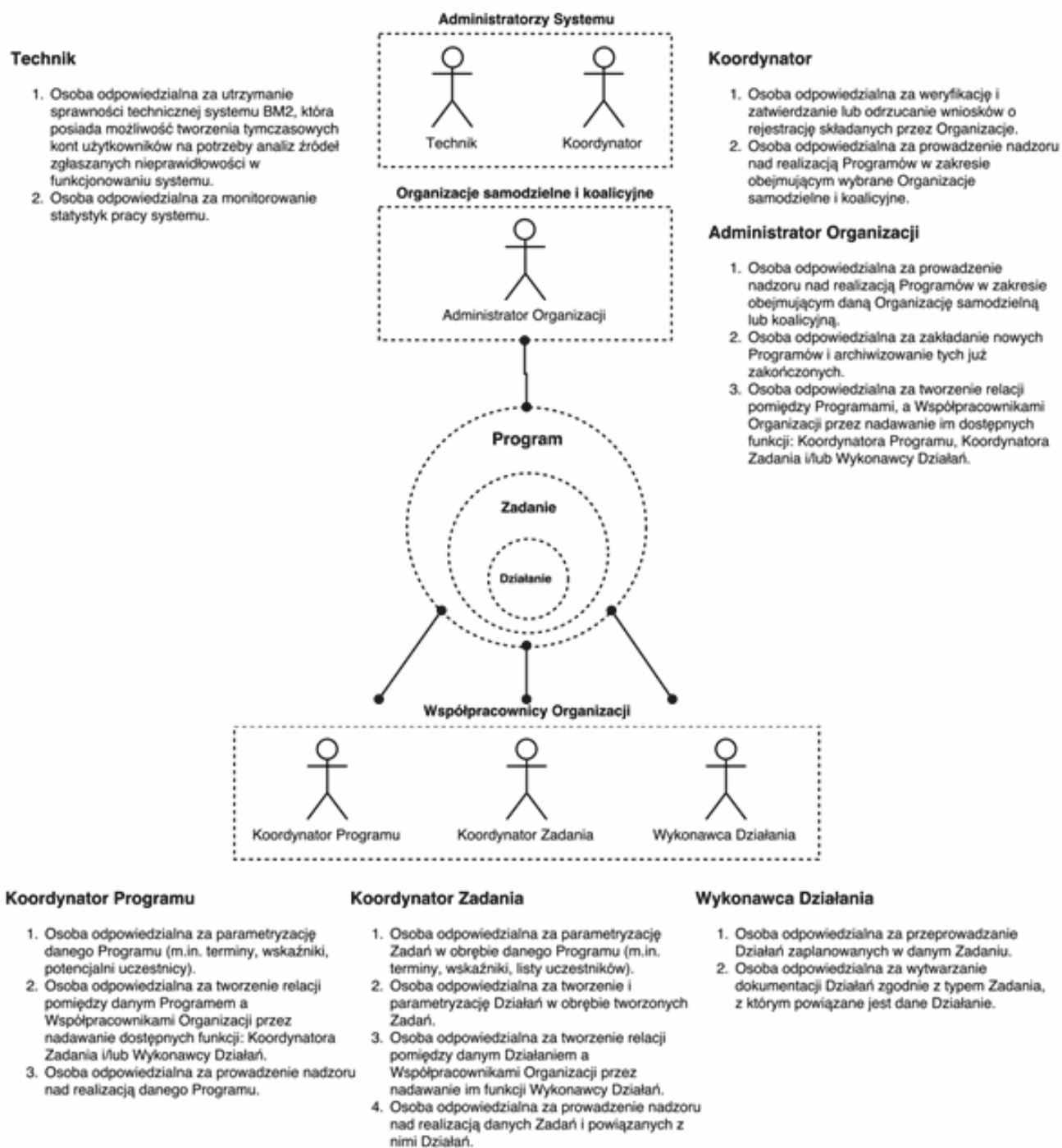
1. Organizacje pozarządowe.
2. Instytucje miejskie.
3. Współpracownicy organizacji.

W przypadku grupy organizacji pozarządowych w systemie BM1 zarejestrowano około 50 podmiotów, zakłada się jednak, że z czasem liczba organizacji tego typu będzie rosła wraz z poszerzaniem zakresu projektów, które będą monitorowane, dokumentowane i rozliczane merytorycznie przy wsparciu oprogramowania BM2.

Organizacje miejskie stanowią obecnie stosunkowo małą grupę użytkowników (dotychczas tylko CWR), jednak charakterystyka wykorzystywania oprogramowania BM1 była na tyle różna, że zdecydowano o stworzeniu jego równoległej wersji. W przeciwieństwie do organizacji pozarządowych, CWR prowadzi zadania w sposób ciągły, a nie projektowy, choć w przyszłości więcej będzie zadań projektowych oraz form mieszanych.

W przypadku CWR mamy też do czynienia z przypadkiem istnienia organizacji nadrzędnej (CWR), której podporządkowane są inne organizacje (Ogniska). Schemat takiej zależności powtarza się także w przypadku organizacji pozarządowych, które mogą być ze sobą powiązane przez jeden podmiot nadrzędny. Fakt ten jest istotny z uwagi na konieczność umożliwienia podmiotom skupiającym organizacje skutecznego nadzoru nad pracami prowadzonymi przez poszczególne organizacje w koalicji.

Współpracownicy organizacji stanowią najbardziej liczną grupę użytkowników. Z tej grupy organizacje wyłaniają zarówno osoby odpowiedzialne za koordynację prac na poziomie definicji projektu, zadań i działań, jak i osoby bezpośrednio realizujące zaplanowane działania (m.in. animatorzy, wykładowcy czy psychologowie). Rola koordynatorów sprowadza się do określenia i raportowania kluczowych parametrów projektu (np. wskaźniki), utworzenie zaplanowanych zadań, określenie ich kategorii oraz osób odpowiedzialnych za realizację, a także zdefiniowania działań i ich parametrów. W przypadku osób odpowiedzialnych za realizację, mamy do czynienia z grupą odpowiedzialną przede wszystkim za wytwarzanie dokumentacji działań, ale także zainteresowaną często możliwością podglądania danych historycznych powiązanych z danym beneficjentem.



Rysunek 4. Role w BM2.

4. Wymagania funkcjonalne

4.1. Struktura systemu: moduły

Opis funkcji projektowanego oprogramowania został podzielony na moduły określone jako osobne zbiory danych i powiązane z nimi zakresy interakcji użytkowników.

4.1.1. Autonomiczny moduł zarządzania dostępem do usług wirtualnych

Sednem modułu jest autoryzacja klientów korzystających z usług wirtualnych udostępnionych przez Zamawiającego i podmiotów z nim współpracujących. System poprzez wystawiony do Internetu interfejs www powinien umożliwić klientowi, po wprowadzenie unikalnego loginu i hasła, dostęp do przypisanych mu usług. Moduł ma składać się z następujących elementów:

- autoryzacji użytkowników,
- zarządzani użytkownikami,
- komunikacji z użytkownikami,
- gromadzenia logów i raportowania,
- zarządzania warstwą graficzną interfejsu
- konfiguracji.

Autoryzacja użytkowników odpowiada za:

- potwierdzenie poprawnego zalogowania się do systemu;
- zarządzanie uprawnieniami do poszczególnych obszarów systemu;
- zbieranie informacji o błędnych próbach logowania;
- blokowanie konta w przypadku określonej (w ramach modułu konfiguracji) liczby nieudanych prób logowania do systemu;
- udostępnienie usługi „przypomnienia hasła”;
- mechanizm okresowej i ręcznej zmiany i walidacji złożoności hasła;
- mechanizm zablokowanie i odblokowanie konta przez Administratora;
- mechanizm wysłanie e-maila inicjującego rejestrację (wymuszającego ustawienie nowego hasła do systemu, potwierdzającego rejestrację).

Autoryzacja w systemie następuje poprzez podanie loginu oraz wprowadzenie hasła. Aktywacja konta następuje poprzez kliknięcie w link przesłany przez system na wprowadzony przez użytkownika adres e-mail.

Autoryzacja użytkowników stanowi podstawę dla pozostałych modułów systemu i powiązanych usług w kwestii jakie informacje (interfejs) mają być prezentowane dla zalogowanego użytkownika. Moduł przekazuje informacje do innych modułów i wystawionych usług.

Zarządzanie użytkownikami i usługami umożliwia:

- przeglądanie listy użytkowników systemu z możliwością filtrowania po wszystkich atrybutach konta użytkownika;
- rejestrację kont użytkowników wraz z przypisaniem mu uprawnień do poszczególnych modułów i usług;
- przeprowadzeni pierwszego logowania przez medium społecznościowe – pobranie podstawowych informacji o użytkowniku z wybranego serwisu (Facebook, Google, LinkedIn) i wyświetlenie ich w trybie edycji;
- wysłanie e-maila aktywującego konto użytkownika;

- przeglądania danych konta użytkownika;
- włączenie i wyłączenie konta użytkownika;
- usunięcie konta przez każdego z użytkowników (wraz z kontem zostaną usunięte również obiekty z nim powiązane w przypadku gdy nie są powiązane z innymi użytkownikami).

Komunikacji z użytkownikami umożliwia:

- wysłanie wiadomości e-mail do wybranej (wyfiltrowanej) grupy użytkowników systemu;
- opracowywanie i przeglądanie szablonów wiadomości e-mail;
- tworzenie i zarządzanie listami adresowymi;
- wysyłki e-maili (w tym hurtowe i cykliczne) w zdefiniowanym czasie;
- przeglądanie wysłanych wiadomości;
- współpracę ze wskazanym przez Zamawiającego systemami dystrybucji wiadomości e-mail.

Gromadzenia logów i raportowanie rozumiane jest jako:

- gromadzenie i przeglądanie informacji o logowaniach użytkowników;
- gromadzenie i przeglądanie informacji o działaniach przeprowadzanych w systemie przez poszczególnych użytkowników;
- generowanie raportu dotyczących aktywności użytkowników.

Zarządzanie warstwą graficzną interfejsu umożliwia zarządzanie banerami publikowanymi w obszarze interfejsu użytkownika.

