

Umowa nr...../DZI/2024/2610

zawarta w Warszawie w dniu 2024 roku pomiędzy:

Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie i adresem: al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa, (adres do korespondencji: ARiMR Departament Zarządzania Informatyką ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa) REGON nr 010613083, zarejestrowanym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP 526-19-33-940, reprezentowaną przez:

1. – Zastępcy Prezesa ARiMR, Pełnomocnika

2..... - Dyrektora Departamentu Księgowości, w ramach zajmowanego stanowiska wykonującą obowiązki Głównego Księgowego, Pełnomocnika

zwaną dalej „**Zamawiającym**” lub „**ARiMR**”;

a

.....

1.....Prezesa Zarządu

2.....Członka Zarządu

zwaną dalej „**Wykonawcą**”,

zwanym dalej wspólnie „**Stronami**”.

W wyniku wyboru oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 132-139 ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) dalej zwana „Ustawą”, o następującej treści:

Spis treści:

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Preambuła | 3 |
| 2. | Definicje | 4 |
| 3. | Przedmiot Umowy | 7 |
| 4. | Wymagania dotyczące wykonania Umowy | 10 |
| 5. | Zasady świadczenia Usług | 13 |
| 6. | Usługi w Okresie Przejściowym | 17 |
| 7. | Prawa autorskie | 19 |
| 8. | Wynagrodzenie Wykonawcy | 21 |
| 9. | Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy | 26 |
| 10. | Odpowiedzialność Wykonawcy | 27 |
| 11. | Współdziałanie | 28 |
| 12. | Wady prawne | 28 |
| 13. | Zawiadomienia | 28 |
| 14. | Wypowiedzenie/ odstąpienie od Umowy | 29 |
| 15. | Przekazanie Usług | 31 |
| 16. | Poufność oraz przetwarzanie danych osobowych | 33 |
| 17. | Gwarancja jakości | 34 |
| 18. | Właściwość prawa, sądów oraz cesja | 35 |
| 19. | Zmiany Umowy | 35 |
| 20. | Opcja | 37 |
| 21. | Postanowienia końcowe | 38 |

1. Preambula

Mając na względzie, że:

- 1.1. Zamawiający jest agencją wykonawczą, która powstała w celu wspierania rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. Zamawiający został wyznaczony przez Rząd RP do pełnienia roli akredytowanej agencji płatniczej. Zamawiający wykonuje zadania przy wykorzystaniu m.in. Systemu Informatycznego, którego celem jest obsługa informatyczna procesów kadrowo-płacowych Zamawiającego;
- 1.2. Wykonawca zajmuje się zawodowo świadczeniem usług informatycznych, które odpowiadają zakresowi zobowiązań określonych w Umowie. Wykonawca posiada doświadczenie oraz zasoby, które pozwalają na należyte świadczenie Usług;
- 1.3. Zamawiający przeprowadził postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.). W ramach postępowania został wyłoniony Wykonawca;
- 1.4. celem niniejszej Umowy jest zapewnienie Zamawiającemu przez Wykonawcę ciągłego, bezawaryjnego i sprawnego korzystania z Systemu Informatycznego przez Zamawiającego;
- 1.5. intencją Stron jest, aby Wykonawca ponosił odpowiedzialność za prawidłowe działanie Systemu Informatycznego i jakość Dokumentacji;
- 1.6. intencją Stron jest również, aby w trakcie wykonywania Umowy, Wykonawca dokonywał transferu wiedzy do Zamawiającego, która umożliwi samodzielną administrację systemem na poziomie Zaawansowanych administratorów SI;
- 1.7. Wykonawca zapewnia, że aby osiągnąć cel Umowy podejmie wszelkie niezbędne czynności, a w szczególności te, które zostały wprost wskazane w Umowie. Wykonawca będzie wykonywał Usługi w sposób umożliwiający sprawowanie przez Zamawiającego pełnej kontroli nad świadczeniem Usług oraz nad Systemem Informatycznym.

Strony postanowiły zawrzeć niniejszą Umowę.

2. Definicje

2.1. W niniejszej Umowie następujące wyrażenia i określenia będą miały znaczenie zgodnie z podanymi poniżej definicjami, zapisanymi z wielkiej litery w celu podkreślenia, że jest to pojęcie zdefiniowane:

- 2.1.1. Aktualizacje - updates (zaktualizowanie), upgrade (ulepszenie), patches (poprawka) oraz wszelkie nowe wersje Oprogramowania Standardowego i udoskonalenia do wersji bieżących Oprogramowania Standardowego (nowe edycje Oprogramowania Standardowego, wydania uzupełniające, poprawki programistyczne) wraz z ich dokumentacją, wydane przez producenta Oprogramowania Standardowego w okresie korzystania przez Zamawiającego ze Wsparcia Producentckiego w ramach Usługi ATiK zgodnie z Umową; Aktualizacji nie stanowi oprogramowanie powstałe w ramach wykonania Modyfikacji, Zleceń Operacyjnych lub realizacji poszczególnych Usług innych niż Usługa ATiK;
- 2.1.2. Awaria – oznacza Wadę powodującą brak możliwości wykorzystywania którejkolwiek z funkcji Systemu Informatycznego w danym momencie przez wszystkich użytkowników w przynajmniej jednej lokalizacji Zamawiającego [Biuro Powiatowe (BP) lub Oddział Regionalny (OR) lub Centrala], jak również nieprawidłowe działanie Środowiska Produkcyjnego lub jego elementu;
- 2.1.3. Błąd Krytyczny – oznacza działanie lub brak działania funkcji użytkownika, które uniemożliwia co najmniej jednemu użytkownikowi Systemu Informatycznego realizację przynajmniej jednej funkcjonalności opisanej w Dokumentacji lub minimum 5-krotne przekroczenie czasu odpowiedzi jednej z funkcji w stosunku do parametrów niefunkcjonalnych ustalonych dla tej funkcji w Dokumentacji lub w drodze uzgodnienia pomiędzy Kierownikami Utrzymania;
- 2.1.4. Błąd Niekrytyczny – oznacza działanie lub brak działania funkcji Systemu Informatycznego opisanej w Dokumentacji, które nie jest Błędem Krytycznym ani Awarią, ale skutkuje uciążliwością w eksploatacji Systemu Informatycznego dla jego użytkownika lub użytkowników lub spadkiem wydajności działania funkcji Systemu Informatycznego;
- 2.1.5. Czas Reakcji – oznacza czas między dokonaniem Zgłoszenia przez Zamawiającego, a terminem wyznaczonym Wykonawcy na rozpoczęcie prac zmierzających do realizacji Zgłoszenia w ramach danej Usługi, zgodnie z opisem SLA wskazanym w Załączniku nr 18 do Umowy;
- 2.1.6. Czas Realizacji – oznacza czas w jakim Wykonawca powinien dokonać obsługi Zgłoszenia, rozumiany jako czas między należytyym spełnieniem przez Wykonawcę świadczeń w ramach Czasu Reakcji dla tego Zgłoszenia (ale nie dłużej niż wynika z punktu 2 Załącznika nr 18 do Umowy) a końcem czasu przewidzianego na realizację Zgłoszenia w ramach danej Usługi, zgodnie z opisem SLA wskazanym w Załączniku nr 18 do Umowy. Czas Realizacji rozpoczyna bieg po upływie Czasu Reakcji określonego w punkcie 2 Załącznika nr 18 do Umowy niezależnie od spełnienia przez Wykonawcę świadczeń Czasu Reakcji;
- 2.1.7. Dokumentacja – oznacza kompletny zestaw poprawnych i czytelnych opisów, rysunków i innych informacji, odtworzenia, działania, użytkownika, utrzymania oraz rozwoju Systemu Informatycznego, w tym dokumentację techniczną, użytkownika, administratora, analityczną, Dokumentację Modyfikacji i Dokumentację Oprogramowania Standardowego; wykonane w ramach Usług poszczególne dokumenty stanowią części składowe Dokumentacji;
- 2.1.8. Dokumentacja Modyfikacji – oznacza część Dokumentacji odnoszącą się do Modyfikacji (AOM, Dokumentacja Użytkownika, Dokumentacja Techniczna, Dokumentacja Administratora), oraz każdy inny dokument wytworzony przez Wykonawcę i odebrany przez Zamawiającego w ramach realizacji poszczególnych Modyfikacji;
- 2.1.9. Dokumentacja Oprogramowania Standardowego – oznacza powszechnie dostępną i istniejącą w chwili złożenia oferty przez Wykonawcę, część Dokumentacji obejmującą w szczególności dokumentację techniczną, podręcznik użytkownika, instrukcję instalacji i obsługi Oprogramowania Standardowego, dostarczoną przez Wykonawcę wraz z przekazaniem Oprogramowania Standardowego, z której Zamawiający

korzystać będzie na warunkach licencyjnych określonych w Umowie oraz zgodnie z ogólnymi warunkami licencyjnymi producenta Oprogramowania Standardowego;

- 2.1.10. Dostępność – oznacza stan, w którym Zamawiający może korzystać z Systemu Informatycznego i Środowisk; dostępność mierzona jest zgodnie z procedurami opisanymi w Załączniku nr 1B do Umowy;
- 2.1.11. Dzień Roboczy – oznacza każdy dzień od poniedziałku do piątku równy 8 godzinom pracy Zamawiającego (na dzień zawarcia Umowy 7.30-15.30), z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy w Polsce oraz dni wolnych u Zamawiającego wynikających z zarządzeń wewnętrznych Zamawiającego, o których Zamawiający poinformuje Wykonawcę; zmiana godzin pracy wymaga pisemnego poinformowania Wykonawcy na minimum 3 Dni Robocze przed jej wprowadzeniem;
- 2.1.12. Help Desk – oznacza I linię wsparcia zapewnianą przez Zamawiającego;
- 2.1.13. Modyfikacja – oznacza świadczenie spełnione przez Wykonawcę zgodnie z Zamówieniem, a także wykonane przez Wykonawcę Zmiany Modyfikacji, realizowane na zasadach określonych w Załączniku nr 3A do Umowy;
- 2.1.14. Obejście – oznacza przywrócenie funkcjonowania danego elementu Systemu Informatycznego poprzez zneutralizowanie zgłoszonego problemu i doprowadzenie do sytuacji, w której możliwe jest wykonanie określonego procesu w Systemie Informatycznym, które jednak nie jest normalnym działaniem Systemu Informatycznego. W szczególności jako Obejście traktuje się sytuację, gdy System Informatyczny działa poniżej oczekiwań wynikających z Dokumentacji, a Obejście pozwala realizować wszystkie procesy biznesowe związane z prawidłowym działaniem Systemu Informatycznego, jednak wymaga podejmowania przez użytkowników Systemu Informatycznego innych dodatkowych czynności;
- 2.1.15. Okres Przejściowy – oznacza okres, w trakcie którego Wykonawca ma obowiązek osiągnąć gotowość do rozpoczęcia wykonywania Usług; czynności wykonywane w Okresie Przejściowym oraz kryteria jego pomyślnego zakończenia określone są w Załączniku nr 27 do Umowy oraz w punkcie 6 Umowy
- 2.1.16. Okno dostępności – oznacza okres, w jakim Wykonawca winien świadczyć daną Usługę, wskazany w Załączniku opisującym daną Usługę oraz okres przyjmowania Zgłoszeń w ramach danej Usługi;
- 2.1.17. Okno serwisowe – oznacza okres poza Oknem dostępności, przeznaczony na prace konserwacyjne w ramach poszczególnych Usług;
- 2.1.18. Oprogramowanie Bazowe – oznacza oprogramowanie wytworzone, zmodyfikowane lub dostarczone przez Wykonawcę w związku z realizacją Umowy, w szczególności modyfikacje, rozszerzenia, parametryzacje Oprogramowania Standardowego lub poszczególnych jego elementów wykonane w celu dostosowania Oprogramowania Standardowego do potrzeb Zamawiającego, a także wszelkie oprogramowanie powstałe w ramach wykonania Modyfikacji, Zleceń Operacyjnych lub realizacji poszczególnych Usług, z zastrzeżeniem pkt 2.1.19.2 Umowy;
- 2.1.19. Oprogramowanie Standardowe – oznacza:
- 2.1.19.1. oprogramowanie Quatra Max oraz Quatra Max Portal Pracownika (oprogramowanie typu COTS ang. Commercial off-the-shelf, tj. oprogramowanie komercyjne, seryjnie produkowane lub gotowe do sprzedaży, przy czym umożliwiające dostosowywanie, w tym parametryzację przy uwzględnieniu specyfiki danego użytkownika, posiadające Dokumentację Oprogramowania Standardowego), na bazie którego został wykonany na rzecz Zamawiającego System Informatyczny;
 - 2.1.19.2. oprogramowanie powstałe w ramach wykonania Modyfikacji, Zleceń Operacyjnych lub realizacji poszczególnych Usług (np. jako Poprawka) w przypadku potwierdzenia przez Strony, że z przyczyn technicznych nie jest możliwe wydzielenie odrębnego kodu źródłowego z Oprogramowania Standardowego, który to kod mógłby stanowić niezależny od Oprogramowania Standardowego fragment Systemu Informatycznego dedykowanego na potrzeby Zamawiającego jako Oprogramowanie Bazowe;
- 2.1.20. Oprogramowanie Wspierające – oznacza oprogramowanie wspomagające prawidłowe działanie Oprogramowania Bazowego w szczególności oprogramowanie baz danych, systemów operacyjnych,

serwerów aplikacyjnych oraz szyny danych, które to elementy Zamawiający może aktualizować lub wymieniać;

- 2.1.21. Plan Testów Akceptacyjnych - oznacza odebraną przez Zamawiającego część Dokumentacji będącą podstawą do weryfikacji należytego wykonania przez Wykonawcę Modyfikacji lub poszczególnych Produktów Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego lub Usługi ATiK; wzór PTA stanowi Załącznik nr 11 do Umowy, przy czym wzór ten może ulec zmianie, w drodze obustronnego uzgodnienia przez Koordynatorów Umowy;
- 2.1.22. Plan Testów Instalacji (PTI) i Plan Testów Migracji (PTM) – oznacza stanowiące część Dokumentacji dokumenty opisujące testy instalacji i migracji Zlecenia Operacyjnego lub Modyfikacji, określające w szczególności: założenia, opis testów i/lub testowanych funkcjonalności, scenariusze testowe i przypadki testowe, służące weryfikacji poprawności wykonanej instalacji lub migracji;
- 2.1.23. Poprawka – oznacza oprogramowanie lub zmianę Dokumentacji służące usunięciu Wady oraz skutków jej wystąpienia, wykonane w wyniku zgłoszenia Wady przez Zamawiającego albo przez Wykonawcę za zgodą Zamawiającego;
- 2.1.24. Produkt – oznacza podlegający odbiorowi lub akceptacji Zamawiającego rezultat świadczenia Wykonawcy powstały w wyniku realizacji Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego lub rezultat świadczenia Wykonawcy w ramach Usługi ATiK. Produktami Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego będą w szczególności Oprogramowanie Bazowe wykonane w ramach Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego oraz Dokumentacja Modyfikacji, zaś Produktami w ramach Usługi ATiK będą w szczególności Oprogramowanie Bazowe oraz dokumentacja powstałe w ramach tej Usługi;
- 2.1.25. Projekt Techniczny – oznacza Produkt stanowiący opis techniczny Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego, przygotowany zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 9 do Umowy;
- 2.1.26. Propozycja – oznacza odpowiedź Wykonawcy na Zapotrzebowanie na Modyfikację, która po zaakceptowaniu przez Zamawiającego staje się Zamówieniem;
- 2.1.27. Punkt Funkcyjny – oznacza umowną jednostkę rozliczeniową odzwierciedlającą złożoność wykonania Modyfikacji; szczegółowa struktura Punktu Funkcyjnego została opisana w Załączniku nr 3C do Umowy;
- 2.1.28. Portal Pracowniczy – oznacza część Systemu Informatycznego pozwalającą pracownikom na samodzielną realizację części funkcji kadrowo-płacowych oraz komunikację elektroniczną z komórkami organizacyjnymi obsługującymi proces zarządzania zasobami ludzkimi w ARiMR;
- 2.1.29. Roboczo dzień – oznacza przyjętą na potrzeby ustalenia wynagrodzenia jednostkę rozliczeniową wykonania Zlecenia Operacyjnego lub Modyfikacji (lub jej części), równą 8 godzinom pracy Wykonawcy;
- 2.1.30. SLA – (ang. Service Level Agreement) gwarantowany przez Wykonawcę poziom świadczenia poszczególnych Usług, którego parametry opisane są w Załączniku nr 18 do Umowy;
- 2.1.31. System Informatyczny (SI) – oznacza całość rozwiązania informatycznego, składająca się z dostosowanego do potrzeb zarządzania zasobami ludzkimi u Zamawiającego Oprogramowania Standardowego wraz z Oprogramowaniem Bazowym, funkcjonująca przy wykorzystaniu Oprogramowania Wspierającego i służąca osiągnięciu celów Zamawiającego opisanych w preambule Umowy; System Informatyczny zbudowany jest z Systemu KiP oraz Portalu Pracowniczego;
- 2.1.32. System KiP – oznacza część Systemu Informatycznego do obsługi procesów Zarządzania Zasobami Ludzkimi w ARiMR udostępniony dla pracowników merytorycznych komórek organizacyjnych obsługujących procesy zarządzania zasobami ludzkimi w ARiMR;
- 2.1.33. System Obsługi Zgłoszeń (SOZ) – oznacza system rejestracji i obsługi Zgłoszeń, o którym mowa w punkcie 5.4. Umowy, stanowiący podstawę obsługi i rozliczeń Zgłoszeń w ramach poszczególnych Usług;
- 2.1.34. Środowiska - oznacza Środowisko Produkcyjne oraz Środowiska Pomocnicze w tym systemy operacyjne, standardowe oprogramowanie wspomagające i narzędziowe na nich zainstalowane, opisane w Załączniku nr 5 do Umowy;

- 2.1.35. Testy Akceptacyjne – oznacza testy odbiorowe, przeprowadzane każdorazowo po dostarczeniu przez Wykonawcę do odbioru Produktu lub jego części stanowiącego oprogramowanie w ramach wykonania Usługi Modyfikacji, Poprawki, Usługi Zleceń Operacyjnych lub Usługi ATiK, weryfikujące ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego i warunkami Umowy, przeprowadzane na podstawie Planów Testów Akceptacyjnych;
- 2.1.36. Umowa – oznacza niniejszą umowę wraz z załącznikami;
- 2.1.37. Usługa ATiK – oznacza usługę Asysty Technicznej i Konserwacji Systemu Informatycznego, w tym Oprogramowania Standardowego, z której Zamawiający będzie korzystać zgodnie z warunkami Umowy, w tym zgodnie z Załącznikiem nr 13 do Umowy, świadczona przez Wykonawcę we własnym zakresie oraz z wykorzystaniem Wsparcia Producentkiego;
- 2.1.38. Usługi – oznacza Usługi oraz Usługi pogrupowane w grupę Usług wskazane w punkcie 3 Umowy; poszczególne Usługi szczegółowo zostały opisane w Załącznikach do Umowy;
- 2.1.39. Wada – każda nieprawidłowość Systemu Informatycznego bądź nieprawidłowość Dokumentacji, w tym: Awaria, Błąd Krytyczny, Błąd Niekrytyczny; Wadą jest również stan będący rezultatem nieprawidłowej obsługi SI przez Wykonawcę;
- 2.1.40. Wsparcie Producentkie – oznacza świadczenie zapewniane przez Wykonawcę w ramach Usługi ATiK, polegające na umożliwieniu Zamawiającemu korzystania z Aktualizacji wydanych przez producenta w okresie korzystania przez Zamawiającego z Usługi ATiK;
- 2.1.41. Zaawansowany administrator SI – oznacza pracownika Zamawiającego lub Spółki realizującego zadania administrowania użytkownikami SI, nadawania uprawnień, grup uprawnień, modyfikacji lub tworzenia raportów/funkcji, rozwiązywania problemów użytkowników SI oraz innych czynności nie wchodzących w zakres zadań standardowych użytkowników SI. Zadania realizuje m.in. w narzędziach udostępnionych przez SI;
- 2.1.42. Zamówienie – oznacza dokument określający istotne warunki i stanowiący podstawę do realizacji Modyfikacji, opisany w Załączniku nr 3A do Umowy;
- 2.1.43. Zapotrzebowanie na Modyfikację - oznacza zapytanie Zamawiającego określające potrzebę realizacji Modyfikacji, opisane w Załączniku nr 3A do Umowy;
- 2.1.44. Zgłoszenie – oznacza każdą sprawę dotyczącą Systemu Informatycznego, jego Dokumentacji lub realizacji Usług, zarejestrowaną w Systemie Obsługi Zgłoszeń;
- 2.1.45. Zlecenie Operacyjne – oznacza usługę zlecaną przez Zamawiającego w ramach Usługi Zleceń Operacyjnych na zasadach określonych w Załączniku nr 12 do Umowy;
- 2.1.46. Zmiana Modyfikacji – oznacza wykonywane, na zasadach określonych w Załączniku nr 3A do Umowy zmiany Zamówienia.
- 2.2. Inne pojęcia pisane z wielkiej litery, które nie zostały zdefiniowane powyżej, mają znaczenie nadane im w punkcie, w którym zostały wykorzystane i ich zastosowanie ogranicza się do takiej jednostki redakcyjnej Umowy lub danego Załącznika. Pojęcia techniczne oraz pojęcia specjalistyczne mają znaczenie zwyczajowo nadawane takim pojęciom w ramach dziedziny technologii informacyjnych.

3. Przedmiot Umowy

- 3.1. Przedmiotem Umowy jest świadczenie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego Usług, w tym zapewnienie Zamawiającemu możliwości korzystania ze Wsparcia Producentkiego w ramach Usługi ATiK, na warunkach określonych w Umowie, w zamian za wynagrodzenie określone w punkcie 8 Umowy.
- 3.2. Usługi świadczone będą w następującym podziale, z uwzględnieniem połączenia niektórych Usług w grupy:
- 3.2.1. Grupa Usług Utrzymania Środowisk (G1), szczegółowo opisana w Załączniku nr 1 do Umowy, w tym:
- 3.2.1.1. Usługa Administracji Środowiskami (G1U1), szczegółowo opisana w Załączniku nr 1A do Umowy,
- 3.2.1.2. Usługa Monitorowania Dostępności i Wydajności (G1U2), szczegółowo opisana w Załączniku nr 1B

do Umowy,

3.2.1.3. Usługa Instalacji (GIU3), szczegółowo opisana w Załączniku nr 1C do Umowy,

3.2.2. Grupa Usług Zapewnienia Jakości (G2), szczegółowo opisana w Załączniku nr 2 do Umowy, w tym:

- 3.2.2.1. Usługa Usuwania Wad (G2U1), szczegółowo opisana w Załączniku nr 2A do Umowy,
 - 3.2.2.2. Usługa Zarządzania Wersjami i Dokumentacją (G2U2), szczegółowo opisana w Załączniku nr 2B do Umowy,
 - 3.2.3. Usługa Modyfikacji, szczegółowo opisana w Załączniku nr 3 i 3A do Umowy;
 - 3.2.4. Usługa Zleceń Operacyjnych, szczegółowo opisana w Załączniku nr 12 do Umowy;
 - 3.2.5. Usługi związane z Przekazaniem Usług, szczegółowo opisane w punkcie 15 Umowy;
 - 3.2.6. Usługa ATiK, w tym konsultacje, szczegółowo opisana w Załączniku nr 13 do Umowy;
 - 3.2.7. Usługi Okresu Przejściowego, szczegółowo opisane w punkcie 6 Umowy oraz Załączniku nr 27 do Umowy.
- 3.3. Z zastrzeżeniem pkt 3.5 Umowa obowiązywać będzie od dnia zawarcia Umowy do wyczerpania wynagrodzenia brutto, o którym mowa w punkcie 8.1 Umowy, nie dłużej jednak niż przez okres 28 miesięcy. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji zgodnie z postanowieniami pkt 20 Umowy, okres obowiązywania umowy może zostać przedłużony o dodatkowy okres, nie dłuższy niż 20 miesięcy, zaś łączne maksymalne wynagrodzenie brutto z tytułu realizacji Umowy może zostać zwiększone do kwoty zł.
- 3.4. Wykonawca ma obowiązek rozpoczęcia świadczenia Usług od dnia określonego zgodnie z punktem 6.8 lub 6.9 Umowy, przy czym nie później niż od dnia następującego po upływie Okresu Przejściowego.
- 3.5. Usługi świadczone będą od dnia zawarcia Umowy przez okres 28 miesięcy, przy czym w okresie do 3 miesięcy po zawarciu Umowy zakres świadczenia Wykonawcy ograniczony jest do świadczenia Usług Okresu Przejściowego. Najpóźniej po upływie 3 miesięcy od daty zawarcia Umowy Wykonawca zakończy świadczenie Usług Okresu Przejściowego i rozpocznie świadczenie pozostałych Usług na zasadach określonych w Umowie, których okres świadczenia wynosi nie dłużej niż 25 miesiące. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji zgodnie z postanowieniami pkt 20 Umowy, okres świadczenia Usług może zostać przedłużony o dodatkowy okres, nie dłuższy niż 20 miesięcy.
- 3.6. Przez okres obowiązywania Umowy, Zamawiający uprawniony jest do jednostronnego zawieszenia świadczenia Wykonawcy w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1), a Wykonawca wyraża na to zgodę. Zamawiający poinformuje Wykonawcę na piśmie o zawieszeniu świadczenia Wykonawcy w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) na co najmniej 1 miesiąc przed dniem, w którym nastąpi zawieszenie świadczenia Usług w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1). Zawieszenie świadczenia Usług w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) obowiązywać może również począwszy od daty rozpoczęcia świadczenia Usług w rozumieniu pkt 3.5 Umowy. W piśmie Zamawiający wskaże datę, od której Wykonawca nie będzie świadczyć Usług w ramach Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1). Przez okres, w którym Wykonawca nie będzie świadczyć Usług w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1), Wykonawcy nie należy się wynagrodzenie ryczałtowe przypisane do tej Grupy Usług. Zamawiający uprawniony jest do jednostronnego wznowienia świadczenia Usług w ramach Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1). Wznowienie nastąpi z co najmniej 3 miesięcznym wyprzedzeniem, przez wskazanie Wykonawcy daty wznowienia świadczenia Usług w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) na piśmie. Jeżeli początek zawieszenia lub wznowienia świadczenia Usług w odniesieniu do Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) przypada na inny dzień, niż pierwszy dzień miesiąca, wynagrodzenie należne Wykonawcy za świadczenie Usług w ramach Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) za miesiąc, w którym Usługi te były świadczone w niepełnym wymiarze czasowym zostanie ustalone proporcjonalnie do czasu przez jaki Usługi w ramach Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) były świadczone w takim miesiącu.
- 3.6.1 W przypadku zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) Zamawiający uprawniony jest do korzystania z Usługi Administracji Środowiskami (G1U1) na wskazanym Środowisku Pomocniczym, na potrzeby przeprowadzenia odbioru Modyfikacji zamówionej w ramach Usługi Modyfikacji. Zamiar skorzystania z Usługi G1U1 w okresie zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) będzie każdorazowo wskazywany w Zapotrzebowaniu na Modyfikację. Za wskazany w Propozycji okres (liczbę dni) świadczenia Usługi G1U1 w okresie zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) Wykonawcy należne będzie wynagrodzenie, ustalone jako iloczyn liczby dni korzystania przez Zamawiającego z Usługi G1U1 wynikającej w zatwierdzonej Propozycji oraz 1/30 miesięcznej stawki za świadczenie Usługi G1U1 na jednym Środowisku Pomocniczym wskazanej w Załączniku nr 14 do Umowy. Jeżeli wdrożenie Modyfikacji nastąpi w terminie wcześniejszym niż przewidziany w Zamówieniu, wynagrodzenie za świadczenie Usługi G1U1 zmniejsza się proporcjonalnie

do liczby dni faktycznego korzystania z tej Usługi przez Zamawiającego. Jeżeli wdrożenie Modyfikacji nastąpi w terminie późniejszym niż przewidziany w Zamówieniu z przyczyn innych niż wyłączna wina Zamawiającego, wynagrodzenie za świadczenie Usługi GIUI nie ulega zmianie. Wykonawca nie jest uprawniony do pobierania wynagrodzenia za więcej niż jedną Modyfikację w tym samym okresie na tym samym Środowisku Pomocniczym.

- 3.7. Usługa Modyfikacji oraz Usługa Zleceń Operacyjnych świadczone będą do wyczerpania kwoty wynagrodzenia brutto wskazanej dla tych Usług w Załączniku nr 14 do Umowy, jednak nie dłużej niż do dnia zakończenia obowiązywania niniejszej Umowy. W przypadku zwiększenia ryczału miesięcznego dla Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy, Usługi te będą świadczone do wyczerpania kwoty budżetu na zwiększanie ryczału miesięcznego Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności określonego w punkcie 8 tabeli z Załącznika nr 14 do Umowy, jednak nie dłużej niż do dnia zakończenia obowiązywania niniejszej Umowy.
- 3.8. Termin przekazania do odbioru ostatniego Produktu wchodzącego w skład Modyfikacji lub termin przekazania Zlecenia Operacyjnego, określony każdorazowo w harmonogramie realizacji Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego, nie może przekraczać terminu 3 miesięcy przed upływem terminu obowiązywania Umowy wskazanego w punkcie 3.3 Umowy, chyba że Zamawiający uzna inaczej, jednak termin ten nie może być późniejszy niż termin końcowy obowiązywania Umowy wskazany w punkcie 3.3 Umowy. W takim wypadku procedura odbioru Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego będzie kontynuowana zgodnie z Umową do czasu dokonania odbioru.
- 3.9. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia współdziałania Oprogramowania Bazowego z Oprogramowaniem Standardowym i Wspierającym. W razie wątpliwości czy zapewnienie współdziałania powinno nastąpić po stronie Oprogramowania Bazowego czy po stronie Oprogramowania Standardowego lub Oprogramowania Wspierającego, Strony przyjmują, że współdziałanie powinno zostać zapewnione po stronie Oprogramowania Bazowego i odpowiedzialność za zapewnienie tego współdziałania obciąża Wykonawcę. W sytuacji, gdy Wykonawca twierdzi, że współdziałanie powinno zostać zapewnione po stronie Oprogramowania Wspierającego lub Oprogramowania Standardowego, jest zobowiązany do szczegółowego uzasadnienia swojego stanowiska, w tym przedstawienia przyczyn braku współdziałania oraz wskazania sposobu i uzasadnienia konieczności zapewnienia takiego współdziałania. Zapewnienie współdziałania Oprogramowania Bazowego z Oprogramowaniem Wspierającym, lub Oprogramowaniem Standardowym poprzez wykonanie prac programistycznych polegających na dostosowaniu Oprogramowania Bazowego lub wykonanie obejścia programistycznego eliminującego brak współdziałania Oprogramowania Bazowego z Oprogramowaniem Wspierającym lub Oprogramowaniem Standardowym, będzie zlecane przez Zamawiającego w trybie Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego, jeżeli zapewnienie takiego współdziałania będzie niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania Systemu Informatycznego. Przedmiotem Zlecenia Operacyjnego, ani Modyfikacji nie jest zmiana konfiguracji, wgrzywanie poprawek, aktualizacji lub ulepszeń Oprogramowania Wspierającego lub Oprogramowania Standardowego, które wykonywane jest przez Wykonawcę w ramach Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) lub przez Zamawiającego (w sytuacji zawieszenia lub wypowiedzenia Usług z grupy G1), ani dokonywanie analiz wpływu zmian konfiguracji, poprawek, aktualizacji lub ulepszeń Oprogramowania Wspierającego lub Oprogramowania Standardowego na działanie Systemu Informatycznego, w tym Oprogramowania Bazowego, które wykonywane są w ramach Usługi Usuwania Wad (G2U1).
- 3.10. Do realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca przez cały czas trwania Umowy, będzie utrzymywał zespół pracowników i współpracowników w składzie, który będzie posiadał kompetencje i certyfikaty zgodne z wymaganiami jakościowymi i ilościowymi wskazanymi w Załączniku nr 25 do Umowy. Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania liczebności zespołu Wykonawcy tak, aby zapewnić należyte wykonywanie Umowy. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia specjalistów posiadających kompetencje, które umożliwią realizację Usług w ramach SI z wykorzystaniem wszystkich technologii wskazanych w Dokumentacji SI. W przypadku zmian personalnych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia osoby o co najmniej tych samych kwalifikacjach i doświadczeniu, jak osoba zastępowana. Każdorazowo zmiany personalne, w tym dodanie nowej osoby do zespołu Wykonawcy realizującego Umowę, o których mowa w zdaniu poprzednim wymagają zgody Zamawiającego reprezentowanego przez Kierownika Utrzymania. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wszelkie konsekwencje zmian osób uczestniczących w realizacji Umowy po stronie Wykonawcy obciążają Wykonawcę. Zamawiający zastrzega sobie prawo do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 20.000 zł za każdy stwierdzony przypadek naruszenia któregokolwiek z wymagań, o których mowa w zdaniach poprzednich.

4. Wymagania dotyczące wykonania Umowy

- 4.1. Wykonawca zapewnia Zamawiającego, że:
 - 4.1.1. dysponuje niezbędną wiedzą, doświadczeniem i profesjonalnymi kwalifikacjami, a także potencjałem ekonomicznym i technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania Umowy,
 - 4.1.2. znajduje się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie Umowy, potwierdzonej złożeniem zabezpieczenia należytego wykonania Umowy,
 - 4.1.3. na podstawie przekazanych licencji do Oprogramowania Standardowego Zamawiający uprawniony będzie do korzystania z Oprogramowania Standardowego wraz z Dokumentacją Oprogramowania Standardowego na warunkach określonych w Umowie oraz ogólnych warunkach licencyjnych producenta Oprogramowania Standardowego, zaś ogólne warunki licencyjne zaoferowanego Oprogramowania Standardowego spełniają warunki określone w Umowie,
 - 4.1.4. w przypadku, kiedy nie jest producentem Oprogramowania Standardowego, to uprawniony jest przez producenta Oprogramowania Standardowego do zapewnienia Wsparcia Producentckiego w ramach Usługi ATiK, na zasadach określonych w Umowie oraz ogólnych warunkach licencyjnych i ogólnych warunkach świadczenia usług wsparcia producenta Oprogramowania Standardowego, zaś ogólne warunki Wsparcia Producentckiego zaoferowanego Oprogramowania Standardowego spełniają warunki określone w Umowie,
 - 4.1.5. przy realizacji Umowy Zamawiający nie będzie zobowiązany do nabywania żadnych usług ani uprawnień innych, niż wyraźnie zdefiniowane w Umowie, w tym w ofercie Wykonawcy, w szczególności Zamawiający nie będzie zobowiązany do nabycia dodatkowych licencji ani uprawnień poza opisanymi Umową i objętymi wynagrodzeniem, określonym w pkt 8 Umowy, a korzystanie z Systemu Informatycznego nie powoduje konieczności nabycia takich licencji lub uprawnień;
 - 4.1.6. wszelkie ryzyka związane z realizacją zobowiązań wynikających z Umowy – w tym prawidłowym oszacowaniem liczby potrzebnych licencji lub uprawnień koniecznych do korzystania z Systemu Informatycznego, w tym Oprogramowania Standardowego – obciążają Wykonawcę.
- 4.2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Umowy z zachowaniem najwyższej profesjonalnej staranności właściwej dla czołowych przedsiębiorców w branży IT, przy wykorzystaniu całej posiadanej wiedzy i doświadczenia, w tym do optymalnego pod względem technicznym i kosztowym wykorzystania Oprogramowania Standardowego. Oznacza to, że w ramach realizacji Usługi Modyfikacji w przypadku stwierdzenia, że posiadane przez Zamawiającego licencje Oprogramowania Standardowego nie umożliwiają realizacji przez System Informatyczny wymagań systemowych określonych zgodnie z Umową lub Dokumentacją Projektową – Wykonawca zobowiązany będzie do poinformowania Zamawiającego o liczbie licencji dla Oprogramowania Standardowego, jaka jest niezbędna dla prawidłowego działania Systemu Informatycznego po rozbudowie o nowe funkcjonalności, a w przypadku, gdy oszacowana przez Wykonawcę liczba licencji Oprogramowania Standardowego okaże się niewystarczająca – do zapewnienia Zamawiającemu na swój koszt i ryzyko odpowiedniej liczby licencji oraz zapewnienia Usługi ATiK dla Oprogramowania Standardowego w ramach wynagrodzenia określonego w pkt 8 Umowy (bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego).
- 4.3. Wykonawca zobowiązany jest świadczyć Usługi z uwzględnieniem Polityki Jakości stanowiącej Załącznik nr 17 do Umowy.
- 4.4. Wykonawca nie ma prawa, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, do korzystania przy wykonywaniu zobowiązań określonych w Umowie, w charakterze pracowników (umowa o pracę lub umowa cywilnoprawna) lub podwykonawców, z osób zatrudnionych u Zamawiającego - pod rygorem zapłaty kary umownej w wysokości 20.000 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy 00/100) za każdy stwierdzony przypadek naruszenia niniejszego zakazu oraz zapłaty odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym.
- 4.5. W przypadku wystąpienia Wykonawcy w formie pisemnej o zgodę, o której mowa w punkcie 4.4 Umowy, Zamawiający udzieli odpowiedzi nie później niż w terminie 5 Dni Roboczych licząc od dnia otrzymania przez Zamawiającego takiego wystąpienia. W przypadku nieudzielenia przez Zamawiającego odpowiedzi w terminie 5 Dni Roboczych przyjmuje się, że zgoda nie została wyrażona.
- 4.6. Wykonawca może korzystać ze świadczeń osób trzecich jako swoich podwykonawców, o ile spełnione zostaną następujące warunki:

- 4.6.1. Wykonawca może korzystać ze świadczeń podwykonawców wymienionych w Załączniku nr 20 do Umowy;
- 4.6.2. Wykonawca przed rozpoczęciem korzystania z podwykonawcy, który nie został wskazany w Załączniku nr 20 do Umowy, ma obowiązek poinformować pisemnie Zamawiającego o dodatkowym podwykonawcy, przy czym zmiana treści Załącznika nr 20 do Umowy nie wymaga sporządzenia aneksu do Umowy;
- 4.6.3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonywanie zobowiązań przez podwykonawcę, jak za własne działania lub zaniechania.
- 4.7. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Umowy w sposób spełniający wymogi interoperacyjności zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, a także w sposób spełniający wymogi bezpieczeństwa informacji, których treść jest określona w poniższych załącznikach do Polityki bezpieczeństwa informacji w ARiMR stanowiącej załącznik do Zarządzenia Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa nr 78/2019 z dnia 3 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia Polityki bezpieczeństwa informacji w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z późn. zm., stanowiących Załącznik nr 22 do Umowy:
- 4.7.1. „Regulamin użytkownika” – załącznik nr 5 do Zarządzenia;
- 4.7.2. „Regulamin zarządzania incydentami” – załącznik nr 8 do Zarządzenia;
- 4.7.3. „Regulamin rozwoju aplikacji” – załącznik nr 11 do Zarządzenia;
- 4.7.4. „Regulamin eksploatacji systemów teleinformatycznych ICT” – załącznik nr 12 do Zarządzenia.
- 4.8. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przy wykonywaniu Umowy przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35), zwanym dalej: RODO, oraz przepisów krajowych wydanych w związku z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych.
- 4.9. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników i osób trzecich, realizujących objęte Umową zadania, w zakresie zachowania zasad bezpieczeństwa informacji określonych w dokumentach stanowiących Załącznik Nr 22 do Umowy oraz zasad przetwarzania danych osobowych określonych w przepisach o ochronie danych osobowych, o których mowa w pkt 4.8. Wykonawca przekaże Zamawiającemu imienne oświadczenia wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 26 do Umowy potwierdzające przeprowadzenie szkolenia i zapoznanie się ww. regulacji przez wszystkich pracowników personelu Wykonawcy wskazanych w Załączniku nr 25 do Umowy.
- 4.10. Wykonawca będzie przyjmował Zgłoszenia w Czasach Reakcji (zgodnie z procesem opisanym w pkt 2 Załącznika nr 16 do Umowy) poprzez grupy robocze określone w pkt 1.5 Załącznika nr 16 do Umowy oraz zapewni prowadzenie Biura Projektu Wykonawcy zgodnie z zakresem opisanym w pkt 3.39 Załącznika nr 15 do Umowy.
- 4.11. Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub przez podwykonawcę na podstawie umowy o pracę co najmniej 2 osoby wykonujących czynności, o których mowa w pkt 4.10, w związku z tym, że wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2022 r. poz. 1510, z późn. zm.). Wszystkie osoby wykonujące czynności wskazane w pkt 4.10 powinny być zatrudnione w całym okresie realizacji zamówienia.
- 4.12. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w terminie 15 Dni Roboczych od dnia podpisania Umowy oraz w terminie 10 Dni Roboczych pierwszego miesiąca danego kwartału kalendarzowego przez cały okres realizacji Umowy, składał Zamawiającemu oświadczenie o sposobie zatrudnienia osób oraz podania wykonywanych przez nie czynności, o których mowa w pkt 4.10. W celu weryfikacji zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności, o których mowa w pkt 4.10. Zamawiający przewiduje możliwość żądania w szczególności:
- 4.12.1. oświadczenia zatrudnionego pracownika,
- 4.12.2. oświadczenia Wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu pracownika na podstawie umowy o pracę,
- 4.12.3. poświadczony za zgodność z oryginałem kopii umowy o pracę zatrudnionego pracownika,

4.12.4. innych dokumentów

- zawierających informacje, w tym dane osobowe, niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków pracownika.
- 4.13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji spełnienia wymagania, o którym mowa w pkt 4.11, korzystając z uprawnień wynikających z Umowy. Zamawiający zastrzega możliwość zwrócenia się do właściwego organu nadzoru i kontroli nad przestrzeganiem prawa pracy w celu weryfikacji spełnienia przez Wykonawcę wymagania, o którym mowa w pkt 4.11. W sytuacji ujawnienia przypadku naruszającego wymagania, o którym mowa w pkt 4.11, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na usunięcie stwierdzonego naruszenia nie dłuższy niż 5 Dni Roboczych oraz na przedstawienie dowodów usunięcia takiego naruszenia w terminie 14 dni. W przypadku, gdy Wykonawca nie usunie stwierdzonego naruszenia, Zamawiający zastrzega sobie prawo do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 2.000 zł (słownie: dwa tysiące 00/100) za każdy stwierdzony przypadek naruszenia któregokolwiek z wymagań, o których mowa w pkt 4.10 i pkt 4.11.
- 4.14. W związku z kluczową i referencyjną rolą Systemu Informatycznego w architekturze informatycznej ARiMR oraz potrzebą wymiany danych z innymi systemami ARiMR, w szczególności: systemem EBS SGW/KiP, systemem elektronicznego zarządzania dokumentacją, systemem eSzkoleń Wykonawca – w przypadku zaistnienia takiej potrzeby po stronie Zamawiającego – zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym w zakresie prac integracyjnych dotyczących w/w systemów. Dodatkowo w ramach prac służących integracji systemów, Wykonawca zobowiązany jest także do współdziałania z innymi wykonawcami – realizującymi na rzecz Zamawiającego prace integracyjne związane z Systemem Informatycznym, w szczególności: do udziału w spotkaniach roboczych i bezpośrednich kontaktach roboczych, w ramach limitu Roboczegodzin przewidzianego w Usłudze ATiK.
- 4.15. Umowa będzie realizowana z wykorzystaniem udostępnionego do tego celu sprzętu komputerowego (infrastruktury) Zamawiającego, zgodnie z Załącznikiem nr 5 do Umowy oraz posiadanego przez Zamawiającego Oprogramowania Standardowego.
- 4.16. Zamawiający uprawniony będzie do dokonywania wszelkich czynności przewidzianych Umową na każdym etapie jej realizacji, przy udziale pracowników spółki Agro Aplikacje Sp. z o.o., powołanej w celu realizacji zadań polegających na zapewnieniu rozwoju systemów i rozwiązań teleinformatycznych służących realizacji zadań Zamawiającego zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 9 maja 2008 r. o Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
- 4.17. Strony ustalają, że pracownikom spółki, o której mowa w pkt 4.16 powyżej przysługiwać będą wszelkie uprawnienia związane z wykonaniem Umowy w tym przysługujące pracownikom Zamawiającego zgodnie z warunkami Umowy, takie jak dostęp do jakichkolwiek informacji i dokumentów, rezultatów świadczonych usług, prawo do uczestniczenia w spotkaniach i prowadzenia korespondencji związanej z Umową na każdym jej etapie. W szczególności Zamawiający może powołać pracowników Spółki do pełnienia w imieniu Zamawiającego określonych ról projektowych zgodnie z zasadami współpracy ustalonymi w Załączniku nr 15 do Umowy, poprzez wskazanie tych osób w Liście Powołań. W celu uniknięcia wszelkich wątpliwości, Strony oświadczają, że uprawnienie, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, nie dotyczy rozliczania wynagrodzenia oraz stosowania jakichkolwiek sankcji przewidzianych w Umowie z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.
- 4.18. Określony w Umowie zakaz korzystania przy wykonywaniu zobowiązań określonych w Umowie w charakterze pracowników lub podwykonawców, z osób zatrudnionych u Zamawiającego, o którym mowa w pkt 4.4 dotyczy odpowiednio pracowników spółki, o której mowa w pkt 4.16 .
- 4.19. Zamawiający oświadcza, że pracowników spółki uczestniczących przy realizacji Umowy po stronie Zamawiającego obowiązywać będą określone w Umowie zasady poufności.
- 4.20. Zamawiający uprawniony będzie do zaangażowania ekspertów zewnętrznych do wykonywania czynności przewidzianych w Umowie jako kompetencje Zamawiającego na każdym etapie jej realizacji. Eksperti działający w imieniu i na rzecz Zamawiającego uprawnieni będą do dostępu do jakichkolwiek informacji i dokumentów związanych z realizacją Umowy, rezultatów świadczonych przez Wykonawcę usług oraz prawo do uczestniczenia w spotkaniach jako wsparcie Zamawiającego, na każdym etapie wykonywania Umowy przy zachowaniu obowiązujących w Umowie zasad poufności.

5. Zasady świadczenia Usług

5.1. Zasady ogólne

- 5.1.1. W okresie obowiązywania Umowy Wykonawca będzie świadczyć Usługi w celu poprawy jakości, efektywności i niezawodności funkcjonowania Systemu Informatycznego. W wyniku świadczonych przez Wykonawcę Usług System Informatyczny powinien nadążać za wszystkim potrzebami biznesowymi oraz organizacyjnymi Zamawiającego, za zmieniającym się prawem stanowionym przez polskiego oraz unijnego prawodawcę, jak również za rozwojem technologicznym systemów podobnej klasy na świecie.
- 5.1.2. Wykonawca świadczy Usługi Zamawiającemu.
- 5.1.3. Wykonawca świadcząc Usługi zobowiązany jest do osiągnięcia celów świadczenia Usług, które zostały określone w Załącznikach.

5.2. Transfer wiedzy

- 5.2.1. Jednym z podstawowych założeń wykonania niniejszej Umowy jest dokonanie transferu wiedzy od Wykonawcy do Zamawiającego, która umożliwi przejęcie Usług przez Zamawiającego lub sprawne przekazanie Usług i utrzymanie Systemu Informatycznego po zakończeniu obowiązywania Umowy innemu wykonawcy. Transfer wiedzy dotyczy zasad funkcjonowania, architektury, struktury, budowy i obsługi (administracji) Systemu Informatycznego. Transfer wiedzy może odbywać się w szczególności przez uczestnictwo pracowników Zamawiającego w usuwaniu Wad, świadczeniu Usług i wykonywaniu Modyfikacji przez Wykonawcę, na zasadach określonych w niniejszym punkcie.
- 5.2.2. Wykonawca zobowiązany jest umożliwić pracownikom Zamawiającego uczestnictwo w usuwaniu Wad lub w świadczeniu wskazanych przez Koordynatora Umowy Zamawiającego Usług świadczonych przez Wykonawcę, w charakterze obserwatorów.
- 5.2.3. Wykonawca zobowiązuje się informować pracowników Zamawiającego pełniących rolę obserwatorów o wykonywanych pracach, ich zakresie oraz miejscu wykonywania prac.
- 5.2.4. Uczestnictwo pracowników Zamawiającego w charakterze obserwatorów w usuwaniu Wad lub w świadczeniu przez Wykonawcę Usług nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za rezultaty tych prac ani za ich zgodność z wymaganiami wynikającymi z Umowy lub Zamówienia, w tym terminowość prowadzenia prac przez Wykonawcę.
- 5.2.5. Jeżeli obecność wskazanego pracownika Zamawiającego utrudnia prace Wykonawcy w stopniu zagrażającym wywiązaniu się Wykonawcy z zobowiązań wynikających z Umowy lub Zamówienia, to Wykonawca ma prawo zgłosić umotywowany wniosek o odsunięcie konkretnego pracownika Zamawiającego od prac projektowych realizowanych przez Wykonawcę.
- 5.2.6. Członkowie personelu Wykonawcy zobowiązani będą do udzielania pracownikom Zamawiającego wyjaśnień co do sposobu działania Systemu Informatycznego oraz zasad realizacji poszczególnych Modyfikacji, usuwania Wad i sposobu wykonywania prac przez Wykonawcę.

5.3. Audyt

- 5.3.1. Przez okres obowiązywania Umowy Zamawiający będzie uprawniony do przeprowadzenia inspekcji, weryfikacji oraz audytu Wykonawcy oraz podwykonawców Wykonawcy w tym posiadanych zasobów ludzkich zaangażowanych w realizację Umowy, systemów, sieci, danych, pomieszczeń, praktyk i procedur jakie były wykorzystywane przez Wykonawcę oraz podwykonawców Wykonawcy do świadczenia Usług (dalej: „Audyt”). Zamawiający będzie uprawniony do dostępu oraz kontaktu ze wszystkimi pracownikami oraz współpracownikami, którzy pracowali (na podstawie umowy o pracę) lub współpracowali (faktycznie lub na podstawie umowy cywilnoprawnej) z Wykonawcą w bezpośrednim związku ze świadczeniem Usług, a Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego umożliwienia Zamawiającemu takiego dostępu i kontaktu, w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Dostęp, o którym mowa w zdaniu poprzednim dotyczy osób, które w chwili przeprowadzania audytu pozostają pracownikami lub współpracownikami Wykonawcy. Celem

Audytu opisanego w niniejszym punkcie jest weryfikacja realizacji przez Wykonawcę Usługi zgodnie z Umową.

- 5.3.2. Audyt zostanie przeprowadzony w godzinach pracy Wykonawcy, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, który zostanie przedstawiony Wykonawcy z wyprzedzeniem co najmniej 5 Dni Roboczych. Regulacja zawarta w poprzednim zdaniu nie będzie miała zastosowania dla Audytów bezpieczeństwa lub w przypadku, gdy Zamawiający nabierze uzasadnionego przekonania, że Wykonawca realizuje Usługi z naruszeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa. W takiej sytuacji Zamawiający może przeprowadzić Audyt w zakresie bezpieczeństwa lub w celu weryfikacji możliwości naruszenia bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa bez wcześniejszego uzgodnienia.
 - 5.3.3. Bez uszczerbku dla uprawnień Zamawiającego w odniesieniu do Audytu, Zamawiający będzie przestrzegać obowiązujących u Wykonawcy zasad bezpieczeństwa, dostępu do pomieszczeń oraz zasad poufności, jeżeli takie regulacje zostaną przekazane. W razie zmiany powyższych regulacji, Wykonawca jest zobowiązany do doręczenia Zamawiającemu nowych wersji tych regulacji. Zamawiający będzie stosował się do nowych regulacji po 14 dniach od doręczenia Zamawiającemu. Czynności Audytu będą podejmowane przez Zamawiającego w taki sposób, aby w możliwie największym stopniu uniknąć zakłócenia funkcjonowania przedsiębiorstwa Wykonawcy.
 - 5.3.4. Wykonawca zobowiązany jest do pełnego i aktywnego współdziałania z Zamawiającym w celu umożliwienia Zamawiającemu wykonania Audytu. Jeżeli okaże się to niezbędne, Wykonawca umożliwi Zamawiającemu instalację oprogramowania, które służy do wykonania Audytu.
 - 5.3.5. Po przeprowadzeniu Audytu, Zamawiający może sporządzić na piśmie protokół zaleceń poaudytowych i przekazać go Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia na własny koszt zaleceń poaudytowych, wykazujących niezgodności w realizacji przez Wykonawcę Umowy. Wprowadzenie ww. zaleceń poaudytowych nastąpi w terminie wskazanym przez Zamawiającego w zaleceniach poaudytowych.
 - 5.3.6. W trakcie przeprowadzania Audytu Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia Zamawiającemu wszystkich informacji będących w jego posiadaniu i związanych z realizacją Umowy lub mających wpływ na jej realizację, w tym informacji, które mogą stanowić tajemnicę przedsiębiorstwa. Udostępniając takie informacje Wykonawca może zastrzec ich poufność zgodnie z postanowieniami punktu 16 Umowy.
 - 5.3.7. Każda ze Stron ponosi we własnym zakresie koszty czynności podjętych przez tę Stronę w ramach Audytu.
 - 5.3.8. Zamawiający może zlecić przeprowadzenie Audytu wskazanemu przez siebie podmiotowi, który nie prowadzi działalności bezpośrednio konkurencyjnej w stosunku do Wykonawcy. Uprawnienia Zamawiającego przewidziane w pkt 5.3 stosuje się odpowiednio do podmiotu wskazanego do przeprowadzenia Audytu.
- 5.4. Zgłoszenia
- 5.4.1. Obsługa Zgłoszeń w ramach realizacji Usług odbywać się będzie w SOZ, do którego Wykonawca zobowiązany jest podłączyć się na zasadach określonych w Załączniku nr 21 do Umowy. Szczegółowa procedura obsługi Zgłoszeń opisana jest w Załączniku nr 16 do Umowy.
 - 5.4.2. Zamawiający dopuszcza obsługę Zgłoszeń, o których mowa w pkt 5.4.1, poza systemem SOZ w przypadku braku dostępności systemu SOZ.
 - 5.4.3. Zamawiający zapewni Wykonawcy do 5 sztuk licencji do SOZ. Strony mogą ustalić inną liczbę licencji, które zapewni Zamawiający.
 - 5.4.4. Zgłoszenia otrzymane poza Oknem dostępności danej Usługi traktowane są jako zgłoszone na początku najbliższego Okna dostępności tej Usługi.
 - 5.4.5. Jeżeli do realizacji danego Zgłoszenia wymagane jest działanie w ramach innej Usługi świadczonej przez Wykonawcę, to realizacja innej Usługi nie zawiesza Czasu Reakcji oraz Czasu Realizacji tego Zgłoszenia. W celu uniknięcia wątpliwości, Wykonawca odpowiedzialny jest za dochowanie Czasów Reakcji oraz Czasów Realizacji dla danego Zgłoszenia, nawet jeżeli obsługa tego Zgłoszenia wymaga podjęcia innych działań przez

Wykonawcę, również w innej Usłudze. Nienależyte wykonanie Umowy przez Wykonawcę w ramach jednej Usługi nie może zwalniać Wykonawcy z odpowiedzialności w ramach innej Usługi.

