



## **Załącznik nr 4 do Opisu Przedmiotu Zamówienia**

# **SPECYFIKACJA WYMAGAŃ ZARZĄDCZYCH**



## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Wymagania dotyczące zarządzania projektem. Wprowadzenie.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Kontekst organizacyjny prac Wykonawcy.....</b>	<b>9</b>
2.1	Zarządzanie projektem na poziomie strategicznym .....	11
2.1.1	Wymagania na sposób działania Grupy Doradczej Dostawców .....	11
2.1.2	Zakres obowiązków członków Grupy Doradczej Dostawców .....	13
2.1.3	Wymagania związane z rolą Głównego Dostawcy .....	13
2.1.4	Wymagania związane z pełnieniem funkcji w Grupie Doradczej Dostawców .....	13
2.2	Zarządzanie projektem na poziomie operacyjnym .....	14
2.3	Zarządzanie projektem na poziomie dostarczania produktów .....	15
2.3.1	Organizacja współpracy zarządczej i specjalistycznej .....	16
2.3.2	Wymagania w zakresie przejęcia Biura Wsparcia Specjalistycznego i uruchamiania prac jego zespołów .....	19
2.3.3	Wymagania w zakresie funkcjonowania Zespołów Wsparcia Specjalistycznego .....	21
2.3.4	Wymagania w zakresie powołania Zespołów Wsparcia Zarządczego .....	21
2.3.5	Wymagania w zakresie funkcjonowania Zespołów Wsparcia Zarządczego .....	22
2.3.6	Utrzymanie mechanizmów zarządczych .....	22
<b>3</b>	<b>Planowanie.....</b>	<b>24</b>
3.1	Opracowanie planów.....	30
3.1.1	Wymagania ogólne dla planów.....	30
3.2	Planowanie na poziomie projektu.....	31
3.2.1	Wymagania dla rekomendacji na wyodrębnienie etapów zarządczych .....	31
3.2.2	Procedura wytwarzania rekomendacji podziału na etapy .....	32
3.3	Planowanie na poziomie etapu .....	35
3.3.1	Wymagania ogólne w zakresie opracowania rekomendacji dla planowania etapu.....	36
3.3.2	Wymagania na opis zakresu etapów zawarty w rekomendacji .....	36
3.3.3	Wymagania na harmonogram zawarty w rekomendacji .....	37
3.3.4	Procedura tworzenia rekomendacji dla planu etapu następnego .....	38
3.3.5	Wymagania ogólne w zakresie opracowania rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego.....	41
<b>4</b>	<b>Zarządzanie ryzykiem .....</b>	<b>42</b>
4.1	Wymagania ogólne w zakresie zarządzania ryzykiem .....	42

4.2	Wymagania w zakresie właściciela ryzyka i wykonawcy reakcji na ryzyko ...	43
4.3	Wymagana procedura oceny i planowania odpowiedzi na ryzyko w obszarze prac Wykonawców .....	43
<b>5</b>	<b>Sterowanie pracami wykonawców i raportowanie postępów .....</b>	<b>48</b>
5.1	Wymagania ogólne w zakresie realizacji Grup Zadań .....	48
5.2	Wymagania w zakresie raportu indywidualnego z punktu kontrolnego .....	49
5.3	Wymagania w zakresie raportu zbiorczego z punktu kontrolnego .....	50
<b>6</b>	<b>Zarządzanie jakością .....</b>	<b>51</b>
6.1	Wymagania ogólne dotyczące zarządzania jakością .....	51
6.2	Szczególne wymagania w zakresie wewnętrznych procesów zarządczych i wytwórczych Wykonawców .....	52
6.3	Audyt .....	53
6.3.1	Wymagania ogólne dotyczące audytu .....	54
6.3.2	Realizacja audytu .....	54
<b>7</b>	<b>Zarządzanie zagadnieniami .....</b>	<b>58</b>
7.1	Wymagania ogólne dla rozwiązywania zagadnień typu kwestia sporna .....	58
7.2	Procedura obsługi zagadnień typu kwestia sporna .....	60
7.3	Ogólne wymagania w zakresie zarządzania zagadnieniami typu zmiana .....	63
7.4	Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Wykonawcę .....	64
7.5	Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Zamawiającego .....	67
7.6	Ogólne wymagania dotyczące zgłaszania zagadnień innych niż zmiany i kwestie sporne .....	69
7.7	Ogólna procedura obsługi zagadnień .....	71
<b>8</b>	<b>Komunikacja w projekcie .....</b>	<b>74</b>
<b>9</b>	<b>Szczególne wymagania dotyczące wytwarzania i klas produktów specjalistycznych .....</b>	<b>75</b>
9.1	Wymagania dla architektury .....	75
9.1.1	Ogólne wymogi na architekturę .....	75
9.1.2	Wymogi dla architektury biznesowej .....	76
9.1.3	Wymagania dla architektury aplikacji .....	76
9.1.4	Wymagania dla architektury danych .....	77
9.1.5	Wymagania dla architektury technologicznej .....	78
9.1.6	Definicja ram dla architektury .....	78
9.2	Wymagania dla zbiorów wymagań i modeli przypadków użycia .....	78
9.2.1	Wymagania na utrzymywanie powiązań i śledzenie wymagań .....	79

9.2.2	Wymagania dotyczące opisu wymagań .....	80
9.2.3	Wymagania dla przypadków użycia .....	81
9.2.4	Scenariusze przypadków użycia .....	83
9.2.5	Utrzymanie standardu modelowania wymagań i przypadków użycia .....	84
9.3	Projekty wykonawcze podsystemów .....	85
9.3.1	Utrzymanie standardu modelowania dla projektów wykonawczych .....	86
9.4	Wymagania dla kodu źródłowego .....	87
9.5	Wymagania dla scenariuszy testowych i planów testów .....	87
9.5.1	Wymagania ogólne dla testów .....	87
9.5.2	Wymagania dla testów wewnętrznych .....	88
9.5.3	Scenariusze testowe .....	88
9.5.4	Plany testów .....	90
9.6	Wymagania dotyczące dokumentacji .....	92
9.6.1	Wymagania ogólne na dokumentację i produkty odbierane w postaci dokumentów .....	92
9.6.2	Wymagania dla dokumentacji administracyjnej .....	93
9.6.3	Dokumentacja techniczna - powykonawcza .....	95
9.6.4	Dokumentacja użytkowa .....	96
9.6.5	Wymagania dotyczące rejestracji zbiorów danych osobowych .....	97
9.7	[Obszar usunięty] .....	97
9.8	Wykorzystanie powszechnie dostępnych standardów w pracach analitycznych, wytwórczych i projektowych .....	98
<b>10</b>	<b>Wymagania dotyczące szkoleń .....</b>	<b>99</b>
10.1	Wymagania dotyczące materiałów e-Learning .....	103
<b>11</b>	<b>Ramy dostarczania .....</b>	<b>106</b>
11.1	Projektowanie architektury .....	106
11.2	Utrzymanie projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej .....	107
11.3	Projektowanie, budowa i wdrażanie .....	110
11.3.1	Realizacja analizy szczegółowej .....	112
11.3.2	Opracowanie projektu wykonawczego .....	114
11.3.3	Wytwarzanie, scalanie i usuwanie błędów .....	115
11.3.4	Usuwanie błędów .....	116
11.3.5	Opracowanie scenariuszy testów akceptacyjnych i planów testów .....	117
11.3.6	Integracja .....	118
11.3.7	Ewaluacja systemów zewnętrznych .....	119
11.3.8	Zasilania inicjalne .....	121

11.4	Akceptacje .....	121
11.4.1	Akceptacje podsystemów lub ich stadiów .....	122
11.4.1 a	Akceptacje integracji.....	123
11.4.2	Akceptacje wydania .....	125
11.4.3	Akceptacje wdrożenia .....	127
11.5	Wdrożenia.....	128
<b>12</b>	<b>[Rozdział przeniesiony do treści innych rozdziałów].....</b>	<b>131</b>
12.1	[Rozdział przeniesiony do 2.3.6] .....	131
12.2	[Rozdział przeniesiony do 9.1.6] .....	131
12.3	[Rozdział przeniesiony do 9.2.5] .....	131
12.4	[Rozdział przeniesiony do 9.3.1] .....	131
12.5	[Rozdział przeniesiony do 9.8] .....	131
12.6	[Rozdział przeniesiony do 9.8] .....	131
12.7	[Rozdział przeniesiony do 11.4] .....	132
12.8	[Obszar usunięty].....	132
12.9	[Zobowiązania przeniesione do OPZ – Dokumentacja wymagań] .....	132
<b>13</b>	<b>Narzędzia wspierające .....</b>	<b>133</b>
13.1	Wsparcie narzędziowe zarządzania projektem .....	133
13.2	Wsparcie narzędziowe w domenie architektury .....	133
13.3	Wykorzystanie narzędzi w domenie inżynierii oprogramowania.....	134
13.3.1	Wsparcie analizy i przygotowania projektów wykonawczych .....	134
13.3.2	Wsparcie testów .....	134
<b>14</b>	<b>Utrzymanie systemów .....</b>	<b>135</b>
<b>15</b>	<b>Usługa migracji środowiska produkcyjnego .....</b>	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>16</b>	<b>Bezpieczeństwo.....</b>	<b>138</b>
<b>17</b>	<b>Dodatek – konwencja notacji.....</b>	<b>139</b>

## Spis rysunków

Rysunek 1.	Struktura organizacyjna zarządzania projektem.....	10
Rysunek 2.	Procedura wytwarzania rekomendacji dla podziału na etapy .....	33
Rysunek 3.	Procedura tworzenia rekomendacji dla planu etapu następnego .....	39
Rysunek 4.	Procedura oceny i planowania odpowiedzi na ryzyko .....	45

Rysunek 5. Procedura realizacji audytu .....	55
Rysunek 6. Procedura obsługi zagadnień typu kwestia sporna .....	61
Rysunek 7. Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Wykonawcę .....	64
Rysunek 8. Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Zamawiającego .....	67
Rysunek 9. Ogólna procedura obsługi zagadnień .....	71
Rysunek 10. Schemat działania przy analizie szczegółowej, projektowaniu i wytwarzaniu .....	111
Rysunek 11. Ramy realizacji akceptacji integracji .....	123
Rysunek 12. Ramy realizacji testów akceptacyjnych wydania .....	125
Rysunek 13. Ramy realizacji wdrożenia .....	128

## Spis tabel

Tabela 1. Przyporządkowanie funkcjonalności do etapów zarządczych projektu .....	25
Tabela 2. Zestawienie etapów do dalszego podziału w ramach prac Wykonawców .....	30

## 1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZARZĄDZANIA PROJEKTEM. WPROWADZENIE

Projekt P1 realizowany jest w ramach Programu Informatyzacji Ochrony Zdrowia (PIOZ). Niniejszy dokument określa wymagany przez Zamawiającego sposób realizacji prac zarządczych projektu. Prace Wykonawcy będą realizowane w szerszym kontekście zarządzania Projektem P1, którym Zamawiający zarządza w sposób zgodny z metodyką PRINCE2™. Zamawiający wymaga od Wykonawcy uwzględnienia wpływających z tego konsekwencji.

Niniejszy dokument nie definiuje wszystkich aspektów zarządzania projektem, a jedynie przedstawia dostosowanie do realiów projektu tych, które:

- są istotne z punktu widzenia Wykonawców,
- muszą być doprecyzowane z uwagi na znaczne dostosowanie metodyki PRINCE2 w tym obszarze.

Należy podkreślić, że przedstawione procedury określają sposób działania na poziomie ramowym takim, który w ocenie Zamawiającego zapewni Wykonawcy zrozumienie jaki jest oczekiwany sposób działania w zakresie prac zarządczych czy wytwórczych. Szczegóły, takie jak na przykład sposób statusowania zagadnień, cykl życia wymagania, szczegółowe atrybuty zadań w harmonogramach czy wartości wykorzystywane dla oceny jakościowej ryzyka, nie są przedmiotem niniejszego dokumentu i zostaną doprecyzowane w początkowym okresie wdrażania Wykonawcy w prace Projektu P1.

W tych aspektach, w których niniejszy dokument nie przedstawia dostosowania metodyki, wytyczną dla Wykonawcy odnośnie oczekiwanego sposobu zarządzania winna być treść metodyki PRINCE2™ w wersji z roku 2009, polska wersja językowa (ISBN 978-0-11-331224-5).

Bezpośrednio po zawarciu umowy Zamawiający przedstawi Wykonawcy dokumenty Strategii (w zakresie wymagany do właściwego realizowania działań zarządczych przez Wykonawcę) pozostające w zgodności z metodyką PRINCE2.

WZPN.1 W toku realizacji prac zarządczych Wykonawca zobowiązany jest do:

WZPN.1.1 wykorzystania systemu wsparcia zarządzania projektem udostępnianego przez Biuro Wsparcia Projektu P1,

WZPN.1.2 zachowania zgodności z zasadami zarządzania projektem zdefiniowanymi w dokumentach Strategii,

WZPN.1.3 dokonania adaptacji i przyjęcia Strategii,



WZPN.1.4 dokonania adaptacji i przyjęcia Procedur zarządczych,

WZPN.1.5 gromadzenia doświadczeń i doskonalenia Strategii oraz procedur w rytmie etapów.

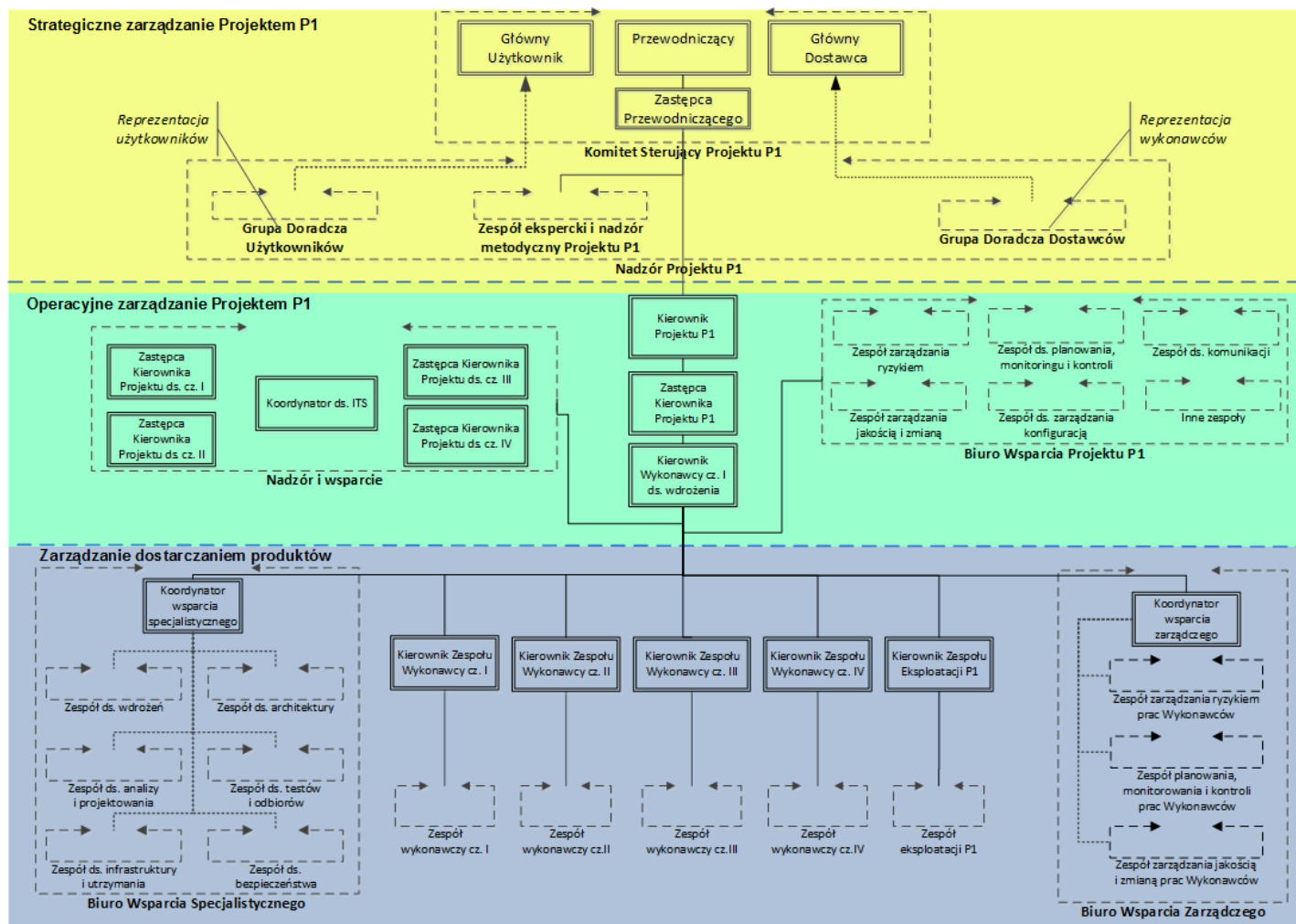




## 2 KONTEKST ORGANIZACYJNY PRAC WYKONAWCY

Organizacja prac Wykonawców leżących w zakresie każdej z części Zamówienia na realizację i nadzór gwarancyjny systemów w ramach projektu „Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania Zasobów Cyfrowych” musi uwzględniać istniejący kontekst organizacyjny i przyjętą przez Zamawiającego organizację projektu wraz ze strukturą nadzorującą w postaci Rady Programu

Strukturę zarządzania projektem w zakresie istotnym dla Wykonawcy prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 1. Struktura organizacyjna zarządzania projektem

## 2.1 Zarządzanie projektem na poziomie strategicznym

Strategiczne zarządzanie Projektem P1 realizowane jest przez Komitet Sterujący Projektu P1. Komitet Sterujący Projektu P1 pozostaje w komunikacji z Radą Programu PIOZ. W szczególności Rada Programu może przekazać Komitetowi Sterującemu Projektu P1 wniosek o zmianę biznesową w Projekcie P1, która po przeprocesowaniu przez Komitet Sterujący Projektu P1 i podjęciu odpowiednich decyzji może być przekazana do Kierownika Projektu P1 do zaimplementowania w Projekcie P1. W Komitecie Sterującym Projektu P1 przewidziane jest obsadzenie roli Głównego Dostawcy przez jednego przedstawiciela, wyłonionego spośród wszystkich Wykonawców. Komitet Sterujący Projektu P1 deleguje rolę Nadzoru Projektu (w zakresie definiowanych przez PRINCE2 obowiązków nadzoru ze strony Dostawcy) na Grupę Doradczą Dostawców.

Grupa Doradcza Dostawców jest ciałem złożonym z jednego przedstawiciela każdego z Wykonawców części Zamówienia.

Ponieważ daty włączania w prace Wykonawców poszczególnych części Zamówienia (wyznaczone przez daty podpisania umowy) mogą być różne, Zamawiający zakłada, że formowanie pełnego składu Grupy Doradczej Dostawców może trwać równolegle do jej pracy, w składzie możliwym na daną chwilę. Przedstawione poniżej wymagania odnoszą się do funkcjonowania Grupy Doradczej Dostawców zarówno w pełnym jak i niepełnym składzie.

Zamawiający przewiduje w przyszłości możliwość rozszerzenia Grupy Doradczej Dostawców w przypadku, gdy prace Projektu P1 będą wymagały włączenia nowego Wykonawcy zewnętrznego, o znacznej skali prac. Ocena, czy kolejny Wykonawca prac w Projekcie P1 winien być umocowany w Grupie Doradczej Dostawców pozostaje w gestii Zamawiającego. Każdy kolejny Wykonawca będzie funkcjonował w Grupie Doradczej Dostawców na takich samych zasadach, co Wykonawcy Strumienia I-ego oraz części II-ej-IV-ej.

Wykonawcy zobowiązani są do spełnienia następujących wymagań w zakresie zarządzania strategicznym projektem:

### 2.1.1 Wymagania na sposób działania Grupy Doradczej Dostawców

- WZP.1 Grupa Doradcza Dostawców będzie pracowała w formie posiedzeń.
- WZP.2 Grupa Doradcza Dostawców wybierze Przewodniczącego na pierwszym posiedzeniu. Przewodniczący wybierany jest spośród jej członków zwykłą większością głosów.
- WZP.3 Wybrany Przewodniczący wymaga akceptacji Przewodniczącego Komitetu Sterującego i jest przez niego mianowany do pełnienia swojej roli.
- WZP.4 [Wymaganie usunięte]



- WZP.5 Ponowny wybór Przewodniczącego musi zostać zrealizowany po zgłoszeniu takiego wniosku przez większość w Grupie Doradczej Dostawców lub przez Przewodniczącego Komitetu Sterującego.
- WZPN.6.1 W momencie uruchomienia umowy z Wykonawcą Strumienia I-ego jego uprawniony przedstawiciel powinien zastąpić Przewodniczącego Grupy Doradczej Dostawców na wniosek Przewodniczącego Komitetu Sterującego.
- WZP.6 Kolejne posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców zwołuje jej Przewodniczący na wniosek:
- dowolnego spośród członków Grupy Doradczej Dostawców,
  - Przewodniczącego Komitetu Sterującego Projektu P1,
  - po powiadomieniu ze strony Zamawiającego o włączeniu do Grupy Doradczej Dostawców kolejnego wykonawcy prac w Projekcie P1.
- WZP.7 W przypadku gdy Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców nie może zwołać jej posiedzenia, osobą uprawnioną do jego zwołania jest Przewodniczący Komitetu Sterującego Projektu P1.
- WZP.8 Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców zobowiązany jest do zwołania posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców w ciągu 7 dni roboczych po zgłoszeniu takiej potrzeby przez osobę wymienioną w punkcie WZP.6
- WZP.8.1 Zwołując posiedzenie Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców przedstawia planowaną agendę posiedzenia pozostałym członkom Grupy Doradczej Dostawców.
- WZP.9 Posiedzenie musi odbyć się w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty jego zwołania.
- WZP.10 Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców informuje Kierownika Projektu P1 o zwoływanych posiedzeniach Grupy Doradczej Dostawców.
- WZP.11 Przewodniczący Komitetu Sterującego Projektu P1 lub Kierownik Projektu P1 mogą wskazać osobę, która z ramienia Zamawiającego weźmie udział w posiedzeniu Grupy Doradczej Dostawców w charakterze obserwatora.
- WZP.11.1 Na wniosek Zamawiającego, miejscem posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców musi być siedziba Zamawiającego.
- WZP.11.2 Udział przedstawiciela Zamawiającego w posiedzeniu Grupy Doradczej Dostawców nie może wiązać się z ponoszeniem przez Zamawiającego dodatkowych kosztów.
- WZP.12 Posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców są protokołowane. Zaakceptowany przez wszystkich uczestników posiedzenia protokół z posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców pozostaje do wglądu Zamawiającego.

WZP.12.1 Protokół musi zawierać wszystkie kwestie projektowe poruszane w trakcie posiedzenia.

WZP.13 Posiedzenia Grupy Doradczej Dostawców winny odbywać się w pełnym składzie.

WZP.13.1 Jeżeli z ważnych powodów członek Grupy Doradczej Dostawców nie może wziąć udziału w posiedzeniu, może delegować zastępcę. Wskazany zastępca musi dysponować kompetencjami zastępowanego członka Grupy Doradczej Dostawców.

WZP.13.2 W przypadku, w którym zastępca nie zostanie określony oznacza to, że nieobecny członek Grupy Doradczej Dostawców nie wnosi sprzeciwu do żadnej z decyzji podjętej podczas posiedzenia.

### **2.1.2 Zakres obowiązków członków Grupy Doradczej Dostawców**

WZP.14 Każdy z członków Grupy Doradczej Dostawców będzie wypełniał rolę Nadzoru Projektu w zakresie obowiązków nadzoru ze strony Dostawcy względem prac realizowanych przez reprezentowany przez siebie podmiot<sup>1</sup>.

### **2.1.3 Wymagania związane z rolą Głównego Dostawcy**

WZP.15 Określona w PRINCE2 rolę Głównego Dostawcy w Komitecie Sterującym Projektu P1 będzie pełnił Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców.

WZP.15.1 Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców na forum Komitetu Sterującego Projektu P1 reprezentuje interesy wszystkich Wykonawców.

WZP.15.2 W szczególności w kwestiach spornych Wykonawcy – Zamawiający, Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców prezentuje uzgodnione stanowisko wszystkich Wykonawców.

WZP.15.3 Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców jest zobowiązany do osobistego uczestnictwa w posiedzeniach Komitetu Sterującego Projektu P1.

WZP.15.4 W przypadku, gdy z ważnych powodów Przewodniczący Grupy Doradczej Dostawców nie może wziąć udziału w posiedzeniu Komitetu Sterującego Projektu P1 zobowiązany jest do wskazania jednorazowego zastępstwa spośród pozostałych członków Grupy Doradczej Dostawców i przekazania mu swoich kompetencji na czas posiedzenia Komitetu Sterującego Projektu P1.

### **2.1.4 Wymagania związane z pełnieniem funkcji w Grupie Doradczej Dostawców**

WZP.16 W terminie 3 dni roboczych od daty podpisania umowy Wykonawca wyznaczy reprezentanta do Grupy Doradczej Dostawców i powiadomi pisemnie o tym Zamawiającego.

- WZP.17 Reprezentant Wykonawcy w Grupie Doradczej Dostawców może zostać zmieniony w trakcie realizacji projektu wyłącznie z ważnych powodów. Zmiana musi mieć formę pisemną.
- WZP.18 Przedstawiciel Wykonawcy wyznaczony do Grupy Doradczej Dostawców musi posiadać upoważnienie do pełnej reprezentacji podmiotu Wykonawcy w zakresie decyzji związanych z pracami Wykonawcy w Projekcie P1.

## 2.2 Zarządzanie projektem na poziomie operacyjnym

Operacyjne zarządzanie projektem jest realizowane przez Kierownika Projektu P1 wykonującego działania zarządcze dla całości Projektu P1. Kierownik Projektu P1 wspierany jest przez Biuro Wsparcia Projektu P1, w którym powołanych jest szereg zespołów roboczych.

Kluczowe informacje dotyczące zarządzania operacyjnego z punktu widzenia Wykonawców poszczególnych części zamówienia są następujące:

- Zamawiający będzie wymagał, aby w trakcie prac Wykonawcy przekazywali do Biura Wsparcia Projektu P1 informację zarządczą zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym dokumencie,
- Poza innymi obowiązkami Biuro Wsparcia Projektu P1 utrzymuje wszystkie zarządcze repozytoria projektowe oraz system informatyczny wspierający zarządzanie projektem (SWZP - zapewniający m.in. prowadzenie rejestrów projektu). Zamawiający będzie wymagał, aby Wykonawcy poszczególnych części Zamówienia wykorzystywali repozytoria projektowe prowadzone przez Biuro Wsparcia Projektu P1 w sposób określony przez ustanowione zasady zarządzania w Projekcie P1,
- Kierownik Projektu P1 w zakresie bezpośredniej koordynacji prac Wykonawców poszczególnych części Zamówienia może odwoływać się do wsparcia:
  - Zastępcy Kierownika Projektu P1, który wspiera Kierownika Projektu P1 poprzez realizację delegowanych na niego zadań, oraz który zastępuje go w przypadku jego nieobecności,
  - Kierownika Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia, który organizuje procesy zmierzające do realizacji Wydań Projektu P1,
  - Zastępców Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV, którzy nadzorują i wspierają Kierownika Projektu P1 w zakresie bezpośredniej koordynacji prac Wykonawców poszczególnych części Zamówienia.

Kierownik Projektu P1 deleguje zadania na Zastępcę Kierownika Projektu P1. Zastępca Kierownika Projektu P1 odpowiedzialny jest w szczególności za wsparcie w codziennym



zarządzaniu operacyjnym Projektem w granicach wyznaczonych przez Kierownika Projektu P1.

Kierownik Strumienia S1 działając w porozumieniu z Kierownikiem Projektu P1 i za jego każdorazową zgodą będzie w jego imieniu miał możliwość zlecania prac Doradcom Projektu P1 a następnie ich monitorowania i kontrolowania tych zleceń. Ewentualne konflikty priorytetów Doradców będą rozstrzygane przez Kierownika Projektu P1 w porozumieniu z Kierownikiem Strumienia S1.

## 2.3 Zarządzanie projektem na poziomie dostarczania produktów

Zarządzanie na poziomie dostarczania produktów to zasadniczy obszar pracy Wykonawców. W obszarze tym organizacja projektu zrealizowana jest zgodnie z podziałem na części Zamówienia, przy czym:

- Organizację procesów zmierzających do realizacji Wydań Projektu P1 prowadzi Kierownik Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia bezpośrednio podlegający pod Kierownika Projektu P1.
- Nadzór nad współpracą z Kierownikiem Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia będzie sprawował Kierownik Projektu P1 lub wyznaczony Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumienia I-IV.
- Kierownicy Zespołów Wykonawców wszystkich części Zamówienia będą współpracowali z Kierownikiem Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia, a nadzór nad współpracą sprawować będzie przypisany Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumienia I-IV. Jeżeli dla danej części Zamówienia Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumienia I-IV nie zostanie wyznaczony, jego zadania będzie realizował Kierownik Projektu P1.
- Główne zadania Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV obejmują:
  - nadzór prac Kierownika Zespołu Wykonawcy, w tym nadzór bieżącej współpracy pomiędzy Kierownikiem Zespołu Wykonawcy a Kierownikiem Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia oraz pomiędzy Kierownikami Zespołów Wykonawcy,
  - wsparcie współdziałania pomiędzy Wykonawcami poszczególnych części Zamówienia,
  - wsparcie w rozwiązywaniu pojawiających się zagadnień,
  - bieżące monitorowanie wszystkich aspektów realizacji prac przez Wykonawców.

Całością prac leżących w zakresie Wykonawcy będzie zarządzał Kierownik Zespołu Wykonawcy. Z punktu widzenia Zamawiającego odpowiada on w pełni za zrealizowanie z sukcesem prac Wykonawcy w sposób terminowy i z zachowaniem właściwej jakości.

### 2.3.1 Organizacja współpracy zarządczej i specjalistycznej

Z uwagi na to, że wykonanie przedmiotu niniejszego Zamówienia jest złożone zarówno w aspektach technicznych jak i organizacyjnych, z racji podziału prac pomiędzy różnych Wykonawców i konieczność współpracy, Zamawiający oczekuje przekazywania skonsolidowanej informacji zarządczej na poziom operacyjny oraz ścisłej współpracy pomiędzy Wykonawcami zarówno w zakresie zarządczym jak i przy koordynacji wytwarzania produktów specjalistycznych projektu. Dla wsparcia tych działań Zamawiający oczekuje utworzenia przez Wykonawców dwóch Biur Wsparcia:

- Biuro Wsparcia Specjalistycznego – grupującego połączone zespoły odpowiedzialne za koordynację i prowadzenie prac wspólnych Wykonawców w zakresie wytwarzania produktów specjalistycznych projektu. Biuro to wewnętrznie jest zorganizowane wg obszarów technicznych realizacji projektu,
- Biuro Wsparcia Zarządczego – grupującego połączone zespoły odpowiedzialne za koordynację i prowadzenie prac wspólnych Wykonawców w zakresie zarządzania projektem.

Każdy z Zespołów działających w ramach obu wymienionych wyżej Biur będzie złożony z:

- jednego przedstawiciela każdego z Wykonawców o wiedzy, umiejętnościach i doświadczeniu odpowiednich do realizacji prac pozostających w kompetencjach danego Zespołu,
- jednego przedstawiciela ze strony Zamawiającego.

W obrębie Biur Zamawiający oczekuje sformowania następujących połączonych zespołów roboczych:

- w ramach Biura Wsparcia Specjalistycznego:
  1. **Zespołu ds. architektury** - zakres prac zespołu będzie obejmował przygotowanie i utrzymanie modelu procesów biznesowych a także koordynację prac związanych z opracowywaniem oraz utrzymywaniem spójności architektury. Do obowiązków jego członków należałoby kontrolowanie, czy nowoprojektowane zmiany są zgodne z wymogami architektury oraz rozstrzyganie sporów architektonicznych.
  2. **Zespołu ds. analizy i projektowania** – realizujący koordynację techniczną sposobu realizacji prac dotyczących analizy opracowania projektów wykonawczych. W szczególności prace tego zespołu powinny objąć zapewnienie spójności procesów analizy i projektowania.



3. **Zespołu ds. wdrożeń** - w zakresie prac tego zespołu leży zaplanowanie i przeprowadzenie działań związanych z wprowadzeniem wytworzonych produktów specjalistycznych na platformę produkcyjną oraz koordynacja prac w projekcie z działaniami podejmowanymi poza Projektem P1, które są wymagane dla uruchomienia produkcyjnego poszczególnych Wydań.
4. **Zespołu ds. infrastruktury i utrzymania** - w zakresie prac zespołu leży zaplanowanie, koordynacja i przeprowadzenie działań związanych z planowaniem, budową, modyfikacją i eksploatacją infrastruktury wykorzystywanej przez produkty specjalistyczne projektu.
5. **Zespołu ds. testów i odbiorów** - w zakresie prac zespołu leżą:
  - planowanie, koordynacja i przeprowadzenie działań związanych z projektowaniem, planowaniem i realizacją testów akceptacyjnych produktów,
  - planowanie, koordynacja i przeprowadzenie działań związanych z realizacją akceptacji analiz i dokumentacji dla produktów (produktów cząstkowych)
  - planowanie, koordynacja i przeprowadzenie działań związanych z realizacją akceptacji produktów projektu.
6. **Zespołu ds. bezpieczeństwa** - w zakresie prac zespołu leży kontrolowanie dostarczanych produktów pod kątem zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa oraz otoczeniem legislacyjnym a w szczególności z normami bezpieczeństwa wskazanymi w zał 3 oraz zgodności z Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji Zamawiającego. Jego członkowie uczestniczą w odbiorach produktów oraz w testach związanych z bezpieczeństwem.
7. **Zespół ds. integracji** – w zakresie prac zespołu leży planowanie, koordynacja i przeprowadzenie integracji, przygotowanie i przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych Integracji
8. **Zespół ds. danych** – w zakresie prac zespołu leży koordynacja prac Wykonawców i pozostałych zespołów tak aby zapewnić spójność danych w poszczególnych Wydaniach systemu P1. W szczególności zakres ten obejmuje działania nakierowane na:
  - utrzymywanie spójności modeli danych;
  - klasyfikację oraz zapewnienie bezpieczeństwa danych;
  - utrzymanie właściwej reprezentacji danych we wszystkich produktach projektu;

9. **Zespół ds. wydań** – w zakresie prac zespołu leży planowanie, koordynacja i przeprowadzenie działań związanych z przygotowaniem i wykonaniem testów akceptacyjnych dla poszczególnych Wydań
  10. **Zespół ds. ewaluacji** – w zakresie prac zespołu leży koordynacja i przeprowadzenie działań zmierzających do uruchomienia platformy ewaluacyjnej we właściwej wersji oraz zainicjowanie jej eksploatacji.
- w ramach Biura Wsparcia Zarządczego:
    1. **Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców** - zadaniem zespołu będzie wsparcie zarządzania ryzykiem związanym z tymi obszarami Projektu P1, których realizację powierzono Wykonawcom. Zespół powinien funkcjonować w sposób ciągły i podejmować typowe działania związane z cyklem zarządzania ryzykiem w projekcie (identyfikacja, ocena jakościowa i ilościowa, opracowanie i wdrażanie w życie planów zaradczych, opracowanie i wdrażanie planów wycofania, monitorowanie skutków wdrożenia planów odpowiedzi etc.).
    2. **Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców** - podstawowym zadaniem tego zespołu będzie koordynacja planowania i monitorowania prac poszczególnych Wykonawców i zespołów BWS tak, aby ułatwić ich realizację w spójny, harmonijny sposób. Zakres prac zespołu obejmuje między innymi takie działania jak opracowanie rekomendacji podziału na etapy zarządcze, koordynacja przygotowania planów wytwarzania produktów i ich uzgodnienie, uzgadnianie harmonogramów prac Wykonawców i zespołów BWS oraz koordynacja wprowadzania w nich niezbędnych zmian wynikających z przebiegu prac, aktualizacja informacji o postępach w pracach poszczególnych Wykonawców, konsolidacja informacji zarządczej przekazywanej na poziom zarządzania operacyjnego.
    3. **Zespół zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców** - w zakresie prac zespołu będzie dbałość o jednolite podejście do zapewnienia i kontroli jakości w produktach, których wytwarzanie lub eksploatacja będzie wymagała współpracy Wykonawców, wsparcie rozwiązywania powstających zagadnień projektowych, a także zarządzanie zgłoszeniami zmian do zakresu prac Wykonawców.
  - Wymagana jest ścisła i ciągła współpraca połączonych zespołów w ramach wsparcia specjalistycznego oraz zarządczego.
  - Połączone zespoły wsparcia specjalistycznego traktowane są jako jeden zespół a jego zakres prac jako suma zakresów składowych.

- Połączone zespoły wsparcia zarządczego traktowane są jako jeden zespół a jego zakres prac jako suma zakresów składowych.
- Połączone zespoły są współodpowiedzialne za całość przypisanego do nich zakresu prac.

Szczegóły zaangażowania każdego z zespołów Biura Wsparcia Zarządczego podano przy opisach oczekiwanego sposobu pracy Wykonawców w danym obszarze zarządzania projektem.

Zamawiający pragnie podkreślić, że o ile charakter pracy zespołów:

- Zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców,
- Planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców,

jest w znacznym stopniu sterowany zdarzeniami, to w odniesieniu do prac Zespołu zarządzania ryzykiem prac Wykonawców Zamawiający oczekuje, że będzie on pracował w sposób ciągły, który zapewni zarówno utrzymanie czynników ryzyka pod kontrolą jak i systematyczność działań związanych z zarządzaniem ryzykiem.