Opcje konfiguracyjne muszą umożliwiać:

- przeglądanie wszystkich parametrów biznesowych, które są wymagane w ramach pozostałych modułów i usług;
- zarządzanie wartościami parametrów z możliwością ustawienia okresu (daty od-do) obowiązywania wartości parametru;
- przechowywanie i przeglądanie wszystkich zdefiniowanych wartości parametrów w perspektywie czasu.

Autonomiczny moduł autoryzacji komunikacji powinien udostępniać informację o użytkownikach zgodnie protokołem federacji tożsamości SAML 2.0.

4.1.2. Pomocnicze bazy danych

W szeregu modułów BM2 wykorzystywane są pomocnicze bazy danych zawierające informacje kontekstowe dla głównych rekordów danych. Projektowane oprogramowanie wykorzystywać będzie następujące zbiory informacji:

1. Lista prywatnych i państwowych placówek edukacyjnych działających na terenie miasta st. Warszawy. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Nazwa placówki
 - b. Ulica
 - c. Numer budynku
 - d. Kod pocztowy

- e. Miejscowość
 - f. Jednostka nadzorująca
 - g. Typ placówki
 - h. Osoby kontaktowe, ich stanowisko i dane teleadresowe
2. Lista zajęć szkolnych obejmująca specyficzne przedmioty oraz szerokie kategorie typowe dla wcześniejszych etapów nauczania.
 3. Lista kodów pocztowych dla Warszawy, umożliwiająca określenie ulicy i dzielnicy w mieście, do której przypisany jest kod. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Kod
 - b. Miejscowość
 - c. Dzielnica
 - d. Ulica
 - e. Gmina
 - f. Powiat
 - g. Województwo

4.1.3. Administratorzy systemu

Baza rejestrowanych użytkowników – administratorów oprogramowania BM2, tj. osób o najwyższym poziomie uprawnień uprawnionych m.in. do weryfikowania i akceptowania lub odrzucania wniosków o rejestrację Organizacji w systemie.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Numer ewidencyjny
 - b. Imię
 - c. Drugie imię
 - d. Nazwisko
 - e. Płeć
 - f. PESEL
 - g. Typ użytkownika: Technik lub Koordynator
 - h. Hasło
 - i. Pytanie kontrolne
 - j. Odpowiedź na pytanie kontrolne
 - k. Telefon kontaktowy
 - l. Adres e-mail
 - m. Data dodania rekordu

- n. Data ostatniej modyfikacji
- 2. Logowanie do BM2 możliwe przez podanie adresu e-mail i hasła konta po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA).
- 3. Wymuszanie zmiany hasła co 30 dni.
- 4. Możliwość odzyskania utraconego hasła po podaniu adresu e-mail, udzieleniu odpowiedzi na pytanie kontrolne oraz po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA).
- 5. Administratorzy systemu w roli „Koordynatora” jako jedyni mają dostęp do listy złożonych wniosków rejestracji organizacji z możliwością ich akceptacji lub odrzucenia.
- 6. Administratorzy systemu w roli „Technika” jako jedyni mają dostęp do statystyk funkcjonowania systemu oraz są odpowiedzialni za potwierdzanie i korygowanie błędnego działania systemu przez funkcję zakładania kont tymczasowych.
- 7. Administratorzy systemu reprezentują najwyższy poziom uprawnień dostępu do danych i w związku z tym mogą pełnić rolę kontrolną nad większą liczbą organizacji, realizując tym samym potrzeby monitorowania i analiz efektów realizowanych programów zdefiniowanych w systemie BM2.

4.1.4. *Beneficjenci*

Moduł stanowi biblioteka osób fizycznych, dorosłych i dzieci, które mogą zostać objęte zadaniami oraz mogą być uczestnikami zajęć realizowanych w ramach programów. Każdy unikalny rekord w bazie stanowi łącznik do informacji o beneficjencie gromadzonych w programach, w których brał i bierze udział.

- 1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Imię
 - b. Drugie imię
 - c. Nazwisko
 - d. Płeć
 - e. PESEL
 - f. Typ uczestnika: dziecko / dorosły
 - g. Data dodania rekordu
 - h. Data ostatniej modyfikacji
- 2. Uprawnieni zalogowani użytkownicy mogą podglądać dane powiązane z beneficjentem w podziale na programy, w których był uczestnikiem.

4.1.5. *Charakterystyka beneficjenta*

Na poziomie rekordu w module Beneficjenci przechowywany jest ograniczony zakres danych, które są uszczegóławiane przez charakterystykę beneficjenta deklarowaną na poziomie każdego programu, do którego zadania dodany został dany beneficjent.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Częstotliwość wsparcia
 - b. Edukacja: aktualna placówka edukacyjna, aktualna klasa, aktualne oceny z przedmiotów w podziale na semestry i listę zajęć szkolnych
 - c. Dane kontaktowe: ulica, nr domu, nr mieszkania, kod pocztowy, miejscowość, dzielnica, województwo, brak stałego miejsca pobytu, osoby i telefony kontaktowe, adres e-mail
 - d. Powiązania: imię i nazwisko matki, imię i nazwisko ojca, opiekunowie prawni, kuratorzy, asystenci rodzinni, pracownicy OPS/CPS/WCPR, osoby odbierające dziecko
 - e. Zgody: na przetwarzanie danych osobowych uczestnika, na przetwarzanie danych osobowych rodzica / opiekuna, na przekazywanie informacji pomiędzy szkołą a organizacją, na wykorzystanie wizerunku, na udział w programie, na samodzielny powrót do domu
 - f. Notatki (tekstowe wpisy, edytor typu WYSIWYG – What You See Is What You Get)
 - g. Dokumenty (pliki binarne)
2. W procesie dodawania beneficjenta do zadania w danym programie system powinien monitorować o uzupełnienie charakterystyki beneficjenta oraz jednocześnie proponować skopiowanie informacji z programów, w których dany beneficjent już funkcjonuje.

4.1.6. Organizacje

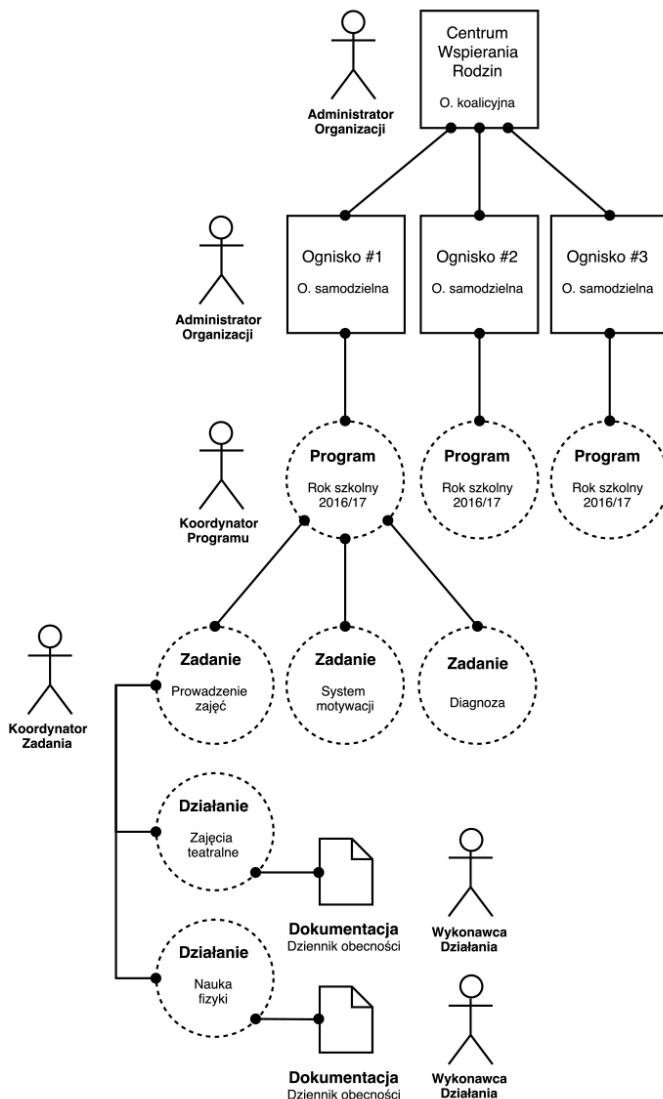
Baza wszystkich organizacji reprezentowanych w systemie BM2, do której wpis wymaga potwierdzenia ze strony użytkownika zarejestrowanego w module Administratorzy.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Dane organizacji: nazwa organizacji, numer KRS
 - b. Dane osoby upoważnionej do reprezentowania: telefon kontaktowy, adres e-mail
 - c. Adres organizacji: ulica, nr domu, nr mieszkania, kod pocztowy, miejscowość
 - d. Adres placówki: ten sam co organizacji, ulica, nr domu, nr mieszkania, kod pocztowy, miejscowość
 - e. Zgody: na przetwarzanie danych osobowych w celach związanych z rejestracją
 - f. Oświadczenia: zapoznania się z regulaminem korzystania z serwisu i akceptacji jego postanowień
 - g. Status organizacji: aktywna / nieaktywna
 - h. Typ organizacji: samodzielna / koalicja

2. Zgłoszenie dodania do bazy organizacji mogą być wysłane tylko po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA).
3. Dodanie do bazy organizacji jest równoznaczne ze stworzeniem rekordu w module Współpracownicy organizacji, który tworzony jest w oparciu o informacje z sekcji „Dane osoby upoważnionej do reprezentowania” i domyślnie przyjmuje rolę: „Administrator organizacji”. Nazwą użytkownika jest podany adres e-mail, hasło jest generowane automatycznie i wysyłane pocztą elektroniczną na dany adres. Przy pierwszym logowaniu wymuszana jest zmiana hasła oraz ustawienie pytania kontrolnego i jego poprawnej odpowiedzi.
4. Zmiany w rekordzie modułu Organizacje w pełnym zakresie mogą wprowadzać tylko Administratorzy systemu. Współpracownicy danej organizacji w roli „Administrator organizacji” mogą modyfikować rekord w zakresie sekcji „Dane osoby upoważnionej do reprezentowania” i „Adres organizacji”.
5. W przypadku pierwszej zmian w sekcji „Dane osoby upoważnionej do reprezentowania” istnieje możliwość przekazania konta administracyjnego organizacji innemu użytkownikowi z modułu Współpracownicy organizacji, tylko jeśli jest on skojarzony z daną organizacją.
6. Nie ma możliwości usunięcia organizacji, można jedynie oznaczyć ją jako nieaktywną.
7. Typ organizacji określa czy mamy do czynienia z samodzielną Organizacją czy też koalicją Organizacji. Zasadniczym powodem wprowadzenia tego parametru jest konieczność odwzorowania istniejących relacji pomiędzy organizacjami i związanych z nimi wymaganiami co do zakresów realizacji nadzoru i raportowania. Organizacja typu „koalicja” może zrzeszać przez zaproszenie Organizacje typu „samodzielna”.
 - a. System zapewni możliwość wprowadzenia więcej niż jednego pomiotu na poziomie Centrum Wspierania Rodzin z rozdzieleniem podmiotów na regiony (miasta oraz województwa).