- 5.4.6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany priorytetu Zgłoszenia zgodnie z limitem wskazanym w warunkach Usługi Usuwania Wad (G2U1). Zmiana priorytetu rozpoczyna Czas Reakcji i Czas Realizacji zgodnie z nowym priorytetem. Zmiana priorytetu następuje poprzez stosowną adnotację Zamawiającego w Zgłoszeniu w systemie SOZ.
- 5.4.7. Jeżeli w ramach Usługi Usuwania Wad (G2U1) jedna Wada skutkuje dokonaniem wielu Zgłoszeń, wówczas Wykonawca zobowiązany jest do dochowania Czasu Reakcji dla każdego ze Zgłoszeń z osobna. Jeżeli w ramach Czasu Reakcji Wykonawca zakwalifikował Zgłoszenie jako Wadę wynikającą z innej, zgłoszonej wcześniej Wady, to Czas Realizacji dla tych Wad liczony jest jednokrotnie, tak jak dla zgłoszonej najwcześniej Wady. Jednakże, jeżeli po dostarczeniu Poprawki do zgłoszonej najwcześniej Wady, inne Wady, które Wykonawca zakwalifikował jako wynikające ze zgłoszonej wcześniej Wady będą wciąż występować, to w odniesieniu do tych Wad: (i) Czas Reakcji liczony jest od Zgłoszenia w odniesieniu do tych Wad, (ii) Czas Realizacji rozpoczyna bieg od chwili prawidłowego spełnienia obowiązków, jakie Wykonawca powinien spełnić w Czasie Reakcji (ale nie dłużej niż wynika z punktu 2 Załącznika nr 18 do Umowy).

5.5. Raportowanie

- 5.5.1. Wykonawca zobowiązuje się do informowania w formie pisemnej na żądanie Zamawiającego o przebiegu realizacji Umowy. Postanowienie niniejsze nie narusza innych - określonych w Umowie - obowiązków związanych z raportowaniem o statusie i przebiegu prac związanych z realizacją Umowy.
- 5.5.2. W terminie 5 Dni Roboczych po zakończeniu miesiąca, w którym Wykonawca świadczył Usługi, Wykonawca przedstawi raport, zwany dalej „Raportem Miesięcznym”. Raport Miesięczny składać się będzie z raportów odrębnych dla każdej grupy Usług wskazanej w punkcie 3.2. Umowy. Raport Miesięczny zawierać będzie w szczególności:
- 5.5.2.1. informacje dotyczące prac wykonanych w ramach każdej z Usług, dane dotyczące SLA i inne informacje zgodnie z wymaganiami określonymi w poszczególnych Załącznikach do Umowy;
 - 5.5.2.2. wykaz utworów, do których autorskie prawa majątkowe przeszły na Zamawiającego;
 - 5.5.2.3. inne informacje uzgodnione przez Kierowników Utrzymania Stron.
- 5.5.3. Kierownicy Utrzymania Stron mogą doprecyzować zakres informacji niezbędnych do umieszczenia w każdej części Raportu Miesięcznego poprzez wprowadzenie nowego wzoru Raportu Miesięcznego. Wprowadzenie nowego wzoru nie wymaga zachowania formy pisemnego aneksu do Umowy. Wzór Raportu miesięcznego stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
- 5.5.4. Wzory raportów, które stanowią załączniki do niniejszej Umowy nie stanowią ograniczenia dla Wykonawcy w przekazywaniu większej ilości informacji, niż wskazane we wzorach raportów. Jeżeli Wykonawca uzna, że zakres rekomendacji nie mieści się we wzorze raportu, wówczas Wykonawca może dodać do raportu załącznik, który będzie zawierać takie dodatkowe informacje lub rekomendacje.
- 5.5.5. Zamawiający dokona weryfikacji Raportu Miesięcznego w terminie 7 Dni Roboczych od dnia jego otrzymania.
- 5.5.6. W przypadku braku akceptacji Raportu Miesięcznego Zamawiający powiadomi o tym Wykonawcę. Wykonawca będzie miał obowiązek ustosunkować się do uwag Zamawiającego i przedstawić wyjaśnienia w terminie 4 Dni Roboczych od otrzymania tych uwag.
- 5.5.7. Po otrzymaniu wyjaśnień Wykonawcy, Zamawiający w terminie 3 Dni Roboczych zaakceptuje przedstawione przez Wykonawcę wyjaśnienia w całości lub w części. W przypadku niezaakceptowania przez Zamawiającego wyjaśnień w całości lub w części, Kierownicy Utrzymania Stron poczynią starania dla rozstrzygnięcia powyższego sporu i uzgodnią treść Raportu Miesięcznego w terminie do 3 Dni Roboczych od dnia odrzucenia wyjaśnień Wykonawcy.
- 5.5.8. Jeżeli po podjęciu działań opisanych we wcześniejszych punktach Strony nie dojdą do porozumienia co do treści Raportu Miesięcznego w ciągu 3 Dni Roboczych od dnia odrzucenia wyjaśnień Wykonawcy,

uruchomiony zostanie proces eskalacji opisany w Załączniku nr 15 do Umowy. Wyczerpanie procesu eskalacji, o którym mowa w poprzednim zdaniu bez rozstrzygnięcia problemu uprawnia Zamawiającego do jednostronnego podpisania Raportu Miesięcznego uwzględniającego zastrzeżenia Zamawiającego i rozliczenia na tej podstawie Usług.

- 5.5.9. Wykonawca zobowiązany jest do terminowego przekazywania Zamawiającemu raportów wskazanych w Umowie. Raporty powinny być oparte na rzetelnej i merytorycznej analizie, którą Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić na żądanie Zamawiającego. Formułując zalecenia i rekomendacje Wykonawca wskaże okoliczności, które są podstawą do ich sporządzenia, ryzyka wiążące się z brakiem implementacji zalecenia lub rekomendacji, jak również oczekiwaną pozytywną zmianę w działaniu Systemu Informatycznego po implementacji zalecenia lub rekomendacji.
- 5.5.10. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia aktualnego rejestru zawierającego ryzyka związane z wykonywaniem Umowy. Rejestr ryzyk będzie podzielony na poszczególne Usługi wyliczone w punkcie 3.2 Umowy, wskazując ryzyka dla każdej z Usług oddzielnie. Wykonawca będzie prowadził rejestr ryzyk w narzędziu informatycznym, które zostanie udostępnione Zamawiającemu. Rejestr będzie zawierał listę zidentyfikowanych ryzyk, wskazanie zagrożenia jakie wiąże się ze zrealizowaniem ryzyka oraz rekomendacje dotyczące działań po stronie Wykonawcy i Zamawiającego, które mają na celu zminimalizowanie prawdopodobieństwa zrealizowania się ryzyka oraz minimalizację negatywnych skutków zrealizowania się ryzyka. Zarejestrowanie ryzyka w rejestrze nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za nienależyte wykonanie zobowiązań na gruncie Umowy.

5.6. SLA

- 5.6.1. Wykonawca ma obowiązek świadczyć zobowiązania z tytułu realizacji Usług (z wyjątkiem Usługi Modyfikacji, Usług związanych z Przekazaniem Usług oraz Usługi Zleceń Operacyjnych) z zachowaniem parametrów SLA, określonych w Załączniku nr 18 do Umowy, zgodnie z priorytetami wskazanymi dla każdej z Usług w Załączniku dotyczącym danej Usługi lub zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego. W przypadku, jeżeli dla danego Zgłoszenia nie został określony priorytet, Kierownicy Utrzymania Stron uzgodnią stały lub tymczasowy priorytet dla danego typu zadania w ramach Usługi.
- 5.6.2. Brak osiągnięcia parametrów SLA w danym miesiącu stanowi podstawę do naliczenia kar umownych, zgodnie z punktem 10 Umowy.
- 5.6.3. W przypadku wystąpienia nadzwyczajnych okoliczności Komitet Sterujący może podjąć decyzję o zawieszeniu lub obniżeniu SLA dla danej Usługi na określony czas, nie dłuższy niż 3 miesiące. Decyzja Komitetu Sterującego może również objąć miesiące, które już upłynęły.

5.7. Modyfikacje

- 5.7.1. Bez uszczerbku dla postanowień dotyczących transferu wiedzy, Zamawiający uprawniony jest do uczestniczenia w roli obserwatora w testach wewnętrznych Wykonawcy przeprowadzanych w odniesieniu do Modyfikacji. Udział Zamawiającego w testach wewnętrznych zostanie potwierdzony w treści Zamówienia.
- 5.7.2. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia rejestru czasu poświęcanego na wykonane poszczególnych Produktów w ramach Modyfikacji z dokładnością do jednej godziny zegarowej. Zamawiający uprawniony jest do żądania od Wykonawcy przekazania raportów zawierających rejestr czasu pracy w odniesieniu do poszczególnych Produktów lub Modyfikacji. Wykonawca prześle Zamawiającemu raport w terminie 7 dni od otrzymania żądania. Raporty zostaną przekazane na piśmie i będą zawierać podpis Kierownika Modyfikacji Wykonawcy.
- 5.7.3. Zamawiający w ramach Usługi Modyfikacji zobowiązuje się do złożenia Zamówień na poziomie ilości 1000 PF. Zobowiązanie, o którym mowa w zdaniu pierwszym nie obowiązuje w sytuacji rozwiązania Umowy (wypowiedzenia lub odstąpienia) z przyczyn wskazanych w Umowie.

5.8. Zapewnienie ciągłości świadczenia Usług

- 5.8.1. Wykonawca przedsięwzięcie następujące kroki i czynności, minimalizujące ryzyko przestoju lub niezdolności świadczenia Usług:
- 5.8.1.1. Każda procedura lub instrukcja administracyjna, jak również formalna, zostanie udokumentowana i umieszczona w więcej niż jednym repozytorium fizycznym, dostępnym dla odpowiedniej grupy personelu Wykonawcy.
 - 5.8.1.2. Stan zaawansowania realizowanych czynności administracyjnych, czynności wsparcia lub rozwoju aplikacji będzie na bieżąco dokumentowany w sposób i miejscu gwarantującym możliwość kontynuacji prac przez innych pracowników Wykonawcy.
 - 5.8.1.3. Wykonawca opracuje plan szybkiego wdrożenia do pracy nowych osób dysponujących odpowiednimi kompetencjami wymaganymi przez specyfikę danego świadczenia. Na plan ten składać się będzie program formalnych i nieformalnych szkoleń, mentoring, instrukcje otrzymania wymaganych dostępu, kont i certyfikatów, dostęp do dokumentacji systemów i procedur.
 - 5.8.1.4. Ponadto Wykonawca, przy współpracy i wraz z Zamawiającym, opracuje i wdroży procedurę zapasowego dostępu do Środowisk na potrzeby świadczenia Usług, oraz procedurę/ kryteria jego uruchomienia w przypadku jego utraty.

6. Usługi w Okresie Przejściowym

- 6.1. Z chwilą zawarcia Umowy rozpoczyna się Okres Przejściowy w ramach którego Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia Usług Okresu Przejściowego na zasadach uregulowanych w niniejszym punkcie Umowy oraz uszczegółowionych w Załączniku nr 27 do Umowy, przez okres 3 miesięcy lub do daty określonej zgodnie z punktem 6.8 Umowy (dalej: „Usługi Okresu Przejściowego”).
- 6.2. W terminie tygodnia od zawarcia Umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu plan Usług Okresu Przejściowego uwzględniający zadania wyliczone w niniejszym punkcie Umowy oraz Załączniku nr 27 do Umowy, oraz inne czynności, jakie Wykonawca podejmie w celu terminowego rozpoczęcia świadczenia Usług.
- 6.3. Do końca Okresu Przejściowego Wykonawca zaangażuje kompletny zespół Wykonawcy dedykowany do świadczenia Usług oraz przedstawi ten zespół Zamawiającemu.
- 6.4. W ramach świadczenia Usług Okresu Przejściowego Wykonawca podejmie wszelkie aktywne działania i czynności, które umożliwią Wykonawcy rozpoczęcie świadczenia Usług w pełnym zakresie po zakończeniu Okresu Przejściowego. W szczególności, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania czynności wyliczonych w Załączniku nr 27 do Umowy, punkt 3.
- 6.5. Zamawiający zobowiązuje się w trakcie Okresu Przejściowego do przekazywania bieżących informacji i danych dotyczących świadczenia Usług, tj. Zamawiający zobowiązuje się:
 - 6.5.1. na żądanie Wykonawcy, ale nie częściej niż raz na 14 dni - przekazywać aktualną kopię kodu Systemu Informatycznego, łącznie z Dokumentacją, przy czym po pierwszym przekazaniu Dokumentacji, kolejne jej elementy będą przekazywane przyrostowo;
 - 6.5.2. przekazywać Wykonawcy modyfikacje Systemu Informatycznego, którymi Zamawiający będzie mógł dysponować wraz z dokumentacją takich modyfikacji;
 - 6.5.3. przekazywać Wykonawcy poprawki Błędów dostarczone Zamawiającemu przez poprzedniego wykonawcę;
 - 6.5.4. przekazywać Wykonawcy informacje o wszelkich zmianach konfiguracyjnych, parametryzacyjnych etc., jakie będą wprowadzane w Systemie Informatycznym w trakcie Okresu Przejściowego – w zakresie, w jakim Zamawiający będzie uprawniony do przekazania tych informacji;
 - 6.5.5. umożliwić Wykonawcy udział w posiedzeniach Komitetu Sterującego oraz spotkaniach projektowych w charakterze obserwatora, a jeżeli nie będzie to możliwe, do przekazania notatek z takich spotkań;

- 6.5.6. odpowiadać na uzasadnione, nienadmiarowe pytania formułowane przez Wykonawcę w odniesieniu do Systemu Informatycznego oraz w uzasadnionych przypadkach udzielać wyjaśnień dotyczących funkcjonowania Systemu Informatycznego;
 - 6.5.7. wskazać Wykonawcy pracowników Zamawiającego, którzy będą w stanie przekazać informacje oraz udzielić wyjaśnień dotyczących funkcjonowania Systemu Informatycznego;
 - 6.5.8. na wniosek Wykonawcy nadać mu dostęp do systemu monitorowania opartego o czujki SLA w trybie do odczytu.
- 6.6. Wskazany powyżej zakres współdziałania Zamawiającego w Okresie Przejściowym wyczerpuje obowiązki Zamawiającego związane z przekazaniem Systemu Informatycznego Wykonawcy. Wykonawca zapewnia, że wskazany wyżej zakres współdziałania Zamawiającego jest wystarczający do pełnego przejścia Systemu Informatycznego od dotychczasowego wykonawcy oraz do terminowego rozpoczęcia świadczenia Usług. Wykonawca nie jest uprawniony do powoływania się na niedopełnienie obowiązków przez Zamawiającego – innych niż wyliczone powyżej – w celu usprawiedliwienia nienależytego wykonania Usług.
- 6.7. Zamawiający wyraża zgodę, aby Wykonawca w Okresie Przejściowym podjął kontakt z innymi wykonawcami Zamawiającego w uzasadnionym zakresie, niezbędnym dla przygotowania Wykonawcy do świadczenia Usług. Wykonawca przed podjęciem kontaktu z innymi wykonawcami Zamawiającego poinformuje o zamiarze skontaktowania się z wykonawcą Zamawiającego wskazując podmiot oraz przedmiot kontaktu. Zamawiający może sprzeciwić się kontaktowi z innym wykonawcą, jeżeli nie jest to uzasadnione zakresem lub przedmiotem Usług albo w innych uzasadnionych przypadkach.
- 6.8. W ciągu jednego miesiąca od rozpoczęcia Okresu Przejściowego Wykonawca poinformuje Zamawiającego o terminie w jakim może rozpocząć świadczenie Usług. Termin rozpoczęcia świadczenia Usług, o którym mowa w poprzednim zdaniu, nie może być późniejszy niż dzień następujący po dniu zakończenia Okresu Przejściowego. Strony ustalą datę rozpoczęcia świadczenia Usług przez Wykonawcę, która nastąpi nie wcześniej niż termin wskazany przez Wykonawcę i nie później niż w dniu następującym po dniu zakończenia Okresu Przejściowego. Ustalenie daty rozpoczęcia świadczenia Usług zostanie udokumentowane w formie pisemnej przez Koordynatorów Umowy, w przeciwnym razie za datę rozpoczęcia świadczenia Usług Strony uznają datę zakończenia Okresu Przejściowego.
- 6.9. Okres Przejściowy kończy się w dacie ustalonej zgodnie z punktem 6.8 powyżej lub w dniu zakończenia Okresu Przejściowego wynikającego z punktu 3.5 Umowy. Od dnia następującego po dniu zakończenia Okresu Przejściowego Wykonawca rozpoczyna świadczenie Usług w pełnym zakresie, z zastrzeżeniem pkt 3.6 Umowy.
- 6.10. Celem świadczenia Usług Okresu Przejściowego przez Wykonawcę jest zaplanowanie oraz doprowadzenie do przejścia przez Wykonawcę Usług w sposób, który w największym możliwym stopniu minimalizuje ryzyko zakłócenia funkcjonowania Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do raportowania postępu w przygotowaniu do przejścia Usług do Sygnatariuszy Umowy co tydzień. Jeżeli realizacja kluczowego dla Usług Okresu Przejściowego zadania zostanie opóźniona lub wystąpi ryzyko jej opóźnienia, Wykonawca dokona eskalacji takiego zagadnienia zgodnie z procedurą eskalacji określoną w Załączniku nr 15 do Umowy, rozpoczynając procedurę eskalacji bezpośrednio od skierowania problemu do przewodniczącego Komitetu Sterującego.
- 6.11. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że zakończenie Okresu Przejściowego oraz rozpoczęcie świadczenia Usług nie wymaga sporządzenia protokołu lub podjęcia przez Zamawiającego czynności w tym zakresie.
- 6.12. Jeżeli wykonanie Usług Okresu Przejściowego przez Wykonawcę napotyka nadzwyczajne trudności, których nie dało się przewidzieć przed zawarciem Umowy, wówczas Zamawiający może ograniczyć wymagania w stosunku do Wykonawcy związane ze świadczeniem Usług w całości lub w określonej części, jednak nie dłużej niż przez okres 3 miesięcy od daty zakończenia Okresu Przejściowego. Wskazane uprawnienie jest jednostronnym uprawnieniem Zamawiającego. Zamawiający poinformuje Wykonawcę na piśmie o skorzystaniu z uprawnienia określonego w tym punkcie, wskazując jego zakres oraz okres. Brak zachowania formy pisemnej skutkuje nieważnością zawiadomienia dokonanego przez Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy.

- 6.13. W przypadku nieosiągnięcia przez Wykonawcę gotowości do świadczenia Usług po upływie Okresu Przejściowego, Zamawiający ma prawo wypowiedzieć Umowę zgodnie z punktem 14.2.1 Umowy i dochodzić od Wykonawcy kary umownej w wysokości 10% łącznego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w punkcie 8.1 Umowy.
- 6.14. Wykonawca w trakcie Okresu Przejściowego jest zobowiązany do weryfikacji, czy przejmowany przez niego System Informatyczny nie posiada Wad i czy poprzedni wykonawca przekazał Wykonawcy wszelkie informacje, które będą potrzebne do należytego świadczenia Usług. Jeżeli Wykonawca stwierdza istnienie Wady lub brak informacji, które są potrzebne do należytego świadczenia Usług, to jest zobowiązany, aby w trakcie Okresu Przejściowego zgłosić taki brak Zamawiającemu oraz żądać usunięcia Wady lub dostarczenia informacji potrzebnych do należytego świadczenia Usług od poprzedniego wykonawcy. W przypadku nieusunięcia Wad zgłoszonych przez Wykonawcę do końca Okresu Przejściowego, Strony uzgodnią termin usunięcia tych Wad, nie dłuższy niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia świadczenia Usług. W tym okresie Wykonawca będzie zwolniony z SLA w zakresie Wad opisanych w zdaniu poprzednim. Usunięcie Wad odbywać będzie się w ramach wynagrodzenia przewidzianego dla Usługi Usuwania Wad.
- 6.15. Strony zgodnie postanawiają, że brak zgłoszenia żądań usunięcia Wady lub dostarczenia informacji potwierdza przekazanie Wykonawcy Systemu Informatycznego wraz ze wszystkimi informacjami (w tym Dokumentacją) w stanie, który umożliwi należyte świadczenie Usług po Okresie Przejściowym. Po zakończeniu Okresu Przejściowego Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie Wady Systemu Informatycznego i Dokumentacji z zastrzeżeniem pkt. 6.14.
- 6.16. Postanowienia pkt 6.14-6.15 nie dotyczą sytuacji, w której Wykonawca świadczył Usługi w odniesieniu do Systemu Informatycznego bezpośrednio przed zawarciem Umowy. W takiej sytuacji Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie Wady Systemu Informatycznego i Dokumentacji.
- 6.17. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wynagrodzenie należne Wykonawcy tytułem świadczenia Usług w Okresie Przejściowym ujęte jest w wynagrodzeniu określonym w punkcie 8 Umowy i zostało wskazane w Załączniku nr 14 do Umowy. Wynagrodzenie będzie płatne w przypadku należytego wykonania wszystkich świadczeń składających się na Usługi Okresu Przejściowego. Jeżeli Wykonawca świadczył Usługi w odniesieniu do Systemu Informatycznego bezpośrednio przed zawarciem Umowy, to Zamawiający i Wykonawca mogą wspólnie postanowić o zwolnieniu Wykonawcy z obowiązków związanych z Usługami Okresu Przejściowego. Zwolnienie nastąpi w drodze decyzji Komitetu Sterującego, która w tym wypadku musi być jednogłówna.
- 6.18. Skrócenie Okresu Przejściowego skutkować będzie proporcjonalnym obniżeniem wynagrodzenia, o którym mowa w pkt 6.17.

7. Prawa autorskie

- 7.1. Wykonawca zapewnia, że korzystanie przez Zamawiającego z rezultatów prac przekazanych Zamawiającemu w ramach Umowy, stanowiących utwory w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2059 z późn. zm.), nie będzie naruszało praw osób trzecich, w szczególności praw autorskich oraz praw własności przemysłowej. Wykonawca zapewnia, że osoby uprawnione z tytułu osobistych praw autorskich do utworów powstałych w wyniku realizacji Umowy nie będą wykonywać takich praw w stosunku do Zamawiającego. Na podstawie Umowy Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe lub udzieli Zamawiającemu licencji w zakresie i w sposób opisany poniżej. Przeniesienie autorskich praw majątkowych lub uprawnienie do korzystania na podstawie licencji następuje z chwilą wydania Zamawiającemu przez Wykonawcę utworu wykonanego w ramach realizacji Umowy.
- 7.2. Zamawiający jest upoważniony do nieograniczonego w czasie i terytorialnie korzystania z Aktualizacji Oprogramowania Standardowego oraz Dokumentacji Aktualizacji Oprogramowania Standardowego, trwałego lub czasowego zwielokrotnienia Aktualizacji Oprogramowania Standardowego oraz Dokumentacji Aktualizacji Oprogramowania Standardowego w całości lub części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie, jak i zwielokrotniania również w zakresie, w którym jest to niezbędne dla wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przystosowania, przechowywania Aktualizacji Oprogramowania Standardowego oraz Dokumentacji Aktualizacji Oprogramowania Standardowego dla własnych potrzeb Zamawiającego, zgodnie z ich: charakterem i przeznaczeniem oraz innymi ogólnymi warunkami licencyjnymi producenta Oprogramowania Standardowego. Wykonawca oświadcza,

że warunki licencyjne dostarczonej Aktualizacji Oprogramowania Standardowego (lub Dokumentacji Aktualizacji Oprogramowania Standardowego) są zgodne z warunkami Umowy oraz ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność, jeżeli jakakolwiek osoba trzecia zgłosi wobec Zamawiającego zarzut, że korzystanie przez Zamawiającego z Aktualizacji Oprogramowania Standardowego lub Dokumentacji Aktualizacji Oprogramowania Standardowego zgodnie z Umową narusza ogólne warunki licencyjne producenta.

- 7.3. Z chwilą przekazania do odbioru przez Wykonawcę któregokolwiek z elementów: Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego lub jakiegokolwiek innego rezultatu realizacji przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z Umowy, w ramach których powstał utwór w ramach świadczenia którejkolwiek z Usług, Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do powstałego utworu/ów na polach eksploatacji wskazanych w punkcie 7.5 oraz 7.6, lub (w sytuacji wskazanej w pkt 7.10) udziela licencji uprawniającej Zamawiającego do korzystania z utworu/ów na polach eksploatacji wskazanych w punkcie 7.5 oraz 7.6, w ramach wynagrodzenia za daną Modyfikację, Zlecenie Operacyjne lub wynagrodzenia za Usługę, w ramach której powstał utwór.
- 7.4. W przypadku, gdy Zamawiający odstąpi od Zamówienia po wykonaniu części Produktów składających się na daną Modyfikację, Wykonawca, przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe (lub w sytuacji wskazanej w pkt 7.10 udziela licencji) do utworów wytworzonych w ramach poszczególnych Produktów, które zostały wskazane przez Zamawiającego jako podlegające zatrzymaniu, na polach eksploatacji wskazanych w punkcie 7.5 oraz 7.6 Umowy w ramach wynagrodzenia za zatrzymane Produkty. Postanowienia niniejszego punktu stosuje się odpowiednio do Produktów wskazanych przez Zamawiającego, w przypadku odstąpienia od Zamówienia przez Wykonawcę, przy czym chwilą przeniesienia autorskich praw majątkowych jest chwila zapłaty wynagrodzenia przez Zamawiającego za zatrzymane Produkty, zgodnie z oświadczeniem Zamawiającego.
- 7.5. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do utworów, o których mowa w niniejszym punkcie Umowy, innych niż programy komputerowe, obejmuje następujące pola eksploatacji:
 - 7.5.1. wykorzystywanie w działalności prowadzonej przez Zamawiającego bez jakichkolwiek ograniczeń
 - 7.5.2. w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu w całości lub części – wytwarzanie każdą techniką egzemplarzy utworów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;
 - 7.5.3. w zakresie obrotu oryginałem oraz egzemplarzami, na których utwory utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie, dzierżawa oraz najem oryginału oraz egzemplarzy, upoważnienie innych osób do wykorzystywania w całości lub części utworów lub jego kopii;
 - 7.5.4. w zakresie rozpowszechniania utworów w sposób inny niż określony w pkt. 7.5.3 – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtwarzanie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;
 - 7.5.5. dowolne przetwarzanie utworów, w tym łączenie z innymi utworami;
 - 7.5.6. tłumaczenie, przystosowywanie, zmiana układu lub jakiegokolwiek inne zmiany w utworze;
 - 7.5.7. zezwalanie na wykonywanie zależnych praw autorskich poprzez rozporządzenie i korzystanie na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w punkcie od 7.5.1 do 7.5.6 Umowy.
- 7.6. Przeniesienie autorskich praw majątkowych do utworów, o których mowa w niniejszym punkcie Umowy, będących programami komputerowymi, obejmuje następujące pola eksploatacji:
 - 7.6.1. trwałe i czasowe zwielokrotnianie programu komputerowego w całości lub części, jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie, w tym do wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania i przechowywania, m. in. do systemu informatycznego, pamięci komputerów, sieci komputerowych;
 - 7.6.2. tłumaczenie, przystosowanie, zmiany układu lub jakiegokolwiek inne zmiany w programie komputerowym, z zachowaniem praw osoby, która tych zmian dokonała;
 - 7.6.3. rozpowszechnianie, w tym użyczenie lub najem programu komputerowego lub jego kopii;
 - 7.6.4. modyfikacje kodu źródłowego;

- 7.6.5. zezwalanie na wykonywanie zależnych praw autorskich poprzez rozporządzenie i korzystanie na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w punkcie od 7.6.1 do 7.6.4 Umowy.
- 7.7. Wraz z przekazaniem do odbioru utworu będącego programem komputerowym Wykonawca każdorazowo przekazuje Zamawiającemu kody źródłowe, skrypty konfiguracyjne oraz skrypty budujące. Brak przekazania kodów źródłowych, skryptów konfiguracyjnych lub skryptów budujących wraz z utworem, którego dotyczą traktowany jest jako nieprzekazanie utworu.
- 7.8. Z chwilą dokonania przez Zamawiającego odbioru poszczególnych utworów wykonanych w ramach realizacji Umowy i przekazanych na jakichkolwiek nośnikach (np. CD/DVD/Pendrive/itp.), Zamawiający nabywa własność nośników, na których utwory te utrwalono celem przekazania Zamawiającemu, w ramach wynagrodzenia za poszczególne Usługi.
- 7.9. Zamawiający udziela Wykonawcy prawa, z prawem udzielania sublicencji podwykonawcom wskazanym zgodnie z punktem 4.6 Umowy, do dokonywania zwielokrotniania oprogramowania wchodzącego w skład Systemu Informatycznego i wprowadzania zmian w kodach źródłowych, skryptach konfiguracyjnych oraz skryptach budujących programów komputerowych, które stanowią integralną część Systemu Informatycznego, wyłącznie w celu wykonania zobowiązań określonych Umową i wyłącznie w części niestanowiącej Oprogramowania Standardowego.
- 7.10. Jeżeli Wykonawca jest licencjodawcą w zakresie Oprogramowania Standardowego i Dokumentacji Oprogramowania Standardowego, wówczas:
- 7.10.1. w przypadku potwierdzenia przez Strony, że z przyczyn technicznych w ramach realizacji którejkolwiek z Usług realizowanych na rzecz Zamawiającego (np. Usługa Modyfikacji, Usługa Usuwania Wad, Usługa Zleceń Operacyjnych) nie jest możliwe wydzielenie odrębnego kodu źródłowego z Oprogramowania Standardowego, który to kod mógłby stanowić niezależny od Oprogramowania Standardowego fragment Systemu Informatycznego dedykowany na potrzeby Zamawiającego jako Oprogramowanie Bazowe, Wykonawca udziela Zamawiającemu licencji nieograniczonej czasowo i terytorialnie, do utworów powstałych w takim przypadku i stanowiących integralną część Oprogramowania Standardowego lub Dokumentacji Oprogramowania Standardowego na polach eksploatacji wskazanych w pkt 7.5 i 7.6 Umowy, w ramach wynagrodzenia za Usługę, w trakcie realizacji której powstał utwór opisany w niniejszym postanowieniu
- 7.10.2. Zamawiający jest upoważniony do nieograniczonego w czasie i terytorialnie korzystania z Oprogramowania Standardowego wraz z Aktualizacjami Oprogramowania Standardowego oraz Dokumentacją Oprogramowania Standardowego (w tym Dokumentacją Oprogramowania Standardowego w zakresie Aktualizacji wytworzonych w ramach Usługi ATiK, na polach eksploatacji wskazanych w pkt 7.5 i 7.6 Umowy, w ramach wynagrodzenia za Usługę ATiK.
- 7.11. Wykonawca oświadcza, że dostarczone na potrzeby Systemu Informatycznego Oprogramowanie Standardowe, w tym jego Aktualizacje, nie ogranicza Zamawiającemu lub podmiotowi świadczącemu usługi na rzecz Zamawiającego możliwości dokonywania rozwoju SI (w tym poprzez kastomizację polegającą na dostosowaniu do indywidualnych potrzeb Zamawiającego), jak również zapewniania Usługi ATiK niezależnie od Wykonawcy lub producenta Oprogramowania Standardowego.

8. Wynagrodzenie Wykonawcy

- 8.1. Strony postanawiają, że łączne wynagrodzenie, wynikające z oferty Wykonawcy, z tytułu wykonania Umowy wyniesie nie więcej niż zł netto (słownie:/100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie: /100).
- 8.1.1. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji zgodnie z postanowieniami pkt 20 Umowy łączne wynagrodzenie z tytułu wykonania Umowy wyniesie nie więcej niż zł netto (słownie:/100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie: /100), w tym:
- 8.1.1.1 w zakresie prawa opcji o którym mowa w pkt 20.1.1 – wyniesie nie więcej niżzł netto (słownie:/100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie: /100),

- 8.1.1.2 w zakresie prawa opcji o którym mowa w pkt 20.1.2 – wyniesie nie więcej niż.....zł netto (słownie:...../100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie:...../100),
- 8.1.1.3 w zakresie prawa opcji o którym mowa w pkt 20.1.3 – wyniesie nie więcej niż.....zł netto (słownie:/100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie:...../100),
- 8.1.1.4 w zakresie prawa opcji o którym mowa w pkt 20.1.4 – wyniesie nie więcej niż.....zł netto (słownie:/100) powiększone o należny podatek od towarów i usług, co na dzień zawarcia Umowy stanowi kwotę brutto zł (słownie:...../100).
- 8.2. Wynagrodzenie brutto, o którym mowa w pkt 8.1, zawiera wszelkie koszty związane z realizacją Umowy. Wykonawca nie jest uprawniony do żądania zapłaty wynagrodzenia za realizację przedmiotu Umowy, jeżeli taki obowiązek zapłaty wynagrodzenia nie został wyraźnie wskazany w Umowie.
- 8.3. Na kwotę określoną w punkcie 8.1. Umowy składają się wynagrodzenia za poszczególne Usługi w okresie ... miesięcy; zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy.
- 8.4. Bez uszczerbku dla wyraźnej regulacji Umowy lub pisemnego uzgodnienia Stron (pod rygorem nieważności), wszelkie wydatki, nakłady i koszty jakie Wykonawca poniesie w związku z Wykonywaniem Umowy, w szczególności wydatki, nakłady i koszty związane z transportem, szkoleniami, telekomunikacją, audytami, etc. zawarte są w wynagrodzeniu, o którym mowa w pkt 8.1 i nie będą podlegały kompensacji w jakiegokolwiek formie. Ta sama zasada ma zastosowanie do wynagrodzenia ustalanego dla poszczególnych Usług na podstawie regulacji zawartych w niniejszej Umowie.
- 8.5. Wynagrodzenie za Usługi z grupy Usług G1, G2 płatne będzie w formie ryczałtu miesięcznego, zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy.
- 8.6. Wynagrodzenie za usługi świadczone przez Wykonawcę w ramach Okresu Przejściowego wyszczególnione zostało w Załączniku nr 14 do Umowy i płatne będzie jednorazowo, po należytych wykonaniu tej Usługi.
- 8.7. Wynagrodzenie za usługi świadczone przez Wykonawcę w ramach okresu Przekazania Usług wyszczególnione zostało w Załączniku nr 14 do Umowy i płatne będzie jednorazowo, po należytych wykonaniu tej Usługi.
- 8.8. W przypadku zmiany Mocy Obliczeniowej Środowisk, w stosunku do wartości określonej w Załączniku nr 5 do Umowy, ryczałt miesięczny dla Usługi Administracji Środowiskami lub Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności ulegnie zmniejszeniu lub zwiększeniu, zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku nr 5 do Umowy.
- 8.9. Zwiększenie ryczałtu miesięcznego dla Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności zgodnie z punktem 8.8 Umowy, każdorazowo powiększy wynagrodzenie za te Usługi wskazane w Załączniku nr 14 do Umowy, jednocześnie pomniejszając budżet, o którym mowa w punkcie 6 tabeli z Załącznika nr 14 do Umowy.
- 8.10. Zmniejszenie ryczałtu miesięcznego dla Usługi Administracji Środowiskami lub Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności zgodnie z punktem 8.8 Umowy, każdorazowo pomniejszy wynagrodzenie za te Usługi wskazane w Załączniku nr 3 do Umowy, jednocześnie powiększając budżet, o którym mowa w punkcie 6 tabeli z Załącznika nr 14 do Umowy.
- 8.11. Wynagrodzenie za poszczególne Usługi płatne będzie po Okresie Przejściowym, od daty rozpoczęcia świadczenia Usług wskazanej zgodnie z punktem 6.8 Umowy.
- 8.12. W przypadku, gdy Usługa nie będzie świadczona przez okres pełnego miesiąca, wynagrodzenie za Usługi z grupy Usług G1 zostanie ustalone na poziomie odpowiadającym iloczynowi liczby dni, w których Usługę świadczono oraz 1/30 miesięcznej stawki ryczałtowej wskazanej w Załączniku nr 14 do Umowy.
- 8.13. Wynagrodzenie z tytułu Usługi ATiK zawiera w sobie wszelkie koszty związane z zapewnieniem Zamawiającemu tej Usługi, w tym opłaty na rzecz producenta Oprogramowania Standardowego (Wsparcie Producentkie) i płatne będzie miesięcznie, w terminie 28 dni od daty doręczenia faktury Zamawiającemu, na podstawie podpisanego przez Stronę bez zastrzeżeń Protokołu Świadczenia Usługi ATiK, sporządzonego zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 13A do Umowy. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z konsultacji w ramach Usługi ATiK, do miesięcznej kwoty ryczałtowej z tytułu Usługi ATiK doliczone zostanie wynagrodzenie z tytułu świadczenia konsultacji zrealizowanych w danym miesiącu rozliczeniowym, ustalone jako iloczyn liczby Roboczogodzin konsultacji odebranych w danym miesiącu świadczenia Usługi ATiK w ramach Protokołu Świadczenia Usługi ATiK oraz:

- 8.13. 1. stawki jednostkowej za jedną Roboczogodzinę konsultacji w kwocie (zgodnie z ofertą Wykonawcy) netto zł (słownie /100) plus należny podatek VAT stanowiący kwotę zł (słownie:/100), co daje kwotę wynagrodzenia nie więcej niż brutto zł (słownie:/100) – z tytułu konsultacji świadczonych stacjonarnie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
- 8.13. 2. stawki jednostkowej za jedną Roboczogodzinę konsultacji w kwocie (zgodnie z ofertą Wykonawcy) netto zł (słownie /100) plus należny podatek VAT stanowiący kwotę zł (słownie:/100), co daje kwotę wynagrodzenia nie więcej niż brutto..... zł (słownie:/100) – z tytułu konsultacji świadczonych zdalnie.
- 8.14. Wynagrodzenie z tytułu wykonania poszczególnych Modyfikacji stanowić będzie iloczyn Punktów Funkcyjnych zatwierdzonych przez Zamawiającego dla danej Modyfikacji oraz jednostkowej stawki Punktu Funkcyjnego ustalonej jako zł netto (słownie:/100) powiększonej o należny podatek od towarów i usług, co stanowi kwotę brutto zł (słownie:/100). Wycena każdej Modyfikacji będzie dokonywana w oparciu o metodykę opisaną w Załączniku nr 3C i 3C1 do Umowy. Wynagrodzenie za Punkt Funkcyjny zawiera w sobie pełne wynagrodzenie należne Wykonawcy za prace związane z wykonaniem poszczególnych Modyfikacji, jak również koszty związane z przygotowaniem Propozycji.
- 8.15. Wynagrodzenie z tytułu wykonania poszczególnych Zleceń Operacyjnych oraz wyodrębnionych zadań w ramach Modyfikacji, których przedmiotem jest realizacja prac niefunkcjonalnych stanowić będzie iloczyn Roboczodni zatwierdzonych przez Zamawiającego dla danego Zlecenia Operacyjnego lub dla prac niefunkcjonalnych w ramach Modyfikacji zgodnie z zatwierdzoną Propozycją oraz jednostkowej stawki za Roboczodzień ustalonej jakozł netto (słownie:...../100) powiększonej o należny podatek od towarów i usług, co stanowi kwotę brutto zł (słownie...../100). Wynagrodzenie za Roboczodzień zawiera w sobie pełne wynagrodzenie należne Wykonawcy za prace związane z wykonaniem poszczególnych Zleceń Operacyjnych lub wyodrębnionych zadań w ramach Modyfikacji, których przedmiotem jest realizacja prac niefunkcjonalnych, jak również koszty związane z przygotowaniem rekomendacji Zlecenia Operacyjnego.
- 8.16. Wynagrodzenie z tytułu realizacji Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego każdorazowo pomniejszy łączną kwotę wynagrodzenia, o której mowa w Załączniku nr 14 do Umowy, odpowiednio dla Usługi Modyfikacji lub Usługi Zleceń Operacyjnych.
- 8.17. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany łącznego wynagrodzenia brutto wskazanego w Załączniku nr 14 do Umowy dla poszczególnych Usług, poprzez przeniesienie środków pomiędzy tymi Usługami. Niniejsza zmiana wymaga zachowania formy pisemnej aneksu pod rygorem nieważności.
- 8.18. W przypadku Usług z grupy G1 oraz G2 wypłata wynagrodzenia będzie następowała w terminie do 28 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury wraz z podpisanym przez Strony Raportem Miesięcznym za okres świadczenia tych Usług. W przypadku Usługi Modyfikacji lub Usługi Zlecenia Operacyjnego wypłata wynagrodzenia będzie następowała w terminie do 28 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury wraz z podpisanym przez Strony Protokołem odbioru bez zastrzeżeń Modyfikacji lub Protokołem odbioru Zlecenia Operacyjnego oraz podpisanym przez Wykonawcę godzinowym zestawieniem czasu poświęconego na realizację Usługi Modyfikacji lub Usługi Zleceń Operacyjnych której dotyczy faktura.
- 8.19. Wypłata wynagrodzenia będzie następowała w terminie 28 dni od doręczenia Zamawiającemu przez Wykonawcę prawidłowo wystawionej faktury wraz z dokumentem stanowiącym podstawę do jej wystawienia zgodnie z zasadami określonymi w Umowie, w formie przelewu bankowego na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze. Za dzień zapłaty będzie uważany dzień potwierdzenia przez bank realizujący płatność otrzymania od Zamawiającego dyspozycji przelewu płatności. W przypadku, gdy dzień zapłaty wynagrodzenia przypada na dzień wolny od pracy, Zamawiający dokona przelewu środków w pierwszy dzień roboczy następujący po dniu wolnym od pracy.
- 8.20. Za prawidłowo doręczoną fakturę Zamawiający uzna fakturę wystawioną na adres: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, al. Jana Pawła II nr 70, 00-175 Warszawa, doręczoną wyłącznie na adres: Departament Zarządzania Informatyką ARiMR, ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa. W przypadku wystawienia faktury w postaci dokumentu elektronicznego, Wykonawca dostarczy ją na adres info@arimr.gov.pl. Wadliwe doręczenie faktury może skutkować opóźnieniem zapłaty wynagrodzenia i wyłącza prawo żądania od Zamawiającego zapłaty odsetek za opóźnienie w płatności.
- 8.21. Przez nieprawidłowo wystawioną fakturę należy uznać fakturę wystawioną z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa. W przypadku doręczenia Zamawiającemu nieprawidłowo wystawionej faktury lub braku podpisanych protokołów, stanowiących podstawę wystawienia faktury, Zamawiający może wstrzymać płatność wynagrodzenia do czasu wyjaśnienia nieprawidłowości oraz doręczenia prawidłowo wystawionej faktury lub

- protokołów. Zamawiający naliczy ponowny 28 dniowy termin płatności od dnia doręczenia prawidłowo wystawionej faktury lub podpisanych protokołów. W przypadku niezgodności, w dniu realizacji płatności, numeru rachunku bankowego wskazanego przez Wykonawcę na fakturze z numerem rachunku bankowego zamieszczonym w wykazie podmiotów, o których mowa w art. 96b ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2023 r., poz. 1570, z późn. zm.), Strony ustalają, że realizacja płatności nastąpi w trybie art. 108a ww. ustawy.
- 8.22. Błędnie wystawiona faktura lub brak wymaganych protokołów stanowiących podstawę do wystawienia faktury, spowoduje wydłużenie terminu płatności, o którym mowa w punkcie 8.19 Umowy o kolejne 28 dni, przy czym termin płatności będzie liczony od momentu dostarczenia poprawionych lub brakujących dokumentów, jednak nie wcześniej niż w terminie wynikającym z faktury.
- 8.23. Jeżeli w trakcie realizacji Umowy nastąpi zmiana:
- 8.23.1. stawki podatku od towarów i usług,
 - 8.23.2. wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2022 r., poz. 1952, z późn. zm.),
 - 8.23.3. zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne,
 - 8.23.4. zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (Dz.U. z 2023 r. poz 46),
- a zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania Umowy – zastosowanie mają zasady wprowadzania zmian wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy określone w punktach 8.24 do 8.31 Umowy poniżej.
- 8.24. Zmiana wysokości wynagrodzenia wymaga zmiany Umowy w drodze aneksu.
- 8.25. Wykonawca najpóźniej w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów wprowadzających zmiany o których mowa w pkt 8.23 uprawniony jest do wystąpienia do Zamawiającego z pisemnym wnioskiem o dokonanie zmiany Umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia wraz z jej uzasadnieniem oraz dokumentami niezbędnymi do oceny przez Zamawiającego, czy zmiany, o których mowa w punkcie 8.23 Umowy, mają wpływ na koszty wykonania Umowy przez Wykonawcę oraz w jakim stopniu zmiany tych kosztów uzasadniają zmianę wysokości wynagrodzenia Wykonawcy określonego w niniejszej Umowie, a w szczególności:
- 8.25.1. szczegółową kalkulację proponowanej zmienionej wysokości wynagrodzenia Wykonawcy oraz wykazanie adekwatności propozycji do zmiany wysokości kosztów wykonania Umowy przez Wykonawcę,
 - 8.25.2. przyjęte przez Wykonawcę zasady kalkulacji wysokości kosztów wykonania Umowy oraz założenia co do wysokości dotychczasowych oraz przyszłych kosztów wykonania Umowy, wraz z dokumentami potwierdzającymi prawidłowość przyjętych założeń - takimi jak np. umowy o pracę, dokumenty potwierdzające zgłoszenie pracowników do ubezpieczeń.
- 8.26. W terminie 30 dni od otrzymania wniosku, o którym mowa w punkcie 8.25 Umowy, Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o jego uzupełnienie lub przekazanie dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów (np. zażądać: oryginałów do wglądu, przekazania kopii dokumentów potwierdzonych za zgodność z oryginałami).
- 8.27. Zamawiający w terminie 30 dni od dnia otrzymania kompletnego wniosku zajmie w stosunku do niego pisemne stanowisko. Za dzień przekazania stanowiska uznaje się dzień jego wysłania na adres właściwy dla doręczeń pism dla Wykonawcy.
- 8.28. Zamawiający najpóźniej w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów wprowadzających zmiany, o których mowa w punkcie 8.23 Umowy może przekazać Wykonawcy pisemny wniosek o dokonanie zmiany Umowy. Wniosek powinien zawierać co najmniej propozycję zmiany Umowy w zakresie wysokości wynagrodzenia oraz powołanie zmian przepisów.
- 8.29. Przed przekazaniem wniosku, o którym mowa w punkcie 8.28 Umowy, Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o złożenie wyjaśnień lub dokumentów (oryginałów do wglądu lub kopii potwierdzonych za zgodność z oryginałem) niezbędnych do oceny przez Zamawiającego, czy zmiany, o których mowa w pkt 8.23, mają wpływ na koszty wykonania Umowy przez Wykonawcę oraz w jakim stopniu zmiany tych kosztów uzasadniają zmianę wysokości wynagrodzenia. Rodzaj i zakres tych informacji określi Zamawiający. Postanowienia punktach 8.26-8.27 Umowy

stosuje się odpowiednio, z tym, że Wykonawca jest zobowiązany w każdym przypadku do zajęcia pisemnego stanowiska w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku od Zamawiającego.

- 8.30. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przez Wykonawcę zobowiązania określonego w punkcie 8.29 Umowy w terminie określonym w punkcie 8.29 Umowy, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego karę umowną w wysokości 100 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki. Jeżeli w terminie określonym w punkcie 8.29 Umowy Wykonawca nie przedłoży wyjaśnień lub dokumentów, o których mowa w punkcie 8.29 Umowy lub przedłożone przez Wykonawcę wyjaśnienia lub dokumenty będą niewystarczające do dokonania przez Zamawiającego oceny, o której mowa w punkcie 8.29 Umowy – Zamawiający wyznaczy Wykonawcy dodatkowy termin, nie dłuższy niż 10 dni, na dostarczenie lub uzupełnienie wyjaśnień lub dokumentów. W przypadku bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego zgodnie ze zdaniem drugim, Zamawiający uprawniony będzie do wypowiedzenia Umowy z zachowaniem miesięcznego terminu wypowiedzenia.
- 8.31. Jeżeli w trakcie procedury opisanej w punktach 8.25-8.30 Umowy zostanie wykazane, że zmiany, o których mowa w punkcie 8.23 Umowy uzasadniają zmianę wysokości wynagrodzenia, Strony uzgodnią treść aneksu do Umowy oraz podpiszą aneks z zachowaniem zasady zmiany wysokości wynagrodzenia w kwocie odpowiadającej zmianie kosztów wykonania Umowy wywołanych przyczynami określonymi w punkcie 8.23 Umowy.
- 8.32. Zasady zmiany wynagrodzenia określone w pkt 8.24 – 8.30 powyżej mają odpowiednie zastosowanie do zmiany wysokości wynagrodzenia w przypadku zmiany średniorocznego wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem ogłaszanego w komunikacie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego na podstawie przepisów ustawy o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (dalej „wskaźnik”), z zastrzeżeniem następujących zasad:
- 8.32.1. zmiana wynagrodzenia jest możliwa, gdy wskaźnik w stosunku do roku poprzedniego będzie wyższy niż 101,5 albo będzie niższy niż 98,5 (tj. wzrost poziomu cen o 1,5% albo spadek poziomu cen o 1,5%);
 - 8.32.2. zmiana wynagrodzenia obowiązuje w stosunku do wynagrodzenia, które stanie się należne dopiero po dniu podpisania aneksu do Umowy (w formie pisemnej pod rygorem nieważności), tym samym zmiana nie dotyczy wynagrodzenia ustalonego (wystawienie faktury) lub rozliczonego przed dokonaniem zmiany Umowy;
 - 8.32.3. zmiana wynagrodzenia możliwa jest najwcześniej po upływie 6 miesięcy od zawarcia Umowy, chyba że data zawarcia Umowy przypada 180 dni od daty złożenia oferty przez Wykonawcę, wówczas:
 - 8.32.3.1 zmiana wynagrodzenia możliwa jest po upływie 6 miesięcy od dnia otwarcia oferty Wykonawcy,
 - 8.32.3.2 wartość zmiany wskaźnika zostanie ustalona nie względem roku poprzedniego, a względem roku, w którym doszło do otwarcia oferty Wykonawcy;
 - 8.32.4. z zastrzeżeniem limitu ustalonego w pkt 8.32.5, w przypadku zmiany wskaźnika, każdorazowa wartość zmiany wynagrodzenia za jeden Roboczdzień, określonego w pkt 8.15, wynagrodzenia za jeden Punkt Funkcyjny określonego w pkt 8.14 lub miesięcznego wynagrodzenia ryczałtowego za świadczenie odpłatnych ryczałtowo Usług z Grup 1 i 2 lub Usługi ATiK, o których mowa w pkt 8.5 i 8.13 określonego w Załączniku nr 3 do Umowy będzie ustalana w następujący sposób:
 - 8.32.4.1 jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie powyżej 101,5 do 103 (wzrost poziomu cen od 1,5% do 3%) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK wzrośnie o 1% względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy, a jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie poniżej 98,5 do 97 (spadek poziomu cen od 1,5% do 3%) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK zmaleje o 1% względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy,
 - 8.32.4.2 jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie powyżej 103 do 105 (wzrost poziomu cen od 3 % do 5 %) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK wzrośnie o 2 % względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy,

a jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie poniżej 97 do 95 (spadek poziomu cen od 3% do 5%) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK zmaleje o 2% względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy,

8.32.4.3 jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie powyżej 105 (wzrost poziomu cen ponad 5%) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK wzrośnie o 3,5% względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy, a jeśli zmiana wskaźnika będzie na poziomie poniżej 5 (spadek poziomu cen o ponad 5%) - wynagrodzenie za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięczne wynagrodzenie ryczałtowe za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK zmaleje o 3,5% względem wynagrodzenia, które w chwili zmiany wynika z Umowy;

- 8.32.5. zmiany wskaźnika skutkować mogą w całym okresie obowiązywania Umowy zmianą ceny za jeden Roboczdzień lub 1 PF lub miesięcznego wynagrodzenia ryczałtowego za świadczenie Usług z Grup 1, 2 lub Usługi ATiK łącznie nie więcej niż o 10 % (odrębnie dla ceny Roboczdnia, PF i miesięcznych stawek ryczałtowych poszczególnych Usług) w stosunku do wartości wskazanej w ofercie;
- 8.32.6. zmiany wynagrodzenia zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym ustępie są możliwe do wysokości nieprzekraczającej łącznie 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w pkt 8.1 Umowy;
- 8.32.7. uprawnienie do wnioskowania o waloryzację wynagrodzenia zastrzeżone jest dla obu Stron umowy.
- 8.33. Wykonawca, którego wynagrodzenie zostało zmienione w związku ze zmianą wskaźnika, o którym mowa w pkt 8.32, zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.
- 8.34. Strony zgodnie postanawiają, że wgranie Aktualizacji Oprogramowania Standardowego lub stworzenie Modyfikacji powiększających System Informatyczny nie stanowi przesłanki do wzrostu wynagrodzenia za świadczenie poszczególnych Usług.

9. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

- 9.1. Wykonawca złożył u Zamawiającego zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości.....zł (słownie:...../100), co stanowi 5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w punkcie 8.1 Umowy.
- 9.2. W przypadku zmiany formy zabezpieczenia w trakcie wykonywania Umowy stosuje się postanowienia punktów 9.3-9.10 Umowy.
- 9.3. Zabezpieczenie w formie pieniężnej Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
- 9.4. Zabezpieczenie wnoszone w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej może być wystawione przez bank albo ubezpieczyciela. Zabezpieczenie musi być nieodwołalne, bezwarunkowe i zapewniać, że Bank lub ubezpieczyciel zapłaci, na rzecz Zamawiającego, w terminie 30 dni od otrzymania pisemnego żądania kwotę.....zł (słownie:/100) na pierwsze wezwanie Zamawiającego, niezależnie od kwestionowania czy zastrzeżeń Wykonawcy i bez dochodzenia czy wezwanie Zamawiającego jest uzasadnione czy nie.
- 9.5. Zabezpieczenie wnoszone w formie poręczenia ma być wystawione przez bank, spółdzielczą kasę oszczędnościowo-kredytową lub podmiot, o którym mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2023 r. poz. 462), który poręczy należyte wykonanie umowy do wysokościzł (słownie:...../100).
- 9.6. W przypadku, gdy zabezpieczenie, o którym mowa w pkt 9.1 będzie wnoszone w formie: poręczenia, bankowej lub ubezpieczeniowej gwarancji, Zamawiający zastrzega sobie prawo do akceptacji projektu tych dokumentów.
- 9.7. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy dotyczy wykonania Umowy.
- 9.8. Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie w terminie 30 dni od daty podpisania przez Zamawiającego Raportu miesięcznego za ostatni miesiąc świadczenia Usług lub Protokołu odbioru ostatniej Modyfikacji.

- 9.9. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy wniesione w formie pieniężnej podlega zwrotowi wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.
- 9.10. Zabezpieczenie w formie innej niż pieniążna Wykonawca złoży u Zamawiającego w Kancelarii Głównej, Warszawa ul. Poleczki 33, z dopiskiem „Dla Departamentu Zarządzania Informatyką”.