Zamawiający nakłada obowiązek koordynacji prac poszczególnych zespołów w ramach Biura Wsparcia Specjalistycznego i Biura Wsparcia Zarządczego na Wykonawcę Strumienia I-ego.

### **2.3.2 Wymagania w zakresie przejęcia Biura Wsparcia Specjalistycznego i uruchamiania prac jego zespołów**

WZP.19 W terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy Wykonawca Strumienia I-ego wskaże jedną osobę do pełnienia roli Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego.

WZP.19.1 Wskazanie i wszelkie zmiany osoby pełniącej rolę Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego będą miały formę pisemną.

WZP.19.2 Każdorazowo osoba powoływana do roli Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego musi uzyskać akceptację Kierownika Projektu P1.

WZPN.20 W terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy, Wykonawcy Strumienia I-ego zostanie przedstawiona dotychczasowa organizacja działania Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego, a Wykonawca dostosuje swoje działania do wypracowanych metod współpracy. W przypadku gdy Wykonawca, po analizie przedstawionych zasad, będzie miał uwagi dotyczące optymalizacji działania, będzie mógł zgłosić propozycję zmiany, która będzie musiała być uzgodniona z Zamawiającym oraz z Wykonawcami cz. II-IV.

WZP.20 [Wymaganie usunięte].

WZP.20.1 W terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty podpisania umowy, Koordynator Wsparcia Specjalistycznego przejmie koordynację prac Biura Wsparcia Specjalistycznego i ustali z Kierownikami Zespołu Wykonawcy ze

strony pozostałych Wykonawców szczegółowy plan działania i uruchamiania poszczególnych Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego w etapie 7 i późniejszych. Plan ten musi zostać przedstawiony Zamawiającemu i podlega jego akceptacji.

WZP.20.2 Plan działania i uruchamiania Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego musi zawierać:

- wskazanie Zespołów Wsparcia Specjalistycznego przewidywanych do działania i uruchomienia w Etapie 7 i późniejszych etapach projektu wraz z wyjaśnieniem, dlaczego zespoły te mogą być powołane w terminie późniejszym.

WZP.21 [Wymaganie usunięte].

WZPM.22 Po akceptacji przez Zamawiającego planu uruchamiania Zespołów Wsparcia Specjalistycznego Koordynator Wsparcia Specjalistycznego wyznacza termin pierwszego spotkania dla każdego z zespołów uruchamianych w etapach 7 i późniejszych.

WZP.22 Uruchomienie kolejnych Zespołów Wsparcia Specjalistycznego będzie realizowane w kolejnych etapach realizacji projektu, przy czym:

WZP.22.1 Analiza potrzeby uruchomienia kolejnych zespołów musi być wykonana przez Koordynatora Wsparcia specjalistycznego wspólnie z Kierownikami Zespołu Wykonawcy ze strony wszystkich Wykonawców w czasie zamykania etapu zarządczego projektu, lub w przypadku otrzymania takiego wskazania od Zamawiającego.

WZP.22.2 W przypadku, gdy konieczne będzie powołanie nowego Zespołu Wsparcia Specjalistycznego każdy z Wykonawców wskaże osobę włączaną w skład zespołu z jego ramienia.

WZP.22.3 Koordynator Wsparcia Specjalistycznego musi poinformować Zamawiającego o uruchomieniu prac nowego zespołu.

WZP.23 Każdy z Wykonawców wskaże osoby z jego strony pełniące role w poszczególnych Zespołach Wsparcia Specjalistycznego jeszcze przed rozpoczęciem prac danego zespołu. Informacje te muszą zostać przekazane Zamawiającemu w formie pisemnej.

WZP.23.1 [Wymaganie usunięte]

WZPN.24.2 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do obsadzenia w uzgodnieniu z Zamawiającym ról liderów poszczególnych Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego.

WZPN.24.3 Wykonawca Strumienia I-ego ma prawo wskazać jako lidera Zespołu Biura Wsparcia Specjalistycznego osobę spoza swojej organizacji, jeżeli jej kandydatura zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

### 2.3.3 Wymagania w zakresie funkcjonowania Zespołów Wsparcia Specjalistycznego

- WZP.24 Zespoły Wsparcia Specjalistycznego pracują w sposób uzgodniony wewnętrznie. Informacja o przyjętym sposobie pracy musi zostać przekazana Zamawiającemu przez Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego.
- WZP.25 Koordynator Biura Wsparcia Specjalistycznego uzgadnia z osobami wskazanymi przez Zamawiającego planowane działania zespołów. Osoby te zostaną wskazane przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty podpisania umowy na realizację zamówienia po uprzednim ich zaakceptowaniu przez Kierownika Projektu P1. O każdorazowej zmianie dowolnej ze wskazanych osób, Zamawiający będzie na bieżąco informował Koordynatora Biura Wsparcia Specjalistycznego.
- WZP.26 Ze spotkań (lub innych form komunikacji takich jak telekonferencje lub videokonferencje) Zespołów Wsparcia Specjalistycznego sporządzana jest notatka dokumentująca podjęte decyzje i zobowiązania. Notatka jest przekazywana do repozytorium utrzymywanego przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

### 2.3.4 Wymagania w zakresie powołania Zespołów Wsparcia Zarządczego

- WZP.27 W terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy Wykonawca Strumienia I-ego wskaże jedną osobę do pełnienia roli Koordynatora Wsparcia Zarządczego.
- WZP.27.1 Wskazanie i wszelkie zmiany osoby pełniącej rolę Koordynatora Wsparcia Zarządczego będą miały formę pisemną.
- WZP.27.2 Każdorazowo osoba powoływana do roli Koordynatora Wsparcia Zarządczego musi uzyskać akceptację Kierownika Projektu P1.
- WZP.28 W terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy Wykonawca Strumienia I-ego wskaże osoby wyznaczone do pełnienia z jego ramienia funkcji w poszczególnych Zespołach Wsparcia Zarządczego. Wskazanie zostanie wykonane w formie pisemnej.
- WZP.28.1 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.29.2 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do obsadzenia w uzgodnieniu z Zamawiającym ról liderów poszczególnych Zespołów Biura Wsparcia Zarządczego.
- WZPN.29.3 Wykonawca Strumienia I-ego ma prawo wskazać jako lidera Zespołu Biura Wsparcia Zarządczego osobę spoza swojej organizacji, jeżeli jej kandydatura zostanie uzgodniona z Zamawiającym.



WZP.29 [Wymaganie usunięte].

WZPM.30 Koordynator Wsparcia Zarządczego w terminie nie późniejszym niż 10 dni roboczych od podpisania umowy przejmie od Zamawiającego plan działania poszczególnych Zespołów Wsparcia Zarządczego.

WZPN.31 W terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty podpisania umowy, Wykonawcy Strumienia I-ego zostanie przedstawiona dotychczasowa organizacja działania Zespołów Biura Wsparcia Zarządczego, a Wykonawca dostosuje swoje działania do wypracowanych metod współpracy. W przypadku gdy Wykonawca, po analizie przedstawionych zasad, będzie miał uwagi dotyczące optymalizacji działania, będzie mógł zgłosić propozycję zmiany, która będzie musiała być uzgodniona z Wykonawcami cz. II-IV oraz z Zamawiającym.

### **2.3.5 Wymagania w zakresie funkcjonowania Zespołów Wsparcia Zarządczego**

WZP.30 Zespoły Wsparcia Zarządczego pracują w sposób uzgodniony wewnętrznie. Informacja o przyjętym sposobie pracy musi zostać przekazana Zamawiającemu przez Koordynatora Wsparcia Zarządczego.

WZP.31 Koordynator Biura Wsparcia Zarządczego uzgadnia z osobami wskazanymi przez Zamawiającego o planowanych działaniach zespołów. Osoby te zostaną wskazane przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty podpisania umowy na realizację zamówienia po uprzednim ich zaakceptowaniu przez Kierownika Projektu P1. O każdorazowej zmianie dowolnej ze wskazanych osób, Zamawiający będzie na bieżąco informował Koordynatora Biura Wsparcia Zarządczego.

WZP.32 Ze spotkań (lub innych form komunikacji takich jak telekonferencje lub videokonferencje) Zespołów Wsparcia Zarządczego sporządzana jest notatka dokumentująca podjęte decyzje i zobowiązania. Notatka jest przekazywana do repozytorium utrzymywanego przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

### **2.3.6 Utrzymanie mechanizmów zarządczych**

WZP.417 Wykonawca zapozna się z zasadami użycia repozytorium projektu zapewnianego przez Biuro Wsparcia Projektu P1. Zamawiający oczekuje respektowania tych zasad i zgodnego z nimi używania repozytorium zarządczego przy wszystkich pracach w Projekcie P1.

W szczególności dotyczy to:

- zasad zarządzania konfiguracją,
- zasad tworzenia i aktualizacji wpisów w rejestrach zarządczych projektu.

WZPM.418 Wykonawca przejmie od Zamawiającego, i w razie konieczności zmodyfikuje, informacje i mechanizmy organizacyjne wymagane dla prowadzenia prac zarządczych i specjalistycznych, zgodnie z opisem w rozdziałach 1-8.

### 3 PLANOWANIE

Zamawiający w ramach zarządzania Projektem P1 przyjmuje podejście planowania na trzech poziomach, wyznaczanych przez zaprezentowane w poprzednim rozdziale poziomy zarządzania.

Prace Wykonawców w ramach realizacji Projektu P1 muszą być koordynowane z pozostałymi wątkami projektu. Koordynacja ta realizowana jest przez Kierownika Projektu P1 ze wsparciem Biura Wsparcia Projektu P1.

Dla wprowadzenia odpowiedniego podziału na etapy zarządcze, optymalnego z punktu widzenia budowania rozwiązań i zarządzania całością Projektu P1, Zamawiający zamierza uwzględnić opinię Wykonawców przed przyjęciem podziału na etapy zarządcze.

Podejście to ma na celu uzyskanie dobrego horyzontu planowania i budowę realistycznych planów etapów, z udziałem Wykonawców.

Zamawiający dokonał wydzielenia 5 etapów zarządczych i przyporządkowania do nich produktów:

- Etap V – przeznaczony na organizację pracy, wdrożenie Wykonawców cz. II – IV w Projekt P1, wypracowanie i przyjęcie spójnego podejścia do realizacji wybranych aspektów analizy, projektowania i wytwarzania oraz obejmujący prace związane z określeniem architektury systemu,
- Etap VI – którego prace muszą zakończyć się wykonaniem Produktów w zakresie zapewniającym funkcjonalność obsługi Recept, Zapisów na Wizyty, Zwolnień i Skierowań,
- Etap VII – którego prace muszą zakończyć się wdrożeniem Platformy Publikacyjnej,
- Etap VIII – którego prace muszą zakończyć się uruchomieniem systemu w zakresie zapewniającym funkcjonalność usług masowych związanych z obsługą usługobiorców: e-Recepta oraz obsługa zdarzeń medycznych,
- Etap IX – którego prace muszą zakończyć się uruchomieniem systemu w zakresie zapewniającym funkcjonalność usług masowych związanych z obsługą usługobiorców: e-Skierowania, e-Zlecenia i e-Zwolnienia, obejmującym sprawozdawczość i monitorowanie, wymianę dokumentacji medycznej, usługi wsparcia zadań dla Usługodawców i jednostek administracji publicznej oraz hurtownia danych. W etapie tym zostają również zrealizowane wszystkie inne, nieuwzględnione wcześniej wymagania funkcjonalności Systemy P1 zdefiniowane przez Opis Przedmiotu Zamówienia

Poniższa tabela przedstawia wymienione etapy zarządcze wraz z przyporządkowaniem do nich funkcjonalności.



*Tabela 1. Przyporządkowanie funkcjonalności do etapów zarządczych projektu*

Etap	Wydanie	Obszar	Produkty
VII	VII.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikacja informacji - bez katalogu usługodawców</li> <li>• Publikacja informacji</li> <li>• Zasilanie rejestrów - CWUd: RPWDL, rejestr Aptek, NFZ</li> </ul>	<p>Produkty, których wdrożenie jest wymagane w pełnym zakresie funkcjonalnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.2.Portał – Platforma publikacyjna</li> </ul> <p>Produkty, których wykonanie i wdrożenie jest wymagane w zakresie niezbędnym dla uruchomienia funkcjonalności Wydania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.23.System Administracji – Administracja</li> <li>• P1-PRO.20.Szyna Usług</li> <li>• P1-PRO.21.System Administracji – Audyt</li> <li>• P1-PRO.11.System Obsługi Rejestrów – Rejestry</li> <li>• P1-PRO.12.System Obsługi Rejestrów – Słowniki</li> <li>• P1-PRO.13.System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi</li> </ul> <p>Produkty, których wykonanie jest wymagane w zakresie niezbędnym dla odbioru ich funkcjonalności przewidzianej w ramach etapu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.15.Hurtownia Danych – Zarządzanie i monitorowanie</li> <li>• P1-PRO.14.Hurtownia Danych – Analizy, statystyki, raporty</li> <li>• P1-PRO.16.System Wykrywania Nadużyć</li> </ul>

Etap	Wydanie	Obszar	Produkty
	VII.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administracja P1</li> <li>• Audyt dostępu do danych osobowych</li> <li>• Uprawnienia do danych usługobiorcy</li> <li>• Zarządzanie kontami użytkowników i systemów</li> <li>• Zdarzenia medyczne</li> <li>• Zasilanie rejestrów - pozostałe</li> </ul>	<p>Produkty, których część funkcjonalności została wykonana w etapach poprzednich i w ramach etapu musi być zrealizowane wykonanie i wdrożenie wszystkich pozostałych funkcjonalności dla uruchomienia funkcjonalności Wydania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.10.System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista dokumentacja medyczna</li> <li>• P1-PRO.23.System Administracji – Administracja</li> <li>• P1-PRO.21.System Administracji – Audyt</li> <li>• P1-PRO.22.System Administracji – Zabezpieczenia i prywatność</li> <li>• P1-PRO.20.Szyna Usług</li> <li>• P1-PRO.19.System Weryfikacji</li> <li>• P1-PRO.3.Portał – Internetowe Konto Pacjenta</li> <li>• P1-PRO.11.System Obsługi Rejestrów – Rejestry</li> <li>• P1-PRO.4.Portał – Aplikacje usługodawcy i apteki</li> <li>• P1-PRO.12.System Obsługi Rejestrów – Słowniki</li> <li>• P1-PRO.6.Portał – Aplikacje innych podmiotów</li> <li>• P1-PRO.13.System Obsługi Rejestrów – Zarządzanie Danymi Podstawowymi</li> <li>• P1-PRO.7.System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia</li> </ul>

Etap	Wydanie	Obszar	Produkty
			medyczne
VIII	VIII.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepty bez GIF</li> <li>• CZILO</li> <li>• Dane bliskich</li> <li>• Monitorowanie P1</li> <li>• Kalendarz</li> <li>• Wpisy własne</li> </ul>	<p>Produkty, których część funkcjonalności została wykonana w etapach poprzednich i w ramach etapu musi być zrealizowane wykonanie i wdrożenie wszystkich pozostałych funkcjonalności dla uruchomienia funkcjonalności Wydania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.3.Portał – Internetowe Konto Pacjenta</li> <li>• P1-PRO.23.System Administracji – Administracja</li> <li>• P1-PRO.21.System Administracji – Audyt</li> <li>• P1-PRO.22.System Administracji – Zabezpieczenia i prywatność</li> <li>• P1-PRO.11.System Obsługi Rejestrów – Rejestry</li> <li>• P1-PRO.12.System Obsługi Rejestrów – Słowniki</li> <li>• P1-PRO.20.Szyna Usług</li> <li>• P1-PRO.4.Portał – Aplikacje usługodawcy i apteki</li> <li>• P1-PRO.8.System Gromadzenia Danych Medycznych – Recepty i Zlecenia</li> <li>• P1-PRO.19.System Weryfikacji</li> <li>• P1-PRO.10.System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista dokumentacja medyczna</li> </ul>

Etap	Wydanie	Obszar	Produkty
	VIII.2a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rdzeń hurtowni danych</li> <li>• Zasilenie hurtowni danych</li> <li>• Warstwa analityczna hurtowni danych</li> </ul>	<p>Produkty, których część funkcjonalności została wykonana w etapach poprzednich i w ramach etapu musi być zrealizowane wykonanie i wdrożenie wszystkich pozostałych funkcjonalności dla uruchomienia funkcjonalności Wydania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.15.Hurtownia Danych – Zarządzanie i monitorowanie</li> <li>• P1-PRO.14.Hurtownia Danych – Analizy, statystyki, raporty</li> <li>• P1-PRO.16.System Wykrywania Nadużyć</li> </ul>
IX	VIII.2b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rdzeń hurtowni danych – pełen zakres wdrożenia</li> <li>• Skierowania bez leczenia uzdrowskowego</li> </ul>	<p>Produkty, których część funkcjonalności została wykonana w etapach poprzednich i w ramach etapu musi być zrealizowane wykonanie i wdrożenie wszystkich pozostałych funkcjonalności:</p>
	VIII.2c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepty</li> <li>• Komunikaty GIF</li> <li>• CZILO</li> <li>• Rejestr Leków (z komunikatami GIF)</li> <li>• Skierowania (leczenie uzdrowskowe)</li> <li>• Zlecenia na zaopatrzenie i naprawę</li> <li>• Opiekunowie/pełnomocnicy</li> <li>• Wiadomości,</li> <li>• Wymiana EDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.24.Pomocnicza Baza Rozszerzonych Danych Medycznych</li> <li>• P1-PRO.23.System Administracji – Administracja</li> <li>• P1-PRO.21.System Administracji – Audyt</li> <li>• P1-PRO.22.System Administracji – Zabezpieczenia i prywatność</li> <li>• P1-PRO.20.Szyna Usług</li> <li>• P1-PRO.11.System Obsługi Rejestrów – Rejestry</li> <li>• P1-PRO.3.Portał – Internetowe Konto Pacjenta</li> </ul>
	VIII.2d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane krytyczne</li> <li>• Sprzeciw CRS</li> <li>• Deklaracje POZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.4.Portał – Aplikacje usługodawcy i apteki</li> </ul>

Etap	Wydanie	Obszar	Produkty
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilenie hurtowni danych – pełen zakres wdrożenia</li> <li>• Zasilenie hurtowni danych zdarzeniami medycznymi</li> <li>• Warstwa analityczna hurtowni danych – pełen zakres wdrożenia</li> <li>• Zwolnienia</li> <li>• Sprawozdania ad-hoc</li> <li>• Rejestry przedmiotowe</li> <li>• Wsparcie rozliczenia usług</li> <li>• Wsparcie rozliczenia recept (WRL)</li> <li>• Wsparcie rozliczenia zleceń (WRL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P1-PRO.10.System Gromadzenia Danych Medycznych – Osobista dokumentacja medyczna</li> <li>• P1-PRO.12.System Obsługi Rejestrów – Słowniki</li> <li>• P1-PRO.19.System Weryfikacji</li> <li>• P1-PRO.5.Portal – Aplikacje płatników</li> <li>• P1-PRO.6.Portal – Aplikacje innych podmiotów</li> <li>• P1-PRO.1.Portal – Platforma dostępowa</li> <li>• P1-PRO.15.Hurtownia Danych – Zarządzanie i monitorowanie</li> <li>• P1-PRO.14.Hurtownia Danych – Analizy, statystyki, raporty</li> <li>• P1-PRO.9.System Gromadzenia Danych Medycznych – Skierowania i zwolnienia</li> <li>• P1-PRO.7.System Gromadzenia Danych Medycznych – Zdarzenia medyczne</li> <li>• P1-PRO.18.System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie refundacji leków</li> <li>• P1-PRO.17.System Wspomagania Rozliczeń – Wsparcie rozliczania usług</li> <li>• P1-PRO.16.System Wykrywania Nadużyć</li> </ul>

Szczegółowe powiązanie przedstawionych w powyższej tabeli obszarów biznesowych z produktami wymaganymi dla ich wdrożenia przedstawiono w dokumencie o nazwie P1-DZ-ObszaryBiznesowe.xlsx zlokalizowanym w SWZP, którego modyfikacja dopuszczalna będzie w trybie procedury zarządzania zmianą. W ramach przedstawionego podziału wymagane jest zrealizowanie kompletu wymagań na Podsystemy określonych w Załącznik nr 2 i Załącznik nr 3 do OPZ.

*Tabela 2. Zestawienie etapów do dalszego podziału w ramach prac Wykonawców*

Etap	Termin rozpoczęcia	Termin zakończenia	Wydania i ich terminy	Przewidywany podział
VII	2013-10-21	2015-08-28	VII.1 – 2015-07-30 VII.2 – 2015-08-28	Tak
VIII	2014-12-24	2015-09-30	VIII.1 – 2015-09-30 VIII.2a – 2015-09-30	Tak
IX	2015-10-01	2015-11-30	VIII.2b – 2015-11-30 VIII.2c – 2015-11-30 VIII.2d – 2015-11-30	Tak

Szczegółowe powiązanie przedstawionych w powyższej tabeli obszarów biznesowych z produktami wymaganymi dla ich wdrożenia przedstawiono w dokumencie o nazwie P1-DZ-ObszaryBiznesowe.xlsx zlokalizowanym w SWZP, którego modyfikacja dopuszczalna będzie w trybie procedury zarządzania zmianą. W ramach przedstawionego podziału wymagane jest zrealizowanie kompletu wymagań na Podsystemy określonych w Załącznik nr 2 i Załącznik nr 3 do OPZ.

### 3.1 Opracowanie planów

Zamawiający określa następujące wymagania jako wspólne dla planów i rekomendacji we wszystkich pracach Wykonawców:

#### 3.1.1 Wymagania ogólne dla planów

- WZP.33 Zamawiający wymaga przy planowaniu zastosowania techniki planowania opartej na produktach.

WZP.34 W każdym przekazywanym na poziom operacyjny planie lub rekomendacji muszą zostać umieszczone:

- struktura podziału produktów,
- diagram następstwa produktów,
- opisy produktów na poziomie szczegółowości właściwym dla planu.

WZP.35 Każdy harmonogram lub rekomendacja dla harmonogramu przekazywana na poziom operacyjny projektu musi zawierać:

- WZP.35.1 wyraźnie wyróżnione daty, w których wymagane jest działanie ze strony Zamawiającego (lub wymagane jest zapewnienie przez niego zasobów niezbędnych do kontynuowania prac przez dowolnego z Wykonawców).
- WZP.35.2 informację o zasobach, których udostępnienie jest oczekiwane od Zamawiającego, z przypisaniem tych zasobów do konkretnych zadań harmonogramu.
- WZP.35.3 Informację o wykorzystywanych wspólnie przez Wykonawców zasobach (np. platforma testowa, współdzielone środowiska itp.), z przypisaniem do konkretnych zadań.
- WZP.35.4 Informację o zasobach własnych Wykonawcy z przypisaniem do zadań.

## 3.2 Planowanie na poziomie projektu

Przedstawione w tabeli Tabela 1. Przyporządkowanie funkcjonalności do etapów zarządczych projektu etapy realizacji projektu będą wymagały dalszego podziału. Zamawiający zamierza w zakresie tego podziału uwzględniać rekomendacje Wykonawców.

Wyodrębnienie etapów zarządczych będzie realizowane wraz z postępem prac Wykonawców, przy czym Zamawiający stawia w tym obszarze wymagania opisane w dalszej części rozdziału.

### 3.2.1 Wymagania dla rekomendacji na wyodrębnienie etapów zarządczych

WZP.36 Rekomendacja dla wyodrębnianych etapów zarządczych musi wspierać podstawowy cel podziału na etapy – zapewnienie odpowiedniego poziomu sterowania oraz monitorowania i kontroli, a także odpowiedniego horyzontu planowania.

- WZP.36.1 Czas trwania rekomendowanych etapów zarządczych musi być nie krótszy niż 3 miesiące i nie dłuższy niż 5 miesięcy. Zamawiający dopuszcza odstępstwa od tej reguły wyłącznie po wcześniejszej ich akceptacji.
- WZP.36.2 Dla każdego z rekomendowanych do wyodrębnienia etapów zarządczych Wykonawca określi stadia zaawansowania prac dla poszczególnych produktów/podsystemów na końcu wyodrębnionego etapu. W szczególności przygotowane zostaną:

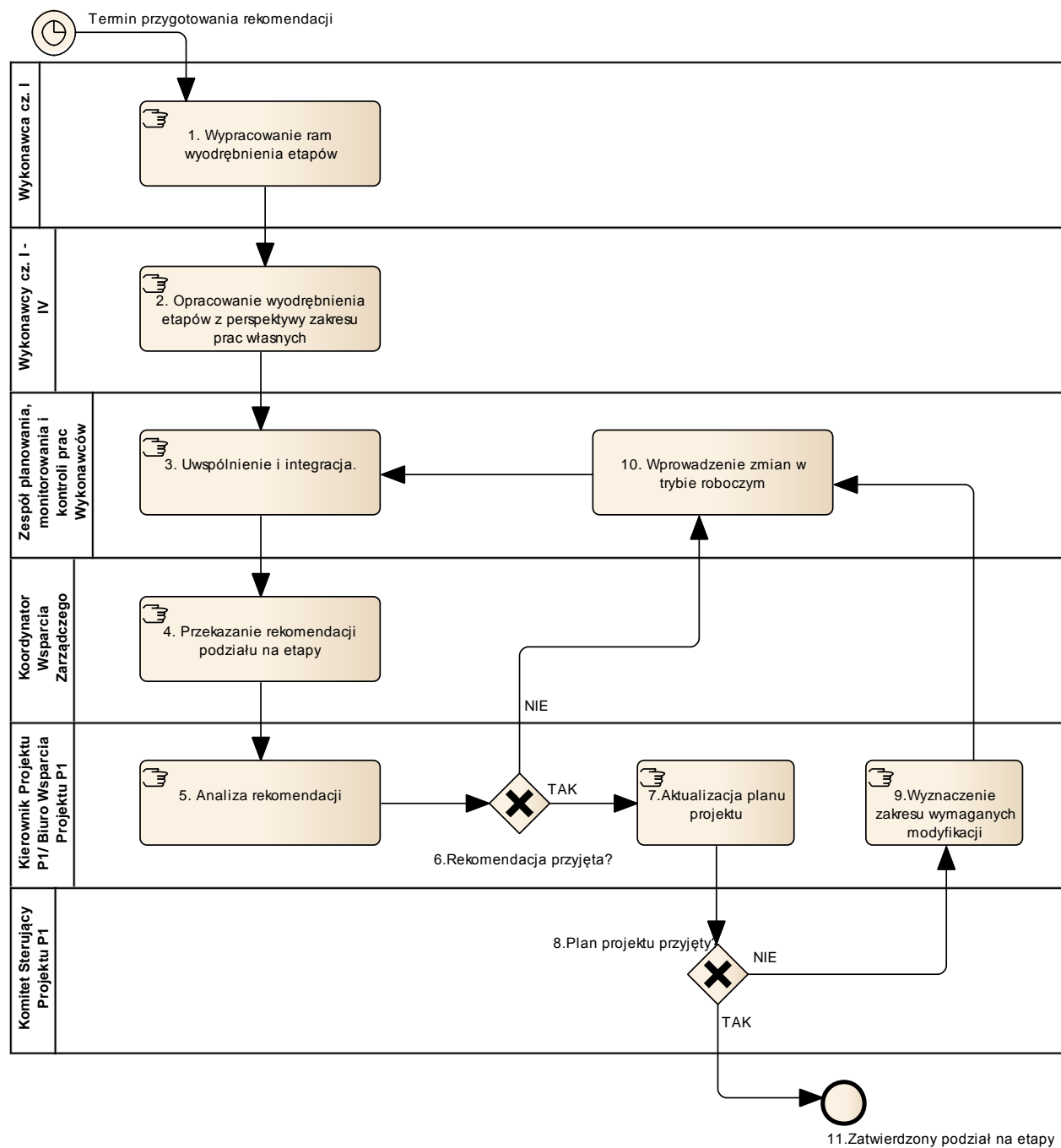
- zestawienie spełnianych wymagań funkcjonalnych zdefiniowanych w OPZ w stadium rozwoju produktu,
- zakres możliwej weryfikacji jakościowej stadium rozwoju produktu,
- uaktualnione Opisy Produktów projektu.

WZP.37 Zamawiający oczekuje weryfikacji aktualnego harmonogramu Projektu P1 oraz ewentualnych rekomendacji dla wyodrębnienia Wydań w ramach etapu zarządczego 9 w terminie do dwóch tygodni od daty podpisania umowy.

### **3.2.2 Procedura wytwarzania rekomendacji podziału na etapy**

Procedura uruchamiania jest przez Kierownika Projektu P1 w terminie, w którym Wykonawcy muszą wypracować rekomendacje dotyczące podziału kolejnych działań projektu na etapy zarządcze.





Rysunek 2.Procedura wytwarzania rekomendacji dla podziału na etapy

WZP.38 [Wymaganie usunięte].

- WZPM.39** Krok 1 - Wykonawca Strumienia I wypracowuje ramy wyodrębnienia etapów 7, 8 i 9, które zawierają proponowany podział etapów oraz przypisanie do nich podsystemów (lub ich stadiów, jeżeli zostały wyłonione). Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 2.
- WZP.39** Krok 2 – Wykonawca Strumienia I-ego oraz Wykonawcy Strumieni II-ego – IV-ego uzupełniają zakres etapów projektu z perspektywy zakresu prac własnych i wytwarzanych produktów. Zakres etapów musi zostać określony w taki sposób, aby uwidaczniał przyporządkowanie do etapów głównych produktów częściowych oraz ich stadiów. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 3.
- WZP.40** Krok 3 - Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców dokonuje integracji efektów prac wszystkich Wykonawców. Wykonawcy dokonują analizy zależności pomiędzy produktami częściowymi w planach pochodzących od różnych Wykonawców, uspójniają podział na etapy i przyporządkowanie do nich produktów. W kroku wypracowywana zostaje finalna rekomendacja podziału na etapy uzgodniona pomiędzy Wykonawcami. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 4.
- WZP.41** Krok 4 - Koordynator Wsparcia Zarządczego przekazuje rekomendacje podziału na etapy na poziom operacyjny zarządzania projektem – do Kierownika Projektu P1. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 5.
- WZP.42** Krok 5 - Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 dokonuje analizy rekomendacji. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 6.
- WZP.43** Krok 6 – Kierownik Projektu P1 podejmuje decyzję dotyczącą przyjęcia rekomendacji. Po zakończeniu realizacji kroku następuje:
- w przypadku decyzji pozytywnej –przejście do kroku 7,
  - w przypadku decyzji negatywnej –przejście do kroku 10.
- WZP.44** Krok 7 – Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 dokonuje aktualizacji Planu Projektu. W oparciu o przekazane rekomendacje powstaje zaktualizowany Plan Projektu uzupełniony o podział na etapy zarządcze. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 8.
- WZP.45** Krok 8 – Komitet Sterujący Projektu P1 podejmuje decyzję dot. przyjęcia Planu Projektu. W przypadku decyzji:
- pozytywnej – następuje przejście do kroku 11,
  - negatywnej - następuje przejście do kroku 9.
- WZP.46** Krok 9 - w przypadku gdy Komitet Sterujący Projektu P1 nie przyjął rekomendowanego podziału na etapy, Kierownik Projektu P1 zobowiązany jest do przygotowania wytycznych dla Wykonawców. Kierownik Projektu P1 wspierany

przez Biuro Wsparcia Projektu P1 wyznacza zakres wymaganych modyfikacji w podziale na etapy. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 10.

WZP.47 Krok 10 - Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców dokonuje wprowadzenia zmian w trybie roboczym. Za zorganizowanie prac zespołu odpowiada Koordynator Wsparcia Zarządczego. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 3.

WZP.48 Krok 11 - podział projektu na etapy jest zatwierdzony i następuje zakończenie realizacji procedury.

### 3.3 Planowanie na poziomie etapu

Dla przyjętego podziału na etapy zarządcze Zamawiający będzie oczekiwał od Wykonawców przygotowania rekomendacji dla szczegółowych planów etapu. Ponieważ znacząca część prac Wykonawców będzie wymagała uwzględnienia zależności zarówno pomiędzy realizacją poszczególnych części Zamówienia, jak i zależności pomiędzy innymi pracami prowadzonymi przez Zamawiającego, większość działań planistycznych w odniesieniu do etapów musi odbywać się w ramach prac Zespołu planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców.

Do kluczowych produktów zarządczych oczekiwanych od Wykonawców w ramach przygotowania rekomendacji dla etapu należą:

- diagram struktury podziału produktów dla etapu,
- diagram następstwa produktów dla etapu,
- rekomendacja harmonogramu realizacyjnego etapu.

Przy czym:

- podstawą do planowania etapu będzie jego zakres uzgodniony w ramach przyjmowania rekomendacji wyodrębnienia etapów zarządczych oraz bieżący stan realizacji prac w Projekcie P1,
- dla każdego z wymienionych wyżej produktów zarządczych Zamawiający oczekuje wersji kompletnej, uzgodnionej przez wszystkich Wykonawców, wypracowanej w ramach prac Kierowników Zespołów Wykonawców i Zespołu planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców,
- przekazane na operacyjny poziom zarządzania informacje będą stanowiły rekomendację dla Kierownika Projektu P1. W oparciu o otrzymane rekomendacje wykonuje on plan etapu, który po uzyskaniu zgody Komitetu Sterującego Projektu P1 będzie skierowany do wykonania.

### **3.3.1 Wymagania ogólne w zakresie opracowania rekomendacji dla planowania etapu**

WZP.49 W terminie nie wcześniej niż 14 roboczych przed zakończeniem każdego etapu Koordynator Wsparcia Zarządczego występuje do Kierownika Projektu P1 o wytyczne do planowania etapu następnego.

WZP.49.1 O otrzymaniu wytycznych Koordynator Wsparcia Zarządczego informuje Kierowników Zespołów Wykonawców ze strony każdego z Wykonawców.

WZP.50 W terminie 7 dni roboczych od otrzymania wytycznych Wykonawcy przygotowują rekomendacje dla kolejnego etapu.

WZP.51 Koordynator Wsparcia Zarządczego przekazuje Kierownikowi Projektu P1 rekomendacje dla planu etapu następnego nie później niż 7 dni roboczych przed zakończeniem bieżącego etapu.

WZP.52 W terminie nie później niż 10 dni roboczych przed zakończeniem etapu Koordynator Wsparcia Zarządczego składa Kierownikowi Projektu P1 Raport Stanu Etapu, oraz Raport Prognozy Prac Etapu obejmujący prognozę dla prac pozostałych do zamknięcia etapu.

### **3.3.2 Wymagania na opis zakresu etapów zawarty w rekomendacji**

WZP.53 Przy dokonywaniu dekompozycji produktów etapu na produkty cząstkowe należy uwzględniać czas niezbędny dla ich wykonania. Szacunkowy czas wymagany dla wykonania pojedynczego produktu cząstkowego nie może być dłuższy niż dwa okresy sprawozdawcze.

WZP.53.1 [Wymaganie usunięte].

WZP.54 Każdy z produktów cząstkowych musi mieć jasno określone kryteria pozwalające na weryfikację jego wykonania.

WZP.55 Struktura podziału produktów dla etapu musi zawierać co najmniej jeden poziom dekompozycji na produkty cząstkowe.

WZP.56 W szczególności, jako produkty cząstkowe, wyodrębnione muszą być poniższe komponenty podsystemu (jeżeli którykolwiek z nich wchodzi w zakres prac nad produktem w danym etapie):

- wymagania szczegółowe – jeżeli w ramach prac etapu jest realizowana ich definicja lub aktualizacja,
- zbiory przypadków użycia - jeżeli w ramach prac etapu jest realizowana ich definicja lub aktualizacja,
- projekty wykonawcze – jeżeli w ramach prac etapu są opracowywane lub rozwijane,

- dokumentacja – jeżeli w ramach prac etapu jest ona opracowywana lub rozwijana,
- integrowany, uruchomiony, testowany podsystem,
- testy – jeżeli w ramach etapu są opracowywane przypadki, scenariusze, plany testów lub są realizowane testy,
- szkolenia – jeżeli są one opracowywane lub realizowane,
- odbiory – jeżeli są one opracowywane lub realizowane,
- kod źródłowy i jego dokumentacja – jeżeli podlega przekazaniu w ramach prac etapu.

WZP.57 Odpowiedzialność za wytworzenie każdego produktu cząstkowego na najniższym poziomie dekompozycji produktów musi być przypisana do jednego Wykonawcy.

WZP.58 Struktura podziału produktów oraz diagram następstwa produktów muszą zawierać wskazanie wszystkich produktów zewnętrznych niezbędnych do realizacji prac Wykonawców.

WZP.59 Do przedstawionej struktury podziału produktów dołączony musi zostać opis każdego z produktów (w przypadku stadiów produktów zdefiniowanych w Opisie Przedmiotu Zamówienia muszą być wskazane wymagania funkcjonalne, będące zrealizowane w produkcie na końcu etapu).