Przykład relacji między obiektami dla "Placówek Wsparcia Dziennego"

Schemat poniżej ilustruje relację zachodzącą pomiędzy obiektami systemu BM2, która jest typowa dla placówek typu PWD. Przykładem takiej placówki jest Centrum Wspierania Rodzin, która jako "Organizacja koalicyjna" nadzoruje i organizuje pracę poszczególnych Ognisk tj. "Organizacji samodzielnych". Szczególnie dla tego przypadku jest powiązanie każdego realizowanego programu z jednym rokiem szkolnym, z uwagi na ciągłość oddziaływań realizowanych przez CWR i Ogniska.



Rysunek 5. Przykład organizacji typu koalicyjnego.

4.1.7. Współpracownicy organizacji

Baza rejestrowanych użytkowników – współpracowników organizacji, tj. osób wspierających pracę przy programach na różnych płaszczyznach ich realizacji.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Numer ewidencyjny
 - b. Imię
 - c. Drugie imię
 - d. Nazwisko
 - e. Płeć
 - f. PESEL
 - g. Hasło
 - h. Pytanie kontrolne
 - i. Odpowiedź na pytanie kontrolne
 - j. Telefon kontaktowy
 - k. Adres e-mail
 - l. Lista powiązanych organizacji, programów i ról w nich pełnionych: administrator organizacji / koordynator programów / koordynator zadań / wykonawców działań
 - m. Osobisty klucz szyfrujący
 - n. Data dodania rekordu
 - o. Data ostatniej modyfikacji
2. Konta w module Współpracownicy organizacji mogą być tworzone tylko przez użytkowników zalogowanych jako „Administrator systemu” lub „Administrator organizacji”.
3. Poszczególne role w obrębie programu mają charakter inkluzywny, tj. role wyższego rzędu mają upoważnienia do danych i funkcji nadanych rolom niższego rzędu.
4. W procesie zakładania nowego konta współpracownika wymagane jest podanie wyłącznie wartości zmiennych: imię, drugie imię, nazwisko, rola w organizacji i adres e-mail. Nowy użytkownik jest domyślnie powiązany z organizacją, której administrator zakładał konto.
5. Nazwą użytkownika jest podany adres e-mail, hasło jest generowane automatycznie i wysłane pocztą elektroniczną na dany adres. Przy pierwszym logowaniu wymuszana jest zmiana hasła oraz ustawienie pytania kontrolnego i jego poprawnej odpowiedzi.
6. Logowanie do BM2 możliwe przez podanie adresu e-mail i hasła konta po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA).
7. Wymuszanie zmiany hasła co 30 dni.

8. Możliwość odzyskania utraconego hasła po podaniu adresu e-mail, udzieleniu odpowiedzi na pytanie kontrolne oraz po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA).
9. Administratorzy organizacji mogą przeszukiwać listę wszystkich Współpracowników organizacji i proponować zarejestrowanym użytkownikom powiązanie ze swoją organizacją w wybranej dla siebie roli. Informacja o złożonej propozycji jest prezentowana do akceptacji lub odrzucenia danemu użytkownikowi. Po zaakceptowaniu oraz po weryfikacji dopuszczającej przesłanie danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka (CAPTCHA) aktualizowana jest zawartość sekcji „Lista powiązanych organizacji, programów i ról w nich pełniących” dla danego konta.
10. Administratorzy organizacji mogą również przeszukiwać listę współpracowników powiązanych z daną organizacją i usuwać powiązanie lub modyfikować rolę danego użytkownika w organizacji.
11. Każdy użytkownik BM2 zarejestrowany w module Współpracownicy organizacji, może oglądać i modyfikować swoje dane, w tym usuwać istniejące powiązania z organizacjami jeśli w danej chwili nie jest powiązany z programem w trakcie realizacji.
12. Jeśli użytkownik zarejestrowany w module Współpracownicy organizacji, ma ustalony Osobisty klucz szyfrujący, będzie miał możliwość zastrzegania odczytu wybranych rodzajów dokumentacji Działań.

4.1.8. Wskaźniki typowe

Moduł obsługuje zawartość bazy wykorzystywanej przy określaniu i raportowaniu efektów realizacji programów i ich zadań. Zawiera wskaźniki zdefiniowane przez instytucję zarządzającą systemem BM2, które są dostępne wszystkim współpracownikom organizacji w roli administratora, koordynatora programu lub koordynatora zadań.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Kategoria: obszar funkcjonowania szkolnego beneficjenta / funkcjonowanie psychospołeczne beneficjenta i rodziny / dane dot. wsparcia udzielanego beneficjentowi / dane o beneficjentach programu i skali zadań do nich skierowanych
 - b. Poziom agregacji: program / zadanie
 - c. Nazwa wskaźnika
 - d. Typ wskaźnika: liczbowy / ułamkowy / logiczny
 - e. Status: aktywny / nieaktywny
2. Przykłady wskaźników w poszczególnych kategoriach przedstawiono szczegółowo w dokumencie „deskresearch”.
3. Wskaźniki mogą być przypisywane do programu i/lub zadania zależnie od zdefiniowanego poziomu agregacji.
4. Typ wskaźnika określa jakiego rodzaju wartości mogą być wprowadzane na poziomie programu lub zadania.

5. Wprowadzanie modyfikacji listy Wskaźników typowych możliwe jest tylko dla zalogowanych użytkowników zarejestrowanych w module Administratorzy systemu.
6. Nie można usuwać istniejących wskaźników, można jedynie zmieniać ich status.
7. Nie można zmieniać typów wskaźników.

4.1.9. Wskaźniki własne organizacji

Moduł przeznaczony do gromadzenia wskaźników własnych każdej organizacji, które to wskaźniki mogą być wykorzystywane np. do tworzenia raportów na użytek wewnętrzny organizacji.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Kategoria: obszar funkcjonowania szkolnego beneficjenta / funkcjonowanie psychospołeczne beneficjenta i rodziny / dane dot. wsparcia udzielanego beneficjentowi / dane o beneficjentach programu i skali zadań do nich skierowanych / dane o uczestnikach programu po stronie instytucji udzielających wsparcia / dane o zadaniach informacyjnych podejmowanych w ramach programu / inne
 - b. Poziom agregacji: program / zadanie
 - c. Nazwa wskaźnika
 - d. Typ wskaźnika: liczbowy / ułamkowy / logiczny
 - e. Status: aktywny / nieaktywny
2. Wskaźniki mogą być przypisywane do programu i/lub zadania zależnie od zdefiniowanego poziomu agregacji.
3. Typ wskaźnika określa jakiego rodzaju wartości mogą być wprowadzane na poziomie programu lub zadania.
4. Wprowadzanie modyfikacji listy Wskaźników własnych organizacji możliwe jest tylko dla zalogowanych użytkowników zarejestrowanych w module Współpracownicy organizacji przynajmniej w roli „koordynator zadań”.
5. Nie można usuwać istniejących wskaźników, można jedynie zmieniać ich status.
6. Nie można zmieniać typów wskaźników.

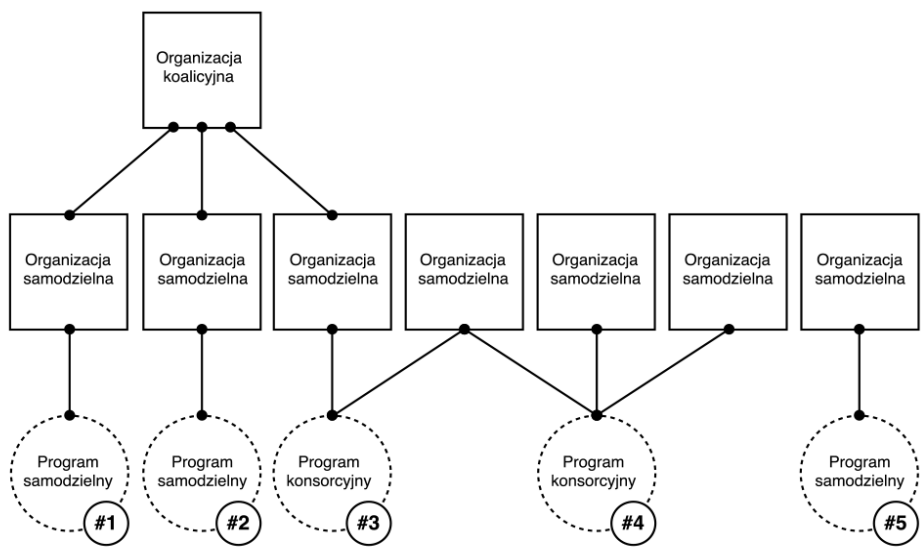
4.1.10. Programy

Moduł Programy stanowi główną część systemu BM2 w tym sensie, że dane składowane w innych modułach są powiązane ze sobą poprzez poszczególne definicje programów.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Typ programu: indywidualny / konsorcjum
 - b. Lista koordynatorów programu
 - c. Lista koordynatorów zadań