10. Odpowiedzialność Wykonawcy

- 10.1. Wykonawca odpowiada za niewykonanie oraz nienależyte wykonanie Umowy, w tym Modyfikacji i Zleceń Operacyjnych przez możliwość naliczania kar umownych oraz dochodzenie odszkodowania na zasadach ogólnych.
- 10.2. W przypadku, gdyby zostały naruszone przez Wykonawcę wymagania wskazane w punkcie 4.7 Umowy (z wyjątkiem naruszeń w zakresie przetwarzania danych osobowych, za które odpowiedzialność reguluje odrębna umowa pomiędzy Stronami stanowiąca Załącznik nr 23 do Umowy) – Zamawiający ma prawo żądania kary umownej w wysokości 20.000 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy 00/100) za każdy stwierdzony przypadek naruszenia.
- 10.3. Jeżeli naskutek niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy powstanie szkoda przewyższająca zastrzeżoną karę umowną Zamawiającemu oprócz kary przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego. Jeżeli szkoda powstanie z innych przyczyn niż te, ze względu, na które zastrzeżono karę umowną, Zamawiającemu przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.
- 10.4. Kary umowne są niezależne – jeżeli to samo zdarzenie daje podstawę do naliczenia kilku kar, wszystkie kary będą naliczane przez cały okres istnienia podstaw do ich naliczenia. Odstąpienie, wypowiedzenie lub wygaśnięcie Umowy nie wpływa na prawo naliczania i dochodzenia zapłaty kar umownych przez Zamawiającego.
- 10.5. Kary umowne płatne są w terminie 28 dni od daty otrzymania wezwania, przy czym Zamawiający może potrącać kary umowne z wynagrodzenia Wykonawcy za wykonanie Umowy, do czego Wykonawca niniejszym upoważnia Zamawiającego.
- 10.6. Całkowita łączna odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu kar umownych w związku z Umową (w tym z umową powierzenia przetwarzania danych osobowych zawartą zgodnie z Załącznikiem nr 23 do Umowy) jest ograniczona do kwoty stanowiącej równowartość 50% łącznego wynagrodzenia brutto określonego w 8.1 Umowy, z zastrzeżeniem pkt 10.7. Limit nie dotyczy odszkodowania, o którym mowa w punkcie 10.3 Umowy oraz postanowień punktu 10.9 Umowy.
- 10.7. Łączny miesięczny limit odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu kar umownych za świadczenie Usług z grupy Usług G1, G2 lub Usługi ATiK wynosi 50% miesięcznego wynagrodzenia ryczałtowego brutto dla danej grupy Usług lub odpowiednio dla Usługi ATiK.
- 10.8. W przypadku Usługi Modyfikacji, Usługi Zlecenia Operacyjnego limit odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu kar umownych wynosi każdorazowo 50% wartości zleconej Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego, których kary umowne dotyczą.
- 10.9. Jeżeli Wykonawca nie przekaze wiedzy, Dokumentacji, haseł lub innych elementów, o których mowa w punkcie 14.10 Umowy, Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości równej 50% wynagrodzenia ryczałtowego za świadczenie Usługi, której dotyczy przekazywana wiedza, Dokumentacja, hasła, lub inne elementy, należnego za przedostatni okres rozliczeniowy, w którym Usługa była świadczona. W przypadku, gdy wiedza, Dokumentacja, hasła, dokumentacja projektowa lub inne elementy dotyczą całej Umowy Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 60% łącznego wynagrodzenia miesięcznego za Usługi z grup Usług G2, zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy.
- 10.10. Odpowiedzialność Wykonawcy za poszczególnych Usługi, jak również w odniesieniu do poszczególnych Modyfikacji oraz Zleceń Operacyjnych jest niezależna. Oznacza to, że Wykonawca nie może zwolnić się z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania powołując się na niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania przez Wykonawcę w ramach innego zobowiązania wynikającego z Umowy.
- 10.11. Łączna odpowiedzialność Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania niniejszej Umowy, w tym w przypadku zwłoki wierzycielskiej, nie może przekroczyć 10 % wartości wynagrodzenia netto określonego w punkcie 8.1 Umowy.

11. Współdziałanie

Zamawiający oświadcza, że jest świadomy, iż należyte wykonanie Umowy będzie wymagało jego współdziałania z Wykonawcą. Zakres współdziałania Zamawiającego oraz szczegółowe zasady współpracy określa wyczerpująco Umowa, a w szczególności Załącznik nr 15 do Umowy i może być rozszerzony wyłącznie w drodze uzgodnień podjętych przez Strony, w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

12. Wady prawne

- 12.1. Wykonawca gwarantuje, że utwory wykonane w ramach Umowy nie będą naruszać własności intelektualnej, w tym praw autorskich i praw pokrewnych, ani innych praw osób trzecich.
- 12.2. W przypadku zgłoszenia przez osoby trzecie roszczeń opartych na zarzucie, że korzystanie przez Zamawiającego, jego następców prawnych lub licencjodawców, z utworów, o których mowa w punkcie 12.1. Umowy, narusza jakiegokolwiek przysługujące tym osobom prawa własności intelektualnej, a w szczególności prawa autorskie lub tajemnicę przedsiębiorstwa, Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę o takich roszczeniach.
- 12.3. Wykonawca zobowiązany będzie do podjęcia wszelkich niezbędnych działań mających na celu zażegnanie sporu związanego z roszczeniami, o których mowa w punkcie 12.2. Umowy i poniesie w związku z podjętymi przez niego działaniami wszelkie koszty z tym związane oraz zrekompensuje koszty poniesione przez Zamawiającego. W szczególności, w przypadku wytoczenia powództwa z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej przeciwko Zamawiającemu, jego następcy prawnemu lub licencjodawcy, Wykonawca wstąpi do postępowania w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości wystąpi z interwencją uboczną po stronie pozwanej oraz pokryje wszelkie koszty i odszkodowania związane z roszczeniem osoby trzeciej, w tym koszty obsługi prawnej poniesione przez Zamawiającego, jego następców prawnych lub ich licencjodawców. W przypadku zawarcia ugody Wykonawca pokryje wszelkie koszty i odszkodowanie związane z roszczeniem osoby trzeciej, z zastrzeżeniem, że Wykonawca wyraził zgodę na ostateczny kształt ugody i miał prawo do ustalenia jej warunków.
- 12.4. Powyższe postanowienia nie wykluczają możliwości podejmowania przez Zamawiającego dodatkowej obrony przed roszczeniami osób trzecich w sposób, w jaki Zamawiający uzna to za właściwe. Niemniej, Zamawiający jest zobowiązany w takim przypadku do konsultowania własnych działań z Wykonawcą.
- 12.5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, by ewentualne roszczenie osób trzecich nie miało wpływu na wykonywanie innych zobowiązań umownych. W tym celu Wykonawca zapewni możliwość legalnego korzystania przez Zamawiającego z przedmiotu roszczenia, względnie zastąpi to stosownym odpowiednikiem.

13. Zawiadomienia

- 13.1. Wszelkie zawiadomienia wymienione w Umowie, niezależnie od nazwy, pod którą występują, dla swojej skuteczności Strony muszą przekazać osobiście za potwierdzeniem odbioru lub pocztą poleconą za zwrotnym poświadczeniem ich odbioru i będą uważane za skutecznie doręczone w dniu ich odbioru, chyba że Umowa przewiduje inaczej. Ustala się następujące dane adresowe:
 - 13.1.1. Zamawiający – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Departament Zarządzania Informatyką), ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa
 - 13.1.2. Wykonawca -
- 13.2. Zawiadomienia, zapytania, informacje niewymienione w postanowieniach Umowy (mające charakter uzgodnień organizacyjno-technicznych i niedotyczących informacji wskazanych w pkt 16 Umowy) mogą być przesyłane faksem, doręczane osobiście, przesyłane kurierem, listem lub za pośrednictwem poczty elektronicznej, w tym ostatnim przypadku pod warunkiem niezwłocznego potwierdzenia ich otrzymania przez odbiorcę.
- 13.3. Zawiadomienia będą wysyłane na adresy lub numery faksów podane przez Strony. Każda ze Stron zobowiązana jest do informowania drugiej Strony o każdej zmianie miejsca siedziby, adresu, adresu poczty elektronicznej lub numeru faksu. Zmiana adresów nie wymaga zachowania formy pisemnego aneksu do Umowy. Jeżeli Strona nie powiadomiła

o zmianie miejsca siedziby, adresu, adresu poczty elektronicznej lub numeru faksu, zawiadomienia wysłane na ostatni znany adres, adres poczty elektronicznej lub numer faksu, Strony uznają za doręczone.

14. Wypowiedzenie/ odstąpienie od Umowy

- 14.1. Wykonawca ma prawo wypowiedzieć Umowę w przypadku zwłoki Zamawiającego w zapłacie wymagalnego i niespornego wynagrodzenia w kwocie wyższej niż 10% (dziesięć procent) kwoty wskazanej w punkcie 8.1 Umowy, jeżeli Zamawiający nie dokona zapłaty mimo wystosowania dodatkowego wezwania do zapłaty z wyznaczeniem terminu, który nie może być krótszy niż 30 (trzydzieści) dni, z zagrożeniem, że w przeciwnym wypadku Wykonawca wypowie Umowę. Wykonawca zobowiązuje się do niewypowiadania Umowy z innych powodów.
- 14.2. Zamawiający ma prawo wypowiedzieć Umowę, w całości lub odniesieniu do poszczególnych grup Usług lub którejkolwiek z Usług, w przypadku:
- 14.2.1. stwierdzenia, że Wykonawca nie jest gotowy do świadczenia Usług po zakończeniu Okresu Przejściowego (nieosiągnięcia kryteriów pomyślnego zakończenia Okresu Przejściowego);
 - 14.2.2. osiągnięcia w miesiącu Nieakceptowalnego poziomu jakości dla dowolnej Usługi w ramach grupy Usług G1 lub G2;
 - 14.2.3. nienależytej realizacji zobowiązań w ramach Usługi ATiK, w tym nieterminowego wdrażania Aktualizacji lub Oprogramowania Bazowego powstałego w ramach tej Usługi;
 - 14.2.4. naruszenia przez Wykonawcę przewidzianych w Umowie zasad korzystania z podwykonawców, o których mowa w punkcie 4.6 Umowy;
 - 14.2.5. realizowania Usług w sposób sprzeczny z przepisami prawa lub uprzednio wskazanymi przez Zamawiającego wytycznymi (zarządzeniami, decyzjami itp.) organów sprawujących kontrolę lub nadzór nad działalnością Zamawiającego, wydanych wobec Zamawiającego orzeczeń, o których Zamawiający uprzednio poinformował Wykonawcę;
 - 14.2.6. zaistnienia sytuacji, w której korzystanie przez Zamawiającego z Usług będzie się wiązało z naruszeniem przepisów prawa, regulacji uprzednio wskazanych przez Zamawiającego lub praw osób trzecich;
 - 14.2.7. opóźnienia Wykonawcy w przekazaniu: Propozycji, Produktu lub Zlecenia Operacyjnego, trwającego dłużej niż 30 (trzydzieści) Dni Roboczych w stosunku do terminu wynikającego z Umowy, ustalonego przez Strony w Zamówieniu lub harmonogramie Zlecenia Operacyjnego, lub też odstąpienia Wykonawcy w całości od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego;
 - 14.2.8. naruszenia przez Wykonawcę zasad bezpieczeństwa opisanych w załączonych regulaminach stanowiących załączniki do zarządzenia Prezesa ARiMR nr 78/2019 z dnia 3 czerwca 2019 w sprawie bezpieczeństwa informacji w ARiMR (Załącznik nr 45 do Umowy), naruszenia przez Wykonawcę zasad przetwarzania danych osobowych lub zobowiązania do ochrony Informacji chronionych;
 - 14.2.9. naruszenia przez Wykonawcę praw własności intelektualnej przysługujących Zamawiającemu;
 - 14.2.10. wystąpienia wad prawnych dóbr niematerialnych udostępnionych Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy potwierdzonych prawomocnym orzeczeniem sądu lub zawarciem ugody;
 - 14.2.11. otwarcia likwidacji, wydania sądowego nakazu zajęcia majątku Wykonawcy;
 - 14.2.12. innego istotnego naruszenia przez Wykonawcę warunków Umowy, jeżeli Wykonawca nie zaprzestanie lub nie naprawi naruszenia po upływie 14 dni od dnia wezwania przez Zamawiającego;
 - 14.2.13. spowodowania przez Wykonawcę wystąpienia incydentu bezpieczeństwa w rozumieniu Regulaminu Zarządzania Incydentami (Załącznik nr 8 do Zarządzenia nr 78/2019 z dnia 3 czerwca 2019) §2 ust. 1 pkt 4) -6).
- 14.3. Niezależnie od powyższego, Zamawiający ma prawo wypowiedzenia Umowy w całości lub w części, np. w zakresie grupy Usług, poszczególnych Usług oraz w zakresie świadczenia którejkolwiek z Usług, nie wcześniej jednak niż po upływie 6 miesięcy od dnia rozpoczęcia świadczenia Usług. W celu uniknięcia wątpliwości termin na wypowiedzenie

umowy wskazany w zdaniu poprzedzającym dotyczy osiągnięcia skutku wypowiedzenia, zawiera w sobie okres wypowiedzenia przewidziany w Umowie.

- 14.4. W przypadku otwarcia likwidacji lub wydania sądowego nakazu zajęcia majątku Wykonawcy Zamawiający ma prawo wypowiedzieć Umowę z zachowaniem jednomiesięcznego (1) okresu wypowiedzenia.
- 14.5. Wykonawca oświadcza, że zdaje sobie sprawę, iż w przypadku wypowiedzenia przez Zamawiającego Umowy w części, świadczenia objęte częściowym wypowiedzeniem mogą być wykonywane przez inne podmioty lub samodzielnie, przez Zamawiającego.
- 14.6. Zamawiający ma obowiązek niezwłocznie powiadomić Wykonawcę o powierzeniu świadczenia Usług z grupy Usług lub Usługi innemu podmiotowi.
- 14.7. Z zastrzeżeniem przypadków, gdy niniejsza Umowa wyraźnie przewiduje inny termin wypowiedzenia Umowy w całości lub w części wymaga zachowania trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia, z wyjątkiem wypowiedzenia z uwagi na naruszenia, o których mowa w punktach 14.2.10 lub 14.2.12 Umowy (o ile Wykonawca dwukrotnie wezwany przez Zamawiającego nie zaprzestanie naruszenia) - które będzie miało skutek natychmiastowy.
- 14.8. W okresie wypowiedzenia Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania Umowy zgodnie z jej treścią, a w szczególności do świadczenia Usług zgodnie z wymaganiami SLA.
- 14.9. Wypowiedzenie następuje w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
- 14.10. W okresie wypowiedzenia lub na zakończenie Umowy Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania wiedzy Zamawiającemu (lub wskazanemu przez Zamawiającego innemu wykonawcy) poprzez przekazanie całej Dokumentacji, instrukcji, haseł, bazy Zgłoszeń wraz z rozwiązaniami oraz innych dokumentów wypracowanych w trakcie realizacji Umowy. Przekazanie nastąpi na warunkach uzgodnionych przez Koordynatorów Umowy. W przypadku niewywiązania się z tego obowiązku przez Wykonawcę Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości określonej w punkcie 10.9 Umowy również po upływie okresu obowiązywania Umowy.
- 14.11. Strony mogą odstąpić od Umowy w przypadkach przewidzianych obowiązującymi przepisami prawa, a także w przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w Umowie.
- 14.12. Zamawiający może wypowiedzieć Umowę z zachowaniem trzydziestodniowego okresu wypowiedzenia w przypadku:
 - 14.12.1. wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy lub wystąpienia sytuacji, w której dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu;
 - 14.12.2. nieotrzymania środków finansowych z budżetu państwa w ilości umożliwiającej realizację planowanych zadań w kolejnych latach budżetowych, przekazywanych na dany rok budżetowy w formie dotacji, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy.
- 14.13. Zamawiający, w terminie 90 dni od określonej w harmonogramie zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego daty przekazania Zamawiającemu ostatniego Produktu, może odstąpić od jego realizacji, jeżeli:
 - 14.13.1. Wykonawca realizuje Zamówienie lub Zlecenie Operacyjne niezgodnie z jego treścią lub postanowieniami Umowy;
 - 14.13.2. Wykonawca opóźnia się z realizacją Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego;
 - 14.13.3. Po trzecim zgłoszeniu uwag do AOM przez Zamawiającego, AOM wciąż nie spełnia wymagań Zamawiającego określonych w Zgłoszeniu Zapotrzebowania na Modyfikację lub Zamówieniu;
 - 14.13.4. Po trzecim zgłoszeniu uwag do Dokumentacji Modyfikacji przez Zamawiającego, Dokumentacja Modyfikacji wciąż nie spełnia wymagań Zamawiającego określonych w Zgłoszeniu Zapotrzebowania na Modyfikację lub Zamówieniu;
 - 14.13.5. Po trzeciej turze Testów Akceptacyjnych dla Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego, Zamawiający odmówi odbioru Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego z powodu niespełnienia wymagań Zamawiającego określonych w Zgłoszeniu Zapotrzebowania na Modyfikację lub Zamówieniu;

- 14.13.6. 50% lub więcej przypadków testowych przeprowadzonych zgodnie z Planem Testów Akceptacyjnych dla danej Modyfikacji zakończy się niepowodzeniem.
- 14.14. W razie odstąpienia przez Zamawiającego od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego zgodnie z postanowieniami punktu powyższego, Zamawiający poinformuje Wykonawcę w oświadczeniu o odstąpieniu od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, czy oświadczenie ma skutki w stosunku do całości Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, czy tylko jego części. Brak takiej informacji oznacza, że oświadczenie ma skutek w stosunku do całego Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego.
- 14.15. Jeżeli odstąpienie ma skutek wobec całego Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego:
- 14.15.1. Zamawiający nie jest zobowiązany do zapłaty Wykonawcy wynagrodzenia określonego w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym;
- 14.15.2. Zamawiający zwróci Wykonawcy wszelkie odebrane dotychczas rezultaty prac Wykonawcy, które powstały na podstawie Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego lub dokona ich zniszczenia lub usunięcia w taki sposób, aby nie było możliwe produkcyjne korzystanie z nich. Zamawiający ma prawo do zachowania pojedynczych egzemplarzy lub kopii rezultatów prac Wykonawcy na potrzeby ewentualnego postępowania sądowego – do czasu upływu okresu przedawnienia roszczeń Stron, bez prawa produkcyjnego wykorzystania tak zachowanych egzemplarzy lub kopii;
- 14.15.3. Wykonawca zobowiązuje się do niepodnoszenia jakichkolwiek roszczeń w stosunku do Zamawiającego, wynikających z używania dostarczonych Zamawiającemu Produktów w okresie od ich przekazania do dnia ich zniszczenia lub zwrotu Wykonawcy.
- 14.16. Jeżeli w oświadczeniu o odstąpieniu od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego Zamawiający wskaże, że odstąpienie ma skutek wyłącznie do części Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego:
- 14.16.1. Zamawiający wskaże, które rezultaty prac Wykonawcy (nawet nieukończone) i w jakim zakresie mają dla niego samodzielne znaczenie i chce je zatrzymać;
- 14.16.2. w razie zatrzymania przez Zamawiającego jakichkolwiek rezultatów prac Wykonawcy, Wykonawca zachowa prawo do wynagrodzenia za te rezultaty prac. Wysokość wynagrodzenia zostanie ustalona proporcjonalnie do wartości Produktów wyrażonych w Punktach Funkcyjnych lub Roboczościach, przy uwzględnieniu struktury PF IFPUG określonej w tabeli w punkcie 9 Załącznika nr 3C i metod określonych w Załączniku 3C1 do Umowy;
- 14.16.3. Zamawiający zachowa lub nabędzie wszystkie wskazane rezultaty prac Wykonawcy, w tym nabędzie – z chwilą złożenia oświadczenia o zatrzymaniu określonych rezultatów prac Wykonawcy – prawa do utworów lub uprawnienia do korzystania z utworów zgodnie z postanowieniami niniejszej Umowy.
- 14.17. Jeżeli Zamawiający odstępuje od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, wówczas Zamawiający uprawniony jest również do odstąpienia od tych Zamówień i Zleceń Operacyjnych, które są ściśle technologicznie związane z Zamówieniem lub Zleceniem Operacyjnym objętym oświadczeniem o odstąpieniu. Zamawiający może skorzystać z uprawnienia do odstąpienia określonego w tym punkcie w terminie 180 dni od daty wskazanej w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym jako data zakończenia wykonywania Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, które pozostaje w ścisłym technologicznym związku z Zamówieniem lub Zleceniem Operacyjnym od którego Zamawiający odstąpił w pierwszej kolejności.

15. Przekazanie Usług

- 15.1. Wykonawca zobowiązany jest do wsparcia Zamawiającego w przekazaniu Usług do Zamawiającego lub do wykonawcy, który przejmie świadczenie Usług po dacie zakończenia świadczenia Usług, w zamian za wynagrodzenie określone w Załączniku nr 14, płatne jednorazowo po należywym wykonaniu Usług związanych z przekazaniem Usług.
- 15.2. Wykonawca zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania Umowy do
- 15.2.1. utrzymywania: dokumentacji architektury Systemu Informatycznego,

- 15.2.2.rejestru zmian (funkcjonalnych, niefunkcjonalnych oraz infrastrukturalnych) jakie zostały wprowadzone do Systemu Informatycznego,
- 15.2.3.oraz wszelkich informacji, jakie są niezbędne do przekazania Usług Zamawiającemu lub innemu wykonawcy Zamawiającego, który może przejąć świadczenie Usług po zakończeniu Umowy.
- 15.3. Na żądanie Zamawiającego, ale nie częściej niż raz na kwartał, Wykonawca jest zobowiązany do przekazania kopii rejestrów i dokumentacji wskazanej w poprzednim punkcie. Zamawiający jest uprawniony do wykorzystania informacji, jakie uzyska od Wykonawcy we własnej działalności oraz do przekazania tych informacji wykonawcy jaki może przejąć świadczenie Usług po zakończeniu Umowy lub przekazania tych informacji organom lub podmiotom uprawnionym do kontroli działalności ARiMR (takich jak np. NIK, MRiRW, audytorzy zewnętrzni).
- 15.4. Na 3 miesiące przed terminem zakończenia obowiązywania Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1), Wykonawca dokona aktualizacji dokumentów wskazanych w punkcie 15.2 Umowy i przekaże je Zamawiającemu. Wykonawca będzie współdziałał w rozsądnym zakresie z Zamawiającym lub nowym wykonawcą podczas przekazywania Usług. W szczególności Wykonawca:
- 15.4.1.umożliwi nowemu wykonawcy dostęp do Systemu Informatycznego w trybie read-only, w terminie 5 Dni Roboczych od zgłoszenia Zamawiającego;
- 15.4.2.na żądanie Zamawiającego, Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego lub nowego wykonawcy w odniesieniu do świadczenia Usług, w wymiarze nie wyższym niż 40 godzin szkoleń;
- 15.4.3.przekaże całą dokumentację, jaka związana jest ze świadczeniem Usług, w terminie 10 Dni Roboczych od zgłoszenia Zamawiającego;
- 15.4.4.umożliwi nowemu wykonawcy udział we wszystkich pracach na zasadach nie przekraczających uprawnienia Zamawiającego za zgodą i przy udziale Zamawiającego;
- 15.4.5.udzieli Zamawiającemu niezbędnego wsparcia w zakresie przekazywania nowemu wykonawcy Modyfikacji, Poprawek oraz dokumentacji ich dotyczącej, jak również wszelkich informacji o konfiguracji i parametryzacji SI, ustawieniach, które zapewniają optymalne działanie, w terminie 5 Dni Roboczych od zwrócenia się przez Zamawiającego o udzielenie wsparcia;
- 15.4.6.przekaże Zamawiającemu dane kontaktowe osób trzecich, w szczególności dostawców Oprogramowania Wspierającego, z którymi aktualnie prowadzi komunikację związaną z SI, jak również informacje o stanie poszczególnych zgłoszeń do dostawców Oprogramowania Wspierającego lub innego relewantnego oprogramowania lub infrastruktury, w terminie 10 Dni Roboczych od zgłoszenia Zamawiającego;
- 15.4.7.będzie udzielał odpowiedzi na uzasadnione pytania Zamawiającego związane z funkcjonowaniem Systemu Informatycznego oraz świadczeniem Usług, w terminie 5 Dni Roboczych od zadania przez Zamawiającego pytania.
- 15.5. Ponadto, Wykonawca udzieli Zamawiającemu wsparcia w przygotowaniu Planu Przekazania Usługi w wymiarze nie przekraczającym 30 Roboczo dni zaangażowania Wykonawcy. Wsparcie Wykonawcy będzie polegać na opracowaniu wskazanych przez Zamawiającego części Planu Przejścia Usługi w zgodzie z celami Planu Przekazania Usługi, określonymi przez Zamawiającego, tj. regulacji zasad przekazania poszczególnych Usług, określenia zasad przekazania Dokumentacji, określenia zasad zakończenia wykonywania poszczególnych Zamówień, wskazania najważniejszych ryzyk związanych z przeniesieniem Usług oraz innych elementów, których celem będzie uregulowanie zasad sprawnego przekazania Usług. Plan Przekazania Usługi będzie zawierać kryteria pomyślnego wykonania wsparcia w zakresie przeniesienia Usługi przez Wykonawcę oraz harmonogram tego wsparcia.
- 15.6. Współdziałanie z Zamawiającym lub z nowym wykonawcą w zakresie przekazania Usług nie zwalnia Wykonawcy z obowiązków świadczenia Usług w zakresie i jakości określonej w Umowie, chyba że Strony poczyniły odmiennie ustalenia w Planie Przekazania Usługi w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.
- 15.7. Przez okres obowiązywania Umowy, Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia wyjaśnień oraz przekazywania Zamawiającemu informacji dotyczących świadczonych przez Wykonawcę Usług.
- 15.8. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania czynności określonych w niniejszym punkcie niezależnie od przyczyn zakończenia obowiązywania Umowy. Wykonanie czynności określonych w tym punkcie zostanie potwierdzone przez

Strony w formie Protokołu wykonania Usługi Przekazania. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wynagrodzenie za spełnienie świadczeń określonych w niniejszym punkcie ujęte jest w wynagrodzeniu wskazanym w punkcie 8 Umowy.

- 15.9. Postanowienia niniejszego punktu stosuje się odpowiednio do sytuacji, w której Wykonawca przestaje świadczyć część spośród Usług, np. wskutek wypowiedzenia jednej z Usług lub wszystkich Usług.
- 15.10. W każdym przypadku przekroczenia przez Wykonawcę któregokolwiek z terminów określonych w pkt 15.4.1, 15.4.3, 15.4.5, 15.4.6 lub 15.4.7 Zamawiający jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 3.000 zł (słownie: trzy tysiące 00/100) za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.

16. Poufność oraz przetwarzanie danych osobowych

- 16.1. Wszelkie informacje prawnie chronione oraz każda informacja, której utrata, ujawnienie lub udostępnienie osobie/podmiotowi nieuprawnionemu mogłoby spowodować szkodę materialną lub niematerialną dla którejś ze Stron lub naruszyć prawnie chroniony interes innych osób/podmiotów („Informacje chronione”), które uzyskał bądź uzyska Wykonawca lub Zamawiający przy zawieraniu i wykonywaniu Umowy od drugiej Strony, jest zobowiązany zachować w tajemnicy, o ile dana informacja została wskazana przez którąkolwiek ze Stron jako Informacja chroniona. Strony zobowiązują się nie ujawniać ich osobom trzecim bez zgody drugiej Strony, wyjąwszy przypadki przewidziane prawem i Umową.
- 16.2. Zobowiązanie do zachowania poufności nie odnosi się do Informacji chronionych dotyczących każdej ze Stron, które:
 - 16.2.1. są lub staną się znane publicznie bez naruszania zobowiązania do zachowania poufności przez Stronę je otrzymującą lub
 - 16.2.2. ujawnionych za uprzednią pisemną zgodą Strony, której dotyczą.
- 16.3. Każda ze Stron może, na żądanie właściwego sądu, organu administracyjnego lub innych upoważnionych organów, udostępnić im Informacje chronione dotyczące drugiej Strony w zakresie wskazanym w takim żądaniu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 16.4. Z zastrzeżeniem postanowienia poniżej, w przypadku rozwiązania lub wygaśnięcia Umowy oraz w przypadku wypowiedzenia lub odstąpienia od Umowy Strony zobowiązane są do wzajemnego zwrotu lub do zniszczenia wszelkich Informacji chronionych, jakie otrzymały od drugiej Strony w związku z wykonywaniem Umowy oraz pisemnego potwierdzenia realizacji zobowiązania w tym zakresie. Jeżeli dostęp do Informacji chronionych jest niezbędny na potrzeby realizacji zobowiązań z tytułu rękojmi lub gwarancji, wówczas zwrot lub zniszczenie wszelkich Informacji chronionych nastąpi po upływie odpowiedniego okresu udzielonej gwarancji lub okresu rękojmi.
- 16.5. Żadna ze Stron Umowy nie może domagać się traktowania jako Informacji chronionej informacji, którą druga ze Stron już posiada, które zostały przez drugą Stronę niezależnie wypracowane lub które uzyskała ona zgodnie z prawem i bez klauzuli zachowania poufności od osób trzecich, jak też informacje, których ujawnienie wymagane jest przez bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa.
- 16.6. Postanowienia punktu 16 dotyczą również podmiotów, którym Informacje chronione (z wyjątkiem danych osobowych, powierzonych na podstawie odrębnych umów, o których mowa w pkt 16.9 i 16.10) zostały przez Wykonawcę udostępnione, w tym podmiotów w ramach grupy kapitałowej (w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, tj. Dz.U. z 2021 r., poz. 275, z późn. zm.), podwykonawców, doradców oraz audytorów, w tym również poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.
- 16.7. Określone w niniejszym punkcie zobowiązanie do zachowania w poufności Informacji chronionych obowiązywać będzie w czasie trwania Umowy oraz w terminie 5 lat od daty zakończenia okresu obowiązywania Umowy, o ile przepisy powszechnie obowiązujące nie przewidują dłuższych okresów ich ochrony.
- 16.8. Zamawiający oraz Wykonawca są uprawnieni do korzystania z informacji oraz danych uzyskanych od drugiej Strony, w tym Informacji chronionych, w celach bezpośrednio związanych z obsługą Systemu Informatycznego. W szczególności Zamawiający może ujawniać takie informacje innym dostawcom oraz wykonawcy, który będzie świadczył usługi w odniesieniu do Systemu Informatycznego na podstawie innej umowy, a Wykonawca uprawniony jest do ujawnienia takich informacji podwykonawcom, z których Wykonawca korzysta zgodnie z punktem 4.6 Umowy. Przed udostępnieniem informacji, o których mowa w tym punkcie, Strona udostępniająca zawrze z podmiotem

otrzymującym informacje umowę o zachowaniu poufności na zasadach co najmniej takich, jak zasady określone w punkcie 16 Umowy. Zakres informacji udostępnionych osobom trzecim nie może być szerszy niż niezbędny.

- 16.9. Powierzenie przetwarzania danych osobowych, niezbędnych do realizacji Umowy, następuje na podstawie odrębnej umowy, której wzór zawiera Załącznik nr 23 do Umowy.
- 16.10. Dane osobowe ze zbiorów Zamawiającego mogą być przekazane podwykonawcy Wykonawcy jedynie na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, której wzór zawiera Załącznik nr 23A do Umowy.
- 16.11. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz podwykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych.
- 16.12. W przypadku, gdy na skutek nieprawidłowości w przetwarzaniu danych osobowych przez podwykonawcę zostanie mu naliczona przez Zamawiającego kara umowna lub Zamawiający będzie dochodzić od podwykonawcy odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego na podstawie odrębnej umowy zawartej zgodnie z Załącznikiem nr 23A do Umowy – Zamawiający zastrzega sobie prawo do potrącenia naliczonej podwykonawcy kary umownej lub odszkodowania z wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie Umowy lub do skorzystania ze złożonego przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, do czego Wykonawca niniejszym upoważnia Zamawiającego.
- 16.13. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z klauzulami informacyjnymi w zakresie przetwarzania danych osobowych, stanowiącymi Załączniki nr 24 A, C- E do Umowy (o ile znajdują zastosowanie), a także poinformował podwykonawców i osoby wyznaczone do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialne za koordynację i realizację Umowy, osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę o treści Załącznika nr 24 E (o ile znajduje zastosowanie).
- 16.14. Wykonawca zobowiązuje się do złożenia oświadczenia o wypełnieniu obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu zawarcia oraz wykonania Umowy zgodnie z wzorem oświadczenia stanowiącym Załącznik nr 24 B do Umowy.

17. Gwarancja jakości

- 17.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na System Informatyczny na okres 4 miesięcy począwszy od dnia upływu okresu obowiązywania Umowy lub wygaśnięcia Umowy lub wypowiedzenia umowy.
- 17.2. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że System Informatyczny będzie:
 - 17.2.1. działać w sposób stabilny i zapewniający osiągnięcie celów biznesowych Zamawiającego;
 - 17.2.2. wolny od Wad, wad prawnych i roszczeń osób trzecich;
 - 17.2.3. zgodny z Umową i Dokumentacją;
 - 17.2.4. zgodny z obowiązującym prawem polskim i europejskim.
- 17.3. Wykonawca zobowiązuje się przez okres trwania gwarancji usuwać wszystkie Wady Systemu Informatycznego bez dodatkowego wynagrodzenia w stosunku do wynagrodzenia wskazanego w punkcie 8 Umowy i na własne ryzyko.
- 17.4. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować Umowę w ten sposób, by nie naruszało to warunków standardowej gwarancji udzielonej przez producentów Oprogramowania Standardowego oraz innych programów komputerowych, w tym oprogramowania systemowego wykorzystywanego w związku z funkcjonowaniem Systemu.
- 17.5. Wykonawca zobowiązuje się usuwać Wady w 10 Dni Roboczych od momentu zgłoszenia (bez względu na kategorię Wady). Za dzień usunięcia Wady uznaje się dzień przekazania Poprawki usuwającej Wadę oraz jej skutki.
- 17.6. Strony uznają, że Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia Wady, jeżeli objawiała się ona w Systemie Informatycznym w trakcie okresu trwania gwarancji, niezależnie od momentu jej zgłoszenia.
- 17.7. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia zobowiązań gwarancyjnych w sposób zapobiegający utracie danych Zamawiającego, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania napraw. W przypadku, gdy dokonanie usunięcia Wad wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do usuwania Wad oraz umożliwić Zamawiającemu wykonanie kopii zapasowych danych.

18. Właściwość prawa, sądów oraz cesja.

- 18.1. W sprawach nieuregulowanych w Umowie stosuje się przede wszystkim przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 18.2. Umowa podlega prawu polskiemu.
- 18.3. Strony podejmą starania, aby spór, który pojawi się przy realizacji Umowy rozstrzygnąć na drodze polubownej.
- 18.4. Wszelkie spory wynikające z Umowy lub pozostające w związku z nią będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
- 18.5. Wykonawca nie może dokonać przelewu wierzytelności bez uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego.

19. Zmiany Umowy

- 19.1. Zmiany Umowy dopuszczalne są na warunkach i w zakresie wyznaczonym przepisami prawa, w tym ustawy Prawo zamówień publicznych, oraz w przypadkach i na warunkach wyraźnie określonych w niniejszej Umowie, w szczególności w punkcie 8.23 i nast. Umowy.
- 19.2. Ponadto Zamawiający przewiduje możliwość istotnej zmiany Umowy w przypadku:

19.2.1. zmian przepisów prawa mających wpływ na wykonywanie Umowy, na zakres prac objętych Umową, lub na wykonywanie ustawowych zadań Zamawiającego opublikowanych w Dzienniku Ustaw, Monitorze Polskim lub Dzienniku Urzędowym odpowiedniego ministra, albo w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, lub wydania prawomocnej i ostatecznej decyzji lub wejścia w życie przepisów wewnętrznych w ARiMR mających wpływ na wykonywanie lub zakres prac objętych Umową, w szczególności dokonania zmiany, uchylecia lub zastąpienia zarządzenia Prezesa ARiMR w sprawie bezpieczeństwa informacji w ARiMR inną regulacją – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmiany sposobu realizacji Umowy lub zmiany zakresu świadczeń Wykonawcy, w tym również zmiany zakresu przedmiotu Umowy, wymuszone lub uzasadnione takimi zmianami. Strony mogą podjąć uzgodnienia dotyczące zmiany niniejszej Umowy już na etapie procesu legislacyjnego zmian przepisów prawa, jednakże wszelkie uzgodnione zmiany Umowy będą miały charakter warunkowy i mogą wejść w życie wyłącznie w wypadku opublikowania zmian prawa we właściwym publikatorze. Strony mogą jednak zgodzić się na wstrzymanie, zawieszenie lub ograniczenie świadczenia Usług w trakcie prac legislacyjnych nad daną zmianą prawa, jeżeli dalsze świadczenie Usług w niezmienionym kształcie byłoby niecelowe w świetle planowanych zmian i jednocześnie istnieje wysokie prawdopodobieństwo uchwalenia zmiany prawa;

19.2.2. zaistnienia przyczyn technicznych lub organizacyjnych po stronie Zamawiającego mających wpływ na System Informatyczny lub Środowiska lub sposób realizacji Umowy – w takim wypadku Zamawiający przewiduje w szczególności zmiany w Środowiskach (przykładowo zmiany lub rozszerzenia elementów Środowisk, dodanie nowego Środowiska lub Środowisk) lub zmiany w Systemie Informatycznym uwzględniające stwierdzone przyczyny techniczne lub organizacyjne, polegające w szczególności na modyfikacji wymagań Zamawiającego, zmianie zakresu lub sposobu realizacji Wdrożenia lub Usług (w tym również w celu dostosowania do zmienionej liczby Środowisk lub ich elementów), zmianie SLA, zmianie zakresu przedmiotu Umowy (w tym zakresu świadczeń w ramach poszczególnych Usług lub sposobu realizacji poszczególnych Usług) w obszarze wymagań funkcjonalnych lub niefunkcjonalnych, w szczególności gdy rezygnacja z danego wymagania lub zastąpienie go innym spowoduje zoptymalizowane dopasowanie przedmiotu Umowy do potrzeb Zamawiającego;

19.2.3. zmian w zakresie powierzonych Zamawiającemu kompetencji i uprawnień, a także zmian w strukturze i organizacji Zamawiającego, mających wpływ na zakres i termin wykonania zobowiązań umownych przez Wykonawcę w ramach Usług lub sposób i termin odbioru rezultatów wykonanych świadczeń – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmiany Umowy w zakresie dostosowania sposobu wykonywania Umowy lub zakresu Usług, polegające również na zmianie terminów wykonywania zobowiązań umownych, w tym SLA;

- 19.2.4. konieczności dostosowania zakresu Usług w przypadku wypowiedzenia Umowy w części i przejścia przez Zamawiającego lub inny podmiot realizacji prac wykonywanych wcześniej przez Wykonawcę – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmianę w zakresie dostosowania sposobu wykonywania Umowy lub zakresu Usług;
- 19.2.5. powstałej po zawarciu Umowy sytuacji braku środków Zamawiającego na sfinansowanie wykonania Umowy zgodnie z pierwotnymi warunkami, lub konieczności zmiany wynagrodzenia Wykonawcy lub zasad płatności wynagrodzenia Wykonawcy, gdy potrzeba wprowadzenia zmian wynika z okoliczności, których Zamawiający działając z należytą starannością nie mógł przewidzieć – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza wprowadzenie zmian polegających na ograniczeniu zakresu przedmiotowego Umowy, co nie wyłącza ani nie ogranicza uprawnienia Zamawiającego do wypowiedzenia lub odstąpienia od Umowy w sytuacjach przewidzianych Umową lub przepisami prawa lub też zmiany Umowy polegającej na zmianie wysokości wynagrodzenia Wykonawcy lub zasad płatności wynagrodzenia Wykonawcy, w szczególności polegającej na obniżeniu wynagrodzenia za poszczególne Usługi odpowiednio do zmniejszonego zakresu przedmiotowego lub na przesunięciu budżetu pomiędzy poszczególnymi grupami Usług;
- 19.2.6. wprowadzenia nowej wersji Oprogramowania przez producenta oprogramowania wykorzystywanego przez Wykonawcę do wykonania zamówienia lub zmiany warunków licencjonowania Oprogramowania Standardowego przez producenta lub dystrybutora, jak również konieczności dostarczenia innego, niż określone w Umowie Oprogramowania Standardowego spełniającego wymagania określone w SIWZ, spowodowanej zakończeniem produkcji określonego w Umowie Oprogramowania Standardowego lub jego wycofaniem z obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmianę w zakresie dostosowania sposobu wykonywania Umowy lub zakresu Usług;
- 19.2.7. wystąpienia okoliczności wynikających z bieżących potrzeb Zamawiającego w zakresie zmiany terminów wykonania lub odbioru poszczególnych prac lub wystąpienia zmian w strukturze i organizacji Zamawiającego lub wystąpienia innych okoliczności, których nie można było przewidzieć, a które mogą mieć wpływ na zakres i termin prac Wykonawcy lub termin odbioru prac – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmiany w zakresie dostosowania sposobu wykonywania Umowy lub zakresu Usług, polegające również na zmianie terminów wykonywania zobowiązań umownych, w tym SLA;
- 19.2.8. potrzeby uwzględnienia warunków realizacji Umowy korzystnych dla Zamawiającego z punktu widzenia utrzymania lub użytkowania Systemu Informatycznego – w takim wypadku Zamawiający dopuszcza zmiany w zakresie dostosowania sposobu wykonywania Umowy lub zakresu Usług, polegające również na zmianie terminów wykonywania zobowiązań umownych, w tym SLA.
- 19.3. Zmiany Umowy dokonywane na podstawie punktu 19.2 powyżej będą dokonywane w zakresie uzasadnionym wystąpieniem konkretnych okoliczności. Uzasadnienie takie może stanowić w szczególności optymalizacja przedmiotu Umowy do zmienionych potrzeb Zamawiającego.
- 19.4. W przypadku, gdy w wyniku wprowadzenia zmiany Umowy, zmianie ulegnie zakres Usług świadczonych przez Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza zmiany w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy, polegające na odpowiednim zmniejszeniu lub zwiększeniu wynagrodzenia. Zwiększenie wynagrodzenia jest możliwe pod warunkiem, że Wykonawca wykaże, że w celu uwzględnienia zmiany Umowy musi ponieść koszty, których zawarcie w cenie oferty nie było możliwe w dniu jej składania i wyłącznie do wysokości niezbędnej do pokrycia tych kosztów, w zakresie w jakim nie znajdują one pokrycia w korzyściach, jakie Wykonawca osiągnie z prowadzonej zmiany.
- 19.5. Za zmiany istotne Umowy uważa się w szczególności zmiany dotyczące:
- 19.5.1. SLA;
 - 19.5.2. wysokości wynagrodzenia.
- 19.6. W okresie obowiązywania Umowy Strony mogą dokonywać nieistotnych zmian Umowy. Za zmiany nieistotne uważa się w szczególności zmiany dotyczące:
- 19.6.1. opisów Usług, jeżeli nie wpływają na ich charakter i przedmiot;
 - 19.6.2. Załącznika nr 5 do Umowy w zakresie liczby i parametrów;

19.6.3. zasad obsługi Zgłoszeń w systemie SOZ;

19.6.4. wzorów protokołów i innych podobnych dokumentów;

19.6.5. procedury odbiorowej.

19.7. Strona występująca o wprowadzenie zmiany Umowy przekaże drugiej Stronie wnioski o wprowadzenie zmiany wraz z pisemnym uzasadnieniem zawierającym w szczególności: a) opis proponowanej zmiany wraz ze wskazaniem czy stanowi ona zmianę istotną czy nieistotną, b) podstawę wprowadzenia zmiany, c) uzasadnienie zakresu proponowanej zmiany, d) wskazanie wpływu proponowanej zmiany na obowiązki i terminy wykonania obowiązków Stron z tytułu Umowy. Druga strona będzie działała w rozsądny sposób ustosunkowując się do zgłoszonego żądania zmiany.

19.8. Wszelkie zmiany Umowy, jej rozwiązanie lub wypowiedzenie, wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

19.9. Zamawiający dopuszcza zmianę wersji Podręcznika IFPUG, stanowiącego Załącznik nr 3C1 do Umowy, aktualnie w wersji v.4.0, na nowszą, w wypadku jej przyjęcia w ARiMR. Powyższe stanowić będzie zmianę Umowy i wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

20. Opcja

20.1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość skorzystania z prawa opcji, które polegać mogą na:

20.1.1. wydłużeniu okresu świadczenia poszczególnych Usług z grup G1, G2 lub Usługi ATiK o kolejny okres, nie dłuższy niż 20 miesięcy;

20.1.2. zwiększeniu łącznego wynagrodzenia z tytułu Usługi Modyfikacji do kwoty zł (do 80% wynagrodzenia brutto określonego w Załączniku nr 14 jako łączny budżet dla Usługi Modyfikacji);

20.1.3. zwiększeniu łącznego wynagrodzenia z tytułu Usługi Zleceń Operacyjnych do kwoty zł (do 80% wynagrodzenia brutto określonego w Załączniku nr 14 jako łączny budżet dla Zleceń Operacyjnych),

20.1.4. zwiększeniu łącznego wynagrodzenia z tytułu konsultacji w ramach Usługi ATiK do kwoty zł (do 80% wynagrodzenia brutto określonego w Załączniku nr 14 jako łączny budżet dla konsultacji w ramach ATiK).

20.2. Możliwość skorzystania z prawa opcji przez Zamawiającego może dotyczyć wszystkich bądź dowolnej z opcji określonych w poszczególnych punktach od 20.1.1 do 20.1.4. Z każdej z opcji Zamawiający może skorzystać niezależnie, przy czym skorzystanie z opcji wymienionych w pkt 20.1.2-20.1.4 może nastąpić również w okresie świadczenia Usług z grup G1, G2 lub Usługi ATiK wynikającym z pkt 3.5 Umowy.

20.3. W przypadku potrzeby skorzystania z prawa do wydłużenia okresu świadczenia Usług z grup G1, G2 lub Usługi ATiK Zamawiający poinformuje o tym fakcie Wykonawcę na min. 3 miesiące przed upływem okresu świadczenia tych Usług wynikającym z pkt 3.5 Umowy, z jednoczesnym wskazaniem terminu wydłużenia świadczenia Usług w stosunku do zamówienia podstawowego, nie dłuższego niż 20 miesięcy. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do nieprzerwanego świadczenia Usług z grup G1, G2 lub usługi ATiK przez okres wskazany przez Zamawiającego w zawiadomieniu o skorzystaniu z opcji.

20.4. W przypadku potrzeby skorzystania z prawa do zwiększenia budżetu Usługi Modyfikacji, Zleceń Operacyjnych lub konsultacji w ramach Usługi ATiK Zamawiający poinformuje o tym fakcie Wykonawcę w dowolnym momencie obowiązywania Umowy, z miesięcznym wyprzedzeniem (o ile Strony nie uzgodnią inaczej), zgodnie z rzeczywistymi potrzebami wynikającymi ze stopnia wykorzystania poszczególnych budżetów przewidzianych dla tych Usług w Załączniku nr 3, w zakresie zamówienia podstawowego.

20.5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do skorzystania z prawa opcji jednorazowo lub kilkakrotnie, do wysokości łącznej nieprzekraczającej maksymalnego okresu wydłużenia świadczenia Usług lub łącznego wynagrodzenia za daną Usługę, określonych odpowiednio w pkt 20.1.1-20.1.4.

20.6. Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa opcji w szczególności w związku z wystąpieniem następujących okoliczności:

- 20.6.1. w przypadku pkt 20.1.1 np.:
 - 20.6.1.1. upływ terminu świadczenia Usług z Grupy G1, G2 lub Usługi ATiK w okresie obowiązywania Umowy w zakresie zamówienia podstawowego;
 - 20.6.1.2. możliwości budżetowe Zamawiającego związane w szczególności z pozyskaniem środków finansowych umożliwiających sfinansowanie świadczenia tych Usług w dłuższym okresie niż przewidziano dla zamówienia podstawowego;
 - 20.6.1.3. nieuruchomienie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na świadczenie utrzymania SI lub przedłużające się postępowanie, uniemożliwiające zachowanie ciągłości utrzymania SI;
- 20.6.2. w przypadku pkt 20.1.2 -20.1.4 np.:
 - 20.6.2.1. wyczerpanie budżetu przewidzianego w Załączniku nr 14 do Umowy dla poszczególnych Usług w zakresie zamówienia podstawowego;
 - 20.6.2.2. możliwości budżetowe Zamawiającego związane w szczególności z pozyskaniem środków finansowych umożliwiających sfinansowanie świadczenia tych Usług w zakresie większym niż przewidziano dla zamówienia podstawowego;
 - 20.6.2.3. nieuruchomienie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na świadczenie utrzymania i rozwoju SI lub przedłużające się postępowanie, powodujące konieczność zapewnienia Usługi Modyfikacji, lub Usługi Zleceń Operacyjnych przez podmiot zobowiązany do utrzymania SI;
 - 20.6.2.4. konieczność dostosowania zakresu Usług do rzeczywistych potrzeb Zamawiającego, które nie były znane w chwili udzielania zamówienia podstawowego.
- 20.7. Skorzystanie z prawa opcji jest zastrzeżone do wyłącznej decyzji Zamawiającego. Nieskorzystanie przez Zamawiającego z prawa opcji nie rodzi po stronie Wykonawcy jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu.
- 20.8. Skorzystanie z prawa opcji nie wymaga aneksowania Umowy. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji Wykonawca jest zobowiązany do jego realizacji, na warunkach określonych w Umowie dla zamówienia podstawowego.

21. Postanowienia końcowe

- 21.1. Integralną część Umowy stanowią następujące załączniki:
 - 21.1.1. Załącznik nr 1 – Opis Grupy Usług Utrzymania Środowisk;
 - 21.1.2. Załącznik nr 1A - Opis Usługi Administracji Środowiskami;
 - 21.1.3. Załącznik nr 1B – Opis Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności;
 - 21.1.4. Załącznik nr 1C – Opis Usługi Instalacji;
 - 21.1.5. Załącznik nr 1C1 – Instrukcja Instalacji – wzór;
 - 21.1.6. Załącznik nr 2 – Opis Grupy Usług Zapewnienia Jakości;
 - 21.1.7. Załącznik nr 2A - Opis Usługi Usuwania Wad;
 - 21.1.8. Załącznik nr 2B – Opis Usługi Zarządzania Wersjami i Dokumentacją;
 - 21.1.9. Załącznik nr 3 – Zasady świadczenia Usługi Modyfikacji;
 - 21.1.10. Załącznik nr 3A – Opis Usługi Modyfikacji;
 - 21.1.11. Załącznik nr 3A1 – Wzór Zgłoszenia Zapotrzebowania na Modyfikację;
 - 21.1.12. Załącznik nr 3A2 – Wzór Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji;
 - 21.1.13. Załącznik nr 3A3 – Wzór Szczegółowego Opisu Wymagań;

- 21.1.14. Załącznik nr 3A4 – Wzór Protokołu Przekazania;
- 21.1.15. Załącznik nr 3A5 – Wzór Protokołu Odbioru;
- 21.1.16. Załącznik nr 3A6 – Wzór Protokołu Odbioru Modyfikacji/Zlecenia Operacyjnego;
- 21.1.17. Załącznik nr 3B – Zakres Analitycznego Opisu Modyfikacji;
- 21.1.18. Załącznik nr 3C – Sposób wyceny Usługi Modyfikacji;
- 21.1.19. Załącznik nr 3C1 –Podręcznik Wyceny oprogramowania w ARiMR,
- 21.1.20. Załącznik nr 4 –Wzór Raportu miesięcznego;
- 21.1.21. Załącznik nr 5 – Opis Środowisk;
- 21.1.22. Załącznik nr 6 – Wzór Dokumentacji Technicznej;
- 21.1.23. Załącznik nr 7 – Wzór Dokumentacji Użytkownika;
- 21.1.24. Załącznik nr 8 – Wzór Dokumentacji Administratora;
- 21.1.25. Załącznik nr 9 – Wzór Projektu Technicznego;
- 21.1.26. Załącznik nr 10 – Wzór Koncepcji Architektury;
- 21.1.27. Załącznik nr 11 – Wzór Planu Testów Akceptacyjnych;
- 21.1.28. Załącznik nr 12 – Opis Usługi Zleceń Operacyjnych;
- 21.1.29. Załącznik nr 12A – Wzór Zlecenia Operacyjnego;
- 21.1.30. Załącznik nr 13 – Opis Usługi ATiK;
- 21.1.31. Załącznik nr 13A – Wzór Protokołu świadczenia Usługi ATiK;
- 21.1.32. Załącznik nr 14 – Wynagrodzenie;-
- 21.1.33. Załącznik nr 15 – Zakres współdziałania Zamawiającego i zasady współpracy;
- 21.1.34. Załącznik nr 15A – wzór Listy Powołań;
- 21.1.35. Załącznik nr 15B – Wzór Notatki ze spotkania;
- 21.1.36. Załącznik nr 15C – Wzór Zgłoszenia problemu;
- 21.1.37. Załącznik nr 16 – Procedura obsługi Zgłoszeń;
- 21.1.38. Załącznik nr 17 – Polityka jakości;
- 21.1.39. Załącznik nr 18 – SLA i kary umowne;
- 21.1.40. Załącznik nr 19 – Procedura odbioru;
- 21.1.41. Załącznik nr 20 – Podwykonawcy;
- 21.1.42. Załącznik nr 21 – Zasady zestawiania zdalnego połączenia;
- 21.1.43. Załącznik nr 22– Załączniki nr 5, nr 8, nr 11 i nr 12 do Zarządzenia nr 78/2019 Prezesa ARiMR z dnia 3 czerwca 2019 r .w sprawie wprowadzenia Polityki bezpieczeństwa w ARiMR (z późn. zm);
- 21.1.44. Załącznik nr 23 –Wzór umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych – Wykonawca;
- 21.1.45. Załącznik nr 23A –Wzór umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych – Podwykonawca;
- 21.1.46. Załącznik nr 24A-E – Klauzule informacyjne w zakresie przetwarzania danych osobowych oraz oświadczenie o wypełnieniu obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub 14 RODO;
- 21.1.47. Załącznik nr 25 – Minimalne wymagane kompetencje zespołu Wykonawcy;
- 21.1.48. Załącznik nr 26 – Wzór oświadczenia imiennego;
- 21.1.49. Załącznik nr 27 – Opis Usług Okresu Przejściowego.

21.2. Umowę sporządzono w postaci elektronicznej i opatrzone kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi przez upoważnionych przedstawicieli Stron.

Zamawiający:

Wykonawca:

ZAŁĄCZNIK NR 1

Opis Grupy Usług Utrzymania Środowisk

1. Zakres Grupy Usług Utrzymania Środowisk

1.1. W skład grupy Usług G1 Utrzymanie Środowisk wchodzi następujące Usługi:

- 1.1.1. Usługa G1U1 Administracja Środowiskami;
- 1.1.2. Usługa G1U2 Monitorowanie Dostępności i Wydajności;
- 1.1.3. Usługa G1U3 Instalacja.