### 3.3.3 Wymagania na harmonogram zawarty w rekomendacji

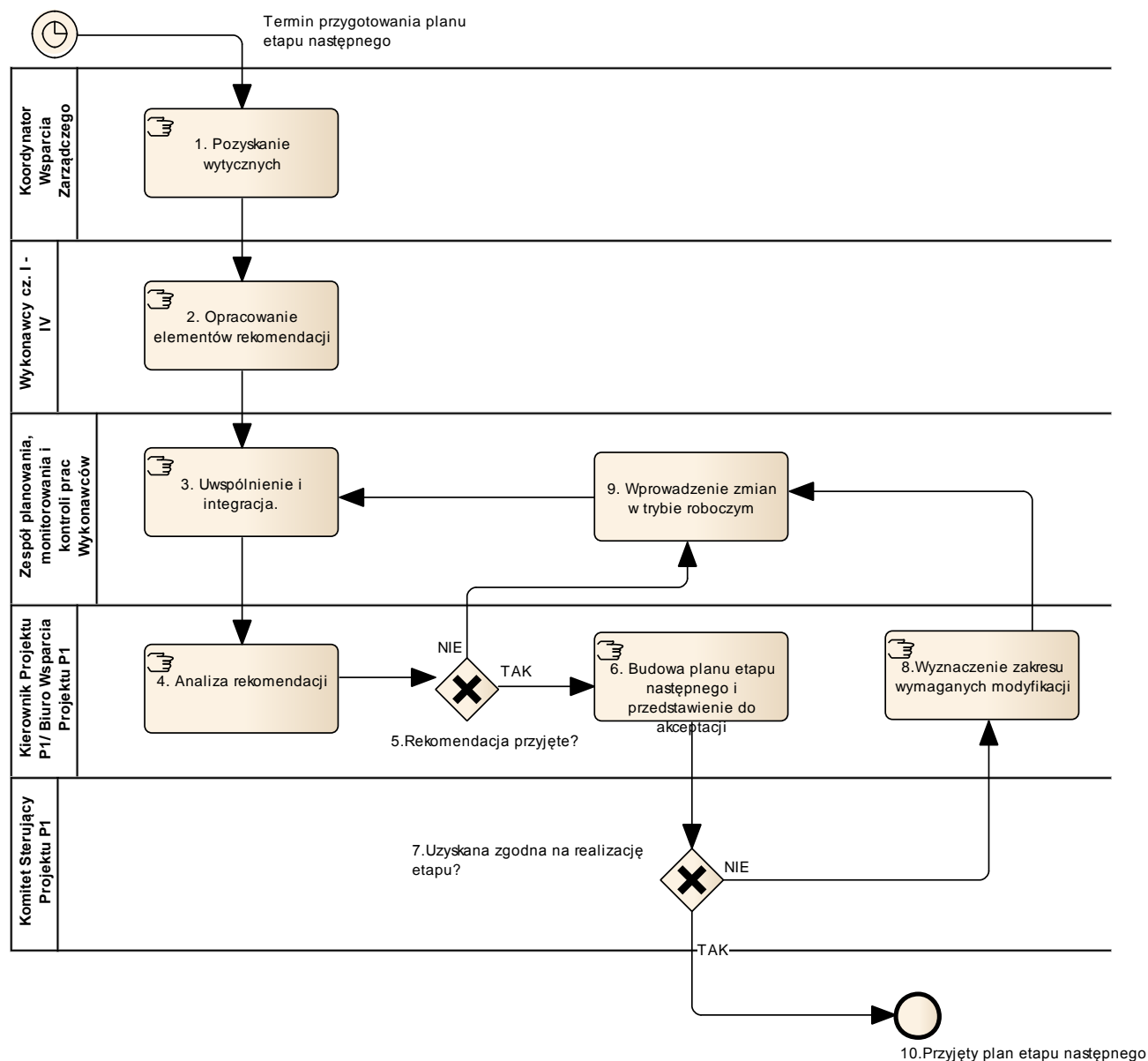
WZP.60 Harmonogram umieszczony w rekomendacjach musi:

- uwzględniać prace niezbędne do wykonania wszystkich produktów etapu,
- pokazywać jako zadania (lub punkty kontrolne) takie punkty w czasie, w których oczekiwane jest zapewnienie przez Zamawiającego produktów zewnętrznych, lub wymagane są działania ze strony Zamawiającego,
- być zorganizowany w taki sposób, aby dla zadań można było jednoznacznie określić ich przyporządkowanie do poszczególnych produktów etapu,
- pokazywać dla poszczególnych zadań pracochłonność przewidywaną przez Wykonawcę,
- pokazywać przypisania zasobów własnych Wykonawców,
- mieć wprowadzone powiązania pomiędzy zadaniami,
- rozpoczynać się w dacie wskazanej przez Kierownika Projektu P1 w trakcie przekazywania wytycznych,
- określać bezpośrednio daty rozpoczęcia zadań wyłącznie dla zadań, w których wynika to z ich specyfiki (daty rozpoczęcia zadań powinny wynikać z logiki powiązań, a nie być arbitralnie ustanowione),
- być dostarczony jako plik w formacie Microsoft Project, wersja 2010.

W oparciu o wypracowane przez Wykonawców rekomendacje Kierownik Projektu P1 dokona wyodrębnienia Grup Zadań, zdefiniowania punktów kontrolnych dla Wykonawców. Od momentu rozpoczęcia prac etapu sterowanie pracami będzie realizowane w sposób zalecany w metodyce PRINCE2<sup>ii</sup>.

### **3.3.4 Procedura tworzenia rekomendacji dla planu etapu następnego**

Procedura uruchamiana jest w terminach, w których wymagane jest szczegółowe zaplanowanie prac kolejnego etapu projektu. Wytworzone rekomendacje dla planu etapu są przez Kierownika Projektu P1 integrowane z planami innych obszarów projektu i przedstawiane Komitetowi Sterującemu Projektu P1 jako plan etapu kolejnego. Sposób pracy opisany w poniższej procedurze znajduje również zastosowanie w odniesieniu do przygotowywania planów nadzwyczajnych (obsługa sytuacji wyjątkowych i odchyień).



*Rysunek 3. Procedura tworzenia rekomendacji dla planu etapu następnego*

WZP.61 Krok 1 - Koordynator Wsparcia Zarządczego występuje do Kierownika Projektu P1 o przekazanie wytycznych dla rekomendacji planu etapu kolejnego. Kierownik Projektu P1 dostarcza wytyczne. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 2.

WZP.62 Krok 2 – Wykonawca Strumienia I-ego oraz Wykonawcy Strumieni II– IV opracowują elementy rekomendacji (w tym co najmniej: strukturę podziału produktów, diagram



następstwa produktów, harmonogram). Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 3.

- WZP.63 Krok 3 - Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców dokonuje integracji informacji zawartej w elementach rekomendacji poszczególnych Wykonawców tak, aby pokazywały one produkty, pracę oraz działania w zakresie każdego z Wykonawców. Wypracowana finalna rekomendacja musi być uzgodniona pomiędzy Wykonawcami. Koordynator Wsparcia Zarządczego przekazuje wytworzone dokumenty do Kierownika Projektu P1. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 4.
- WZP.64 Krok 4 - Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 dokonuje analizy finalnej rekomendacji uzgodnionej pomiędzy Wykonawcami. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 5.
- WZP.65 Krok 5 – Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 podejmuje decyzję dotyczącą przyjęcia rekomendacji. W przypadku decyzji:
- pozytywnej – następuje przejście do kroku 6,
  - negatywnej – następuje przejście do kroku 9.
- WZP.66 Krok 6 – Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 dokonuje opracowania planu etapu następnego oraz przedstawia go do akceptacji Komitetu Sterującego Projektu P1. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 7.
- WZP.67 Krok 7 – Komitet Sterujący Projektu P1 podejmuje decyzję dot. zgody na realizację etapu. W przypadku decyzji:
- pozytywnej - następuje przejście do kroku 10,
  - negatywnej - następuje przejście do kroku 8.
- WZP.68 Krok 8 - Kierownik Projektu P1 wspierany przez Biuro Wsparcia Projektu P1 dokonuje wyznaczenia zakresu wymaganych modyfikacji w rekomendacjach dla planu etapu. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 9.
- WZP.69 Krok 9 - Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców wprowadza wymagane zmiany w trybie roboczym. Wykonawcy dokonują modyfikacji rekomendacji w oparciu o wytyczne otrzymane od Kierownika Projektu P1. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 3.
- WZP.70 Krok 10 – Plan etapu staje się obowiązujący i następuje zakończenie realizacji procedury.



### 3.3.5 Wymagania ogólne w zakresie opracowania rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego

- WZP.71 Przygotowanie rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego zostanie wykonane przez Wykonawców na wniosek Kierownika Projektu P1 przekazany do Koordynatora Wsparcia Zarządczego.
- WZP.72 Przedstawienie rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego musi zostać zrealizowane nie później niż w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania wniosku o przygotowanie rekomendacji.
- WZP.73 Przygotowanie rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego zostanie wykonane z zachowaniem wymagań omówionych w:
- 3.3.2.Wymagania na opis zakresu etapów zawarty w rekomendacji,
  - 3.3.3.Wymagania na harmonogram zawarty w rekomendacji.
- WZP.74 Przy opracowywaniu rekomendacji zostanie przyjęta analogiczna procedura jak przedstawiona w punkcie 3.3.4.Procedura tworzenia rekomendacji dla planu etapu następnego z tą różnicą, że zdarzeniem inicjującym prace będzie wniosek Kierownika Projektu P1 o przedstawienie rekomendacji dla Planu Nadzwyczajnego.

## 4 ZARZĄDZANIE RYZYKIEM

W zakresie zarządzania ryzykiem Zamawiający będzie wymagał współpracy z ulokowanym w Biurze Wsparcia Projektu P1 Zespołem zarządzania ryzykiem. Zespół ten wspiera Kierownika Projektu P1 w realizacji jego działań odnoszących się do zarządzania całościowo ryzykiem Projektu P1.

W szczególności Zespół zarządzania ryzykiem w Biurze Wsparcia Projektu P1 utrzymuje rejestr ryzyka projektu, realizuje proaktywnie działania dotyczące identyfikacji i planowania obsługi czynników ryzyka projektu, oraz monitoruje wdrażanie planów odpowiedzi i ich skutki.

Zamawiający oczekuje, że w analogiczny sposób będzie funkcjonował Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców ulokowany w Biurze Wsparcia Zarządczego.

Zarządzanie ryzykiem na poziomie prac Wykonawców obejmowało będzie dwie główne kategorie czynników ryzyka:

- Zarządzanie czynnikami ryzyka bezpośrednio związanymi z pracami realizowanymi przez Wykonawców (w większości przypadków zakres prac będzie obejmował obsługę całego cyklu życia takiego czynnika ryzyka),
- Zarządzanie czynnikami ryzyka niezwiązanymi bezpośrednio z pracami Wykonawców, ale takimi, które na te prace mogą oddziaływać w przypadku materializacji (w większości przypadków zakres prac będzie obejmował wsparcie analizy i planowania odpowiedzi, podejmowanie działań zaradczych).

### 4.1 Wymagania ogólne w zakresie zarządzania ryzykiem

- WZP.75 W zakresie prowadzenia rejestru ryzyka Wykonawcy będą wykorzystywali rozwiązanie zapewnione przez Biuro Wsparcia Projektu P1.
- WZP.76 Wykonawca musi zapewnić właściwe, zgodne z dobrymi praktykami zarządzanie ryzykiem w zakresie obejmowanym przez prace własne.
- WZP.77 Wykonawca jest zobowiązany do proaktywnego podejścia do zarządzania ryzykiem.
- WZP.78 Zidentyfikowane czynniki ryzyka prac Wykonawcy będą analizowane i oceniane pod kątem całościowego oddziaływania na prace wszystkich Wykonawców.
- WZP.79 Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców na zlecenie Kierownika Projektu P1 lub Biura Wsparcia Projektu P1 będzie zobowiązany do oceny wskazanego ryzyka pod względem oddziaływania na prace Wykonawców.
- WZP.80 Prace Zespołu zarządzania ryzykiem prac Wykonawców muszą być prowadzone regularnie i obejmować co najmniej:

- przegląd otwartych czynników ryzyka i ich stanu (nie rzadziej niż raz w okresie sprawozdawczym),
- realizowaną okresowo identyfikację nowych czynników ryzyka (nie rzadziej niż raz w okresie sprawozdawczym),
- utrzymywanie aktualności informacji o czynnikach ryzyka pozostających w zarządzaniu Wykonawców,
- weryfikację skuteczności planów odpowiedzi na ryzyko.

WZP.81 Zespół zarządzania ryzykiem Projektu P1 może zastrzec, że przed uruchomieniem planu zaradczego dla konkretnego ryzyka konieczne jest podjęcie dodatkowych akcji (np. uzyskanie zgody Kierownika Projektu P1). Za podjęcie tych akcji odpowiada wykonawca reakcji na ryzyko.

WZP.82 Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców będzie prowadził działania pozwalające na ocenę skuteczności zarządzania ryzykiem.

## 4.2 Wymagania w zakresie właściciela ryzyka i wykonawcy reakcji na ryzyko

WZP.83 Właściciel ryzyka jest inicjalnie wskazywany przez Wykonawcę który zidentyfikował ryzyko.

WZP.83.1 Zamawiający dopuszcza, aby właścicielem ryzyka była inna osoba niż Kierownik Zespołu Wykonawcy, jednak odpowiedzialność za poprawną obsługę ryzyka spoczywa nadal na Kierowniku Zespołu Wykonawcy.

WZP.83.2 Właściciel ryzyka musi zostać wyposażony w uprawnienia decyzyjne i środki pozwalające na wypełnianie swojej roli względem czynnika ryzyka.

WZP.84 Właściciel ryzyka może zostać zmieniony po analizie ryzyka przez Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców. Ogólnym wskazaniem jest, aby właściciel ryzyka pochodził z tej organizacji, której prace są w największym stopniu narażone na oddziaływanie danego ryzyka.

WZP.85 Właściciel ryzyka musi zostać zmieniony na wniosek Kierownika Projektu P1 lub Zespołu zarządzania ryzykiem w Biurze Wsparcia Projektu P1.

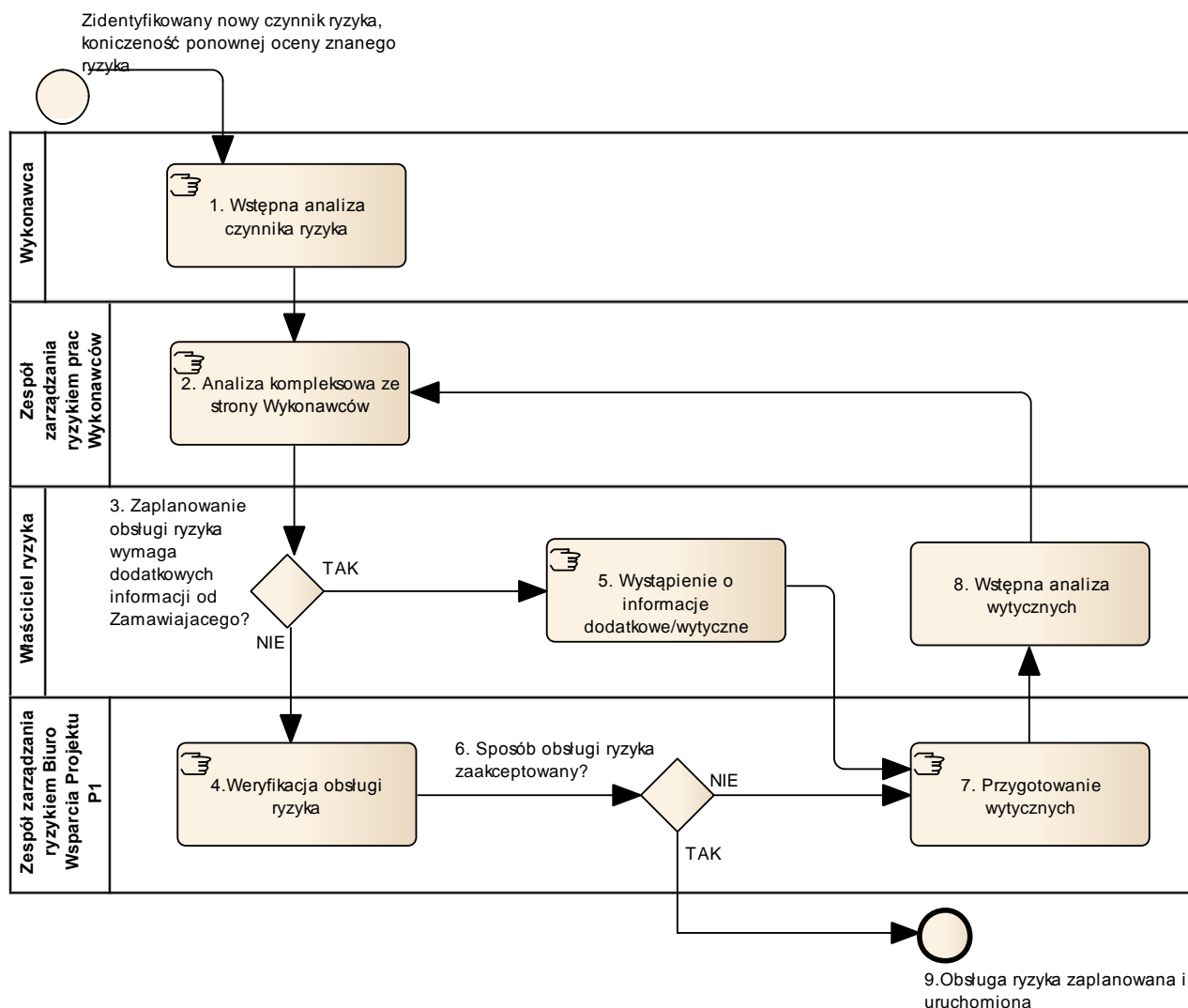
WZP.86 Wymagania w punktach WZP.83 - WZP.85 odnoszą się odpowiednio do roli wykonawcy reakcji na ryzyko.

## 4.3 Wymagana procedura oceny i planowania odpowiedzi na ryzyko w obszarze prac Wykonawców

Procedura uruchamiana jest w sytuacji, gdy:

- zidentyfikowane zostanie nowe ryzyko, które:
    - w przypadku materializacji może oddziaływać na prace Wykonawców, lub
    - dla przygotowania planu odpowiedzi, niezbędne jest zaangażowanie Wykonawców.
- Ryzyko takie może zostać zidentyfikowane przez Wykonawcę lub przekazane przez Zamawiającego do Wykonawcy,
- w zidentyfikowanych czynnikach ryzyka, których obsługa lub śledzenie zostało powierzone Wykonawcom zaszyły zmiany, które wymagają ponownej oceny tych czynników,
  - warunki realizacji lub aktualny stan zaawansowania Projektu P1 powoduje konieczność dokonania ponownej oceny czynników ryzyka, których obsługę lub śledzenie powierzono Wykonawcy.

Każda z powyższych sytuacji będzie prowadziła do uruchomienia procedury oceny i planowania obsługi ryzyka przez Wykonawców.



Rysunek 4. Procedura oceny i planowania odpowiedzi na ryzyko

WZP.87

Krok 1 – Wykonawca wykonuje wstępną analizę ryzyka. Analiza ta jest wykonywana w zakresie, w którym może być wykonana samodzielnie przez Wykonawcę, i musi objąć:

- określenie prawdopodobieństwa ryzyka,
- jakościowe i ilościowe określenie oddziaływania ryzyka w zakresie prac Wykonawcy,
- określenie źródłowych przyczyn ryzyka,
- określenie kategorii ryzyka,

- opisanie ryzyka i jego skutków. Opis w szczególności musi jasno wskazywać na to, czy materializacja ryzyka może w ocenie Wykonawcy mieć wpływ na prace pozostałych Wykonawców,
- określenie możliwych reakcji na ryzyko i rekomendowanie jednej z nich, najlepszej w jego ocenie,
- wskazanie Właściciela ryzyka – inicjalnie Właścicielem ryzyka musi być osoba z zespołu projektowego Wykonawcy.

Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 2.

WZP.88

Krok 2 - Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców dokonuje analizy zgłoszonego czynnika ryzyka z perspektywy działań wszystkich Wykonawców oraz weryfikuje i uzupełnia w rejestrze parametry ryzyka z perspektywy zbiorczego oddziaływania na prace wszystkich Wykonawców. W szczególności:

- wykonana zostaje ilościowa analiza ryzyka,
- na podstawie wytworzonej uprzednio rekomendacji przygotowany zostaje finalny plan odpowiedzi na ryzyko,
- wskazany zostaje ostatecznie Właściciel ryzyka,
- wskazany zostaje wykonawca reakcji na ryzyko,
- jeżeli ryzyko ma charakter zagrożenia a przyjęty plan odpowiedzi realizuje inną strategię niż „unikanie”, muszą zostać określone prawdopodobieństwo i skutki pozostające po wdrożeniu planu odpowiedzi.

Za aktualizację wpisu w rejestrze ryzyka odpowiada Właściciel ryzyka. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 3.

WZP.89

Krok 3 – Właściciel ryzyka zobowiązany jest do dokonania oceny, czy ryzyko jest w pełni przeanalizowane i obsługiwane, czy też do zaplanowania jego skutecznej obsługi są potrzebne dodatkowe informacje od Zamawiającego. W przypadku gdy do obsługi ryzyka:

- potrzebne są dodatkowe informacje - następuje przejście do kroku 5,
- nie są potrzebne dodatkowe informacje - następuje przejście do kroku 4.

WZP.90

Krok 4 – Zespół zarządzania ryzykiem Projektu P1 dokonuje weryfikacji obsługi ryzyka. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 6.

WZP.91

Krok 5 – w przypadku, gdy nie jest możliwe przeprowadzenie pełnej analizy ryzyka lub zaplanowanie odpowiedzi na ryzyko bez dodatkowych informacji/wytocznych od Zamawiającego, Właściciel ryzyka występuje o takie informacje do Zespołu zarządzania ryzykiem Projektu P1. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 7.

WZP.92

Krok 6 - Zespół zarządzania ryzykiem Projektu P1 podejmuje decyzję odnośnie przeprowadzonej analizy i zaplanowanych działań odpowiedzi. W przypadku oceny:

- pozytywnej – następuje przejście do kroku 9,
- negatywnej – następuje przejście do kroku 7.

WZP.93 Krok 7 - Zespół zarządzania ryzykiem Projektu P1 przekazuje Właścicielowi ryzyka dodatkowe informacje/wytyczne dotyczące ryzyka. Sytuacja ma miejsce wówczas, gdy:

- właściwa analiza lub zaplanowanie obsługi ryzyka wymagają wytycznych/informacji od Zamawiającego,
- przeprowadzona analiza lub proponowany plan odpowiedzi zostają uznane za przygotowane niewłaściwie.

Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 8.

WZP.94 Krok 8 – Właściciel ryzyka po otrzymaniu wytycznych dotyczących ryzyka dokonuje ich analizy oraz uaktualnienia informacji o ryzyku w Rejestrze Ryzyka. Po wykonaniu aktualizacji kieruje ryzyko do analizy przez Zespół zarządzania ryzykiem prac Wykonawców. Po zakończeniu realizacji kroku następuje przejście do kroku 2.

WZP.95 Krok 9 – gdy Zespół zarządzania ryzykiem Projektu P1 zaakceptuje analizę i sposób obsługi ryzyka, ryzyko jest przekazywane do dalszego monitorowania Właścicielowi ryzyka. Taka sytuacja traktowana jest jako stan, w którym obsługa ryzyka jest zaplanowana i uruchomiona.

Kolejne działania związane z zarządzaniem ryzykiem są w zakresie:

- Właściciela ryzyka - monitorowanie i utrzymywania aktualności informacji o ryzyku,
- Wykonawcy reakcji na ryzyko – w zakresie wdrożenia planu odpowiedzi.



## 5 STEROWANIE PRACAMI WYKONAWCÓW I RAPORTOWANIE POSTĘPÓW

Sterowanie pracami Wykonawców będzie odbywało się na podstawie przyjętego planu etapu i będzie realizowane poprzez Grupy Zadań.

Grupy Zadań będą wydawane Wykonawcom przez Kierownika Projektu P1.

Bieżący nadzór operacyjny nad pracami każdego z Wykonawców będą sprawowali Kierownik Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia oraz Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV działający w imieniu Kierownika Projektu P1.

WZPN.97 Wykonawca przyjmie poniższe Procedury projektowe zaakceptowane w Projekcie P1:

- Procedura rozstrzygania sporów między Wykonawcami w Projekcie P1,
- Procedura zarządzania zagadnieniami,
- Procedury dostarczenia i odbioru Produktu typu dokument,
- Procedura Przeglądu Jakości produktu typu dokument,
- Procedura zarządzania zmianą,
- Procedura dostarczenia i odbioru Produktu,
- Procedura odbioru Podsystemu,
- Procedura przeglądu jakości Produktu,
- Procedura przekazania Kodów Źródłowych,
- Procedura odbioru Integracji,
- Procedura odbioru Wydania.

WZPN.98 Wykonawca ma prawo zgłosić potrzebę zmian i uzupełnień ww. Procedur projektowych. W takim przypadku musi uzyskać uzgodnienia tych zmian u Zamawiającego i innych Wykonawców Systemu P1 i przedstawić je do akceptacji Komitetu Sterującego P1.

### 5.1 Wymagania ogólne w zakresie realizacji Grup Zadań

- WZP.96 Wykonawcy podejmują prace nad Grupami Zadań po wydaniu ich przez Kierownika Projektu P1.
- WZP.97 Przed przyjęciem Grupy Zadań Wykonawca przygotowuje Plan Zespołu i przekazuje go do wglądu Kierownika Projektu P1.
- WZP.98 W sprawach bieżących dotyczących prac każdego z Wykonawców reprezentantem Kierownika Projektu P1 dla każdego z Wykonawców jest osoba Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV wskazana dla danego Wykonawcy.

- WZP.99 Dla wczesnego wykrycia odchyień Wykonawca zobowiązany jest do monitorowania i analizy zgodności swoich prac z planem w zakresie wszystkich aspektów realizowanych Grup Zadań.
- WZP.100 W projekcie przewidywane są dwa rodzaje Raportów z Punktu Kontrolnego:
- raport indywidualny z punktu kontrolnego,
  - raport zbiorczy z punktu kontrolnego.
- WZP.101 Kierownik Projektu P1 wydając Grupy Zadań określa daty, w których oczekuje Raportów z Punktu Kontrolnego oraz wskazuje, który rodzaj Raportu z Punktu Kontrolnego ma być przygotowany.
- WZP.102 Wykonawca na każde żądanie skierowane przez Zastępcę Kierownika Projektu lub Kierownika Projektu P1 zobowiązany będzie do przedstawienia stanu prac nad Grupą Zadań. Żądanie takie będzie kierowane do Kierownika Zespołu Wykonawcy.
- WZP.103 Koordynator Wsparcia Zarządczego na każde żądanie skierowane przez Kierownika Projektu P1 zobowiązany będzie do pozyskania i przedstawienia stanu prac nad Grupami Zadań w pracach wszystkich Wykonawców.
- WZP.103.1 Wykonawcy poszczególnych części Zamówienia, na wniosek Koordynatora Wsparcia Zarządczego udostępnią informacje wymagane dla stworzenia zbiorczego raportu o stanie Grup Zadań.

## 5.2 Wymagania w zakresie raportu indywidualnego z punktu kontrolnego

- WZP.104 Raport indywidualny z punktu kontrolnego przygotowuje Wykonawca.
- WZP.105 Raport ma zawierać elementy określone przez metodykę PRINCE2 dla raportu z punktu kontrolnego.
- WZP.106 Raport musi zawierać wskaźniki ilościowe dotyczące pracy Wykonawców:
- skumulowana pracochłonność planowana i rzeczywista do dnia raportu od początku etapu oraz szacowana pracochłonność pozostała do zakończenia etapu,
  - skumulowana pracochłonność planowana i rzeczywista do dnia raportu od wydania Grup Zadań oraz szacowana pracochłonność pozostała do zakończenia realizacji Grupy Zadań.
- WZP.107 Do raportu muszą być dołączone:
- aktualny harmonogram prac zespołu Wykonawcy (ostatni plan bazowy z naniesionym wykonaniem na dzień raportu),
  - struktura podziału produktów etapu z zaznaczonym oczekiwanym stopniem zaawansowania poszczególnych produktów i faktycznym stopniem ich zaawansowania na dzień raportu.

WZP.108 Za terminowe dostarczenie raportu odpowiada Kierownik Zespołu Wykonawcy.

### 5.3 Wymagania w zakresie raportu zbiorczego z punktu kontrolnego

WZP.109 Raport zbiorczy z punktu kontrolnego przygotowuje Zespół planowania, monitorowania i kontroli prac Wykonawców.

WZP.110 Za zorganizowanie pracy zespołu i przekazanie raportu do Kierownika Projektu P1 odpowiada Koordynator Wsparcia Zarządczego.

WZP.111 Raport ma zawierać analogiczne elementy jak określone w punkcie 5.2. Wymagania w zakresie raportu indywidualnego z punktu kontrolnego, ale ma dodatkowo uwzględniać zintegrowaną informację o pracach wszystkich Wykonawców (zarówno w zakresie oceny stanu zaawansowania jaki i prognozy).

WZP.112 Za terminowe dostarczenie raportu odpowiada Koordynator Wsparcia Zarządczego .

## 6 ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ

Zarządzanie jakością jest realizowane przy użyciu standardowych narzędzi i mechanizmów dostarczanych przez PRINCE2, w szczególności Zamawiający wymaga korzystania z takich narzędzi jak:

- rejestr jakości,
- technika przeglądu jakości.

Użyte w poniższej sekcji pojęcie „produkt” odnosi się do dowolnego produktu przekazywanego Zamawiającemu. W szczególności pojęcie to dotyczy:

- dokumentów analitycznych (m.in. zbiorów wymagań i przypadków użycia),
- dokumentów projektów wykonawczych,
- planów, scenariuszy i przypadków testowych,
- podsystemów lub ich stadiów,
- dokumentacji.

### 6.1 Wymagania ogólne dotyczące zarządzania jakością

- WZP.113 W zakresie prowadzenia rejestru jakości Wykonawcy będą wykorzystywali rozwiązanie zapewnione przez Biuro Wsparcia Projektu P1.
- WZP.114 W ramach doprecyzowywania wymagań na produkty każdy z Wykonawców jest zobowiązany do identyfikacji i pozyskania od interesariuszy wymagań jakościowych dla produktów leżących w całości lub części w zakresie realizowanej części Zamówienia.
- WZP.115 Doprecyzowane wymagania jakościowe będą umieszczone w Kartach Produktów.
- WZP.116 W ramach doprecyzowywania wymagań na produkty każdy z Wykonawców jest zobowiązany do określenia metod jakości, które będzie stosował w działaniach kontroli jakości w trakcie wytwarzania, przeglądów i zatwierdzania produktu.
- WZP.117 Przedłożone wymagania jakościowe oraz metody jakości muszą uwzględniać wymagania stawiane przez OPZ dla danego produktu lub rodzaju produktu.
- WZP.118 Przedłożone wymagania jakościowe oraz metody jakości muszą zostać przedstawione Zamawiającemu i uzyskać jego akceptację. W przypadku odmowy akceptacji ze strony Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia wskazanych korekt, zmian i uzupełnień.

WZP.119 Przed przekazaniem produktu do akceptacji Zamawiającemu, Wykonawca zobowiązany jest do wewnętrznego przeglądu jakości produktu przy zastosowaniu Techniki Przeglądu Jakości PRINCE2.

WZP.119.1 Protokół z wewnętrznego przeglądu jakości zostanie przekazany Zamawiającemu przy zgłaszaniu produktów do akceptacji.

WZP.119.2 Protokół będzie wskazywał osoby, które w ramach wewnętrznego przeglądu jakości produktu pełniły role określone w Technice Przeglądu Jakości PRINCE2.

WZP.119.3 W przypadku, gdy przekazywany produkt wymaga dla funkcjonowania kooperacji z co najmniej jednym produktem wytwarzanym przez innego Wykonawcę, reprezentant odpowiedniego Wykonawcy musi brać udział w wewnętrznym przeglądzie jakości.

WZP.120 Przekazanie produktu do akceptacji Zamawiającego jest możliwe tylko wówczas, jeżeli wynik wewnętrznego przeglądu jakości realizowanego przez Wykonawcę jest pozytywny.

## 6.2 Szczególne wymagania w zakresie wewnętrznych procesów zarządczych i wytwórczych Wykonawców

Zamawiający oczekuje przedstawienia przez Wykonawcę wybranych aspektów procesów zarządczych oraz procesów wytwórczych wykorzystywanych w ramach prac nad realizacją Zamówienia.

WZP.121 Zamawiający wymaga przedstawienia przez Wykonawcę informacji odnośnie przyjętego w zespole Wykonawcy podejścia do zarządzania zakresem i harmonogramem prac, w szczególności:

WZP.121.1 Wykonawca przedstawi procesy wykorzystywane przy planowaniu pracy z uwzględnieniem:

- metod i technik wykorzystywanych do oceny pracochołności zadań,
- metod i technik wykorzystywanych do planowania realizacji działań w czasie,
- metod i technik wykorzystywanych przy ocenie stanu zaawansowania zadań.

WZP.122 Zamawiający wymaga przedstawienia przez Wykonawcę informacji odnośnie przyjętego w zespole Wykonawcy podejścia do zarządzania ryzykiem, w szczególności:

WZP.122.1 Wykonawca przedstawi procesy wykorzystywane w zarządzaniu ryzykiem, z uwzględnieniem monitorowania i kontroli czynników ryzyka. W szczególności informacje przekazane Zamawiającemu zawierać muszą:

- opis metod i technik stosowanych w działaniach identyfikowania i oceny ryzyka, z których Wykonawca będzie korzystał,

- opis ról, przypisanie osób do ról, zapisy związane z działaniami Wykonawcy w zakresie zarządzania ryzykiem.

WZP.123 Zamawiający wymaga przedstawienia przez Wykonawcę informacji odnośnie procesów i dobrych praktyk wykorzystywanych dla zapewnienia i kontroli jakości w odniesieniu do produktów specjalistycznych. Dotyczy to w szczególności:

WZP.123.1 zapewnienia i kontroli jakości prowadzonych prac analitycznych i ich produktów,

WZP.123.2 zapewnienia i kontroli jakości prowadzonych prac wytwórczych i ich produktów (w rozumieniu między innymi takich produktów jak: komponenty oprogramowania, podsystemy i ich stadia,

WZP.123.3 owy, scenariusze i przypadki testowe, projekty wykonawcze i inne związane z cyklem wytwórczym).

WZP.123.4 Przedstawiona informacja musi:

- zawierać opis stosowanych procesów, wykorzystywanych narzędzi i technik, oraz dobrych praktyk,
- zawierać opis używanych w zapewnieniu i kontroli jakości miar i metryk,
- wskazywać osoby w zespole Wykonawcy odpowiedzialne za działania zapewnienia i kontroli jakości w odniesieniu do poszczególnych produktów.

## 6.3 Audyt

Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia audytu prac Wykonawców mającego na celu dokonanie:

- niezależnej oceny poprawności realizacji przez Wykonawców zobowiązań związanych z realizacją prac w Projekcie P1,
- zidentyfikowanie słabych stron działań Wykonawców i wskazanie niezbędnych do wdrożenia działań naprawczych.

Ocena będzie wykonywana w oparciu o:

- sposób wypełniania zobowiązań Wykonawcy wynikających z umowy na realizację prac w Projekcie P1,
- zgodność z bieżącymi uzgodnieniami dotyczącymi sposobu realizacji prac w Projekcie P1,
- normy prawne,
- uznane standardy związane z obszarem specjalistycznym prac oraz obszarem zarządczym, w tym między innymi:
  - metodykę zarządzania projektami PRINCE2 (wersja 2009)
  - kompendium wiedzy o zarządzaniu projektami PMBOK (wersja 4)



- obszarowe rozszerzenia PMBOK wydane przez Project Management Institute,
- szkielet dla architektury korporacyjnej TOGAF (wersja 9)
- normy ISO/IEC dotyczące inżynierii oprogramowania, w szczególności normy SQUARE (normy serii ISO/IEC 2500n)

Zamawiający przewiduje, że działania audytowe będą miały miejsce w sytuacji wystąpienia odchyłań w pracach Wykonawcy, wykrycia nieprawidłowości w produktach lub sposobie realizacji prac. Zamawiający nie rezygnuje jednak z prawa uruchomienia działań audytowych z innych przyczyn.