- d. Nazwa programu
 - e. Opis programu
 - f. Data rozpoczęcia
 - g. Data zakończenia
 - h. Powiązane Organizacje
 - i. Powiązane Wskaźniki typowe
 - j. Powiązane Wskaźniki własne organizacji
 - k. Powiązane Zadania
2. Programy są powiązane zawsze z przynajmniej jedną Organizacją i są widoczne oraz podlegają modyfikacjom przez Administratora organizacji.
 3. Programy mogą być zakładane tylko przez Administratorów organizacji.
 4. Przy zakładaniu nowego Programu domyślnie powiązana zostaje z nim Organizacja powiązana z Administratorem organizacji lub wybrana z listy organizacja powiązana z danym Współpracownikiem organizacji zakładającym Program.
 5. Typ Programu definiuje liczbę powiązanych z programem organizacji, domyślnie wybieranym typem jest wariant „indywidualny”, który pozwala na powiązanie jednej organizacji z programem. W przypadku typu „konsorcjum” z jednym programem powiązanych może być wiele organizacji.
 6. Dodawanie powiązanych Organizacji nie wymaga wskazania powiązanego z nią Współpracownika organizacji w roli „koordynatora programów”. Program staje się widoczny dla Administratora dodanej organizacji i to on może dodawać Współpracowników organizacji do Listy koordynatorów Programu.
 7. Istnieje możliwość dodawania dowolnej liczby Współpracowników organizacji powiązanych z daną Organizacją w roli „koordynator programów” do Listy koordynatorów programu.
 8. Zakres zmiennych opisujących program: nazwa, opis, data rozpoczęcia i zakończenia, oraz powiązane wskaźniki typowe oraz powiązane wskaźniki własne organizacji, mogą być modyfikowane tylko przez użytkowników powiązanych z Organizacją, której przedstawiciel zakładał program, lub przez użytkowników powiązanych z daną koalicją Organizacji, do której należy Organizacja realizująca program.
 9. Powiązane wskaźniki typowe oraz wskaźniki własne organizacji powinny mieć możliwość ustawienia wartości zakładanej do osiągnięcia oraz modyfikacji wartości osiągniętej.
 10. Użytkownicy z Listy koordynatorów programu mogą dodawać Współpracowników organizacji powiązanych z daną Organizacją do Listy koordynatorów zadań jeśli mają oni przypisaną rolę przynajmniej na poziomie „koordynator zadań”.
 11. Użytkownicy z Listy koordynatorów programu oraz Listy koordynatorów zadań mogą dodawać do programu Powiązane zadania.

Rysunek 6. Typy programów na platformie.



Program #1

Przykład "Programu samodzielnego" utworzonego przez "Organizację koalicyjną" i realizowanego przez "Organizację samodzielną". Typowy dla relacji występujących w przypadku np. Placówek Wsparcia Dziennego takich jak CWR.

Program #2

Przykład "Programu samodzielnego" utworzonego i realizowanego przez "Organizację samodzielną" zrzeszoną w "Organizacji koalicyjnej". Najmniej typowy przypadek lecz możliwy dla NGOs, które jednocześnie należą do jakiejś formy federacyjnej organizacji i prowadzą własną działalność.

Program #3

Przykład "Programu konsorcyjnego" utworzonego przez "Organizację koalicyjną" i realizowanego przez "Organizację samodzielną" w roli Lidera Konsorcjum. Przypadek typowy dla grantów realizowanych w ramach Lokalnego Systemu Wsparcia.

Program #4

Przykład "Programu konsorcyjnego" utworzonego i realizowanego przez "Organizację samodzielną" w roli Lidera Konsorcjum przy udziale innych "Organizacji samodzielnych" nie zrzeszonych w "Organizacjach koalicyjnych". Przypadek typowy dla grantów realizowanych w ramach Lokalnego Systemu Wsparcia.

Program #5

Przykład "Programu samodzielnego" utworzonego i realizowanego przez "Organizację samodzielną". Przypadek typowy dla grantów realizowanych w ramach Lokalnego Systemu Wsparcia. Najmniej typowy przypadek lecz możliwy dla NGOs jeśli w systemie rejestrowane będą projekty niekonsorcyjne typowe dla LSW.

4.1.11. Zadania

Moduł Zadania jest powiązany z modułem Programy w ten sposób, że w obrębie jednego Programu istnieje możliwość zdefiniowania dowolnej liczby Zadań. Zadanie jest rozumiane jako kategoria aktywności w programie ze ściśle określonym typem oraz możliwością powiązania z nim konkretnych Działań do realizacji. Typ zadania określa rodzaj Działań jakie mogą być skojarzone z danym Zadaniem oraz wskaźniki, które będą z nim powiązane.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Typ zadania: prowadzenie zajęć / diagnoza / indywidualny plan pracy / praca z rodziną / kontakt z instytucjami / obecność w ognisku / wskazania do dalszego wsparcia / spotkania interdyscyplinarne / superwizje / system motywacyjny / system awansów / inne zajęcia
 - b. Lista prowadzących
 - c. Lista potencjalnych uczestników
 - d. Nazwa zadania
 - e. Opis zadania
 - f. Data rozpoczęcia
 - g. Data zakończenia
 - h. Powiązany Program
 - i. Powiązana Organizacja
 - j. Powiązane Wskaźniki własne organizacji
 - k. Powiązane Działania
2. Zadania są powiązane zawsze z jednym Programem i przynajmniej jedną Organizacją.
3. Zadania mogą być modyfikowane przez Administratora organizacji, użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu, oraz są widoczne dla użytkowników wciągniętych na Listę prowadzących określonych na poziomie Zadania.
4. Zadania mogą być zakładane przez Administratorów organizacji lub użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu.
5. Przy zakładaniu nowego Zadania domyślnie powiązana zostaje z nim Organizacja powiązana z użytkownikiem zakładającym Zadanie. Jeśli użytkownik z modułu Współpracowników organizacji, powiązany jest z więcej niż jedną Organizacją, przypisywana jest Organizacja, z którą został skojarzony na poziomie Programu.
6. Typ zadania definiuje rodzaj Działań jakie mogą być powiązane z danym Zadaniem.
7. Dodawanie powiązanych Organizacji nie wymaga wskazania powiązanego z nią Współpracownika organizacji w roli przynajmniej „koordynatora zadań”. Zadanie staje się widoczne dla Administratora dodanej organizacji oraz wszystkich powiązanych z daną

Organizacją użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu.

8. Istnieje możliwość dodawania dowolnej liczby Współpracowników organizacji powiązanych z daną Organizacją w roli przynajmniej „prowadzący zajęcia” do Listy prowadzących zajęcia.
9. Zakres zmiennych opisujących zadanie: nazwa, opis, data rozpoczęcia i zakończenia, oraz powiązane wskaźniki własne organizacji, mogą być modyfikowane tylko przez Współpracowników organizacji w randze przynajmniej „koordynatora zadań” i powiązanych z Organizacjami powiązanych z danym Zadaniem.
10. Powiązane wskaźniki własne organizacji powinny mieć możliwość ustawienia wartości zakładanej do osiągnięcia oraz modyfikacji wartości osiągniętej.
11. Użytkownicy z List koordynatorów programu i zadań zdefiniowani na poziomie Programu mogą dodawać Współpracowników organizacji powiązanych z Organizacjami powiązanych z danym Zadaniem do Listy prowadzących jeśli mają oni przypisaną rolę przynajmniej na poziomie „prowadzący zajęcia”.
12. Użytkownicy z List koordynatorów programu i zadań zdefiniowani na poziomie Programu i List prowadzących zdefiniowani na poziomie Zadania mogą dodawać Beneficjentów do Listy potencjalnych uczestników.
13. Użytkownicy z List koordynatorów programu i zadań zdefiniowani na poziomie Programu i List prowadzących zdefiniowani na poziomie Zadania mogą dodawać do Zadania Powiązane działania.

4.1.11.1. Omówienie typów zadań

Typy zadań należy rozumieć jako specyficzne kategorie definiujące format możliwych do skojarzenia z nimi działań i dalej sposobu dokumentowania ich realizacji.

Typ zadania	Powiązane działania	Rodzaj dokumentacji
Prowadzenie zajęć	Działania z przypisanymi wykonawcami, wymagające rejestracji obecności uczestników na zajęciach. Z założenia powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników, czas trwania i harmonogram realizacji.	Formularz listy obecności dostępny dla każdej ustalonej w harmonogramie realizacji zajęć.
Diagnoza	Działania, nie muszą mieć przypisanych wykonawców (mogą być realizowane przez użytkowników przypisanych na poziomie Zadania), wymagają realizacji jednego z dostępnych pomiarów kwestionariuszowych. Z założenia powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone.	Predefiniowany formularz wybranego narzędzia kwestionariuszowego, jego wyniki surowe oraz przeliczone wskaźniki diagnostyczne. Możliwość dodania dokumentów w formatach: DOC, PDF, XLS, JPG, PNG. Dokumentacja tych działań może być szyfrowana przez przypisanego wykonawcę.
Indywidualny plan pracy	Działania tego typu muszą mieć przypisanego wykonawcę, którego zadaniem będzie sporządzenie	Formularz do uzupełnienia podzielony na 11 bloków w formie notatek tekstowych do