2. Cel świadczenia grupy Usług

2.1. Celem świadczenia grupy Usług G1 jest:

- 2.1.1. zapewnienie Zamawiającemu prawidłowego, ciągłego i wydajnego działania Systemu Informatycznego poprzez administrację Środowiskami, w tym każdą warstwą wskazanych Środowisk;
 - 2.1.2. zapewnienie monitorowania Systemu Informatycznego, gromadzenia wyników oraz rozliczania poziomów SLA, w tym monitorowanie warstwy serwerów fizycznych i wirtualnych tj. wydajności, procesów, ryzyk, wykorzystania zasobów sprzętowych;
 - 2.1.3. instalowanie oprogramowania w sposób kontrolowany, zapewniający ciągłość działania Systemu Informatycznego;
 - 2.1.4. wykrywanie nieprawidłowości w Systemie Informatycznym poprzez monitorowanie Dostępności i wydajności Środowisk oraz Systemu Informatycznego;
 - 2.1.5. zapewnienie Zamawiającemu informacji dotyczących Usług Utrzymania Środowisk w formie Zgłoszeń oraz konsultacji mailowych, telefonicznych i w siedzibie Zamawiającego;
- 2.2. pielęgnacja Systemu Informatycznego poprzez wykonywanie czynności związanych z obsługą Zgłoszeń. Zamawiający oczekuje, że efektem wykonywania Usług z grupy Usług G1 będą:
- 2.2.1. prawidłowo skonfigurowane, wydajne Środowiska, spełniające kryteria Dostępności;
 - 2.2.2. udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę wyniki pomiarów czasów odpowiedzi wybranych funkcji Systemu Informatycznego;
 - 2.2.3. udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę wyniki pomiarów najważniejszych parametrów utrzymywanych Środowisk;
 - 2.2.4. udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę wyniki automatycznego pomiaru parametrów SLA;
 - 2.2.5. prawidłowo zainstalowane przez Wykonawcę aktualne wersje Systemu Informatycznego;
 - 2.2.6. uaktualniona przez Wykonawcę baza konfiguracji;
 - 2.2.7. dostarczone Zamawiającemu przez Wykonawcę rekomendacje dotyczące funkcjonowania Systemu Informatycznego;
 - 2.2.8. przedstawiony Zamawiającemu przez Wykonawcę raport z okresowych testów odtwarzania całego Systemu Informatycznego;
 - 2.2.9. udostępnione Zamawiającemu przez Wykonawcę dzienniki administratora Systemu Informatycznego i Środowisk

2.2.10. wersje instalacyjne Systemu Informatycznego zawierające nowe wersje Systemu Informatycznego.

3. Raportowanie

- 3.1. W odniesieniu do Usług z grupy Usług G1 zakres Raportu miesięcznego przygotowywanego przez Wykonawcę dla Zamawiającego powinien obejmować:
 - 3.1.1. listę wszystkich Zgłoszeń dotyczących Usług z grupy Usług G1 wraz z informacjami o dacie przyjęcia i rozwiązania Zgłoszenia oraz jego priorytecie;
 - 3.1.2. listę Oprogramowania Bazowego zainstalowanego w danym miesiącu na Środowisku Produkcyjnym;
 - 3.1.3. wyniki pomiarów czasów odpowiedzi wybranych funkcji SI z informacją o przekroczeniach ustalonych maksymalnych czasów dla tych funkcji;
 - 3.1.4. wyniki pomiarów parametrów utrzymywanych Środowisk ustalonych z Zamawiającym;
 - 3.1.5. listę utworzonych, zmodyfikowanych, usuniętych kont na elementach składowych utrzymywanych Środowisk wraz z identyfikatorem konta, węzłem, na którym została wykonana akcja i danymi identyfikującymi właściciela tego konta;
 - 3.1.6. listę uprawnień użytkowników Środowisk na koniec danego miesiąca rozliczeniowego;
 - 3.1.7. listę przestojów w działaniu utrzymywanych Środowisk Produkcyjnych wraz z datą rozpoczęcia, datą zakończenia i opisem przyczyny przestoju;
 - 3.1.8. listę wszystkich Modyfikacji, Poprawek, Zleceń Operacyjnych oraz innych zmian jakie zaszły w danym miesiącu w warstwie infrastrukturalnej;
 - 3.1.9. listę przekazanego do instalacji Oprogramowania Bazowego i oraz Aktualizacji Oprogramowania Standardowego lub instalowanych wersji Oprogramowania Standardowego, poprawek Oprogramowania Wspierającego oraz listę zgłoszonych Service Request (zgłoszenia do producentów oprogramowania) do Oprogramowania Wspierającego;
 - 3.1.10. poziom jakości grupy Usług wraz z danymi dotyczącymi dotrzymania SLA, umożliwiającymi jego weryfikację;
 - 3.1.11. sprawdzanie oraz rekomendowanie uaktualnień dla wszystkich elementów Środowisk;
 - 3.1.12. raz na kwartał świadczenia Usług - okresową analizę poziomu bezpieczeństwa systemu zidentyfikowanych podatności, prób włamań i innych zdarzeń z obszaru bezpieczeństwa, niedostępności, rodzaju i ilości ruchu sieciowego na interfejsach oraz rekomendowanie niezbędnych działań w obszarze bezpieczeństwa, ciągłości działania i wydajności.

ZAŁĄCZNIK NR 1A

Opis Usługi Administracji Środowiskami

1. Cel Usługi

- 1.1. Podstawowym celem świadczenia Usługi GIUI jest zapewnienie Zamawiającemu prawidłowego, ciągłego i wydajnego działania Środowisk tak, aby były spełnione kryteria Dostępności. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie możliwość pełnej realizacji procesów biznesowych obsługiwanych przez Zamawiającego w oparciu o sprawnie działające Środowiska.

2. Zakres Usługi

- 2.1. Usługa GIUI obejmuje administrację Środowiskami. Wykonawca otrzyma dostęp do Środowisk, przy czym Zamawiającemu pozostaje dostęp w trybie do odczytu, do wszystkich elementów Środowisk przez cały okres trwania Umowy. Wykonawca otrzyma dostęp poprzez założenie kont imiennych z uprawnieniami administracyjnymi.
 - 2.1.1. Wykonawca, na podstawie Zgłoszeń oraz niezależnie od Zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.1.1.1. zarządzanie i administracja Środowiskami, w tym uruchamianie, wyłączenie i optymalizacja pracy poszczególnych elementów;
 - 2.1.1.2. utrzymywanie określonej dostępności i wydajności Systemu Informatycznego;
 - 2.1.1.3. przywracanie funkcjonalności po wystąpieniu Wad lub Awarii;
 - 2.1.1.4. przygotowanie SI do tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych oraz konfiguracja systemów operacyjnych, oprogramowania standardowego oraz aplikacji po odtworzeniu;
 - 2.1.1.5. realizacja działań proaktywnych zapobiegających potencjalnym Wadom oraz Awariom oraz poprawiających funkcjonowanie Systemu Informatycznego;
 - 2.1.1.6. rekonfiguracja systemów operacyjnych w przypadku zmian sprzętowych i na potrzeby bieżącej eksploatacji;
 - 2.1.1.7. rekonfiguracja innych elementów Środowisk (np. bazy danych, serwerów aplikacyjnych) w przypadku zmian sprzętowych i na potrzeby bieżącej eksploatacji;
 - 2.1.1.8. zarządzanie pojemnością, wydajnością i ciągłością działania Systemu Informatycznego;
 - 2.1.1.9. monitorowanie funkcjonowania kluczowych procesów systemów operacyjnych, baz danych, serwera usług katalogowych oraz pozostałych elementów Środowisk pod kątem funkcjonowania Systemu Informatycznego;
 - 2.1.1.10. aktualizacje bazy konfiguracji Środowisk;
 - 2.1.1.11. wspieranie testów funkcjonalnych i niefunkcjonalnych realizowanych na Środowiskach oraz przygotowywanie danych, statystyk, rekomendacji i opinii po zakończeniu takich testów;
 - 2.1.1.12. rekomendowanie aktualizacji Oprogramowania Wspierającego;
 - 2.1.1.13. instalowanie i utrzymywanie dostępności Środowisk oraz ich aktualizacji (w szczególności instalowanie i utrzymywanie dostępności systemu operacyjnego, Oprogramowania Standardowego, Oprogramowania Wspierającego, usług systemowych, rozwiązań HA oraz agentów systemów niezbędnych do monitorowania, tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych, kontroli dostępu i bezpieczeństwa, zarządzania logami);
 - 2.1.1.14. wgrzywanie poprawek (patchy, patchsetów) dla systemu operacyjnego, Oprogramowania Standardowego, Oprogramowania Wspierającego, usług systemowych, rozwiązań HA oraz agentów oprogramowania niezbędnych do monitorowania, tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych, kontroli dostępu i bezpieczeństwa, zarządzania logami;
 - 2.1.1.15. wprowadzanie zatwierdzonych przez Zamawiającego rekomendacji dotyczących rekonfiguracji Środowisk;

- 2.1.1.16. utrzymanie bezpiecznego repozytorium haseł do Środowisk;
- 2.1.1.17. prowadzenie i udostępnianie dziennika administratora;
- 2.1.1.18. bieżąca weryfikacja bezpieczeństwa Systemu Informatycznego, aktualizacja zabezpieczeń i hardening systemów operacyjnych, Oprogramowania Wspierającego i Standardowego;
- 2.1.1.19. przygotowywanie szczegółowych rekomendacji w zakresie utrzymania Środowisk wraz z opisem korzyści biznesowych dla Zamawiającego wynikających z ich realizacji;
- 2.1.1.20. gromadzenie i bieżąca analiza logów systemowych pod kątem funkcjonowania Systemu Informatycznego wraz z raportowaniem i wdrażaniem rozwiązań wykrytych problemów;
- 2.1.1.21. umożliwianie wskazanym pracownikom Zamawiającego pełnego wglądu do konfiguracji i logów działających systemów operacyjnych, Oprogramowania Wspierającego i Standardowego wchodzących w skład Środowisk;
- 2.1.1.22. co najmniej raz na 6 miesięcy na własnych środowiskach testowych lub za zgodą Zamawiającego – na Środowiskach Pomocniczych, wykonanie testów pełnego odtworzenia SI na podstawie kopii zapasowych oraz Dokumentacji oraz przedstawienie Zamawiającemu raportu dokumentującego przebieg i wyniki testów;
- 2.1.1.23. co najmniej raz na 6 miesięcy przeprowadzanie, na własnych środowiskach testowych lub za zgodą Zamawiającego – na Środowiskach Pomocniczych, testów wydajnościowych skalowalnych do Środowiska Produkcyjnego oraz przedstawienie Zamawiającemu raportu dokumentującego przebieg i wyniki testów;
- 2.1.1.24. informowanie Zamawiającego o problemach wykrytych na Środowiskach a pozostających poza obszarem odpowiedzialności Wykonawcy;
- 2.1.1.25. zapewnienie zgodności Środowisk Pomocniczych ze Środowiskiem Produkcyjnym;
- 2.1.1.26. dostosowywanie czasu przeprowadzenia zmian w konfiguracji Środowisk do czasu Okna serwisowego Usług oraz czasu Okna dostępności Środowiska Produkcyjnego;
- 2.1.1.27. nadanie Zamawiającemu, na potrzeby świadczenia usług infrastrukturalnych, z których Zamawiający będzie korzystał na podstawie odrębnej umowy, dostępu do systemów operacyjnych serwerów fizycznych z uprawnieniami umożliwiającymi realizację tych usług;
- 2.1.1.28. przekazanie Zamawiającemu uprawnień administracyjnych do systemów operacyjnych serwerów fizycznych w przypadku konieczności usunięcia awarii infrastruktury i realizacji incydentów dotyczących infrastruktury;
- 2.1.1.29. w cyklach 6-miesięcznych przedstawianie raportów, które podsumowują działania Wykonawcy podjęte w ramach następujących obowiązków Wykonawcy w obszarze GIU1:
 - 2.1.1.29.1. rekomendowania zmian z zakresu strojenia elementów Środowisk (w szczególności baz danych i serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych);
 - 2.1.1.29.2. optymalizacji wykorzystania licencji Oprogramowania Wspierającego;
 - 2.1.1.29.3. przygotowania SI do wykonania kopii bezpieczeństwa oraz konfiguracja wszystkich elementów SI po odtworzeniu Systemu Informatycznego z kopii bezpieczeństwa;
 - 2.1.1.29.4. przygotowania i aktualizacja planów zapewnienia ciągłości działania SI.
- 2.1.1.30. rejestrowanie podjętych działań (w systemie monitorowania SI Zamawiającego) na wszystkie komunikaty;
- 2.1.1.31. co najmniej raz na 12 miesięcy wykonanie testów SI na podstawie planów zapewnienia ciągłości działania;
- 2.1.1.32. udostępnianie żądanych informacji na temat konfiguracji Środowisk Zamawiającemu i wskazanym przez niego podmiotom, w szczególności bieżące przekazywanie informacji nowemu wykonawcy Usług w ramach okresu Przekazania Usług;
- 2.1.1.33. koordynowanie działań mających na celu modyfikacje informacji zawartych w bazie konfiguracji oraz nadzór nad jej aktualnością;

- 2.1.1.34. bieżące optymalizacja i automatyzacja procesu administracji Środowiskami oraz zabezpieczanie skryptów już istniejących i wytwarzanych w ramach utrzymania Środowisk w repozytorium Zamawiającemu;
 - 2.1.1.35. bieżące dokumentowanie aktualnego stanu i zmian w Środowiskach w ramach Dokumentacji Administratora oraz Dokumentacji Technicznej.
- 2.1.2. Na podstawie Zgłoszeń, Wykonawca realizować będzie następujące czynności:
- 2.1.2.1. rekonfiguracja Środowisk;
 - 2.1.2.2. zarządzanie kontami i uprawnieniami w systemie operacyjnym oraz Oprogramowaniu Standardowym i Wspierającym;
 - 2.1.2.3. udostępnianie plików logów oraz wymaganych informacji na podstawie danych zgromadzonych w plikach logów;
 - 2.1.2.4. udostępnianie dzienników administratora;
 - 2.1.2.5. instalacja uaktualnień Oprogramowania Wspierającego i Aktualizacji Oprogramowania Standardowego;
 - 2.1.2.6. zestawianie Środowisk i udostępnianie Środowisk;
 - 2.1.2.7. implementacja rekomendacji w zakresie Usługi GIUI wynikających z raportów sporządzanych przez Wykonawcę na podstawie Umowy
 - 2.1.2.8. inne Zgłoszenia dotyczące administracji Środowiskami.
- 2.1.3. Wykonawca w przypadku skorzystania przez Zamawiającego z Usługi GIUI w trakcie zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) zgodnie z pkt 3.6.1 Umowy na potrzeby odbioru poszczególnych Modyfikacji ma obowiązek podejmować czynności na potrzeby Środowiska Pomocniczego dedykowanego do odbioru danej Modyfikacji opisane w pkt. 2.1.1. z wyłączeniem pkt 2.1.1.22, 2.1.1.23, 2.1.1.26, 2.1.1.29, 2.1.1.30, 2.1.1.31 oraz pkt. 2.1.2. powyżej w okresie wskazanym w Zamówieniu.
- 2.2. Wykonawca odpowiada za Dostępność Środowisk i Systemu Informatycznego liczoną zgodnie z Załącznikiem nr 1B do Umowy.
- 2.3. Zamawiający ma prawo wezwać Wykonawcę, nie częściej jednak niż raz na kwartał, do odtworzenia Systemu Informatycznego w wersji wskazanej przez Zamawiającego i na kopii bazy danych przekazanej przez Zamawiającego, zgodnie z repozytorium kodu, na wskazanym przez Zamawiającego Środowisku, na podstawie Dokumentacji, przy udziale przedstawicieli Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych od wezwania. Przekazanie bazy danych na potrzeby odtworzenia nastąpi najpóźniej w chwili wezwania.

3. Okno dostępności Usługi

- 3.1. **Okno dostępności Usługi:** 6:00-18:00 od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy dla Systemu Informatycznego.
- 3.2. **Okno dostępności Środowiska Produkcyjnego:** 6:00-17:00 od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.
- 3.3. Kierownik Utrzymania Zamawiającego, może zgłosić konieczność zapewnienia dostępności Usługi oraz dostępności Środowiska Produkcyjnego dla Systemu Informatycznego do godziny 22:00 oraz w dni wolne od pracy, nie więcej jednak niż dla 30 dni w ciągu roku świadczenia Usługi, a Wykonawca akceptuje takie uprawnienie Zamawiającego. O takiej potrzebie Kierownik Utrzymania Zamawiającego będzie informował Kierownika Utrzymania Wykonawcy nie później niż na 3 Dni Robocze przed dniem wydłużenia.

4. Definicje priorytetów Zgłoszeń

| Priorytet | Definicja |
|-----------|--|
| P1 | <p>Zgłoszenia w zakresie Usługi, które mają wpływ na usunięcie Wady w priorytecie P1 lub P2 określonym w Załączniku nr 2A do Umowy.</p> <p>Zgłoszenia dotyczące przekazania Zamawiającemu uprawnień administracyjnych do systemów operacyjnych serwerów fizycznych w przypadku konieczności usunięcia problemu i realizacji Zgłoszeń których rozwiązanie jest gestii Zamawiającego.</p> |
| P2 | <p>Zgłoszenia dotyczące nadania/modyfikacji/odebrania uprawnień dostępu do Środowisk i wszystkich jego elementów, Zgłoszenia udostępnienia plików logów; Zgłoszenia dotyczące zakresu Usługi, które mają wpływ na usunięcie Wady w priorytecie P3 określonym w Załączniku nr 2A do Umowy.</p> <p>Zgłoszenia dotyczące udostępnienia informacji lub udzielenia konsultacji dotyczących Usługi lub jej przedmiotu.</p> |
| P3 | <p>Zgłoszenia dotyczące zakresu Usługi inne niż z P1 lub P2.</p> |

ZAŁĄCZNIK NR 1B

Opis Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem świadczenia Usługi GIU2 jest zapewnienie Zamawiającemu możliwości korzystania z Systemu Informatycznego poprzez minimalizowanie ryzyka niedostępności oraz niskiej wydajności Systemu Informatycznego w wyniku występowania Wad lub braku zasobów.
- 1.2. Monitorowanie pozwala na podjęcie odpowiednich kroków zanim dojdzie do zakłócenia dostępności lub obniżenia wydajności Systemu Informatycznego. Minimalizowane są skutki Wad mające wpływ na ciągłość procesów biznesowych obsługiwanych przez System Informatyczny.
- 1.3. Monitorowanie odbywa się przy użyciu systemu monitorowania dostępności i wydajności Systemu Informatycznego Zamawiającego. Zamawiający umożliwia Wykonawcy stały dostęp do systemu monitorowania.

2. Zakres Usługi

- 2.1. Usługa GIU2 obejmuje monitorowanie wydajności i dostępności Systemu Informatycznego i Środowisk.
- 2.2. Wykonawca, na podstawie zgłoszeń oraz niezależnie od zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.2.1. monitorowanie kluczowych procesów Systemu Informatycznego;
 - 2.2.2. monitorowanie funkcji biznesowych;
 - 2.2.3. monitorowanie kluczowych zasobów baz danych, serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych elementów Środowisk, łącznie z ich serwerami administracyjnymi;
 - 2.2.4. monitorowanie kluczowych parametrów baz danych i serwerów aplikacyjnych oraz pozostałych elementów Środowisk;
 - 2.2.5. wdrażanie nowych wersji czujek (po stronie SI) oprogramowania pomocniczego służącego do monitorowania dostępności i wydajności Systemu Informatycznego;
 - 2.2.6. mierzenie czasów odpowiedzi wybranych funkcji Systemu Informatycznego;
 - 2.2.7. niezwłoczne informowanie Zamawiającego o jakimkolwiek czynniku wpływającym na Dostępność Środowisk lub Systemu Informatycznego bez względu na to po czyjej stronie leży przyczyna. Rejestrowanie w oprogramowaniu pomocniczym służącym do monitorowania dostępności i wydajności Systemu Informatycznego wszystkich problemów oraz podjętych przez Wykonawcę działań naprawczych;
 - 2.2.8. diagnozowanie i wskazywanie „wąskich gardeł” oraz ich usuwanie w ramach prac niewykraczających z zakresu GIU1;

2.2.9. w przypadku problemów wydajnościowych i innych Wad: inicjowanie świadczenia Usług z innych grup Usług, przy czym:

2.2.9.1. jeżeli Usługi z takiej grupy Usług są świadczone przez Wykonawcę, Wykonawca ma obowiązek w ciągu 4 godzin od chwili dokonania Zgłoszenia, w Oknie dostępności Usługi, dokonać nowego Zgłoszenia w SOZ i rozpocząć świadczenie tych Usług (Czas Reakcji);

2.2.9.2. jeżeli Usługi z takiej grupy są świadczone przez innego wykonawcę, Wykonawca ma obowiązek dokonać zgłoszenia w SOZ potrzeby wykonania tych Usług w ciągu 4 godzin (Czas Reakcji) od chwili dokonania Zgłoszenia przez Zamawiającego, w Oknie dostępności Usługi;

3. Okno dostępności Usługi

3.1. **Okno dostępności Usługi:** 6:00-18:00 od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

3.2. Kierownik Utrzymania Zamawiającego, może zgłosić konieczność zapewnienia dostępności Usługi do godziny 22:00 oraz w dni wolne od pracy, nie więcej jednak niż 30 dni w ciągu roku świadczenia Usługi, a Wykonawca akceptuje takie uprawnienie Zamawiającego. O takiej potrzebie Kierownik Utrzymania Zamawiającego będzie informował Kierownika Utrzymania Wykonawcy nie później niż na 3 Dni Robocze przed weekendem, w którym wymagane jest świadczenie Usługi.

4. Definicje priorytetów Zgłoszeń

| Priorytet | Definicja |
|-----------|---|
| P1 | Zgłoszenia dotyczące udostępnienia danych z systemu monitorowania |

5. Dostępność Systemu Informatycznego (SI)

5.1. Dostępność SI mierzona jest tylko na Środowisku Produkcyjnym.

5.2. Dostępność SI będzie zdefiniowana jako wartość wyrażona w procentach określająca wskaźnik dostępności SI.

5.3. SI uznawać się będzie za dostępny, jeśli zdefiniowana wyżej dostępność w danym miesiącu będzie wynosiła nie mniej niż: 95%.

5.4. Pomiary Dostępności SI będą wykonywane w Dniach Roboczych okresowo, co 15 minut.

5.5. Wskaźnik Dostępności SI liczony będzie jako stosunek ilości Dni Roboczych w miesiącu, w którym SI spełnia zdefiniowane poniżej kryterium dostępności do całkowitej ilości Dni Roboczych w danym miesiącu.

5.6. Określanie wskaźnika Dostępności będzie wykonywane niezależnie według poniższego algorytmu z indywidualnymi zestawami parametrów określonymi w PTS lub na podstawie uzgodnień Kierowników Utrzymania.

5.7. Na potrzeby wyliczenia kryterium Dostępności ustala się następujące definicje ograniczeń czasowych wyników pomiarów Dostępności:

5.7.1. maksymalny czas wykonania dla każdej funkcji (ustalony jako 150% czasu wykonania funkcji wynikającego z wymagań niefunkcjonalnych dla danej funkcji (zwanymi dalej „WNF”) uzgodnionych przez Kierowników Utrzymania Stron) zwany dalej „MCW”;

5.7.2. maksymalny czas oczekiwania na wykonanie dla każdej funkcji (ustalony jako 200% czasu wykonania funkcji wynikającego z WNF) zwany dalej „MCO”;

5.7.3. czas niedostępności (ustalony jako 500% czasu wykonania funkcji wynikającego z WNF) zwany dalej „CN”.

5.8. Spełnianie kryterium Dostępności dla danego dnia obliczane będzie według następującego algorytmu:

5.8.1. Dla każdego momentu pomiaru w chwili t wykonać:

5.8.1.1. Wyliczyć sumę ważoną czasów wykonania funkcji SI zmierzonych w chwili t .

5.8.1.2. Nazwać wyliczoną wartość „Czasem Wykonania” dla chwili t (zwany dalej „CZW(t)”).

$$CZW(t) = \sum_{n \in F} w_n T_n(t),$$

gdzie:

$CZW(t)$ – wartość Czasu Wykonania dla chwili t .

$T_n(t)$ – czas wykonania funkcji n zmierzony w chwili t .

w_n – waga przypisana funkcji n , sposób jej wyliczania jest podany dalej

F – zbiór funkcji których czasy wykonania są mierzone.

5.8.1.3. W przypadku braku pomiaru czasu $T_n(t)$ wykonania danej funkcji wynikającego z awarii systemu pomiarowego, innych przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub w przypadku przekroczenia maksymalnego czasu oczekiwania na wykonanie (MCO) do obliczeń $CZW(t)$ będzie przyjmowany czas równy czasowi niedostępności (CN) danej funkcji.

5.8.2. W momencie posiadania wyników punktu powyżej dla całego dnia wykonać:

5.8.2.1. ze zbioru wyników odrzucić maksymalnie 5% wyników (zaokrąglonych w dół do liczby całkowitej) o największych ustandaryzowanych odchyleniach od średniej arytmetycznej większych od 1, liczonych wg wzoru:

$$W = \frac{\left| CZW(t) - \frac{1}{n} \sum CZW(t) \right|}{\frac{1}{n} \sum \left| CZW(t) - \frac{1}{n} \sum CZW(t) \right|},$$

gdzie wszystkie sumy przeprowadzane są po całym zbiorze wartości $CZW(t)$ danego dnia:

W – ustandaryzowane odchylenie od średniej,

n – ilość pomiarów.

5.8.2.2. W ten sposób określany jest zbiór D wszystkich pomiarów z danego dnia wykorzystywanych do dalszych obliczeń.

5.8.2.3. Powyższa operacja ma na celu wyeliminowanie pomiarów, które należy uważać za niemiernodajne (np. wynikające z niedokładności pomiaru bądź czynników losowych niezależnych od Wykonawcy). Należy podkreślić, że algorytm taki powoduje eliminację pomiarów zarówno znacząco przekraczających jak i mniejszych od średniej arytmetycznej.

5.8.2.3.1. jeżeli Wykonawca świadczący Usługi z grupy Usług G1 świadczy także zobowiązania z gwarancji jakości, do wyliczeń uwzględnia się wszystkie pomiary;

5.8.2.4. jeżeli problem z Dostępnością lub wydajnością SI będzie spowodowany Wadą, to:

5.8.2.4.1. Czas usuwania Wady nie jest uwzględniany podczas wyliczania Dostępności (jest traktowany analogicznie jak Okno serwisowe) pod warunkiem, że Wykonawca świadczący Usługi z grupy Usług G1 zgłosi istnienie Wady i wskaże w zgłoszeniu, jaki wpływ na dostępność SI ma Wada, i Wada ta

Załącznik nr 1B Opis Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności rzeczywiście istnieje (zgłoszenie nie jest bezzasadne). W takim wypadku czas od chwili utraty Dostępności do chwili zgłoszenia Wady nie jest uwzględniany podczas wyliczania Dostępności.

5.8.2.4.2. Jeżeli w danym miesiącu kalendarzowym Wykonawca świadczący Usługi z grupy Usług G1 trzykrotnie zgłosił istnienie Wady wskazując, że powoduje ona brak dostępności SI, a Wada ta nie istnieje lub nie ma wpływu na dostępność SI lub Wykonawca nie zgłosił Wady, czas usuwania wszystkich Wad dotyczących dostępności (także Wad usuniętych wcześniej) w danym miesiącu kalendarzowym będzie uwzględniany podczas wyliczania Dostępności.

5.8.3. Wyliczyć średnią arytmetyczną CZW (nazywaną „Średnim Czasem Wykonania”) dla zbioru D pomiarów wybranych z danego dnia.

$$\overline{CZW}(D) = \frac{\sum_{t \in D} CZW(t)}{D},$$

gdzie:

$CZW(t)$ – wartości Czasów Wykonania dla poszczególnych chwil t ,

D – zbiór wszystkich nieodrzuconych pomiarów wykonanych danego dnia,

$|D|$ – moc zbioru D (liczba jego elementów).

5.8.4. Porównać Średni Czas Wykonania z „Gwarantowanym Czasem Wykonania” zwanym dalej „GCW” wyliczanego zgodnie z:

$$GCW = \sum_{n \in F} w_n MCW_n,$$

gdzie:

GCW – wartość Gwarantowanego Czasu Wykonania jest niezależna od czasu,

MCW_n – maksymalny czas wykonania dla funkcji n ,

w_n – waga przypisana funkcji n , taka sama jak we wzorze na $CZW(t)$, sposób jej wyliczania podany jest dalej,

F – zbiór funkcji których czasy wykonania są mierzone.

5.8.5. Kryterium Dostępności dla danego dnia uznaje się za spełnione jeśli Średni Czas Wykonania dla danego dnia jest mniejszy lub równy Gwarantowanemu Czasowi Wykonania. W przeciwnym wypadku kryterium dostępności uznaje się za niespełnione.

5.9. Zbiór F funkcji, czasy MCW , MCO , CN oraz wagi w_n przypisane poszczególnym funkcjom dla poszczególnych elementów systemów aplikacyjnych zostaną wybrane następująco:

5.9.1. Do zbioru zostaną wybrane funkcje najczęściej używane, bądź krytyczne dla jej funkcjonowania (przez krytyczne rozumie się fakt, że wyniki ich działania są wykorzystywane przez możliwie najwięcej innych funkcji aplikacji).

5.9.2. Czasy MCW , MCO i CN dla każdej funkcji zostaną wyliczone według wzorów podanych powyżej na podstawie czasów wykonania funkcji podanych w ostatecznej zatwierdzonej w Okresie przejściowym wersji wymagań niefunkcjonalnych dla danej wersji aplikacji. Każdorazowa zmiana czasu wykonania funkcji w nowej wersji wymagań niefunkcjonalnych wynikająca np. ze zmian w aplikacji będzie za sobą pociągać

zmianę wartości tych parametrów.

- 5.9.3. Wagę w_n dla każdej funkcji ustalonej jako iloraz liczby 100 i iloczynu ilości funkcji (mocy zbioru F) MCW dla danej funkcji wyrażonego w sekundach. Tak wprowadzona waga ma na celu uzyskanie jednakowego wpływu szybkości realizacji każdej z funkcji na wyliczany „Średni Czas Wykonania” niezależnie od wielkości MCW.

$$w_n = \frac{100}{F * MCW_n}$$

- 5.9.4. Pomiary czasów wykonania poszczególnych funkcji (oznaczanych jako $T_n(t)$) będą wykonywane przez zautomatyzowane oprogramowanie wykonujące operacje w sposób możliwie najbardziej zbliżony do pracy użytkownika, stworzone przez Wykonawcę, do którego Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp w trybie do odczytu.

6. Dostępność Środowisk

- 6.1. Dostępność Elementu Środowiska – pojedynczy pomiar dostępności elementu Środowiska w danej chwili (moment pomiaru) przyjmujący wartość 1 (element dostępny) lub wartość 0 (element niedostępny).
- 6.2. Dostępność Środowiska – wartość obliczona na bazie Dostępności Elementów Środowiska dla wszystkich elementów wchodzących w skład danego Środowiska obliczona zgodnie z algorytmem przedstawionym poniżej. Dostępność Środowiska przyjmuje wartości z przedziału $<0,1>$ (0-Środowisko niedostępne, 1-Środowisko dostępne, wartości pomiędzy 0 i 1 - Środowisko częściowo dostępne)
- 6.3. Dostępność Środowiska w Okresie Czasu – wartość obliczana jako średnia arytmetyczna wyliczonych Dostępności Środowiska za dany okres czasu (dla wszystkich momentów pomiaru z zadanego okresu czasu), z uwzględnieniem zasad wyłączania pomiarów z obliczeń.
- 6.4. W szczególności:
- 6.4.1. Dostępność Środowiska Miesięczna – Dostępność Środowiska w Okresie Czasu będącym miesiącem kalendarzowym (okres rozliczeniowy).
- 6.5. Dostępność Środowisk mierzona jest tylko dla Środowisk Produkcyjnych.
- 6.6. Zasady pomiaru i wyliczania Dostępności Środowisk:
- 6.6.1. pomiar Dostępności Elementu Środowiska oraz obliczanie wartości Dostępności Środowiska odbywało się będzie okresowo co 15 minut w Oknie dostępności Środowisk Produkcyjnych.
- 6.6.2. Dostępność Środowisk będzie liczona odrębnie dla wszystkich Elementów Środowisk .
- 6.6.3. W przypadku zmian w Elementach Środowisk, wynikających z wykonania Oprogramowania Bazowego, Kierownik Umowy uzgodni je przed udostępnieniem tego oprogramowania na Środowisku Produkcyjnym.
- 6.6.4. Zasady wyłączania pomiarów z obliczeń Dostępności Środowiska:
- 6.6.4.1. pomiary (lub ich brak) z okresu Okna Serwisowego nie są uwzględniane przy wyliczaniu Dostępności Środowiska w Okresie Czasu;
- 6.6.4.2. planowane (uzgodnione przez Kierowników Utrzymania Stron) przestoje Środowisk traktowane są analogicznie jak Okna Serwisowe;
- 6.6.5. przerwy w Dostępności elementów bądź całych Środowisk wywołane czynnikami nie leżącymi po stronie Wykonawcy Usługi lub spowodowanymi siłą wyższą, nie będą brane pod uwagę podczas wyliczania

Dostępności Środowisk.

- 6.6.6. Do określenia Dostępności poszczególnych elementów Środowisk będą wykorzystywane pomiary działania procesów krytycznych niezbędnych do działania tych elementów. W szczególności:
- 6.6.6.1. Dla elementów, na których pracują bazy danych – procesu nasłuchu (ang. *listener*) baz danych.
 - 6.6.6.2. Dla elementów, na których pracują serwery aplikacyjne – procesy nasłuchu każdego z serwerów aplikacyjnych.
 - 6.6.6.3. Dla elementów, na których pracują serwery usług katalogowych – procesy nasłuchu z serwera usług katalogowych
 - 6.6.6.4. Dla elementów, na których pracują serwery Load Balancer – procesy nasłuchu z serwera Load Balancer
- 6.6.7. Element Środowiska, dla którego nie będzie można dokonać pomiaru w ciągu maksymalnie 2 minut od planowanego momentu pomiaru danych na potrzeby określenia kryterium dostępności, będzie uznawany za niedostępny z winy Wykonawcy, chyba, że Wykonawca wykaże niezwłocznie po zdarzeniu, że na brak możliwości pomiaru wpłynęły czynniki niezależne od Wykonawcy.
- 6.7. Pierwszym etapem obliczania Dostępności Środowisk będzie określenie parametrów wejściowych (wag przyporządkowanym poszczególnym Elementom Środowisk) służących do jego obliczania. Pierwsze określenie parametrów wejściowych nastąpi w Okresie Przejściowym. W przypadku zmiany w Środowiskach (gdy do infrastruktury zostaną dodane/usunięte elementy, albo zmieni się architektura Środowiska) mających wpływ na parametry, Kierownik Utrzymania Zamawiającego przekaże aktualny katalog parametrów wejściowych, a Wykonawca będzie miał prawo w terminie 2 Dni Roboczych wnieść do niego uwagi. Ostateczna lista parametrów wymaga zatwierdzenia przez Kierowników Utrzymania Stron. W takim przypadku, do czasu zatwierdzenia listy parametrów, Usługa nie jest świadczona.
- 6.8. Pierwszym krokiem określania parametrów wejściowych będzie określenie zbioru wszystkich elementów Środowisk podlegających tej Usłudze. Zbiór ten zostanie nazwany A.
- 6.9. Dodatkowe założenia dotyczące konstrukcji zbioru A:
- 6.9.1. Każdy element tego zbioru (czyli zazwyczaj serwer) będzie reprezentowany przez przypisaną do niego wagę oznaczaną literą „w”. Wyliczenie wartości wag jest przedstawione poniżej i jest konieczne do określenia dostępności każdego ze środowisk.
 - 6.9.2. Do każdego elementu zbioru A powinna zostać określona informacja do jakiego Środowiska jest przyporządkowany.
 - 6.9.3. Jeśli element należy jednocześnie do Środowiska Pomocniczego i Środowiska Produkcyjnego to jest uwzględniany jako element Środowiska Produkcyjnego.
 - 6.9.4. Jeśli element należy do dwóch Środowisk Produkcyjnych, to w wyrażeniach w zbiorze A powinien wystąpić podwójnie – raz jako należący do jednego, raz do drugiego Środowiska. Dostępność takiego elementu powinna być mierzona dwukrotnie, każdorazowo w sposób odpowiadający jego roli w poszczególnym Środowisku.
- 6.10. Następnie zbiór A powinien zostać podzielony na podzbiory według kryterium określającego do jakiego Środowiska będą należeć poszczególne elementy zbioru A. Zbiory elementów należących do poszczególnych Środowisk będą nazywane S. Zatem danymi wyjściowymi do obliczania kryterium Dostępności Usługi będzie lista zbiorów wag:

$$S\{1\} = \{w_1^{\{1\}}, w_2^{\{1\}}, \dots, w_{M1}^{\{1\}}\},$$

$$S\{2\} = \{w_1^{\{2\}}, w_2^{\{2\}}, \dots, w_{M2}^{\{2\}}\},$$

$$S\{N\} = \{w_1^{\{N\}}, w_2^{\{N\}}, \dots, w_{MN}^{\{N\}}\},$$

$$S\{MS\} = \{w_1^{\{MS\}}, w_2^{\{MS\}}, \dots, w_{MMS}^{\{MS\}}\},$$

gdzie:

S – nazwa zbioru elementów środowiska reprezentowanych przez przypisane im wagi w. W jego górnym indeksie nazwy zbioru w nawiasach klamrowych znajduje się numer kolejny środowiska: od 1 do MS (MS oznacza ilość środowisk podlegających usłudze). Kolejność numerowania środowisk jest bez znaczenia.

w – waga poszczególnego elementu środowiska, która będzie obliczona według algorytmu przedstawionego poniżej. W jej górnym indeksie znajduje się numer środowiska do jakiego należy ta waga, w dolnym indeksie jest to numer kolejny elementu środowiska: od 1 do ilości elementów danego środowiska (zależnej od środowiska, więc nazywanej różnie: M1, M2, ... N, ... , MMS – dla odpowiednio środowisk 1, 2, ... , N, ..., MS). Kolejność numerowania elementów środowiska nie ma znaczenia.

6.11. Następnym krokiem będzie podzielenie każdego zbioru S_N gdzie $N=1, \dots, MS$ na podzbiory elementów równoważnych z punktu widzenia poszczególnych środowisk systemów aplikacyjnych. Za elementy równoważne będzie się uważać takie, które przestają pełnić swoją funkcję dopiero w momencie, gdy wszystkie elementy podzbioru stają się niedostępne. Przykładowo, elementy klastra niezawodnościowego działającego w jakimś środowisku będą uważane za elementy równoważne, więc będą należały do jednego podzbioru. Podzbiory elementów równoważnych dla danego środowiska N

nazywane będą $R_m^{\{N\}}$ (gdzie $m=1, \dots, MZ$; zaś MZ określa liczbę podzbiorów elementów równoważnych dla danego środowiska). Zbiory te będą się składały z jednego (dla elementów nie mających elementów równoważnych – nazywanych „pojedynczymi punktami awarii”), albo czasami wielu elementów. Cechą jednoelementowych zbiorów elementów równoważnych będzie to, że niedostępność któregokolwiek z tych zbiorów powoduje nie działanie całego środowiska do którego należy ten element.

6.12. Zgodnie z powyższą procedurą zbiór elementów Środowiska (reprezentowanych przez ich wagi) mający przed wykonaniem tego kroku postać:

$$S\{N\} = \{w_1^{\{N\}}, w_2^{\{N\}}, \dots, w_{MN}^{\{N\}}\},$$

przybiera postać

$$S\{N\} = \{R_1^{\{N\}}, R_2^{\{N\}}, \dots, R_{MZ}^{\{N\}}\},$$

gdzie:

R – są zbiorami elementów równoważnych wyznaczonymi dla danego środowiska numerowanymi od 1 do MZ. Każdy z tych zbiorów ma postać:

$$R_m^{\{N\}} = \{w_{m,1}^{\{N\}}, w_{m,2}^{\{N\}}, \dots, w_{m,M}^{\{N\}}\},$$

gdzie:

w – są wagami poszczególnych elementów równoważnych (czyli np. węzłów klastra wydajnościowego). Ich liczba dla każdego zbioru może być inna – tutaj jest oznaczana jako MR .

- 6.13. Następnie w ramach każdego zbioru $R^{(N)}$ elementów równoważnych będą wyliczone wagi poszczególnych elementów tego zbioru. Jeśli MR jest liczbą elementów zbioru $R^{(N)}$, to każdemu z elementów tego zbioru zostanie przyporządkowana waga $1/MR$. Powyższa definicja zbioru elementów równoważnych przybiera więc postać:

$$R^{(N)} = \left\{ \underbrace{\frac{1}{MR}, \frac{1}{MR}, \dots, \frac{1}{MR}}_{MR \text{ razy}} \right\},$$

- 6.14. Zatem wagi dla elementów zbiorów jednoelementowych będą wynosiły 1, a czym większa liczba elementów, tym wagi będą mniejsze. Przykładowo, elementy klastra niezawodnościowego będą składającego się z ośmiu węzłów będą miały wagi $1/8$.
- 6.15. Zgodnie z przedstawionym powyżej algorytmem są wyznaczane wagi dla wszystkich elementów wchodzących w skład Środowisk podlegających tej Usłudze.
- 6.16. Równie ważnym efektem wykonania tego algorytmu jest podział poszczególnych środowisk na zbiory elementów równoważnych. Jest on podstawą do wyliczania kryterium Dostępności.
- 6.17. Kryterium Dostępności Usługi w danej chwili będzie obliczane według następującego algorytmu.
- 6.18. W danym momencie będą mierzone dostępności poszczególnych elementów Środowisk. W wyniku pomiarów otrzymany zostanie zbiór wartości 0 lub 1, który podzielony na Środowiska i dalej na zbiory elementów równoważnych w ramach tych Środowisk – analogicznie jak to miało miejsce dla wag:

$$D^{(z)} = \{DR_1^{(z)}, DR_2^{(z)}, \dots, DR_N^{(z)}, \dots, DR_{M1}^{(z)}\},$$

$$DR_N^{(z)} = \left\{ \begin{matrix} d_1^{(z)}, d_1^{(z)}, \dots, d_1^{(z)}, & N & MZ \\ 1 & N, & 2 \end{matrix} \right\}$$

gdzie:

D – zbiór wartości dostępności elementów Środowiska zmierzonych w danej w danej chwili, w górnym indeksie numer Środowiska, numer ten zmienia się na zasadach analogicznych, jak podano wyżej dla analizy elementów środowiska i określania ich wag;

DR – podzbiór wartości dostępności równoważnych elementów Środowiska;

d – wartość pomiaru dostępności konkretnego elementu Środowiska o numerze podanym w górnym indeksie, o numerze podzbioru elementów równoważnych Środowiska podanym w dolnym indeksie przed przecinkiem oraz numerze kolejnym w ramach zbioru elementów równoważnych podanym w dolnym indeksie po przecinku.

- 6.19. Kryterium Dostępności dla danego Środowiska o numerze Z będzie wyliczane według wzoru:

$$kd_Z = \prod_{n=1}^{MN_Z} \left(1,1 - \frac{0,11}{\sum_{m=1}^{MM_n} w_{n,m}^{(Z)} * d_{n,m}^{(Z)} + 0,1} \right)$$

gdzie:

$w_{n,m}^{(Z)}$ – waga elementu (serwera) numer m należącego do zbioru numer n elementów równoważnych tego środowiska o numerze Z ;

$d_{n,m}^{(Z)}$ – zmierzona dostępność elementu (serwera) numer m należącego do zbioru numer n elementów równoważnych tego środowiska o numerze Z ;

MNZ – ilość zbiorów elementów równoważnych w środowisku numer Z ;

MM_n – ilość elementów równoważnych zbioru elementów równoważnych numer n (numer środowiska nie podany, ale chodzi o środowisko Z);


kd_Z – kryterium Dostępności Środowiska o numerze Z . Wartość zmienia się od 1 (środowisko w pełni dostępne) do 0 (środowisko niedostępne). Wartości 0 oznacza niedostępność środowiska ze względu na nie działanie elementów będących albo pojedynczymi punktami awarii, albo całych zbiorów elementów równoważnych (np. wszystkich elementów klastra niezawodnościowego jednocześnie). Wartości pomiędzy 1 a 0 opisują w przybliżony sposób poziom dostępności środowiska, jeśli niektóre z elementów równoważnych nie działają.

6.20. Wartość Dostępności dla każdego Środowiska określa się według wzoru:

$$\text{Dostępność} = kd_Z \times 100\%$$

gdzie:

kd_Z – kryterium Dostępności poszczególnego Środowiska wyliczone zgodnie ze schematem powyżej.

| | | |
|---|---|-----------|
|  | Instrukcja Instalacji Nazwa Produktu | Wykonawca |
|---|---|-----------|

Metryka dokumentu

| | | | |
|--------------------------------|---------|-------------------------------|--------------|
| Numer wersji dokumentu: | [XX.XX] | Data wersji dokumentu: | [XX.XX] |
| Data opracowania: | | | [DD-MM-RRRR] |

Historia dokumentu

| Numer wersji | Data wersji | Opis zmian |
|---------------------|--------------------|---|
| [XX.XX] | [DD-MM-RRRR] | <Opis zmian wprowadzonych w danej wersji dokumentu> |

Instrukcja Instalacji

<W poniższych punktach należy opisać poszczególne kolejne kroki które są konieczne do wykonania pełnej instalacji dla poszczególnych aplikacji i/lub elementów składowych aplikacji SI, których dotyczy dana Instrukcja Instalacji. Jeżeli jest konieczne należy dodać pliki tekstowe jako załączniki z listami skryptów, wraz z kolejnością ich wykonywania i ścieżkami z których należy je pobrać oraz w jakie ewentualnie należy je wkopiować. Należy opisać również wszystkie dodatkowe czynności konieczne do wykonania instalacji między innymi: wyłączenie serwerów, włączenie serwerów, uruchamianie narzędzi do migracji. Wszystkie kroki wymienione w instalacji powinny zawierać krótki opis sposobu weryfikacji poprawności wykonania poszczególnych etapów, oraz całej instalacji. Każdy punkt powinien być opatrzony szacowanym czasem wykonania jeżeli czas wykonania jest powyżej 30 minut>

1. Czynności przed instalacyjne
<Informacja o czynnościach koniecznych do wykonania przed rozpoczęciem instalacji np.: wykonanie kopii zapasowej elementu modyfikowanego>
2. Instalacja:
 - 2.1. Konfiguracja Oprogramowania Standardowego dla SI
<opis kroków koniecznych do poprawnego wykonania zmian konfiguracyjnych, wraz z koniecznymi wyłączeniami, włączeniami, restartami>
 - 2.2. Instalacja aplikacji
<opis kroków koniecznych do poprawnego wykonania instalacji aplikacji SI, wraz z koniecznymi wyłączeniami, włączeniami, restartami>

| | | |
|---|---|-----------|
|  | Instrukcja Instalacji Nazwa Produktu | Wykonawca |
|---|---|-----------|

- 2.3. Konfiguracja aplikacji
<opis kroków koniecznych do poprawnego wykonania konfiguracji aplikacji SI, wraz z koniecznymi wyłączeniami, włączeniami, restartami>
- 2.4. Wykonanie skryptów bazodanowych aplikacji
<opis kroków koniecznych do poprawnego wykonania skryptów, wraz z kolejnością, lub wskazanie załącznika z kolejnością wykonania skryptów, wraz z koniecznymi dodatkowymi czynnościami, wskazanie schematów na których mają być wykonane skrypty>
3. Weryfikacja poprawności wykonania instalacji
<opis czynności umożliwiających weryfikację poprawności wykonania instalacji>
4. Zależności
<Opis zależności Instalacji od innych Instalacji lub od czynności nie wykonywanych w ramach Instalacji, np.: konfiguracja aplikacji z poziomu użytkownika biznesowego, wykonanie backupu>
5. Sytuacje wyjątkowe
<opis działania, które ma być podjęte w przypadku pojawienia się błędów w czasie wykonania któregośkolwiek z kroków zdefiniowanego w instrukcji. Informacja o możliwości lub braku możliwości kontynuowania innych instalacji po wystąpieniu błędów>
6. Procedura wycofania zmian wprowadzanych na bazie instrukcji instalacji
<opis czynności niezbędnych do przeprowadzenia, w przypadku konieczności wycofania zmian w obrębie aplikacji i/lub wykonanych skryptów, wraz z kolejnością, zależnościami oraz koniecznymi dodatkowymi czynnościami celem przywrócenia stanu sprzed rozpoczęcia procesu instalacji>
7. Szacowany czas wykonania instalacji.

ZALĄCZNIK NR 1C

Opis Usługi Instalacji

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem Usługi jest zapewnienie Zamawiającemu możliwości korzystania z wersji Systemu Informatycznego, poprzez ich instalację na Środowiskach. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego jest zapewnienie możliwości obsługi procesów biznesowych Zamawiającego w oparciu o System Informatyczny zawierający zainstalowane Oprogramowanie Bazowe wraz z Oprogramowaniem Standardowym.

2. Zakres Usługi

- 2.1. Usługa GIU3 wykonywana będzie na Środowiskach i obejmuje instalację Oprogramowania Bazowego i Oprogramowania Standardowego.
- 2.2. Wykonawca, na podstawie Zgłoszeń oraz niezależnie od Zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.2.1. instalowanie wersji SI,
 - 2.2.2. instalowanie Aktualizacji Oprogramowania Standardowego w ramach Usługi ATiK;
 - 2.2.3. uruchamianie skryptów bazodanowych,
 - 2.2.4. uruchamianie mikroprogramów migrujących dane,
 - 2.2.5. wprowadzanie zmian konfiguracji baz danych, serwerów aplikacyjnych i systemów operacyjnych,
- zgodnie z wymaganiami opisanymi w instrukcjach instalacji, sporządzonych na podstawie Załącznika nr 1C1 do Umowy;
 - 2.2.6. przeprowadzenie innych czynności instalacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia prawidłowej instalacji;
 - 2.2.7. informowanie zgłaszającego, który zgłosił konieczności przeprowadzenia instalacji, o dokonanym wdrożeniu.
- 2.3. Poszczególne instalacje powinny być wykonywane zgodnie z kolejnością przekazania wersji oprogramowania. Ewentualne zmiany kolejności instalacji muszą być zatwierdzone przez Zamawiającego.
- 2.4. W przypadku zawieszenia Zgłoszenia instalacji przez Kierownika Utrzymania Zamawiającego, dla danej wersji wszystkie Zgłoszenia instalacji z wersjami następnymi również zostają zawieszane, do momentu wznowienia realizacji Zgłoszenia powodującego zawieszenie Zgłoszeń następnych. Od momentu wznowienia Zgłoszenia, wznowione zostają wszystkie następne wersje.
- 2.5. W przypadku realizacji Zgłoszenia instalacji wymagającego wyłączenia Środowiska Produkcyjnego, czas wyłączenia danego Środowiska Produkcyjnego, na które Zamawiający wyraził zgodę, nie jest wliczany do Czasu Realizacji Usług, które wymagają dostępu do tego Środowiska, ani nie jest uwzględniany przy obliczaniu Dostępności.
- 2.6. W przypadku, jeżeli zakładany czas dla instalacji przewidzianej w jednym Oknie dostępności Usługi nie jest możliwy do zrealizowania z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Kierownicy Utrzymania Stron uzgodnią termin realizacji tej instalacji.
- 2.7. Wykonawca ma obowiązek utrzymywania na bieżąco Rejestru Wdrożeń (dostępnego dla Zamawiającego), obejmującego listę wszystkich wdrożeń wraz z identyfikatorem, numerem wydania oprogramowania oraz daty wdrożenia, prowadzonego przyrostowo i niezwłocznie uzupełnianego każdorazowo po zakończeniu wdrożenia.

3. Okno dostępności Usługi

- 3.1. Okno dostępności Usługi dla przyjmowania Zgłoszeń: Dni Robocze.
- 3.2. Okno dostępności Usługi dla instalacji na Środowiska Produkcyjne:

- 3.2.1. w każdy wtorek i czwartek w godzinach 22:00-6:00 dla instalacji w obszarze Systemu Informatycznego, z zastrzeżeniem, że dla instalacji Poprawek dotyczących Awarii, Okno dostępności rozszerza się na czas od poniedziałku do piątku w godz. 6:00 – 22:00, z wyłączeniem dni wolnych od pracy u Zamawiającego;
- 3.2.2. dwa okna (od piątku godz. 22:00 do poniedziałku godz. 6:00) każdego miesiąca dla instalacji w obszarze Systemu Informatycznego; okna te będą ustalane przez Kierowników Utrzymania Stron.
- 3.3. W uzasadnionych sytuacjach Kierownicy Utrzymania mogą ustalić dodatkowe okno dostępności Usługi dla instalacji na Środowisku Produkcyjnym, w tym w dni wolne od pracy u Zamawiającego.
- 3.4. Okno dostępności Usługi dla instalacji na Środowiska Pomocnicze: Dni Robocze.

4. Definicje priorytetów Zgłoszeń

| Priorytet | Definicja |
|-----------|--|
| P1 | Zgłoszenia instalacji Oprogramowania Bazowego lub Oprogramowania Standardowego na Środowisko Produkcyjne |
| P2 | Zgłoszenia instalacji Oprogramowania Bazowego lub Oprogramowania Standardowego na Środowisko Pomocnicze |

ZAŁĄCZNIK NR 2

Opis Grupy Usług Zapewnienia Jakości

1. Zakres Grupy Usług Zapewnienia Jakości

1.1. W skład grupy Usług G2 wchodzi następujące Usługi:

1.1.1. Usługa G2U1 Usuwanie Wad;

1.1.2. Usługa G2U2 Zarządzanie Wersjami i Dokumentacją.

2. Cel świadczenia grupy Usług

2.1. Celem świadczenia grupy Usług G2 jest zapewnienie niezawodnego i optymalnego funkcjonowania Systemu Informatycznego, usuwanie Błędów występujących w Systemie Informatycznym, pielęgnacja Systemu Informatycznego poprzez wykonywanie czynności związanych z obsługą Zgłoszeń, usuwaniem Wad, nadzorem nad całością kodu źródłowego jego wersji i Dokumentacji, a także wdrażanie do Systemu Informatycznego i Dokumentacji produktów niewykonanych przez Wykonawcę oraz przejęcie przez Wykonawcę odpowiedzialności za ich właściwą integrację z SI i Dokumentacją oraz dalsze utrzymanie.

2.2. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie niezawodne działanie Systemu Informatycznego oraz rozwiązywanie pojawiających się problemów w czasach oczekiwanych przez Zamawiającego. Oba te czynniki bezpośrednio przekładają się na możliwość realizacji procesów biznesowych Zamawiającego.

2.3. Zamawiający oczekuje, że efektem wykonywania Usług z grupy Usług G2 będą m. in.:

2.3.1. niezawodnie działający System Informatyczny zgodny z obowiązującym prawem, pozwalający na realizację zadań i obowiązków nałożonych na Zamawiającego;;

2.3.2. obsługane Zgłoszenia zgodnie z zasadami określonymi w Umowie;

2.3.3. Poprawki lub informacje o przyczynie wystąpienia okoliczności będących podstawą do dokonania Zgłoszenia i proponowanym przez Wykonawcę sposobie dalszego postępowania;

2.3.4. wersje instalacyjne Systemu Informatycznego zawierające nowe wersje Systemu Informatycznego;

2.3.5. aktualne i zawierające prawidłowe i kompletne informacje repozytoria kodów oraz dokumentacji;

2.3.6. baza wiedzy o Systemie Informatycznym budowana m.in. na podstawie systemu SOZ;

2.3.7. informacje dotyczące Usług z grupy Usług Zapewnienia Jakości przekazywane Zamawiającemu w formie konsultacji mailowych, telefonicznych i w siedzibie Zamawiającego;

2.3.8. bieżąca analiza współdziałania Oprogramowania Bazowego z Oprogramowaniem Standardowym i Wspierającym, w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Systemu Informatycznego.