### 6.3.1 Wymagania ogólne dotyczące audytu

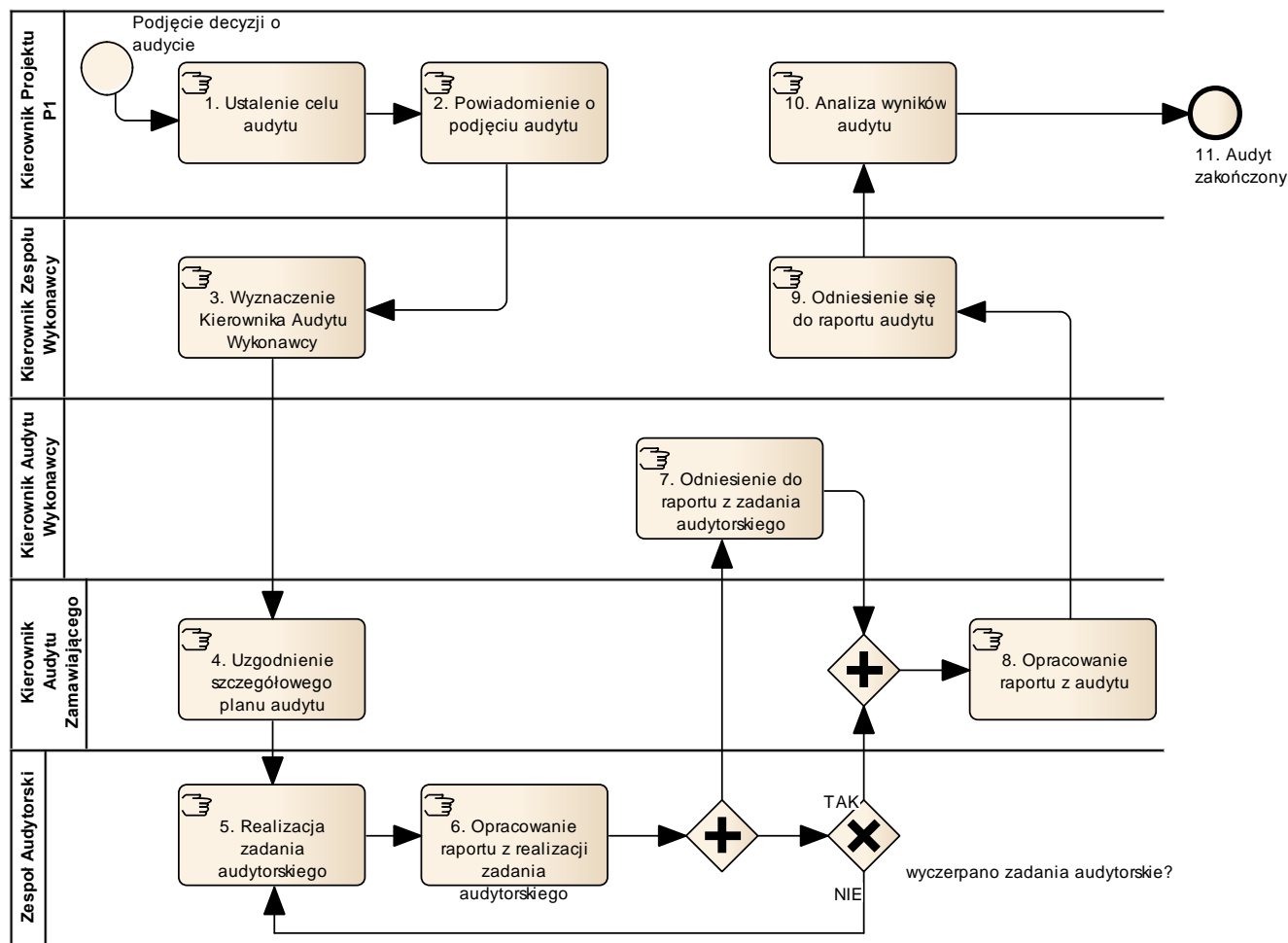
- WZP.124 Audyt może być uruchomiony w dowolnym momencie bez podania Wykonawcy przyczyny jego uruchomienia.
- WZP.125 Audyt może obejmować dowolny obszar prac Wykonawcy, w którym możliwe jest zweryfikowanie zgodności realizacji z wymaganiami opisanymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz dobrymi praktykami i standardami.
- WZP.126 Zamawiający może powierzyć prowadzenie audytu innemu podmiotowi, który zostanie przez Zamawiającego upoważniony do działania w jego imieniu.
- WZP.127 Audyt jest przeprowadzany z udziałem Wykonawcy.
- WZP.128 W trakcie audytu Wykonawca zobowiązany jest:
- udostępnić Zamawiającemu dokumentację oraz wszelkie informacje niezbędne do realizacji prac leżących w zakresie audytu,
  - zapewnić osobom realizującym audyt możliwość uczestniczenia w pracach z zakresu objętego Umową,
  - zapewnić osobom realizującym audyt dostęp do wszelkich zasobów i pomieszczeń niezbędnych do realizacji prac audytorskich,
  - udzielić pisemnej odpowiedzi na pytania audytorów w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze od ich zadania.
- WZP.129 Pozyskanie informacji niezbędnej do przeprowadzenia audytu nie może wiązać się dla Zamawiającego z dodatkowymi kosztami. W szczególności, na wniosek Zamawiającego Wykonawca zapewni obecność osób niezbędnych do zrealizowania zadań audytorskich w siedzibie Zamawiającego.

### 6.3.2 Realizacja audytu

- WZP.130 Decyzję o realizacji audytu podejmuje Kierownik Projektu P1. Podejmując decyzję o przeprowadzeniu audytu wyznacza Kierownika Audytu ze strony Zamawiającego.



WZP.131 Wykonawca będzie przestrzegał poniżej przedstawionej procedury realizacji audytu.



Rysunek 5. Procedura realizacji audytu

WZP.131.1 Krok 1 – po podjęciu decyzji o realizacji audytu Kierownik Projektu P1 określa cel oraz zakres audytu., oraz wyznacza Kierownika Audytu Zamawiającego. Następuje przejście do kroku 2.

WZP.131.2 Krok 2 – Kierownik Projektu P1 powiadamia Kierownika Zespołu Wykonawcy o podjęciu audytu. Powiadomienie jest realizowane w formie pisemnej i obejmuje:

- przedstawienie celu i zakresu audytu,
- wskazanie Kierownika Audytu Zamawiającego oraz Zespołu Audytorskiego,
- przedstawienie zadań audytorskich,
- przedstawienie kryteriów oceny w poszczególnych zadaniach audytorskich,

- przedstawienie ram planu audytu,
- wymaganą datę zakończenia audytu.

Następuje przejście do kroku 3.

- WZP.131.3 Krok 3 – w ciągu nie dłuższej niż 3 dni roboczych od otrzymania powiadomienia o audycie Kierownik Zespołu Wykonawcy wyznacza Kierownika Audytu Wykonawcy.  
Kierownik Audytu Wykonawcy realizuje prace niezbędne do skoordynowania działań związanych z audytem po stronie Wykonawcy i zapewnienia Zespołowi Audytorskiemu dostępu do wszystkich niezbędnych źródeł informacji. Następuje przejście do kroku 4.
- WZP.131.4 Krok 4 – Kierownik Audytu Zamawiającego uzgadnia z Kierownikiem Audytu Wykonawcy szczegółowy plan realizacji działań audytorskich. Uszczegółowienie planu nie może naruszyć wymaganej daty zakończenia audytu. Następuje przejście do kroku 5.
- WZP.131.5 Krok 5 – Zespół Audytorski podejmuje działania dla realizacji poszczególnych zadań leżących w zakresie audytu. Zamawiający zastrzega, że poszczególne zadania audytorskie mogą być realizowane niezależnie od siebie, w szczególności równolegle tak jak doprecyzowano w uszczegółowionym planie audytu. Po zakończeniu realizacji zadania audytorskiego następuje przejście do kroku 6.
- WZP.131.6 Krok 6 – dla zakończonego zadania audytorskiego Zespół Audytorski opracowuje raport. Raport ten jest przekazywany do Kierownika Audytu Wykonawcy. Następuje przejście do kroku 7 oraz, jeżeli pozostały do realizacji nierozpoczęte zadania audytorskie – do kroku 5.
- WZP.131.7 Krok 7 – dla każdego raportu z realizacji zadania audytorskiego Kierownik Audytu Wykonawcy może się odnieść do jego zapisów. Stanowisko Kierownika Audytu Wykonawcy musi zostać przekazane do Kierownika Audytu Zamawiającego w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania raportu z realizacji zadania audytorskiego. Stanowisko to będzie dołączone do raportu z zadania audytorskiego. Jeżeli stanowisko nie zostanie w tym terminie przekazane uznaje się, że Wykonawca nie wnosi uwag i zgadza się z zapisami w raporcie. Następuje przejście do kroku 8.
- WZP.131.8 Krok 8 – po otrzymaniu wszystkich raportów z realizacji zadań audytorskich Kierownik Audytu Zamawiającego przygotowuje kompleksowy raport z przeprowadzonego audytu. Raport ten uwzględnia zarówno wyniki poszczególnych zadań audytu jak i całościową ocenę oraz podsumowanie wykonanego audytu. Po przekazaniu Raportu z Audytu do Kierownika Zespołu Wykonawcy następuje przejście do kroku 9.

WZP.131.9 Krok 9 – Kierownik Zespołu Wykonawcy zapoznaje się z Raportem z Audytu. Przysługuje mu prawo odniesienia się do treści raportu, w szczególności wniesienie zdania odrębnego odnośnie oceny, wniosków i podsumowania audytu. Raport wraz ze stanowiskiem Kierownika Zespołu Wykonawcy jest przekazywany do Kierownika Projektu P1 i następuje przejście do kroku 10.

WZP.131.10 Krok 10 – Kierownik Projektu P1 analizuje wyniki audytu. W trakcie tej analizy może zwrócić się o dodatkowe wyjaśnienia do Kierownika Zespołu Wykonawcy. Wyniki audytu i zdefiniowane działania następne (mogące mieć charakter wniosków o zmianę, podjęcia działań korygujących lub działań prewencyjnych) są uwzględniane w dalszych działaniach projektu. Następuje przejście do kroku 11.

WZP.131.11 Krok 11 – audyt jest zakończony.

WZP.132 W przypadku, gdy Wykonawca nie zgadza się z wynikiem audytu, oceną dokonaną w Raporcie z Audytu lub przekazanymi do wdrożenia działaniami następczymi jest zobowiązany do zgłoszenia zagadnienia projektowego.

## 7 ZARZĄDZANIE ZAGADNIENIAMI

Standardowo dostarczana przez PRINCE2 procedura obsługi zagadnień i zmian została doprecyzowana dla potrzeb projektu. Z uwagi na współpracę wielu Wykonawców, w warunkach projektu Zamawiający wydziela pewne typy zagadnień i wymaga zróżnicowania sposobu ich obsługi. Są to następujące typy zagadnień:

- zagadnienie typu kwestii spornej – obsługa wg opisu w punkcie 7.2.Procedura obsługi zagadnień typu kwestia sporna,
- zagadnienie typu zmiana – w zależności od źródła zmian:
  - gdy wnioskującym o zmianę jest Wykonawca – obsługa wg opisu w punkcie 7.4.Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Wykonawcę,
  - gdy wnioskującym o zmianę jest Zamawiający – obsługa wg opisu w punkcie 7.5.Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Zamawiającego,
- pozostałe typy zagadnień – wg opisu w punkcie 7.7.Ogólna procedura obsługi zagadnień

### 7.1 Wymagania ogólne dla rozwiązywania zagadnień typu kwestia sporna

W przypadku powstania kwestii spornej pomiędzy Wykonawcami, musi być ona obsługiwana w sposób formalny. Zamawiający wymaga podjęcia próby rozstrzygnięcia sporu na poziomie zarządzania dostarczaniem produktów, z udziałem Zastępców Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV w charakterze mediatorów, zanim spór zostanie przeniesiony na poziom zarządzania projektem.

W przypadku braku możliwości rozwiązania przez strony sporu na poziomie zarządzania operacyjnego Projektem P1, spór będzie eskalowany do Komitetu Sterującego Projektu P1, którego decyzja w zakresie sporów projektowych jest ostateczna.

Na poziomie zarządzania dostarczaniem produktów i poziomie operacyjnym strony sporu reprezentowane są przez Kierowników Zespołów Wykonawców.

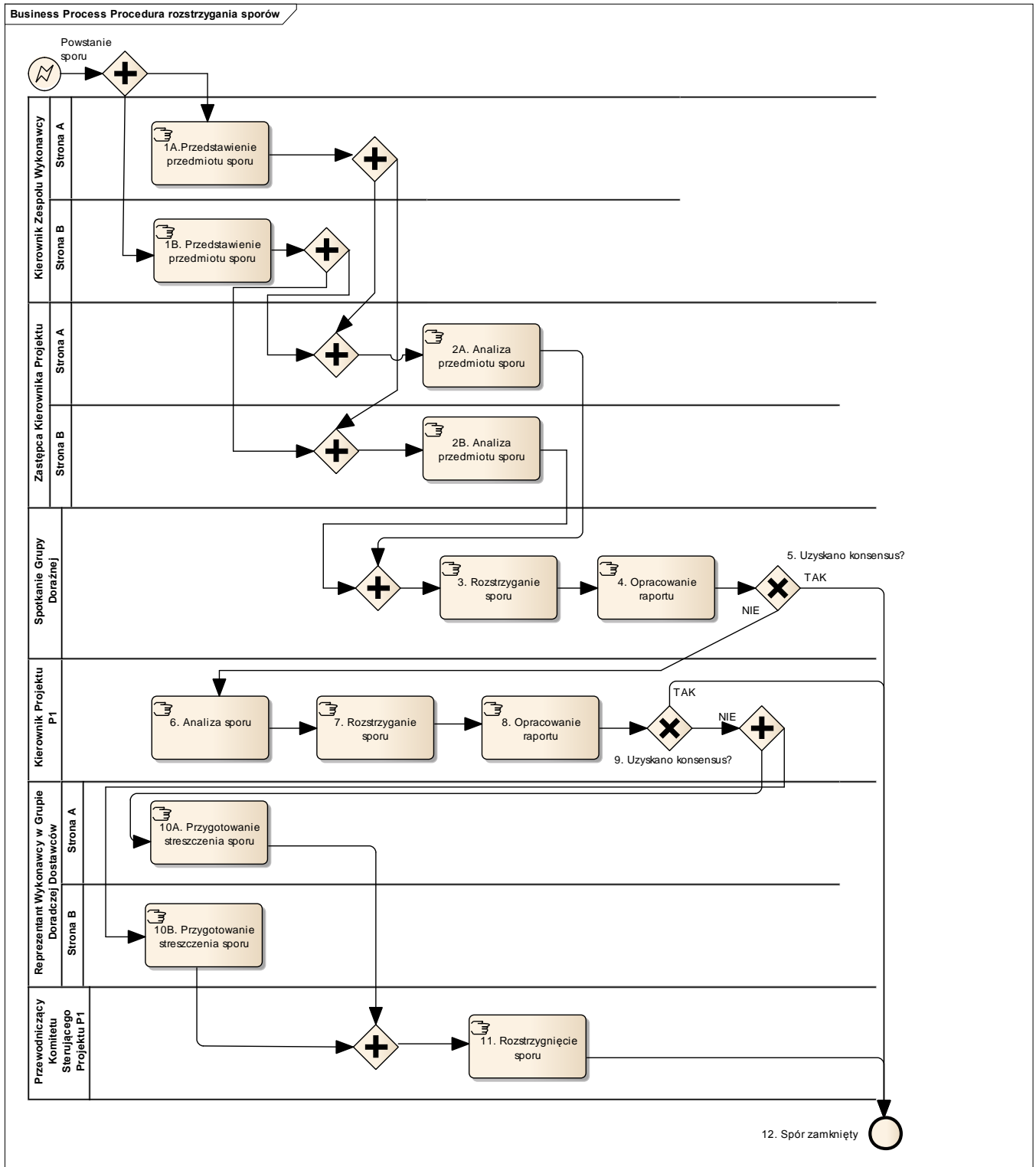
Na poziomie strategicznym zarządzania projektem strony sporu reprezentowane są przez właściwych członków Grupy Doradczej Dostawców.

Przedstawiona procedura dotyczy sporu pomiędzy dwoma Wykonawcami. W przypadku, gdy w spór będzie zaangażowanych więcej stron, stosowana będzie procedura z analogicznymi krokami realizowanymi przez odpowiednią liczbę Kierowników Zespołów Wykonawców lub Kierowników Projektów.



WZP.133 Na dowolnym poziomie rozstrzygnięcia sporu, Zamawiający może włączyć w działania związane z rozstrzygnięciem sporu Koordynatora Projektów Informacyjnych w Ochronie Zdrowia.

## 7.2 Procedura obsługi zagadnień typu kwestia sporna



*Rysunek 6. Procedura obsługi zagadnień typu kwestia sporna*

- WZP.134 Krok 1A,1B - W przypadku powstania sporu każdy z Wykonawców będących stronami sporu przygotowuje opis sporu, przedstawiający najważniejsze informacje. W szczególności:
- opis przedmiotu sporu,
  - bieżące i przyszłe oddziaływanie na prace Wykonawcy w perspektywie krótko i długoterminowej. Szczegółowo musi być opisane oddziaływanie sporu na prace bieżącego etapu,
  - proponowany wariant rozwiązania wraz z uzasadnieniem.
- Po przygotowaniu opisów sporu przez każdego z Wykonawców następuje przejście do kroków 2A i 2B.
- WZP.135 Krok 2A,2B - Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV reprezentujący strony pomiędzy którymi powstał spór, bezzwłocznie analizują jego przedmiot na podstawie dostarczonych opisów. W tym kroku mogą zwrócić się o dodatkowe informacje do Biur Wsparcia prac Wykonawców za pośrednictwem Koordynatora Wsparcia Zarządczego lub Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego. Po zapoznaniu się ze stanowiskami Wykonawców i wykształceniu opinii na temat sporu, następuje przejście do kroku 3.
- WZP.136 Krok 3 - Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV reprezentujący Wykonawców zaangażowanych w spór zwołują spotkanie doraźnie sformowanej grupy, której zadaniem będzie rozstrzygnięcie sporu. W spotkaniu tej grupy uczestniczą:
- Kierownicy Zespołów stron sporu,
  - Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV reprezentujący strony sporu,
  - na wniosek Zastępców Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV:
    - z głosem doradczym Koordynator Wsparcia Specjalistycznego,
    - z głosem doradczym Koordynator Wsparcia Zarządczego,
    - z głosem doradczym członkowie Zespołu eksperckiego i nadzoru metodycznego Projektu P1,
    - z głosem doradczym dowolna osoba, będąca ekspertem w zakresie objętym przez spór.
- Spór jest rozstrzygnięty, gdy obaj Kierownicy Zespołów Wykonawców akceptują rozwiązanie wypracowane w ramach spotkania. Następuje przejście do kroku 4.
- WZP.137 Krok 4 - niezależnie od wyniku podjętej próby rozstrzygnięcia sporu, sporządzany jest raport, który po uzgodnieniu uzupełnia stworzoną dotychczas dokumentację sporu. Raport w ramach spotkania sporządzają wspólnie Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV. W przypadku, gdy Kierownik Zespołu Wykonawcy nie



zgadza się z raportem, raport uzupełniany jest o informacje dotyczące zdania odrębnego. Następuje przejście do kroku 5.

WZP.138 Krok 5 - sposób przejścia tego kroku jest uzależniony od wyniku podjętego rozstrzygnięcia sporu:

- w przypadku, gdy spór został rozstrzygnięty, następuje przejście do kroku 12,
- w przypadku, gdy nie udało się znaleźć rozwiązania sporu, następuje eskalacja i przejście do kroku 6.

WZP.139 Krok 6 - Kierownik Projektu P1 zapoznaje się z dotychczasową dokumentacją dotyczącą sporu. Dokonuje analizy sporu. W kroku tym może zwrócić się o dodatkowe informacje do:

- Biur Wsparcia prac Wykonawców za pośrednictwem Koordynatora Wsparcia Zarządczego lub Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego,
- Biura Wsparcia Projektu P1,
- dowolnej osoby z Zespołu eksperckiego i nadzoru metodycznego Projektu P1.

Następuje przejście do kroku 7.

WZP.140 Krok 7 - Kierownik Projektu P1 organizuje spotkanie poświęcone rozstrzygnięciu sporu. W spotkaniu tym uczestniczą:

- Kierownicy Zespołów Wykonawców będących stronami sporu,
- Zastępcy Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV reprezentujący Wykonawców będących stronami sporu,
- na wniosek Kierownika Projektu P1:
  - z głosem doradczym Koordynator Wsparcia Specjalistycznego,
  - z głosem doradczym Koordynator Wsparcia Zarządczego,
  - z głosem doradczym członkowie Zespołu eksperckiego i nadzoru metodycznego Projektu P1
  - z głosem doradczym dowolna osoba, będąca ekspertem w zakresie obejmowanym przez spór,
  - osoby reprezentujące strony sporu w Grupie Doradczej Dostawców.

Następuje przejście do kroku 8.

WZP.141 Krok 8 - niezależnie od wyniku podjętej próby rozstrzygnięcia sporu, sporządzany jest raport, który uzupełnia stworzoną dotychczas dokumentację sporu. Raport przygotowuje Kierownik Projektu P1. W przypadku, gdy któraś ze stron sporu nie zgadza się z treścią raportu, uzupełniany jest on o informacje zdania odrębnego. Następuje przejście do kroku 9.

WZP.142 Krok 9 - sposób przejścia tego kroku wyznacza wynik rozstrzygnięcia sporu:

- w przypadku, gdy spór został rozstrzygnięty, następuje przejście do kroku 12,

- w przypadku, gdy nie udało się znaleźć rozwiązania sporu, następuje eskalacja i przejście do kroku 10A i 10 B.

WZP.143 Krok 10A,10B - osoby reprezentujące strony sporu w Grupie Doradczej Dostawców przygotowują streszczenie sporu jako informację dla Przewodniczącego Komitetu Sterującego Projektu P1. Po przygotowaniu informacji następuje przejście do kroku 11.

WZP.144 Krok 11 - Po zapoznaniu się z dokumentacją sporu Przewodniczący Komitetu Sterującego Projektu P1 decyduje o formie dalszego postępowania ze sporem. Mogą być to:

- bezpośrednia dyskusja ze stronami sporu,
- postawienie sporu na spotkaniu Komitetu Sterującego Projektu P1,
- dowolna inna forma działania określona przez Przewodniczącego Komitetu Sterującego Projektu P1.

Niezależnie od przyjętej formy, spór w kontekście projektu zostaje rozstrzygnięty decyzją Przewodniczącego Komitetu Sterującego Projektu P1. Następuje przejście do kroku 12.

WZP.145 Krok 12 - spór zostaje zamknięty.

### 7.3 Ogólne wymagania w zakresie zarządzania zagadnieniami typu zmiana

WZP.146 Żądania wprowadzenia zmiany w projekcie będą obsługiwane w sposób formalny. Do obsługi zmian w projekcie wykorzystywany będzie Rejestr Zagadnień zapewniany przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

WZP.147 Żądanie zmiany mogą wystosować następujące osoby:

- Kierownik Projektu P1,
- Zastępca Kierownika Projektu P1,
- Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV,
- Kierownik Zespołu Wykonawcy.

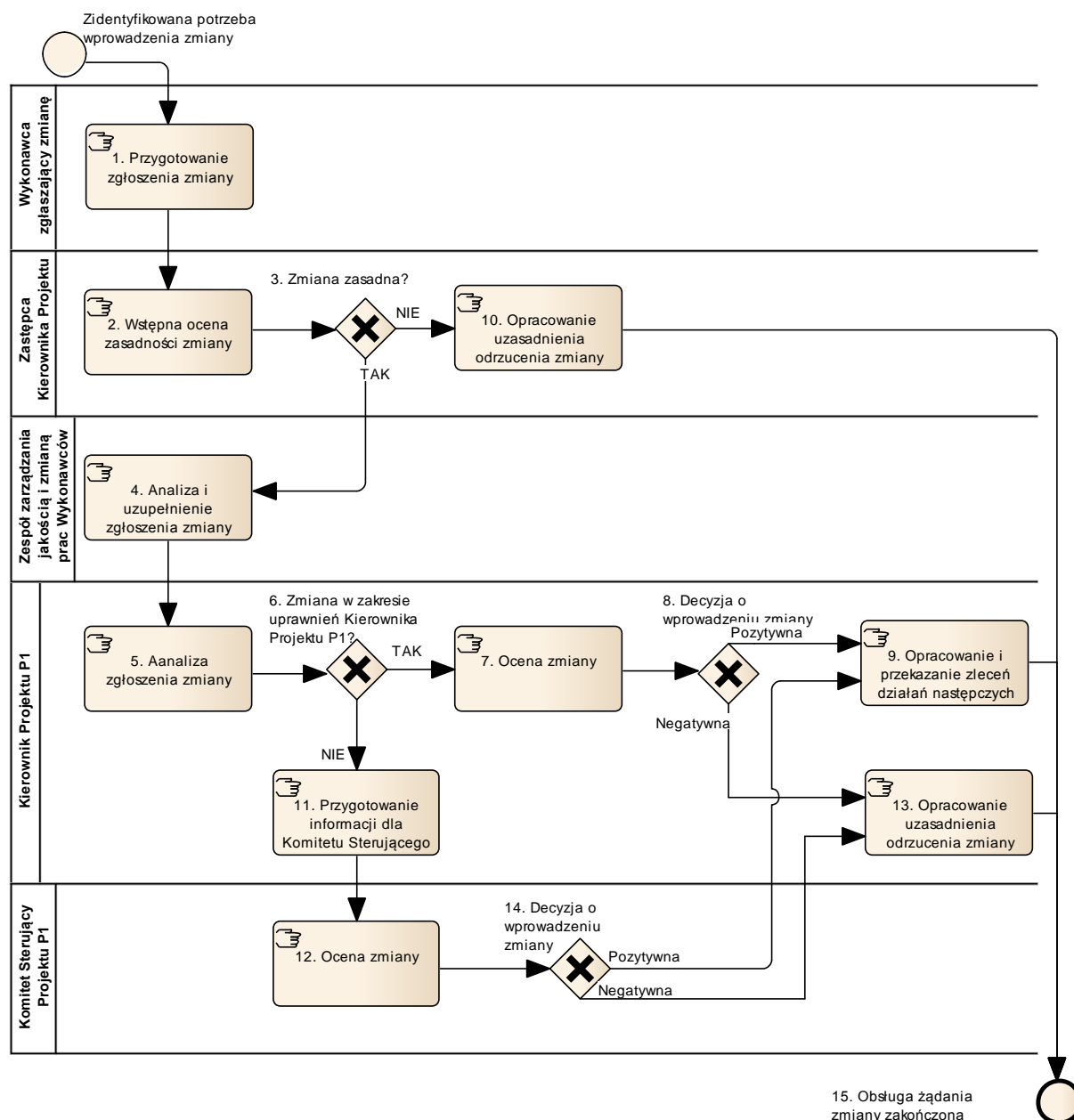
WZP.148 Decyzja o podjęciu zmiany jest w gestii:

- Kierownika Projektu, jeżeli wprowadzenie zmiany nie wiąże się z przekroczeniem przyznanych mu tolerancji,
- Komitetu Sterującego Projektu P1, jeżeli wprowadzenie zmiany przekracza tolerancje Kierownika Projektu P1.

WZP.149 Na dowolnym etapie przetwarzania żądania zmiany, Zamawiający może włączyć w działania Koordynatora Projektów Informacyjnych w Ochronie Zdrowia.

## 7.4 Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Wykonawcę

Procedura jest uruchamiana, gdy Wykonawca zidentyfikuje potrzebę wprowadzenia zmiany do jednego z obiektów odniesienia projektu.



Rysunek 7. Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Wykonawcę

WZP.150 Krok 1 - Wykonawca zgłaszający zmianę jest zobowiązany do przeprowadzenia wstępnej analizy zmiany. W wyniku analizy stworzone zostaje zgłoszenie zmiany, zawierające co najmniej:

- uzasadnienie celowości wprowadzenia zmiany,
- opis skutków zaniechania wprowadzenia zmiany,
- opis zmiany,
- opis możliwych opcji wprowadzenia zmiany, wraz z rekomendacją jednej z nich,
- opis wpływu zmiany na prace własne Wykonawcy zgłaszającego zmianę.

Po zakończeniu realizacji następuje przejście do kroku 2.

WZP.151 Krok 2 - Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV wraz z Kierownikiem Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia dokonują wstępnej analizy zmiany, w zakresie opisanych celowości, skutków zaniechania, skutków wprowadzenia zmiany. Głównym kryterium oceny jest zgodność propozycji zmiany z celami projektu i celowość jej wprowadzenia. Następuje przejście do kroku 3.

WZP.152 Krok 3 – Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV w porozumieniu z Kierownikiem Wykonawcy cz. I ds. wdrożenia podejmuje decyzję odośnie wprowadzenia zmiany.

Jeżeli zmiana uznana zostanie za:

- zasadną - następuje przejście do kroku 4.
- bezzasadną – następuje przejście do kroku 10.

WZP.153 Krok 4 – Wykonawca zgłaszający zmianę przekazuje przygotowany dotychczas opis zmiany za pośrednictwem Koordynatora Wsparcia Zarządczego do Zespołu zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców w celu jego uzupełnienia. Zespół ten uzupełnia zgłoszenie zmiany. W szczególności, zmiana musi być przeanalizowana z punktu widzenia wzajemnych zależności między pracami Wykonawców. W uzupełnieniu musi znaleźć się informacja o oddziaływaniu zmiany na wszystkie aspekty prac poszczególnych Wykonawców.

Po wykonaniu tego kroku, zgłoszenie zmiany musi przedstawiać:

- ocenę opcji realizacyjnych wraz z rekomendacją,
- konsekwencje wprowadzenia i zaniechania wprowadzenia zmiany na wszystkie aspekty prac każdego z Wykonawców.

Po zakończeniu realizacji następuje przejście do kroku 5.

WZP.154 Krok 5 - Kierownik Projektu P1 dokonuje analizy zgłoszenia zmiany. W przypadku, gdy informacje nie są wystarczające, może żądać ich uzupełnienia przez:

- inicjatora zmiany,
- Zespół zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców,
- Kierowników Zespołów Wykonawców.

Po zakończeniu analizy i skompletowaniu informacji następuje przejście do kroku 6.

WZP.155 Krok 6 - Kierownik Projektu P1 działa w zakresie uprawnień i tolerancji etapu przyznanych przez Komitet Sterujący Projektu P1. W zależności od tego, czy zmiana leży w granicach tolerancji etapu następuje przejście:

- do kroku 7 - jeżeli zmiana leży w granicach tolerancji etapu oraz zakresie uprawnień Kierownika Projektu P1,
- do kroku 11 - jeżeli podjęcie decyzji odnośnie zmiany leży poza zakresem uprawnień Kierownika Projektu P1.

WZP.156 Krok 7 - Kierownik Projektu P1 dokonuje oceny zmiany i wyboru opcji jej wprowadzenia. Następuje przejście do kroku 8.

WZP.157 Krok 8 – Kierownik Projektu P1 podejmuje decyzję o wprowadzeniu zmiany. W przypadku decyzji:

- pozytywnej - następuje przejście do kroku 9,
- negatywnej - następuje przejście do kroku 13.

WZP.158 Krok 9 - w przypadku podjęcia decyzji o wprowadzeniu zmiany, Kierownik Projektu P1 definiuje wymagane działania następne. W szczególności mogą to być:

- zlecenie (dla Kierowników Zespołów Wykonawców) przygotowania szczegółowych planów wprowadzenia zmiany,
- zlecenie specyficznych działań dotyczących monitorowania skutków wprowadzonej zmiany.

Po przygotowaniu i przekazaniu zleceń działań następnych następuje przejście do kroku 15.

WZP.159 Krok 10 – w przypadku podjęcia decyzji o zaniechaniu dalszej analizy zmiany i jej niewprowadzaniu, Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV uzupełnia informacje dotyczące żądania zmiany o powody podjęcia takiej decyzji i następuje przejście do kroku 15.

WZP.160 Krok 11 - w przypadku, gdy podjęcie decyzji leży poza zakresem uprawnień Kierownika Projektu P1 opracowuje on pakiet informacji dla Komitetu Sterującego Projektu P1 i informuje Przewodniczącego o wniosku o zmianę wymagającym decyzji Komitetu Sterującego Projektu P1. Po wykonaniu tego działania następuje przejście do kroku 12.

WZP.161 Krok 12 - Komitet Sterujący podczas posiedzenia dokonuje oceny zmiany. Po dokonaniu oceny zmiany następuje przejście do kroku 14.

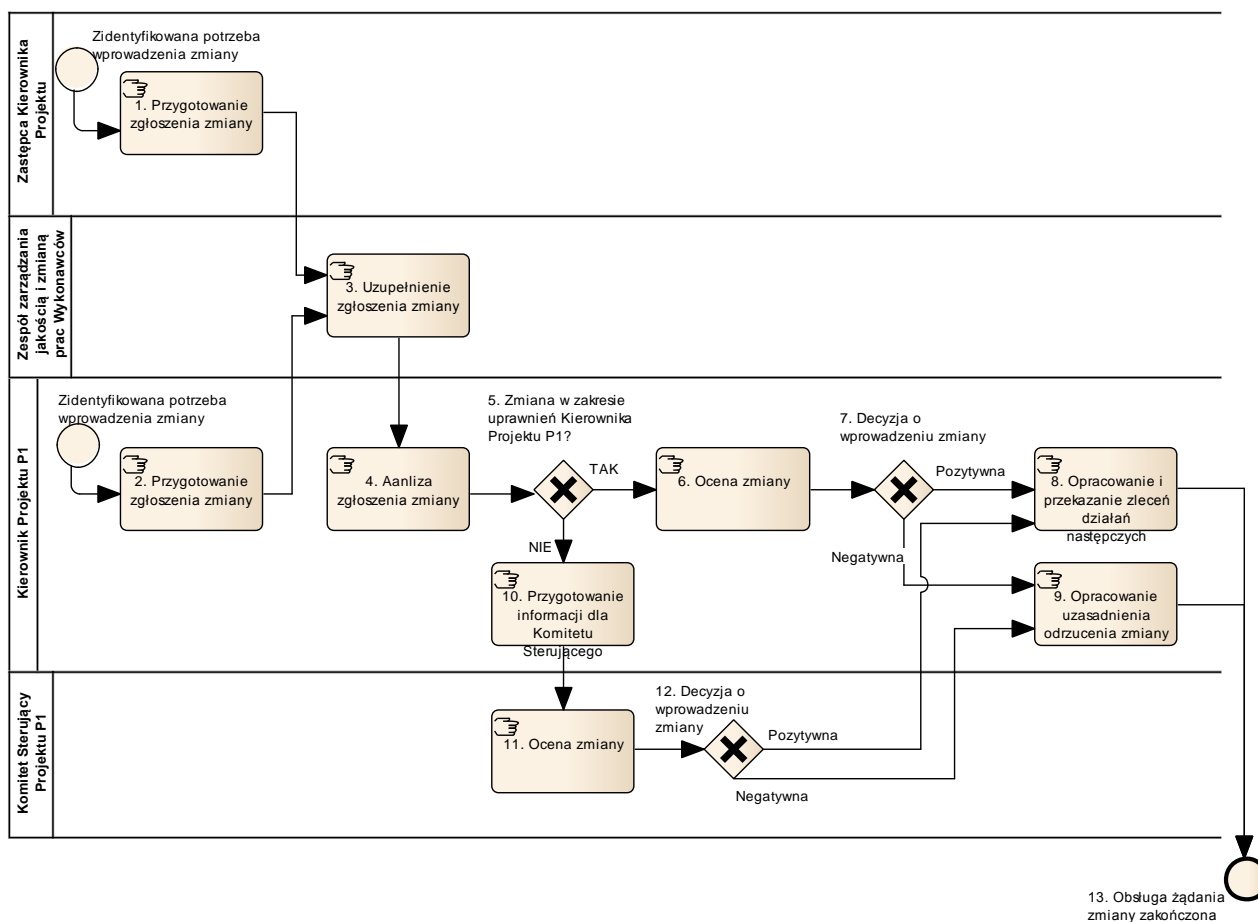
WZP.162 Krok 13 - w przypadku podjęcia decyzji o odrzuceniu zmiany Kierownik Projektu P1 przygotowuje uzasadnienie tego odrzucenia. Po uzupełnieniu wniosku o zmianę o uzasadnienie odrzucenia następuje przejście do kroku 15.

- WZP.163 Krok 14 - Po rozważeniu zmiany Komitet Sterujący Projektu P1 podejmuje decyzję o jej wprowadzeniu lub odrzuceniu, przekazując tę decyzję Kierownikowi Projektu P1. W zależności od podjętej decyzji, następuje:
- przejście do kroku 9 - gdy decyzja jest pozytywna,
  - przejście do kroku 13 - gdy decyzja jest negatywna.

WZP.164 Krok 15 - żądanie zmiany zostaje zamknięte. Krok ten kończy procedurę.

## 7.5 Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Zamawiającego

Procedura uruchamiana jest w momencie, gdy potrzeba zmiany zostanie zidentyfikowana przez Zamawiającego. Osobami inicjującymi zmianę od strony Zamawiającego mogą być Kierownik Projektu P1, Zastępca Kierownika Projektu P1 lub Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV.



Rysunek 8.Procedura obsługi zmian zgłaszanych przez Zamawiającego



WZP.165 Krok 1 – inicjatorem zmiany jest Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV - dokonuje on wstępnej analizy zidentyfikowanej potrzeby zmiany. W wyniku analizy zostaje utworzone zgłoszenie zmiany, które jest kierowane do Zespołu zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców. Następuje przejście do kroku 3.

WZP.166 Krok 2 - inicjatorem zmiany jest Kierownik Projektu P1 - dokonuje on wstępnej analizy zidentyfikowanej potrzeby zmiany. W wyniku analizy zostaje utworzone zgłoszenie zmiany, które jest kierowane do Zespołu zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców. Następuje przejście do kroku 3.

WZP.167 Krok 3 - Zespół zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców dokonuje analizy żądania zmiany i jego uzupełnienia o:

- konsekwencje wprowadzenia i zaniechania wprowadzenia zmiany na wszystkie aspekty prac każdego z Wykonawców,
- inne elementy wskazane przez inicjatora zmiany.

Po zakończeniu realizacji następuje przejście do kroku 4.

WZP.168 Krok 4 – Kierownik Projektu P1 dokonuje analizy zgłoszenia zmiany. W przypadku, gdy informacje nie są wystarczające, może żądać ich uzupełnienia przez:

- Zespół zarządzania jakością i zmianą prac Wykonawców,
- Kierowników Zespołów Wykonawców.

Po zakończeniu analizy i skompletowaniu informacji następuje przejście do kroku 5.

WZP.169 Krok 5 - Kierownik Projektu P1 działa w zakresie uprawnień i tolerancji etapu przyznanych przez Komitet Sterujący Projektu P1. W zależności od tego, czy zmiana leży w granicach tolerancji etapu następuje przejście:

- do kroku 6 - jeżeli zmiana leży w granicach tolerancji etapu oraz zakresie uprawnień Kierownika Projektu P1,
- do kroku 10 - jeżeli podjęcie decyzji odnośnie zmiany leży poza zakresem uprawnień Kierownika Projektu P1.