	serii notatek powiązanych z beneficjentem, w związku z czym z założenia działania te powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone. Plan pracy obejmuje okres roku szkolnego lub okres od dnia dołączenia uczestnika do końca danego roku szkolnego.	wielokrotnej edycji. Możliwość śledzenia historii zmian poszczególnych wpisów. Możliwość prowadzenia wpisów dziennikowych z ustaloną częstotliwością (np. co miesiąc lub kwartał) oraz dokumentów w formie załączników. Dokumentacja tych działań może być szyfrowana przez przypisanego wykonawcę.
Praca z rodziną	Działania tego typu muszą mieć przypisanego wykonawcę, którego zadaniem będzie sporządzanie serii notatek powiązanych z beneficjentem, a opisujących jego sytuację rodzinną, w związku z czym z założenia działania te powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone.	Formularz do którego można dodawać kolejne pola tekstowe opisane datą i czasem wpisu – forma dziennika. Możliwość dodania dokumentów w formatach: DOC, PDF, XLS, JPG, PNG. Dokumentacja tych działań może być szyfrowana przez przypisanego wykonawcę.
Kontakt z instytucjami	Analogicznie jak w przypadku typu „Praca z rodziną” przypisany wykonawca ma sporządzić serie notatek, które nie są powiązane z konkretnym beneficjentem lecz instytucją, która nie jest reprezentowana w zasobach danych BM2. Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone.	Analogicznie jak w przypadku typu „Praca z rodziną”.
Obecność w ognisku	Działania z przypisanymi wykonawcami, wymagające codziennej rejestracji obecności uczestników w zadanym okresie. Z założenia powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Harmonogram realizacji określany jest domyślnie jako praca codzienna z wyłączeniem niedziel na podstawie dat rozpoczęcia i zakończenia danego Zadania.	Formularz listy obecności dostępny dla każdej ustalonej w harmonogramie realizacji pomiaru.
Wskazania do dalszego wsparcia	Działania tego typu muszą mieć przypisanego wykonawcę, którego zadaniem będzie sporządzanie lub przekazanie w formie elektronicznej notatek powiązanych z beneficjentem, w związku z czym z założenia działania te powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone.	Formularz z możliwością dodania dokumentów w formatach: DOC, PDF, XLS, JPG, PNG. Dokumentacja tych działań może być szyfrowana przez przypisanego wykonawcę.
Spotkania interdyscyplinarne	Działania, nie muszą mieć przypisanych wykonawców (mogą być realizowane przez	Formularz powinien umożliwić użytkownikowi samodzielne zdefiniowanie tematu. Możliwość

	użytkowników przypisanych na poziomie Zadania). Terminy realizacji mogą ale nie muszą być ustalone. Umożliwiają archiwizowanie informacji nt. spotkań z partnerami instytucjonalnymi, którzy nie są powiązane z konkretnym beneficjentem lecz instytucją, która nie jest reprezentowana w zasobach danych BM2. Tematem tych spotkań może być konkretny beneficjent, dlatego działania mogą mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników.	dodania dokumentów w formatach: DOC, PDF, XLS, JPG, PNG.
Superwizje	Analogicznie jak w przypadku „Spotkań interdyscyplinarnych”	Analogicznie jak w przypadku „Spotkań interdyscyplinarnych”
System motywacyjny	Działania polegające na opisywaniu rodzajów wzmocnień stosowanych wobec beneficjentów, nie muszą mieć przypisanego wykonawcy (mogą być realizowane przez użytkowników przypisanych na poziomie Zadania). Działania wymagające codziennej, rejestracji wzmocnień uczestników w zadanym okresie. Z założenia powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Harmonogram realizacji określany jest domyślnie jako praca codzienna z wyłączeniem niedziel na podstawie dat rozpoczęcia i zakończenia danego Zadania. Wartości cotygodniowe i comiesięczne powinny być wyliczane automatycznie z listą rankingową i TOP3 dla każdego okresu.	Formularz umożliwiający rejestrację liczby i rodzajów przyznanych wzmocnień dla każdego beneficjenta z założonymi ograniczeniami wprowadzania danych. Osobne formularze dla rejestracji codziennych, cotygodniowych i comiesięcznych. Powinno istnieć powiązanie między omawianym typem dokumentacji a typami „Obecność w ognisku” i „Prowadzenie zajęć” polegające na tym, że dla danego dnia na liście uczestników Działania widoczne będą tylko osoby obecne danego dnia lub na przynajmniej jednych zajęciach.
System awansów	Działania polegające na ustalaniu aktualnego statusu beneficjenta w zakresie określonego systemu hierarchicznego w oparciu o dane z działań „System motywacji”. Działania tego typu nie muszą mieć przypisanego wykonawcy (mogą być realizowane przez użytkowników przypisanych na poziomie Zadania). Działania wymagające comiesięcznej rejestracji statusu uczestników. Z założenia powinny mieć skojarzoną ze sobą Listę uczestników. Harmonogram realizacji określany jest domyślnie	Formularz umożliwiający określenie pozycji każdego beneficjenta w zadanych hierarchicznym systemie awansów w oparciu o jego dane z działań typu „System motywacyjny” zbieranych w obrębie tego samego programu, które powinny być prezentowane wykonawcy.

	jako praca comiesięczna na podstawie dat rozpoczęcia i zakończenia danego Zadania.	
Inne zajęcia	Działania niemieszczące się w ramach innych dostępnych typów zadań.	Brak predefiniowanych formularzy.

4.1.12. Działania

Moduł Działania jest powiązany z modułem Zadania w ten sposób, że w obrębie jednego Zadania istnieje możliwość zdefiniowania dowolnej liczby Działań skojarzonych z typem Zadania. Działanie jest rozumiane jako realna aktywność do przeprowadzenia przez określonych wykonawców, której odbiorcą mogą być określone beneficjenci. Typ działania określa sposób zbierania dokumentacji z jego realizacji, przy czym dla wszystkich działań dokumentacja będzie gromadzona z wykorzystaniem formularzy obsługujących określone formy gromadzenia danych.

1. Każdy rekord opisany przez następujące zmienne:
 - a. Typ działania: zajęcia grupowe / zajęcia indywidualne
 - b. Lista prowadzących
 - c. Lista uczestników
 - d. Nazwa zadania
 - e. Opis działania
 - f. Liczba planowanych godzin spotkań (opcjonalna)
 - g. Rodzaj działania: edukacyjne / kulturalne / opiekuńcze / socjalne / specjalistyczne / sportowe / terapeutyczne / wspierające rodzinę
 - h. Odbiorcy działania: dorośli / dzieci i młodzież / grupa wiekowa 0-6 / grupa wiekowa 16-26 / nauczyciele / rodzice / rodziny / seniorzy
 - i. Data rozpoczęcia
 - j. Data zakończenia
 - k. Powiązane Zadania
 - l. Powiązana Organizacja
2. Działania są powiązane zawsze z jednym Zadaniem i przynajmniej jedną Organizacją.
3. Działania mogą być modyfikowane przez Administratora organizacji, użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu, oraz użytkowników wciągniętych na Listę prowadzących określonych na poziomie Zadania.
4. Działania mogą być zakładane przez Administratorów organizacji lub użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu, oraz użytkowników wciągniętych na Listę prowadzących określonych na poziomie Zadania.
5. Przy zakładaniu nowego Działania domyślnie powiązana zostaje z nim Organizacja powiązana z użytkownikiem zakładającym Działanie. Jeśli użytkownik z modułu Współpracowników

organizacji, powiązany jest z więcej niż jedną Organizacją, przypisywana jest Organizacja, z którą został skojarzony na poziomie Programu lub Zadania.

6. Dodawanie powiązanych Organizacji nie wymaga wskazania powiązanego z nią Współpracownika organizacji w roli przynajmniej „prowadzi zajęcia”. Działanie staje się widoczne dla Administratora dodanej organizacji oraz wszystkich powiązanych z daną Organizacją użytkowników wciągniętych na Listy koordynatorów programu i zadań określonych na poziomie Programu.
7. Istnieje możliwość dodawania dowolnej liczby Współpracowników organizacji powiązanych z daną Organizacją w roli przynajmniej „prowadzący zajęcia” do Listy prowadzących.
8. Zakres zmiennych opisujących działania: nazwa, opis, data rozpoczęcia i zakończenia, liczba planowanych godzin, rodzaj działania, odbiorcy działania, mogą być modyfikowane tylko przez Współpracowników organizacji w randze przynajmniej „koordynatora zadań” i powiązanych z Organizacjami powiązanych z danym Zadaniem.
9. Użytkownicy z List koordynatorów programu i zadań zdefiniowani na poziomie Programu mogą dodawać Współpracowników organizacji powiązanych z Organizacjami powiązanymi z danym Zadaniem do Listy prowadzących jeśli mają oni przypisaną rolę przynajmniej na poziomie „wykonawca działania”.
10. Użytkownicy z List koordynatorów programu i zadań zdefiniowani na poziomie Programu i List prowadzących zdefiniowani na poziomie Zadania mogą dodawać Beneficjentów do Listy uczestników.

4.1.12.1. *Omówienie charakterystyki dokumentacji*

Rodzaje gromadzonej dokumentacji zostały szeroko scharakteryzowane w sekcji powyżej. Punktem wspólnym dla wszystkich form gromadzenia danych jest forma formularza tworzonego automatycznie wg. „przepisu” określonego dla danego typu zadania, bazującego na wspólnej bibliotece technik pomiaru i różniących się sposobem prezentacji, który dostosowany będzie do specyfiki działania. Lista obecności jest specyficznym przypadkiem pytania z możliwością wielokrotnego wyboru, który dla wygody użytkownika powinien być odpowiednio sformatowany, w przeciwieństwie do narzędzia kwestionariuszowego w zadaniach typu „Diagnoza”.

1. Formularze są generowane przez system automatycznie w odpowiedzi na wprowadzenie określonego działania, wg. ustalonego schematu, np. formularz listy obecności wymaga pobrania Listy uczestników Działania, zaś liczba przygotowanych formularzy zależy będzie od liczby spotkań określonych w harmonogramie.
2. Wszystkie typy zadań za wyjątkiem „Diagnozy” dopuszczają otwarty format formularzy, tj. możliwość powrotu do ich edycji, wprowadzanie zmian i uzupełnień. W przypadku formularzy zamkniętych jednokrotne zakończenie uniemożliwia wprowadzanie korekt, możliwe jest tylko wygenerowanie nowej wersji formularza zastępującego poprzednią.
3. We wszystkich formularzach wykorzystywane są następujące techniki pomiaru:
 - a. Pytania z jedną odpowiedzią
 - b. Pytania z wieloma odpowiedziami

- c. Pytania otwarte
 - d. Pytanie o liczbę
 - e. Pytanie o adres e-mail
 - f. Pytania na skali przedziałowej
 - g. Pytania na skali ciągłej
 - h. Pytania matrycowe z jedną lub z wieloma odpowiedziami
 - i. Załączniki (DOC, PDF, XLS, JPG, PNG)
4. Formularze pozwalają na kontrolę poprawności wprowadzonych danych przez walidację wprowadzanych wartości oraz kontrolę udzielenia odpowiedzi na wszystkie wymagane pytania.
 5. Formularze mogą być wydrukowane, uzupełnione w wersji papierowej, a następnie wprowadzone do systemu w wersji elektronicznej np. przez Współpracowników organizacji odpowiedzialnych za koordynację na poziomie programu lub zadań.