2.4. Realizacja niektórych Usług z grupy Usług G2 będzie wymagała dostępu do kont podglądowych, plików dzienników Systemu Informatycznego i Środowisk oraz danych zbieranych w ramach Usług z grupy Usług G1. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sobie stały dostęp do materiałów i danych niezbędnych do świadczenia Usług, poprzez zgłoszenia dostępu do Systemu Informatycznego i Środowisk.

2.5. Repozytorium kodów i dokumentacji znajdować się będzie u Zamawiającego na środowisku przez niego udostępnionym i administrowanym.

3. Raportowanie

3.1. W odniesieniu do Usług z grupy Usług G2 zakres Raportu miesięcznego powinien obejmować:

3.1.1. Listę Zgłoszeń zrealizowanych lub będących w trakcie realizacji w danym miesiącu zawierającą:

3.1.1.1. identyfikator Zgłoszenia;

3.1.1.2. kategorię Zgłoszenia;

3.1.1.3. priorytet;

3.1.1.4. opis okoliczności, które były podstawą dokonania Zgłoszenia;

- 3.1.1.5. datę Zgłoszenia;
 - 3.1.1.6. wymaganą datę obsługi Zgłoszenia (SLA);
 - 3.1.1.7. rzeczywistą datę obsługi Zgłoszenia;
 - 3.1.1.8. status Zgłoszenia;
 - 3.1.1.9. sumy ilości Zgłoszeń dla poszczególnych priorytetów.
- 3.1.2. Listę przekazanego do instalacji Oprogramowania Bazowego, Aktualizacji Oprogramowania Standardowego, poprawek Oprogramowania Wspierającego oraz listę zgłoszonych Service Request (zgłoszenia do producentów oprogramowania) do Oprogramowania Standardowego i Wspierającego;
- 3.1.3. Poziom jakości grupy Usług wraz z danymi dotyczącymi dotrzymania SLA, umożliwiającymi jego weryfikację.

ZAŁĄCZNIK NR 2A **Opis Usługi Usuwania Wad**

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem świadczenia Usługi G2U1 jest zapewnienie aktualnego, niezawodnego i optymalnego funkcjonowania Systemu Informatycznego, obsługa Zgłoszeń i naprawa Wad wykrytych w Systemie Informatycznym w trakcie jego eksploatacji, jak również wykonywanie czynności związanych z obsługą Zgłoszeń i usuwaniem Wad. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie niezawodne działanie Systemu Informatycznego oraz rozwiązywanie pojawiających się problemów w czasach oczekiwanych przez Zamawiającego, co bezpośrednio przekłada się na możliwość prawidłowej realizacji procesów biznesowych Zamawiającego.

2. Zakres Usługi

- 2.1. Usługa G2U1 obejmuje analizę i obsługę Zgłoszeń i naprawę Wad oraz ich skutków wykrytych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w Systemie Informatycznym na Środowisku Produkcyjnym lub w szczególnych przypadkach na Środowiskach Pomocniczych. Przypadki takie będą wskazane przez Zamawiającego i będą dotyczyły sytuacji, w których Środowisko Pomocnicze będzie wykorzystywane do testów lub audytów przeprowadzanych przez instytucje zewnętrzne.
 - 2.1.1. Strony ustalają, że wystąpienie następujących okoliczności będzie przez Wykonawcę obsługiwane w ramach Usługi G2U1 z zachowaniem SLA ustalonego dla Błędu Niekrytycznego:
 - 2.1.1.1. nadmierne obciążenie bazy danych, powodujące spadek wydajności jej przetwarzania i wynikające z nieprawidłowej architektury struktur baz danych utworzonych przez Wykonawcę (np. obciążenie generowane przez nieoptymalne zapytanie spowodowane brakiem indeksu lub indeksów na strukturach bazy danych);
 - 2.1.1.2. obsługa błędów (poziom logowania error) w logach serwerów aplikacyjnych.
 - 2.1.1.3. przypadki inne niż wymienione w pkt 2. 1. 1 .1 Załącznika nr 2A będą każdorazowo analizowane przez Kierowników Utrzymania.
 - 2.1.1.4. progi dostępności zostały określone w Załączniku nr 18 do Umowy.
 - 2.1.1.5. wyliczanie dostępności zostało określone w Załączniku nr 1B do Umowy.
 - 2.1.1.6. spadek wydajności jest zauważalnym procesem spowolnieniem działania aplikacji, który może wynikać z różnych czynników. Użytkownik na podstawie swoich obserwacji ma prawo zarejestrować zgłoszenie opisując zaistniałą sytuację, a Wykonawca ma obowiązek podjąć takie zgłoszenie przeanalizować i sprawdzić, czy przyczyna zaistniałej sytuacji nie leży po stronie systemu informatycznego.
 - 2.1.1.7. Wykonawca ma obowiązek na podstawie Zgłoszenia przeanalizować, czy opisany w Zgłoszeniu przypadek nie jest Wadą w rozumieniu Umowy. Jeśli tak, to ma obowiązek przystąpić do realizacji Zgłoszenia (w tym do naprawy Wady) w czasie określonym priorytetem danego Zgłoszenia.
 - 2.2. Wykonawca, na podstawie Zgłoszeń oraz niezależnie od Zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.2.1. przyjmować i obsługiwać Zgłoszenia;
 - 2.2.2. przywracać prawidłowe działanie Systemu Informatycznego po wystąpieniu Wad, w szczególności Awarii;
 - 2.2.3. udzielać użytkownikom Systemu Informatycznego wyczerpujących odpowiedzi dotyczących Zgłoszeń;
 - 2.2.4. obsługiwać Zgłoszenia dokonywane przez Zamawiającego:
 - 2.2.4.1. Po przyjęciu Zgłoszenia Wykonawca ma obowiązek dokonać analizy w celu stwierdzenia czy okoliczność będąca przyczyną Zgłoszenia Zamawiającego jest spowodowana Wadą. Wykonawca ma obowiązek w Czasie Reakcji potwierdzić lub wykluczyć istnienie Wady, a w przypadku potwierdzenia istnienia Wady, zrealizować procedurę obsługi Zgłoszeń dla G2U1 określoną

w Załączniku nr 16 do Umowy.

- 2.2.4.2. Jeżeli Zgłoszenie nie dotyczy Wady, Wykonawca w Czasie Reakcji poinformuje o tym fakcie Zamawiającego wskazując uzasadnienie dokonanej oceny lub przypisze Zgłoszenie do odpowiedniej Usługi.
- 2.2.4.3. Wykonawca analizując Zgłoszenie ma obowiązek weryfikować, czy okoliczności wskazane w Zgłoszeniu dotyczą Wady, która jest objęta wcześniejszym Zgłoszeniem. Jeżeli taka sytuacja ma miejsce, Wykonawca ma obowiązek dołączyć Zgłoszenie do wcześniejszych Zgłoszeń dotyczących tej Wady (grupowanie Wad).
- 2.2.4.4. Jeżeli nieprawidłowość, której dotyczyło Zgłoszenie wynika z nieprawidłowego działania Oprogramowania Wspierającego, Wykonawca podejmuje następujące działania:
- 2.2.4.4.1 poinformuje Zamawiającego w Czasie Realizacji, że nieprawidłowe działanie SI lub jego poszczególnych funkcjonalności jest wynikiem nieprawidłowego działania Oprogramowania Wspierającego i wymaga zgłoszenia błędu do podmiotu uprawnionego do jego obsługi (producenta lub jego upoważnionego partnera handlowego); w takim przypadku Zgłoszenie zostaje zawieszona zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku nr 16 do Umowy;
 - 2.2.4.4.2 będzie wspierał Zamawiającego w przygotowaniu informacji o błędzie Oprogramowania Wspierającego, w szczególności poprzez przygotowanie logów, opisu błędnego działania, czy innych informacji wymaganych zgodnie z procedurami obowiązującymi dla danego Oprogramowania Wspierającego i w uzgodnieniu z Zamawiającym;
 - 2.2.4.4.3. w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego – dokona zgłoszenia błędu Oprogramowania Wspierającego w imieniu i na rzecz Zamawiającego, zgodnie z procedurami obowiązującymi dla danego Oprogramowania Wspierającego i w uzgodnieniu z Zamawiającym;
 - 2.2.4.4.4. po przekazaniu poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego poprawiającej zgłoszony błąd, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym nie dłuższym jednak niż 10 Dni Roboczych, dokona jego analizy, w tym testów pod kątem kompatybilności z Systemem Informatycznym oraz zarekomenduje Zamawiającemu instalację poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego lub konieczność dostosowania SI do współdziałania z Oprogramowaniem Wspierającym (zgodnie z pkt 3.9 Umowy);
 - 2.2.4.4.5 instalacja zarekomendowanej poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego poprawiającej zgłoszony błąd następuje w ramach Usługi Instalacji (GIU3);
 - 2.2.4.4.6 przekroczenie terminu wskazanego w pkt 2.2.4.4.4 traktowane jest przez Strony jako niedotrzymanie Czasu Realizacji; Na wniosek Wykonawcy złożony przed upływem terminu na dokonanie analizy Zamawiający może wyrazić zgodę na przedłużenie ww. terminu w szczególności, jeżeli ze względu na złożoność poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego sporządzenie analizy wpływu na SI w tym terminie nie jest możliwe, a Wykonawca przedstawi szczegółowe uzasadnienie swojego wniosku;
 - 2.2.4.4.7 Zgłoszenie jest kompletowane po przekazaniu przez Wykonawcę analizy, o której mowa w pkt 2.2.4.4.4. oraz po:
 - instalacji zarekomendowanej poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego poprawiającej zgłoszony błąd,
 - zgłoszeniu rekomendacji instalacji zarekomendowanej poprawki, ulepszenia lub aktualizacji Oprogramowania Wspierającego poprawiającej zgłoszony błąd (w przypadku gdy Wykonawca nie świadczy Usługi Instalacji (GIU3),
 - zgłoszeniu zakresu prac programistycznych polegających na dostosowaniu Oprogramowania Bazowego lub wykonaniu obejścia programistycznego eliminującego brak współdziałania Oprogramowania Bazowego z Oprogramowaniem Wspierającym, jeżeli są wymagane ze względu na potrzeby zapewnienia współdziałania Oprogramowania Wspierającego z SI.
- 2.2.5. przygotowywać Poprawki na bazie kodu z Repozytorium Kodów Zamawiającego (wraz z instrukcją instalacji oraz PTI):
- 2.2.5.1. Przygotowanie Poprawki obejmuje zarówno usunięcie Wady, jak i usunięcie wszystkich skutków Wady.

- 2.2.5.2. Poprawka powinna zostać przygotowana na podstawie poprawionych kodów źródłowych umieszczonych przez Wykonawcę w repozytorium kodu Zamawiającego i przy użyciu środowiska budowy, do którego Zamawiający ma pełen i nieograniczony wgląd.
- 2.2.5.3. W ramach prac związanych z przygotowaniem Poprawki, Wykonawca ma obowiązek zainstalować i przetestować ją na środowisku testowym Zamawiającego. Prace te wliczane są w Czas Realizacji.
- 2.2.5.4. Dostarczane Poprawki powinny być wcześniej przetestowane przez Wykonawcę i przekazane Zamawiającemu wraz z uzgodnioną dokumentacją testową oraz instalacyjną Poprawki (np. z instrukcją instalacji sporządzoną zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 1C1 do Umowy). Dokumentacja powinna zawierać co najmniej następujące informacje:
(a) opis Wady oraz jej rozwiązania, (b) opis wprowadzonych zmian w SI wraz z instrukcją instalacji, (c) opis zmian koniecznych do wykonania w komponentach innych dostawców, procedura zmian w danych, (d) potencjalne ryzyka związane z wystąpieniem Wady oraz instalacją Poprawki, (e) przewidywany czas potrzebny do instalacji.
- 2.2.5.5. W przypadku dostarczania Poprawki dla Awarii lub Błędu Krytycznego Wykonawca może dostarczyć dokumentację w węższym zakresie niż ten, który wskazany jest powyżej, jeżeli dostarczenie pełnej dokumentacji spowodowałoby opóźnienie w dostarczeniu Poprawki, Awarii lub Błędu Krytycznego. W takiej sytuacji Wykonawca uzupełni dokumentację niezwłocznie, ale nie później niż w terminie 5 Dni Roboczych po dostarczeniu Poprawki.
- 2.2.5.6. Jeżeli po przeprowadzeniu przez Zamawiającego testów koniecznych do weryfikacji poprawności dostarczonej Poprawki albo w trakcie instalacji Poprawki Zamawiający ustali, że Poprawka jest wadliwa, wówczas Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę o takiej wadliwości. W powyższym przypadku Wykonawca dostarczy niewadliwą Poprawkę w ramach Czasu Realizacji liczonego od daty pierwszego, pierwotnego Zgłoszenia, co do którego Wykonawca dostarczył wadliwą Poprawkę.
- 2.2.5.7. Za usunięcie Wady uznaje się usunięcie Wady w Systemie Informatycznym (skuteczne wdrożenie skutecznej Poprawki w Środowisku Produkcyjnym), wraz z usunięciem wszystkich skutków Wady, które powstały również podczas świadczenia usług przez poprzedniego Wykonawcę.
- 2.2.6. dostarczać obejścia: Jeżeli istnieje możliwość przywrócenia działania Systemu Informatycznego poprzez zastosowanie obejścia (tymczasowego usunięcia Wady zapewniającego możliwość realizacji funkcji Systemu Informatycznego mimo pewnych utrudnień w użytkowaniu go) w terminie krótszym niż wynika to z kategorii Zgłoszenia, Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia takiego działania niezwłocznie. Zamawiający dopuszcza zastosowanie obejścia, w celu tymczasowego usunięcia Wady. W takim przypadku czas wykorzystania obejścia nie może jednak przekroczyć 10 Dni Roboczych.
- 2.2.7. budować bazę wiedzy dla Help Desk Zamawiającego w oparciu o system SOZ: Wykonawca ma obowiązek budować bazę wiedzy zawierającą m.in. opis okoliczności, które prowadzą do dokonywania powtarzających się Zgłoszeń, a przed zakończeniem realizacji Usługi, Wykonawca ma obowiązek uzupełnienia bazy wiedzy w systemie SOZ, jeśli zaistniała taka potrzeba. Budowa bazy wiedzy nie ogranicza obowiązków Wykonawcy w odniesieniu do obsługi Zgłoszeń.
- 2.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzania do SI zmian konfiguracyjnych, poprawek, aktualizacji lub ulepszeń Oprogramowania Wspierającego zalecanych przez jego producenta:
- 2.3.1. poprzez zgłoszenie Wykonawcy takiego zapotrzebowania w ramach Usług z Grupy G1;
- 2.3.2. poprzez samodzielną instalację (po uprzednim poinformowaniu Wykonawcy, a po wprowadzeniu zmian – przekazaniu instrukcji jej wprowadzenia) – w przypadku zawieszenia lub wypowiedzenia Usług z Grupy G1.
- 2.4. Wykonawca zobowiązany jest w ramach Usługi G2U1 do dokonywania analiz wpływu zmian konfiguracyjnych, poprawek, aktualizacji lub ulepszeń Oprogramowania Wspierającego na działanie Systemu Informatycznego, a w przypadku stwierdzonej nieprawidłowości – do podjęcia działań zgodnie z pkt 2.2.4.4 niniejszego Załącznika.

3. Szczegółowe zasady świadczenia Usługi Usuwania Wad w zakresie Wad Oprogramowania Standardowego

- 3.1. Jeżeli zgłoszone w ramach Usługi G2U1 Wady dotyczą Oprogramowania Standardowego, Wykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia bez naruszania praw producenta Oprogramowania Standardowego, poprzez wykorzystanie dostępnych metod, w tym poprzez zastosowanie obejść kodu Oprogramowania Standardowego. Usunięcie Wady może nastąpić również poprzez wgranie uzgodnionych z Zamawiającym Aktualizacji,

udostępnionych przez producenta Oprogramowania.

- 3.2. Jeżeli Wykonawca uzna, że Czas Realizacji wskazany w Załączniku nr 18 do Umowy (Priorytet P4) jest niewystarczający do realizacji Zgłoszenia z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, zobowiązany jest w terminie 5 Dni Roboczych od otrzymania Zgłoszenia do przedłożenia Zamawiającemu pisemnego uzasadnienia do zastosowania indywidualnego Czasu Realizacji. Dla uzasadnionych przypadków Kierownicy Utrzymania Stron uzgodnią indywidualny Czas Realizacji Zgłoszenia.
- 3.3. Kierownicy Utrzymania Stron ustalą szczegółowy sposób realizacji Zgłoszenia oraz jego wpływ na System Informatyczny oraz Dokumentację. Czasu niezbędnego do ustalenia szczegółowego sposobu realizacji Zgłoszenia nie wlicza się do Czasu Realizacji Zgłoszenia.
- 3.4. Pozostałe postanowienia niniejszego Załącznika stosuje się odpowiednio dla Oprogramowania Standardowego.
- 3.5. Postanowienia punktu 3 nie mają zastosowania w sytuacji, gdy Wykonawca jest jednocześnie producentem Oprogramowania Standardowego lub licencjodawcą upoważnionym przez producenta do samodzielnego modyfikowania Oprogramowania Standardowego. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest do usuwania Wad Oprogramowania Standardowego zgodnie z warunkami, w tym SLA określonymi w Umowie dla Wad Systemu Informatycznego.

4. Okno dostępności Usługi

- 4.1. Okno dostępności Usługi: Dni Robocze.

5. Definicje priorytetów Zgłoszeń

| Priorytet | Definicja |
|-----------|--|
| P1 | Awaria |
| P1a | Awaria, która wystąpiła w okresie od 15 do 27 danego miesiąca w funkcjach SI mających wpływ na wypłatę wynagrodzeń. |
| P2 | Błąd Krytyczny |
| P2a | Błąd Krytyczny, który wystąpił w okresie od 15 do 27 danego miesiąca w funkcjach SI mających wpływ na wypłatę wynagrodzeń. |
| P3 | Błąd Niekrytyczny |
| P4 | Wada Oprogramowania Standardowego |

- 5.1. Limit priorytetów:

- 5.1.1. P2 – 7 jednocześnie obsługiwanych Zgłoszeń, którym Zamawiający nadał taki priorytet, w ramach każdej Aplikacji dla Zgłoszeń o niższym priorytecie;

6. Obsługa Zgłoszeń

- 6.1. Szczegółowe zasady obsługi Zgłoszeń określa Załącznik nr 16 do Umowy.
- 6.2. Zamawiający dopuszcza możliwość uzgodnienia odrębnego terminu dla usuwania skutków Wad na zasadach określonych poniżej:
 - 6.2.1. Wykonawca przed upływem terminu usunięcia Wad zwraca się do Kierownika Utrzymania Zamawiającego z wnioskiem o uzgodnienie odrębnego terminu dla usuwania skutków Wad, wniosek wymaga zgody Kierownika Utrzymania Zamawiającego, przy czym Zamawiający nie jest zobowiązany do uznania wniosku, zaś proces wnioskowania i udzielania zgody na zmianę terminu nie ma wpływu na termin usunięcia Wady (nie zawiesza Czasu Realizacji).
 - 6.2.2. W przypadku zgody Wykonawca rejestruje nowe Zgłoszenie w systemie SOZ na usunięcie skutków w uzgodnionym terminie i przekazuje numer Zgłoszenia Kierownikowi Utrzymania Zamawiającego. Takie Zgłoszenie traktuje się jak Zgłoszenie dotyczące usuwania Wad.

ZAŁĄCZNIK NR 2B

Opis Usługi Zarządzania Wersjami i Dokumentacją

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem świadczenia Usługi G2U2 jest centralizacja i systematyzacja dostępu wersji instalacyjnych Systemu Informatycznego, kodu źródłowego (Modyfikacji, skryptów, itp.), zapewnienia jej aktualności i utrzymywania historii wersji wraz z odpowiednimi instrukcjami.
- 1.2. Celem świadczenia Usługi G2U2 jest zapewnienie spójności, kompletności i aktualności Dokumentacji bez względu na to, jaki podmiot odpowiedzialny był za wcześniejsze prace nad Dokumentacją. .

2. Zakres Usługi

- 2.1. Usługa G2U2 obejmuje, aktualizację repozytoriów Zamawiającego w zakresie wersji Systemu Informatycznego oraz Dokumentacji (zwanym dalej „Repozytorium Dokumentacji”). W repozytorium znajdować się muszą przynajmniej:
 - 2.1.1. Skompilowane wersje instalacyjne Systemu Informatycznego odpowiadające wersji SI znajdującej się na Środowisku Produkcyjnym oraz Pomocniczym (uwzględniający Oprogramowanie Standardowe, Oprogramowanie Bazowe, Poprawki, Modyfikacje oraz oprogramowanie powstałe w wykonaniu Zleceń Operacyjnych), w tym wszelkie kody, biblioteki, wersje binarne, skrypty automatyzujące, służące do administracji Środowiskami, wszystkie wykorzystywane i wytwarzane w ramach Umowy;
 - 2.1.2. Kody źródłowe Modyfikacji, Poprawek oraz oprogramowania powstałego w wykonaniu Zleceń Operacyjnych;
 - 2.1.3. Skrypty konfiguracyjne i budujące System Informatyczny;
 - 2.1.4. Lista oraz sposób wykorzystania zewnętrznych bibliotek oraz same biblioteki;
 - 2.1.5. Aktualna Dokumentacja Systemu Informatycznego zamieszczana niezwłocznie po zmianie treści Dokumentacji lub utworzeniu nowych dokumentów w ramach Dokumentacji;
- 2.2. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że usuwanie Wad Dokumentacji realizowane jest przez Wykonawcę w ramach Usługi Usuwania Wad bez względu na to czy Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powstanie Wady Dokumentacji.
- 2.3. W trakcie świadczenia Usług Wykonawca zobowiązany jest do ciągłej weryfikacji i uzupełniania całej Dokumentacji zgodnie z zasadami określonymi w Załącznikach nr 6-10 do Umowy.
- 2.4. Ponadto, Wykonawca raz na pół roku, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, zobowiązany będzie do dostarczenia pełnej i aktualnej Dokumentacji, sporządzonej zgodnie z zasadami określonymi w Załącznikach nr 6-10 do Umowy.
- 2.5. Ujednolicona Dokumentacja podlega odbiorowi zgodnie z Procedurą Odbioru Dokumentacji opisaną w punkcie 3 Załącznika nr 19 do Umowy, przy czym w przypadku, o którym mowa w punkcie 2.8 Załącznika nr 19 do Umowy, zastosowanie ma kara umowna określona w punkcie 4.6.1 lub 4.7.1 Załącznika nr 18 do Umowy.
- 2.6. Obowiązki opisane w niniejszym Załączniku obejmują całość Dokumentacji, w tym Dokumentację przekazaną na dzień rozpoczęcia świadczenia Usług według stanu na dzień jej przekazania, dokumentację wytwarzaną przez Wykonawcę oraz przekazywaną Wykonawcy przez Zamawiającego oraz inne podmioty, w tym podmioty świadczące Usługi należące do innych grup Usług.
- 2.7. Wykonawca, na podstawie Zgłoszeń oraz niezależnie od Zgłoszeń Zamawiającego, ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.7.1. dbanie o spójność oraz aktualność repozytorium i poprawność wersji instalacyjnych Systemu Informatycznego;

- 2.7.2. udostępnianie wersji instalacyjnych Systemu Informatycznego wraz z dokumentacją i listą zmian w terminie 10 Dni Roboczych od daty ich opublikowania
- 2.7.3. udostępnianie dokumentacji za pomocą Repozytorium Dokumentacji;
- 2.7.4. zapewnianie prawidłowego przepływu Dokumentacji pomiędzy Stronami;
- 2.7.5. dbanie o poprawność i aktualność Dokumentacji, w tym usuwanie jej Wad, rozumianych jako:
- 2.7.5.1. w stosunku do Dokumentacji Analitycznej, Dokumentacji Technicznej i Dokumentacji Użytkownika – niezgodność z Systemem Informatycznym;
- 2.7.5.2. w stosunku do Dokumentacji Administratora – niezgodność z czynnościami, które są wykonywane przez administratora Systemu Informatycznego.

3. Okno dostępności Usługi

- 3.1. Okno dostępności Usługi: Dni Robocze.

4. Definicje priorytetów Zgłoszeń

| Priorytet | Definicja |
|-----------|---|
| P1 | Zgłoszenia udostępnienia zadanej wersji instalacyjnej SI. Zgłoszenie udostępnienie kodów źródłowych Modyfikacji, skryptów Usuwanie Wad Dokumentacji. Zgłoszenie Wady Dokumentacji. |
| P2 | Zgłoszenie ujednolicenia dokumentacji. Inne Zgłoszenia wchodzące w zakres Usługi |

ZAŁĄCZNIK NR 3

Zasady Świadczenia Usług Modyfikacji

- 1. Wprowadzenie**
 - 1.1. W ramach Usług Modyfikacji Wykonawca będzie dokonywać wyceny oraz realizować Modyfikacje zlecane przez Zamawiającego i zgodne z jego wymaganiami.
- 2. Cel Usług Modyfikacji**
 - 2.1. Celem świadczenia Usług Modyfikacji jest umożliwienie Zamawiającemu wprowadzanie Modyfikacji do Systemu Informatycznego, zapewnienie Zamawiającemu bieżącego wsparcia w formie konsultacji mailowych, telefonicznych i w siedzibie Zamawiającego.
 - 2.2. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie dostosowanie funkcjonowania Systemu Informatycznego do zmieniających się potrzeb Zamawiającego lub zmieniającego się otoczenia organizacyjnego bądź technicznego. Czynniki te będą przekładały się bezpośrednio na elastyczność i jakość funkcjonowania procesów biznesowych Zamawiającego.
- 3. Szczególne zasady świadczenia Usług Modyfikacji**
 - 3.1. Wynagrodzenie za przygotowanie Propozycji
 - 3.1.1. Świadczenia Wykonawcy poprzedzające zawarcie Zamówienia na wykonanie Modyfikacji, w szczególności wstępna analiza potrzeb Zamawiającego, przygotowanie harmonogramu oraz wyceny, w tym jej udokumentowania wykonywane są przez Wykonawcę odpłatnie. Wartość wynagrodzenia należnego z tytułu świadczeń, o których mowa w tym punkcie, jest zawarta w wynagrodzeniu za Punkt Funkcyjny. Wynagrodzenie należne jest wyłącznie w przypadku zawarcia Zamówienia na realizację Modyfikacji. Wynagrodzenie zostanie uwzględnione przez Wykonawcę w fakturze wystawionej przez Wykonawcę w związku z realizacją danej Modyfikacji.
- 4. Procedura rozstrzygnięcia różnic w zakresie interpretacji zasad wyceny dla poszczególnych Propozycji**
 - 4.1. Wprowadzenie
 - 4.1.1. Procedura określona w niniejszym punkcie ma zastosowanie do różnic interpretacyjnych powstałych na dowolnym etapie sporządzania lub rozliczania Propozycji. O zastosowaniu procedury decyduje każdorazowo Zamawiający.
 - 4.1.2. Decyzje oraz ustalenia na gruncie niniejszego regulaminu będą podejmowane przez Koordynatorów Umowy Stron. Koordynatorzy Umowy Stron ustalą wspólnie harmonogram wykonania procedury określonej w niniejszym punkcie.
 - 4.2. Powołanie Eksperta
 - 4.2.1. W celu rozstrzygnięcia różnic interpretacyjnych powstałych na dowolnym etapie sporządzania lub rozliczania Propozycji Zamawiający powoła niezależnego Eksperta w zakresie wyceny prac zgodnie z Załącznikiem nr 3C do Umowy (dalej: „Ekspert”). Umowa zawarta między Zamawiającym oraz Ekspertem będzie zobowiązywać Eksperta do obiektywizmu i niezależności względem Stron Umowy.
 - 4.2.2. Powołanie Eksperta może mieć charakter stały lub czasowy (do konkretnej sprawy). Strony uzgodnią czy Ekspert zostanie powołany doraźnie czy na stałe.
 - 4.2.3. Koszty związane z wynagrodzeniem wszystkich trzech ekspertów Strony pokryją w równym stopniu.

4.3. Przekazanie sprawy Ekspertowi

- 4.3.1. Jeżeli między Stronami dojdzie do powstania różnicy interpretacyjnej w ramach wyceny lub rozliczenia Propozycji na podstawie zasad opisanych w Załączniku nr 3C do Umowy oraz treści wymagań opisujących Zakres Propozycji, wówczas Strony przygotowują podsumowanie istniejących między Stronami różnic w ten sposób, że (i) wyliczą sporne kwestie, (ii) opiszą sporne kwestie, (iii) przygotowują materiały źródłowe, które umożliwią Ekspertowi rozstrzygnięcie sporu.
- 4.3.2. Materiały zostaną następnie przekazane Ekspertowi. Ekspert wskaże termin, w jakim będzie w stanie dokonać oceny przekazanego materiału oraz przedstawić rozstrzygnięcie spornych kwestii.
- 4.3.3. Ekspert może zażądać od Stron przedstawienia dodatkowych materiałów, które będą miały na celu ułatwienie rozstrzygnięcia rozbieżności między Stronami.
- 4.3.4. Strony nie mogą przekazywać Ekspertowi innych materiałów niż te, które zostały uzgodnione między Stronami. W komunikacji z Ekspertem muszą zawsze uczestniczyć obie Strony.

4.4. Podejmowanie rozstrzygnięć

- 4.4.1. Rozstrzygnięcia podejmowane są przez Eksperta w sposób tajny. Strony zostaną poinformowane o rozstrzygnięciu przez Eksperta.
- 4.4.2. Ekspert podejmuje rozstrzygnięcia wyłącznie w ramach wyznaczonych przez Strony i nie jest uprawniony do wyjścia poza te ramy.
- 4.4.3. W ciągu 7 dni od daty ogłoszenia przez Eksperta rozstrzygnięcia, Ekspert przedstawi uzasadnienie rozstrzygnięcia w formie dokumentowej. Strony będą prowadzić rejestr rozstrzygnięć oraz uzasadnień w celu ułatwienia rozstrzygnięcia podobnych sporów w przyszłości.

ZAŁĄCZNIK NR 3A

Opis Usługi Modyfikacji

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem Usług Modyfikacji jest zapewnienie rozwoju Systemu Informatycznego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Korzyścią biznesową jest zapewnienie Zamawiającemu możliwości pełnego i sprawnego korzystania z Systemu Informatycznego dostosowanego do zmieniających się warunków realizacji zadań przez Zamawiającego.

2. Zakres Usługi

- 2.1. W ramach Usługi Modyfikacji Wykonawca ma obowiązek podejmować działania niezbędne dla zapewnienia celu, kompletności i efektywności Usługi, w tym:
 - 2.1.1. realizować Modyfikacje zgodnie z podpisanym Zamówieniem;
 - 2.1.2. organizować spotkania analityczne, jeżeli są niezbędne dla wykonania Modyfikacji;
 - 2.1.3. organizować wraz z Zamawiającym przeglądy i testy Produktów przed przekazaniem ich do odbioru;
 - 2.1.4. udostępniać Zamawiającemu, na każde żądanie, raport z testów wewnętrznych Wykonawcy;
 - 2.1.5. brać udział w testach odbiorowych prowadzonych w ramach grupy Usług z grupy G1;
 - 2.1.6. budować kod Modyfikacji w oparciu o standardy kodu wypracowane w ramach Usługi G2U2;
 - 2.1.7. prowadzić rejestr wymagań w sposób umożliwiający śledzenie ich od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego do zakończenia realizacji.
- 2.2. W przypadku braku możliwości uruchomienia Modyfikacji na podstawie Dokumentacji, Zamawiający ma prawo do wezwania Wykonawcy do zainstalowania tej Modyfikacji na Środowisku Pomocniczym, a w szczególnych przypadkach do odtworzenia całego Systemu Informatycznego. W przypadku braku możliwości zainstalowania pojedynczej Modyfikacji po trzykrotnej próbie, Zamawiający zastrzega sobie prawo, poza karami umownymi wskazanymi w Załączniku nr 18 do Umowy, wezwania do przeprowadzenia odtworzenia instalacji w ramach każdego następnego odbioru Produktu oprogramowania Modyfikacji, zgodnie z Załącznikiem nr 19 do Umowy i uzależniać od prawidłowego odtworzenia instalacji jego odbiór.
- 2.3. Przed złożeniem Zapotrzebowania na Modyfikację Strony mogą uzgodnić założenia biznesowe dla przyszłych Modyfikacji, które zostaną zapisane w postaci dokumentu Założenia Modyfikacji w formie uzgodnionej przez Kierowników Modyfikacji.
- 2.4. Po złożeniu Zapotrzebowania na Modyfikację, w terminie nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych od dnia przekazania Zapotrzebowania na Modyfikację, Strony mogą uzgodnić Szczegółowy Opis Wymagań (SOW) według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3A3 do Umowy który będzie podstawą do złożenia Propozycji.

3. Zasady realizacji Usługi Modyfikacji

- 3.1. Zamówienie, które jest przedmiotem Usługi Modyfikacji, ma charakter prawny umowy o dzieło, chyba że co innego wyraźnie wynika z treści Zamówienia.
- 3.2. Usługa Modyfikacji realizowana będzie zgodnie z poniższą procedurą:
 - 3.2.1. zawarcie Zamówienia
 - 3.2.1.1. zgłoszenie Zapotrzebowania na Modyfikację przez Zamawiającego;

- 3.2.1.2. przygotowanie SOW przez Wykonawcę, o ile strony tak postanowią
 - 3.2.1.3. przygotowanie koncepcji architektury, o ile jest wymagana;
 - 3.2.1.4. przygotowanie Propozycji przez Wykonawcę;
 - 3.2.1.5. akceptacja Propozycji przez Koordynatora Umowy Zamawiającego i podpisanie Zamówienia, lub
 - 3.2.1.6. odrzucenie Propozycji przez Koordynatora Umowy Zamawiającego i rozmowy na temat treści Zamówienia;
- 3.2.2. realizacja Modyfikacji
- 3.2.2.1. przygotowanie Produktu Analityczny Opis Modyfikacji, o ile strony postanowią, że jest podstawa dalszych prac związanych z Modyfikacją;
 - 3.2.2.2. przygotowanie Produktu Projekt Techniczny oraz koncepcji architektury;
 - 3.2.2.3. przygotowanie:
 - 3.2.2.3.1. PTA;
 - 3.2.2.3.2. Produktu oprogramowania;
 - 3.2.2.3.3. Produktu Analityczny Opis Modyfikacji, o ile strony postanowią, że zostanie przygotowany równoległe z innymi Produktami;
 - 3.2.2.3.4. instrukcji instalacji oraz PTI;
 - 3.2.2.4. przygotowanie Produktu Dokumentacja Modyfikacji:
 - 3.2.2.4.1. Dokumentacja Techniczna;
 - 3.2.2.4.2. Dokumentacja Użytkownika;
 - 3.2.2.4.3. Dokumentacja Administratora;zgodnie z wzorami stanowiącymi odpowiednio Załącznik nr 6, 7 i 8 do Umowy
- 3.3. Szczegółowa procedura odbioru Produktów, całości Modyfikacji została określona w Załączniku nr 19 do Umowy.
- 3.4. Usługa Modyfikacji może być świadczona z wykorzystaniem elementów dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego w celu wykorzystania przy tworzeniu Modyfikacji. W przypadku dostarczenia takich elementów przez Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do ich uwzględnienia w Propozycji, w Produktach i w kalkulacji wynagrodzenia za daną Modyfikację.
- 3.5. Całkowity Rozmiar Zmiany wyrażony w Punktach Funkcyjnych i wyznaczony zgodnie z Załącznikiem nr 3C do Umowy, będący podstawą wyceny Modyfikacji będzie określony w Zamówieniu.

4. Znaczenie AOM

- 4.1. Zakres AOM opisany jest w Załączniku nr 3B do Umowy.
- 4.2. Celem AOM jest uszczegółowienie lub zmodyfikowanie opisu Modyfikacji wynikającego z Zamówienia. Zatwierdzony AOM stanowi szczegółową specyfikację wymagań zgodnie z którą powinien działać System Informatyczny.
- 4.3. Zatwierdzony AOM, w zależności od decyzji stron, może stanowić podstawę dla dalszych prac Wykonawcy związanych z Modyfikacją lub może być realizowany równoległe z innymi Produktami.
- 4.4. Przygotowując AOM, Wykonawca powinien, działając zgodnie z najlepszą wiedzą, zweryfikować i zasugerować Zamawiającemu optymalne działania zmierzające do spełnienia oczekiwań określonych w Zamówieniu, w szczególności powinien zasugerować zmianę/rezygnację z wymagań Zamawiającego, które nie mają uzasadnienia ekonomicznego, funkcjonalnego lub informatycznego. Jednakże ostateczną decyzję w zakresie wymagań oraz

funkcjonalności podejmie Zamawiający w trakcie ustalania ostatecznej treści AOM.

- 4.5. Opracowując AOM, Wykonawca uwzględni wszystkie wymagania i zagadnienia opisane w Zamówieniu. Strony dopuszczają odejście od wymagań opisanych w Zamówieniu, jeżeli wynika ono z okoliczności niezawinionych przez Wykonawcę, stwierdzonych w toku prac nad AOM. Jakiegokolwiek odejście od wymagań Zamówienia wymaga jednak wyraźnego i jednoznacznego wskazania tego faktu w formie pisemnej pod rygorem nieważności w odrębnym od głównego tekstu AOM dokumencie zatytułowanym „Odstępstwa od Zamówienia”, który będzie odbierany razem z AOM. W takim przypadku zastosowanie znajduje procedura zmiany Zamówienia, o której mowa w punkcie 7 niniejszego Załącznika. Nieuwzględnienie choćby jednego wymagania Zamówienia w AOM bez spełnienia powyższych przesłanek oznaczać będzie wadę zarówno AOM, jak i Modyfikacji i wchodzących w jej skład Produktów, których dane niespełnione wymaganie dotyczy, co wiązać się będzie z koniecznością usunięcia tych wad (w tym także zrealizowania funkcjonalności opisanych w Zamówieniu a pominiętych w AOM).
- 4.6. Dla uniknięcia wątpliwości, zatwierdzenie (odbior) AOM przez Zamawiającego nie może być uznane za zgodę Zamawiającego na odejście od wymagań Zamówienia, chyba że zostały spełnione warunki określone w punkcie poprzedzającym.
- 4.7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zamówienia, w ramach Modyfikacji jako Produkt Dokumentacja Modyfikacji, Dokumentacji dla Modyfikacji, dla której wcześniej Dokumentacja taka nie była zamówiona.
- 4.8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyłączenia niektórych Produktów z zakresu Zamówienia do chwili podpisania przez Strony Zamówienia. Wówczas wynagrodzenie za wykonanie Modyfikacji zostanie pomniejszone o wartość Produktów, jakie wyłączył Zamawiający.

5. Zasady zgłaszania Zapotrzebowania na Modyfikację oraz przygotowywania Propozycji

- 5.1. Koordynatorzy Umowy Stron są uprawnieni do składania oświadczeń dotyczących poniżej wskazanych dokumentów.
- 5.2. Zapotrzebowanie na Modyfikację:
 - 5.2.1. Zamawiający przekaze Wykonawcy Zapotrzebowanie na Modyfikację zawierające:
 - 5.2.1.1. opis Modyfikacji uwzględniający dokument Założenia Modyfikacji lub inny dokument, którego forma została ustalona przez Kierowników Modyfikacji np. Szczegółowy Opis Wymagań (o ile dokumenty takie powstały dla danej Modyfikacji);
 - 5.2.1.2. uzasadnienie Modyfikacji;
 - 5.2.1.3. określenie oczekiwanego terminu wykonania Modyfikacji;
 - 5.2.1.4. wymagania architektoniczne, jeżeli Zamawiający uzna, że powinny być uwzględnione przy realizacji Modyfikacji;
 - 5.2.1.5. względnie wykaz aktów prawnych lub treść projektów aktów prawnych, jeżeli Zamawiający uzna, że powinny być uwzględnione przy realizacji Modyfikacji;
 - 5.2.1.6. wymagania dotyczące personelu Wykonawcy;
 - 5.2.1.7. miejsce wykonywania prac przez Wykonawcę;
 - 5.2.1.8. informację, czy Zamawiający zamierza skorzystać ze świadczenia Usługi GIU1 w okresie zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) zgodnie z pkt 3.6.1 Umowy.
 - 5.2.2. Strony dopuszczają przekazanie Zapotrzebowania na Modyfikację drogą mailową lub za pośrednictwem SOZ. Za datę wpłynięcia uznaje się datę przesłania e-maila zawierającego Zapotrzebowanie na Modyfikację do Wykonawcy lub datę wprowadzenia zgłoszenia Zapotrzebowania na Modyfikację do SOZ.

5.3. Propozycja

5.3.1. Na podstawie przekazanego przez Zamawiającego Zapotrzebowania na Modyfikację, Wykonawca przygotowuje Propozycję. Wykonawca przekaże Propozycję Zamawiającemu w terminie do 5 Dni Roboczych od daty przekazania przez Zamawiającego Zapotrzebowania na Modyfikację do Wykonawcy. Na wniosek Wykonawcy złożony nie później niż w ciągu 2 Dni Roboczych od daty przekazania przez Zamawiającego Zapotrzebowania na Modyfikację Zamawiający może wyrazić zgodę na przedłużenie ww. terminu w szczególności, jeżeli złożenie Propozycji wymaga dodatkowych uzgodnień lub spotkań, a Wykonawca szczegółowo uzasadni taką potrzebę. Zamawiający w terminie 2 Dni Roboczych udzieli odpowiedzi, a czas ten nie wlicza się do terminu o którym mowa w zdaniu pierwszym. Niezaakceptowanie przez Zamawiającego wniosku Wykonawcy, o którym mowa w zdaniu poprzednim, powoduje, że Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Propozycji w terminie do 5 Dni Roboczych, liczonym od daty przekazania przez Zamawiającego Zapotrzebowania na Modyfikację do Wykonawcy. Przedłużenie wymaga zachowania formy dokumentowej i może zostać uzgodnione między Koordynatorami Umowy Stron.

5.3.2. Propozycja będzie zawierała w szczególności:

- 5.3.2.1. szczegółowy opis zakresu Modyfikacji, zgodnie z wypełnionym Szczegółowym Opiszem Wymagań wg. wzoru określonego w Załączniku nr 3A3 do Umowy bądź z Założeńiami Modyfikacji lub innym dokumentem, którego forma została ustalona przez Kierowników Modyfikacji (o ile dokumenty takie powstały dla danej Modyfikacji), w tym zawierający zbiór wymagań funkcjonalnych użytkownika umożliwiający wycenę Modyfikacji zgodnie z metodyką określoną w Załączniku nr 3C do Umowy;
- 5.3.2.2. Całkowity Rozmiar Zmiany wyrażony w Punktach Funkcyjnych oraz wyznaczony i udokumentowany zgodnie z metodyką określoną w Załączniku nr 3C do Umowy;
- 5.3.2.3. wartość poszczególnych Produktów będzie także wskazana jako procentowy udział danego Produktu w pracochłonności określonej dla Modyfikacji; dla uniknięcia wątpliwości Strony wskazują, że jeżeli realna pracochłonność wykonania Zamówienia okaże się wyższa od pracochłonności określonej w Zamówieniu, wiążąca pozostaje pracochłonność wskazana w Zamówieniu;
- 5.3.2.4. specyficzne uwarunkowania i ograniczenia związane z realizacją Modyfikacji;
- 5.3.2.5. harmonogram realizacji Modyfikacji uwzględniający daty przekazania poszczególnych Produktów do odbioru oraz czas trwania tur Testów Akceptacyjnych;
- 5.3.2.6. określenie wpływu Modyfikacji na System Informatyczny;
- 5.3.2.7. określenie wpływu Modyfikacji na konieczność poniesienia wszystkich dodatkowych nakładów (poprzez wskazanie orientacyjnych wartości cenowych), jakie Zamawiający zobowiązany będzie ponieść na niezbędne inwestycje (licencje, sprzęt, etc.) w celu dostosowania do wymogów wynikających z warunków określonych w Propozycji dla Modyfikacji (np. rozbudowa Środowisk, infrastruktury w celu utrzymania wydajności SI);
- 5.3.2.8. koncepcję architektury Modyfikacji przygotowanej zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 10 do Umowy;
- 5.3.2.9. oczekiwane Produkty;
- 5.3.2.10. całkowity zakres potrzebnego współdziałania Zamawiającego oraz wykonawców innych grup Usług;
- 5.3.2.11. dodatkowe kryteria odbiorów;

5.3.3. a ponadto może określać:

- 5.3.3.1. personel Wykonawcy;
- 5.3.3.2. miejsce wykonywania prac przez Wykonawcę;
- 5.3.3.1. wskazanie terminu świadczenia Usługi G1U1 na potrzeby odbioru Modyfikacji na uzgodnionym z Zamawiającym Środowisku Pomocniczym w okresie zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług

Utrzymania Środowisk (G1) zgodnie z pkt 3.6.1 Umowy oraz kwotę wynagrodzenia należnego z tego tytułu wyliczoną zgodnie z zasadami określonymi w pkt 3.6.1 Umowy.

5.3.4. Propozycja może zostać złożona przez Wykonawcę bez wcześniejszego zgłoszenia Zapotrzebowania na Modyfikację.

5.3.5. Przygotowując Propozycję Wykonawca powinien, działając zgodnie z najlepszą wiedzą, zweryfikować i zasugerować Zamawiającemu optymalne działania zmierzające do spełnienia oczekiwań określonych w Zapotrzebowaniu na Modyfikację, w szczególności powinien zasugerować zmianę/rezygnację z wymagań Zamawiającego, które w jego ocenie nie mają uzasadnienia ekonomicznego, funkcjonalnego lub informatycznego. Jednakże ostateczną decyzję w zakresie wymagań oraz funkcjonalności podejmie Zamawiający w trakcie zatwierdzania Propozycji.

5.4. Zamówienie

5.4.1. Koordynator Umowy po stronie Zamawiającego akceptuje lub odmawia akceptacji Propozycji w terminie 3 Dni Roboczych od daty jej otrzymania.

5.4.2. Jeżeli Zamawiający akceptuje warunki Propozycji podpisuje ją i zatwierdzona Propozycja staje się Zamówieniem. Z chwilą podpisania przez Zamawiającego Propozycji treść Propozycji staje się jawna, a Zamawiający nabywa prawo do nieograniczonego dysponowania i rozpowszechniania dokumentu Propozycji zgodnie z zasadami Umowy (w tym pkt 7).

5.4.3. Jeżeli Zamawiający nie akceptuje warunków Propozycji, wówczas w terminie określonym w punkcie 5.4.1 wskazuje Wykonawcy przyczyny braku akceptacji Propozycji oraz oczekiwania odnośnie zmiany treści Propozycji. Wykonawca w terminie 2 Dni Roboczych, przedstawia Zamawiającemu zaktualizowaną Propozycję, która odnosi się do uwag Zamawiającego zgłoszonych na podstawie poprzedniego zdania niniejszego punktu. Procedura określona w tym punkcie może zostać powtórzona trzykrotnie. Jeżeli po trzykrotnym powtórzeniu procedury Stronom nie uda się dojść do porozumienia, wówczas Strony podejmą w dobrej wierze negocjacje treści Propozycji, które będą trwały nie więcej, niż 5 Dni Roboczych. Jeżeli w wyniku negocjacji nie uda się uzgodnić Propozycji, wówczas Wykonawca i Zamawiający przygotowują swoje stanowiska na piśmie i przedstawia je do rozstrzygnięcia zgodnie z zasadami eskalacji, które zostały określone w Załączniku nr 15 do Umowy (punkt 4.7 do 4.12), przy czym problem zostanie poddany rozstrzygnięciu Komitetu Sterującego z pominięciem wcześniejszych etapów procedury eskalacji.

5.4.4. Dla uniknięcia wątpliwości Strony podkreślają, że tylko podpisanie Zamówienia przez uprawnione osoby stanowi podstawę do jego realizacji. Strony postanawiają, że art. 68[2] k.c. nie będzie miał zastosowania. Przy podpisywaniu Zamówienia Strony będą uwzględniały wymagania wynikające z przepisów o zamówieniach publicznych, o ile wymagania te będą miały zastosowanie.

6. Odstąpienie Wykonawcy od Modyfikacji (odstąpienie Wykonawcy od Zamówienia)

6.1. Jeżeli Zamawiający nie będzie współdziałał w realizacji Zamówienia, Wykonawca wezwie go do podjęcia odpowiedniego współdziałania (w formie pisemnej pod rygorem nieważności). Wykonawca wskaże pożądany termin, w którym oczekuje od Zamawiającego odpowiedniego współdziałania, przy czym termin ten nie może być krótszy niż 10 Dni Roboczych od dnia otrzymania przez Zamawiającego wezwania. Jeżeli Zamawiający mimo wezwania nie podejmie współdziałania, Wykonawca ponownie wezwie go do współdziałania, w trybie o którym mowa w zdaniu poprzednim, pod rygorem odstąpienia od realizacji Zamówienia. Jeżeli mimo upływu drugiego terminu Zamawiający nie podejmie współdziałania, Wykonawca ma prawo odstąpienia od realizacji Zamówienia. Złożenie oświadczenia o odstąpieniu wymaga zachowania formy pisemnej, w przeciwnym razie będzie nieważne.

7. Zmiany Modyfikacji (zmiany Zamówienia).

7.1. Zakres Zmian Modyfikacji

7.1.1. Zmiany Modyfikacji zgłaszane będą w przypadku konieczności dostosowania Modyfikacji do aktualnych potrzeb Zamawiającego i mogą obejmować w szczególności:

7.1.1.1. modyfikacje ustalonego w Zamówieniu zakresu danej Modyfikacji;

- 7.1.1.2. zmiany harmonogramu realizacji poszczególnych Produktów w ramach Modyfikacji;
 - 7.1.1.3. zmiany wyrażonej w Punktach Funkcyjnych pracochłonności realizacji poszczególnych Modyfikacji (w stosunku do wynagrodzenia za wykonanie tych Modyfikacji określonego w Zamówieniu), wynikające z wprowadzenia modyfikacji zakresu Modyfikacji;
 - 7.1.1.4. szczególne warunki i ograniczenia związane z realizacją Modyfikacji;
 - 7.1.1.5. wskazanie potrzeby zmiany w architekturze Systemu Informatycznego.
- 7.1.2. Zmiana Modyfikacji musi dotyczyć Zamówienia i nie może w szczególności stanowić zamówienia realizacji nowej Modyfikacji.
- 7.2. Uzgadnianie Zmian Modyfikacji
- 7.2.1. Zatwierdzenie Zmiany Modyfikacji następuje poprzez podpisanie Formularza Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji przez:
- 7.2.1.1. Koordynatorów Umowy, gdy akceptacja Zmiany Modyfikacji następuje na poziomie Koordynatorów Umowy;
 - 7.2.1.2. Przewodniczącego Komitetu Sterującego (KS) Umowy w przypadku, gdy Zmiana Modyfikacji została skierowana do uzgodnienia przez KS;
 - 7.2.1.3. Sygnatariuszy Umowy w przypadku, gdy Zmiana Modyfikacji została skierowana do uzgodnienia przez Sygnatariuszy.
- 7.3. Każda ze Stron ma prawo do odrzucenia zgłoszonej Zmiany Modyfikacji.

ZAŁĄCZNIK NR 3A1 Wzór Zgłoszenia Zapotrzebowania na Modyfikację

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Zgłoszenie Zapotrzebowania na Modyfikację | WYKONAWCA |
|--------------------|--|------------------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | Numer wersji: |
| | Data wersji: |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|-----------|-------------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

1. Zgłoszenie Zapotrzebowania na Modyfikację

- 1) szczegółowy opis Modyfikacji, w tym zakres funkcjonalny
- 2) opis procesu biznesowego
- 3) uzasadnienie Modyfikacji
- 4) określenie oczekiwanego harmonogramu wykonania Modyfikacji
- 5) wykaz aktów prawnych i treść projektów aktów prawnych, które powinny być uwzględnione przy realizacji Modyfikacji

2. Rekomendacja Wykonawcy – Propozycja

| | |
|-------------|--|
| Data | |
|-------------|--|

- 1) Realizacja będzie przebiegała jako Modyfikacja
- 2) Szczegółowy opis zakresu Modyfikacji
- 3) Sposób realizacji Modyfikacji
- 4) Wycena w Punktach Funkcyjnych
- 5) Harmonogram realizacji Modyfikacji
- 6) Określenie wpływu Modyfikacji na System Informatyczny
- 7) Specyficzne uwarunkowania i ograniczenia związane z realizacją Modyfikacji
Określenie wpływu Modyfikacji na konieczność poniesienia wszystkich dodatkowych nakładów (poprzez wskazanie orientacyjnych wartości cenowych), jakie Zamawiający zobowiązany będzie ponieść na niezbędne inwestycje (licencje, sprzęt, etc.) w celu dostosowania do wymogów wynikających z warunków określonych w

3. Zatwierdzenie Modyfikacji

Koszt realizacji Modyfikacji (netto PLN):

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | Kierownik Modyfikacji |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 3A2

Wzór Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji

| | | |
|-------------|-------------------------------|-----------|
| ZAMAWIAJĄCY | Zgłoszenie Zmiany Modyfikacji | WYKONAWCA |
|-------------|-------------------------------|-----------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | Numer wersji: |
| | Data wersji: |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|-----------|-------------|------|-------------|
| | | | |
| | | | |

1. Zgłoszenie zmiany Modyfikacji

- 1) Numer Modyfikacji, której Zmiana dotyczy
- 2) Numer kolejny Zmiany (która to jest Zmiana dla danej Modyfikacji)
- 3) Szczegółowy opis Zmiany
- 4) Przyczyna Zmiany
- 5) Rodzaj wymaganego działania
- 6) Załączniki

2. Rekomendacja Wykonawcy – Propozycja

| | |
|-------------|--|
| Data | |
|-------------|--|

- 1) Szczegółowy opis zakresu Zmiany Modyfikacji
- 2) Sposób realizacji Zmiany Modyfikacji
- 3) Propozycja zmiany wyceny Modyfikacji, której Zmiana dotyczy (w Punktach Funkcyjnych)
- 4) Wpływ Zmiany na harmonogram realizacji Modyfikacji
- 5) Określenie wpływu Zmiany Modyfikacji na System Informatyczny
- 6) Specyficzne uwarunkowania i ograniczenia związane z realizacją Zmiany Modyfikacji
- 7) Określenie wpływu Modyfikacji na konieczność poniesienia dodatkowych nakładów na niezbędne inwestycje (licencje, sprzęt, etc.).

3. Zatwierdzenie Zmiany Modyfikacji

Koszt realizacji Modyfikacji (netto PLN) po Zmianie:

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | Kierownik Modyfikacji |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

Załącznik 3A3

Szczegółowy Opis Wymagań – wzór

| | | |
|--------------------|---------------------------------|------------------|
| Zamawiający | Szczegółowy opis wymagań | Wykonawca |
|--------------------|---------------------------------|------------------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | Numer wersji: |
| Autor: | Data wersji: |
| Stanowisko: | |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Autor | Opis | Nazwa pliku |
|-----------|-------------|-------|------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Szczegółowy opis wymagań
(wskazanie na realizację zgłoszonego Zapotrzebowania na Modyfikację)

Spis treści

W.XXXX (numer i nazwa wymagania).....(strona)

Załączniki:.....(strona)

W.XXXX (numer i nazwa wymagania)

Wymaganie wynika z ... (wskazanie na wymaganie biznesowe zgłoszone w ramach Zapotrzebowania na Modyfikację, ustalenia z Zamawiającym z którego wynika wyodrębnione wymaganie)

Opis wymagania:

Określenie celów, jakie Użytkownik osiągnie dzięki realizacji wymagania. Kompletne

informacje niezbędne do pełnej realizacji wymagania.