WZP.170 Krok 6 - Kierownik Projektu P1 dokonuje oceny zmiany, i wyboru opcji jej wprowadzenia. Następuje przejście do kroku 7.

WZP.171 Krok 7 – Kierownik Projektu P1 podejmuje decyzje o wprowadzeniu zmiany. W przypadku decyzji:

- pozytywnej - następuje przejście do kroku 8,
- negatywnej - następuje przejście do kroku 9.

WZP.172 Krok 8 - w przypadku podjęcia decyzji o wprowadzeniu zmiany, Kierownik Projektu P1 definiuje wymagane działania następcze. W szczególności mogą to być:

- zlecenie (dla Kierowników Zespołów Wykonawców) przygotowania szczegółowych planów wprowadzenia zmiany,



- zlecenie specyficznych działań dotyczących monitorowania skutków wprowadzonej zmiany.

Po przygotowaniu i przekazaniu zleceń działań następczych następuje przejście do kroku 13.

- WZP.173 Krok 9 - w przypadku podjęcia decyzji o odrzuceniu zmiany Kierownik Projektu P1 przygotowuje uzasadnienie tego odrzucenia. Po uzupełnieniu wniosku o zmianę o uzasadnienie odrzucenia następuje przejście do kroku 13.
- WZP.174 Krok 10 - w przypadku gdy podjęcie decyzji leży poza zakresem uprawnień Kierownika Projektu P1 opracowuje on pakiet informacji dla Komitetu Sterującego Projektu P1 i informuje Przewodniczącego o wniosku o zmianę wymagającym decyzji Komitetu Sterującego Projektu P1. Po wykonaniu tego działania następuje przejście do kroku 11.
- WZP.175 Krok 11 - Komitet Sterujący Projektu P1 podczas posiedzenia dokonuje oceny zmiany. Po dokonaniu oceny zmiany następuje przejście do kroku 12.
- WZP.176 Krok 12 - Po rozważeniu zmiany Komitet Sterujący Projektu P1 podejmuje decyzję o jej wprowadzeniu lub odrzuceniu, przekazując tę decyzję Kierownikowi Projektu P1. W zależności od podjętej decyzji, następuje:
- przejście do kroku 8 - gdy decyzja jest pozytywna
  - przejście do kroku 9 - gdy decyzja jest negatywna
- WZP.177 Krok 13 - żądanie zmiany zostaje zamknięte. Krok ten kończy procedurę.

## 7.6 Ogólne wymagania dotyczące zgłaszania zagadnień innych niż zmiany i kwestie sporne

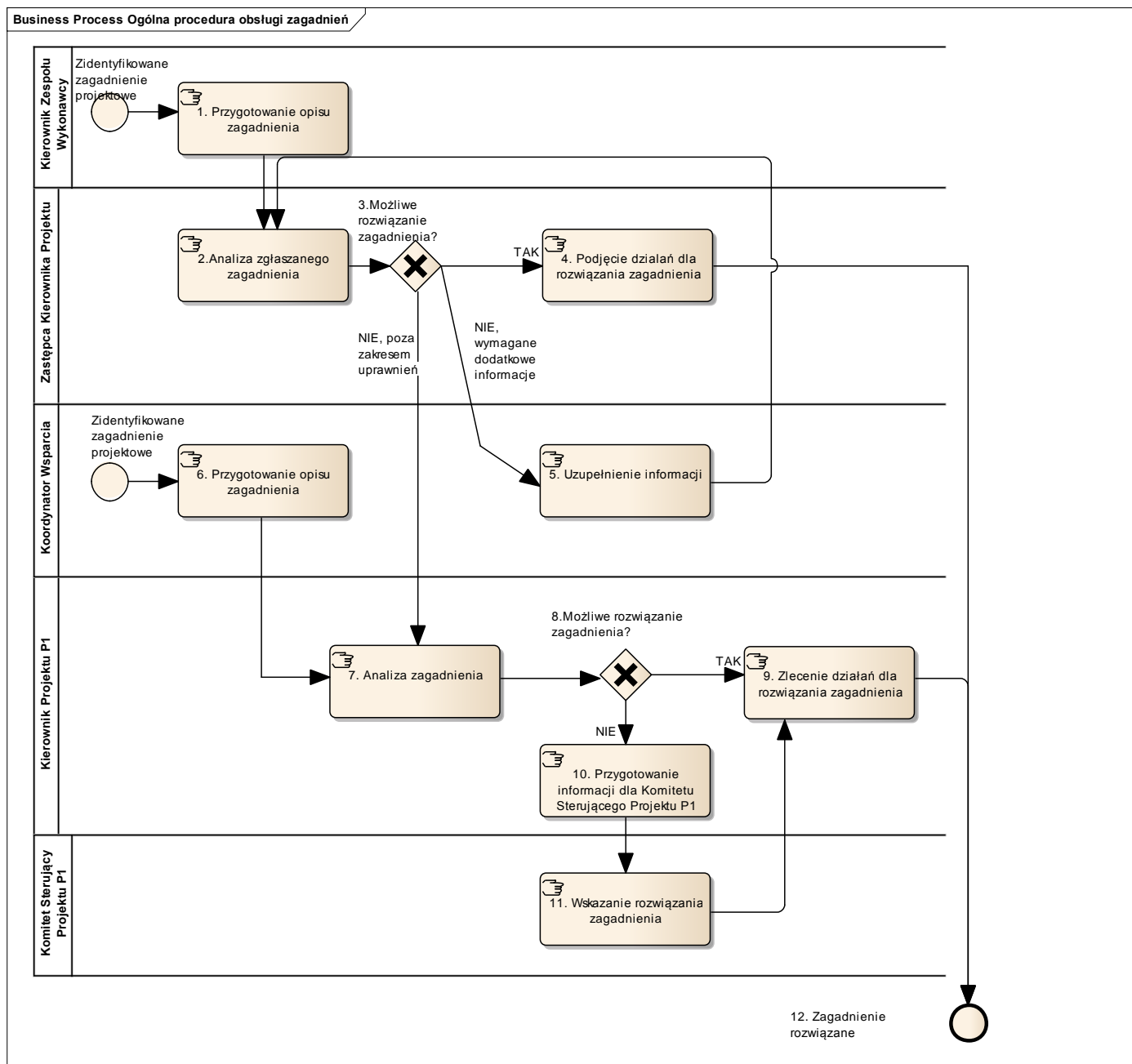
- WZP.178 Zamawiający wymaga, aby zgłaszanie zagadnień ze strony Wykonawców było realizowane wyłącznie przez:
- Kierownika Zespołu Wykonawcy,
  - Koordynatora Wsparcia Zarządczego (zgłaszane zagadnienia powinny być zagadnieniami wspólnymi Wykonawców w obszarze zarządczym),
  - Koordynatora Wsparcia Specjalistycznego (zgłaszane zagadnienia powinny być zagadnieniami wspólnymi Wykonawców w obszarze wytwarzania produktów specjalistycznych).
- W każdym innym przypadku, gdy inicjatorem zgłoszenia zagadnienia jest inna osoba z zespołu Wykonawcy, musi ona skierować to zagadnienie w sposób nieformalny do Kierownika Zespołu Wykonawcy.
- WZP.179 Zamawiający wymaga, aby przed wprowadzeniem konieczność formalnej obsługi zagadnienia zostało ono skonsultowane:

- w przypadku, gdy zagadnienie zgłasza Kierownik Zespołu Wykonawcy – z właściwym Zastępcą Kierownika Projektu,
- w przypadku, gdy zagadnienie zgłasza Koordynator Wsparcia (Specjalistycznego lub Zarządczego) – z Kierownikiem Projektu P1.

WZP.180 W zakresie obsługi zagadnień Wykonawcy będą korzystali z rejestru zagadnień zapewnionego przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

## 7.7 Ogólna procedura obsługi zagadnień

Procedura jest uruchamiana w momencie zidentyfikowania nowego zagadnienia projektowego.



Rysunek 9. Ogólna procedura obsługi zagadnień

- WZP.181 Krok 1 – Zgłaszającym zagadnienie jest Kierownik Zespołu Wykonawcy - przygotowuje on opis zagadnienia zawierający co najmniej informacje określające:
- istotę zagadnienia,
  - wpływ na projekt,
  - pilność zagadnienia.

Następuje przejście do kroku 2.

- WZP.182 Krok 2 – Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV dokonuje przeglądu zagadnienia zgłoszonego przez Kierownika Zespołu Wykonawcy. Dla takich zgłoszeń Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV jest pierwszym poziomem rozwiązywania zagadnień. Następuje przejście do kroku 3.

- WZP.183 Krok 3 – Jeżeli na skutek analizy zagadnienia Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV uzna, że rozwiązanie zagadnienia:
- jest możliwe bez dodatkowych informacji i pozostaje w zakresie przyznanych mu uprawnień - następuje przejście do kroku 4,
  - nie jest możliwe ze względu na konieczność pozyskania dodatkowych informacji – następuje przejście do kroku 5,
  - wykracza poza zakres przyznanych mu uprawnień – następuje przejście do kroku 7.

- WZP.184 Krok 4 - Zastępca Kierownika Projektu ds. Strumieni I-IV podejmuje działania wymagane dla rozwiązania zagadnienia. Po ich wykonaniu następuje przejście do kroku 12.

- WZP.185 Krok 5 - Koordynator Wsparcia (Zarządczego lub Specjalistycznego), do którego zostało przekazane zagadnienie zapewnia uzupełnienie wymaganych informacji, organizując odpowiednio prace zespołów wsparcia prac Wykonawców. Po uzupełnieniu wymaganych informacji następuje przejście do kroku 2.

- WZP.186 Krok 6 - Zgłaszającym zagadnienie jest jeden z Koordynatorów Wsparcia: Specjalistycznego lub Zarządczego - przygotowuje on opis zagadnienia zawierający co najmniej informacje określające:
- istotę zagadnienia,
  - wpływ na projekt,
  - pilność zagadnienia.

W tym przypadku Zamawiający wymaga, aby informacje dotyczące zagadnienia były przedstawione po analizie w odpowiednich zespołach wsparcia tak, aby opis zagadnienia prezentował pogląd wszystkich Wykonawców. Następuje przejście do kroku 7.

- WZP.187 Krok 7 - Kierownik Projektu P1 dokonuje analizy zagadnienia. Wykonawcy zobowiązani są do dołożenia starań aby informacja o zagadnieniu przekazywana do

Kierownika Projektu P1 była kompletna i wyczerpująca. Następuje przejście do kroku 8.

- WZP.188 Krok 8 - Jeżeli Kierownik Projektu P1 po analizie zagadnienia uzna, że rozwiązanie zagadnienia:
- pozostaje w zakresie jego uprawnień – następuje przejście do kroku 9,
  - wykracza poza zakres jego uprawnień – następuje przejście do kroku 10.
- WZP.189 Krok 9 – Kierownik Projektu P1 określa i wdraża (lub przekazuje do wdrożenia) odpowiednie działania dla rozwiązania zagadnienia. Po ich wykonaniu następuje przejście do kroku 12.
- WZP.190 Krok 10 - Kierownik Projektu P1 przygotowuje stosowne informacje dla Komitetu Sterującego Projektu P1 i powiadamia Przewodniczącego o zagadnieniu, które musi być rozwiązane przez Komitet Sterujący Projektu P1. Następuje przejście do kroku 11.
- WZP.191 Krok 11 – Komitet Sterujący Projektu P1 podejmuje decyzję odnośnie sposobu rozwiązania zagadnienia i wskazuje Kierownikowi Projektu P1 oczekiwany sposób działania. Następuje przejście do kroku 9.
- WZP.192 Krok 12 - Zagadnienie zostaje zamknięte.

## 8 KOMUNIKACJA W PROJEKCIE

WZP.193 Podstawowym mechanizmem wykorzystywanym w komunikacji pisemnej formalnej i nieformalnej jest rozwiązywanie wspierające zarządzanie projektem zapewniane przez Biuro Wsparcia Projektu P1. Wykonawca w zakresie przekazywania informacji będzie zobowiązany do wykorzystywania tego rozwiązania w sposób i na zasadach określonych w Strategii Zarządzania Komunikacją.

WZP.193.1 System Wspierający Zarządzanie Projektem (SWZP) będzie wykorzystywany:

- jako platforma publikacyjna dla bieżących informacji na temat projektu,
- jako platforma prowadzenia wszystkich rejestrów projektu,
- do składowania wszystkich produktów zarządczych projektu,
- do składowania wszystkich produktów specjalistycznych projektu, o ile produkty te mają postać dokumentów (w szczególności nie dotyczy to kodu źródłowego, logów testowania, etc.).

WZP.194 Personel Wykonawcy będzie zobowiązany przy korzystaniu z SWZP do przestrzegania reguł bezpieczeństwa ustalonych przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

WZP.195 Każdy z Wykonawców otrzyma nie więcej niż 10 kont dostępowych do SWZP.

WZP.196 Zamawiający zapewni dostęp do systemu wspierającego zarządzanie projektem poprzez połączenie szyfrowane.

WZP.197 Przy wykorzystywaniu przez Wykonawcę poczty elektronicznej do komunikacji w sprawach projektu (zarówno specjalistycznej jak i zarządczej) będzie on zobowiązany do przesyłania kopii DW wiadomości na specjalny adres obsługiwany przez Biuro Wsparcia Projektu P1.

## 9 SZCZEGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYTWARZANIA I KLAS PRODUKTÓW SPECJALISTYCZNYCH

### 9.1 Wymagania dla architektury

#### 9.1.1 Ogólne wymogi na architekturę

WZP.198 [Wymaganie usunięte]

WZPM.199 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie, a następnie będzie utrzymywał i rozwijał architekturę systemu P1 obejmującą opis architektury w czterech domenach:

- architektury biznesowej, w szczególności model procesów biznesowych
- systemów informatycznych, obejmującą:
  - architekturę aplikacji,
  - architekturę danych.

WZP.199 [Wymaganie usunięte]

WZPM.200 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie, a następnie będzie utrzymywał i rozwijał architekturę technologiczną Systemu P1

WZP.200 Granulacja (ziarnistość) opisu architektury oraz zakres charakterystyk poszczególnych jej elementów powinny być wystarczające dla:

- dobrego zidentyfikowania wszystkich punktów styku pomiędzy poszczególnymi częściami platformy P1,
- styku poszczególnych części platformy P1 z otoczeniem,
- jasnego podziału dalszych prac projektowych pomiędzy poszczególne części P1 zarazem poziom szczegółowości powinien być co najmniej taki, jak podział na podsystemy określony w OPZ.

WZP.201 Granulacja (ziarnistość) architektury oraz zakres charakterystyk poszczególnych elementów w poszczególnych domenach powinny pozostawać spójne reprezentując porównywalny poziom szczegółowości opisu, tak aby relacje pomiędzy domenami pozostawały jasne i zrozumiałe.

WZP.202 Widoki architektury powinny zawierać niewielkie podzbiory (niekoniecznie rozłączne) elementów i relacji dające się łatwo wizualizować na pojedynczych diagramach oraz odnoszących się do dającego się nazwać aspektu (obszaru) działania platformy P1. Zbiór wszystkich widoków architektury musi prezentować całość architektury (wszystkie elementy i relacje).

WZP.203 Architektura powinna być spójna wewnętrznie (tj. nie zawierać twierdzeń sprzecznych), w szczególności pomiędzy domenami.



WZP.204 Architektura powinna być zdefiniowana w kontekście dobrze określonego i konsekwentnie stosowanego metamodelu uzgodnionego z Zamawiającym.

WZP.205 Architektura powinna opisywać zarówno docelowe rozwiązanie, jak również stany przejściowe odpowiadające kolejnym planowanym wdrożeniom produkcyjnym.

### 9.1.2 Wymogi dla architektury biznesowej

WZP.206 Opracowana architektura biznesowa musi uwzględniać:

- obowiązujące i projektowane przepisy prawa,
- zapisy Opisu Przedmiotu Zamówienia, umowy i oferty (w szczególności pozostawać w zgodzie z zakresem Zamówienia),
- uzgodnienia poczynione z Zamawiającym,
- uzgodnienia poczynione z Wykonawcami pozostałych części P1.

WZP.207 Architektura biznesowa będzie zawierać co najmniej:

- identyfikację i charakterystykę wszystkich aktorów biznesowych (podmiotów/osób/systemów współdziałających ze sobą w obszarze biznesowym wspieranym przez platformę P1),
- identyfikację i charakterystyki działań biznesowych (modelowanych jako procesy, funkcje, aktywności, usługi biznesowe lub inne klasyfikatory reprezentujące działania biznesowe (ang. *business behavior*)) realizowanych przez poszczególnych aktorów w zakresie procesów wspieranych i/lub realizowanych przez platformę P1 oraz procesów bezpośrednio dostarczających i pobierających informacje przetwarzane w obrębie platformy P1,
- identyfikację i charakterystykę biznesowych obiektów i zasobów informacyjnych wykorzystywanych do komunikacji pomiędzy procesami co najmniej w zakresie obiektów trwałych,
- identyfikację relacji pomiędzy wyżej wymienionymi obiektami, obejmującą co najmniej relacje przepływu informacji, relacje opisujące zaangażowanie poszczególnych aktorów w działania biznesowe,
- ewidencję celów działania platformy P1 oraz identyfikację relacji pomiędzy elementami architektury biznesowej oraz celami działania platformy,
- zestaw widoków zawierający podzbiory architektury biznesowej P1 prezentujących różne aspekty (obszary) działania platformy P1,
- identyfikację wymagań dla platformy P1 (jako całości) w powiązaniu z poszczególnymi elementami architektury biznesowej.

### 9.1.3 Wymagania dla architektury aplikacji

WZP.207.1 Architektura aplikacji będzie zawierać co najmniej:

- identyfikację i charakterystykę wszystkich podsystemów platformy P1,
- identyfikację i charakterystykę funkcjonalności poszczególnych podsystemów (modelowanych jako usługi aplikacyjne, przypadki użycia, funkcje lub innego rodzaju obiekty reprezentujące zachowanie (ang. *behavior*) podsystemów),
- identyfikację zewnętrznych systemów współdziałających z podsystemami platformy P1,
- identyfikację personelu (użytkowników) korzystającego z podsystemów P1,
- relacje pomiędzy funkcjonalnościami poszczególnych podsystemów, systemów zewnętrznych oraz personelem, demonstrujące współdziałanie w obrębie platformy P1 oraz jej współdziałanie z otoczeniem (systemami zewnętrznymi oraz personelem/użytkownikami),
- relacje pomiędzy elementami architektury aplikacji (co najmniej funkcjonalnościami podsystemów) a elementami architektury biznesowej ilustrujące wykorzystanie elementów architektury aplikacji w realizacji architektury biznesowej,
- widoki zawierające podzbiory architektury aplikacji prezentujące różne aspekty (obszary) działania platformy P1,
- identyfikacja wymagań dla poszczególnych podsystemów P1 w kontekście zidentyfikowanych funkcjonalności wraz z ich powiązaniem z wymaganiami zidentyfikowanymi na poziomie architektury biznesowej.

### 9.1.4 Wymagania dla architektury danych

WZP.208 Architektura danych obejmować będzie co najmniej:

- identyfikację i charakterystykę wszystkich danych gromadzonych w sposób trwały w obrębie poszczególnych podsystemów P1,
- identyfikację i charakterystykę wszystkich danych wymienianych z systemami zewnętrznymi,
- identyfikację bezpośrednich relacji zachodzących pomiędzy zidentyfikowanymi danymi,
- identyfikację relacji pomiędzy danymi a funkcjonalnościami podsystemów P1 (zidentyfikowanymi w ramach architektury aplikacyjnej) demonstrujące zakres wykorzystania lub produkcji danych przez poszczególne funkcjonalności systemu,
- relacje pomiędzy danymi gromadzonymi w podsystemach P1 a obiektami i zasobami w architekturze biznesowej demonstrujące biznesowe znaczenie poszczególnych elementów danych,
- widoki zawierające podzbiory architektury danych prezentujące różne aspekty (obszary) funkcjonowania P1,

- identyfikację wymagań w kontekście poszczególnych gromadzonych elementów danych wraz z ich powiązaniem z wymaganiami zidentyfikowanymi na poziomie architektury biznesowej.

### 9.1.5 Wymagania dla architektury technologicznej

WZP.209 Architektura technologiczna obejmować będzie co najmniej:

- identyfikację i charakterystykę wszystkich elementów oprogramowania gotowego i sprzętowych elementów infrastruktury systemu P1 (co najmniej na poziomie kompletnych środowisk software'owych i sprzętowych),
- identyfikację standardów technologicznych obowiązujących w konstrukcji systemu P1 wraz z ich odniesieniem do poszczególnych elementów oprogramowania gotowego i sprzętowej infrastruktury systemu P1,
- powiązanie zidentyfikowanych elementów architektury technologicznej z elementami architektury aplikacji i danych.

### 9.1.6 Definicja ram dla architektury

WZPM.419 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie od Zamawiającego i będzie utrzymywał ramy architektury systemu P1. W przypadku wystąpienia konieczności, Wykonawca może wnioskować o zmianę powyższych ram.

## 9.2 Wymagania dla zbiorów wymagań i modeli przypadków użycia

W zbiorach wymagań wykorzystywanych w Projekcie P1 Zamawiający wyodrębnia między innymi trzy zbiory wymagań:

- Wymagania określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia,
- Wymagania architektoniczne, definiowane przy projektowaniu Architektury, przy czym na ten zbiór wymagań składają się wymagania w zakresie architektury:
  - biznesowej,
  - systemów informatycznych,
  - technologicznej,
- Wymagania szczegółowe, definiowane przy analizie i projektowaniu podsystemów.

Wymagania określone w sekcjach od 9.2.1 do 9.2.4 odnoszą się zarówno do wymagań architektonicznych jak i szczegółowych, chyba, że wyraźnie zaznaczono, że dane wymagania odnoszą się wyłącznie do jednego z tych rodzajów.

## 9.2.1 Wymagania na utrzymywanie powiązań i śledzenie wymagań

- WZP.210 Każde wymaganie OPZ musi być powiązane z co najmniej jednym wymaganiem architektonicznym odnoszącym się do domeny architektury systemów informatycznych. Powiązanie to będzie wskazywało, że dane wymaganie OPZ jest rozwijane przez powiązane wymagania architektoniczne.
- WZP.211 Każde wymaganie architektoniczne odnoszące się do domeny architektury systemów informatycznych musi być powiązane z co najmniej jednym wymaganiem szczegółowym. Powiązanie to będzie wskazywało, że dane wymaganie architektoniczne jest rozwijane przez powiązane wymagania szczegółowe.
- WZP.212 Każdy przypadek użycia musi być powiązany z co najmniej jednym obiektem reprezentującym zachowanie systemów w architekturze aplikacji.
- WZP.213 W zakresie wymagań utrzymywane powiązania muszą zapewniać przejrzystą prezentację (np. diagram, tabelę):
- wszystkich wymagań architektonicznych powiązanych z konkretnym wymaganiem z OPZ,
  - wszystkich wymagań z OPZ powiązanych z konkretnym wymaganiem architektonicznym,
  - wszystkich wymagań architektonicznych powiązanych z konkretnym wymaganiem szczegółowym,
  - wszystkich wymagań szczegółowych powiązanych z konkretnym wymaganiem architektonicznym,
  - wszystkich wymagań architektonicznych podrzędnych w stosunku do danego wymagania architektonicznego,
  - wszystkich wymagań szczegółowych podrzędnych w stosunku do danego wymagania szczegółowego.
- WZP.214 W zakresie przypadków użycia utrzymywane powiązania muszą zapewniać przejrzystą prezentację (np. diagram, tabelę):
- wszystkich przypadków użycia powiązanych z konkretnym wymaganiem szczegółowym,
  - wszystkich wymagań szczegółowych powiązanych z konkretnym przypadkiem użycia,
  - wszystkich przypadków użycia powiązanych z konkretnym wymaganiem architektonicznym,
  - wszystkich wymagań architektonicznych powiązanych z konkretnym przypadkiem użycia,
  - wszystkich przypadków użycia powiązanych z danym elementem architektury aplikacji reprezentującym zachowanie systemów.

## 9.2.2 Wymagania dotyczące opisu wymagań

WZP.215 Każde wymaganie musi być opisane w sposób zrozumiały i jednoznaczny dla Zamawiającego.

WZP.216 Każde wymaganie musi być opisane co najmniej za pomocą następujących atrybutów:

- unikalny identyfikator wymagania – oznaczenie jednoznacznie identyfikujące wymaganie, które nie może ulegać zmianom (identyfikator raz nadany wymaganiu nie może zostać zmieniony),
- nazwa wymagania – krótki opis sygnalizujący treść wymagania,
- opis – szczegółowa treść wymagania,
- priorytet - priorytet implementacji wymagania.
- sposób weryfikacji wymagania – określenie, czy weryfikacja spełnienia wymagania będzie odbywała się z użyciem metody ilościowej czy jakościowej,
- stabilność wymagania – określającą wrażliwość wymagania na zmiany, których źródłem jest podmiot lub osoba od której wymaganie pochodzi,
- status wymagania – określa status wymagania w cyklu życia, minimalny zestaw statusów to:
  - Zidentyfikowane – wymaganie, które wymaga dalszych uzgodnień lub analizy,
  - Zdefiniowane – wymaganie dla którego zakończono analizę,
  - Zaakceptowane – wymaganie które zostało zaakceptowane przez upoważnioną do tego osobę,
  - Odrzucone – wymaganie, które zostało odrzucone przez osobę upoważnioną,
  - Wdrożone – wymaganie, które zostało zaimplementowane,
  - Potwierdzone – wymaganie, które zostało przetestowane i została potwierdzona jego poprawna implementacja,
- wersja - numer kolejnej wersji wymagania,
- źródło – źródło, z którego wymaganie zostało zaczerpnięte (prezentujące w jednoznaczny sposób pochodzenie wymagania – data konkretnego spotkania, warsztatów analitycznych etc.).

WZP.217 Wersjonowanie wymagań musi zapewniać, że:

- kolejna wersja wymagania powstaje po każdej wprowadzonej zmianie,
- dokonana zmiana może być skomentowana, zaś dla wybranych przejść statusów wymagania – komentarz jest obligatoryjny,
- możliwa jest identyfikacja osoby, która dokonała zmiany.

WZP.218 Sposób określania identyfikatorów wymagań musi zapewniać ich jednoznaczną identyfikację oraz:

- jednoznaczne określenie, czy jest to wymaganie funkcjonalne czy pozafunkcjonalne,
- numer wymagania,
- w przypadku wymagań pozafunkcjonalnych jednoznaczne określenie kategorii wymagań pozafunkcjonalnych (np. WYD - wymagania dotyczące wydajności rozwiązania, BEZ - wymagania dotyczące bezpieczeństwa rozwiązania),
- dla wymagań szczegółowych dodatkowo jednoznaczne określenie, oznaczające podsystem.

WZP.219 Każde wymaganie szczegółowe pozafunkcjonalne musi być przyporządkowane wyłącznie do jednej kategorii (np. WYD, BEZ itp.).

WZP.220 Wymagania muszą być powiązane ze sobą w sposób hierarchiczny, tj. wymaganie podrzędne musi stanowić uszczegółowienie wymagania nadrzędnego.

WZP.221 Dodanie wymagania do zbioru wymagań nie może zaburzać struktury dotychczas zidentyfikowanych wymagań.

WZP.222 Zbiór wymagań przedstawiany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) do akceptacji musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej (w tym także powiązań pomiędzy wymaganiami).

WZP.223 Wykonawca musi zapewnić, że opracowany zbiór wymagań szczegółowych będzie kompletny tj. będzie opisywał cały projektowany system oraz ewentualnie definiować będzie wymagania na inne systemy stanowiące otoczenie budowanego systemu.

### 9.2.3 Wymagania dla przypadków użycia

WZP.224 Każdy przypadek użycia musi stanowić zestaw czynności mających określony, istotny z punktu widzenia aktora cel.

WZP.225 Każdy przypadek użycia musi być opisany za pomocą następujących atrybutów:

- unikalny identyfikator przypadku użycia,
- nazwa przypadku,
- opis przypadku użycia - opis definiujący cel realizacji przypadku użycia,
- scenariusze – kroki realizacji przypadku użycia,
- warunki wejścia – warunki, które muszą być spełnione aby możliwe było rozpoczęcie realizacji przypadku użycia,
- warunki wyjścia – stan lub stany, w którym można uznać, że przypadek użycia zakończył się realizować,



- status przypadku użycia – określa status przypadku użycia na drodze do ostatecznego jego zaakceptowania; minimalny zestaw statusów to:
  - Zidentyfikowany – przypadek użycia, który wymaga dalszych uzgodnień lub analizy,
  - Zdefiniowany – przypadek użycia, dla którego zakończono analizę,
  - Zaakceptowany – przypadek użycia, który został zaakceptowany przez upoważnioną do tego osobę,
  - Odrzucony – przypadek użycia, który został odrzucony przez osobę upoważnioną,
  - Wdrożony – przypadek użycia, który jest możliwy do wykonania w zaimplementowanej części systemu,
  - Potwierdzony – przypadek użycia, którego realizacja została przetestowana i została potwierdzona jego poprawna implementacja,
- wersja - numer kolejnej wersji przypadku użycia,
- źródło – źródło, na bazie którego przypadek użycia powstał (np. spotkanie z dnia..., email od ... z dnia ...).

WZP.226 Każdy przypadek użycia jest opisany za pomocą scenariusza głównego (scenariusz oczekiwany) oraz co najmniej jednego scenariusza alternatywnego. Liczba scenariuszy alternatywnych uzależniona jest od liczby możliwych zachowań danego przypadku użycia.

WZP.227 Każdy scenariusz przypadku użycia musi:

- opisywać interakcję aktora z systemem, która odbywa się wyłącznie w ramach jednego, opisywanego przypadku użycia (z zaznaczeniem ewentualnych punktów rozszerzeń),
- składać się z na przemian występujących po sobie działań podejmowanych przez aktora oraz system,
- być przyporządkowany do odpowiedniego warunku wyjścia określonego dla tego przypadku użycia,
- mieć ponumerowane wszystkie kroki,
- mieć wszystkie kroki opisane w gramatyce SVD(PI) (zdanie opisujące krok scenariusza musi składać się z podmiotu (Subject), orzeczenia (Verb) i dopełnienia (Direct-object), oraz ewentualnie z przyimka (Preposition) i dopełnienia dalszego (Indirect-object). Zamawiający dopuszcza zastosowanie innej zdyscyplinowanej konwencji, o ile zostanie ona przez niego zaakceptowana.

WZP.228 Scenariusz alternatywny nie może powielać treści scenariusza głównego (oczekiwanego), a jedynie musi wskazywać (poprzez oznaczenie „' ”, np. 3') kroki, które w danym scenariuszu realizowane są inaczej niż w scenariuszu głównym.



- WZP.229 Dla scenariusza, który składa się z co najmniej 8 kroków musi zostać opracowany diagram czynności (ang. activity diagram). Diagram czynności musi opisywać wyłączenie jeden scenariusz.
- WZP.230 Musi istnieć możliwość przejrzystej prezentacji:
- listy scenariuszy opisujących dany przypadek użycia wraz z informacją na temat, tego, czy dany scenariusz to scenariusz główny czy alternatywny,
  - scenariusza do którego zostały włączone scenariusze przypadków użycia, które rozszerzają opisywany przypadek użycia.
- WZP.231 Wersjonowanie przypadków użycia w narzędziu używanym do gromadzenia przypadków użycia musi zapewniać, że:
- kolejna wersja przypadku użycia powstaje przy każdej wprowadzonej zmianie,
  - dokonana zmiana może być skomentowana, zaś dla wybranych przejść statusów przypadku użycia komentarz jest obligatoryjny,
  - możliwa jest identyfikacja osoby, która dokonała zmiany.
- WZP.232 Identyfikator przypadku użycia musi mieć strukturę zapewniającą jednoznaczną identyfikację obszaru, którego dotyczy dany przypadek użycia.
- WZP.233 Każdy przypadek użycia musi być powiązany ze wszystkimi wymaganiami, które charakteryzują sposób jego realizacji.
- WZP.234 Przypadki użycia muszą być pogrupowane (np. w pakiety) zgodnie z obszarami funkcjonalnymi, których dotyczą; elementy grupujące (np. pakiety) mogą podlegać dalszemu grupowaniu (np. w pakiety).
- WZP.235 Zbiór przypadków użycia przekazany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej.
- WZP.236 Wykonawca musi zapewnić, że opracowany zbiór przypadków użycia będzie kompletny, tj. będzie opisywał cały projektowany system.

#### **9.2.4 Scenariusze przypadków użycia**

- WZP.237 Model przypadków użycia składa się ze wszystkich diagramów przypadków użycia obejmując tym samym całą funkcjonalność projektowanego systemu.
- WZP.238 Diagram przypadków użycia musi:
- być przedstawiony w formie graficznej,
  - obejmować co najmniej jednego aktora, jeden przypadek użycia oraz relacje pomiędzy nimi,
  - zawierać powiązane elementy, tj.:

- przypadek użycia na diagramie przypadków użycia musi być powiązany z co najmniej jednym aktorem lub przypadkiem użycia,
- aktor na diagramie przypadków użycia musi być powiązany z co najmniej jednym aktorem lub przypadkiem użycia,
- prezentować fragment logicznie ze sobą powiązanych funkcjonalności (dotyczy diagramu, na którym prezentowany jest więcej niż jeden przypadek użycia),
- prezentować informację na temat. punktów rozszerzeń (z ang. Extension points) o ile takie występują,
- być wykonany w notacji UML w wersji co najmniej 2.0,
- prezentować:
  - po lewej stronie przypadku użycia - aktorów inicjujących dany przypadek użycia,
  - po prawej stronie przypadku użycia – aktorów inicjowanych przez dany przypadek użycia.

WZP.239 Zamawiający oczekuje zapewnienia czytelności diagramów przypadków użycia, w szczególności, zapewnienia odpowiedniej liczby elementów na jednym widoku. W przypadku, gdy Zamawiający uzna diagram za zbyt mało przejrzysty – zastrzega sobie prawo do wnioskowania o jego podzielenie tak, aby spełniał on regułę Millera, czyli zawierał nie więcej niż dziewięć elementów (aktorów i przypadków użycia).

WZP.240 Diagram przypadków użycia przekazany Zamawiającemu (lub osobom przez niego wskazanym) musi być zweryfikowany przez Wykonawcę pod względem niesprzeczności oraz poprawności logicznej.

### 9.2.5 Utrzymanie standardu modelowania wymagań i przypadków użycia

WZPM.420 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie od Zamawiającego i będzie utrzymywał zasady modelowania wymagań i przypadków użycia. Zasady te będą doprecyzowywać szczegóły notacji i elementy opisowe nieuwzględnione w OPZ do wykorzystania w dalszych pracach projektu P1 oraz wytyczne związane z wykorzystaniem narzędzi modelowania stosowanych w projekcie. W przypadku wystąpienia takiej konieczności, Wykonawca może wnioskować o zmianę powyższych zasad. W szczególności zasady te muszą:

- zostać skonsultowane z Wykonawcami Strumieni II-IV w ramach prac Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego,
- uwzględniać zapisy OPZ,
- uzyskać akceptację Zamawiającego.

## 9.3 Projekty wykonawcze podsystemów

- WZP.241 Wykonawca opracowuje projekt wykonawczy dla każdego wykonywanego podsystemu.
- WZP.242 Projekt wykonawczy powstaje dla każdego ze stadiów wykonawczych podsystemu.
- WZP.243 Poziom szczegółowości projektu wykonawczego podsystemu powinien być wystarczający dla podjęcia się jego implementacji przez inny zespół niż zespół tworzący projekt wykonawczy.
- WZP.244 Projekt wykonawczy podsystemu powinien być możliwy do wykorzystania bez kontekstu architektury P1.
- WZP.245 Projekt wykonawczy podsystemu powinien zawierać zestawienia ustalające jasną referencję pomiędzy jego elementami a elementami architektury Systemu P1.
- WZP.246 Projekt wykonawczy podsystemu powinien pozostawać spójny wewnętrznie, spójny z architekturą Systemu P1 oraz w odpowiednim zakresie spójny z projektami wykonawczymi i dokumentacją innych podsystemów.
- WZP.247 Projekt wykonawczy podsystemu musi zawierać informację o stosowanych w implementacji podsystemu bibliotek i/lub innego oprogramowania gotowego ze wskazaniem potrzebnych licencji i ich typu.
- WZP.248 Projekt powinien pozwalać na weryfikację przyjętych rozwiązań pod kątem ich zgodności z wymaganiami Zamawiającego.
- WZP.249 Budowę podsystemu należy zaprezentować również w formie graficznej przy pomocy diagramów w notacji UML.
- WZP.249.1 W projekcie należy umieścić co najmniej diagramy: pakietów, klas, obiektów, interakcji, wdrożenia, zgodnie z opisanymi standardami notacji. Odstępstwa od tego wymagania powinny zostać uzasadnione i przedstawione w sekcji wyłączenia z projektu wykonawczego.
- WZP.250 Dla każdego z elementów podsystemu powinno być wyraźnie zaznaczone w jakim jest języku programowania. Zamawiający dopuszcza wskazanie wiodącego języka programowania na poziomie całego podsystemu, oraz wskazanie odstępstw dla poszczególnych komponentów podsystemu.
- WZP.251 Dla projektu dotyczącego podsystemu obsługującego komunikację z systemami zewnętrznymi należy uwzględnić:
- Opis wymienianych danych z odniesieniem do modelu danych,
  - Opis protokołu wymiany danych,
  - Kierunek przepływu informacji.