W obrębie każdego typu zadania dostępne są predefiniowane rodzaje dokumentacji. W przypadku większości działań istnieje tylko jeden format formularza i to on jest wskazywany jako domyślna forma gromadzenia dokumentacji, np. listy obecności dla typu „Prowadzenie zajęć”. Szczególnym przypadkiem są działania dla typu zadań „Diagnostyka”, które umożliwiają wybór formy gromadzenia dokumentacji z listy dostępnych narzędzi diagnostycznych. Każde narzędzie poza z góry ustaloną treścią i zbiorem wyliczanych wskaźników, może też mieć narzucone ograniczenia co do możliwości jego stosowania w przypadku niektórych beneficjentów. System powinien umożliwiać definiowanie tych ograniczeń w przestrzeni danych opisujących uczestnika Działania w module Beneficjent. Ponadto tworzone oprogramowanie powinno umożliwić obliczanie zmiennych grupujących (np. obejmujących wartości określonego zakresu zmiennych wyników formularza) z uwzględnieniem opcji wprowadzania wag do równania wyliczającego wartość skali.

Osobnym zagadnieniem w zakresie gromadzenia dokumentacji jest możliwość szyfrowania danych zbieranych w formularzach. Wymaganie to jest powodowane koniecznością szczególnej ochrony danych wrażliwych skojarzonych z Beneficjentami w poszczególnych Programach, które to dane powinny pozostać tajemnicą zawodową psychoterapeutów i wychowawców, dostępną innym profesjonalistom tylko za zgodą osoby, która je wytworzyła. Przyjęte założenia mają założeń jest umożliwić szyfrowanie dokumentacji w wybranych typach zadań lub na poziomie specyficznych formularzy skojarzonych z danym działaniem jak w przypadku „Diagnoz”. Szyfrowanie byłoby przeprowadzone kluczem przypisanym do danego użytkownika, co gwarantowałoby ścisłą kontrolę dostępu do treści nawet z perspektywy administracji technicznymi zasobami, na których uruchomiony będzie system BM2. Decyzja o szyfrowaniu pozostałaby w rękach osoby tworzącej treść dokumentacji, zaś tak zabezpieczone rekordy mają być dostępne innym użytkownikom tylko do podglądu z możliwością udzielenia dostępu na żądanie. Informacja o żądaniu powinna dotrzeć do użytkownika, który zaszyfrował dokumentację, i za jego zgodą może być do niej udzielony dostęp innym użytkownikom. Szyfrowaniu mogą również podlegać załączane pliki binarne.

4.1.12.2. *Omówienie przypadku narzędzia ewaluacyjno-diagnostycznego*

Jednym z rodzajów zbieranej dokumentacji w Zadaniach typu „Diagnoza” będzie projektowane przez innego Wykonawcę (SWPS) narzędzie służące badaniom „zasobów i rozwoju psychospołecznego podopiecznych”. Przeprowadzona analiza charakterystyki stosowanych technik pomiaru, planowanych technik obliczania wartości skal w obszarach poznawczym, osobowościowym i społecznym, oraz określonych ograniczeń wiekowych w zakresie dostępności poszczególnych wariantów formularza, wykazała możliwość realizacji przyjętych zamierzeń w ramach funkcji formularzy systemu BM2.

4.1.13. *Raportowanie*

System BM2 ma służyć monitorowaniu postępów realizacji oraz analizie efektów zadań prowadzonych na terenie miasta stołecznego Warszawy. Z perspektywy różnych użytkowników systemu wymagane będzie tworzenie raportów o różnym poziomie agregacji danych, od najwyższego obejmującego wszystkie Organizacje, Beneficjentów i Programy, po bardziej lokalny gdzie predefiniowane lub definiowane przez użytkowników raporty mogą obejmować pojedyncze Zadania zaplanowane w ramach jednego Programu. Moduł Raportowanie ma stanowić jedno z kluczowych narzędzi realizujących tak szeroko określone potrzeby i można go podzielić na dwa typy: raporty predefiniowane oraz raporty własne.

4.1.13.1. *Raporty predefiniowane*

W przypadku raportów predefiniowanych mamy do czynienia z dokumentami realizującymi konkretne, dobrze zdefiniowane i powtarzalne potrzeby użytkowników. Raporty te mają z góry określony zakres prezentowanych danych limitowany jedynie poziomem dostępu oraz umożliwiają wybór grupowania (m.in. organizacja, typ zadania, beneficjent, placówka edukacyjna), filtrów i zakresu dat. Raporty mają być prezentowane w formie tabelarycznej z możliwością eksportu do formatu tekstowego CSV. Poniżej przedstawiono listę kategorii raportów i określonych w nich zakresów danych:

1. Raporty podsumowujące:
 - a. Raport podsumowujący zadania - raport prezentuje poszczególne typy zadań realizowane przez Organizacje w ramach Programów. Dla każdego typu zadania raport prezentuje ilość uczestników, którzy wzięli udział w danym zadaniu, z podziałem na płeć, a także z podziałem na grupę wiekową oraz liczbę zrealizowanych zajęć i godzin.
 - b. Raport podsumowujący wskaźniki – obligatoryjne
 - c. Raport podsumowujący wskaźniki – przedmioty szkolne
 - d. Raport podsumowujący wskaźniki – własne
 - e. Raport wspieranych przedmiotów
 - f. Raport skuteczności wsparcia szkół – raport prezentuje statystyki dotyczące skuteczności dotarcia przez Organizację do osób wskazanych przez szkoły jako osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. Raport prezentuje sumaryczną liczbę osób wskazanych do wsparcia, liczbę osób do których udało się dotrzeć, oraz procentowy

wskaźnik skuteczności. Raport pozwala pogrupować dane według poszczególnych organizacji, szkół, dzielnic, ulic.

- g. Raport współpracy z rodzinami – raport prezentuje odsetek dzieci, które są w Programach, a których rodzice/opiekunowie prawni również objęci są oddziaływaniami. Raport pozwala pogrupować dane według poszczególnych organizacji, szkół, dzielnic, ulic.

2. Raporty CWR

- a. System motywacyjny, klasyfikacja – raport prezentuje punkty zdobyte przez poszczególnych podopiecznych w ujęciu procentowym (maksymalna liczba punktów do zdobycia), posortowane od największej liczby punktów do najmniejszej z podziałem na poszczególne miesiące, tygodnie lub dni. W celu zaprezentowania klasyfikacji miesięcznej, tygodniowej lub dziennej, z listy rozwijanej należy wybrać odpowiedni okres. Dodatkowo raport pozwala pogrupować dane według poszczególnych organizacji.
- b. System motywacyjny, statystyki – raport prezentuje punkty zdobyte przez poszczególnych podopiecznych w ujęciu procentowym (maksymalna liczba punktów do zdobycia), posortowane od największej liczby punktów do najmniejszej z podziałem na poszczególne miesiące, tygodnie lub dni. W celu zaprezentowania klasyfikacji miesięcznej, tygodniowej lub dziennej, z listy rozwijanej należy wybrać odpowiedni okres. Dodatkowo raport pozwala pogrupować dane według poszczególnych organizacji.
- c. Barometr rozwoju, indywidualny – „Barometr Rozwoju” jest złożonym wskaźnikiem mierzącym kompetencje społeczne i emocjonalne, przy zachowaniu aspektu edukacyjnego. „Barometr Rozwoju” składa się z trzech grup wskaźników: Edukacyjne, Emocjonalne (oceniane w 5-cio stopniowej skali), Społeczne (oceniane w 5-cio stopniowej skali). Barometr pokazuje tendencje zachodzących zmian w odniesieniu do umownego punktu stanowiącego wartość 0,00. Źródłem danych dla raportu jest m.in. specyficzna dokumentacja działań (wybrane narzędzia kwestionariuszowe) realizowanych w Zadaniach typu „Diagnoza”.

3. Raporty indywidualne

- a. Raport uczestników, typy zadań i poszczególne zadania – liczba uczestników wybranego zakresu zadań.
- b. Raport uczestników – wskaźniki
- c. Wskazania do dalszego wsparcia – jest to raport uwzględniający informacje z dokumentacji działań w Zadaniach typu „Spotkania interdyscyplinarne” oraz „Wskazania do dalszego wsparcia” dla danego Beneficjenta. Po kliknięciu w link z datą konkretnego spotkania interdyscyplinarnego system automatycznie przekierowuje do informacji o danym spotkaniu. W tabeli oprócz imienia i nazwiska uczestnika zawarte są również informacje o zgodach, szkole i klasie oraz organizacjach.
- d. Raport terytorialny, uczestnicy – raport zawierający dane adresowe osób zarejestrowanych w module Beneficjenci.

- e. Raport terytorialny, organizacje - raport zawierający dane adresowe organizacji zarejestrowanych w module Organizacje.

4. Raporty audytowe

- a. Raport braków danych uczestników – raport pozwala zweryfikować, czy dane Beneficjentów są kompletne. Raport pozwala zweryfikować datę urodzenia, płeć numer PESEL, szkołę oraz dane teleadresowe (dzielnica, ulica, miejscowość, kod pocztowy).
- b. Raport braków zgód – raport zawierający informacje o posiadanych przez daną Organizację w danym Programie, zgodach na: przetwarzanie danych osobowych, wymianę informacji, wykorzystanie wizerunku, udział w programie.
- c. Raport uczestników z niską frekwencją – raport zawierający zestawienie Beneficjentów z niską frekwencją w Zadaniach typu „Prowadzenie zajęć” lub „Obecność w ognisku”.
- d. Raport osób nieprzypisanych do zajęć – raport zawiera zestawienie Beneficjentów, którzy zostali wprowadzeni do modułu, ale nie są przypisani do żadnego Zadania w żadnym Programie.
- e. Raport niezupełnionych wskaźników – raport zawierający zestawienie Programów, dla których nie uzupełniono zakładanej lub zrealizowanej wartości Wskaźników typowych.
- f. Raport aktywności użytkowników – raport zawierający zestawienie czynności wykonywanych w bazie przez Organizacje. Przedstawia informacje o działalności w Programach typu „konsorcjum”, ilości użytkowników w module Współpracownicy organizacji powiązanych z daną Organizacją, ostatnim logowaniu, ilości logowań w miesiącu oraz ilości nowych Beneficjentów na Listach potencjalnych uczestników na poziomie Zadań oraz Listach uczestników na poziomie Działań.