Jeżeli wymaganie obejmuje realizację lub zmianę funkcjonalności, to powinno zawierać opis tej funkcjonalności z punktu widzenia Użytkownika, w tym określenie danych wprowadzanych, zwracanych, zapisywanych i przetwarzanych w ramach tej funkcjonalności.

Specyficzne warunki i ograniczenia:

O ile z realizacją wymagania wiążą się specyficzne warunki i ograniczenia dotyczące m.in. dokumentacji analitycznej i procesem jej akceptacji, zasad testowania i odbioru, dokumentacji powykonawczej, zastosowania szczególnych rozwiązań technicznych, itp.

Załączniki:

ZAŁĄCZNIK NR 3A4 Wzór Protokołu Przekazania

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Protokół Przekazania | WYKONAWCA |
|--------------------|-----------------------------|------------------|

Nazwa przedmiotu przekazania

| | | | |
|----------|------------|---|--|
| Nr Umowy | <nr_umowy> | Identyfikator dla celów zarządzania konfiguracją: | |
|----------|------------|---|--|

Data przekazania:

Opis przedmiotu przekazania

[Należy opisać szczegóły przedmiotu przekazania. Należy umieścić uzgodnioną zawartość przedmiotu przekazania]

Załączniki

[Należy podać odpowiednie załączniki, np. zawierające Plan Testów Akceptacyjnych, dokumenty i instrukcje, itp.]

Potwierdzenie otrzymania

Zamawiający potwierdza przekazanie.....[dokonać opisu przekazywanego przedmiotu]

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|-----------------|--|-----------------|--|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 3A5
Wzór Protokołu Odbioru

| | | |
|--------------------|-------------------------|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Protokół Odbioru | WYKONAWCA |
|--------------------|-------------------------|------------------|

Nazwa przedmiotu odbioru

| | | | |
|------------------|---------------|--|--|
| Nr umowy: | <numer_umowy> | Identyfikator dla celów zarządzania konfiguracją: | |
|------------------|---------------|--|--|

Data i identyfikator Protokołu Przekazania:

Data dokonania odbioru przez Zamawiającego:

Opis

[Należy wyszczególnić i opisać szczegóły przedmiotu odbioru. Należy umieścić uzgodnioną zawartość przedmiotu odbioru]

Załączniki

[Należy podać odpowiednie załączniki]

Potwierdzenie odbioru

Zamawiający potwierdza odbiór.....[dokonać opisu odbieranego przedmiotu]

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|--|------------------------|--|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 3A6

Wzór Protokołu Odbioru Modyfikacji /Zlecenia Operacyjnego

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Protokół Odbioru Modyfikacji /Zlecenia Operacyjnego | WYKONAWCA |
|--------------------|--|------------------|

Nazwa przedmiotu odbioru

| | | | |
|------------------|------------|--|--|
| Nr Umowy: | <nr_umowy> | Identyfikator dla celów zarządzania konfiguracją: | |
|------------------|------------|--|--|

Data odbioru przez Zamawiającego:

Opis

[Opisz zwięźle szczegóły przedmiotu odbioru. Należy umieścić uzgodnioną zawartość przedmiotu odbioru z zaznaczeniem odebranych Produktów Modyfikacji lub zatwierdzonych elementów Zlecenia Operacyjnego]

Załączniki

[Należy podać odpowiednie załączniki]

Zamawiający potwierdza że w dniu dokonano odbioru Modyfikacji /Zlecenia Operacyjnego
 [dokonać opisu odbieranego przedmiotu]

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|--|------------------------|--|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 3B

Zakres Analitycznego Opisu Modyfikacji

1. Analityczny Opis Modyfikacji (AOM) to zbiór dokumentów specyfikujących - w podziale na obszary - funkcjonalność modułów Systemu Informatycznego realizowanych w zakresie wymagań określonych w Modyfikacji.
2. Analityczny Opis Modyfikacji przygotowywany jest na podstawie:
 - 2.1. materiałów przekazanych przez Zamawiającego za pośrednictwem zespołów Zamawiającego i Wykonawcy odpowiedzialnych za komunikację pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą (Biblioteki Projektu Zamawiającego i Wykonawcy);
 - 2.2. Zamówienia danej Modyfikacji;
 - 2.3. uzgodnień podjętych przez Strony i zapisanych w sprawozdaniach ze Spotkań Projektowych.
3. Kierownicy Modyfikacji, na etapie Propozycji, w zależności od charakteru Modyfikacji, mogą uzgodnić, czy AOM będzie podstawą do realizacji kolejnych Produktów, czy będzie realizowany równoległe z innymi Produktami. Uzgodnienia te powinny być odpowiednio uwzględnione przy określaniu Harmonogramu Propozycji.
4. AOM będzie przekazywany w formie archiwum oprogramowania Enterprise Architect (.EAP) wraz z pismem przewodnim (zawierającym w szczególności listę przekazanych artefaktów, ich wersje, datę wytworzenia, lokalizację oraz powiązanie z odpowiednim wymaganiem z Propozycji) oraz zbiorem artefaktów (model użycia, model danych) w postaci Word, Excel, html lub innej. Oprócz przekazania AOM w formie .EAP równoległe przekazywany będzie AOM wyeksportowany przez Wykonawcę automatycznie spod E.A. do pliku tekstowego, np. .rtf. Kierownicy Modyfikacji, na etapie Propozycji, mogą zgodnie odstąpić od formy .EAP.
5. Na AOM składać się będą elementy (artefakty) z poniższego zestawienia. Kierownicy Modyfikacji, na etapie Propozycji w zależności od charakteru Modyfikacji, mogą uzgodnić rezygnację z któregoś z elementów:
 - 5.1. Specyfikacja workflow aplikacji – prezentuje w postaci diagramu zbiór zadań (wykonywanych przez użytkownika lub system) występujących kolejno po sobie;
 - 5.2. Specyfikacja prototypu aplikacji (prototyp funkcjonalny) – prezentuje uproszczony sposób interakcji użytkownika z aplikacją. Prototyp funkcjonalny prezentuje wyłącznie sposób interakcji użytkownika z modułami Modyfikacji, określa wygląd, zakres informacyjny oraz logikę przejść pomiędzy poszczególnymi formularzami. Prototyp funkcjonalny uzupełnia opis funkcji użytkownika modułów Modyfikacji poprzez jej wizualizację, stanowi uproszczony widok docelowych modułów Modyfikacji niezawierających rzeczywistych danych. Prototyp funkcjonalny przedstawiony w formie aplikacji interaktywnego modelu komponentów i ekranów w archiwum Enterprise Architekt (nie zapisuje, nie drukuje i nie operuje na wprowadzanych danych). Rolę prototypu funkcjonalnego pełni może kolekcja zrzutów ekranowych ilustrująca wygląd docelowych formularzy, wraz z logiką przejść przedstawioną w postaci diagramów lub opisów formalnych; Postać prototypu funkcjonalnego określają zgodnie Kierownicy Modyfikacji, na etapie Propozycji.
 - 5.3. Specyfikacja przypadków użycia, w tym:
 - 5.3.1. diagramy przypadków użycia;
 - a) diagramy aktywności prezentują:
 - funkcje użytkownika – opis realizowanych akcji przez użytkownika i system (przebiegi, reguły),
 - funkcje systemowe - opis realizowanych akcji przez system (przebiegi, reguły),
 - b) tabele / drzewa decyzyjne opisując warunki związane z określonymi działaniami oraz ograniczenia na związane z nimi zachowania,
 - 5.3.2. Specyfikacja wzorów i zakresów dokumentów, raportów wyjściowych, sprawozdań;
 - 5.3.3. Specyfikacja modelu dziedziny:
 - a) model statyczny (klas),
 - b) dynamiczny (diagram stanów),

- c) słowniki,
 - 5.3.4. Parametry biznesowe;
 - 5.3.5. Wymagania нефункционалне dla Modyfikacji;
 - 5.3.6. Dokumenty powiązane;
 - 5.3.7. Założenia do konfiguracji Systemu Informatycznego;
 - 5.3.8. Kryteria wydajnościowe;
 - 5.3.9. Mapowanie uprawnień na role oraz na daną funkcjonalność w Systemie Informatycznym.
- 5.4. Za niekompletny uznany może zostać AOM (Ujednolicony AOM), w którym nie uwzględniono wszystkich wymagań zawartych w Zamówieniu.
- 5.5. AOM jest przygotowywany i przedstawiany do odbioru zgodnie z procedurą zawartą w Załączniku nr 19 do Umowy.
- 5.6. Zaakceptowany, zgodnie z Umową, AOM stanowi wiążącą specyfikację wymagań dla danej Modyfikacji. W razie sprzeczności lub wątpliwości interpretacyjnych pomiędzy AOM a Propozycją decyduje treść AOM, o ile spełniono warunki opisane w Załączniku nr 3A do Umowy.
- 5.7. Zamawiający lub Wykonawca może wносить zmiany do odebranego AOM tylko w trybie Procedury Zmian Modyfikacji zawartej w Załączniku nr 3A do Umowy, z zastrzeżeniem postanowień punktu 4.4 oraz 4.5 Załącznika nr 3A do Umowy.

ZAŁĄCZNIK NR 3C

Sposób wyceny Usługi Modyfikacji

1. Podstawą dla ustalania wyceny Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji jest Całkowity Rozmiar Zmiany wyznaczany na podstawie wymagań wchodzących w zakres danej Propozycji lub Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji. Wycena przygotowywana jest przez Wykonawcę.
2. Całkowity Rozmiar Zmiany dla danej Propozycji lub Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji wyznacza się zgodnie z zasadami określonymi w Podręczniku wyceny oprogramowania w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (dalej: Podręcznik) w wersji 4.0, który jest załącznikiem do niniejszego Załącznika.
3. Wykonanie przez Wykonawcę zamawianych w ramach Usługi Rozwoju Modyfikacji nie może zajmować Wykonawcy więcej niż terminy wynikające z poniższej tabeli, w zależności od Całkowitego Rozmiaru Zmiany wyrażonego w Punktach Funkcyjnych (CRZ) i wyznaczonego zgodnie z pkt. 2 dla danej Propozycji lub Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji. nn

| Całkowity Rozmiar Zmiany (CRZ) wyrażony w Punktach Funkcyjnych dla Modyfikacji | | Termin przekazania oprogramowania Modyfikacji do Testów Akceptacyjnych* |
|--|-----|---|
| od | do | Dzień Roboczy |
| 1 | 30 | 15 Dni Roboczych |
| 31 | 100 | 40 Dni Roboczych |
| 101 | 250 | 80 Dni Roboczych |
| 251 | 600 | 150 Dni Roboczych |
| 601 | ... | termin ustalany indywidualnie przez Strony |

* do terminu tego nie wlicza się okresu weryfikacji przez Zamawiającego przekazanych do odbioru Produktów wykonanych w ramach Modyfikacji do dnia przekazania oprogramowania Modyfikacji do Testów Akceptacyjnych

4. Uwzględniając powyższe, wycena Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji jest ustalana w oparciu o:
 - 4.1. Całkowity Rozmiar Zmiany (CRZ) wyrażony w Punktach Funkcyjnych wyznaczony zgodnie z Podręcznikiem, dla Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji,
 - 4.2. cenę Punktu Funkcyjnego określoną w Umowie,
5. Składając Propozycje bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wycenę Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji zgodnie z zasadami wskazanymi w Podręczniku. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić dokumentację tej wyceny wykonaną zgodnie z zasadami wskazanymi w Podręczniku łącznie ze złożeniem Propozycji lub Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji.
6. Zamawiający ma prawo weryfikacji sposobu wyceny Propozycji lub Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji na podstawie jej dokumentacji na zgodność z zasadami w Podręczniku oraz wymaganiami wchodzącymi w zakres Modyfikacji.
7. Zmiany Podręcznika wymagają pisemnego uzgodnienia przez Koordynatorów Umowy. Zamawiający zastrzega sobie prawo włączenia dodatkowych postanowień do kolejnych wersji Podręcznika i wykorzystywania tych zapisów w innych umowach.
8. W szczególnych sytuacjach Zamawiający może w ramach zlecenia realizacji Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji zrezygnować z wybranych grup czynności składających się na koszt pracochłonności Punktu Funkcyjnego Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany Modyfikacji. Grupy czynności dla których możliwa jest rezygnacja są oznaczone

kodem "O - opcja" w tabeli w ust.9 Grupy oznaczone kodem "Z - zawsze" są elementem każdej Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany.

9. W przypadku rezygnacji Zamawiającego z realizacji w Propozycji bądź Zgłoszeniu Zmiany określonych „Produktów / usług”, wycena Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany jest obniżana proporcjonalnie do udziału wyłączonych zadań w koszcie pracochłonności Punktu Funkcyjnego Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany wg poniższej Struktury Punktu Funkcyjnego Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany. Obniżenie wyceny Propozycji bądź Zmiany następuje również wówczas, gdy skutkiem wykonania Modyfikacji lub Zmiany nie jest wykonanie „Produktu / usługi” spośród „Produktów / usług” wyliczonych w tabeli poniżej.

| Produkt / usługa | Udział procentowy w pracochłonności Punktu Funkcyjnego | Obowiązkowość |
|---|---|----------------------|
| Opracowanie dokumentacji zarządczej dotyczącej zakresów oraz formy realizacji Propozycji bądź Zgłoszenia Zmiany | 15% | Z |
| Opracowanie dokumentacji analitycznej (AOM) | 30% | Z |
| Implementacja i przetestowanie oprogramowania wraz z przygotowaniem pakietu instalacyjnego i pakietu kodów źródłowych | 48% | Z |
| Opracowanie Dokumentacji Technicznej (pracochłonność-1% PF), Użytkownika (pracochłonność – 2% PF) i Administratora (pracochłonność – 1% PF) | 4% | O |
| Przygotowanie i przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych | 3% | O |
| RAZEM | 100% | |

10. W przypadku braku możliwości uzgodnienia wyceny na poziomie Kierowników Modyfikacji i Koordynatorów Umowy, zastosowanie znajdzie procedura rozstrzygania różnic w zakresie interpretacji zasad wyceny dla poszczególnych Propozycji, opisana w pkt 4 Załącznika 3 do Umowy.
11. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu dokumentacji wyceny wykonanej zgodnie z Podręcznikiem na potrzeby weryfikacji przez Zamawiającego przedstawionej przez Wykonawcę wyceny Modyfikacji. Zamawiający ma prawo zgłaszać uwagi zarówno do przedstawionej dokumentacji wyceny, jak i sposobu przeprowadzenia wyliczeń Całkowitego Rozmiaru Zmiany. Wykonawca jest zobowiązany uzgadniać i uwzględniać w/w uwagi Zamawiającego.
12. Przygotowanie wyceny i jej dokumentacji zgodnie z Podręcznikiem jest zadaniem Wykonawcy.

Załącznik nr 3C1

Podręcznik Wyceny oprogramowania w ARiMR,

**Podręcznik wyceny oprogramowania w
Agencji Restrukturyzacji
i Modernizacji Rolnictwa**

v.4.0

10 października 2023

Spis treści

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Wstęp..... | 4 |
| 2 | Podstawowe pojęcia występujące w Podręczniku..... | 4 |
| 3 | Wycena Zmiany | 7 |
| 3.1 | Całkowity Rozmiar Zmiany..... | 7 |
| 3.2 | Wycena na podstawie Rozmiaru Funkcjonalnego | 7 |
| 3.3 | Rozmiar Funkcjonalny Zmiany | 9 |
| 3.4 | Pracochłonność Uzupełniająca Zmiany | 9 |
| 3.4.1 | Wymagania Wydajnościowe..... | 10 |
| 4 | Wprowadzenie do metody IFPUG | 10 |
| 4.1 | Metoda punktów funkcyjnych..... | 10 |
| 4.2 | Specyfikacja Wymagań..... | 11 |
| 4.3 | Użytkownik, granica oprogramowania, Artefakty IFPUG i Elementy Wyceny | 11 |
| 4.3.1 | Identyfikacja Plików Danych..... | 16 |
| 4.3.2 | Identyfikacja Elementarnych Procesów | 20 |
| 4.3.3 | Wyliczanie Rozmiaru Funkcjonalnego konwersji danych | 28 |
| 4.3.4 | Rozmiar Funkcjonalny Elementów Wyceny | 29 |
| 4.4 | Wyznaczanie rozmiaru funkcjonalnego zmian oprogramowania | 29 |
| 5 | Zasady wyznaczania rozmiaru Funkcjonalnego w ARIMR | 31 |
| 5.1 | Integracja z systemem hurtowni danych | 44 |
| 5.2 | Integracja z systemem BPMS..... | 45 |
| 6 | Wymagania Technologiczne | 47 |
| 7 | Dokumentowanie wyceny zmiany | 48 |
| 7.1 | DEFINICJE | 49 |
| 7.2 | Ogólne zasady | 49 |
| 7.3 | Utworzenie i przygotowanie Pomiaru dla Zmiany | 50 |
| 7.4 | Przekazanie Pomiaru do Akceptacji..... | 52 |
| 7.5 | Opiniowanie i uzgadnianie wyceny..... | 54 |

| | | |
|-----|--|----|
| 7.6 | Utworzenie nowej wersji Pomiaru dla Zmiany | 55 |
| 7.7 | Utworzenie Pomiaru Różnicowego..... | 55 |
| 8 | ODstępstwa od zasad modelowania..... | 56 |

1 WSTĘP

Niniejszy dokument (**Podręcznik**) ma na celu opisanie metody wyznaczania rozmiaru funkcjonalnego oprogramowania i zmian oprogramowania w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Metoda ta opiera się na:

- metodzie IFPUG (nazwa pochodzi od organizacji zajmującej się utrzymywaniem i rozwojem metody *International Function Point Users Group*, www.ifpug.org) opisaney w dokumencie pt.: *Function Point Counting Practices Manual* w wersji 4.3.1 oraz
- publikacji NESMA (*Netherlands Software Metrics Association*, www.nesma.org) pt.: *Function Point Analysis for Software Enhancement*, rozszerzającej zasady metody IFPUG w zakresie wymiarowania zmian oprogramowania.

Obydwa dokumenty nazywane dalej Dokumentami Bazowymi są dostępne na stronach swoich organizacji w języku angielskim.

Choć najważniejsze koncepcje zawarte w Dokumentach Bazowych zostały przywołane w niniejszym Podręczniku, to, jako kompletny opis metody punktów funkcyjnych stosowanych w ARiMR, należy traktować łącznie opis zawarty w Podręczniku oraz Dokumentach Bazowych.

Podręcznik jest w pewnych obszarach uproszczeniem, a w innych doprecyzowaniem lub rozszerzeniem zasad opisanych w Dokumentach Bazowych. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy zapisami Podręcznika, a zapisami Dokumentów Bazowych, jako wiążące należy przyjąć zapisy Podręcznika.

W rozdziale **Model IFPUG** opisano zasady dokumentowania procesu wyznaczania Rozmiaru Funkcjonalnego przeprowadzanego zgodnie z Podręcznikiem.

Źródła wykorzystane w opracowaniu:

- www.ifpug.org - Podręcznik Metody w wersji 4.3.1 i inne materiały dostępne dla członków organizacji,
- www.nesma.org – materiały publiczne,
- M. A. Parthasarathy, *Practical Software Estimation*, Addison-Wesley & Infosys 2007, ISBN 0-321-43910-4,
- M. Mundsuh, C. Dekkers, *The IT Measurement Compendium*, Springer 2008, e-ISBN 978-3-540-68188-5,
- Capers Jones, *Estimating Software Costs, Bringing Realism To Estimating*, Second Edition, The McGraw Hill Companies 2007, ISBN 13:978-0-07-148300-1, ISBN 10: 0-07-148300-4
- S. McConnell, *Software Estimation: Demystifying the Black Art*, Microsoftpress 2006, ISBN-13 978-0735605350.

2 PODSTAWOWE POJĘCIA WYSTĘPUJĄCE W PODRĘCZNIKU

Aplikacja – moduł oprogramowania zdefiniowany w Umowie, który posiada własne niezależne od reszty oprogramowania Granice Oprogramowania

Artefakt IFPUG – podstawowy element opisu oprogramowania, identyfikowany zgodnie z niniejszym Podręcznikiem na potrzeby wyznaczania Rozmiaru Funkcjonalnego. Szczegółowy opis Artefaktów IFPUG będzie przedstawiony w dalszej części Podręcznika.

Całkowity Rozmiar Zmiany – rozmiar Zmiany wyrażony w Punktach Funkcyjnych wyznaczony zgodnie z rozdziałem 3.1.

Elementy Wyceny – najmniejsze elementy Wymagań zidentyfikowane zgodnie z niniejszym Podręcznikiem, którym można przypisać określony rozmiar wyrażony w Punktach Funkcyjnych.

Granica Oprogramowania – granica, względem której dokonuje się pomiaru oprogramowania, zdefiniowana w rozdziale 4.3.

Model IFPUG – specyfikacja Artefaktów IFPUG opracowana zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym Podręczniku, stanowi podstawę, uzasadnienie oraz dokumentację Rozmiaru Funkcjonalnego oprogramowania. Szczegółowe zasady przygotowania Modelu IFPUG są przedstawione w dalszej części Podręcznika.

Pracochłonność Uzupełniająca Zmiany – szacunek pracochłonności dla Zmiany określony metodą ekspercką w Roboczościach zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale 3.4

Proces Wsadowy – proces realizowany przez oprogramowanie, którego celem jest przetworzenie danych, przy czym przetwarzane dane nie przekraczają Granic Oprogramowania, a są odczytywane z pamięci trwałej oraz wynik przetwarzania nie przekracza Granic Oprogramowania, a zapisywany jest w pamięci trwałej; wykonanie procesu nie wymaga interakcji z użytkownikiem.

Rozmiar Funkcjonalny – rozmiar funkcjonalny oprogramowania lub zmiany oprogramowania wyznaczony zgodnie z niniejszym Podręcznikiem i wyrażony w Punktach Funkcyjnych.

Rozmiar Funkcjonalny Zmiany – rozmiar Zmiany zgodny z definicją zawartą w rozdziale 3.3.

Specyfikacja (Specyfikacja Wymagań) – opis Wymagań, na podstawie którego wyznaczany jest Rozmiar Funkcjonalny.

Umowa – umowa na wytworzenie lub zmianę oprogramowania, w której ARiMR jest stroną zamawiającą oprogramowanie, w której wynagrodzenie za wytworzone lub zmienione oprogramowanie określa się na podstawie Rozmiaru Funkcjonalnego.

Warstwa Technologiczna – kategoria zgodna z definicją zawartą w rozdziale 6

Wykonawca – podmiot realizujący Zmiany, druga obok ARiMR strona Umowy.

Wymaganie – wymaganie Zamawiającego w odniesieniu do Aplikacji, w zakresie realizacji jego celów biznesowych, które stały się zobowiązaniami Wykonawcy związanymi z realizacją lub zmianą Aplikacji.

Wymaganie Technologiczne – wymaganie zgodne z definicją zawartą w rozdziale 6.

Wymiarowanie – proces obejmujący wszystkie niezbędne czynności do wyznaczenia Rozmiaru Funkcjonalnego na podstawie Specyfikacji.

Zmiana – wytworzenie lub zmiana oprogramowania wykonana na podstawie Wymagań, które są przedmiotem pojedynczego zamówienia ARiMR, zrealizowana na zasadach opisanych w Umowie.

3 WYCENA ZMIANY

3.1 CAŁKOWITY ROZMIAR ZMIANY

Na potrzeby wyceny Zmiany wyznacza się Całkowity Rozmiar Zmiany, na podstawie Rozmiaru Funkcjonalnego oraz Pracochłonności Uzupełniającej wymagań wchodzących w zakres Zmiany oraz ceny za Punkt Funkcyjny oraz ceny za Roboczodzień określonych w Umowie.

$$CRZ = RFZ + PUZ \cdot \frac{CRG}{CPF}$$

gdzie:

CRZ – Całkowity Rozmiar Zmiany pracochłonności wyrażony w Punktach Funkcyjnych,

RFZ – Rozmiar Funkcjonalny Zmiany wyrażony w Punktach Funkcyjnych,

PUZ – Pracochłonność Uzupełniająca Zmiany wymagań wchodzących w zakres Zmiany określona zgodnie z Podręcznikiem w Roboczodniach,

CRG – cena Roboczodnia określona w Umowie,

CPF – cena Punktu Funkcyjnego określona w Umowie.

3.2 WYCENA NA PODSTAWIE ROZMIARU FUNKCJONALNEGO

Koszt wytworzenia lub zmiany oprogramowania określony na podstawie Rozmiaru Funkcjonalnego wymagań obejmuje realizację tych wymagań zgodnie z normami obowiązującymi dla danego oprogramowania.

Normy te muszą być co najmniej zgodne, w danym obszarze, ze standardami i dobrymi praktykami obowiązującymi na rynku IT.

Normy te obejmują obszary definiowane przez wymagania pozafunkcjonalne i dotyczą m.in.:

- dotrzymania SLA związanego z wydajnością np. czasem przetwarzania czy odpowiedzi oprogramowania,
- ergonomii użytkownika oprogramowania oraz rozwiązań w zakresie interfejsu użytkownika, w tym m.in.:
 - sposobu wprowadzania i wyświetlania danych,
 - wyświetlania komunikatów informujących Użytkownika o stanie przetwarzania danych,
 - wyświetlania informacji niezbędnej do podjęcia przez Użytkownika właściwej decyzji, w tym odświeżania danych,
 - potwierdzania krytycznych decyzji użytkownika,

- możliwości anulowania realizowanych zadań,
 - możliwości przerwania, a następnie wznowienia pracy itp.
- bezpieczeństwa i audytowalności oprogramowania, w tym m.in.:
 - autentykacji użytkowników,
 - ograniczenia dostępu tylko do funkcji i danych,
 - rejestracji operacji wykonywanych i zdarzeń systemowych,
- monitorowania poprawności działania, dostępności i wydajności oprogramowania,
- zakresu i sposobu udokumentowania oprogramowania,
- stosowania określonych technologii,
- stosowania określonej architektury aplikacji, w tym m.in. podziału na moduły, warstwy, usługi itp.,
- sposobu integracji z innymi systemami, w tym m.in.:
 - stosowania lub niestosowania komponentów pośredniczących w komunikacji,
 - sposobu wymiany danych (np. poprzez bazę danych, pliki wymiany, usługi itp.),
 - konfiguracji i formatu komunikatów wymienianych przez usługi.

W/w normy wynikają z dokumentacji, kodu źródłowego oraz sposobu działania oprogramowania, którego rozwój jest przedmiotem Umowy.

W obszarach, w których, zgodnie z powyższym akapitem w/w normy pozostają nieokreślone, obowiązującymi są normy wynikające z Wymagań określonych w Umowie oraz ze standardów i dobrych praktyk obowiązujących na rynku IT.

Realizację Wymagań zgodnie z w/w normami uznaje się za wliczoną przez Wykonawcę w cenę Punktu Funkcyjnego.

W cenę Punktu Funkcyjnego uznaje się za wliczone wszystkie prace niezbędne do realizacji Wymagań zgodnie z w/w normami, w tym, m.in.:

- przeprowadzenie analizy systemowej i prac projektowych,
- zaprojektowanie i zbudowanie interfejsu użytkownika,
- wytworzenie kodu źródłowego,
- przeprowadzenie testów,
- opracowanie dokumentacji,
- zdefiniowanie i skonfigurowanie uprawnień do nowych / zmodyfikowanych funkcjonalności,
- migracja danych niezbędna do poprawnego działania nowej / zmodyfikowanej funkcjonalności,
- utworzenie lub aktualizacja danych niezbędne do poprawnego działania nowej / zmodyfikowanej funkcjonalności,

- utworzenie lub aktualizacja parametrów definiujących działanie aplikacji (w kontekście technologicznym jak i biznesowym) niezbędne do poprawnego działania nowej / zmodyfikowanej funkcjonalności,
- utworzenie lub aktualizacja słowników wspierających działanie aplikacji (w kontekście technologicznym jak i biznesowym) niezbędne do poprawnego działania nowej / zmodyfikowanej funkcjonalności,
- optymalizacja oprogramowania / struktur bazy danych, które pozwolą nowej/zmodyfikowanej funkcjonalności spełnić obowiązujące SLA,
- prace konfiguracyjne dotyczące elementów architektury, infrastruktury i oprogramowania standardowego, niezbędne do poprawnego działania nowej / zmodyfikowanej funkcjonalności,
- prace organizacyjne, koordynacyjne, warsztaty, szkolenia oraz spotkania niezbędne do realizacji wymagań zgodnie z w/w normami.

Żadne prace, które są niezbędne do realizacji wymagań zgodnie z w/w normami, wycenianych na podstawie ich Rozmiaru Funkcjonalnego, nie mogą być wyceniane odrębnie.

Wymagania, które potwierdzają zastosowanie w/w norm przy realizacji innych wymagań (w tym także związanych z wytworzeniem funkcjonalności w postaci nowej Aplikacji), wycenianych na podstawie ich Rozmiaru Funkcjonalnego, nie mogą być wyceniane odrębnie.

Jedynie wymagania, które zmieniają lub rozszerzają w/w normy dla oprogramowania, które zostało już wdrożone i jest eksploatowane produkcyjnie, wyceniane są odrębnie.

3.3 ROZMIAR FUNKCJONALNY ZMIANY

Rozmiar Funkcjonalny Zmiany to Rozmiar Funkcjonalny wyznaczony na podstawie wymagań funkcjonalnych, wymagań przejściowych związanych z konwersją danych oraz Wymagań Technologicznych wchodzących w zakres Zmiany.

3.4 PRACOCHOŃNNOŚĆ UZUPEŁNIAJĄCA ZMIANY

Na podstawie wymagań wchodzących w zakres Zmiany, które zgodnie z Podręcznikiem, spełniają następujące kryteria:

- nie można wyznaczyć ich Rozmiaru Funkcjonalnego (nie należą do grupy wymagań wskazanych w rozdziale 3.3, dla których wyznaczany jest Rozmiar Funkcjonalny),
- nie określają prac, które są elementem realizacji innych wymagań,
- ich realizacja nie jest wliczona w cenę Punktu Funkcyjnego,
- w przypadku Wymagań Wydajnościowych, spełniają kryteria opisane w rozdziale 3.4.1,

wyznaczana jest Pracochłonność Uzupełniająca Zmiany na podstawie oceny eksperckiej i określana w Roboczościach.

W przypadku wymagań, dla których zostanie określona pracochłonność zgodnie z poprzednim akapitem, niezbędne jest uzasadnienie szacunku pracochłonności, które powinno zawierać spis czynności składowych niezbędnych do realizacji danego wymagania, wraz z określeniem

pracochłonności tych czynności. Wymienione w spisie czynności powinny być określone z dokładnością co najmniej do dwóch Roboczodni, tzn. czynności o większej pracochłonności niż dwa Roboczodni, powinny być rozpisane na mniejsze czynności składowe.

3.4.1 WYMAGANIA WYDAJNOŚCIOWE

Wymagania Wydajnościowe, to wymagania polegające na nałożeniu ograniczeń polegających na przetworzeniu określonych danych, przez określoną funkcjonalność, w określonym czasie.

Wymagania Wydajnościowe podlegają odrębnej wycenie, jeżeli spełniają następujące kryteria:

- ograniczenia te wynikają ze zgłoszonych wymagań biznesowych ARiMR,
- jeżeli Wykonawca wykaże, że funkcjonalność, dla której dotyczy wymaganie, zrealizowana zgodnie z normami, o których mowa w rozdziale 3.2, nie spełnia w/w ograniczeń,
- w wymaganiu zostaną określone adekwatne rozwiązania oraz prace mające na celu optymalizację funkcjonalności, które Wykonawca planuje wprowadzić lub wykonać w celu spełnienia w/w ograniczeń.

4 WPROWADZENIE DO METODY IFPUG

4.1 METODA PUNKTÓW FUNKCYJNYCH

Metoda IFPUG, a także inne metody punktów funkcyjnych (nazywane także metodami wymiarowania funkcjonalnego lub w skrócie metodami funkcjonalnymi), to zbiory reguł, które, na podstawie opisu funkcjonalności lub zmian funkcjonalności, określają jak wyznaczyć rozmiar funkcjonalny wyrażony w jednostkach, jakimi są punkty funkcyjne.

Opis funkcjonalności lub zmian funkcjonalności może mieć postać tekstową lub wizualną, sformułowaną w języku potocznym lub sformalizowaną przy pomocy określonej notacji np. UML. Założeniem metody jest analiza w/w opisu, przełożenie go na opis formalny funkcjonalności lub zmian funkcjonalności charakterystyczny dla danej metody (w przypadku metody IFPUG będzie to zbiór pozostających w odpowiedniej relacji Artefaktów IFPUG) i wyznaczenie na jego podstawie liczby punktów funkcyjnych.

Punkt funkcyjny jest abstrakcyjną miarą funkcjonalności dostarczanej przez oprogramowanie. Im oprogramowanie posiada więcej punktów funkcyjnych, tym więcej dostarcza funkcjonalności użytkownikowi.



Rysunek 1. Idea metody punktów funkcyjnych.

4.2 SPECYFIKACJA WYMAGAŃ

Wymagania zawarte w Specyfikacji muszą być jednoznacznie identyfikowane. Poziom granulacji Wymagań w Specyfikacji musi umożliwiać precyzyjne wskazanie opisu, na podstawie którego identyfikowane są Elementy Wyceny.

Każde Wymaganie musi dotyczyć konkretnej (w szczególnych przypadkach nowej) Aplikacji.

Specyfikacja powinna zawierać opis funkcjonalności z punktu widzenia Użytkownika, określać cele jakie osiągnie dzięki opisywanej funkcjonalności, korzystać z pojęć i przedstawiać zachowanie Aplikacji, które jest istotne z punktu widzenia celów Użytkownika.

Cała Specyfikacja powinna posługiwać się spójnie tymi samymi pojęciami. Te same typy obiektów i funkcji powinny być określane tą samą nazwą.

Opis Wymagań dotyczący zmian funkcjonalności lub utworzenia kolejnych wariantów funkcjonalności może odwoływać się do istniejącego i dostępnego dla obu Stron opisu analitycznego. W takich przypadkach należy wskazywać jednoznacznie artefakty analityczne (np. identyfikatory Przypadków Użycia), bądź ich odpowiednie fragmenty, w których ten opis się znajduje.

Jeżeli Specyfikacja posiada wiele wersji, dla których wyznaczany jest Rozmiar Funkcjonalny, to zmiany Specyfikacji w kolejnych wersjach, które wpływają na Rozmiar Funkcjonalny wyznaczony na podstawie Specyfikacji muszą być jednoznacznie wyróżnione.

4.3 UŻYTKOWNIK, GRANICA OPROGRAMOWANIA, ARTEFAKTY IFPUG I ELEMENTY WYCENY

Punktem wyjścia metody IFPUG jest analiza Specyfikacji z punktu widzenia **Użytkownika**. Użytkownik to abstrakcyjny uczestnik procesu biznesowego, który wchodzi w interakcję z oprogramowaniem, aby realizować swoje cele. Użytkownikiem może być osoba korzystająca z oprogramowania, ale także inne oprogramowanie czy urządzenie. Dla Użytkownika oprogramowanie jest „czarną skrzynką”. Oznacza to, że Użytkownik wie tylko, co oprogramowanie ma mu zapewnić, nie interesuje go to, jak to zapewni. Konsekwencją takiego podejścia jest abstrahowanie metody IFPUG od sposobu implementacji wymagań czy użytej technologii. Jeżeli oprogramowanie ma

realizować określoną funkcjonalność, to z punktu widzenia Użytkownika, bez względu jak ono zostanie zrealizowane, będzie miało zawsze ten sam rozmiar funkcjonalny. Decyzje dotyczące sposobu realizacji funkcjonalności nie wpływają na rozmiar funkcjonalny oprogramowania.

W związku z powyższym, przy identyfikacji i wymiarowaniu Artefaktów IFPUG **nie** są brane pod uwagę takie elementy opisu Wymagania jak:

- opis czynności, które zostaną wykonane w celu realizacji Wymagania,
- opis artefaktów analitycznych, jakie zostaną wytworzone lub zmienione w wyniku realizacji Wymagania,
- wskazanie technologii, z użyciem których zostanie zrealizowane Wymaganie,
- opis procesów i struktur, które nie opisują w sposób bezpośredni celów Użytkownika.

Kolejnym ważnym pojęciem dla metody IFPUG jest **Granica Oprogramowania**.

Granica Oprogramowania jest abstrakcyjną granicą pomiędzy tym, co jest wymiarowanym oprogramowaniem, a Użytkownikiem. Wewnątrz granicy oprogramowania musi w całości znajdować się logika biznesowa oprogramowania, która w całości zrealizuje daną funkcjonalność, a także dane, którymi ta logika zarządza, tzn. zapisuje je i odczytuje w zależności od potrzeb.

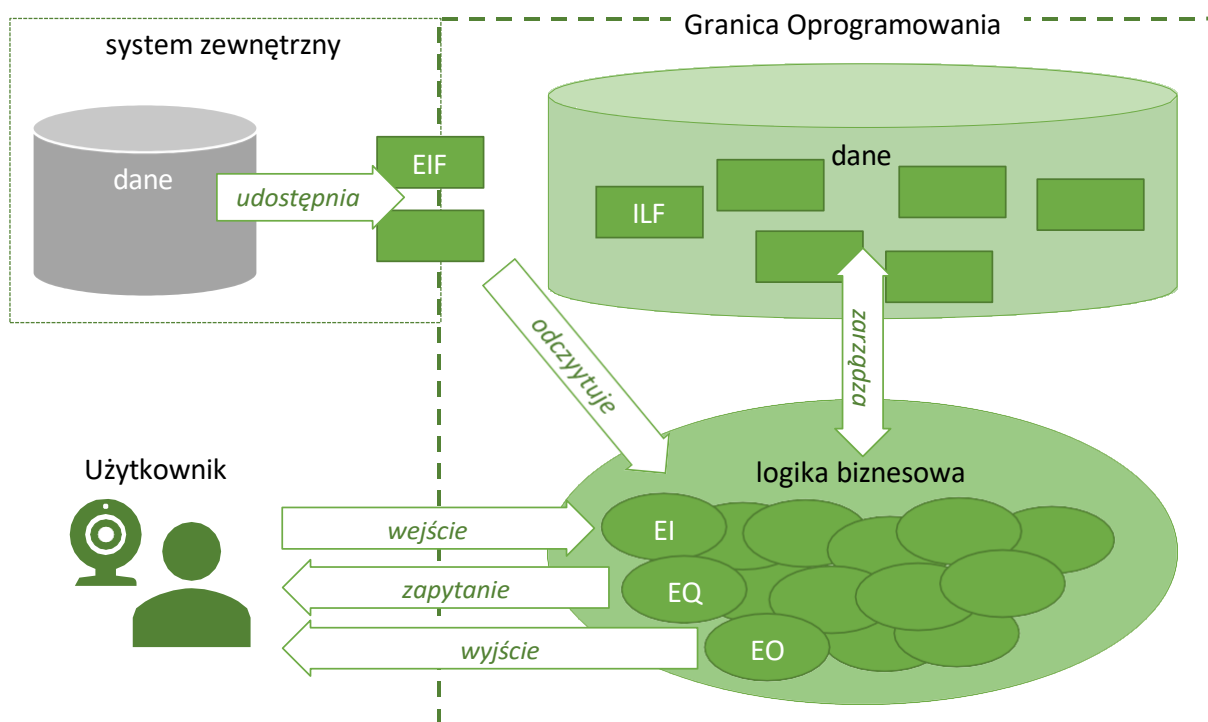
Poza Granicą Oprogramowania znajduje się oprogramowanie zewnętrzne, które zarządza danymi, do których logika biznesowa wymiarowanego oprogramowania ma dostęp.

Należy zwrócić uwagę, że oprogramowanie zewnętrzne (system zewnętrzny) z punktu widzenia wymiarowanego oprogramowania może pełnić dwie różne role: Użytkownika lub systemu udostępniającego dane. Ten sam system zewnętrzny może pełnić obydwie role dla wymiarowanego oprogramowania w zależności od sposobu interakcji. Jeżeli system zewnętrzny inicjuje interakcję, to pełni on rolę Użytkownika, jeżeli wymiarowane oprogramowanie inicjuje interakcję z systemem zewnętrznym, to pełni on rolę systemu udostępniającego dane.

Tym samym, jeżeli jeden system pełni dla drugiego systemu rolę Użytkownika, to drugi pełni dla pierwszego rolę systemu udostępniającego dane i odwrotnie.

Granica Oprogramowania nie jest determinowana przez decyzje technologiczne, infrastrukturalne czy architektoniczne, jest arbitralnym założeniem dla procesu Wymiarowania, na którym opiera się metoda IFPUG. Względem granicy oprogramowania identyfikuje się Artefakty IFPUG.

Granica Oprogramowania jest określana w Umowie. Granicę Oprogramowania definiuje się w postaci listy Aplikacji, czyli komponentów oprogramowania posiadających określoną funkcjonalność lub zakres odpowiedzialności, dla których dokonuje się niezależnego pomiaru oprogramowania. Konsekwencją niezależnego pomiaru oprogramowania Aplikacji jest sposób pomiaru, w którym inne Aplikacje traktowane są jak oprogramowanie zewnętrzne, mimo że rozwijane są w ramach tego samego projektu lub Umowy. Oprogramowanie pojedynczej Aplikacji najczęściej jest jednolite technologicznie i wspólnie administrowane (nie jest to jednak warunek konieczny).



Rysunek 2. Oprogramowanie z punktu widzenia metody IFPUG.

Metoda IFPUG definiuje następujące artefakty jako elementy modelu IFPUG (dalej: **Artefakty IFPUG**):

- **EP** (ang. Elementary Process), **Elementarny Proces** – minimalna jednostka funkcjonalności, która spełnia jednocześnie następujące kryteria:
 - jest rozpoznawalna z punktu widzenia użytkownika funkcjonalności,
 - w pełni realizuje transakcję,
 - w całości zawiera się w sobie, tzn. nie występują poza nią żadne dodatkowe czynności niezbędne do jej zainicjowania czy pełnego wypełnienia,
 - jej realizacja pozostawia biznes aplikacji w stanie stabilnym, tzn. osiąga punkt, w którym Wymaganie funkcjonalne użytkownika zostało w całości wykonane, jego cel został w pełni osiągnięty, nie pozostaje już nic do zrobienia, żeby go osiągnąć.

Przykład 4.2.A: *Jeżeli wymaganiami użytkownika jest wprowadzenie wniosku, to stan stabilny biznesu aplikacji zostanie osiągnięty, jeżeli wniosek zostanie w całości wprowadzony i zapisany. Jeżeli użytkownik wprowadzi część danych wniosku i przerwie wprowadzanie, to w momencie przerwania wprowadzania wniosku biznes aplikacji nie będzie pozostawiony w stanie stabilnym, ponieważ cel Użytkownika nie został osiągnięty, wymagane są dodatkowe czynności do jego osiągnięcia.*

- **EI** (ang. External Input) – funkcja wejścia, Elementarny Proces przetwarzający lub kontrolujący dane przychodzące z zewnątrz Granicy Oprogramowania, które są zapisywane w Granicach Oprogramowania lub modyfikują działanie oprogramowania.
- **EQ** (ang. External Inquiry) – funkcja zapytania, Elementarny Proces przetwarzający lub kontrolujący informacje Przesyłane na zewnątrz Granicy Oprogramowania.

- **EO** (ang. External Output) - funkcja wyjścia, Elementarny Proces przetwarzający lub kontrolujący informacje przesyłane na zewnątrz Granicy Oprogramowania, obejmujący logikę przetwarzania, wykraczającą poza logikę funkcji zapytania (EQ).
- **ILF** (ang. Internal Logical File) – wewnętrzny Plik Danych, rozpoznawana przez użytkownika grupa logicznie powiązanych danych, utrzymywana wewnątrz granicy wymiarowanego oprogramowania.
- **EIF** (ang. External Interface File) – zewnętrzny Plik Danych, rozpoznawana przez użytkownika grupa logicznie powiązanych danych, odczytywana przez wymiarowane oprogramowanie, utrzymywana poza granicami wymiarowanego oprogramowania, np. przez oprogramowanie zewnętrzne.
- **Plik Danych** (PD)– inaczej funkcja danych, ILF lub EIF.
- **FTR** (ang. File Type Referenced) – odniesienie do Pliku Danych, funkcja odczytu lub zapisu określonego Pliku danych wykonywana w ramach określonego Elementarnego procesu.
- **DET** (ang. Data Element Type) – unikalny, rozpoznawalny z punktu widzenia Użytkownika funkcjonalnego, niepowielony atrybut danych.
- **RET** (ang. Record Element Type) – rozpoznawalna, z punktu widzenia Użytkownika funkcjonalnego, podgrupa danych w obrębie Pliku Danych, w której atrybuty występują względem siebie w relacji 1 do 1, pełnią rolę atrybutów asocjacji Pliku Danych z innymi plikami danych lub jest specyficzna dla określonej specjalizacji Pliku Danych.

Przykład 4.2.B: *W przypadku gdy oprogramowanie umożliwia rejestrowanie dokumentów kancelaryjnych, to funkcja rejestracji nowego dokumentu będzie elementarnym procesem typu EI, funkcja prezentująca raport z zarejestrowanych dokumentów będzie elementarnym procesem typu EQ, funkcja prezentująca statystykę tempa rejestracji dokumentów będzie elementarnym procesem typu EO, gdyż wylicza dodatkowe dane, nieprzechowywane w aplikacji; zbiór danych przechowujący dane zarejestrowanych dokumentów będzie plikiem danych typu ILF a zbiór danych przechowujący dane klientów organizacji (zarządzanym w ramach innego oprogramowania) będzie plikiem danych typu EIF wykorzystywanym celem identyfikacji nadawcy dokumentu.*

Identyfikacja wszystkich Artefaktów IFPUG musi wynikać jednoznacznie ze Specyfikacji Wymagań. Nie dopuszcza się identyfikacji Artefaktów IFPUG na podstawie domniemania, że opis zawarty w Specyfikacji Wymagań jest niepełny.

Odrębność Wymagań nie oznacza odrębności zidentyfikowanych na ich podstawie Artefaktów IFPUG. Różne wymagania mogą opisywać różne aspekty tego samego Artefaktu IFPUG, z wielu różnych Wymagań może wynikać ten sam Artefakt IFPUG.

Rozpoznawalność, z punktu widzenia użytkownika, oznacza, że dany Artefakt IFPUG jest niezbędny do osiągnięcia celów biznesowych użytkownika. Cel biznesowy to cel, który może być opisany przy pomocy takich samych pojęć co proces biznesowy wspierany przez wymiarowane oprogramowanie, bez potrzeby odwoływania się do procesów i artefaktów technologii, w jakiej wykonane jest oprogramowanie.

Przykład 4.2.C: *Zapisanie danych w tabeli tymczasowej nie jest Artefaktem IFPUG, nie odnosi się do celów biznesowych Użytkownika, a jedynie określa czynności systemu.*

Przykład 4.2.D: *Wprowadzenie danych wniosku jest Artefaktem IFPUG, realizuje określony cel Użytkownika.*

Przykład 4.2.D: *Odświeżenie formularza nie jest Artefaktem IFPUG, nie odnosi się do celów biznesowych Użytkownika, a jedynie do czynności systemu.*

Przykład 4.2.E: *Modyfikacja danych wniosku jest Artefaktem IFPUG, realizuje określony cel Użytkownika.*

Choć metoda IFPUG mówi o wymaganiach funkcjonalnych użytkownika, to Użytkownika nie należy utożsamiać z osobą definiującą wymagania. Użytkownikiem może być inny system bądź urządzenie, które, co oczywiste, nie biorą udziału w definiowaniu wymagań. Osoby definiujące wymagania mogą posiadać świadomość, w jaki sposób działa oprogramowanie i rozumieć procesy i artefakty technologiczne, które stoją za działaniem oprogramowania, mogą zatem użyć tej wiedzy do definiowania wymagań. W takich przypadkach na podstawie tak sformułowanych wymagań należy określić cele biznesowe osiągane przez Użytkownika, dla którego system będzie czarną skrzynką i dopiero na tej podstawie zidentyfikować Artefakty IFPUG.

Przykład 4.2.F: *Przedstawiciel biznesu sformułował następujące wymaganie „Powyżej przycisku „Zapisz” należy umieścić dodatkowy checkbox, a po zapisaniu danych ma się wyświetlić komunikat z nr wniosku”. W celu identyfikacji Artefaktów IFPUG stwierdzamy, że Użytkownik funkcjonalny potrzebuje zmiany Wprowadzania wniosku, dodatkowy checkbox oznacza także konieczność przechowywania w systemie dodatkowej informacji. Na tej podstawie identyfikujemy proces EI Wprowadzenie wniosku oraz ILF Wniosek, które zgodnie z tym wymaganiem będą wymagać zmiany.*

Występowanie artefaktu analitycznego, np.: przypadku użycia lub klasy opisującego dane oprogramowanie, nie jest wystarczającą podstawą do identyfikacji odpowiadającego mu Artefaktu IFPUG, chyba że opis zawarty w artefakcie analitycznym, spełnia definicję danego Artefaktu IFPUG.

Przykład 4.2.G: *Wymaganie opisuje zmianę funkcjonalności, która w analizie została opisana przez dwa przypadki użycia. Pierwszy „Wyznacz kwotę dopłaty”, a drugi „Sprawdź wielkość limitu”. Pierwszy przypadek w celu realizacji swojego celu musi wywołać drugi przypadek. Z punktu widzenia Użytkownika występuje tylko jeden Elementarny Proces „Wyznacz kwotę dopłaty”, funkcjonalność „Sprawdź wielkość limitu” jest elementem tego procesu odpowiedzialnym za element logiki biznesowej, który został wyodrębniony jako podfunkcja, w celu optymalizacji opisu analitycznego lub implementacji pod kątem ponownego użycia reguł biznesowych. Potrzeby Użytkownika nie uzasadniają występowania „Sprawdź wielkość limitu” jako Artefaktu IFPUG.*

W celu wyznaczenia Rozmiaru Funkcjonalnego oprogramowania konieczne jest zidentyfikowanie na podstawie Specyfikacji wszystkich Plików Danych oraz Elementarnych i wykazanie, że wynikają one ze Specyfikacji opisującej dane oprogramowanie. Część opisu Wymagania, która dotyczy pojedynczego Pliku Danych lub Elementarnego Procesu jest Elementem Wyceny.

W celu wyznaczenia Rozmiaru Funkcjonalnego zmian oprogramowania konieczne jest zidentyfikowanie i wykazanie, że wynikają ze Specyfikacji opisującej zmiany oprogramowania,

wszystkich przypadków dodania, zmiany lub usunięcia Plików Danych oraz Elementarnych Procesów, które zostaną dodane, zmienione lub usunięte w wyniku zmiany oprogramowania.

4.3.1 IDENTYFIKACJA PLIKÓW DANYCH

Identyfikacji Plików Danych dokonuje się wyłącznie na podstawie analizy zbioru danych, do których oprogramowanie musi się odwoływać lub którymi musi zarządzać, aby działało zgodnie ze Specyfikacją. Identyfikacja Plików Danych polega na wyodrębnieniu grup logicznie powiązanych danych z punktu widzenia funkcjonalności w taki sposób, że wszystkie powiązane wzajemnie ze sobą relacją zależności należy łączyć w pojedyncze Pliki Danych.

Relację zależności pomiędzy danymi definiujemy następująco:

- Dane zależne mają sens, tzn. można je zinterpretować tylko wtedy, jeżeli występują dane, od których zależą.
- Jeżeli usunięcie danych pociąga za sobą usunięcie innych powiązanych danych, to te inne powiązane dane są od nich zależne.

Przykład 4.2.1.A: *Wymaganie pozwala na rejestrację wniosków o płatność zawierających dane beneficjenta oraz dane działek. System posiada funkcjonalność wprowadzania i obsługi wniosków. System musi przechowywać dane wniosku, które zawierają w sobie dane działek. Dane działek we wniosku zależą od danych wniosku. Jeżeli zostanie usunięty wniosek, to także zostaną usunięte wszystkie dane działek zawarte we wniosku. Na podstawie wymagania zostanie zidentyfikowany jeden Plik Danych, który będzie obejmował wszystkie dane wniosku, także dane beneficjenta i działek.*

Przykład 4.2.1.B: *Inne wymaganie mówi, że na podstawie pozytywnie zweryfikowanych danych działek we wniosku tworzony jest rejestr działek, ponadto system musi zweryfikować dane beneficjenta z danym z ewidencji podmiotów. Działki w rejestrze są już niezależne od wniosku. Usunięcie wniosku nie skutkuje usunięciem działki z rejestru, zatem identyfikuje się dodatkowy Plik Danych reprezentujący dane działki w rejestrze. Identyfikuje się także Plik Danych Podmiot, reprezentujący dane beneficjenta w ewidencji podmiotów, które są niezależne od danych beneficjenta we wniosku.*

Dane asocjacyjne, tzn. dane, które określają związek pomiędzy dwoma lub więcej Plikami Danych, należy traktować jako:

- odrębny Plik Danych, jeżeli są tworzone odrębnie niż Pliki Danych, które wiążą,
- część jednego z wiązanych Plików Danych, jeżeli są tworzone jednocześnie z danym Plikiem Danych.

Przykład 4.2.1.C: *Wymagania z przykładów 4.2.1.A i 4.2.1.B rozszerzono w taki sposób, że system musi prezentować informację o dacie i o tym, na podstawie którego wniosku została utworzona dana działka w rejestrze. System musi przechowywać dane asocjacyjne pomiędzy działką a wnioskiem, które dodatkowo zawierają datę przeprowadzenia weryfikacji, w wyniku której działka została*

utworzona w rejestrze. Dane te stają się częścią Pliku Danych reprezentującego działkę przechowywaną w rejestrze, bowiem powstają w momencie umieszczenia działki w rejestrze.

Przykład 4.2.1.D: Wymagania z przykładów od 4.2.1.A do 4.2.1.C rozszerzono w taki sposób, że system musi umożliwiać przypisywanie do wniosku użytkownika, który będzie przeprowadzał jego obsługę. Obsługa może być realizowana w różnym zakresie (np. kontrola działek, kontrola beneficjenta itp.). Przypisując użytkownika do wniosku należy określić zakres, w jakim użytkownik ma obsługiwać wniosek. W systemie identyfikowany jest odrębny Plik Danych reprezentujący dane o powiązaniu wniosku z użytkownikiem, ponieważ powiązanie to jest tworzone niezależnie, gdy w systemie już istnieją dane wniosku i użytkownika.

Plik Danych musi być unikatowy, tzn. nie można identyfikować dwóch odrębnych Plików Danych, jeżeli zgodnie ze Specyfikacją grupują one te same dane, w ten sam sposób (mają analogiczną strukturę) oraz istnieją funkcjonalności, które traktują te dane w taki sam sposób, tzn. nie posiadają logiki, która by działała inaczej dla jednych i inaczej dla drugich danych.