- WZP.252 Fizyczny Model danych – należy w nim przedstawić kompletny model zawierający:
- wszystkie obiekty danych (obiekty używane w przyjętych technologiach do gromadzenia i dostępu do danych) wykorzystywane w celu realizacji zakładanej funkcjonalności,
  - kompletną listę relacji planowanych do implementacji w mechanizmach zarządzania danymi,
  - opisy przeznaczenia obiektów – ich zastosowanie oraz specyfikację techniczną,
  - listę pól z opisem ich zastosowania oraz specyfikacją techniczną (typ, długość, inne parametry jeśli istnieją),
  - metody tworzenia nazw indeksów,
  - metody tworzenia nazw triggerów, procedur składowanych oraz ich listę z opisem działania oraz wykorzystania.
- WZP.253 Projekt wykonawczy podsystemu ma przedstawiać podejście wykonawcy do aspektów przetwarzania informacji podlegających ochronie.
- WZP.254 Należy umieścić procedury zarządzania bezpieczeństwem, które zostaną uwzględnione w dokumentacji powykonawczej, w tym w dokumentacji administracyjnej i użytkowej.
- WZP.255 [Wymaganie usunięte]

### 9.3.1 Utrzymanie standardu modelowania dla projektów wykonawczych

- WZPM.421 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie od Zamawiającego i będzie utrzymywał zasady modelowania do wykorzystania w przygotowaniu projektów podsystemów. Zasady te będą doprecyzowywać metamodel wykorzystywany przy tworzeniu projektów tak, aby zapewnić jednorodność wykorzystywania notacji UML przez wszystkich Wykonawców oraz wytyczne reprezentacji projektów w narzędziach modelowania stosowanych w projekcie. W przypadku wystąpienia takiej konieczności, Wykonawca może wnioskować o zmianę powyższych zasad. W szczególności zasady te muszą:
- zostać skonsultowane z Wykonawcami Strumieni II-IV w ramach prac Zespołów Biura Wsparcia Specjalistycznego,
  - uwzględniać zapisy OPZ,
  - uzyskać akceptację Zamawiającego.

- WZPM.421.1 Zamawiający zakłada, że spójne i jednorodne zasady modelowania projektów wykonawczych będą wykorzystywane w pracach nad każdym z podsystemów. W przypadku, gdy przy opracowywaniu projektu dla któregoś z podsystemów celowe będzie, w opinii Wykonawcy, przyjęcie innych zasad modelowania, powinien on wystąpić z wnioskiem o przyjęcie innych zasad przedstawiając uzasadnienie.

Zamawiający może dopuścić odstępstwo od przyjętej konwencji modelowania przypadkach uzasadnionych.

## 9.4 Wymagania dla kodu źródłowego

WZP.256 Wykonawca przyjmie konwencje kodu źródłowego opracowane w Projekcie P1. W przypadku konieczności wprowadzenia zmian, przedłoży do akceptacji Zamawiającego opis przyjętej konwencji zapisu kodu źródłowego, obejmujący co najmniej:

- schemat nazewnictwa plików kodu źródłowego,
- schemat organizacji plików kodu źródłowego,
- konwencje nazewnictwa,
- konwencję formatowania wyrażeń języka,
- konwencje deklarowania klas i interfejsów,
- konwencje dokumentowania kodu.

Konwencja zapisu kodu źródłowego musi zostać przygotowana dla każdego języka programowania wykorzystywanego przez Wykonawcę w ramach realizacji prac.

WZP.257 Przekazywany Zamawiającemu w postaci elektronicznej kod źródłowy winien być zgodny z przyjętą konwencją zapisu kodu źródłowego.

WZP.258 Wraz z przekazywanym kodem źródłowym Wykonawca prześle zestawienie użytych parametrów konfiguracyjnych środowiska wytwarzania i budowy kodu (środowisko asemblacji) oraz instrukcję umożliwiającą jego przygotowanie i poprawne przeprowadzenie asemblacji.

WZP.259 Zamawiający zapewnia środowisko asemblacji.

WZP.259.1 Kod źródłowy uważa się za przekazany skutecznie po przejściu testu asemblacji.

WZP.260 Stopień skomentowania kodu musi być wystarczający do zrozumienia jego logiki przez osobę o podstawowych umiejętnościach programistycznych w danym języku programowania.

## 9.5 Wymagania dla scenariuszy testowych i planów testów

### 9.5.1 Wymagania ogólne dla testów

WZP.261 W czasie prac Wykonawców Zamawiający wymaga realizacji następujących testów:

WZP.261.1 Testy wewnętrzne – realizowane przez Wykonawcę w trakcie wytwarzania produktu, w zakresie pozwalającym na zapewnienie jego właściwej jakości.

- WZP.261.2 Testy integracyjne – przeprowadzane w celu potwierdzenia współdziałania wszystkich elementów Systemu P1 oraz gotowości Systemu P1 do wspierania procesów realizowanych przez jego użytkowników,
- WZP.261.3 Testy akceptacyjne podsystemów – przeprowadzane w celu określenia poziomu akceptacji Zamawiającego dla poszczególnych podsystemów.
- WZP.261.4 Testy akceptacyjne wydania – przeprowadzane w celu potwierdzenia prawidłowości działania usług zapewnianych przez System P1, w szczególności komunikacji z systemami zewnętrznymi oraz gotowości do funkcjonowania w środowisku produkcyjnym.
- WZP.261.5 Testy powdrożeniowe – realizowane przez Wykonawcę danego podsystemu i mające na celu zweryfikowanie poprawności jego pracy po zakończeniu każdego wdrożenia.
- WZP.262 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest dostarczyć testy akceptacyjne oraz oprogramowanie testowe w rozumieniu przepisów Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Informatyzacji z dn. 29 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania.
- WZP.262.1 Zakres dostarczanych testów akceptacyjnych i oprogramowania testowego musi być tak dobrany, aby objął wszystkie możliwe typy komunikatów wymienianych pomiędzy platformą P1 a systemami współdziałającymi z P1 używanymi przez podmioty nie będące podmiotami publicznymi, w szczególności:
- Systemami usługodawców,
  - Systemami płatników,
  - Systemami używanymi przez samorządy zawodowe do prowadzenia rejestrów zawodowych.

### 9.5.2 Wymagania dla testów wewnętrznych

- WZP.263 Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu raportu z testów wewnętrznych.
- WZP.263.1 Wykonawca dla produktów typu aplikacja ma przedstawić wiarygodny raport pokrycia kodu testami w ramach testów wewnętrznych.

### 9.5.3 Scenariusze testowe

- WZP.264 Zamawiający wymaga, aby dla testów akceptacyjnych zostały przygotowane i przedstawione do akceptacji scenariusze testowe.
- WZP.264.1 Scenariusze są przygotowywane przez każdego Wykonawcę w ramach prac nad podsystemem lub stadium opracowywanego podsystemu.



- WZP.264.2 Za kompletność i spójność scenariuszy w ramach podsystemu odpowiada Wykonawca podsystemu.
- WZP.264.3 Za scalenie scenariuszy podsystemów oraz opracowanie na ich podstawie scenariuszy przekrojowych (end-to-end) wykorzystywanych w testach akceptacyjnych wydania jest odpowiedzialny Wykonawca Strumienia I-ego.
- WZP.264.4 Scenariusze dla testów muszą być tak przygotowane, aby na życzenie Zamawiającego mogły być wykonane przez osoby spoza personelu Wykonawcy, posiadające kwalifikacje w zakresie realizacji testów (w rozumieniu Zamawiającego taką osobą jest osoba posiadająca certyfikat ISTQB/ISEB na poziomie podstawowym, z nie mniej niż rocznym doświadczeniem w pracy testera).
- WZP.265 Sposób przygotowania scenariuszy testowych musi pozwolić na zweryfikowanie pokrycia wymagań i realizacji przypadków użycia. W szczególności musi istnieć możliwość łatwego:
- Zidentyfikowania wymagań szczegółowych weryfikowanych przez scenariusz,
  - Zidentyfikowania wymagań OPZ weryfikowanych przez scenariusz,
  - Zidentyfikowania przypadków użycia, których realizacja jest weryfikowana przez scenariusz.
- Prezentacja pokrycia może być wykonana przy użyciu macierzy pokrycia.
- WZP.266 Scenariusz testowy musi zawierać:
- Numer scenariusza – umożliwiający jego łatwą i bezbłędną identyfikację,
  - Wskazanie testowanego zakresu oraz odniesienia do dokumentacji systemu, w szczególności listę weryfikowanych wymagań Zamawiającego oraz realizowanego przypadku użycia,
  - Warunki wejściowe – lista warunków, jakie muszą być spełnione, aby można było rozpocząć wykonanie scenariusza,
  - Wskazanie potrzebnego zakresu danych testowych,
  - Zestaw przypadków testowych składających się na scenariusz. Każdy przypadek testowy musi:
    - zawierać opis działań osoby realizującej przypadek testowy w postaci kolejnych kroków, ze wskazaniem danych, których należy użyć. Opis winien być wyrażony w sposób prosty, przystępny dla osoby w ograniczonym stopniu zapoznanej z systemem,
    - umożliwiać realizację scenariusza testowego w krótkim czasie, bez konieczności czasochłonnej lektury dużych fragmentów tekstu, lub odwoływania się do dokumentów analitycznych przed jego wykonaniem (niedopuszczalne jest stosowanie pojęć typu „wykonać dla wszystkich ról użytkowników na każdym ekranie aplikacji”, „poprawne na wszystkich ekranach w każdym stanie zlecenia”, „odpowiedź poprawna dla każdego



- typu komunikatu przychodzącego od dowolnego systemu zewnętrznego” i tym podobne),
- prezentować oczekiwany wynik wykonania – opis pozwalający na jednoznaczną ocenę, czy przypadek testowy zakończył się sukcesem lub czy błędem,
  - jeżeli dla sprawdzenia wyniku przypadku testowego konieczne jest wykonanie pewnej sekwencji działań, to musi być ona również opisana w postaci kolejnych kroków,
  - Klasę błędu którą należy zgłosić w przypadku wystąpienia błędu (wykonanie przypadku testowego zakończy się niepowodzeniem).

WZP.267 Zbiór scenariuszy dla określonego zakresu testu musi:

WZP.267.1 Zapewniać pełne pokrycie wymagań testowanego zakresu – weryfikowane musi być każde wymaganie testowanego zakresu,

WZP.267.2 Zapewniać pełne pokrycie przypadków użycia – weryfikowany musi być każdy scenariusz (główny i alternatywne) w każdym przypadku użycia wchodzącym w zakres,

WZP.268 Każdy scenariusz w zbiorze scenariuszy musi cechować:

- Prostota opisu – scenariusz powinien być opisany w sposób prosty, zrozumiały dla osoby nie znającej systemu lub zapoznanej z nim w ograniczony sposób,
- Powtarzalność – powinno być możliwe wielokrotne wykonanie scenariusza w identyczny sposób na podstawie jego opisu,
- Jednoznaczność – scenariusz przy spełnieniu wymagań wejściowych oraz realizacji wg. opisu przypadków testowych powinien mieć ten sam przebieg oraz identyczny wynik (z dokładnością do istotnych elementów) przy powtórzeniach realizacji scenariusza na tej samej wersji systemu,
- Możliwość automatyzacji – w przypadku scenariuszy, w których automatyzacja ma sens.

#### 9.5.4 Plany testów

WZP.269 Wykonawca wskazuje w planie testów scenariusze testowe właściwe do wykonania ze względu na:

- etap projektu,
- wykonywany podsystem,
- obszar testów.

WZP.270 Plan testów zawiera listę produktów (podsystemów oraz dokumentacji do nich), które mają zostać oddane przez Wykonawcę w ramach opracowywania danego podsystemu.

- WZP.271 Wyłączenia – Zamawiający dopuszcza, aby testy nie obejmowały wybranych elementów w zakresie i obszarze testów, jednak w takiej sytuacji, fragmenty te muszą być jasno i precyzyjnie określone wraz z podaniem przyczyny, dla którego następuje wyłączenie.
- WZP.271.1 Zamawiający zatwierdza wyłączenia. Brak zgody Zamawiającego skutkuje koniecznością przeprowadzenia testów w obszarze, którego dotyczy.
- WZP.272 Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę narzędzi testowych planowanych do wykorzystywania.
- WZP.273 Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego na użycie narzędzia w trakcie testów.
- WZP.274 Wykonawca przedstawi Zamawiającemu skrypty testowe wykorzystywane do automatyzacji testów.
- WZP.275 Wykonawca zobowiązany jest do określenia warunków, których spełnienie pozwala na rozpoczęcie testów.
- WZP.276 Wykonawca zobowiązany jest do określenia zestawu kryteriów pozwalających uznać testy za zakończone z sukcesem. Zestaw kryteriów podlega akceptacji Zamawiającego.
- WZP.277 Plan testów zawiera harmonogram ich realizacji, z podaniem terminu rozpoczęcia i zakończenia zadań testowych, z planem dostarczania produktów.
- WZP.278 Spis środowisk przeznaczonych do wykorzystania w trakcie testów:
- WZP.278.1 Należy zawrzeć opis ich przeznaczenia w trakcie testów,
- WZP.278.2 Wykorzystanie środowisk zostanie zawarte w harmonogramie testów.
- WZP.279 W Planie Testów zostanie wskazany zakres potrzebnych danych testowych wraz z opisem ich zapewnienia.
- WZP.279.1 Dane testowe muszą umożliwiać realizację zaplanowanych dla etapu testów scenariuszy testowych.
- WZP.279.2 Powinno być możliwe zrealizowanie testów opartych o dane w ramach testów integracyjnych oraz akceptacyjnych podsystemów i wydania.
- WZP.279.3 Opis danych testowych wraz ze skryptami je tworzącymi powinien umożliwiać ich odtworzenie w razie utraty.

## 9.6 Wymagania dotyczące dokumentacji

### 9.6.1 Wymagania ogólne na dokumentację i produkty odbierane w postaci dokumentów

WZP.280 Dokument musi posiadać metrykę informującą o:

- osobie ze strony Wykonawcy odpowiedzialnej za treść dokumentu,
- osobie ze strony Wykonawcy odpowiedzialnej za weryfikację zawartości dokumentu,
- autorach dokumentu,
- historii zmian, w szczególności dla każdej wersji dokumentu musi być uwzględnione:
  - data wytworzenia wersji,
  - opis zmian względem poprzedniej wersji – jednoznaczny opis dokonanych zmian wraz ze wskazaniem fragmentu (lub fragmentów dokumentu), którego treść podlegała modyfikacjom,
  - autorach zmiany,
  - powodach dokonania zmiany.

WZP.281 Jeżeli dokument dotyczy konkretnej wersji systemu (np. jest to dokumentacja administracyjna, czy użytkowa), metryka winna zawierać określenie wersji systemu, którego dokument dotyczy.

WZP.282 Dokument musi posiadać słownik pojęć i skrótów ułożonych w kolejności alfabetycznej, a wyjaśnienia pojęć muszą być zrozumiałe dla Zamawiającego.

WZP.283 Dokument musi posiadać czytelną strukturę, tzn. tworzone dokumenty muszą być podzielone w czytelny i przejrzysty sposób na rozdziały, podrozdziały i sekcje.

WZP.284 Dokument musi posiadać spójną strukturę, formę oraz sposób konstruowania treści (w tym także pod względem gramatycznym).

WZP.285 Dokument musi być niesprzeczny i logicznie spójny ze wszystkimi innymi dokumentami przekazanymi Zamawiającemu przez Wykonawcę.

WZP.286 Dokument musi zostać przekazany Zamawiającemu w następujących postaciach:

- plik Microsoft Word 2010, w wersji edytowalnej,
  - plik w standardzie Portable Document Format (zgodny z ISO 32000-1:2008),
  - zbiór stron HTML pozwalający na wyszukiwanie:
    - według pojęć indeksu,
    - pełnotekstowe,
- oraz na korzystanie z hiperłączy co najmniej w zakresie:
- pojęć ze słownika,

- rozdziałów, podrozdziałów i innych elementów struktury dokumentu,
- pojęć indeksu.

WZP.286.2 Na życzenie Zamawiającego dokument musi zostać dostarczony w postaci drukowanej, wydruk kolorowy.

WZP.287 W przypadku, gdy dokument wprowadza zmiany względem poprzednio przekazanej wersji, na życzenie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest oprócz dokumentu dostarczyć plik Microsoft Word 2010 zawierający wersję różnicową, w wyraźny sposób pokazujący zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.

WZP.287.1 W przypadku, gdy przekazywany dokument jest wynikiem eksportu z innego narzędzia, Zamawiający dopuszcza dostarczenie wersji różnicowej w innej formie pod warunkiem, że taka forma zostanie uprzednio przez niego zaakceptowana.

WZP.288 Dokument (niezależnie od postaci) musi zawierać oznaczenia oraz elementy promocyjne, do posiadania których są zobligowane produkty wytwarzane w ramach projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

WZP.289 Dokument musi być sporządzony w języku polskim z zachowaniem poprawności językowej.

### 9.6.2 Wymagania dla dokumentacji administracyjnej

WZP.290 Dokumentacja administracyjna musi umożliwiać Zamawiającemu administrowanie faktycznie wytworzonym systemem.

WZP.291 Dokumentacja administracyjna musi zawierać co najmniej:

WZP.291.1 Opis zastosowanej instalacji, konfiguracji i parametryzacji aplikacji, w tym:

- zestawienie wersji zastosowanego oprogramowania, w tym oprogramowania systemowego, narzędziowego i aplikacyjnego,
- zestawienie wykorzystanej infrastruktury sprzętowej oraz sieciowej,
- opis modyfikacji tych parametrów systemu operacyjnego i oprogramowania narzędziowego, które są modyfikowane względem wartości standardowych, z wyjaśnieniem powodów tej modyfikacji i podaniem wartości rekomendowanych,
- opis parametrów oprogramowania z podaniem:
  - opisu parametru i jego znaczenia,
  - zalecanej wartości parametru,
  - wartości minimalnej i maksymalnej parametru.

WZP.291.2 Opis wpisów w logach aplikacji musi zawierać dla każdego wpisu:

- identyfikator wpisu wykorzystywany w logach pozwalający na zidentyfikowanie go w dokumentacji,
- wyjaśnienie treści komunikatu i opis znaczenia wpisu,

- zalecane działania do podjęcia przez personel techniczny utrzymujący system.

WZP.291.3 Procedury administracyjne muszą uwzględniać co najmniej takie prace administracyjne, jak:

- zarządzanie uprawnieniami,
- analiza użytkowania systemu (log działań użytkowników),
- analiza pracy administratorów (log działań administratora),
- działania wymagane do obsługi okresowej produktu,
- wykonanie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację jej poprawności,
- odtworzenie kopii zapasowej oprogramowania i weryfikację poprawności odtworzenia,
- wykonanie kopii zapasowej danych, weryfikację poprawności jej wykonania,
- odtworzenia kopii zapasowej danych i weryfikację poprawności odtworzenia,
- strategię i plan wykonywania kopii zapasowych,
- pomiar i kontrola działania produktu w odniesieniu do wymagań utrzymaniowych,
- zatrzymania produktu,
- uruchomienia produktu,
- ramową procedurę instalacji nowej wersji produktu,
- ramową procedurę instalacji poprawki do produktu,
- wykonanie pełnej instalacji systemu. Przez pełną instalację należy rozumieć instalację, dla której punktem wyjścia jest zainstalowane oprogramowanie systemowe i narzędziowe w wersjach podanych w dokumentacji, bez wprowadzania zmian parametrów.

WZP.291.4 Procedury postępowania w sytuacjach szczególnych oraz w przypadku awarii adresujące następujące kwestie:

- określenie skali zagrożenia wywieranego przez wystąpienie awarii dla działania całego systemu,
- określenie obszarów funkcjonalnych, których funkcjonowanie może zostać zaburzone przez wystąpienie awarii,
- podjęcie decyzji dotyczącej zakresu funkcjonalnego systemu, który musi zostać wyłączony do czasu usunięcia awarii,
- wskazanie osób (ról) odpowiedzialnych za usunięcie awarii,
- określenie uprawnień w systemie potrzebnych do usunięcia awarii,
- określenie działań które należy podjąć dla usunięcia awarii,
- określenie procedur, które powinny zostać zastosowane w przypadku niemożności usunięcia awarii,
- sposób ustalenia czy zastosowanie procedury zakończyło się sukcesem.

WZP.292 Każda z procedur w dokumentacji administracyjnej musi zawierać co najmniej następujące informacje:

- identyfikator procedury,
- nazwa procedury,
- wersja procedury,
- data początku obowiązywania procedury,
- cel realizacji procedury,
- warunki uruchomienia procedury,
- warunki zakończenia realizacji procedury – opis efektu końcowego realizacji procedury,
- obszar stosowania - opis obszaru, w którym procedura ma zastosowanie,
- odpowiedzialność - określenie osób/ról ponoszących odpowiedzialność za stosowanie procedury,
- wykaz dokumentów związanych - wykaz dokumentów związanych, w tym dokumentów opisujących procedury zależne,
- aplikacje wspomagające - informacje o aplikacjach wspomagających wykonywanie procedur (np. aplikacje zarządzania zmianami),
- tryb postępowania - opis kolejnych kroków procedury zawierający:
  - diagram w notacji eEPC (Extended Event-Driven Process Chain) obrazujący wykonywanie procedury. Diagram musi zawierać również reguły przejść do kolejnych kroków (o ile takowe mają zastosowanie) oraz informacje o zasobach informacyjno-systemowych i osobach/rolach zaangażowanych w realizację poszczególnych kroków procedury,
  - opis poszczególnych kroków procedury (nazwa kroku, dokładny opis wykonywanych czynności wraz z podaniem konkretnych poleceń z parametrami wykonania lub odwołania do skryptu, role powiązane z czynnością, zasoby niezbędne do wykonania czynności).

### 9.6.3 Dokumentacja techniczna - powykonawcza

WZP.293 Dokumentacja powykonawcza (techniczna) powinna spełniać wszystkie wymagania nałożone na dokumentację wykonawczą.

WZP.294 Dokumentacja powykonawcza (techniczna) jest wykonywana dla każdego podsystemu przez jego Wykonawcę.

WZP.295 Wykonawca Strumienia I-ego jest odpowiedzialny za zgodność między dokumentacjami powykonawczymi dla systemów współpracujących ze sobą.

WZP.296 Dokumentacja wykonawcza podsystemu powinna zostać zaktualizowana do postaci dokumentacji powykonawczej podsystemu w chwili przekazywania podsystemu Zamawiającemu do akceptacji.



WZP.297 Dokumentacja administracyjna oraz użytkowa ma być spójna z dokumentacją powykonawczą techniczną.

WZP.297.1 W szczególności dokumentacja administracyjna oraz użytkowa ma zostać uzgodniona w zakresie procedur i polityki bezpieczeństwa przedstawionej w dokumentacji technicznej powykonawczej.

WZP.298 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest dostarczyć dokumentację, o której mowa w Art. 36 ust. 2 ustawy o ochronie danych osobowych, z uwzględnieniem wymagań określonych w przepisach wykonawczych do Ustawy oraz norm i dobrych praktyk w dziedzinie bezpieczeństwa informacji.

WZP.299 Wykonawcy Strumieni II-ego, III-ego i IV-ego zobowiązani są do dostarczenia Wykonawcy Strumienia I-ego wkładu informacyjnego do dokumentacji jw. w zakresie opisu przetwarzania danych oraz środków ich ochrony w zakresie odpowiadającym realizowanym przez nich podsystemom.

#### **9.6.4 Dokumentacja użytkowa**

WZP.300 Dokumentacja użytkowa musi opisywać sposób użytkowania faktycznie wytworzonego systemu.

WZP.301 Na dokumentację użytkową składają się:

- zbiór podręczników dedykowanych dla poszczególnych grup użytkowników,
- pomoc kontekstowa dostępna z poziomu systemu.

WZP.302 Pomoc kontekstowa musi być dostępna dla użytkownika wszędzie tam, gdzie może on mieć problem z obsługą systemu. Treść, która zostanie przedstawiona użytkownikowi w momencie użycia pomocy kontekstowej musi zależeć od tego:

- jakim jest on typem użytkownika, oraz
- z jakiego rodzaju funkcjonalności korzysta w danym momencie.

Niedopuszczalne jest, aby pomoc kontekstowa odsyłała użytkownika do dokumentacji użytkownika wyrażonej w postaci podręcznika, bez wskazania właściwego, użytecznego z punktu widzenia użytkownika treści.

WZP.303 Podręcznik składający się na dokumentację użytkownika musi:

- przedstawiać, w przystępny dla użytkownika sposób, realizację wszystkich procesów biznesowych (np. udostępnienie lekarzowi przez pacjenta dokumentacji medycznej przechowywanej w innej placówce), które będzie mógł realizować użytkownik danego typu. Opis ten musi się składać co najmniej z:
  - określenia celu procesu,
  - określenia możliwych wyników końcowych procesu,
  - określenia kroków procesu,



- określenia informacji, które musi posiadać użytkownik, aby móc zrealizować proces (np. numer NIP, karta identyfikacyjna),
- przedstawiać, w przystępny dla użytkownika sposób, sposób wykorzystania wszystkich funkcji systemu dostępnych dla danego typu użytkownika (np. wydrukowanie recepty, zmiana sposobu sortowania listy),
- zawierać przedstawienie istotnych formatek ekranowych, z którymi może mieć styczność użytkownik danego typu, wraz z wyjaśnieniem ich zawartości i przeznaczenia,
- przedstawiać wszystkie możliwości konfiguracyjne dostępne dla danego typu użytkownika (np. konfiguracja częstotliwości wysyłanych powiadomień, liczby elementów wyświetlanych na listach),
- przedstawiać sytuacje szczególne i awaryjne, na które może natrafić użytkownik podczas użytkowania systemu, wraz z informacjami na temat dalszych kroków postępowania.

WZP.304 Podręcznik składający się na dokumentację użytkownika musi umożliwiać samodzielne korzystanie z systemu użytkownikowi, dla którego dany produkt jest przeznaczony.

WZP.305 Dokumentacja użytkownika w postaci hipertekstu musi być dostępna z okna aplikacji

### 9.6.5 Wymagania dotyczące rejestracji zbiorów danych osobowych

WZP.306 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest przygotować zgłoszenia dla wszystkich zbiorów danych osobowych prowadzonych w obrębie platformy P1, zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie danych osobowych i przepisów wykonawczych.

WZP.307 Wykonawcy cz. II-ej, III-ej i IV-ej zobowiązani są dostarczyć Wykonawcy Strumienia I-ego wsad do zgłoszeń zbiorów osobowych w zakresie zbiorów danych, środków technicznych i organizacyjnych ochrony danych oraz realizacji warunków technicznych i organizacyjnych o których mowa w przepisach wykonawczych do Ustawy implementowanych w obrębie realizowanych przez nich podsystemów.

## 9.7 [Obszar usunięty]

WZPN.308 [Wymaganie usunięte]

WZPN.308.1 [Wymaganie usunięte]

WZPN.308.2 [Wymaganie usunięte]

WZPN.308.3 [Wymaganie usunięte]

WZPN.309 [Wymaganie usunięte]

- WZPN.309.1 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.309.2 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.309.3 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.309.4 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.309.5 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.310 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.1 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.2 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.3 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.4 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.5 [Wymaganie usunięte]
  - WZPN.310.6 [Wymaganie usunięte]

## 9.8 Wykorzystanie powszechnie dostępnych standardów w pracach analitycznych, wytwórczych i projektowych

WZP.308 Dla każdego z produktów opisanych wymaganiami 9.1.6, 9.2.5, 9.3.1:

WZP.308.1 W zakresie, w którym istniejące powszechnie dostępne standardy, zbiory dobrych praktyk, standardy notacji, nie pozostawiają swobody i nie mogą być źródłem niespójności w podejściach poszczególnych Wykonawców, Zamawiający wymaga jedynie wskazania w dokumencie odpowiedniej normy, standardu lub zbioru dobrych praktyk.

WZP.308.2 W zakresie, w którym istniejące standardy lub normy pozostawiają swobodę, Zamawiający wymaga zdefiniowania przyjętego podejścia w dokumencie.

WZP.309 Wykonawca przedstawi informacje na temat stosowanych praktyk w zarządzaniu pracami projektu w obrębie własnego zespołu zgodnie z wymaganiami określonymi w punkcie 6.2. Szczególne wymagania w zakresie wewnętrznych procesów zarządczych i wytwórczych

## 10 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SZKOLEŃ

WZP.310 Zamawiający przewiduje następujące formy szkoleń:

- szkolenia warsztatowe, realizowane w formule warsztatów dla grupy uczestników nie większej niż 20 osób,
- szkolenia seminaryjne, realizowane w formule prezentacji dla grupy uczestników nie większej niż 40 osób,
- szkolenia realizowane w postaci e- Learningu, dostarczane Zamawiającemu w postaci gotowej do umieszczenia na platformie szkoleń elektronicznych.

WZP.311 Dla każdej formy szkoleń Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu odpowiednich materiałów, włączając w to materiały dla uczestników.

WZP.311.1 Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania wprowadzenia poprawek i zmian do materiałów szkoleniowych.

WZP.312 Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania szkolenia, w tym zapewnienia sali szkoleniowej oraz cateringu w czasie szkolenia (kawa, herbata, ciastka) oraz lunchu.

WZP.313 Dla szkoleń warsztatowych i seminaryjnych każdy dzień szkoleniowy będzie obejmował 8 godzin zegarowych zajęć.

WZP.314 W ramach szkolenia uczestnicy otrzymają komplet materiałów szkoleniowych w wersji papierowej oraz elektronicznej obejmujących swoim zakresem całe szkolenie.

WZP.315 Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawa do wytworzonych szkoleń.

WZP.316 Zamawiający wymaga, aby szkolenia w odpowiednim zakresie były zrealizowane wraz z wdrożeniem każdego z przyrostów Systemu P1. W szczególności dotyczy to szkoleń dla personelu technicznego i materiałów e-learning.

WZP.317 W ramach realizacji przedmiotu Zamówienia Zamawiający wymaga realizacji co najmniej następujących szkoleń:

• Szkolenia warsztatowe i seminaryjne:

Lp.	Rodzaj szkolenia	Adresaci szkolenia		Zakres szkolenia	Czas trwania szkolenia
		Typ interesariusza	Uczestnicy szkolenia		
1	Seminaryjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostawcy informacji (np. administracja centralna, Poltransplant, Urząd Rejestracji Leków, Wojewódzki Inspektor Farmaceutyczny, Jednostka samorządu zawodowego)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personel techniczny odpowiedzialny za zapewnienie komunikacji (dostarczanie informacji na potrzeby usług świadczonych przez System)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>Prezentacja i omówienie: <ul style="list-style-type: none"> <li>architektury systemu,</li> <li>kanonicznego modelu danych,</li> <li>zastosowanego sposobu nazewnictwa usług,</li> <li>istniejących interfejsów (komunikatów i API)</li> </ul> </li> <li>Prezentacja i omówienie zagadnień umożliwiających uczestnikom szkolenia zapewnienie komunikacji pomiędzy ich systemami a Systemem.</li> </ul>	od 4 do 8 h szkoleniowych
2	Warsztatowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie systemu (CSIOZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zespół administratorów biznesowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>funkcjonalności podlegające konfiguracji i dostosowaniu,</li> <li>sposób konfiguracji i dostosowania poszczególnych funkcjonalności,</li> <li>zakres dostępnych parametrów i ich znaczenie z punktu widzenia działania systemu.</li> </ul> </li> </ul>	16 h szkoleniowych

3	Warsztatowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie systemu (CSIOZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel techniczny odpowiedzialny za zarządzanie bezpieczeństwem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie zagadnień istotnych z punktu widzenia uczestników szkolenia,</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla uczestników szkolenia.</li> </ul>	32 h szkoleniowych
4	Warsztatowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie systemu (CSIOZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel techniczny odpowiedzialny za eksploatację i utrzymanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie zagadnień istotnych z punktu widzenia uczestników szkolenia (m.in. zakres dokumentacji utrzymaniowej),</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla uczestników szkolenia.</li> </ul>	32 h szkoleniowych
5	Warsztatowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie systemu (CSIOZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel techniczny odpowiedzialny za rozwój systemu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie zagadnień istotnych z punktu widzenia uczestników szkolenia, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– architektura systemu,</li> <li>– kanoniczny model danych,</li> <li>– zastosowany sposób nazewnictwa usług,</li> <li>– istniejące interfejsy (komunikaty i API).</li> </ul> </li> </ul>	32 h szkoleniowych

• Szkolenia e-Learning:

Lp.	Adresaci szkolenia		Zakres szkolenia
	Typ interesariusza	Uczestnicy szkolenia	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usługobiorcy (np. płatnicy),</li> <li>• Usługodawcy (np. szpitale, przychodnie, apteki),</li> <li>• Odbiorcy informacji,</li> <li>• Dostawcy informacji (np. administrator rejestru przedmiotowego, administrator systemu dziedzinowego)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel techniczny odpowiedzialny za zapewnienie komunikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Przedstawienie i omówienie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– architektury systemu,</li> <li>– kanonicznego modelu danych,</li> <li>– zastosowanego sposobu nazewnictwa usług,</li> <li>– istniejących interfejsów (komunikatów i API),</li> </ul> </li> <li>• Przedstawienie i omówienie zagadnień umożliwiających uczestnikom szkolenia zapewnienie komunikacji pomiędzy ich systemami a Systemem.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usługobiorcy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkownicy biznesowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dostęp i aktualizacja danych w SIM,</li> <li>– aktualizacja danych w CUWb,</li> <li>– personalizacja informacji,</li> <li>– dostęp do elektronicznej dokumentacji medycznej,</li> <li>– preautoryzacja dostępu do danych,</li> <li>– zarządzanie osobistymi danymi usługobiorcy,</li> <li>– obsługa korespondencji,</li> <li>– dostęp do katalogu usługodawców.</li> </ul> </li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usługobiorcy (płatnicy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkownicy biznesowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ewidencja kontraktów,</li> <li>– ewidencja ubezpieczonych,</li> <li>– przekazywanie danych o</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– usługodawcach,</li> <li>– przekazywanie danych o ubezpieczonych,</li> <li>– kontrola dostępności świadczeń,</li> <li>– rozliczanie realizacji kontraktu,</li> <li>– odbiór/nadawanie korespondencji.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usługodawcy (np. szpitale, przychodnie, apteki)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkownicy biznesowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– umawianie/planowanie usług medycznych,</li> <li>– likwidacja usługodawcy,</li> <li>– zarządzanie zasobami ludzkimi usługodawcy,</li> <li>– udostępnianie dokumentacji medycznej,</li> <li>– sprawozdawczość statystyczna usługodawców,</li> <li>– rozliczenia z płatnikami,</li> <li>– nadawanie/odbieranie korespondencji,</li> <li>– realizacja usług medycznych.</li> </ul> </li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiorcy informacji z poziomu aplikacji (prokuratura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkownicy biznesowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników, w tym w zakresie personalizacji informacji.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiorcy informacji z poziomu aplikacji (inni niż prokuratura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytkownicy biznesowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacje ogólne nt. systemu (cel jego budowy, kluczowe funkcjonalności, grupy użytkowników systemu - w tym interesariusze udostępniający dane)</li> <li>• Omówienie i przećwiczenie sposobu korzystania z funkcjonalności dedykowanych dla szkolonej grupy użytkowników.</li> </ul>

## 10.1 Wymagania dotyczące materiałów e-Learning

**WZP.318** Za przygotowanie materiałów e-Learning odpowiada Wykonawca, który bezpośrednio udostępnia użytkownikowi poszczególne usługi/funkcjonalności. Zakres materiałów prezentujących daną usługę/funkcjonalność musi obejmować również prezentację usług, z których dana usługa korzysta, a jest ona realizowana przez innego Wykonawcę.



- WZP.319 Przed wykonaniem materiału e-Learning Wykonawca przygotowuje scenariusz kursu i przedstawi go do akceptacji Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do korekty opracowanego scenariusza.
- WZP.320 Przed przygotowaniem ścieżki dźwiękowej i ekranów kursu Wykonawca przygotowuje teksty. Teksty muszą być przygotowane w sposób przystępny dla uczestników. Zamawiający ma prawo do korekty tekstów.
- WZP.321 Przygotowanie ścieżki audio musi być zrealizowane przez lektora. Zamawiający nie dopuszcza wykorzystania do udźwiękowienia materiału eLearning rozwiązania TTS.
- WZP.322 Materiał eLearning i plik manifestu musi być przygotowany w standardzie SCORM 1.2.
- WZP.323 Do materiału eLearning dołączony musi zostać słownik zawierający najważniejsze terminy kursu. Kliknięcie w termin na stronie kursu musi otwierać słownik na stronie zawierającej definicję terminu.
- WZP.324 Materiał eLearning musi być dostarczony razem z opisem w plikach XML, zawierający opis wszystkich treści i interakcji zawartych w kursie tak, aby możliwe było późniejsze utrzymanie i edycja w dowolnym edytorze XML.
- WZP.325 Zadania i pytania ćwiczeniowe muszą być różnorodne i interaktywne. Sugerowane typy zadań:
- zadanie „suwak” – osoba przerabiająca kurs wybiera właściwą odpowiedź przesuwając wskaźnik w wybrane miejsce,
  - zadanie „wielokrotny wybór” – osoba przerabiająca kurs może wybrać kilka odpowiedzi wyświetlanych w kolejności losowej, uniemożliwiającej przerabiającemu kurs zapamiętanie pozycji poprawnych odpowiedzi,
  - zadanie „pole edycyjne” – wprowadzana jest odpowiedź tekstowa z klawiatury,
  - zadanie „przeciągnij i upuść” – osoba realizująca kurs przesuwa wybrane elementy strony w odpowiednie miejsca,
  - zadanie „prawda / fałsz”,
  - odgadywanie hasła na podstawie podanej definicji.
- WZP.326 Liczba ekranów powinna odpowiadać objętości dokumentacji użytkowej na której oparty jest kurs eLearning i może zostać zmniejszona za zgodą Zamawiającego.
- WZP.327 Wykonawca przygotowuje informator o kursie, dostępny zarówno przed podjęciem pracy z kursem jak i w czasie jego trwania. Informator musi zawierać następujące informacje:
- opis zawartości kursu,
  - wymagania sprzętowe i programowe,
  - warunki przygotowania wstępnego, jakie powinien spełniać uczestnik kursu,



- omówienie sposobu pracy z kursem, zrealizowane w formie multimedialnej.