4.1.13.2. Raporty własne

W przypadku raportów własnych założeniem jest udostępnienie użytkownikom BM2 możliwości tworzenia własnych raportów na różnych poziomach agregacji danych. Raport własny może dotyczyć szerokiego zakresu Organizacji (Administrator systemu), aktywności jednej Organizacji (Administrator organizacji), czy wybranego zakresu Programów / Zadań / Działań i powiązanych z nimi danych na poziomie modułów Beneficjenci i Współpracownicy organizacji. System tworzenia raportów powinien umożliwić:

1. Filtrowanie danych przy wykorzystaniu warunków logicznych definiowanych dla poszczególnych zmiennych w bazie.
2. Obliczanie agregatów z każdego z trzech możliwych typów wartości zmiennych opisujących wartości Wskaźników typowych i Wskaźników własnych, z możliwością obliczania minimum, maksimum, sum, średniej, odchylenia standardowego, mediany, dominanty, liczb ważnych obserwacji i braków danych.
3. Tworzenie zestawień uwzględniających dowolną kombinację zmiennych „w wierszach” i „w kolumnach”.

4. Sortowanie wyników w ramach danego zestawienia.
5. Eksportowanie danych stanowiących podstawę do utworzenia danego zestawienia to formatu tekstowego typu CSV.

Raporty własne z założenia są skojarzone z konkretnym zalogowanym użytkownikiem systemu zarejestrowanym w bazie danych modułów Administratorzy systemu, Beneficjenci, Współpracownicy organizacji.

4.1.14. *Dashboard*

Moduł Dashboard ma stanowić ekran główny aplikacji dostępny po zalogowaniu użytkownika zarejestrowanego w modułach Administratorzy systemu oraz Współpracownicy organizacji.

Dashboard powinien zawierać:

1. Skróty do istotnych akcji w systemie – oprogramowanie powinno „wiedzieć” jakie akcje powinien wykonać w danym czasie dany użytkownik i podpowiadać je (np. wprowadzenie list obecności do zajęć, które już się odbyły).
2. Syntetyczne formy prezentacji danych na wykresach – umożliwiające ich definiowanie lub wybór z listy predefiniowanych opcji, kluczowa jest możliwość personalizowania danych. Wykresy powinny mieć możliwość pobrania ich aktualnego stanu w formacie graficznym PNG.
3. Kalendarz działań w programach – z możliwością filtrowania danych i tworzenia zestawów filtrów między którymi można się szybko przełączać oraz możliwością zintegrowania z wybranym kalendarzem aplikacji zewnętrznych np. „Google Calendar”.
4. Możliwość szybkiego kontaktu z Administratorami systemu w formie prostej aplikacji typu „chat” lub minimum formularza kontaktowego.

4.1.15. *Import danych z systemów zewnętrznych*

System BM2 powinien zostać zbudowany w sposób umożliwiający importowanie wybranych zakresów danych z zewnętrznych systemów informatycznych. W toku analizy „deskresearch” zidentyfikowano dwa potencjalne źródła danych, które mogą podlegać importowi:

1. System Witkac.pl – oprogramowanie w formie aplikacji internetowej wykorzystywane m.in. przez jednostki samorządowe do ogłaszania konkursów, prowadzenia naboru ofert ich oceny, a następnie tworzenia umów i realizowaniu sprawozdawczości z realizacji programów. Witkac.pl przechowuje dane, które mogą posłużyć do uzupełnienia parametrów koniecznych przy definiowaniu nowego Programu. Dalsze prace powinny być prowadzone w kierunku zdefiniowania zakresu danych Witkac.pl możliwych do wykorzystania w BM2.
2. Systemy dzienników elektronicznych – grupa programów komputerowych w formie aplikacji terminalowych lub internetowych wykorzystywanych przez placówki edukacyjne do prowadzenia dzienników obecności wychowanków oraz stopni szkolnych. Moduł Charakterystyka Beneficjenta zakłada wprowadzanie danych tego typu, zaś przeprowadzone badania jakościowe i ilościowe potwierdzają duży poziom komplikacji w obecnych procesach pozyskiwania tych danych. Dalsze prace powinny być prowadzone w kierunku rozpoznania zakresu najbardziej popularnych dzienników elektronicznych oraz uzgodnień w zakresie

pozyskiwania danych tylko w zakresach zdefiniowanych przez zgody podpisywane przez opiekunów Beneficjenta na dostęp do danych szkolnych.

Założeniem funkcjonalnym w zakresie tworzenia BM2 jest oprogramowanie możliwości pobierania danych przez określenie sposobu komunikacji z wybranymi systemami zewnętrznymi i przygotowanie możliwości pobierania danych, której realizacja ostatecznie zależy od zmian wprowadzanych w wybranych systemach.

5. Wymagania niefunkcjonalne

W oparciu o przeprowadzone analizy i badania ilościowe oraz jakościowe, określono następujące **brzeganowe wymagania technologiczne dla projektowanego oprogramowania**:

1. Niezależność od rodzaju systemu operacyjnego terminala – aplikacja dostępna za pośrednictwem przeglądarki internetowej.
2. Dostosowanie do prezentacji wszystkich treści na terminalach typu desktop, laptop, tablet oraz smartphone.
3. Współpraca z bazą danych typu SQL.
4. Import danych z poprzedniej wersji systemu (BM1) niewymagany.
5. Kodowanie znaków zgodnie ze stroną kodową Unicode UTF-8.
6. System powinien być wdrażany zgodnie z wszelkimi wymaganiami obowiązującymi na dzień ogłoszenia przetargu, a dotyczącymi interoperacyjności wynikającymi m.in. z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016., poz. 113) w szczególności zgodnie z § 19.
7. System ma być zgodny z wymogami prawnymi obowiązującymi na dzień ogłoszenia przetargu oraz wszystkimi przepisami obowiązującymi na dzień odbioru przedmiotu zamówienia dotyczącymi ochrony danych osobowych. W szczególności powinien udostępniać informację niezbędne do zarejestrowania faktu administrowania bazą danych osobowych Organizacji przez system e-GIODO. Ponadto powinien być zgodny z unijnym Rozporządzeniem o Ochronie Danych Osobowych (RODO), które obowiązuje od 25 maja 2018 roku i wprowadza szereg zmian odnośnie przetwarzania, magazynowania i pozyskiwania danych osobowych, wprowadzając tym samym nowe działania i obowiązki dla wszystkich podmiotów gospodarczych. System musi być zgodny z wymogami obowiązującymi dla najwyższego przetwarzania danych, w tym danych wrażliwych.
8. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia kompleksowych testów działania systemu (testy funkcjonalne, zgodności ze standardami WCAG 2.0, bezpieczeństwa, integracyjne, wydajnościowe) oraz przedstawienia wyników Zamawiającemu.
9. Platforma powinna spełniać wysokie standardy bezpieczeństwa kodu źródłowego i zapobiegać skutkom włamania, w tym celu Wykonawca zastosuje następujące zabiegi w fazie tworzenia oprogramowania:
 - a) recenzowanie pisanego kodu (code review),
 - b) użycie narzędzia przeprowadzającego testy sprawdzające występowanie określonych luk bezpieczeństwa w pisanim kodzie,
 - c) audyt wykorzystywanego oprogramowania pod kątem występowania typowych luk bezpieczeństwa w newralgicznych procesach,
 - d) wdrożenie dobrych praktyk administracyjnych, takich jak ograniczanie dostępności bazy danych w zależności od maszyny,
 - e) możliwość wykonywania kopii zapasowych,

- f) zapewnienie hashowaniem haseł użytkowników. Hashowanie powinno odbywać się przy pomocy funkcji o wysokim współczynniku skomplikowania obliczeniowego, które pozwoli wydłużyć czas ataku typu brute force, w praktyce go uniemożliwiając dla nie-trywialnych haseł. Należy zastosować funkcję PBKDF2 (minimum 20 000 iteracji) lub BCrypt.
- g) Strona będzie dostępna przez protokół HTTPS z wykorzystaniem certyfikatu SSL dostarczony przez Zamawiającego, nie typu self-signed.
10. Platformę należy przygotować w oparciu o **gotowy framework technologiczny** przeznaczony do tworzenia oprogramowania www lub gotową platformę do oprogramowania biznesowego działającą w przeglądarce internetowej o następujących cechach:
- a) **wydanie na licencji Open Source** – udostępnienie kodu źródłowego Zamawiającemu i możliwość dalszego rozwoju oprogramowania,
- b) **popularność w środowisku programistycznym** – możliwość tworzenia i dalszej rozbudowy platformy z wykorzystaniem bogatego ekosystemu gotowych sprawdzonych bibliotek, na których można się oprzeć dodając kolejne funkcjonalności:
- kod źródłowy jest upubliczniony w serwisie internetowym do wersjonowania kodu (GitHub, BitBucket lub GitLab),
 - w katalogu głównym kodu źródłowego oprogramowania znajduje się plik LICENSE zawierający treść licencji wolnego oprogramowania znajdującej się na liście licencji uznanych przez Open Source Initiative,
 - proces zarządzania rozwojem oprogramowania przebiega publicznie: posiada publiczny system ticketów (“bugtracker”), publiczną platformę do dyskusji (w postaci forum internetowej) oraz publicznie dostępny czat dla programistów,
 - projekt jest stale rozwijany: w systemie do wersjonowania kodu istnieje co najmniej kilkanaście (a jeszcze lepiej kilkadziesiąt) commitów (czyli “porcji” zmian) z ostatniego tygodnia,
 - projekt posiada możliwie kompletną dokumentację przeznaczoną dla programistów.
 - programiści wchodzi w aktywne interakcje z projektem w serwisie internetowym do wersjonowania kodu. Projekt powinien mieć w nim po kilkadziesiąt (a jeszcze lepiej kilka tysięcy) oznaczeń gwiazdką, forków¹, i zrealizowanych pull requestów²,
 - projekt jest znany wśród programistów, framework internetowy powinien mieć swój własny tag w serwisie StackOverflow.com
- c) **modularna architektura** – ma ułatwiać długotrwały iteracyjny rozwój platformy – dzięki częściowej separacji funkcjonalności w poszczególnych „aplikacjach”, mogą być one modyfikowane niezależnie od siebie. Podobnie rozbudowanie o nową dużą funkcjonalność powinno być tożsame z dodaniem do projektu nowej aplikacji i wiąże się z minimalnymi zmianami pozostałego kodu,
- d) **działanie w architekturze MVC** lub równoważnej – uwzględniający rozdzielenie kodu odpowiedzialnego za przechowywanie i przetwarzanie danych (model), kodu przetwarzającego zapytanie od przeglądarki i decydującego, jakie dane odesłać w odpowiedzi (view) i kodu odpowiadającego za wygląd tej odpowiedzi (template),
- e) wbudowane zarządzania kontami użytkowników wraz z możliwością federacji tożsamości poprzez protokół SAML 2.0.,
- f) wsparcie dla prostego (najlepiej automatycznego) tworzenia panelu zarządzania treścią,

¹„Forki” powstają, gdy zewnętrzni programiści chcą samodzielnie pracować nad kodem projektu w serwisie internetowym do wersjonowania kodu.