Przykład 4.2.1.E: Oprogramowanie umożliwia wprowadzanie wniosków oraz korekt wniosków. Wnioski oraz ich korekty zawierają dokładnie takie same dane, a wprowadzanie wniosku i korekty jest realizowane dokładnie tak samo. System odróżnia wniosek od korekty po tym, jaki zostanie zaznaczony cel złożenia dokumentu. W systemie identyfikowany jest jeden Plik Danych reprezentujący zarówno dane wniosku, jak i korekty wniosku, ponieważ ich dane są takie same oraz występuje funkcjonalność wprowadzania, która traktuje wnioski i korekty tak samo.

Przykład 4.2.1.F: Oprogramowanie umożliwia wprowadzanie wniosków oraz korekt wniosków. W zakresie danych korekty znajduje się nr wniosku, do którego składana jest korekta, oraz uzasadnienie składania wniosku. Nie wszystkie dane wniosku można skorygować, zatem funkcja wprowadzania korekty umożliwia wprowadzanie tylko wybranych danych wniosku. Funkcjonalność wprowadzania nie jest tu wystarczającą przesłanką do wyodrębnienia jednego Pliku Danych jak w przykładzie 4.3.1.E.. Jeżeli system nie posiada innych funkcjonalności (Elementarnych Procesów), które w identyczny sposób będą traktowały wniosek i jego korektę, to powinny zostać zidentyfikowane dwa odrębne Pliki Danych: jeden reprezentujący dane wniosku, drugi - dane korekty wniosku.

Uwaga: Zasada unikatowości nie wyklucza występowania, poza funkcjonalnością traktującą dany Plik Danych w taki sam sposób, funkcjonalności przetwarzającej Plik Danych na kilka alternatywnych sposobów, a także funkcjonalności, które będą miały zastosowanie do podzbioru instancji danego Pliku Danych.

Przykład 4.2.1.G: Oprogramowanie z przykładu 4.2.1.E posiada funkcjonalność kontroli danych, która jest inna w przypadku wniosku i korekty. W systemie nadal identyfikowany jest jeden Plik Danych reprezentujący zarówno dane wniosku, jak i korekty, mimo występowania alternatywnych funkcji kontroli, gdzie jedna ma zastosowanie dla wniosków, a druga dla korekt, ponieważ warunki, o których mowa w przykładzie 4.2.1.E, nadal są spełnione.

Dla każdego Pliku Danych można określić jego DETy.

DETy Pliku Danych to jego atrybuty, które są rozpoznawalne dla użytkownika i odróżniane przez logikę biznesową Elementarnych Procesów.

DETy Pliku Danych muszą być unikalne w ramach Pliku Danych, tzn. DET nie może zawierać w sobie informacji, która jest zawarta w innym DET danego Pliku Danych.

DETy Pliku Danych muszą być niezależnymi atrybutami danych, tzn. muszą być niezależnie zapisywane lub odczytywane w ramach Elementarnych Procesów oprogramowana. Dane, które są zawsze odczytywane lub zapisywane razem, są nieodróżnialne dla Elementarnych Procesów i nie mogą być identyfikowane jako odrębne DETy danego Pliku Danych.

Przykład 4.2.1.I: *System umożliwia przechowywanie adresu beneficjentów. Zgodnie z wymaganiami system musi wyróżniać w danych adresowych kod pocztowy, miejscowość oraz tzw. drugą linię adresową, w której, może być zapisany nr ulicy, nr domu oraz nr mieszkania. Plik Danych reprezentujący adres będzie zawierał 3 DETy: kod pocztowy, miejscowości i drugą linię adresową. Nie identyfikuje się odrębnie DETów reprezentujących nazwę ulicy, nr domu oraz nr mieszkania, ponieważ funkcjonalność systemu nigdzie nie korzysta indywidualnie z tych danych, zawsze posługuje się danym scalonymi w postaci drugiej linii adresowej.*

Przykład 4.2.1.J: *Wymiarowane oprogramowanie przechowuje i przetwarza zawartość plików w całości, umożliwia przesłanie plików do repozytorium, pobranie, zmianę ich nazwy oraz lokalizacji. Pliki zawierają dane podmiotów opisujące m.in. ich nazwę, dane identyfikacyjne i adresowe w formacie XML, które nie są przetwarzane przez dane oprogramowanie. Po stronie wymiarowanego oprogramowania identyfikujemy 1 ILF reprezentujący przechowywany plik, a cała zawartość pliku stanowi 1 DET tego ILF. Przykładami innych DETów tego ILFa są: nazwa pliku, folder w którym występuje, data utworzenia, data ostatniej zmiany itp.*

Jeżeli wymagania Użytkownika wskazują, że Plik Danych powinien zawierać informacje o swoich związkach z innymi Plikami Danych (związki te go definiują), to atrybuty określające te związki z Plikami Danych są także DETami tego Pliku Danych. W przypadku związków jednokierunkowych DETy występują tylko po stronie Pliku Danych, w którym występuje informacja wskazująca na powiązany Plik Danych. W przypadku związków dwukierunkowych DETy występują w obydwu Plikach Danych.

Przykład 4.2.1.K: *Oprogramowanie umożliwia wskazanie jednostki organizacyjnej, w której obsługiwany będzie dany wniosek. W wyniku wykonania tej funkcji zostanie utworzony związek jednokierunkowy, w danych wniosku będzie występować wskazanie na jednostkę organizacyjną, w której będzie obsługiwany. Jednostka organizacyjna nie będzie zawierać informacji o wnioskach, które będą w niej obsługiwane. W Pliku Danych reprezentującym wniosek będzie występował DET reprezentujący wskazania na Plik Danych reprezentujący jednostkę organizacyjną. W Pliku Danych reprezentującym jednostkę organizacyjną nie będzie występował DET reprezentujący wskazanie na Plik Danych reprezentujący obsługiwane wnioski.*

Przykład 4.2.1.L: *W wyniku obsługi wniosku generowane jest wezwanie do złożenia korekty. We wniosku przechowywane są informacje o tym, jakie wezwania zostały wygenerowane na podstawie wniosku, a w wezwaniu przechowywane są informacje o tym, na podstawie jakiego wniosku został*

wygenerowane dane wezwanie. W Pliku Danych reprezentującym wniosek będzie występował DET reprezentujący wskazania na Plik Danych reprezentujący wezwanie, a w Pliku Danych reprezentującym wezwanie będzie występował DET reprezentujący wskazanie na Plik Danych reprezentujący wniosek, na podstawie którego wygenerowano dane wezwanie.

Pojedyncze DETy mogą przyjmować wartości puste.

Przykład 4.2.1.M: We wniosku występuje pole uwagi, które nie musi być wypełniane. Plik Danych reprezentujący wniosek zawiera DET reprezentujący pole uwagi. Wartość tego DETa będzie dla części wystąpień Pliku Danych przyjmować wartości puste.

Pojedyncze DETy mogą przyjmować jednocześnie wiele wartości (wartością jest zbiór wartości).

Dotyczy to także DETów reprezentujących związki z innymi Plikami Danych o licznosci 1:n (jeden do wielu) lub n:n (wiele do wielu). Wartością tych DETów mogą być wskazania na wiele powiązanych Plików Danych.

Przykład 4.2.1.N: We wniosku można zaznaczyć projekty, których wniosek dotyczy. Wniosek może dotyczyć wielu projektów. Plik Danych reprezentujący wniosek zawiera pojedynczy DET reprezentujący projekty, który będzie zawierał listę projektów, których dotyczy.

DETy Pliku Danych grupowane są w RETy. RETy to podgrupy DETów danego Pliku Danych, które spełniają jeden z poniższych warunków:

- 1) jest ich więcej niż 1 i wszystkie występują w relacji 1:1 tylko względem siebie,
- 2) jest ich więcej niż 1 i stanowią dane asocjacyjne z innym Plikiem Danych lub Plikami Danych,
- 3) jest ich więcej niż 1 i stanowią dane specyficzne dla specjalizacji (podtypu) danego Pliku Danych.

Plik danych posiada zawsze co najmniej jeden RET.

Przykład 4.2.1.O: Dane faktury obejmują dane sprzedawcy, kupującego, datę wystawienia i sprzedaży oraz dane pozycji faktury. Plik Danych reprezentujący fakturę będzie posiadał 2 RETy: jeden reprezentujący dane podstawowe faktury i drugi reprezentujący dane pozycji faktury. Wszystkie DETy reprezentujące dane podstawowe występują względem siebie w relacji 1:1, analogicznie wszystkie dane pozycji faktury również występują względem siebie w relacji 1:1. DETy reprezentujące dane podstawowe występują względem DETów danych pozycji faktury w relacji 1:n dlatego są grupowane w odrębnych RETach.

Przykład 4.2.1.P: Wniosek zawiera w sobie sekcję A, B, C i D. Wszystkie sekcje występują tylko raz we wniosku. Plik Danych reprezentujący wniosek będzie zawierał jeden RET reprezentujący wszystkie dane wniosku, bo wszystkie dane występują względem siebie w relacji 1:1. Wyodrębnienie sekcji nie jest podstawą do wyodrębnienia RETów.

Przykład 4.2.1.R: Plik Danych reprezentujący działkę z przykładu 4.2.1.C zawiera 2 RETy: jeden zawierający dane działki i drugi reprezentujący dane asocjacyjne z wnioskiem, który oprócz

wskazania na wniosek (klucz obcy) zawiera także datę przeprowadzenia weryfikacji wniosku, na podstawie której działkę umieszczono w rejestrze.

Przykład 4.2.1.S: Podmiot obsługiwany w systemie jest powiązany z podmiotami, które może reprezentować. Relacja reprezentacji nie posiada innych atrybutów poza wskazaniem na inny podmiot. Plik Danych reprezentujący podmiot posiada jeden RET, który będzie obejmował atrybut reprezentujący powiązanie z innym podmiotem. Dla danych asocjacyjnych, nie zawierających innych danych niż wskazanie na Plik Danych, nie identyfikuje się odrębnego RETa.

Przykład 4.2.1.T: Podmiot obsługiwany w systemie posiada dwie specjalizacje (podtypy): osoba oraz firma. Danymi specyficznymi dla osoby są imię i nazwisko oraz PESEL, danymi specyficznymi dla firmy są nazwa oraz REGON. Plik Danych reprezentujący podmiot posiada co najmniej 3 RETy: jeden obejmuje dane wspólne dla osoby i firmy np. NIP, drugi obejmuje dane specyficzne dla osoby, a trzeci dane specyficzne dla firmy.

4.3.2 IDENTYFIKACJA ELEMENTARNYCH PROCESÓW

Identyfikacji Elementarnych Procesów dokonuje się na podstawie analizy logiki biznesowej i zachowania systemu niezbędnych do jego działania zgodnie ze Specyfikacją. Identyfikacja Elementarnych Procesów polega na wyodrębnieniu elementarnych, niezależnych i unikatowych aktywności systemu, które w pełni realizują cel Użytkownika wynikający ze specyfikacji.

Celem Użytkownika może być wywołanie zmiany w systemie związanej z aktualizacją Plików Danych lub uzyskanie z systemu informacji. Cel Użytkownika musi mieć znaczenie z punktu widzenia procesu biznesowego realizowanego przez Użytkownika.

Wywołanie zmiany w systemie w wyniku Elementarnego Procesu musi zapewniać prawidłowe działanie innych Elementarnych Procesów, nie może powodować nieprawidłowego działania innych Elementarnych Procesów.

Uzyskane przez Użytkownika w ramach pojedynczego Elementarnego Procesu informacje muszą być kompletne i spójne, i mieć praktyczne znaczenie dla Użytkownika.

Elementarny Proces to ciąg aktywności systemu obejmujący interakcję z Użytkownikiem, który zawsze inicjowany jest przez Użytkownika, a kończy się w momencie osiągnięcia celu przez Użytkownika lub jego przerwania.

Elementarny Proces ma charakter transakcji. Przerwanie Elementarnego Procesu oznacza, że cel Użytkownika nie został osiągnięty, a stan systemu jest taki jak przed rozpoczęciem Elementarnego Procesu. Logika biznesowa przywracająca stan sprzed rozpoczęcia Elementarnego Procesu jest częścią danego Elementarnego Procesu.

Elementarne Procesy muszą być niezależne, Elementarny Proces musi realizować cel Użytkownika, bez konieczności uruchamiania innego Elementarnego Procesu, czyli nie może zależeć od wykonania innego Elementarnego Procesu. Elementarne Procesy nie mogą logicznie wywoływać innych Elementarnych Procesów, aby zrealizować własny cel, muszą go realizować samodzielnie w całości.

Uwaga: Należy odróżnić zależność Elementarnych Procesów polegającą na zależności od danych, które są tworzone przez inne Elementarne Procesy, od zależności od bezpośredniego wykonania innego Elementarnego Procesu. Ta pierwsza zależność jest dopuszczalną i nieodzowną zależnością Elementarnych Procesów wspierających ten sam proces biznesowy. Ta druga jest wskazaniem, że zależne od siebie Elementarne Procesy stanowią elementy tego samego Elementarnego Procesu.

Przykład 4.2.2.A: *System umożliwia wprowadzanie wniosku oraz wygenerowanie decyzji na podstawie wniosku. Wygenerowanie decyzji korzysta z danych, które zostały utworzone przez wprowadzanie wniosku, lecz obydwie funkcjonalności wykonują się niezależnie. W systemie identyfikowane są dwa Elementarne Procesy: jeden reprezentuje wprowadzanie wniosku, a drugi - wygenerowanie decyzji.*

Przykład 4.2.2.B: *System umożliwia wprowadzanie wniosku oraz dokonuje walidacji wprowadzanych danych. Dopuszcza zapisanie danych, które spełniają określone kryteria. Celem wprowadzania wniosku jest utworzenie wniosku na podstawie danych wprowadzonych przez Użytkownika. Walidacja danych jest wykonywana po to, aby poprawnie zrealizować wprowadzanie wniosku, poza kontekstem wprowadzania i zapisu danych wniosku nie ma sensu. Wprowadzenie wniosku nie będzie kompletne, jeżeli nie będzie obejmować walidacji wniosku. Wprowadzanie, walidacja oraz zapis danych stanowią element jednego Elementarnego Procesu reprezentującego wprowadzanie wniosku.*

Przykład 4.2.2.C: *System umożliwia wprowadzanie wniosku, niezależnie umożliwia wykonanie sprawdzenia wniosku. Sprawdzenie może być uruchomione przez użytkownika po zapisaniu wniosku i skutkuje wyświetleniem ewentualnych nieprawidłowości wykrytych w danych wniosku. Zapisywane dane mogą zawierać nieprawidłowości. Celem wprowadzania wniosku jest utworzenie wniosku na podstawie danych wprowadzonych przez Użytkownika. Sprawdzenie danych nie jest konieczne, aby poprawnie zrealizować wprowadzanie wniosku. Sprawdzanie danych realizuje odrębny cel Użytkownika: dostarcza mu danych o nieprawidłowościach w danych zapisanego w systemie wniosku. Wprowadzanie wniosku i sprawdzenie danych wniosku to dwa niezależne Elementarne Procesy.*

Przykład 4.2.2.D: *System na życzenie użytkownika dokonuje weryfikacji wniosku, w wyniku weryfikacji ma określić, czy wniosek został złożony w terminie, czy z opóźnieniem, jeżeli z opóźnieniem, to ile ono wynosi, czy dane beneficjenta są zgodne z danymi w rejestrze podmiotów. Określenie czy wniosek został złożony w terminie, czy z opóźnieniem, a także określenie wielkości opóźnienia, stanowi ten sam Elementarny Proces. Informacje te wzajemnie od siebie zależą, stanowią różne wyniki tego samego sprawdzenia. Stwierdzenie, że wniosek został złożony w terminie, oznacza automatycznie, że nie został złożony z opóźnieniem i odwrotnie, stwierdzenie niezerowej wielkości opóźnienia oznacza, że został złożony z opóźnieniem, a nie został złożony w terminie. Określenie czy dane beneficjenta są zgodne z danymi w rejestrze podmiotów, jest odrębnym Elementarnym Procesem, wynik tego sprawdzenia jest niezależny od wyników badania terminowości.*

Użytkownik może jednocześnie zainicjować wiele Elementarnych Procesów, ale każdy z nich musi realizować swój odrębny cel. Procesy te mogą być uruchomione jednocześnie w momencie

zainicjowania lub w wyniku wystąpienia określonych zdarzeń. Zdarzenia te mogą być wygenerowane przez inne Elementarne Procesy.

Przykład 4.2.2.E: *Codziennie w godzinach nocnych system hurtowni danych aktualizuje dane podmiotu na podstawie systemu źródłowego. Aktualizacja przebiega kaskadowo, najpierw aktualizowany jest obraz danych źródłowych podmiotu w warstwie ODS, na podstawie systemów źródłowych, następnie na ich podstawie dane podmiotu w warstwie HD, a na ich podstawie dane podmiotu w warstwie OLAP. W systemie identyfikuje się Elementarne Procesy, które odpowiadają aktualizacji danych podmiotu w warstwie ODS, aktualizacji danych podmiotu w warstwie HD oraz aktualizacji danych podmiotu w warstwie OLAP. Choć logicznie wszystkie są inicjowane przez użytkownika raz, to pierwszy uruchamiany codziennie o północy, drugi po zakończeniu pierwszego, a trzeci po zakończeniu drugiego.*

Przykład 4.2.2.F: *W przykładzie 4.2.2.C system po zapisaniu danych automatycznie uruchamia sprawdzenie danych wniosku. Zarówno wprowadzanie wniosku, jak i sprawdzenie są zainicjowane jednocześnie przez użytkownika. Wprowadzanie uruchamia się w momencie zainicjowania, a sprawdzenie po wystąpieniu zdarzenia polegającego na zakończeniu wprowadzania wniosku. Jednak sposób uruchamiania nie wpływa na identyfikację procesów, będą one takie same jak w opisano w przykładzie 4.2.2.C.*

Przykład 4.2.2.G: *W przykładzie 4.2.2.D wszystkie sprawdzenia mogą być uruchamiane jednocześnie przez użytkownika. Z punktu widzenia użytkownika system wykonuje je jednocześnie lecz nie wpływa to na liczbę zidentyfikowanych procesów, będzie taka sama jak w opisano to w przykładzie 4.2.2.D.*

Ten sam Elementarny Proces może być różnie wywoływany w wielu miejscach w systemie.

Przykład 4.2.2.H: *System umożliwia przeglądanie danych podmiotu. Funkcję przeglądu można uruchomić z poziomu listy wyszukanych podmiotów, a także z poziomu wniosku, po naciśnięciu przycisku umożliwiającego podgląd beneficjenta. W każdym przypadku funkcja przeglądu będzie działać tak samo. W systemie identyfikuje się pojedynczy Elementarny Proces, mimo że wywoływany jest w dwóch różnych miejscach, na dwa różne sposoby.*

Przebiegi oraz efekty działania Elementarnego Procesu mogą się od siebie różnić, Elementarny Proces może mieć różne warianty, które mogą zależeć m.in. od:

- wartości wprowadzanych danych (**Przykład 4.2.2.I:** *EP wprowadzania wniosku może mieć różny przebieg, jeżeli wprowadzona data jest wcześniejsza, a inny jeżeli jest późniejsza od bieżącej, jeżeli dane wniosku są kompletne, a inny jeżeli są niekompletne, mimo różnic identyfikowany jest pojedynczy EP wprowadzania wniosku*),
- sposobu uruchomienia Elementarnego Procesu (**Przykład 4.2.2.J:** *wprowadzanie danych wniosku uruchamiane z poziomu listy typów wniosku, powoduje, że pole typ wniosku w formularzu wniosku jest domyślnie wypełnione wartością typu, wprowadzanie uruchamiane z menu głównego nie ma żadnych wartości domyślnych, mimo tych różnic w systemie identyfikowany jest pojedynczy EP wprowadzania wniosku*),

- uprawnień Użytkowników inicjujących proces (**Przykład 4.2.2.K:** w przeglądzie wniosków, będzie dostępna opcja przeglądu danych beneficjenta tylko dla użytkowników posiadających uprawnienia do przeglądania podmiotów, mimo że funkcjonalność przeglądu będzie działała inaczej dla użytkowników o różnych uprawnieniach to identyfikowany jest pojedynczy EP przeglądu wniosku),
- danych zapisanych w systemie w momencie wykonania EP (**Przykład 4.2.2.L:** kontrola krzyżowa wniosku sprawdza, czy dany beneficjent złożył inny wniosek, przebieg kontroli będzie się różnił, w zależności od tego czy w systemie jest zapisany inny wniosek beneficjenta, niemniej jednak identyfikowany jest pojedynczy EP kontroli krzyżowej wniosku),
- sposobu prezentowania różnych wartości danych (**Przykład 4.2.2.M:** funkcjonalność przegląd wniosku ukrywa pola wniosku, które nie zostały wypełnione, przez to widoczny zakres informacyjny wniosku różni się w zależności od tego, które pola wniosku są wypełnione, choć widoczny efekt działania przeglądu ma różne warianty, to identyfikowany jest pojedynczy EP przeglądu wniosku).

Czynności wykonywane w ramach Elementarnego Procesu polegają na wykonaniu jednej z form logiki biznesowej wymienionych w Tabeli 1.

Tabela 1. Formy logiki biznesowej – składniki Elementarnego Procesu, które nie powinny być identyfikowane jako odrębne Elementarne procesy.

| Lp. | Forma logiki biznesowej |
|-----|--|
| 1 | Walidacja danych Przykład: Przy wprowadzaniu nowego wniosku sprawdzane jest, czy wszystkie pola obowiązkowe są wypełnione. |
| 2 | Wykonywanie obliczeń matematycznych Przykład: Przy generowaniu raportu obliczana jest średnia wielkość deklarowanej powierzchni na podstawie wszystkich zatwierdzonych wniosków. |
| 3 | Przekształcanie wartości Przykład: Na podstawie deklarowanej powierzchni wyznaczana jest grupa, do której należy wniosek, gdzie przynależność do grupy jest definiowana przez przedział deklarowanej powierzchni. |
| 4 | Filtrowanie i selekcjonowanie danych wg określonych kryteriów Przykład: Na podstawie podanego przedziału dat ze wszystkich wniosków wyznaczany jest zbiór wniosków, których data złożenia mieści się w przedziale. |
| 5 | Sprawdzenie czy spełnione są warunki Przykład: Oprogramowanie inaczej przetwarza wnioski, które zostały złożone w przyjętym okresie składania wniosków, a inaczej wnioski złożone po tym okresie. Oprogramowanie sprawdza, czy spełnione zostały warunki określonego wariantu przetwarzania wniosku i uruchamia go. Przykład: Oprogramowanie inaczej prezentuje dane użytkownikom, którzy pierwszy raz wykonują daną operację, niż użytkownikom, którzy wykonują ją po raz kolejny. |

| | |
|----|--|
| | Oprogramowanie sprawdza, czy użytkownik po raz pierwszy wykonuje daną operację, jeżeli tak, to uruchamia odpowiedni wariant prezentacji danych. |
| 6 | Aktualizacja jednego lub więcej ILF Przykład: Oprogramowanie zapisuje wprowadzone dane wniosku. |
| 7 | Odczytywanie jednego lub więcej ILF lub EIF Przykład: Oprogramowanie wywołuje usługę w celu sprawdzenia, czy w systemie zewnętrznym występuje podmiot posiadający określony nr NIP (EIF). |
| 8 | Utworzenie danych poprzez przekształcenie istniejących danych Przykład: Znak sprawy jest tworzony przez system na podstawie typu dokumentu inicjującego sprawę i daty utworzenia sprawy |
| 9 | Przygotowanie danych w celu ich dostarczenia Użytkownikowi Przykład: Lista prezentowanych wniosków jest odpowiednio formatowana i wyświetlana użytkownikowi |
| 10 | Przyjmowanie danych wchodzących w Granice Oprogramowania Przykład: System wyświetla formatkę, która umożliwia użytkownikowi wprowadzanie i zapisanie danych wniosku |
| 11 | Sortowanie i porządkowanie danych Przykład: System sortuje wnioski wg daty złożenia wniosku Przykład: System grupuje wnioski wg właściwości miejscowej |

Zidentyfikowane Elementarne Procesy należy sklasyfikować przypisując im jeden z trzech określonych przez metodę typów tj. EI, EO lub EQ. Klasyfikacji dokonuje się przez analizę celów EP.

Elementarny Proces jest procesem typu EI, jeśli jego głównym celem jest aktualizacja jednego lub więcej Plików wewnętrznych (ILF), czyli dodanie, modyfikacja lub usunięcie danych.

Przykład 4.2.2.N: *Rejestracja dokumentu kancelaryjnego jest procesem EI, gdyż jej głównym celem jest aktualizacja ILF reprezentującego dokument kancelaryjny.*

Elementarny Proces jest procesem typu EO, jeśli jego głównym celem jest dostarczenie danych użytkownikowi z wykorzystaniem przynajmniej jednej z następujących form logiki biznesowej:

- 1) Wykonywanie obliczeń matematycznych
- 2) Aktualizacja jednego lub więcej ILF
- 3) Utworzenie danych

Uwaga: Wyznaczania liczby oraz numerów porządkowych rekordów lub innych elementów danych dostarczanych Użytkownikowi w ramach danego EP nie traktuje się ani jako wykonywania obliczeń matematycznych, ani jako utworzenia danych. Tego typu operacje należy zaliczać do przygotowania danych w celu dostarczenia ich Użytkownikowi. Występowanie tego typu czynności w EP nie jest wystarczającą podstawą do klasyfikacji EP jako EO.

Przykład 4.2.2.O: *Utworzenie raportu na podstawie zarejestrowanych dokumentów kancelaryjnych jest Procesem Elementarnym typu EO, gdyż zawiera dane o liczbie zarejestrowanych dokumentów z*

podziałem na stanowiska rejestracji, które trzeba utworzyć na podstawie danych zapisanych w systemie dokumentów kancelaryjnych.

Elementarny Proces jest procesem typu EQ, jeśli jego głównym celem jest dostarczenie użytkownikowi danych i nie jest typu EO.

Przykład 4.2.2.P: *Prezentacja listy dokumentów kancelaryjnych jest procesem typu EQ, gdyż prezentuje wyłącznie dane zapisane w systemie i nie korzysta z form logiki charakterystycznych dla procesu EO, tzn. nie wykonuje obliczeń matematycznych, nie aktualizuje ILF, nie tworzy żadnych danych, nie zmienia zachowania oprogramowania.*

Klasyfikacja Elementarnych procesów zależy od celów, jakim służą, oraz logiki przetwarzania, jaką w sobie zawierają. Zależności te określają poniższe tabele.

Tabela 2. Cele Elementarnych procesów w zależności od ich klasyfikacji.

| Cel | EI | EO | EQ |
|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Aktualizacja jednego lub więcej ILF | Główny cel | Cel wspomagający | Niedozwolone |
| Dostarczenie danych użytkownikowi | Cel wspomagający | Główny cel | Główny cel |

Tabela 3. Formy logiki biznesowej występujące różnych typach Elementarnych Procesów

| Forma logiki biznesowej | EI | EO | EQ |
|--|----|----|----|
| 1. Walidacja danych | T | T | T |
| 2. Wykonywanie obliczeń matematycznych | T | O* | N |
| 3. Przekształcanie wartości | T | T | T |
| 4. Filtrowanie i selekcjonowanie danych wg określonych kryteriów | T | T | T |
| 5. Sprawdzenie czy spełnione są warunki | T | T | T |
| 6. Aktualizacja jednego lub więcej ILF | O | O* | N |
| 7. Odczytywanie jednego lub więcej ILF lub EIF | T | T | O |
| 8. Tworzenie danych poprzez przekształcanie istniejących danych | T | O* | N |
| 9. Przygotowanie danych w celu ich dostarczenia Użytkownikowi | T | O | O |
| 10. Przyjmowanie danych wchodzących w Granice Oprogramowania | O | T | T |
| 11. Sortowanie lub porządkowanie danych | T | T | T |

- T – elementarny proces może realizować daną formę logiki biznesowej

- N – elementarny proces nie może realizować danej formy logiki biznesowej
- O – elementarny proces musi realizować daną logikę biznesowej
- O* – elementarny proces musi realizować przynajmniej jedną z form logiki biznesowej oznaczoną dla niego jako O* (w ramach kolumny)

Przykład 4.2.2.R: Dla oprogramowania zdefiniowano elementarny proces EP1 Rejestracja przyjęcia dokumentu. Proces ten zakwalifikowano jako EI, gdyż jego głównym zadaniem jest aktualizacja ILF przechowującego dane dokumentów. Zgodnie z Tabelą 3 w procesie typu EI zawsze musi wystąpić forma logiki biznesowej nr 6 oraz 10. Warunek ten jest spełniony, co wynika z tabeli 4.

Tabela 4. Weryfikacja występowania różnych form logiki biznesowej w EP1

| Forma logiki biznesowej | EI | Weryfikacja |
|--|----|---|
| 1. Walidacja danych | T | Tak - walidacja czy wszystkie obowiązkowe dane dokumentu są wprowadzone |
| 2. Wykonywanie obliczeń matematycznych | T | Brak |
| 3. Przekształcanie wartości | T | Brak |
| 4. Filtrowanie i selekcjonowanie danych wg określonych kryteriów | T | Brak |
| 5. Sprawdzenie czy spełnione są warunki | T | Tak - sprawdzanie czy nadawca jest zarejestrowany |
| 6. Aktualizacja jednego lub więcej ILF | O | Tak - aktualizowany jest ILF dokumentów |
| 7. Odczytywanie jednego lub więcej ILF lub EIF | T | Tak - odczytywany jest opcjonalnie EIF z danymi nadawców |
| 8. Tworzenie danych poprzez przekształcanie istniejących danych | T | Tak - tworzony jest nowy dokument |
| 9. Przygotowanie danych w celu ich dostarczenia Użytkownikowi | T | Tak - przygotowanie komunikatów |
| 10. Przyjmowanie danych wchodzących w Granice Oprogramowania | O | Tak - wprowadzanie danych przy pomocy formularza |
| 11. Sortowanie lub porządkowanie danych | T | Brak |

Dla każdego EP można określić:

- FTR, czyli wskazać odniesienia do Plików Danych,
- DET, czyli określić jego atrybuty.

Przez odniesienia do Plików Danych należy rozumieć przypadki występowania w danym EP form logiki biznesowej, które aktualizują lub odczytują określony ILF lub EIF.

Jeżeli w ramach danego EP wielokrotnie odwołujemy się do tego samego Pliku Danych, to zliczamy to jako pojedyncze odniesienie do tego Pliku Danych.

DETy Elementarnego Procesu to unikatowe i mające znaczenie dla Użytkownika atrybuty danych przekraczające Granicę Oprogramowania w trakcie wykonywania danego EP od Użytkownika do oprogramowania lub z oprogramowania do Użytkownika.

Elementarny Proces zawsze jest inicjowany przez Użytkownika. Użytkownik inicjuje Elementarny Proces przesyłając do oprogramowania dane niezbędne do uruchomienia Elementarnego Procesu.

Dane inicjujące składają się co najmniej z jednego DETa.

Liczba DETów reprezentujących dane inicjujące nie zależy od liczby sposobów uruchamiania danego EP w systemie.

Przykład 4.2.2.S: *W przypadku funkcjonalności wprowadzania nowego wniosku danymi inicjującymi są wprowadzone dane wniosku, informacja ta jest niezbędna do walidacji danych lub zapisania danych w ILF w ramach danego EP. W tym przypadku dane inicjujące są reprezentowane przez wszystkie wprowadzane DETy wniosku.*

W przypadku modyfikacji danych wniosku lub usunięcia wniosku, danymi inicjującymi jest wskazanie na wniosek, który ma zostać zmodyfikowany lub usunięty, informacja ta jest niezbędna do pobrania wniosku w celu jego modyfikacji lub usunięcia i jest reprezentowana przez 1 DET. W przypadku funkcjonalności wyświetlenia listy wszystkich wniosków, danymi inicjującymi jest sygnał inicjujący odczyt danych wniosku, który będzie reprezentowany przez 1 DET. Listę wniosków można uruchomić z poziomu menu, a także z poziomu formularza do wprowadzania wniosku. Nie wpływa to na liczbę DETów reprezentujących sygnał inicjujących EP wyświetlania listy wniosków.

Jeżeli w trakcie wykonania danego EP generowane są komunikaty dla Użytkownika, to są one reprezentowane przez pojedynczy DET danego EP.

Nie należy traktować jako atrybutów elementarnych procesów:

- opisów na formatkach, nagłówek kolumn, nazw pól,
- znaczników wersji, znaczników typów, znaczników czasowych nie mających znaczenia biznesowego (tj. wpływającego na procesy biznesowe użytkownika),
- numerowania stron, wierszy, liczb porządkowych w tabelach,
- elementów nawigacyjnych interfejsu użytkownika, które nie są jednocześnie atrybutami przekraczającymi granicę oprogramowania
- elementów wspomagających wprowadzanie danych na interfejsie użytkownika,
- atrybutów generowanych w ramach realizacji procesu, ale nie przekraczających granicy oprogramowania,
- atrybutów odczytywanych z plików danych nieprzekraczających granicy oprogramowania.

Przykład 4.2.2.T: *Raport z liczby zarejestrowanych dokumentów kancelaryjnych jest tworzony na zadany dzień i prezentuje liczbę dokumentów zarejestrowanych w poszczególnych stanowiskach rejestracyjnych. Na raporcie jest także prezentowana aktualna wersja aplikacji. Z punktu widzenia użytkownika wersja aplikacji jest nieistotna, to pomocniczy parametr techniczny umieszczony w raporcie w celu weryfikacji błędów oprogramowania. Tym samym, DETami EP są:*

- *zadany dzień, na jaki ma być utworzony raport (sygnał inicjujący),*
- *wyświetlana data określająca dzień, na jaki został utworzony raport,*
- *liczba dokumentów,*

- nazwa stanowiska.

4.3.3 WYLICZANIE ROZMIARU FUNKCJONALNEGO KONWERSJI DANYCH

Konwersją danych nazywamy wymagania, mające na celu utworzenie, modyfikację lub usunięcie danych, z których korzysta oprogramowanie, i które są przedmiotem zidentyfikowanych w ramach wymiarowanego oprogramowania Plików Danych.

Konwersja danych może być wykonywana jednorazowo lub zgodnie z określonym harmonogramem.

Przykładami konwersji danych są:

- migracja danych – utworzenie danych na podstawie danych źródłowych,
- inicjowanie struktur danych np. słowników, uprawnień – utworzenie nowych danych zgodnie z określonymi kryteriami wynikającymi z wymagań,
- oznaczanie (oflagowanie) danych – modyfikacja danych, w celu ich specjalnego traktowania przez oprogramowanie, np. czasowe wyłączenie z użycia,
- korekta lub usunięcie wskazanych danych z systemu.

Rozmiar Funkcjonalny konwersji danych jest równy Rozmiarowi Funkcjonalnemu funkcjonalności, która realizowałaby tę konwersję danych.

Przykład 3.5.3.A: *Migracja danych obejmuje przeniesienie danych z Wniosków zapisanych w systemie zewnętrznym do nowej aplikacji. Migrację tę można opisać przez grupę funkcji, która przekształca dane zapisane w systemie zewnętrznym i zapisuje je w aplikacji. Funkcje te identyfikowane są jako Elementarne Procesy typu EI, które przekształcają dane wejściowe, spoza Granicy Oprogramowania i zapisują je w aplikacji. Rozmiar Funkcjonalny tych Elementarnych Procesów będzie Rozmiarem Funkcjonalnym wyżej opisanej migracji.*

Przykład 3.5.3.B: *Wymaganie obejmuje aktualizację słownika jednostek organizacyjnych. Aktualizacja może zostać przeprowadzona przez Elementarny Proces typu EI, którego danymi wejściowymi będą nowe wartości słownikowe i który nadpisze poprzednie wartości słownikowe nowymi. Rozmiar Funkcjonalny tego Elementarnego Procesu będzie Rozmiarem Funkcjonalnym wyżej opisanego wymagania.*

Należy zaznaczyć, że celem wymagań polegających na konwersji danych, nie jest utworzenie w/w funkcjonalności. Utworzenie takiej funkcjonalności (skryptu) może być jednym ze sposobów realizacji takich wymagań, w innych przypadkach będzie to jedynie hipotetyczna funkcjonalność, która nigdy nie powstanie i będzie służyć jedynie jako Element Wyceny.

Jeżeli w wyniku zmiany funkcjonalności, konieczna jest konwersja danych polegająca na nadaniu wartości inicjalnych (np. pustych, domyślnych) niezbędnych do prawidłowego działania zmienionej funkcjonalności, to konwersja ta uznawana jest za element prac związanych z tą zmianą funkcjonalności i nie jest wymiarowana odrębnie.

Przykład 3.5.3.C: *Wymaganie polega na rozszerzeniu wniosku o datę akceptacji. Wszystkie wnioski o statusie zaakceptowany muszą mieć tę datę wypełnioną. Przed zmianą w systemie występowały już wnioski w stanie zaakceptowany. Aby po zmianie funkcjonalność działała poprawnie, pole data akceptacji tych wniosków musi być wypełnione pewną wartością. Przyjęto, że dla tych wniosków datą*

akceptacji jest data ostatniej aktualizacji, która jest jednym z atrybutów wniosku. Realizacja wymagania będzie zatem obejmować konwersję polegającą na zapisaniu dla istniejących wniosków w stanie zaakceptowany daty akceptacji równej dacie ich ostatniej aktualizacji. Konwersja ta jest elementem realizacji wymagania związanego z rozszerzeniem wniosku o datę akceptacji i nie wyznacza się dla niej odrębnie Rozmiaru Funkcjonalnego.

4.3.4 ROZMIAR FUNKCJONALNY ELEMENTÓW WYCENY

Rozmiar Funkcjonalny Elementów Wyceny wyznacza się jedynie na podstawie ich klasyfikacji w oparciu o tablicę przedstawioną w Tabeli 5. Rozmiar funkcjonalny .

Tabela 5. Rozmiar funkcjonalny Elementów Wyceny

| Klasyfikacja Elementu Wyceny | Rozmiar Funkcjonalny Elementu Wyceny |
|------------------------------|--------------------------------------|
| ILF | 8 |
| EIF | 5,5 |
| EI | 4 |
| EQ | 4 |
| EO | 5 |

Uwaga: Sposób wyznaczania Elementów Wyceny uproszczono względem oryginalnej metody IFPUG i nie zależy on już od liczby DETów, FTRów oraz RETów. Nie ma potrzeby ich wyznaczania na potrzeby wyliczania rozmiaru funkcjonalnego, jednakże identyfikacja tych Artefaktów IFPUG może okazać się konieczna w celu wykazania unikatowości Plików Danych i Elementarnych Procesów lub rozstrzygnięcia na jakie występujące w oprogramowaniu Pliki Danych lub Elementarne Procesy wpływa dana Zmiana.

4.4 WYZNACZANIE ROZMIARU FUNKCJONALNEGO ZMIAN OPROGRAMOWANIA

Rozmiar Funkcjonalny Elementów Wyceny opisany w rozdziale 4.3.4 dotyczy wytworzenia nowego oprogramowania. W przypadku zmian oprogramowania Elementy Wyceny dotyczą przypadków:

- dodania nowych Plików Danych lub Elementarnych Procesów,
- usunięcia istniejących w oprogramowaniu Plików Danych lub Elementarnych Procesów,
- modyfikacji istniejących w oprogramowaniu Plików Danych lub Elementarnych Procesów.

Plik Danych uważany jest za zmodyfikowany jeżeli spełniony jest co najmniej jeden z poniższych warunków:

- dodawane do niego DETy,
- usuwane z niego DETy,
- zmienia się struktura jego RETów.

Elementarny Proces uważany jest za zmodyfikowany jeżeli spełniony jest co najmniej jeden z poniższych warunków:

- dodawane są do niego DETy
- dodawane są do niego FTRy,
- usuwane są z niego DETy,
- usuwane są z niego FTRy,
- zmienia się jego logika biznesowa.

W celu określenia rozmiaru zmiany oprogramowania należy zidentyfikować w/w Elementy Wyceny, a następnie wyznaczyć ich Rozmiar Funkcjonalny zgodnie z następującym wzorem:

$$RF_{EW} = BR_{FEW} \cdot W_{TZ}$$

,gdzie:

- RF_{EW} – Rozmiar Funkcjonalny Elementu Wyceny,
- BR_{FEW} – bazowy Rozmiar Funkcjonalny wyznaczony na podstawie typu Pliku Danych lub Elementarnego Procesu wyznaczony zgodnie z Tabela 5. Rozmiar funkcjonalny Elementów Wyceny

W_{TZ} – Współczynnik wynikający z typu zmiany wyznaczony zgodnie z Tabela 6. Współczynnik wynikający z typu zmiany

Tabela 6. Współczynnik wynikający z typu zmiany

| Typ zmiany | Rozmiar Funkcjonalny Elementu Wyceny |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Dodanie PD lub EP | 1 |
| Modyfikacja PD lub EP | 0,5 |
| Usunięcie PD lub EP | 0,4 |

Rozmiar Funkcjonalny zmiany oprogramowania jest sumą Rozmiarów Funkcjonalnych, wyznaczonych zgodnie ze wzorem powyżej, Elementów Wyceny zidentyfikowanych w ramach Specyfikacji opisującej tę zmianę.

Przykład 4.4.A: *Zmiana oprogramowania polega na modyfikacji procesów EQ przeglądu wniosku, EI wprowadzenia danych wniosku, EI modyfikacji danych wniosku, usunięciu procesu kontroli kwoty wniosku na podstawie danych referencyjnych udostępnianych przez system zewnętrzny (EIF) (dane te nie są wykorzystywane przez żaden inny proces oraz dodaniu procesu EO kontroli podmiotów. Rozmiar zmiany będzie obliczany następująco:*

$$\text{Przegląd danych wniosku - modyfikacja EQ} = 4 \text{ PF} * 0,5 = 2 \text{ PF}$$

$$\text{Wprowadzenie danych wniosku - modyfikacja EI} = 4 \text{ PF} * 0,5 = 2 \text{ PF}$$

$$\text{Edycja danych wniosku - modyfikacja EI} = 4 \text{ PF} * 0,5 = 2 \text{ PF}$$

$$\text{Kontrola kwoty - usunięcie EO} = 5 \text{ PF} * 0,4 = 2 \text{ PF}$$

$$\text{Dane referencyjne - usunięcie EIF} = 6 \text{ PF} * 0,4 = 2,4 \text{ PF}$$

$$\text{Kontrola podmiotów - dodanie EO} = 5 \text{ PF} * 1 = 5 \text{ PF}$$

w sumie: **15,4 PF**

5 ZASADY WYZNACZANIA ROZMIARU FUNKCJONALNEGO W ARIMR

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG001: Identyfikacja Plików danych - wyłączenia |
| Opis reguły | <p>Plików Danych (czy to w całości, czy w części) nie stanowią:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Dane, które nie wynikają z opisu danej funkcjonalności.2) Zbiory tymczasowe (robocze, kontrolne, częściowe, pośrednie itp.) tworzone pomocniczo tylko na czas wykonania EP.3) Dane redundantne powielane w celu optymalizacji czy zapewnienia wydajności danej funkcjonalności (np. przechowywanie tych samych danych w różnych formatach, dane buforowane).4) Dane definiujące logikę biznesową zgodnie z zasadami opisanymi w IFPUG009. |
| Przykłady | <p>A. <i>Funkcjonalność naliczania w celu określenia kwoty płatności wyznacza pewne wartości pośrednie. Jeżeli wartości te nie są przechowywane w systemie w celu wykorzystania ich przez inne, aktualnie występujące funkcjonalności, to nie traktuje się ich jako Plików danych.</i></p> <p>B. <i>Funkcjonalność obejmuje prezentację danych, których przygotowanie jest złożone obliczeniowo. Przy jej realizacji podjęto decyzję, że w celu optymalizacji wydajności, przetworzone dane są buforowane, w celu ich prezentacji przy kolejnym uruchomieniu funkcjonalności. Operacja ta jest przezroczysta dla użytkownika funkcjonalności, z punktu widzenia jego wymagań nie ma znaczenia, czy dane są buforowane, czy nie. Dane te są redundantne, tzn. powstają na podstawie innych danych. Danych tych nie traktuje się jako odrębnych Plików danych.</i></p> |

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG002: Identyfikacja i wymiarowanie EIF |
| Opis reguły | <p>EIF reprezentują interfejsy udostępniane przez zewnętrzne oprogramowanie z, z których korzysta wymiarowane oprogramowanie i identyfikowane są wyłącznie z punktu widzenia wymiarowanego oprogramowania.</p> <p>Sposób identyfikacji EIF nie zależy od tego w jaki sposób są przygotowywane udostępniane dane przez oprogramowanie zewnętrzne, zależy tylko od tego w jaki sposób korzysta z nich wymiarowane oprogramowanie.</p> <p>Sposób identyfikacji EIF nie zależy od tego, z ilu i jakich Plików Danych po stronie oprogramowania zewnętrznego pochodzą udostępniane dane.</p> <p>DETy EIFów wymiarowanego oprogramowania mogą być zarówno bezpośrednio udostępnianymi DETami Plików Danych występujących po stronie oprogramowania zewnętrznego, jak i atrybutami dynamicznie wygenerowanymi przez to oprogramowanie zewnętrzne.</p> |

| | |
|----------|---|
| | <p>Dane udostępniane przez pojedynczą usługę, z której korzysta wymiarowane oprogramowanie, zawsze identyfikowane są jako pojedynczy EIF.</p> <p>Liczba przypadków, w których wymiarowane oprogramowanie korzysta z danego interfejsu nie wpływa na liczbę identyfikowanych EIFów. Jeżeli wymiarowane oprogramowanie korzysta w wielu miejscach z tego samego interfejsu, to identyfikowany jest dokładnie jeden EIF.</p> |
| Przykład | <p>A. <i>Aplikacja zewnętrzna udostępnia interfejs danych podmiotu, które pochodzą z dwóch odrębnych PD: rejestru podmiotów i zgłoszeń podmiotów. Wymiarowana Aplikacja korzysta z w/w interfejsu w EP rejestracji wniosku oraz w EP kontroli danych wniosku. Po stronie wymiarowanej Aplikacji identyfikowany jest 1 EIF reprezentujący w/w interfejs.</i></p> |

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG003: Pliki danych – niezależność od sposobu realizacji |
| Opis reguły | Liczba identyfikowanych Plików Danych nie zależy od postaci, technologii przechowywania oraz formatu zarządzanych przez oprogramowanie danych. |
| Przykład | <p><i>Wymiarowane oprogramowanie przechowuje załączniki mapowe w postaci plików graficznych oraz odpowiadających im wpisów w bazie danych. Po stronie wymiarowanego oprogramowania identyfikowany jest 1 Plik Danych (ILF) reprezentujący załączniki mapowe jako całość, ponieważ sposób przechowywania nie ma znaczenia dla Użytkownika.</i></p> <p><i>W celu optymalizacji funkcjonalności wymiarowane oprogramowanie, w zależności od metody wprowadzania, raz zapisuje dane podmiotu w pliku XML, a innym razem w relacyjnej bazie danych. Po stronie wymiarowanego oprogramowania Identyfikowany jest tylko 1 Plik Danych reprezentujący dane Podmiotu.</i></p> |

| | |
|--|----|
| | |
| | |
| | A. |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG006: Import z pliku i eksport do pliku |
| Opis reguły | Pliki przechowywane w środowisku lokalnym Użytkownika, nie traktuje się jako elementów wymiarowanego oprogramowania, ani jako danych, do których |

| | |
|----------|---|
| | <p>wymiarowane oprogramowanie ma dostęp, w związku z powyższym przyjmuje się poniższe zasady.</p> <p>W przypadku funkcjonalności importu danych z pliku znajdującego się w środowisku lokalnym Użytkownika (plik importu), plik ten nie jest identyfikowany ani jako EIF, ani jako ILF.</p> <p>Proces Funkcjonalny, którego celem jest import danych z pliku (EP importu) jest typu EI.</p> <p>Plik importu nie jest FTRem EP importu.</p> <p>Atrybuty danych zapisane w pliku importu, które są przetwarzane przez EP importu (np. zapisywane w Granicach Oprogramowania) są DETami EP importu. Jeżeli zawartość pliku importu jest zapisywana przez EP importu jako całość to cała zawartość pliku importu jest pojedynczym DETem EP importu.</p> <p>Zmiana formatu pliku importu jest zmianą EP importu.</p> <p>W przypadku funkcjonalności eksportu danych do pliku znajdującego się w środowisku lokalnym Użytkownika (plik eksportu), plik ten nie jest identyfikowany ani jako EIF, ani jako ILF.</p> <p>Proces Funkcjonalny, którego celem jest eksport danych do pliku (EP eksportu) jest typu EO lub EQ.</p> <p>Plik eksportu nie jest FTRem EP eksportu.</p> <p>Atrybuty danych zapisywane w pliku eksportu przez EP eksportu są DETami EP eksportu.</p> <p>Jeżeli EP eksportu nie przetwarza poszczególnych pól eksportu a jedynie umożliwia pobranie zawartości pliku jako całości, to cała zawartość pliku eksportu jest pojedynczym DETem EP eksportu.</p> <p>Zmiana formatu pliku eksportu jest zmianą EP eksportu.</p> |
| Przykład | <ul style="list-style-type: none"> A. Funkcjonalność umożliwia import pliku xml, który zawiera kompletne dane podmiotu, z którego pobierane są nazwa, NIP i forma prawna Podmiotu. Identyfikowany jest EP reprezentujący import pliku, który zawiera następujące DETy: nazwę, NIP, formę prawną Podmiotu, pozostałe atrybuty podmiotu zapisane w pliku nie są DETami danego EP. B. Funkcjonalność umożliwia eksport danych kontaktowych do pliku csv. W pliku zapisywane są: imię, nazwisko, nr telefonu, adres email, zapisane w systemie. Identyfikowany jest EP reprezentujący eksport pliku, który zawiera następujące DETy: imię, nazwisko, nr telefonu, adres email. C. Funkcjonalność umożliwia pobranie całego pliku xml przechowywanego w repozytorium sytemu. Identyfikowany jest EP reprezentujący pobranie pliku, który zawiera DET reprezentujący całą zawartość xml pliku, atrybuty przechowywane w strukturze xml nie są brane pod uwagę. D. Wymaganie polega na zmianie formatu pliku, do którego eksportowane są dane podmiotu zapisane w systemie. Elementem Wyceny jest zmiana EQ eksportu danych podmiotu i jej rozmiar wynosi |

| | |
|--|----|
| | |
| | |
| | A. |

| | |
|--|----|
| | |
| | |
| | A. |

| | |
|-------------|---|
| ID reguły | IFPUG009: Dane definiujące logikę biznesową |
| Opis reguły | <p>Dane definiujące logikę biznesową funkcjonalności nie mogą stanowić Pliku Danych, chyba że system udostępnia funkcjonalność przeznaczoną do bezpośredniego zarządzania tego typu danymi.</p> <p>Do danych definiujących logikę biznesową funkcjonalności należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) domyślne wartości atrybutów, b) definicje dopuszczalnych zakresów wartości, c) kryteria poprawności atrybutów, d) definicje formatów danych, e) szablony lub style definiujące wygląd interfejsu użytkownika f) szablony generowanych dokumentów lub raportów g) treści błędów, opisów i komunikatów h) dane słownikowe, i) definicje symbolizacji warstw GIS, j) definicje reguł biznesowych, k) parametry biznesowe, l) logi systemowe, m) uprawnienia użytkownika, n) dane uwierzytelniające użytkownika, o) sesje użytkownika. <p>Odczytów i zapisów do Plików Danych reprezentujących dane definiujące logikę biznesową, dokonywanych w trakcie wykonania EP, nie zlicza się jako FTR danego EP, chyba że te EP reprezentują funkcjonalność przeznaczoną do bezpośredniego zarządzania tego typu danymi.</p> <p>Prezentacja i modyfikacja danych definiujących logikę biznesową, które ma na celu wspieranie działania innych EP, nie może być traktowana jako funkcjonalność przeznaczona do bezpośredniego zarządzania tymi danymi.</p> |
| Przykład | <p>A. Funkcjonalność rejestracji dokumentu korzysta ze słownika typów dokumentów. System <u>nie posiada</u> funkcjonalności edycji ani przeglądu typów dokumentów. Nie jest identyfikowany ILF reprezentujący słownik</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>typy dokumentów. Tym samym EP rejestracji dokumentu nie zawiera FTR reprezentującego odczyt słownika typów dokumentu. Wyświetlanie listy typów dokumentów w celu umożliwienia ich wyboru w ramach EP rejestracji dokumentu nie jest funkcjonalnością przeznaczoną do bezpośredniego zarządzania danymi słownikowymi.</p> <p>B. Funkcjonalność rejestracji dokumentu korzysta ze słownika typów dokumentów. System <u>posiada</u> funkcjonalność edycji i przeglądu typów dokumentów. Identyfikowany jest ILF reprezentujący słownik typy dokumentów, a także EP edycji i przeglądu słownika typów dokumentów zawiera FTR reprezentujący odwołanie do słownika typy dokumentów. Natomiast EP rejestracji dokumentu nie zawiera FTR reprezentującego odczyt słownika typów dokumentu.</p> <p>C. Funkcjonalność rejestracji wniosku korzysta z atrybutu data złożenia wniosku. Istnieje reguła, która określa, w jakim przedziale powinna się mieścić data złożenia wniosku, aby wniosek mógł zostać zaakceptowany. System nie umożliwia ani edycji dopuszczalnego zakresu dat, ani edycji definicji reguły. Nie jest identyfikowany ani ILF reprezentujący dopuszczalny zakres dat, ani ILF reprezentujący definicję reguły.</p> <p>D. Oprogramowanie korzysta z danych pozwalających na wyznaczenie domyślnych wartości, z jakimi inicjalizowana jest sprawa – domyślnie kolejny z sekwencji, data utworzenia – domyślnie bieżąca, typ sprawy – domyślny dla typu dokumentu inicjującego. Danych tych nie można zmienić przy pomocy funkcjonalności oprogramowania. Danych tych nie traktuje się jako Pliku danych, ani jako części Pliku danych.</p> <p>E. Wymaganie definiuje funkcjonalność generowania decyzji zgodnie z określonym szablonem. Istnieje funkcjonalność pozwalająca na edycję tego szablonu. Identyfikuje się ILF reprezentujący szablon, EP reprezentujący edycję szablonu zawiera FTR reprezentujący odwołanie do szablonu. EP reprezentujący generowanie decyzji nie zawiera FTR reprezentującego odwołanie od szablonu.</p> <p>F. Wymaganie definiuje funkcjonalność wprowadzania lub modyfikacji danych dokumentów. Funkcjonalność ta odnotowuje każdy przypadek modyfikacji danych dokumentu w standardowym logu systemowym dla celów audytowych. Istnieje funkcjonalność przeglądu logu systemowego. Identyfikuje się ILF reprezentujący log systemowy. EP reprezentujący przegląd logu systemowego zawiera FTR reprezentujący log systemowy. EP reprezentujący wprowadzanie lub modyfikację dokumentów nie zawiera FTR reprezentującego odwołanie do logu systemowego.</p> <p>G. Wymaganie opisuje funkcjonalność zarządzania słownikiem jednostek organizacyjnych oraz instrumentów finansowych. Słownik jednostek organizacyjnych definiuje zależności pomiędzy jednostkami organizacyjnymi. Słownik instrumentów opisany jest przy pomocy specyficznego zbioru atrybutów, które określają między innymi rodzaj i wielkość pomocy finansowej. W przypadku jednostek organizacyjnych funkcjonalność ma umożliwiać definiowanie, usuwanie i modyfikację jednostek oraz zależności między nimi. W przypadku instrumentów</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <i>finansowych funkcjonalność ma umożliwić tworzenie i wersjonowanie nowych instrumentów. Z punktu widzenia funkcjonalności bazowej zostaną zidentyfikowane dwa odrębne Pliki danych, jeden reprezentujący jednostki organizacyjne, drugi - instrumenty finansowe.</i> |
|--|--|