## 11 RAMY DOSTARCZANIA

### 11.1 Projektowanie architektury

WZP.328 Elementy architektury P1 oraz wymagania architektoniczne identyfikowane będą przez Wykonawcę Strumienia I-ego poprzez:

- analizę dokumentów definiujących projekt oraz ekspertyz przekazanych przez Zamawiającego,
- analizę obowiązujących i projektowanych aktów prawnych,
- analizę dokumentacji związanej ze stworzonymi wcześniej prototypami,
- warsztaty i wywiady z ekspertami dziedzinowymi i przedstawicielami użytkowników.

WZP.329 Architektura opracowywana będzie następujących krokach:

- doprecyzowanie ram architektury systemu P1,
- opracowanie wizji architektury (wizja architektury stanowi wstępny ogólny obraz całości architektury we wszystkich domenach),
- opracowanie architektury biznesowej,
- opracowanie architektury aplikacji i danych,
- opracowanie architektury technologicznej.

WZPN.328 Wykonawca Strumienia I-ego przejmie od Zamawiającego wypracowane w Etapie V, VI, VII, VIII i IX:

- ramy architektury systemu P1,
- wizję architektury,
- architekturę biznesową,
- architekturę aplikacji i danych,
- wstępne architektury technologiczne cz. II-IV,
- projekt techniczny ITS dla cz. I,
- projekt techniczny ITS dla cz. II-IV.

WZPN.329 W ramach przejęcia architektury Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany będzie do przeprowadzenia weryfikacji produktów określonych w wymaganiu WZPN.328 pod względem ich spójności i osiągnięcia celów Projektu P1.

WZPN.329.1 Wykonawca Strumienia I-ego w ramach przejęcia zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu do odbioru stadium architektury zgodnej z obowiązującymi ustaleniami projektowymi. Architektura ta będzie podstawą do ustalenia zakresu Wydań.

WZPN.330. Przejęcie architektury systemu powinno nastąpić w terminie 3 tygodni od podpisania umowy. W przypadku powstania konieczności uzupełnienia produktów wskazanych w wymaganiu WZPN.328 w zakresie dotyczącym Podsystemów wytwarzanych w ramach niniejszego Zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia stosownych modyfikacji w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

WZP.330 Ramy architektury systemu P1 po doprecyzowaniu powinny określać co najmniej:

- metamodel architektury w każdej z domen wraz z relacjami pomiędzy domenami oraz relacjami pomiędzy elementami architektury i wymaganiami,
- proces zarządzania wymaganiami architektonicznymi i modelami architektury,
- konwencje związane z identyfikacją wymagań i opisem wymagań, identyfikacją elementów architektury i zakresem ich charakterystyk,
- konwencje związane z definiowaniem i identyfikacją widoków architektury oraz rodzaje wykorzystywanych widoków architektury wraz z konwencjami przyjętymi dla ich wizualizacji.

WZP.331 Wykonawca Strumienia I-ego zapewni Zamawiającemu wgląd w architekturę w trakcie jej opracowywania.

WZP.331.1 Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do prowadzenia repozytorium modeli analitycznych zgodnego z narzędziem Enterprise Architect 9.3 na infrastrukturze POPD.

WZPN.330 Zamawiający wymaga aktualizacji Architektury P1 co najmniej dla możliwości przeprowadzenia akceptacji:

- Planu testów akceptacyjnych wydania opracowanych na podstawie zaktualizowanej Architektury Biznesowej.
- Analiz szczegółowych opracowanych na podstawie zaktualizowanej Architektury Biznesowej oraz Architektury Systemów Informatycznych.
- Projektów ITS P1 opracowanych na podstawie zaakceptowanej Architektury Technologicznej.

WZPN.330.1 Zamawiający zastrzega sobie prawo nie przystąpienia do akceptacji ww. produktów Projektu P1, w przypadku stwierdzenia braku zaktualizowanej Architektury P1 w zakresie wymaganym dla przeprowadzenia tych akceptacji.

## 11.2 Utrzymanie projektu Infrastruktury Techniczno-Systemowej

WZP.332 [Wymaganie usunięte]

WZPM.331 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest przejąć i utrzymywać Projekt Infrastruktury Techniczno- Systemowej (Projekt ITS) dla całości platformy P1.

WZPM.331.1 [Wymaganie usunięte]

WZPM.331.2 [Wymaganie usunięte]

WZPN.331.3 Poziom szczegółowości Projektu ITS musi pozwolić kadrze WERST na samodzielną zbudowanie ITS na podstawie utrzymywanego Projektu ITS.

WZP.333 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest uzgodnić utrzymywany Projekt ITS z Wykonawcami cz. II-IV-ej.

WZP.334 Wykonawcy Strumieni II-ego, III-ego, IV-ego i Zamawiającego zobowiązani są współdziałać z Wykonawcą Strumienia I-ego w zakresie utrzymania Projektu ITS, w szczególności poprzez:

WZP.334.1 Komunikowanie założeń i oczekiwań dotyczących ITS związanych ze wsparciem podsystemów objętych odpowiednio zakresami realizowanych przez nich części Zamówienia,

WZP.334.2 Uczestnictwo w uzgodnieniach z Wykonawcą Strumienia I Zamówienia i przekazywanie Wykonawcy Strumienia I-ego uwag i komentarzy do przedstawianych propozycji.

WZP.335 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do eskalacji, zgodnie z procedurami przewidzianymi dla zarządzania projektem, w sytuacji braku możliwości uzyskania uzgodnienia Projektu ITS z Wykonawcami cz. II-IV-ej.

WZP.336 Projekt ITS powinien zawierać:

WZP.336.1 Specyfikację Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla platformy P1 wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją,

WZP.336.2 Udokumentowane relacje pomiędzy elementami architektury oraz wymaganiami architektonicznymi oraz elementami Specyfikacji Infrastruktury Techniczno-Systemowej wraz z usługami związanymi z jej eksploatacją,

WZP.336.3 Listę zidentyfikowanych, ewentualnych braków w ITS wraz z szacunkową ich wyceną.

WZP.336.4 [Wymaganie usunięte]

WZP.337 Projekt ITS musi uwzględniać:

WZP.337.1 Wymagania niniejszej specyfikacji oraz wymagania techniczne zawarte w Załączniku 6 „Wymagania dla ITS”

WZP.337.2 Architekturę systemu P1 (w szczególności wymagania architektoniczne),

WZP.337.3 Uzgodnienia poczynione z Zamawiającym w czasie realizacji Projektu P1,

WZP.337.4 Zasoby i ograniczenia Zamawiającego,

WZP.337.5 Potrzeby wszystkich podsystemów platformy P1 wyrażone przez ich Wykonawców odpowiednich części Zamówienia,

- WZP.337.6 Uzgodnienia pomiędzy Wykonawcami wszystkich części Zamówienia,
- WZPN.336.7 Wykorzystanie sprzętu i licencji posiadanych w Projekcie P1 oraz dostarczonych w trakcie realizacji Umowy. Lista sprzętu i licencji dostępnych w Projekcie P1 znajduje się w Załącznik 8.
- WZPN.336.8 [Wymaganie usunięte]
- WZPN.336.9 Zintegrowany ITS P1 ma spełnić wymagania Systemu P1 określone w SIWZ i umowach zawartych z Wykonawcami Systemu P1.
- WZP.338 Specyfikacja Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla Platformy P1 wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinna obejmować:
- WZP.338.1 Specyfikację całości oprogramowania standardowego potrzebnego dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju platformy P1,
- WZP.338.2 Specyfikację całości oprogramowania przeznaczonego do wsparcia utrzymania systemu P1, w szczególności:
- Narzędzie zapewniające monitorowanie operacyjne infrastruktury IT,
  - Narzędzie zapewniające monitorowanie dostępności usług IT,
  - Narzędzie wspierające realizację funkcji Service Desk.
- WZP.338.3 Specyfikację całości infrastruktury sprzętowej potrzebnej dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju platformy P1,
- WZP.338.4 Specyfikację środowisk dostarczanych w modelach IaaS/PaaS/SaaS niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji o rozwoju platformy P1,
- WZP.338.5 Specyfikację usług kolokacji elementów infrastruktury niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju platformy P1,
- WZP.338.6 Specyfikację usług certyfikacyjnych niezbędnych dla wdrożenia, eksploatacji i rozwoju platformy P1,
- WZP.338.7 Specyfikację usług dotyczących uruchomienia, wdrożenia i eksploatacji całości infrastruktury Techniczno-Systemowej w kontekście platformy P1.
- WZP.339 Specyfikacja Infrastruktury Techniczno-Systemowej dla Platformy P1 wraz z usługami związanymi z jej wdrożeniem i eksploatacją powinna obejmować w szczególności następujące środowiska dla platformy P1:
- WZP.339.1 Podstawowe i zapasowe środowiska produkcyjne, w tym również środowiska niezbędne dla realizacji testów akceptacyjnych oprogramowania interfejsowego przeznaczonego do współdziałania z platformą P1,
- WZP.339.2 Środowisko dla testów akceptacyjnych oraz testów integracyjnych oprogramowania,
- WZP.339.3 Środowisko dla realizacji asemblacji oprogramowania dedykowanego platformy P1,
- WZP.339.1 Środowisko dla instancji szkoleniowej platformy P1,



WZP.339.2 Środowiska rozwojowe dla potrzeb rozwoju, testowania i usuwania błędów przez Wykonawców,

WZP.340 [Wymaganie usunięte]

WZP.341 [Wymaganie usunięte]

WZP.342 [Wymaganie usunięte]

WZP.342.1 [Wymaganie usunięte]

WZPN.341 [Wymaganie usunięte].

WZPN.342 Wykonawca Strumienia I-ego będzie zobowiązany do koordynowania prac konfiguracji i utrzymania ITS Systemu P1. W ramach tych prac wymagane będą następujące działania:

WZPN.342.1 Opracowywania zleceń rekonfiguracji wraz z całą wymagana dokumentacją dla podmiotu utrzymującego.

WZPN.342.2 Odbiór prac rekonfiguracji w oparciu o zlecone prace.

WZPN.342.3 Aktualizację Projektu ITS P1 w oparciu o dokumentację powykonawczą dostarczaną przez Wykonawcę prac utrzymaniowych P1.

### 11.3 Projektowanie, budowa i wdrażanie

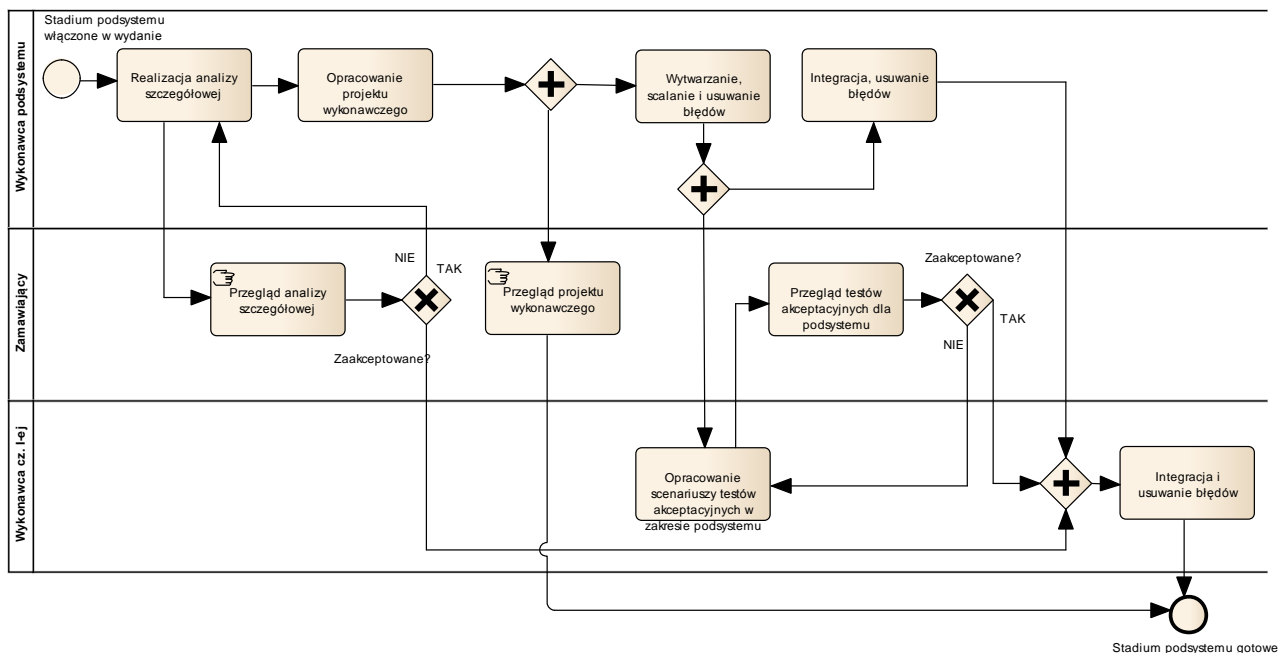
Z uwagi na długi czas realizacji projektu i możliwą zmienność otoczenia projektu Zamawiający wymaga, aby prace analityczne i projektowanie poszczególnych podsystemów było realizowane w takim czasie, aby minimalizować zmienność wymagań wynikającą ze zmian w otoczeniu projektu. Większość podsystemów wykonywanych w ramach poszczególnych części Zamówienia będzie posiadało stadia rozwoju, których zakres definiują funkcjonalności przewidywane do uruchomienia w kolejnych etapach zarządczych projektu. Zbiór stadiów podsystemów przeznaczony do wdrożenia na platformie produkcyjnej będzie stanowił wydanie (release).

Zamawiający przewiduje realizację Systemu P1 poprzez Wydania, odpowiadające stadiom produktów określonych w tabeli Tabela 1. Przyporządkowanie funkcjonalności do etapów zarządczych projektu.

Szczegółowy zakres stadiów podsystemów zawartych w poszczególnych wydaniach określa planowanie na poziomie projektu.

Ramy wytwarzania dla stadium podsystemu włączonego w wydanie prezentuje poniższy rysunek:





Rysunek 10. Schemat działania przy analizie szczegółowej, projektowaniu i wytwarzaniu

Decyzja o rozpoczęciu prac nad danym stadium podsystemu wynika z włączenia go w wydanie i przyporządkowanie rozpoczęcia prac nad nim do etapu zarządczego. Zamawiający w szczególności nie wymaga, żeby podsystem czy jego stadium było wytwarzane w ramach jednego etapu zarządczego, wymaga jednak, żeby dla końca każdego etapu zarządczego był jasno określony stopień zaawansowania rozwoju podsystemu lub jego stadium.

Na potrzeby tworzenia, dostarczania i wdrażania wydań produktów w poszczególnych etapach Wykonawcy cz. II – IV oraz Wykonawca Strumienia I-ego będą mieli do dyspozycji Infrastrukturę Techniczno-Systemową dostarczaną w ramach Zamówienia na ITS cz. II – IV (Umowa nr CSIOZ/39/2013), na ITS cz. I (Umowa nr CSIOZ/61/2013) oraz inną wskazaną przez Zamawiającego. W oparciu o nią wymagane jest przygotowanie odpowiednich środowisk w celu realizacji i wdrożenia Systemu P1, z uwzględnieniem:

- Środowiska produkcyjnego – złożone z jednego ośrodka Centralnego Ośrodka Przetwarzania Danych (COPD) lub złożone z dwóch, geograficznie rozłącznych i zbliżonych technicznie, ośrodków: Centralnego Ośrodka Przetwarzania Danych (COPD) i Zapasowego Ośrodka Przetwarzania Danych (ZOPD),
- Środowiska testów akceptacyjnych / Środowiska testowego – przeznaczone do wykonania testów integracyjnych oraz akceptacyjnych wydania uruchomione w Pomocniczym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD),

- Środowiska rozwojowego – przeznaczone głównie na testy wewnętrzne Wykonawców, na środowisku tym będzie możliwe również testowanie integracji poszczególnych funkcjonalności uruchomione w Pomocniczym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD),
- Środowiska Ewaluacji – służące do testowania interfejsów z systemami zewnętrznymi przed ich podłączeniem do P1 uruchomione w Pomocniczym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD),
- Środowiska szkoleniowego – przeznaczone do przeprowadzania praktycznych warsztatów szkoleniowych uruchomione w Pomocniczym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD),
- Środowiska asemblacji – przeznaczone do przeprowadzania testów procedur tworzenia paczek instalacyjnych uruchomione w Pomocniczym Ośrodku Przetwarzania Danych (POPD).

WZP.343 [Wymaganie usunięte]

WZP.344 Scenariusze testów akceptacyjnych powinny być przygotowywane w trakcie wytwarzania wydania. Wykonane podsystemy/stadia podsystemów, co najmniej od chwili rozpoczęcia ich integracji, powinny być poddawane testom wewnętrznym również z użyciem scenariuszy testów akceptacyjnych.

WZP.345 Szczegółowy sposób podejścia do integracji zostanie opracowany przez Wykonawcę Strumienia I-ego i przedstawiony Zamawiającemu. Przy opracowywaniu podejścia do integracji Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do:

WZP.345.1 opracowania koncepcji podejścia do integracji i przedstawienia jej Zamawiającemu oraz pozostałym Wykonawcom,

WZP.345.2 konsultacji z pozostałymi Wykonawcami w ramach prac Biura Wsparcia Specjalistycznego,

WZP.345.3 [Wymaganie usunięte]

WZPM.344.3 uwzględnienia wskazań i założeń Zamawiającego opracowanych w etapie VI, VII, VIII i IX w zakresie podejścia do integracji.

### 11.3.1 Realizacja analizy szczegółowej

Działanie to obejmuje wykonanie analizy szczegółowej, w tym zdefiniowanie wymagań szczegółowych oraz wytworzenie zbioru przypadków użycia dla podsystemu lub stadium podsystemu.

WZP.346 Wykonawca jest zobowiązany do wykonania analizy szczegółowej, której rezultatem jest zbiór wymagań szczegółowych oraz zbiór przypadków użycia dla każdego stadium podsystemu (przyrostu obszaru biznesowego) w zakresie części Zamówienia.

- WZP.346.1 Zbiór wymagań szczegółowych dla kolejnego stadium podsystemu powinien być rozwinięciem zbioru opracowanego dla poprzedniego stadium, w którym wyraźnie wyróżnione są wymagania dodane w ramach bieżącej analizy.
- WZP.346.2 Zbiór przypadków użycia dla kolejnego stadium podsystemu powinien być rozwinięciem zbioru opracowanego dla poprzedniego stadium, w którym wyraźnie wyróżnione są wymagania dodane w ramach bieżącej analizy.
- WZP.347 Wymagania szczegółowe oraz przypadki użycia, będące rozwinięciem wymagań określonych w OPZ będą identyfikowane i dokumentowane przez Wykonawcę poprzez:
- WZP.347.1 Analizę wymagań architektonicznych i projekt architektury,
- WZP.347.2 Analizę prototypów i wniosków z prototypowania dla tych produktów, dla których w dotychczasowych pracach projektu P1 zostały opracowane prototypy. W szczególności obejmuje to:
- prototyp e-Recepta,
  - prototyp Internetowe Konto Pacjenta,
  - prototyp Systemu Analiz, Statystyk i Raportów.
- WZP.347.3 Analizę zbiorów wymagań szczegółowych i przypadków użycia opisanych w ramach opracowania i rozwijania prototypów,
- WZP.347.4 Warsztaty, wywiady z ekspertami dziedzinowymi lub innymi grupami użytkowników wskazanymi przez Zamawiającego,
- WZP.347.5 Analizę otoczenia projektu, w tym analizę stanu prawnego,
- WZP.347.6 Inne działania wskazane przez Zamawiającego.
- WZP.348 Zbiór wymagań będzie w trakcie całego projektu zarządzany przez Wykonawcę. W szczególności Wykonawca zapewni monitorowanie otoczenia legislacyjnego projektu jako źródło potencjalnych zmian w wymaganiach.
- WZP.349 W przypadku wykrycia zmian w otoczeniu projektu, które powinny skutkować zmianami przyjętych wymagań, Wykonawca poinformuje o takim fakcie Zamawiającego, przedstawiając zakres koniecznych zmian.
- WZP.350 Wykonawca Strumienia I-ego jest odpowiedzialny za kontrolę i zapewnienie spójności rezultatów analizy szczegółowej wykonywanych przez poszczególnych Wykonawców, w szczególności zapewnienia spójności z innymi istniejącymi lub wytwarzanymi zbiorami wymagań i przypadków użycia. Obowiązek kontroli i zapewnienia spójności jest realizowany przez:
- WZP.350.1 Bieżący wgląd do wytwarzanych zbiorów wymagań,
- WZP.350.2 Przekazywanie Wykonawcy projektu wykonawczego uwag dotyczących spójności z pozostałymi pracami Projektu P1,

- WZP.350.3 Eskalację do Zamawiającego sytuacji, w których uwagi nie są uwzględniane,
- WZP.350.4 Koordynację uzgodnień dotyczących analizy szczegółowej w ramach prac Biura Wsparcia Specjalistycznego.
- WZPN.349 Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do anlizy analiz szczegółowych dla Etapów VII, VIII i IX oraz wydania rekomendacji w zakresie niezbędnych zmian po stronie wykonawców strumieni S2, S3 i S4 w celu implementacji ustaleń projektowych niezbędnych do zachowania spójności podsystemów w Systemie P1 w zakresie wdrożeń dla Wydań etapu IX.
- WZP.351 Rezultaty wykonanej analizy szczegółowej podlegają przedstawieniu Zamawiającemu i jego akceptacji.
- WZP.352 Zamawiający wymaga zapewnienia wglądu w powstający zbiór wymagań szczegółowych oraz zbiór przypadków użycia na etapie ich opracowywania przez Wykonawcę. Uzgodnienie sposobu dostępu do wyników prac analitycznych zostanie podjęte na etapie realizacji prac.

### 11.3.2 Opracowanie projektu wykonawczego

Działanie to obejmuje wytworzenie projektu wykonawczego dla podsystemu lub jego stadium. Projekt techniczny musi zostać przedstawiony Zamawiającemu, jednak nie wymaga jego akceptacji.

- WZPN.352 Wykonawca Strumienia I-ego uzupełni projekty wykonawcze cz. II-IV przekazane przez Zamawiającego o projekty wykonawcze podsystemów objętych niniejszym zamówieniem i powierzonych do realizacji Wykonawcy.
- WZPN.353 Wykonawca Strumienia I-ego zweryfikuje projekty opisane wymaganiem WZPN.352 pod względem zgodności z:
- wymaganiami OPZ,
  - architekturą systemu P1,
  - analizą szczegółową,
- i w razie konieczności uzupełni i zarekomenduje niezbędne zmiany w produktach Wykonawców cz. II-IV.
- WZP.353 Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektu wykonawczego dla każdego ze stadiów podsystemów umieszczonych w zakresie realizowanej części Zamówienia.
- WZP.353.1 Projekt kolejnego stadium danego podsystemu powinien powstać przez rozwinięcie projektu dla poprzedniego stadium. Elementy, które zostały zaprojektowane w czasie bieżącego projektowania muszą być wyraźnie wyróżnione.

- WZP.353.2 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do przejęcia od Zamawiającego oraz uaktualnienia o uzgodnienia projektowe istniejących Projektów Wykonawczych produktów objętych Zamówieniem.
- WZP.354 Projekt techniczny będzie przez cały czas realizacji prac utrzymywany przez Wykonawcę, w szczególności będzie utrzymywana jego aktualność.
- WZP.355 Wykonawca Strumienia I-ego jest odpowiedzialny za kontrolę i zapewnienie spójności projektów wykonawczych opracowywanych przez poszczególnych Wykonawców. Obowiązek kontroli i zapewnienia spójności jest realizowany przez:
- WZP.355.1 Bieżący wgląd do wytwarzanych projektów wykonawczych - Wykonawcy Strumieni II-ego, III-ego i IV-ego mają obowiązek zapewnienia bieżącego wglądu pozostałym Wykonawcom, w szczególności Wykonawcy Strumienia I-ego,
- WZP.355.2 Przekazywanie Wykonawcy opracowującego projekt wykonawczy uwag dotyczących spójności z pozostałymi pracami Projektu P1,
- WZP.355.3 Eskalację do Zamawiającego sytuacji, w których uwagi nie są uwzględniane,
- WZP.355.4 Koordynację uzgodnień dotyczących projektów wykonawczych w ramach prac Biura Wsparcia Specjalistycznego.
- WZP.356 Rezultaty prac w postaci projektu wykonawczego podlegają przedstawieniu Zamawiającemu. Zamawiający może zgłosić uwagi do projektu wykonawczego.
- WZP.357 Zamawiający wymaga zapewnienia wglądu w powstający projekt wykonawczy. Uzgodnienie sposobu dostępu do powstającego projektu wykonawczego zostanie podjęte na etapie realizacji prac.
- WZP.358 W ramach opracowania projektu wykonawczego podsystemu obsługującego komunikację z systemem zewnętrznym Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do opracowania protokołu wymiany danych z systemami zewnętrznymi (interoperacyjności P1).
- WZP.358.1 W ramach opracowania Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich ustaleń wymaganych podczas procesu analizy.
- WZP.358.2 Projekt musi uwzględniać wszelkie uwarunkowania prawne, organizacyjne oraz normatywne.

### **11.3.3 Wytwarzanie, scalanie i usuwanie błędów**

Działania te obejmują prace Wykonawcy związane z wytwarzaniem podsystemów lub stadiów podsystemów. Zamawiający (poza informacjami o postępie prac wynikającymi z potrzeb zarządczych) wymagał będzie informacji o prowadzonych testach i ich wynikach.

- WZP.359 Wykonawca jest zobowiązany do stosowania zadeklarowanych dobrych praktyk i standardów wytwarzania.

WZP.360 Wykonawca we własnym zakresie zapewnia platformę do prowadzenia prac.

WZP.360.1 Wykonawca Strumienia I-szego będzie odpowiedzialny za zapewnienie Zamawiającemu oraz pozostałym Wykonawcom narzędzia wspierającego przekazywanie kodów źródłowych oraz zapewni obsługę procesu przyjmowania, weryfikacji i kompilacji kodów źródłowych.

WZP.360.2 Wykonawca Strumienia I-szego zapewni narzędzie pozwalające na automatyczną weryfikację zgodności wytworzonego kodu źródłowego z przyjętym standardem kodowania.

WZP.361 W szczególności Wykonawca jest zobowiązany do pozyskiwania i przekazywania Zamawiającemu informacji o postępie testów, w tym:

WZP.361.1 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę intensywności prowadzonych testów,

WZP.361.2 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę szybkości usuwania błędów,

WZP.361.3 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę skuteczności usuwania błędów.

#### **11.3.4 Usuwanie błędów**

Wykonawcy zostanie udostępniona platforma rozwojowa, na której będzie on mógł dokonywać integracji swoich podsystemów z podsystemami opracowanymi przez innych Wykonawców dla potrzeb rozwoju, testowania i usuwania błędów. Po zakończeniu tych działań podsystem wykonywany przez Wykonawcę jest gotowy do przeprowadzenia integracji i rozpoczęcia testów integracyjnych.

WZP.362 Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do platformy rozwojowej (pozyskanej w ramach postępowania dotyczącego ITS).

WZP.363 Wykonawca zobowiązany jest do udostępniania wersji poszczególnych podsystemów (lub ich stadiów) na etapie wytwarzania.

WZP.364 Prace nad usuwaniem błędów i rozwojem podsystemu w zakresie współpracy z rozwiązaniami innych wykonawców winny być prowadzone w sposób, który zapewni możliwość śledzenia ich postępu oraz jakości wytworzonego produktu. W szczególności Wykonawca jest zobowiązany do pozyskiwania i przekazywania Zamawiającemu informacji o postępie testów, w tym:

WZP.364.1 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę intensywności prowadzonych testów,

WZP.364.2 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę szybkości usuwania błędów,



WZP.364.3 przekazywania wartości wskaźników pozwalających na ocenę skuteczności usuwania błędów.

WZP.365 Wykonawcy wraz z Zamawiającym ustalą kwestie dotyczące zgłoszeń błędów (m.in. podział zgłoszeń błędów na klasy, zakres informacji niezbędny w zgłoszeniu błędu, narzędzie do śledzenia zgłoszeń), zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Ustalenia będą obowiązujące w trakcie testów integracyjnych oraz akceptacyjnych.

### **11.3.5 Opracowanie scenariuszy testów akceptacyjnych i planów testów**

Zamawiający wymaga, aby scenariusze testów akceptacyjnych były opracowywane w momencie gdy jest to racjonalne z punktu widzenia zaawansowania technicznego podsystemu. W realizacji późniejszych testów integracyjnych powinny one być wykorzystywane jako jeden ze sposobów testowania. Zamawiający oczekuje, że scenariusze testów akceptacyjnych obejmujące funkcjonalności zapewniane przez dany podsystem będą zweryfikowane (w zakresie możliwym od strony technicznej) w momencie zamykania prac integracyjnych nad danym podsystemem.

WZP.366 W zakresie przygotowania scenariuszy i planów testów:

WZP.366.1 Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego:

- Scenariuszy testów akceptacyjnych wydania,
- Planu testów akceptacyjnych wydania.

WZP.366.2 Wykonawca Strumienia II-ego, III-ego i IV-ego jest zobowiązany do przygotowania i przekazania Wykonawcy Strumienia I-ego scenariuszy testów akceptacyjnych wydania w zakresie w jakim w świadczenie testowanych usług zaangażowane są podsystemy przez niego wytworzone.

WZP.366.3 Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego dla podsystemów w realizowanej części Zamówienia:

- Scenariuszy testów akceptacyjnych podsystemów
- Planów testów akceptacyjnych podsystemów

WZP.367 Obszar testów: Wykonawca powinien zapewnić realizację testów akceptacyjnych (zgodnie z wymaganiami Zamawiającego) w następujących obszarach:

- Testy funkcjonalne (dla testów akceptacyjnych podsystemów i wydania),
- Bezpieczeństwa (dla testów akceptacyjnych podsystemów i wydania),
- Wydajności (dla testów akceptacyjnych wydania),
- Procedur utrzymania (dla testów akceptacyjnych wydania),
- Testy lub inny rodzaj weryfikacji dla wymagań pozafunkcjonalnych.



- WZP.368 Uzgodnienia, koordynacja prac w zakresie przygotowania scenariuszy testów akceptacyjnych oraz planów testów są realizowane w ramach prac Biura Wsparcia Specjalistycznego.
- WZP.369 Zamawiający wymaga zapewnienia wglądu w przygotowywane scenariusze testów akceptacyjnych na etapie ich przygotowania.
- WZPN.368 Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości realizacji testów regresji na dowolnym etapie realizacji Projektu P1. Zakres testów regresji ustalany jest z Wykonawcami Strumienia I-IV i akceptowany przez Zamawiającego:
- WZPN.368.1 Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozszerzenia zakresu testów regresji, w szczególności do żądania wykonania wszystkich opracowanych do danego momentu scenariuszy testów akceptacyjnych.
  - WZPN.368.1 Scenariusze testów regresji muszą być zautomatyzowane. Jeśli będą odstępstwa od tej reguły, zostaną one przedstawione przez Wykonawcę Strumienia I-IV do decyzji Zamawiającego.

### 11.3.6 Integracja

- WZP.370 Stadium podsystemu/podsystem może być wprowadzony w integrację i usuwanie błędów integracji tylko i wyłącznie gdy:
- został określony przez Wykonawcę części Zamówienia w której zakres wchodzi jako gotowy do integracji (zostały usunięte błędy możliwe do wyeliminowania w pracach własnych Wykonawcy),
  - zostały dla niego opracowane i zaakceptowane scenariusze testów akceptacyjnych,
  - została dla niego zaakceptowana analiza szczegółowa (zbiór wymagań i zbiór przypadków użycia zostały zaakceptowane przez Zamawiającego).
- WZP.371 Integracji dokonuje Wykonawca Strumienia I-ego.
- WZPN.370.1 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zainstalowania, skonfigurowania i zapewnienia działania na środowisku testowym wszystkich podsystemów projektu P1.
  - WZPN.370.2 Zakres testów regresji wykorzystywanych w procesie integracji ustala Wykonawca Strumienia I-ego i przedstawia Zamawiającemu do akceptacji.
  - WZPN.370.3 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest, przy współpracy z Wykonawcami cz. II-ej – IV-ej oraz Zamawiającego, do zapewnienia działania całości środowiska testowego.

- WZP.372 Testy integracyjne realizowane są w oparciu o platformę testową zapewnianą przez Zamawiającego.
- WZP.373 Testy integracyjne realizowane są w szczególności również wg scenariuszy testów akceptacyjnych.
- WZP.374 W ramach testów integracyjnych wykonane muszą być również testy regresji. Zakres testów regresji wykorzystywanych w procesie integracji ustala Wykonawca Strumienia I-ego i przedstawia go Zamawiającemu do akceptacji.
- WZP.374.1 Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozszerzenia zakresu testów regresji, w szczególności do żądania wykonania wszystkich opracowanych do danego momentu scenariuszy testów akceptacyjnych.
- WZP.374.2 Scenariusze testów regresji muszą być zautomatyzowane. Jeśli będą odstępstwa od tej reguły, zostaną one przedstawione przez Wykonawcę Strumienia I-ego Zamawiającemu do jego decyzji.
- WZP.375 Testy integracyjne realizowane są przez Wykonawcę Strumienia I-ego, z uczestnictwem przedstawicieli poszczególnych Wykonawców.
- WZP.376 Zamawiający wymaga, aby testy integracyjne były realizowane w sposób zaplanowany.
- WZP.377 Wykonawca Strumienia I-ego przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych, wg formuły ustalonej przez strony i zaakceptowanej przez Zamawiającego.
- WZP.378 Działania dotyczące integracji i testów integracyjnych zostają zakończone decyzją Wykonawcy Strumienia I-ego. Warunkiem koniecznym do decyzji o zakończeniu testów integracyjnych, jest osiągnięcie uzgodnionego z Zamawiającym poziomu błędów poszczególnych klas dla scenariuszy testów akceptacyjnych.

### 11.3.7 Ewaluacja systemów zewnętrznych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca Strumienia I-ego wspierał dostawców oprogramowania dla Usługodawców i Płatników podczas podłączania zewnętrznych systemów do Systemu P1. Zakres wsparcia musi pozwalać na zweryfikowanie zgodności interfejsów i protokołów wykorzystywanych przez systemy zewnętrzne z oferowanymi przez System P1. Ewaluacja zostanie przeprowadzona na wydzielonym środowisku, które zaprojektowane i skonfigurowane zostanie dostarczone Wykonawcy, i polegała będzie na zweryfikowaniu wszystkich komunikatów przesyłanych przez systemy podmiotów w późniejszym działaniu produkcyjnym.

- WZP.379 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do koordynacji zapewnienia dostępu do interfejsów zewnętrznych oferowanych przez System P1 zewnętrznemu systemowi dostawcy oprogramowania dla Usługodawców i Płatników.

- WZP.379.1 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do utrzymania Planu Ewaluacji obejmującego przynajmniej udostępnienie Środowiska Ewaluacji dla systemów zewnętrznych oraz umożliwienie wytwórcom oprogramowania spełnienie wymagań prawnych związanych z dostępem do systemów administracji publicznej. Zmiany Planu Ewaluacji podlegają akceptacji Zamawiającego.
- WZP.379.2 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do utrzymania procedur technicznych i organizacyjnych koniecznych do prawidłowej obsługi dostawców oprogramowania dla Usługodawców i Płatników w oparciu o Plan Ewaluacji oraz procedury eskalacji wykrytych błędów do Wykonawców podsystemów Systemu P1. W przypadku koniecznych zmian wskazane procedury muszą zostać uzgodnione z wytycznymi SZBI przekazanymi przez Zamawiającego i podlegają akceptacji Zamawiającego.
- WZP.380 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zapewnienia wsparcia podczas procesu ewaluacji przedstawicielom dostawców oprogramowania dla Usługodawców i Płatników. Usługa wsparcia procesu ewaluacji realizowana będzie do ostatniego dnia Umowy.
- WZP.380.1 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zapewnienia na czas realizacji Umowy narzędzia obsługi wsparcia dostawców oprogramowania dla Usługodawców i Płatników, w zakresie Środowiska Ewaluacji. Narzędzie musi zostać uruchomione na sprzęcie posiadanym lub uzupełnionym w razie potrzeby przez Zamawiającego.
- WZPM.380.2 W ramach wsparcia realizowanego przez Strumień I-szy powstanie we wskazanym powyżej narzędziu baza wiedzy ewaluacji Systemu P1.
- WZPN.380.2 W ramach wsparcia realizowanego przez Strumień I-szy do wskazanej powyżej bazy wiedzy, zostanie zaimportowana baza wiedzy z ewaluacji Systemu P1 posiadana przez Zamawiającego.
- WZPN.380.3 Baza wiedzy wskazana powyżej zostanie zaimportowana przez Wykonawcę do narzędzia wskazanego przez Zamawiającego na 1 tydzień przed zakończeniem realizacji Umowy.
- WZP.381 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zweryfikowania kompletności i poprawności wykonania scenariuszy ewaluacji opracowanych przez podłączający się podmiot.
- WZP.382 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do analizy błędów wykrytych podczas ewaluacji oraz ewentualnego przekazania zgłoszenia błędu do Wykonawcy podsystemu, którego on dotyczy.