²„Pull requesty” powstają, gdy zewnętrzni programiści proponują włączenie dokonanych przez nich zmian w kodzie projektu do głównego repozytorium kodu projektu.

- g) wbudowane zabezpieczenie przed atakami: Cross Site Scripting, Cross Site Request Forgery, SQL Injection.
11. **Wydajność platformy internetowej powinna być wysoka** i gwarantować opóźnienia w reakcji na działania użytkownika, które nie będą przekraczać 1000 milisekund dla wzorcowej konfiguracji sprzętowej oraz z pominięciem opóźnień wynikających z infrastruktury teleinformatycznej, w przypadku przekroczenia opisanego czasu realizacji system powinien w czytelny sposób komunikować szacowany czas realizacji.
12. **Platforma internetowa powinna być zainstalowana w chmurze obliczeniowej**, a wybrane rozwiązanie chmurowe powinno:
- posiadać zalety modelu SaaS (Software as a Service), czyli Zamawiający otrzymuje gotowy do użycia produkt osadzony w konkretnym środowisku internetowym,
 - możliwość implementacji w modelu PaaS (Platform as a Service), czyli umożliwić pisanie i utrzymywanie kolejnych aplikacji webowych i dalszy rozwój oprogramowania,
 - umożliwić Zamawiającemu bezkosztowy dostęp do kodu źródłowego oraz jego modyfikację,
 - oferować system operacyjny i bazy danych na licencjach open source (czyli nie generujących dodatkowych kosztów),
 - zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa danych zgody z prawodawstwem krajowym oraz wysoki poziom bezpieczeństwa w ramach RODO.

6. Analiza wymagań

Sekcja została opracowana w oparciu o rozmowy z użytkownikami systemu BM1. Zebrane przypadki użycia demonstrują szereg prostych i złożonych interakcji z systemem na przykładach istniejących rozwiązań, realnych potrzeb oraz oczekiwań wobec projektowanych zmian oprogramowania. Treść tej części dokumentu z pewnością nie jest wyczerpująca, w tym sensie, że nie zawiera pełnego opisu potrzeb oraz nie obejmuje wszystkich potencjalnych aktorów przyszłego systemu.

6.1. Przypadek #1 – przykład łączenia różnych ról przez jednego Współpracownika organizacji w obrębie różnych programów

Pani Y jest prezesem organizacji pozarządowej „O1”. W programie konsorcjalnym „P1” jest Koordynatorem programu w imieniu innej organizacji „O2” – lidera programu, oraz Koordynatorem programu z ramienia „O3” – organizacji współpracującej. Równolegle Pani Y pełni rolę Prowadzącego w działaniach ciągłych realizowanych przez jedno z Ognisk CWR.

Opisany przypadek ilustruje wymaganie co do możliwości realizowania wielu funkcji w wielu programach oraz łączenia funkcji w obrębie danego programu przez jednego Współpracownika. Jednocześnie w zależności od pełnionej roli dany Współpracownik będzie miał zróżnicowane poziomy dostępu do danych w systemie. Jest to wyzwanie nie tylko dla konstrukcji systemu kontroli dostępu ale przede wszystkim dla sposobu opracowania interfejsów systemu BM2, które powinny być skonstruowane w sposób umożliwiający na oglądanie zarówno szerokiego zakresu programów, jak i zawężania do zadań realizowanych np. przez daną organizację.

6.2. Przypadek #2 – przykład koalicji organizacji, w której podmiot konsolidujący realizuje jedynie działania związane z monitorowaniem postępów realizacji programów.

„Towarzystwo Przyjaciół Dzieci”, które można zaliczyć do dużych organizacji, jest przykładem podmiotu, który sam nie realizuje żadnych zadań merytorycznych. Prezes lub Zarząd wyznacza każdorazowo osobę do roli Koordynatora programu wybraną z zasobu Współpracowników organizacji działających w koalicji.

W opisanym przypadku mamy do czynienia z sytuacją, w której organy zarządzające realizują przez system BM2 w zasadzie wyłącznie funkcje zarządcze i monitorujące w zakresie wszystkich stowarzyszonych organizacji oraz wszystkich programów przez nie realizowanych, do których Współpracownika do roli Koordynatora programu wskazała organizacja nadrzędna.

6.3. Przypadek #3 – przykład potrzeb związanych z tworzeniem i dostępem do dokumentacji typu „Plan pracy”.

W przypadku CWR wychowawcy prowadzą dla wychowanków Plany pracy obejmujące okres roku szkolnego i z reguły jest tworzony w miesiąc po wejściu wychowanka do grupy. Najczęściej tworzenie Planu pracy poprzedza Zadanie typu Diagnoza. Dokumentacja tego typu składa się z wielu elementów, wśród których najważniejsze określają cele planu, planowane zadania, przebieg realizacji. Wprowadzanie wpisów do „przebiegu realizacji” powinno mieć charakter wpisów do dziennika z możliwością dodawania załączników. Okresy wprowadzania danych powinny być określone w ten sam sposób dla każdego Działania (kolejne grupy wychowanków) w obrębie danego Zadania. Współpracownicy organizacji w roli „prowadzący zajęcia” wprowadzają dane i oglądają historyczne

dane wpisów dla danego wychowanka. Powinna istnieć możliwość kopiowania wybranych treści planu dotyczącej danego wychowanka z dokumentacji tego typu gromadzonej w innych Programach (latach) w obrębie danej Organizacji (Ogniska), jak i całej Koalicji Organizacji (CWR), do nowotworzonej dokumentacji. Dokumentacja aktualna i archiwalna jest najczęściej przeglądana w podziale na wychowanków, potrzebna jest też możliwość udostępniania treści Planów pracy innym Współpracownikom organizacji kiedy wychowanek przechodzi do innej grupy.

6.4. Przypadek #4 – przykład potrzeb związanych z tworzeniem i dostępem do dokumentacji typu „Charakterystyka beneficjenta”.

„Charakterystyka beneficjenta” jest szczególnym przypadkiem dokumentacji odnoszącej się do istotnych parametrów, którymi można opisać uczestnika programu. W przypadku CWR większa część Programów realizowana jest w trybie ciągłym, tj. okres realizacji każdego obejmuje jeden rok szkolny. W związku z tym zachodzi konieczność dokumentowania m.in. postępów szkolnych i aktualizowanie ich z roku na rok. Dlatego też konieczna jest możliwość kopiowania wybranych części Charakterystyki beneficjenta danego wychowanka z archiwalnej dokumentacji tego typu gromadzonej w innych Programach (latach) w obrębie danej Organizacji (Ogniska), jak i całej Koalicji Organizacji (CWR), do nowotworzonej dokumentacji. Proces ten powinien w przypadku aktualnego etapu edukacji powinien aktualizować wartości tych parametrów do zgodnych dla okresu trwania programu (np. aktualizacja klasy). Lista przedmiotów szkolnych powinna umożliwiać ukrywanie niewykorzystywanych przedmiotów zaś wyliczanie wartości średniej ocen powinno być zautomatyzowane.

6.5. Przypadek #5 – przykład potrzeb personalizacji dostępu do wprowadzania i podglądu dokumentacji typu „Prowadzenie zajęć”.

Choć przypadek opisano na podstawie doświadczeń pracowników CWR, odnosi się do szerokiego spektrum zastosowań projektowanego systemu. W przypadku dokumentacji „Prowadzenie zajęć” występuje dokument w formie listy obecności uczestników Działania. Dostęp do podglądu/edycji dokumentacji powinien być możliwie sprawny ponieważ z założenia jest częścią codziennej pracy Współpracowników organizacji. Jednym z sugerowanych rozwiązań jest umożliwienie szybkiego wyszukiwania beneficjentów z ekranu głównego, które prowadziłyby do wyboru zakresu dostępnej dokumentacji ze specyficznymi podsumowaniami w postaci np. ostatniej rejestrowanej średniej ocen szkolnych. Jest to ważne szczególnie przy tworzeniu Planów pracy gdzie w oparciu o archiwalną dokumentację kształtuje się cele na nowy okres (np. Jaka była frekwencja na zajęciach w Ognisku? W jakich zajęciach dziecko bierze udział? Jakie ma oceny szkolne? Jakie ma wyniki z Systemu motywacyjnego?).

7. Załączniki do Opisu Przedmiotu Zamówienia

Załącznik nr 1 OPZ – Prezentacja podsumowująca Etap 1. Zamówienia pn. „OPRACOWANIE MODELU ROZBUDOWY PLATFORMY INTERNETOWEJ PN. BAZA MONITORUJĄCA DO DOKUMENTOWANIA I EWALUACJI PROJEKTÓW SPOŁECZNYCH SKŁADAJĄCEJ SIĘ Z DWÓCH CZĘŚCI – OPRACOWANIA MODELU ROZBUDOWY WW. PLATFORMY INTERNETOWEJ ORAZ MODELU NARZĘDZIA DIAGNOSTYCZNO-EWALUACYJNEGO”