### 11.3.8Zasilenia inicjalne

W ramach procesu testowania oraz wdrażania systemu P1 konieczne będzie wykonanie serii inicjalnych zasileń danymi. W szczególności zasilone muszą zostać rejestry powstające w ramach P1 oraz lokalne kopie słowników. Zamawiający odpowiada za zawarcie porozumień z gestorami dotyczącymi przekazywania danych źródłowych. Szczegóły techniczne ustalane są z udziałem Wykonawcy.

- WZP.383 Wykonawcy są zobowiązani do przeprowadzenia inicjalnych zasileń danymi z rejestrów i systemów źródłowych określonych w architekturze do podsystemów, za które są odpowiedzialni. Zasilenie takie będzie miało miejsce:
- WZP.383.1 Podczas procesu testów (w zakresie przykładowych danych rejestrów nieprzechowujących danych osobowych ani wrażliwych oraz zasobów słownikowych),
- WZP.383.2 Podczas wdrożenia produkcyjnego (w pełnym zakresie rejestrów oraz zasobów słownikowych).
- WZP.384 Wykonawcy są zobowiązani do analizy błędów oraz poprawy błędów powstałych w wyniku zasileń.
- WZP.385 Wykonawcy są zobowiązani do przygotowania narzędzi umożliwiających inicjalne zasilenie.
- WZP.386 W przypadku braku porozumienia, nie zakończenia ustaleń technicznych oraz braku dostępności usług wymiany danych po stronie gestora danych źródłowych platformy P1 na 3 miesiące przed terminem wydania wynikającym z harmonogramu Etapu, Zamawiający ma możliwość wyłączenia niedostępnej funkcjonalności pozyskiwania danych źródłowych z zakresu Wydania oraz Wdrożenia. Funkcjonalność w takim przypadku będzie realizowana po zakończeniu ustaleń w kolejnych wydaniach.

### 11.4Akceptacje

Zamawiający będzie dokonywał akceptacji:

- wytworzonych podsystemów w oparciu o wyniki testów akceptacyjnych podsystemów,
- integracji w oparciu o testy integracyjne, potwierdzające zgodność interfejsów poszczególnych produktów z wymaganiami i projektami wykonawczymi oraz potwierdzające prawidłową współpracę pomiędzy produktami różnych Wykonawców w określonych Stadiach wykonywanych na dane Wydanie oraz produktami Wykonawców w określonych Stadiach wykonywanych na dane Wydanie i dostępnymi do testów systemami zewnętrznymi;

- zdolności do świadczenia usług przez system P1 po wykonaniu integracji wszystkich podsystemów (lub ich stadiów) zaplanowanych dla danego wydania i przeprowadzeniu testów akceptacyjnych wydania,
- wdrożenia po wykonaniu wdrożenia na podstawie wyników testów powdrożeniowych i kompletności zrealizowanych prac wdrożenia

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania szczegółowych podejść do Integracji, Wydania i Wdrożenia, które umożliwią ostatecznie przeprowadzenie akceptacji, o których mowa w niniejszym rozdziale.

- WZPM.424 Wykonawca Strumienia I-ego uszczegółowi i przedstawi do akceptacji Zamawiającego szczegółowe zasady podejścia do integracji dla Wydań, które mają zostać zrealizowane w ramach niniejszego Zamówienia na podstawie materiału projektowego oraz wytycznych przekazanych przez Zamawiającego.
- WZPN.425 Wykonawca Strumienia I-ego uszczegółowi i przedstawi do akceptacji Zamawiającego szczegółowe zasady podejścia dla poszczególnych Wydań, które mają zostać zrealizowane w ramach niniejszego Zamówienia na podstawie materiału projektowego oraz wytycznych przekazanych przez Zamawiającego.
- WZPN.426 Wykonawca Strumienia I-ego uszczegółowi i przedstawi do akceptacji Zamawiającego szczegółowe zasady podejścia do Wdrożenia podsystemów dla poszczególnych Wydań w środowisku produkcyjnym, które mają zostać zrealizowane w ramach niniejszego Zamówienia na podstawie materiału projektowego oraz wytycznych przekazanych przez Zamawiającego.

#### **11.4.1 Akceptacje podsystemów lub ich stadiów**

WZP.387 Testy akceptacyjne podsystemu przeprowadza Wykonawca podsystemu.

WZP.387.1 Zamawiający rezerwuje sobie prawo samodzielnego przeprowadzenia testów akceptacyjnych podsystemu.

WZP.388 Na żądanie Zamawiającego Wykonawca podsystemu musi zapewnić udział Zamawiającego w testach akceptacyjnych podsystemu.

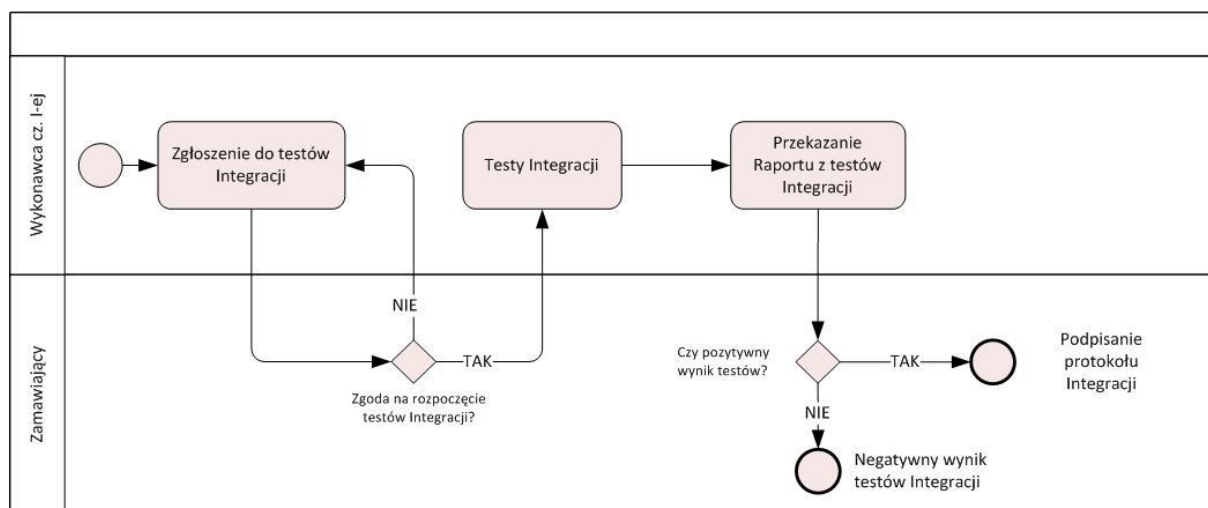
WZP.389 Podstawą do testów akceptacyjnych podsystemu jest plan i scenariusze testów akceptacyjnych podsystemu zaakceptowane przez Zamawiającego.

WZP.390 Wykonawca przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych podsystemu, wg formuły ustalonej przez strony i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

- WZP.391 Po przeprowadzeniu testów i dostarczeniu raportu z testów, Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego podzbioru scenariuszy. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokołach testów, Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów i uznania ich wyniku za negatywny.
- WZP.392 Przygotowanie danych testowych dla testów akceptacyjnych podsystemu jest obowiązkiem Wykonawcy podsystemu.
- WZP.393 Wykonawca po zakończeniu prac przeniesie prawo własności do danych testowych (struktury, dokumentacji opisowej, zawartości zestawów danych) na Zamawiającego.

### 11.4.1a Akceptacje integracji

Ramy, w jakich będą realizowane akceptacje dla integracji, obrazuje poniższy rysunek:



Rysunek 11. Ramy realizacji akceptacji integracji

- WZPN.392 Testy akceptacyjne Integracji (testy integracyjne) realizowane są w ramach Integracji dla wszystkich Podsystemów w określonych Stadiach wykonywanych na dane Wydanie.
- WZPN.393 Testy akceptacyjne integracji przeprowadzane są na platformie testów dostarczanej przez Zamawiającego.
- WZPN.393.1 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zainstalowania, skonfigurowania i zapewnienia działania na środowisku testowym wszystkich integrowanych produktów projektu P1.
- WZPN.394 Testy akceptacyjne wydania przeprowadza Wykonawca Strumienia I-ego.



WZPN.395 Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji testów integracyjnych.

WZPN.396 Wykonawca Strumienia I-go musi umożliwić udział Zamawiającego w testach integracyjnych.

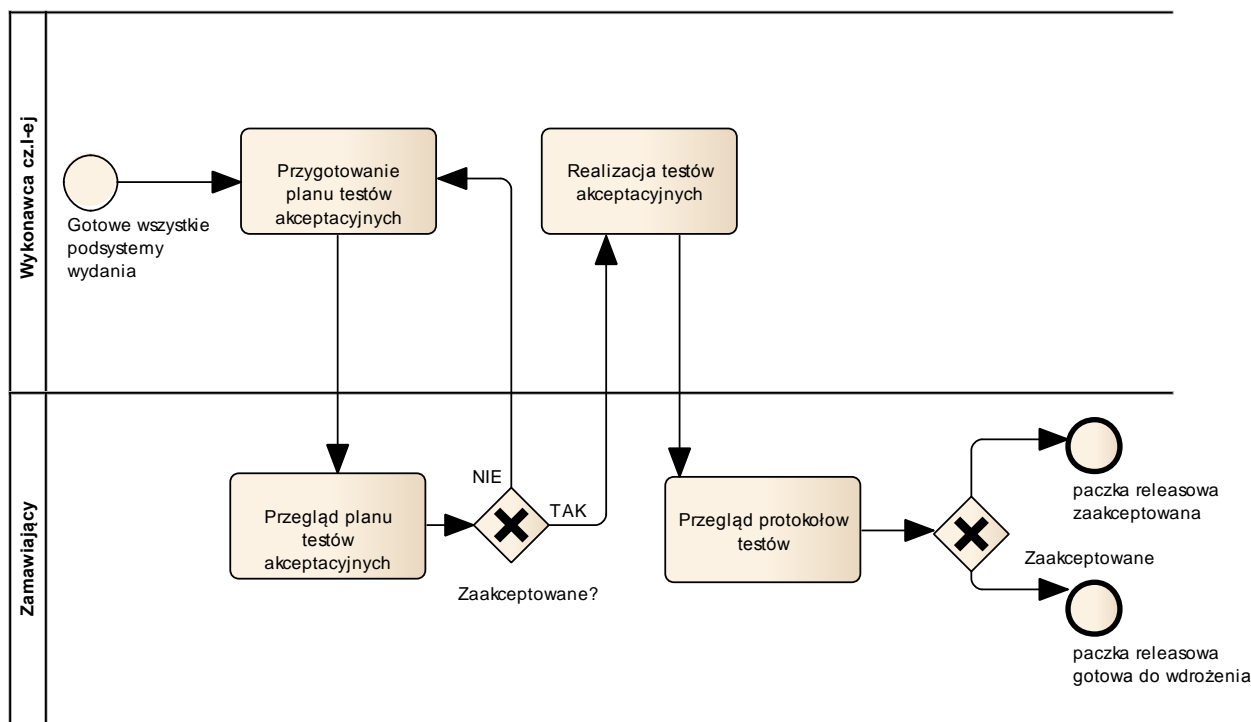
WZPN.397 Podstawą do testów integracyjnych są plany i scenariusze testów zaakceptowane przez Zamawiającego. Scenariusze testów integracyjnych muszą być przedstawione w sposób pozwalający zweryfikować kompletność obsługi wsparcia procesów realizowanych przez użytkowników Systemu.

WZPN.398 Wykonawca Strumienia I-go Zamówienia przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów integracyjnych, wg formuły ustalonej przez strony i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

WZPN.399 Po przeprowadzeniu testów i dostarczeniu raportu z testów, Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego podzbioru scenariuszy. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokołach testów, Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów i uznania ich wyniku za negatywny.

## 11.4.2 Akceptacje wydania

Ramy w jakich będą realizowane akceptacje dla wydania obrazuje poniższy rysunek:



Rysunek 12. Ramy realizacji testów akceptacyjnych wydania.

**WZP.394** Testy akceptacyjne wydania realizowane są dla całego wydania.

- WZP.394.1** Zakres testów funkcjonalnych wydania obejmuje procesy biznesowe wskazane do realizacji przez dane Wydanie a pochodzące z modelu procesów biznesowych zawartych w architekturze biznesowej
- WZP.394.2** Zakres testów bezpieczeństwa dla wydania jest ustalany w sposób adekwatny do procesów biznesowych, które zostały wskazane do realizacji w danym Wydaniu.
- WZP.394.3** Wymagania dla testów wydajnościowych Wydania zostaną określone przy uwzględnieniu planowanego obciążenia Systemu, które zostanie uzgodnione przez Wykonawcę Strumienia I-ego z Zamawiającym.
- WZP.394.4** W zakresie testów procedur dla Wydania należy zapewnić weryfikację poprawności migracji z aktualnego środowiska produkcyjnego do testowanego Wydania oraz testy wycofania Wydania z aktualnego środowiska produkcyjnego.

WZP.395 Testy akceptacyjne wydania przeprowadzane są na platformie testów akceptacyjnych.

WZPN.393.1 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zainstalowania, skonfigurowania i zapewnienia działania na środowisku testowym wszystkich podsystemów projektu P1.

WZPN.393.2 [Wymaganie usunięte]

WZPN.393.3 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest, przy współpracy z Wykonawcami cz. II-IV oraz Zamawiającym, do zapewnienia działania całości środowiska testowego.

WZP.396 Testy akceptacyjne wydania przeprowadza Wykonawca Strumienia I-ego.

WZP.397 Zamawiający rezerwuje sobie prawo do samodzielnej realizacji testów akceptacyjnych wydania.

WZP.398 Wykonawca Strumienia I-ego musi umożliwić udział Zamawiającego w testach akceptacyjnych wydania.

WZP.399 Podstawą do testów akceptacyjnych wydania są plany i scenariusze testów zaakceptowane przez Zamawiającego.

WZP.400 Przed wprowadzeniem wydania w testy akceptacyjne Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do zapewnienia zgodności stanu platformy testów akceptacyjnych z platformą produkcyjną w zakresie zainstalowanego oprogramowania.

WZP.401 W ramach testów akceptacyjnych wydania realizowany jest również test asemblacji wydania i test jego instalacji.

WZP.401.1 Testy asemblacji wykonywane są na środowisku przygotowanym w ich ramach, tj. włącznie z instalacją i konfiguracją systemu operacyjnego i wykonania innych działań niezbędnych dla przygotowania tego środowiska.

WZP.401.2 Dalsze testy akceptacyjne wydania realizowane będą na wersjach pakietów oprogramowania, które zostały przygotowane na środowisku testów asemblacji i pomyślnie przeszły testy asemblacji.

WZP.402 Wykonanie testów akceptacyjnych wydania będzie realizowane z udziałem, w charakterze obserwatorów, osób wskazanych przez Zamawiającego.

WZP.403 Wykonawca Strumienia I-ego przekazuje Zamawiającemu raport z wykonania testów akceptacyjnych wydania, wg formuły ustalonej przez strony i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

WZP.404 Po przeprowadzeniu testów i dostarczeniu raportu z testów, Zamawiający ma prawo powtórzenia wybranego podzbioru scenariuszy. W przypadku, gdy rezultat testów powtórzonych przez Zamawiającego będzie inny niż zawarty w protokołach testów,

Zamawiający ma prawo do odrzucenia całości realizowanych testów i uznania ich wyniku za negatywny.

WZP.405 W ramach testów akceptacyjnych, przed wprowadzeniem zmiany wersji któregośkolwiek komponentu na platformie produkcyjnej, muszą zostać wykonane również testy regresji. Do wykonania w ramach testów regresji przeznaczone są wszystkie wykonane wcześniej scenariusze testów wydania.

WZP.405.1 Wykonawca może, po dostarczeniu uzasadnienia, uzyskać zgodę Zamawiającego na wyłączenie konkretnego scenariusza z testów regresji.

WZP.406 Wykonawca po zakończeniu prac przeniesie prawo własności do danych testowych (struktury, dokumentacji opisowej, zawartości zestawów danych) na Zamawiającego.

WZP.407 Przygotowanie danych testowych dla testów akceptacyjnych wydania jest obowiązkiem Wykonawcy Strumienia I-ego.

WZP.408 Zadania związane z:

- przygotowaniem danych testowych,
- uzgodnieniem planu testów,
- związanych z nimi logistyki, dostępu do platform etc.

powinny być zrealizowane w ramach prac Zespołu ds. wydania Biura Wsparcia Specjalistycznego.

### **11.4.3 Akceptacje wdrożenia**

WZP.409 Akceptacja wdrożenia realizowana jest po wykonaniu przez Wykonawcę testów powdrożeniowych. Są to testy, które mają zweryfikować poprawność wdrożenia, w szczególności mające na celu sprawdzenie wpływu wdrożenia na funkcjonowanie platformy produkcyjnej. Wykonawca odpowiedzialny jest za przeprowadzenie testów powdrożeniowych podsystemu.

WZP.410 Rozpoczęcie testów powdrożeniowych musi nastąpić w momencie zakończenia wdrożenia w celu zminimalizowania wpływu ewentualnych błędów na użytkowników.

WZP.411 W trakcie testów Wykonawca musi sprawdzić przynajmniej:

WZP.411.1 Poprawność uruchomienia usług systemu (zarówno wprowadzonych w ramach wydania, jak i poprzednio dostępnych na platformie produkcyjnej),

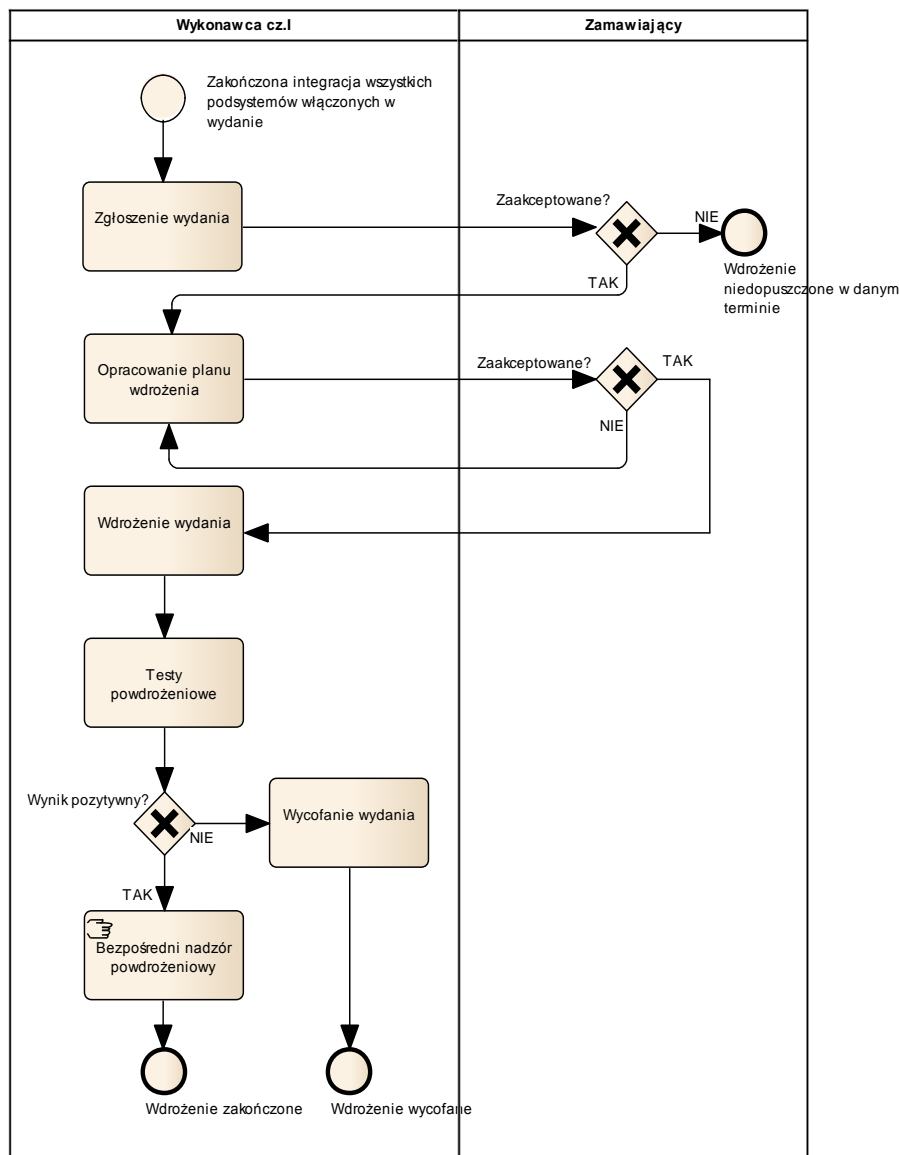
WZP.411.2 Poprawność komunikacji z podsystemami i systemami zewnętrznymi,

WZP.411.3 Wpływ wdrożenia na obciążenie platformy produkcyjnej.

WZP.412 Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie i dostarczenie raportu z testów powdrożeniowych.

## 11.5 Wdrożenia

Zamawiający oczekuje wdrażania kolejnych wydań w sposób minimalizujący zakłócenia uruchomionych wcześniej funkcjonalności. Dlatego też, wdrażanie wydań na środowisko produkcyjne musi być starannie zaplanowane. Ramy realizacji wdrożenia prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 13. Ramy realizacji wdrożenia

WZP.413 Wdrożeniu podlega wyłącznie wydanie, które pomyślnie przeszło testy akceptacyjne wydania, oraz dla którego dostarczono dokumentację administracyjną i użytkową oraz zostało zaplanowane przekazanie systemu w utrzymanie.

WZP.413.1 Wdrożenie planuje, organizuje i realizuje Wykonawca Strumienia I-ego w ramach prac Biura Wsparcia Specjalistycznego.

WZP.413.2 Wykonawcy Strumienia II-ego, III-ego, IV-ego i Zamawiający są zobowiązani do:

- zapewnienia wsparcia przy planowaniu i przygotowaniu wdrożenia, zgodnie z potrzebami określonymi przez Wykonawcę Strumienia I-ego,
- delegowania niezbędnego personelu do wsparcia prac wdrożeniowych, zgodnie z planem wdrożenia,
- udziału w realizacji testów powdrożeniowych,
- wsparcia w realizacji procedury wycofania wdrożenia o ile zajdzie taka potrzeba.

WZPN.411.3 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do współpracy z podmiotami realizującymi utrzymanie Systemu P1 wskazanymi przez Zamawiającego, tak aby doprowadzić do terminowego zainstalowania, skonfigurowania i zapewnienia działania na środowisku produkcyjnym wszystkich podsystemów Projektu P1. Za zaplanowanie i uzgodnienie szczegółów tej współpracy odpowiada Wykonawca Strumienia I-ego

WZPN.411.4 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do współpracy wskazanymi przez Zamawiającego podmiotami realizującymi utrzymanie produkcyjnej infrastruktury techniczno-systemowej, tak aby doprowadzić do zainstalowania, skonfigurowania i zapewnienia działania na środowisku produkcyjnym infrastruktury techniczno-systemowej. Za zaplanowanie i uzgodnienie szczegółów tej współpracy odpowiada Wykonawca Strumienia I-ego.

WZPN.411.5 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest, przy współpracy z Wykonawcami cz. II-ej – IV-ej oraz Zamawiającego, do zapewnienia działania całości środowiska produkcyjnego.

WZPN.411.6 Zamawiający zapewni na wniosek Wykonawcy wsparcie w zapewnieniu udziału innych podmiotów w celu realizacji wdrożenia.

WZP.414 Wykonawca Strumienia I-ego jest zobowiązany do zgłoszenia Wydania do wdrożenia. Zgłoszenie wdrożenia wydania musi zawierać co najmniej informacje dotyczące czasu realizacji prac (rozpoczęcie/zakończenie prac).

WZP.415 Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy dopuszczenia do wdrożenia w podanym terminie. W takim wypadku Zamawiający przedstawi nowy wymagany termin wdrożenia.

WZP.416 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do przygotowania planu wdrożenia. Plan ten, uzgodniony z pozostałymi Wykonawcami, musi zawierać co najmniej:



- WZP.416.1 informację o personelu poszczególnych Wykonawców zaangażowanym we wdrożenie,
  - WZP.416.2 szczegółową, przetestowaną procedurę wprowadzenia wydania na platformę produkcyjną,
  - WZP.416.3 plan i scenariusze testów powdrożeniowych,
  - WZP.416.4 szczegółową, przetestowaną procedurę wycofania wydania i przywrócenia pierwotnego stanu platformy produkcyjnej,
  - WZP.416.5 plan realizacji nadzoru powdrożeniowego.
- WZP.417 Wdrożenie musi zostać wycofane na podstawie decyzji Zamawiającego.
- WZP.418 W terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie od zrealizowania wdrożenia muszą zostać przekazane kody źródłowe oprogramowania włączonego w wydanie podlegające wdrożeniu.

## 12 [ROZDZIAŁ PRZENIESIONY DO TREŚCI INNYCH ROZDZIAŁÓW]

### 12.1 [Rozdział przeniesiony do 2.3.6]

WZP.419 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 2.3.6]

WZP.420 [Wymaganie usunięte]

WZPM.418 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 2.3.6]

.

### 12.2[Rozdział przeniesiony do 9.1.6]

WZP.421 [Wymaganie usunięte]

WZPM.419 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.1.6]

### 12.3[Rozdział przeniesiony do 9.2.5]

WZP.422 [Wymaganie usunięte]

WZPM.420 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.2.5]

### 12.4[Rozdział przeniesiony do 9.3.1]

WZP.423 [Wymaganie usunięte]

WZPM.421 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.3.1]

WZP.423.1 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.3.1]

### 12.5 [Rozdział przeniesiony do 9.8]

WZP.424 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.8]

WZP.424.1 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.8]

WZP.424.2 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.8]

WZP.424.3 [Wymaganie usunięte]

### 12.6 [Rozdział przeniesiony do 9.8]

WZP.425 [Wymaganie przeniesione do rozdziału 9.8]

## 12.7[Rozdział przeniesiony do 11.4]

- WZP.426 [Wymaganie usunięte]
- WZPM.424 [Wymaganie przesunięte do rozdziału 11.4]
- WZPN.425 [Wymaganie przesunięte do rozdziału 11.4]
- WZPN.426 [Wymaganie przesunięte do rozdziału 11.4]

## 12.8[Obszar usunięty]

- WZP.427 [Wymaganie usunięte]

## 12.9 [Zobowiązania przeniesione do OPZ – Dokumentacja wymagań]

- WZP.428 [Wymaganie usunięte]
- WZPM.426 [Wymaganie usunięte]

## 13 NARZĘDZIA WSPIERAJĄCE

### 13.1 Wsparcie narzędziowe zarządzania projektem

WZP.429 W zakresie zarządzania projektem P1 Zamawiający udostępni Wykonawcom repozytorium elektroniczne wspierające procesy zarządcze.

WZP.429.1 Zamawiający udostępni po 10 licencji dostępowych dla każdego z Wykonawców,

WZP.429.2 W repozytorium przechowywane będą wszystkie produkty dokumentacyjne dostarczane przez Wykonawców,

WZP.429.3 W repozytorium przechowywane będą wszystkie dokumenty powstałe w procesie zarządzania projektem P1,

WZP.430 Wykonawcy mogą dysponować własnymi narzędziami informatycznymi w zakresie wewnętrznego zarządzania projektami z zastrzeżeniem wykorzystania do formalnej ścieżki komunikacji z Zamawiającym oraz innym Wykonawcami środowiska informatycznego dostarczone przez Zamawiającego.

WZPN.429 Wykonawca Strumienia I-ego zapewni na czas trwania projektu dostęp do platformy wideokonferencyjnej wraz z udostępnieniem oprogramowania klienckiego umożliwiającego:

- Uczestnictwo w wideokonferencji co najmniej 10 osób,
- Transmisję obrazu w rozdzielczości nie gorszej niż 720p 30fps,
- Możliwość przestania w czasie rzeczywistym okna aplikacji lub fragmentu pulpitu użytkownika,
- Wykorzystanie jako terminali końcowych komputerów PC z systemem operacyjnym Windows XP lub nowszym, wyposażonych w kamerę, mikrofon oraz głośniki,
- Pracę stacjom klienckim podłączonym do sieci Internet bez publicznego adresu IP.

### 13.2 Wsparcie narzędziowe w domenie architektury

WZP.431 [Wymaganie usunięte]

WZP.432 [Wymaganie usunięte]

## 13.3 Wykorzystanie narzędzi w domenie inżynierii oprogramowania

### 13.3.1 Wsparcie analizy i przygotowania projektów wykonawczych

- WZP.433 Wszystkie modele wchodzące w skład analizy szczegółowej, projektów wykonawczych oraz projektu infrastruktury techniczno-systemowej platformy P1 jak również przypadki i scenariusze testowe przekazywane są Zamawiającemu w postaci modeli do wykorzystania przez narzędzie wspierające język UML w wersji co najmniej 2.0.
- WZP.434 Wykonawcy zobowiązani są przekazywać Wykonawcy Strumienia I-ego tworzone przez siebie modele w formacie umożliwiającym ich wprowadzenie do repozytorium w narzędziu wspierającym język UML w wersji co najmniej 2.0, zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi ustalonymi w ramach definiowania standardów opisu wymagań oraz projektowania systemu.
- WZP.435 Wykonawca Strumienia I-ego zobowiązany jest do integracji modeli dostarczanych przez pozostałych wykonawców i aktualizacji repozytorium w narzędziu wspierającym język UML w wersji co najmniej 2.0.
- WZP.436 Podlegająca zatwierdzaniu dokumentacja zawierająca modele, projekty i specyfikacje powstaje jako raporty z repozytorium w narzędziu wspierającym język UML w wersji co najmniej 2.0 przekazywanego Zamawiającemu.

### 13.3.2 Wsparcie testów

- WZP.437 Wykonawca Strumienia I-ego zapewni Zamawiającemu oraz pozostałym Wykonawcom dostęp do narzędzia wspierającego śledzenie postępu realizacji testów oraz zgłaszania i obsługi powstałych błędów, będzie również odpowiedzialny za przekazywanie zgłoszeń między Wykonawcami i nadzór nad ich realizacją.
- WZP.437.1 Narzędzie ma umożliwiać realizację przez Wykonawców wymagań stawianych przez niniejszy dokument.
- WZP.437.2 Zamawiający ma wgląd w aktualny stan zgłoszeń śledzonych przy pomocy tego narzędzia, może również śledzić ich historię oraz przygotowywać raporty dotyczące zgłoszeń (stanu bieżącego oraz historii).
- WZP.437.3 Przekazywane w ramach innych wymagań Zamawiającemu raporty dotyczące stanu testów mają swoje odzwierciedlenie w informacjach prezentowanych przez narzędzie.
- WZP.437.4 Wykonawca jest odpowiedzialny za zgłoszenia dotyczące realizowanego podsystemu i obsługuje je we własnym zakresie.

## 14 UTRZYMANIE SYSTEMÓW

Zamawiający przewiduje organizację utrzymania z wydzieleniem zespołu administratorów systemu, I-ej i II-ej linii wsparcia oraz realizacją funkcji Service Desk, przy czym:

- I-sza linia wsparcia będzie odpowiedzialna za obsługę standardowych zgłoszeń, rozwiązywanie typowych problemów lub problemów, których rozwiązania zgromadzone zostały w bazie wiedzy,
- II-a linia wsparcia będzie odpowiedzialna za rozwiązywanie pozostałych problemów,
- Service Desk będzie realizował typowe zadania związane z przetwarzaniem zgłoszeń użytkowników, monitorowaniem prac I-ej linii wsparcia, etc.
- Zespół administratorów systemu będzie odpowiedzialny za realizację rutynowych prac administracyjnych, monitorowanie pracy systemu, etc.

Utrzymaniu będą podlegały podsystemy wdrożone na środowisko produkcyjne.

WZP.438 Funkcje II-ej linii wsparcia w okresie obowiązywania umowy będą pełniły zespoły eksperckie.

WZP.438.1 [Wymaganie usunięte]

WZPM.436.1 Wykonawca sformuje zespół ekspercki posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie realizowanych podsystemów oraz Projektu ITS.

WZP.438.2 [Wymaganie usunięte]

WZPM.436.2 Sformowany zespół ekspercki będzie odpowiedzialny za:

- obsługę zgłoszeń w zakresie podsystemów i infrastruktury techniczno-systemowej dostarczanych przez Wykonawców w ramach realizacji umów ,
- komunikację z Service Desk i użytkownikami systemu w zakresie doprecyzowywania informacji o zgłoszeniach niezbędnych do rozwiązania zgłoszenia.

WZP.438.3 Opracowanie i aktualizację bazy rozwiązań przeznaczonej dla I-ej linii wsparcia, zawierającą procedury postępowania i rozwiązywania znanych błędów i problemów.

WZP.439 [Wymaganie usunięte]

WZP.440 Zamawiający wymaga następujących parametrów rozwiązywania zgłoszeń przekazanych do II-ej linii wsparcia:

WZP.440.1 Dla błędu krytycznego, obejmującego błędy w wyniku których:

- Następuje zatrzymanie pracy podsystemu,
- Istotne funkcje podsystemu (przynajmniej jedna) są niedostępne i nie ma możliwości wdrożenia obejścia błędu,



- Inne funkcje podsystemu są niedostępne, co znacząco utrudnia lub uniemożliwia realizację procesów biznesowych wspieranych przez podsystem,
  - Wydajność podsystemu została obniżona o więcej niż 50% w stosunku do wymagań,
  - Podsystem utracił dane lub wystąpiły zaburzenia integralności danych
- Zamawiający wymaga następujących parametrów realizacji zgłoszeń:

Czas reakcji	2 godziny
Czas realizacji zgłoszenia	4 godziny
Gotowość do realizacji zgłoszenia	Od poniedziałku do niedzieli, w godzinach 8-20

WZP.440.2 Dla błędu, który nie jest błędem krytycznym, lub dla błędu krytycznego, dla którego zastosowano skuteczne obejście Zamawiający wymaga następujących parametrów realizacji zgłoszeń:

Czas reakcji	4 godziny
Czas realizacji zgłoszenia	72 godziny
Gotowość do realizacji zgłoszenia	Od poniedziałku do niedzieli, w godzinach 8-20

W zakresie niniejszej umowy Wykonawca nie będzie zobowiązany do:

- organizacji wraz z dostarczaniem usługi pierwszej linii wsparcia dla użytkowników zewnętrznych oraz użytkowników wewnętrznych,
- dostawy, instalacji, konfiguracji oraz wdrożenia narzędzi wspierających realizację utrzymania, w szczególności: narzędzi monitorowania systemu, narzędzi rejestracji i śledzenia incydentów, problemów, zmian, bazy konfiguracji (CMDB) oraz innych procesów ITIL,
- świadczenia obsługi administracyjnej ITS, w tym: instalacji, konfiguracji i utrzymania oprogramowania, zarządzanie środowiskiem do poziomu oprogramowania standardowego (COTS), zarządzanie siecią, zarządzanie kopiami zapasowymi oraz sprzętem.



## 15 [OBSZAR USUNIĘTY]

WZPN.439 [Wymaganie usunięte]

WZPN.440 [Wymaganie usunięte]



## 16 BEZPIECZEŃSTWO







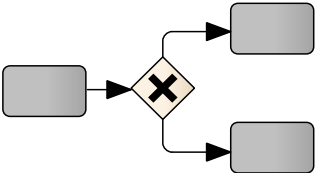
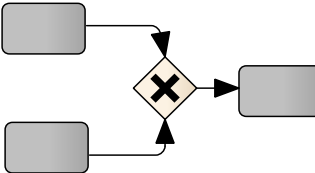
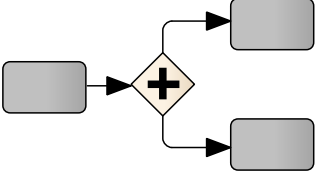
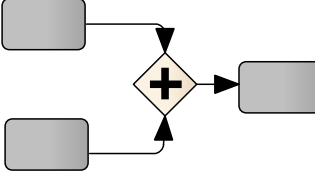
WZPN.441 Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania dokumentu Deklaracji Stosowania zgodnie z wymogami normy ISO 27001.

WZPN.442 Wykonawca zobowiązany do przeprowadzenia okresowej analizy ryzyka bezpieczeństwa informacji w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

WZPN.443 Wykonawca zobowiązany będzie do udziału w testach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w zakresie Systemu P1.

## 17 DODATEK – KONWENCJA NOTACJI

W niniejszym dokumencie przy przedstawianiu procedur i przepływu działania zastosowano następującą konwencję notacyjną:

Element graficzny	Znaczenie
 	Rozpoczęcie sekwencji działań.
	Zakończenie ścieżki w sekwencji działań
  	Dokument lub inny zbiór informacji w niesprecyzowanej formie, wykorzystywany, przetwarzany, lub wytwarzany w działaniu.
 	Wykluczające rozgałęzienie lub złączenie ścieżek działania. Dla rozgałęzienia jest wybierana wyłącznie jedna ścieżka za rozgałęzieniem. Dla złączenia jest realizowana wyłącznie jedna ścieżka wejściowa.
 	Równoległe rozgałęzienie lub złączenie ścieżek. Dla rozgałęzienia realizowane są wszystkie ścieżki za rozgałęzieniem. Dla złączenia muszą zostać zrealizowane wszystkie ścieżki łączone, aby można było realizować działanie za złączeniem.



<sup>i</sup> Zgodnie z PRINCE2 2009, p. C.7.1 w zakresie obowiązków nadzoru i obowiązków nadzoru ze strony dostawcy

<sup>ii</sup> Patrz PRINCE2 2009, rozdział 15 Sterowanie Etapem.