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG010: Wymiarowanie zmian danych definiujących logikę biznesową |
| Opis reguły | <p>Jeżeli wymagania wyraźnie odnoszą się do zmian danych definiujących logikę biznesową EP (np. słowników, szablonów), które mogą wpływać na działanie pewnego zbioru EP, to wymaganie to należy wymiarować tak, jak procesy konwersji tych danych, a nie zmiany EP.</p> <p>Zakłada się, że zdefiniowanie w ten sposób wymagania oznaczają, że w oprogramowaniu występują już PD reprezentujące konwertowane dane definiujące logikę biznesową, zatem dodanie tych PD nie uwzględnia się przy wymiarowaniu w/w wymagań. Jeżeli wymagania opisują zmiany konkretnych EP, a zmiana ta pociąga za sobą zmianę danych definiujących logikę biznesową tych EP, to wymagania te należy wymiarować jako zmianę tych EP, bez wymiarowania odrębnie procesu konwersji danych definiujących logikę biznesową tego EP. Wymiarowanie zmian EP obejmuje zmianę danych definiujących logikę biznesową tych EP.</p> |
| Przykład | <p><i>Funkcjonalności rejestracji, wyszukiwania i przeglądu dokumentu korzystają ze słownika typów dokumentów. System <u>nie posiada</u> funkcjonalności edycji ani przeglądu typów dokumentów. Nie zidentyfikowano ILF reprezentującego słownik typy dokumentów.</i></p> <p><i>A. Wymaganie polega na dodaniu nowego typu dokumentu, zmiana ta będzie widoczna z poziomu wszystkich funkcjonalności korzystających ze słownika typy dokumentów. Poza rozszerzeniem słownika nie określono żadnych innych zmian w tych funkcjonalnościach. Przy wymiarowaniu tego wymagania należy uwzględnić dodanie EP konwersji słownika typy dokumentów, natomiast nie powinno być uwzględniane dodanie PD słownika typy dokumentów, ponieważ on już występuje w oprogramowaniu.</i></p> <p><i>B. Wymaganie polega na zmianie funkcjonalności rejestracji dokumentów, która obejmuje m.in. zmiany opisów typów rejestrowanych dokumentów, co wymaga zmiany słownika typy dokumentów. Ponadto Wymaganie opisuje, że w/w zmiana słownika powinna być odpowiednio uwzględniona przez inne funkcjonalności korzystające z tego słownika. Przy wymiarowaniu tego Wymagania należy uwzględnić zmianę EP rejestracji dokumentów, a także dodanie EP konwersji słownika typy dokumentów, bowiem zmiana słownika powinna wpływać na wszystkie funkcjonalności, które korzystają z danego słownika i nie ogranicza się tylko do EP rejestracji dokumentów, , nie powinno być uwzględnianie</i></p> |

| | |
|--|--|
| | <p><i>dodanie ILFa reprezentującego słownik typy dokumentów ponieważ on już występuje w oprogramowaniu..</i></p> <p><i>Funkcjonalność generowania decyzji korzysta z szablonu decyzji.</i></p> <p><i>C. System <u>nie posiada</u> funkcjonalności edycji szablonu decyzji. W systemie <u>nie zidentyfikowano</u> ILF reprezentującego szablon decyzji. Wymaganie polega na zmianie funkcjonalności generowania decyzji, która obejmuje przy okazji zmianę szablonu decyzji. Zmiana szablonu decyzji nie wpływa na inne funkcjonalności, zmiana szablonu ma wpływ tylko na EP generowanie decyzji. Przy wymiarowaniu Wymagania należy uwzględnić tylko zmianę EP reprezentującego generowanie decyzji. Zmiana szablonu zawiera się całkowicie w zmianie tego EP.</i></p> <p><i>D. System <u>posiada</u> funkcjonalność edycji szablonu decyzji. W systemie <u>zidentyfikowano</u> ILF reprezentujący szablon decyzji. Wymaganie polega na zmianie funkcjonalności generowania decyzji, która obejmuje zmianę szablonu decyzji. Zmiana szablonu decyzji nie wpływa na pozostałe funkcjonalności, zmiana ogranicza się do jednego EP. Przy wymiarowaniu Wymagania należy uwzględnić tylko zmianę EP reprezentującego generowanie decyzji. Zmiana szablonu zawiera się całkowicie w zmianie EP generowanie decyzji. Ponieważ zmianie ulegają dane szablonu, a nie jego DETy czy RETy, w zakres zmiany nie wchodzi zmiana ILF reprezentującego szablon.</i></p> <p><i>E. Wymaganie polega na zmianie szablonu decyzji, która będzie miała wpływ na funkcjonalność generowania decyzji. Wymaganie nie określa bezpośrednio żadnych zmian funkcjonalności generowania decyzji. Przy wymiarowaniu Wymagania należy uwzględnić dodanie EP konwersji danych szablonu decyzji. Zmiana EP generowania decyzji będzie ograniczona tylko do zmian wynikających ze zmiany szablonu.</i></p> |
|--|--|

| | |
|-------------|---|
| ID reguły | IFPUG011: Niezależność EP od PD |
| Opis reguły | <p>DETy Plików Danych odczytywanych lub zapisywanych w ramach EP, nie stają się automatycznie DETami danego EP. Przy identyfikacji DETów EP mają znaczenie tylko dane przekraczające Granicę Oprogramowania.</p> <p>Na liczbę DETów EP nie ma wpływu z ilu Plików Danych zostały odczytane lub do ilu Plików Danych zostaną zapisane dane przekraczające Granicę Oprogramowania.</p> <p>Zmiana PD nie oznacza automatycznie zmiany EP, który odczytuje z niego dane lub zapisuje do niego dane. Zmiana EP powinna być zidentyfikowana tylko wtedy, kiedy zmienia się logika biznesowa tego EP związana z odczytem z danego PD lub zapisem do danego PD.</p> |
| Przykład | <p><i>A. Funkcjonalność umożliwia wprowadzanie identyfikatora dokumentu. System wyodrębnia z identyfikatora sygnaturę typu dokumentu. Typ dokumentu oraz identyfikator są zapisywane w odrębnych DETach ILF dokumentu. EP reprezentujący wprowadzanie identyfikatora posiada</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <p>tylko 1 DET reprezentujący identyfikator, w którym zaszyty jest typ dokumentu, bo z punktu widzenia Użytkownika jest on wprowadzany, a zatem przekracza granicę oprogramowania jako pojedynczy atrybut.</p> <p>B. Wyniki wyszukiwania dokumentów mają postać tabeli zawierającej 3 kolumny: numer dokumentu, typ dokumentu oraz datę utworzenia. W celu wyszukania dokumentów system odczytuje dane z wielu Plików Danych reprezentujących dokumenty różnych typów. Numer dokumentu, typ dokumentu, a także data utworzenia odczytywane są więc z kilku różnych Plików Danych. Elementarny proces odpowiedzialny za wyszukanie dokumentów będzie posiadał tylko 3 DETy reprezentujące kolumny prezentowane Użytkownikowi, bez względu na to z ilu Plików Danych zostaną odczytane prezentowane w tych kolumnach wartości.</p> <p>C. Funkcjonalność wyznacza i prezentuje użytkownikowi sumę kwot przyznanych płatności dla danego beneficjenta, wynikającą z różnych decyzji. System musi odczytać dane z 3 Plików danych, reprezentujących różne typy decyzji, ponadto kwoty przyznanych płatności na decyzjach rozbite są na składniki, zapisane w różnych atrybutach. Elementarny Proces odpowiedzialny za wyznaczenie i prezentację sumy kwot przyznanych płatności będzie posiadał jeden DET reprezentujący sumę kwot przyznanych płatności, bez względu na to z ilu Plików Danych oraz atrybutów będzie odczytywał dane potrzebne do wyznaczenia tej sumy.</p> <p>D. W systemie występuje funkcjonalność prezentująca listę dokumentów, na której widoczne są identyfikator, data złożenia oraz nazwa beneficjenta, które odczytywane są z danych dokumentu. Wymaganie polega na dodaniu nowego atrybutu: oczekiwana data rozpatrzenia, która nie jest prezentowana na w/w liście. Przy wymiarowaniu Wymagania należy uwzględnić zmianę PD reprezentującego dokument, bo dodawany jest do niego DET oczekiwana data rozpatrzenia, nie powinna być brana pod uwagę zmiana EP reprezentującego prezentację listy dokumentów, bowiem nie zmienia się logika biznesowa EP związana z odczytem PD dokument, odczytywane są wciąż te same dane.</p> <p>E. W systemie występuje funkcjonalność wprowadzania danych dokumentu, która zapisuje wprowadzone dane. Wymaganie polega na dodaniu nowego atrybutu: oczekiwana data rozpatrzenia, która nie jest wprowadzana (nie jest DETem tego EP) lecz jest automatycznie generowana i zapisywana w danych dokumentu. Przy wymiarowaniu Wymagania należy uwzględnić zmianę PD reprezentującego dokument, bo dodawany jest do niego DET oczekiwana data rozpatrzenia oraz zmianę EP reprezentującego wprowadzanie danych dokumentu, bowiem zmienia się logika biznesowa EP związana zapisem dokumentu: generowany i zapisywany jest dodatkowy atrybut.</p> |
|--|---|

| | |
|-----------|---|
| ID reguły | IFPUG012: DETy Elementarnego Procesu, a interfejs użytkownika |
|-----------|---|

| | |
|-------------|---|
| Opis reguły | <p>Akcje udostępniane Użytkownikowi w trakcie wykonania danego EP, które umożliwiają uruchomienie czynności zmierzających do realizacji celu Użytkownika lub innych EP, są traktowane jak DETy danego EP.</p> <p>Logika biznesowa (m.in. odczytanie Pliku Danych), niezbędna do udostępnienia akcji umożliwiającej uruchomienie innego EP, należy do EP, w ramach którego jest ta akcja udostępniana, natomiast nie jest częścią uruchamianego w wyniku tej akcji EP.</p> <p>Tym samym zmiana tej logiki biznesowej (np. skutkująca zmianą sposobu uruchamiania EP) oznacza zmianę EP uruchamiającego inny EP, a nie zmianą uruchamianego EP..</p> <p>Wszystkie zmiany interfejsu użytkownika w ramach danego EP uznaje się za zmiany danego EP.</p> <p>Menu aplikacji, strona główna, stałe elementy stron internetowych np. nagłówki lub stopki, które obok stałych treści jedynie obejmują jedynie listę dostępnych dla Użytkownika operacji są specyficznymi EP typu EO, którego DETami są poszczególne pozycje menu.</p> <p>Zmiana struktury lub konstrukcji menu oznacza zmianę tych specyficznych EP, lecz nie oznacza zmiany EP uruchamianych z poziomu tego menu.</p> |
| Przykład | <p>A. <i>Z poziomu każdej pozycji wyników wyszukiwania dokumentów (EQ Wyszukanie dokumentów) możliwe jest uruchomienie przeglądu dokumentu poprzez dwukrotne kliknięcie na danej pozycji lub kliknięcie przycisku „Przełóżaj” dostępnej dla każdej pozycji. EP Wyszukanie dokumentów zawiera jeden DET reprezentujący możliwość uruchomienia EP przegląd dokumentu, mimo, że w ramach procesu wyszukiwania można na dwa sposoby uruchomić proces przeglądu.</i></p> <p>B. <i>W funkcjonalności opisanej powyżej zmieniono opis przycisku uruchamiającego przegląd z „Przełóżaj” na „Podgląd”. Powyższa zmiana jest zmianą EP Wyszukanie dokumentów, zmiana nie jest zmianą EP Przegląd dokumentu.</i></p> <p>C. <i>W funkcjonalności przeglądu podmiotu możliwe jest uruchomienie funkcjonalności wyświetlenia listy wniosków, w których dany podmiot jest beneficjentem. EP Przegląd podmiotu obejmuje odczyt PD podmiot (odwołanie do PD podmiot jest FTRem EP przegląd podmiotu) oraz wyświetla wywołanie EP przegląd listy wniosków podmiotu, które zawiera w sobie identyfikator danego podmiotu. W momencie uruchomienia EP przegląd listy wniosków identyfikator ten jest przekazywany do tego EP przegląd listy wniosków, gdzie na jego podstawie odczytywane są dane z PD wniosek. EP wyświetlenie listy wniosków dla danego podmiotu nie ma potrzeby odczytywania danych EP podmiotu, ponieważ identyfikator podmiotu został mu przekazany przy uruchomieniu jest jego DETem.</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <p>D. W funkcjonalności wyszukiwania wprowadzono maskę wprowadzania dla kryterium: numer sprawy. Przy wymiarowaniu tego wymagania identyfikuje się zmianę EP wyszukiwania.</p> <p>E. W funkcjonalności wprowadzania wniosku zmieniono sposób wyświetlania komunikatów w taki sposób, aby były bardziej widoczne dla użytkownika i zwiły się po upływie 10 sekund. Przy wymiarowaniu tego wymagania brana jest pod uwagę zmiana EP wprowadzania wniosku.</p> |
|--|---|

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG013: Wymiarowanie interfejsów i usług |
| Opis reguły | <p>Widoki bazodanowe oraz usługi udostępniane przez oprogramowanie na potrzeby systemów zewnętrznych identyfikowane są jako EP typu EQ lub EO niezależnie od ich implementacji i użytej technologii.</p> <p>W przypadku widoków zmaterializowanych nie jest identyfikowany dodatkowo ILF reprezentujący zmaterializowane dane widoku, materializację danych widoku traktuje się jako cechę użytej technologii, a nie element wymagań funkcjonalnych dotyczących udostępnianych danych.</p> <p>Dla każdej wywoływanej przez wymiarowane oprogramowanie i udostępnione przez oprogramowanie zewnętrzne usługi identyfikuje się 1 EIF.</p> <p>Dla każdego udostępnianego przez oprogramowanie zewnętrzne widoku bazodanowego, z którego korzysta wymiarowane oprogramowanie identyfikowany jest 1 EIF.</p> <p>Sposób udostępniania i wywoływania usług nie wpływa na identyfikowane Elementy Wyceny.</p> <p>W obrębie szyny danych lub innego medium, za którego pośrednictwem udostępniane są usługi nie identyfikuje się Elementów Wyceny. Elementy Wyceny identyfikuje się tylko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po stronie oprogramowania, które dostarcza usług i są to Elementy Wyceny związane z EP, • po stronie oprogramowania, które korzysta z usługi (jest konsumentem usługi) i są to Elementy Wyceny związane z EIF. <p>Szyna danych znajduje się zawsze poza Granicą Oprogramowania.</p> <p>Jeżeli funkcjonalność oprogramowania realizowana jest jako formularz (interfejs użytkownika), który wywołuje określoną usługę oraz zarówno formularz, jak i usługa znajdują się wewnątrz granicy oprogramowania, a do komunikacji między nimi nie służy żaden zewnętrzny komponent (znajdujący się poza granicą oprogramowania) np. zewnętrzna względem modułu szyna danych, to formularz i usługę traktuje się jako tą samą funkcjonalność, nie definiuje się dla nich odrębnych EP.</p> |
| Przykład | <p>1. Aplikacja Web umożliwia wprowadzanie danych za pomocą formularza: F1. Dane z formularza są zapisywane w systemie za pomocą usługi U1</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>zachowującej formularz elektroniczny. Formularz F1 i usługa U1 znajdują się wewnątrz tej samej granicy oprogramowania. Usługa U1 nie jest udostępniana innym systemom na szynie danych, jej implementacja jest wynikiem decyzji dotyczącej technologii realizacji funkcjonalności wprowadzania danych.</p> <p>Dla oszacowania tej funkcjonalności należy zdefiniować jeden proces EI Wprowadzanie danych. Proces ten obejmuje wszystkie atrybuty EI oraz korzysta z wszystkich Plików danych, z których korzysta usługa U1. Nie jest definiowany odrębny Elementarny proces reprezentujący usługę U1.</p> <p>2. Aplikacja A udostępnia na szynie danych usługę, która udostępnia nazwę oraz nr NIP podmiotu. Podmiot zawiera dodatkowo dane dotyczące roku utworzenia. Z usługi tej korzysta aplikacja B do generowania raportu zawierającego dane podmiotu.</p> <p>Przy wymiarowaniu aplikacji A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowany jest ILF Dane podmiotu, • identyfikowany jest EQ Udostępnianie danych podmiotu. <p>Przy wymiarowaniu aplikacji B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowany jest EIF Dane podmiotu, • identyfikowany jest EO generowanie raportu. <p>Po stronie szyny danych nie są identyfikowane żadne Elementy Wyceny.</p> <p>3. Aplikacja A udostępnia aplikacji B dane z wniosku i decyzji w postaci pojedynczego widoku bazodanowego. Wniosek posiada następujące pola: nr wniosku, nazwa podmiotu, data złożenia wniosku. Decyzja posiada następujące pola: nr decyzji, nazwa podmiotu, data decyzji, status decyzji. Decyzja jest powiązana z wnioskiem, którego dotyczy. Udostępniany widok bazodanowy posiada następujące pola: nr wniosku, nazwa podmiotu, data złożenia wniosku, nr decyzji, data decyzji, status decyzji. Aplikacja B wyświetla udostępniane przez aplikację A dane.</p> <p>Przy wymiarowaniu aplikacji A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowany jest 1 ILF Wniosek, • identyfikowany jest 1 ILF Decyzja, • identyfikowany jest 1 EQ Udostępnianie danych wniosku i decyzji. <p>Przy wymiarowaniu aplikacji B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowany jest 1 EIF Udostępnione dane wniosku i decyzji, • identyfikowany jest 1 EQ Wyświetlanie danych wniosku i decyzji. |
|--|--|

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG114:Wymiarowanie funkcjonalności szablonowej |
| Opis reguły | Jeżeli opis funkcjonalności w całości opiera się na odwołaniu do innej, występującej w oprogramowaniu, konkretnej funkcjonalności, to przy określaniu Rozmiaru Funkcjonalnego Elementów Wyceny związanych z tą funkcjonalnością jest stosowany współczynnik korygujący o wartości 0,5. |

| | |
|----------|---|
| | <p>Funkcjonalność, do której odwołuje się opis funkcjonalności nazywana jest szablonem.</p> <p>Funkcjonalność, która odwołuje się do szablonu, nazywana jest funkcjonalnością szablonową.</p> <p>Jeżeli opis dla kilku różnych funkcjonalności jest wspólny, to przy określaniu Rozmiaru Funkcjonalnego Elementów Wyceny wszystkich tych funkcjonalności, poza jedną, wybraną, jest stosowany współczynnik korygujący o wartości 0,5</p> <p>Wybrana funkcjonalność, dla której nie stosuje się współczynnika korygującego, nazywana jest szablonem. Pozostałe funkcjonalności, dla których stosuje się współczynnik korygujący nazywane są funkcjonalnościami szablonowymi.</p> <p>Jeżeli opis zmian dla kilku różnych funkcjonalności jest wspólny i ma taki sam wpływ na te funkcjonalności, to przy określaniu Rozmiaru Funkcjonalnego Elementów Wyceny dla wszystkich zmian tych funkcjonalności poza jedną wybraną, stosowany jest współczynnik korygujący o wartości 0,5.</p> <p>Wybrana zmiana funkcjonalności, dla której nie stosuje się współczynnika korygującego, nazywana jest szablonem. Pozostałe zmiany funkcjonalności, dla których stosuje się współczynnik korygujący nazywane są zmianami szablonowymi.</p> <p>Szablon i funkcjonalności/zmiany szablonowe mogą dotyczyć różnych zakresów przetwarzanych danych, jednak muszą mieć taki sam opis przetwarzania danych (reguł, logiki biznesowej). Jeżeli pewne funkcjonalności/zmiany dotyczą różnych zakresów przetwarzanych danych, z których wynikają inne reguły przetwarzania danych, reguły te powinny być opisane w Wymaganiach, a to oznacza, że pomiędzy tymi funkcjonalnościami/zmianami nie zachodzi relacja: szablon – funkcjonalność/z szablonowa i stosowanie współczynnika korygującego jest nieuzasadnione.</p> <p>Współczynnika korygującego nie stosuje się w przypadku wyznaczania Rozmiaru Funkcjonalnego związanego z usuwaniem funkcjonalności.</p> |
| Przykład | <p>A. Wymaganie polega na realizacji funkcjonalności akceptacji wniosku B, która działa tak samo jak funkcjonalność akceptacji wniosku A. Przy wymiarowaniu tego wymagania identyfikowany jest proces EI reprezentujący akceptację wniosku B, którego rozmiar wynosi: 4 PF (bazowy RF EI) * 0,5 (współczynnik korygujący) = 2 PF. Rozmiar wymagania wynosi 2 PF.</p> <p>B. Wymaganie polega na realizacji funkcjonalności podglądu decyzji A, B, C. Podgląd wszystkich decyzji powinien działać tak samo i prezentować wszystkie dane decyzji, funkcjonalności będą się różnić jedynie zakresem prezentowanych danych specyficznym dla każdej z decyzji. Przy wymiarowaniu tego wymagania identyfikowane są 3 procesy EQ, podgląd decyzji A zostaje wybrany jako szablon i jego rozmiar wynosi 4 PF (bazowy RF EQ), kolejne 2 są funkcjonalnościami szablonowymi, RF podglądu decyzji B wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik</p> |

| | |
|--|--|
| | <p><i>korygujący) = 2 PF tak samo RF podglądu decyzji C wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik korygujący) = 2 PF, w sumie RF wymagania wynosi 8 PF.</i></p> <p><i>C. Wymaganie polega na realizacji funkcjonalności podglądu decyzji A, B, C. Podgląd wszystkich decyzji powinien działać tak samo i prezentować wszystkie dane decyzji, jednak w przypadku decyzji C powinny być wyświetlone dodatkowo pewne dane z powiązanego z nią wniosku. Przy wymiarowaniu tego wymagania identyfikowane są 3 procesy EQ. W przypadku podglądu A i B opis realizacji jest wspólny, dlatego podgląd decyzji A zostaje wybrany jako szablon i jego rozmiar wynosi 4 PF (bazowy RF EQ), podgląd decyzji B jest funkcjonalnością szablonową RF procesu, który ją reprezentuje wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik korygujący) = 2 PF . Opis podglądu decyzji C obejmuje specyficzne dla tej decyzji reguły i 4 PF (bazowy RF EQ), w sumie RF wymagania wynosi 10 PF.</i></p> <p><i>D. Wymaganie polega na zmianie podglądu decyzji A, B, C, polegającej na ukryciu pola uwagi oraz data adnotacji występujących we wszystkich decyzjach. Przy wymiarowaniu tego wymagania identyfikowane są 3 zmiany procesów EQ, zmiana podglądu decyzji A zostaje wybrana jako szablon i jej RF wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik związany z typem zmiany) = 2 P, kolejne 2 są zmianami szablonowymi, RF zmiany podgląd decyzji B wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik związany z typem zmiany) * 0,5 (współczynnik korygujący) = 1 PF tak samo RF zmiany podglądu decyzji C wynosi 4 PF (bazowy RF EQ) * 0,5 (współczynnik związany z typem zmiany) * 0,5 (współczynnik korygujący) = 1 PF, w sumie RF wymagania wynosi 4 PF.</i></p> |
|--|--|

| | |
|-------------|---|
| ID reguły | IFPUG401: Wymiarowanie Procesów Wsadowych i procesów ETL |
| Opis reguły | <p>Dla każdego Procesu Wsadowego, który może wykonać się niezależnie od innych Procesów Wsadowych identyfikowany jest pojedynczy Proces Elementarny typu EI.</p> <p>Dla Procesów Elementarnych reprezentujących Procesy Wsadowe identyfikuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 DET reprezentujący sygnał inicjujący lub 1 DET na każdy parametr Procesu Wsadowego sterujący wykonaniem danego procesu oraz • 1 DET reprezentujący sygnał/komunikat zwrotny EP. <p>Jeżeli Proces Wsadowy przetwarza dane przyrostowo, to w w/w EP identyfikuje się dodatkowo 1 DET reprezentujący parametr określający, które dane były do tej pory przetworzone p.. znacznik czasowy.</p> |

| | |
|----------|--|
| | <p>Atrybuty danych przetwarzanych przez Proces Wsadowy nie są identyfikowane jako DETy w/w EP.</p> <p>FTRami w/w EP są PD reprezentujące dane przetwarzane przez Proces Wsadowy lub dane będące wynikiem przetwarzania Procesu Wsadowego.</p> <p>Procesy ETL są wymiarowane tak samo jak Procesy Wsadowe.</p> |
| Przykład | <p>A. <i>Celem procesu wsadowego P1 jest zmiana statusu na „nowy”, wszystkich obiektów klasy A, których status jest inny niż „zatwierdzony”. Dla każdej aktualizacji wykonanej zgodnie z powyższymi warunkami proces rejestruje obiekt klasy B.</i></p> <p><i>Identyfikowany jest się pojedynczy EP typu EI odpowiadający P1, który posiada 2 DETy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>sygnał inicjujący,</i> • <i>komunikat zwrotny potwierdzający wykonanie procesu,</i> <p><i>oraz 2 FTRy reprezentujące klasę A i B.</i></p> <p>B. <i>Proces ETL ładuje przyrostowo dane do tabeli sankcje, z danych źródłowych przechowywanych w tabelach sankcje A, sankcje B, sankcje C.</i></p> <p><i>Identyfikowany jest pojedynczy EP typu EI odpowiadający procesowi ETL posiada 3 DETy:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>sygnał inicjujący,</i> • <i>znacznik pobranych danych,</i> • <i>komunikat zwrotny,</i> <p><i>oraz 4 FTRy reprezentujące ładowaną tabelę sankcje i 3 tabele źródłowe sankcje A, sankcje B, sankcje C.</i></p> |

5.1 INTEGRACJA Z SYSTEMEM HURTOWNI DANYCH

Jeżeli oprogramowanie obejmuje przygotowywanie „migawek” na potrzeby hurtowni danych zawierających przyrosty danych lub różnice danych, to część oprogramowania odpowiedzialną za ten proces traktujemy jako odrębną Aplikację (Aplikacja STAGE) i dla niej ma zastosowanie reguła IFPUG402.

| | |
|-------------|---|
| ID reguły | IFPUG402: Aplikacja STAGE |
| Opis reguły | <p>Jeżeli zgodnie ze Specyfikacją w Aplikacji STAGE wykonywana jest kopia danych źródłowych lub „migawka” zawierająca dane przyrostowe lub różnice danych to w ramach Aplikacji STAGE dla każdej tabeli źródłowej, dla której wykonywana jest kopia lub migawka identyfikuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 EIF – reprezentujący tabelę źródłową, |

| | |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 1 ILF – reprezentujący strukturę w której przechowywana jest kopia lub migawka, • 1 EI – reprezentujący proces ETL odpowiedzialny za kopiowanie lub wykonywanie migawki. <p>W zakres w/w EI wchodzi także usuwanie danych ze struktury, w której przechowywana jest kopia lub migawka i nie jest ono wykazywane jako odrębny EP.</p> <p>W ramach Aplikacji STAGE nie są identyfikowane żadne inne Elementy Wyceny. Przy określaniu Rozmiaru Funkcjonalnego Elementów Wyceny identyfikowanych w Aplikacji STAGE stosuje się współczynnik korygujący 0,4.</p> |
| Przykład | <p>A. Aplikacja STAGE pobiera dane z tabeli źródłowej Wniosek. Przy wymiarowaniu identyfikowany jest 1 EIF, 1 ILF oraz 1 EI.</p> <p>Rozmiar takiej zmiany wynosi: $(6 PF (EIF) + 8 PF (ILF) + 4 PF (EI)) * 0,4$ (współczynnik korygujący) = 7,2 PF</p> |

5.2 INTEGRACJA Z SYSTEMEM BPMS

Jeżeli oprogramowanie realizowane jest z użyciem technologii BPMS, oprogramowanie BPMS (silnik procesów biznesowych) traktujemy jako odrębną Aplikację (nazywaną Aplikacją BPMS), dostarczającą funkcjonalności do obsługi przepływu prac, z którą integrują się pozostałe Aplikacje, nazywane dalej Aplikacjami Merytorycznymi. W takim przypadku zastosowanie mają poniższe reguły.

| | |
|-------------|--|
| ID reguły | IFPUG014: Aplikacja BPMS |
| Opis reguły | <p>Po stronie Aplikacji BPMS, na każdy proces biznesowy obsługiwany przez Aplikację BPMS identyfikowany jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ILF reprezentujący instancję procesu biznesowego, • 1 ILF reprezentujący konfigurację procesu biznesowego, • 1 EI, który umożliwia utworzenie nowej instancji procesu biznesowego przez Aplikację Merytoryczną, • 1 EI, który umożliwia aktualizację instancji procesu biznesowego, przez Aplikację Merytoryczną, • 1 EI, który umożliwia anulowanie (usunięcie) instancji procesu biznesowego, przez Aplikację Merytoryczną, • 1 EQ, który udostępnia Aplikacji Merytorycznej dane o stanie instancji procesu biznesowego. <p>Po stronie Aplikacji Merytorycznej, na każdy Elementarny Proces zdefiniowany po stronie Aplikacji BPMS, reprezentującej usługę, z której korzysta Aplikacja Merytoryczna, definiowany jest pojedynczy EIF zgodnie z regułą IFPUG013.</p> |
| Przykład | <p>Aplikacja kancelaryjna obsługuje rejestrację, podgląd i wycofanie zgłoszeń zwierzęcych. Aplikacja kontrolingowa obsługuje wprowadzanie, podgląd danych, skierowanie do poprawy, anulowanie zgłoszenia, przetwarzanie zgłoszenia,</p> |

potwierdzenie zgłoszenia. Workflow obsługi zgłoszeń zdefiniowany jest w Aplikacji BPMS.

Po stronie Aplikacji BPMS identyfikuje się:

- *ILF dla instancji procesu obsługi zgłoszenia,*
- *ILF dla konfiguracji procesu obsługi zgłoszenia,*
- *EI dla utworzenia instancji procesu obsługi zgłoszenia,*
- *EI dla aktualizacji instancji procesu obsługi zgłoszenia,*
- *EI dla usunięcia instancji procesu obsługi zgłoszenia,*
- *EQ pobierająca stan instancji procesu obsługi zgłoszenia.*

Po stronie Aplikacji kancelaryjnej identyfikuje się:

- *EI rejestracji zgłoszenia,*
- *EI wycofania zgłoszenia,*
- *EQ podglądu zgłoszenia,*
- *EIF dla utworzenia instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego rejestracja zgłoszenia,*
- *EIF dla usunięcia instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego wycofanie zgłoszenia,*
- *EIF pobierająca stan instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego podgląd zgłoszenia.*

Po stronie Aplikacji kontrolingowej identyfikuje się:

- *EI wprowadzania danych zgłoszenia,*
- *EQ podglądu danych zgłoszenia,*
- *EI skierowania do poprawy zgłoszenia,*
- *EI anulowania zgłoszenia,*
- *EO przetwarzania zgłoszenia,*
- *EI potwierdzenie zgłoszenia,*
- *EIF dla aktualizacji instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego wprowadzanie, skierowanie do poprawy, przetwarzanie, potwierdzenie zgłoszenia,*
- *EIF dla usunięcia instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego anulowanie zgłoszenia,*
- *EIF pobierająca stan instancji procesu obsługi zgłoszenia, bo korzysta z niego podgląd danych zgłoszenia.*

6 WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE

Wymagania, które polegają na wprowadzeniu lub zmianie ograniczeń dla danej funkcjonalności i wiążą się z ulepszeniem lub przebudową sposobu realizacji (refaktoringiem) istniejącej funkcjonalności, poprzez zastosowanie określonego rozwiązania technicznego, wzorca projektowego, specyfikacji technicznej lub zasad projektowych, będą nazywane dalej Wymaganiami Technologicznymi.

Rozwiązania, praktyki lub standardy, których wprowadzenie jest przedmiotem Wymagania Technologicznego muszą należeć do jednej ze zdefiniowanych niżej kategorii, nazywanych dalej Warstwami Technologicznymi:

- środowisko programistyczne,
- architektura logiczna, wzorce, wytyczne,
- UX i interfejs użytkownika.

„Środowisko programistyczne” obejmuje zastosowanie określonego oprogramowania standardowego pełniącego funkcję środowiska wykonawczego w rozumieniu pojęcia ExecutionEnvironment ze specyfikacji UML 2.X czy oprogramowania typu middleware np. serwera bazy danych, serwera aplikacyjnego, silnika bazy danych, zastosowanie określonych frameworków lub bibliotek programistycznych, API, gotowych komponentów oprogramowania, oprogramowania firm trzecich.

„Architektura logiczna, wzorce, wytyczne” obejmuje stosowanie określonych wzorców projektowych lub architektonicznych, algorytmów, standardów i technologii w rozumieniu specyfikacji lecz nie gotowych rozwiązań, wytycznych dotyczących projektowania rozwiązań, dekompozycji, organizacji kodu źródłowego (np. wydzielenia określonej warstwy), zależności pomiędzy komponentami, itp. Przykładami Standardów Technologicznych należących do tej warstwy są: stosowanie architektury opartej o mikrousługi, Blockchain, SSO (single sign-on), SPA (single-page application), itp.

„UX i interfejs użytkownika” dotyczy zmian związanych z interfejsem użytkownika, wygodą użytkownika, wyglądem elementów, sposobem interakcji, np.: stosowanie określonej kolorystyki interfejsu użytkownika, stosowanie paska postępu przy przesyłaniu dużych ilości danych, miejsce wyświetlania komunikatów, znikanie komunikatów, możliwość wykonania czynności „przeciągnij i upuść” na określonych elementach interfejsu użytkownika.

Koszt realizacji Wymagań Technologicznych jest określany na podstawie wzoru:

$$RF_T = \sum_{i=1}^W RF_i \cdot w_i$$

gdzie:

RF_T – rozmiar Wymagań Technologicznych,

W – liczba Warstw Technologicznych,

RFi – rozmiar Elementarnych Procesów reprezentujących funkcjonalność, którą ulepszono lub przebudowano w zakresie i-tej warstwy technologicznej, zidentyfikowanej zgodnie z niniejszym Podręcznikiem,

w_i – współczynnik wpływu i-tej warstwy technologicznej, określony w Tabeli 7. Współczynnik wpływu warstwy technologicznej.

Tabela 7. Współczynnik wpływu warstwy technologicznej.

| Warstwa Technologiczna | Współczynnik wpływu (w_i) |
|---|-------------------------------|
| środowisko programistyczne | 0,3 |
| architektura logiczna, wzorce, wytyczne | 0,3 |
| UX i interfejs użytkownika | 0,3 |

Przykład 6.A:

Zdefiniowano następujące Wymagania Technologiczne:

1. Zmiana interakcji obsługi formularzy wprowadzania wniosków. Rozmiar Elementarnych Procesów związanych z wprowadzaniem wniosków wynosi 100 PF.
2. Zmiana obsługi paska postępu w funkcjonalności obejmującej import plików xml. Rozmiar Elementarnych Procesów obejmujących import plików xml wynosi 80 PF, przy czym 40 PF spośród tej funkcjonalności związana jest z obsługą formularzy wprowadzania wniosków.
3. Zastosowanie biblioteki React.JS do funkcjonalności związanej z wprowadzaniem wniosków (tych samych co w pkt.1).

Wymagania 1 i 2 odnoszą się do tej samej Warstwy Technologicznej (UX i interfejs użytkownika) i dotyczą sumarycznie funkcjonalności o rozmiarze 140 PF. Funkcjonalność o rozmiarze 40 PF jednocześnie jest funkcjonalnością wprowadzania wniosków jak i funkcjonalnością obejmującą import plików, a zatem dotyczą jej zastosowanie rozwiązań zdefiniowanych zarówno w wymaganiu 1 jak i 2, jednak nie wpływa to na rozmiar wymagania, do wyznaczenia rozmiaru wystarczy określenie unikatowej funkcjonalności, której zmiany odnoszą się do danej warstwy.

Wymaganie 3 odnosi się do innej warstwy (środowisko programistyczne) i dotyczy funkcjonalności wprowadzania o rozmiarze 100 PF.

Dla warstwy (architektura logiczna, wzorce, wytyczne) nie zdefiniowano żadnych wymagań, Standardy Technologiczne w ramach tej warstwy nie będą miały być zastosowane w żadnej funkcjonalności (0 PF).

Rozmiar wymagań 1, 2 i 3 wynosi zatem $140 * 0,3 + 100 * 0,3 = 42 + 30 = 72$ PF.

Uwaga: Realizację Wymagania Technologicznego należy rozumieć jako częściową, ponowną implementację istniejącej funkcjonalności, Wymagania Technologiczne nie odnoszą się do zastosowania określonych rozwiązań w nowej lub zmienianej funkcjonalności. Koszt związany z zastosowaniem określonych rozwiązań w nowej lub zmienianej funkcjonalności uznaje się za zawarty w koszcie wytworzenia lub zmiany tej funkcjonalności i co za tym idzie wliczony w cenę Punktu Funkcyjnego.

7 DOKUMENTOWANIE WYCENY ZMIANY

7.1 DEFINICJE

21prim – aplikacja służąca do wyznaczania rozmiaru funkcjonalnego oprogramowania na podstawie specyfikacji wymagań, dostępna pod adresem 21prim.com; aplikacja pozwala na dokumentowanie, weryfikację oraz uzgadnianie pomiaru wielkości oprogramowania w wybranej metodzie punktów funkcyjnych.

Lokalizacja Zmiany – Przestrzeń Robocza, w której powinna być umieszczana Specyfikacja oraz Pomiary dla danej Zmiany.

Metoda ARiMR – metoda wymiarowania oprogramowania wspierana przez 21prim zgodna z niniejszym Podręcznikiem.

Pomiar (ang. Measurement) – udokumentowany pomiar oprogramowania wykonany na podstawie określonej Specyfikacji przy użyciu aplikacji 21prim zgodnie z jedną z dostępnych w 21prim metod punktów funkcyjnych

Pomiar Pierwotny – Pomiar wykonany na podstawie pierwszej wersji Specyfikacji dla której w ogóle wykonano Pomiar.

Pomiar Różnicowy – Pomiar wykonany na podstawie różnic pomiędzy dwoma kolejnymi wersjami Specyfikacji, który modyfikuje Pomiar wykonany dla poprzedniej wersji Specyfikacji, w taki sposób, że staje się on Pomiarom dla nowej wersji Specyfikacji.

Przestrzeń Robocza (ang. Workspace) – zasób dostępny z poziomu 21prim, w którym umieszczane są Specyfikacje i odpowiadające im Pomiary; dostęp do określonej Przestrzeni Roboczej jest przyznawany tylko określonym Użytkownikom.

7.2 OGÓLNE ZASADY

Warunkiem akceptacji wyceny Zmiany jest udokumentowanie tej Zmiany przy pomocy Pomiaru wykonanego zgodnie z Metodą ARiMR.

Przekazane do akceptacji Pomiary Zmian nie mogą być ani zmieniane ani usuwane, będą dostępne w 21prim dla uprawnionych użytkowników przez cały okres trwania Umowy.

Podstawą dla Pomiaru powinna być Specyfikacja Zmiany zatwierdzona przez ARiMR w postaci dokumentu w formacie PDF umieszczonego w Lokalizacji Zmiany.

Lokalizacja Zmiany musi być uzgodniona pomiędzy Stronami przed przekazaniem Pomiaru do akceptacji.

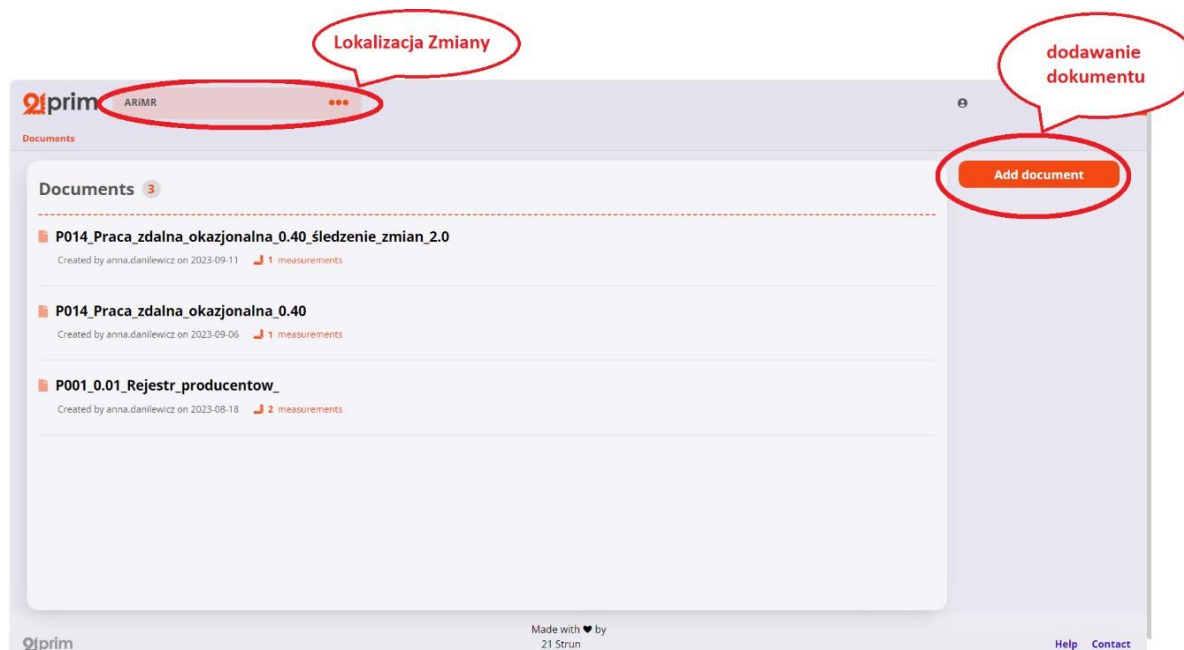
Uprawnienia dostępu do Lokalizacji Zmiany nadaje ARiMR w ramach Umowy.

Wprowadzenie do użytkowania 21prim jest dostępne pod adresem <https://21prim.com/help> .

Przykładowy demonstracyjny Pomiar Zmiany jest dostępny pod adresem <https://21prim.com/documents/34>, po uprzednim zarejestrowaniu się w 21prim.

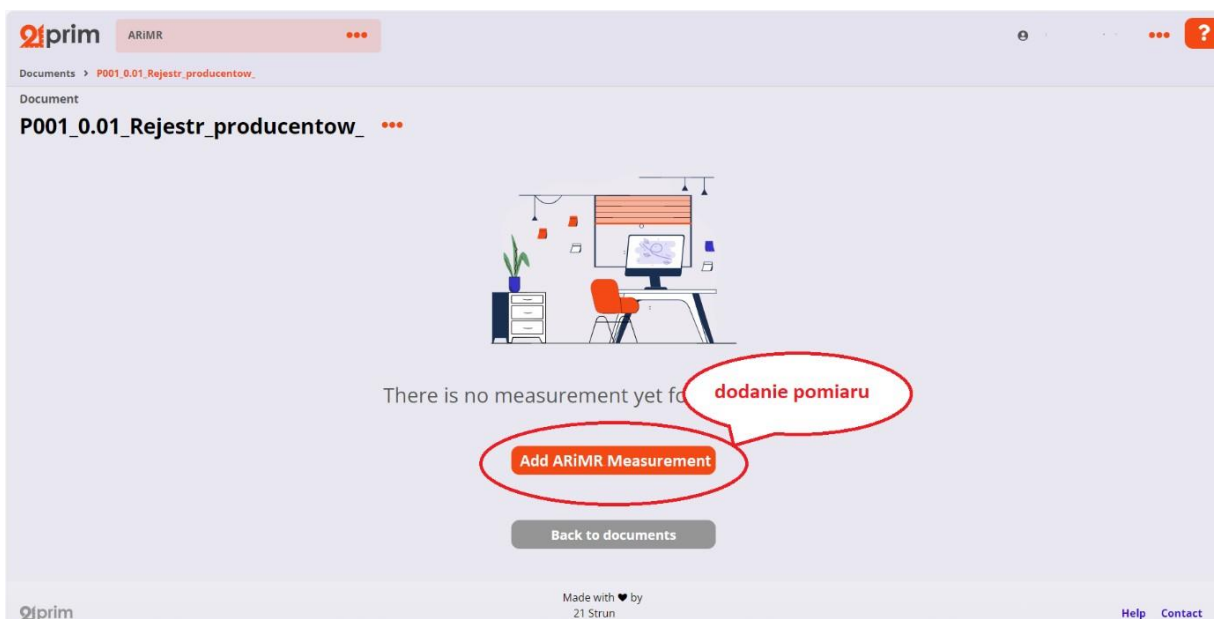
7.3 Utworzenie i przygotowanie pomiaru dla zmiany

W celu utworzenia Pomiaru dla Zmiany należy na podstawie zatwierdzonej Specyfikacji Zmiany utworzyć plik w formacie PDF, a następnie umieścić go w Lokalizacji Zmiany (opcja *Add document* - Rysunek 3. Dodanie Specyfikacji w 21prim). Nazwa Specyfikacji nadawana w 21prim powinna zawierać identyfikator, nazwę oraz wersję Specyfikacji Zmiany.



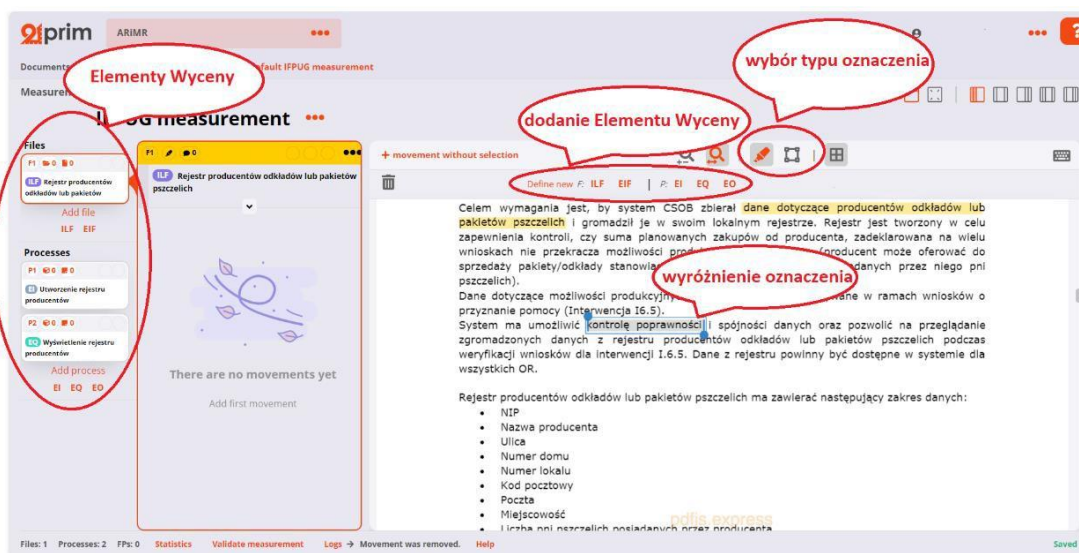
Rysunek 3. Dodanie Specyfikacji w 21prim

Dla Specyfikacji Zmiany należy utworzyć Pomiar zgodny z Metodą ARiMR (opcja *Add ARiMR Measurement* - Rysunek 4. Dodanie Pomiaru dla Specyfikacji w 21prim)



Rysunek 4. Dodanie Pomiaru dla Specyfikacji w 21prim

Po utworzeniu Pomiaru ARiMR aplikacja wyświetli okno, w którym widoczna będzie Specyfikacja Bazowa. W Specyfikacji Bazowej należy odpowiednio oznaczyć fragmenty opisu wymagań poświadczające zasadność występowania Elementów Wyceny przy pomocy funkcjonalności 21prim. Wszystkie Elementy Wyceny będące podstawą Rozmiaru Funkcjonalnego Zmiany muszą być oznaczone w Specyfikacji Bazowej.



Rysunek 5. Przygotowanie Pomiaru poprzez oznaczanie odpowiednich fragmentów w Specyfikacji przy pomocy 21prim

Dla każdego Elementu Wyceny należy określić:

- typ Elementarnego Procesu lub Pliku Danych, który reprezentuje,

- czy reprezentuje dodanie, modyfikację, czy usunięcie Elementarnego Procesu lub Pliku Danych,
- czy reprezentuje funkcjonalność szablonową (reguła IFPUG014).

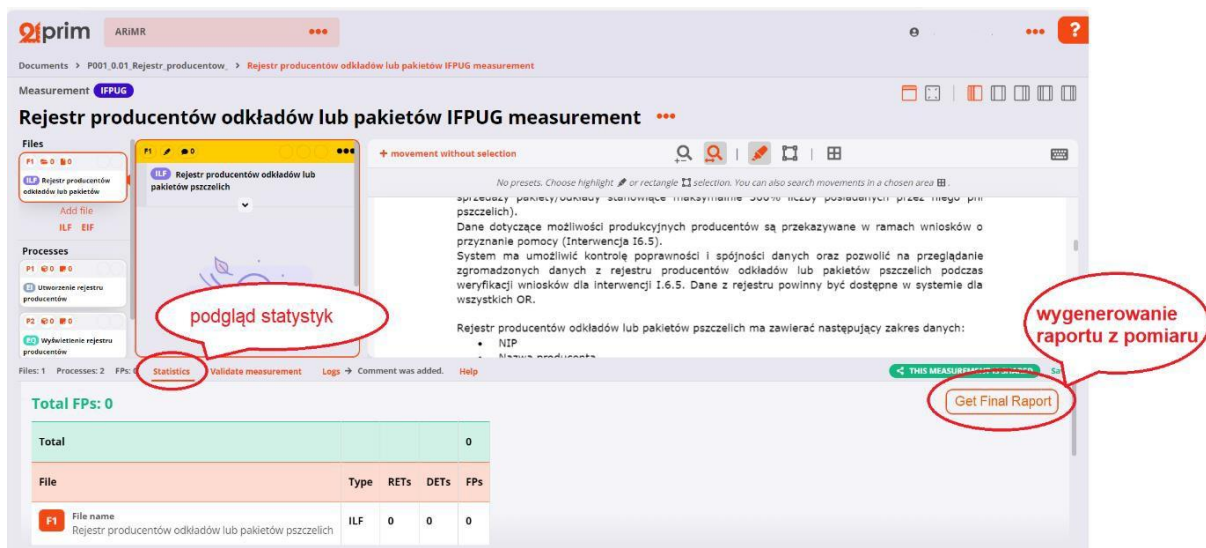
Elementy Wyceny muszą być określone spójnie z opisem Wymagania, który poświadcza jego zasadność.

Prace nad przygotowaniem Pomiaru mogą być prowadzone przez kilku użytkowników, jednak w tym samym czasie Pomiar może edytować tylko jeden użytkownik.

7.4 PRZEKAZANIE POMIARU DO AKCEPTACJI

Przekazanie Pomiaru do akceptacji ARiMR wymaga:

- zamrożenia Pomiaru (opcja *Freeze Measurement*),
- wygenerowania końcowego raportu z Pomiaru, w postaci pliku CSV (opcja *Get Final Report* - Rysunek 6. Wygenerowanie końcowego raportu z Pomiaru),



Rysunek 6. Wygenerowanie końcowego raportu z Pomiaru

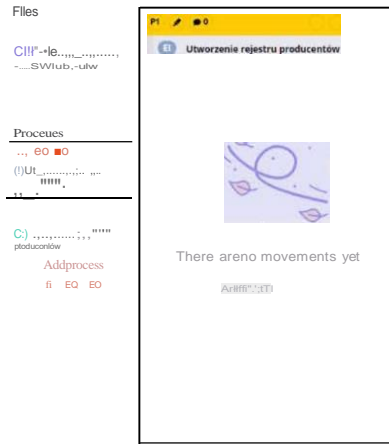
- pobrania linku do Pomiaru (opcja: *Share/Copy Link* - Rysunek 7. Pobranie linku do Pomiaru).

Screenshot: Skopiowanie linku: wyróżnienie opcji wygenerowania Raportu

Measurement GD

🔍 🏠 📄 📁 📧 📧

Rejestr producentów odkładów lub pakietów IFPUG measurement



Measurement properties

Change measurement

udostępnienie bicia

W potw < C:\ill\X\IIO\...> =oj:en:"te=wc:"wy::n::k:u"..."g/a: In :m::a; ra; :

reje :: Share measurement,mt którego przygotowano tę umowę zostanie usunięty z

1 :: Manage ictionanes ,mieszczegółów dla producenta - dla wszystkich

■ Remove measurement no zakup na tym WoPP

" kolumnie „Suma zapotrzebowanie” i „Przekroczone

mottfwości produkcyjne” dla wszystkich producentów, od których deklarowano zakup na tym WoPP.

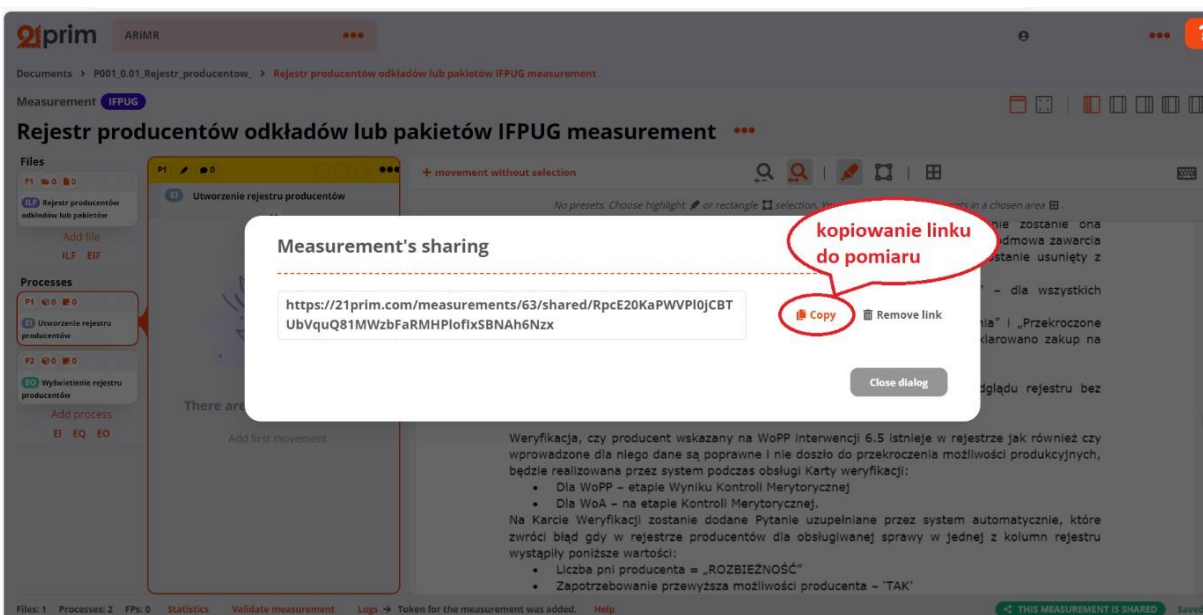
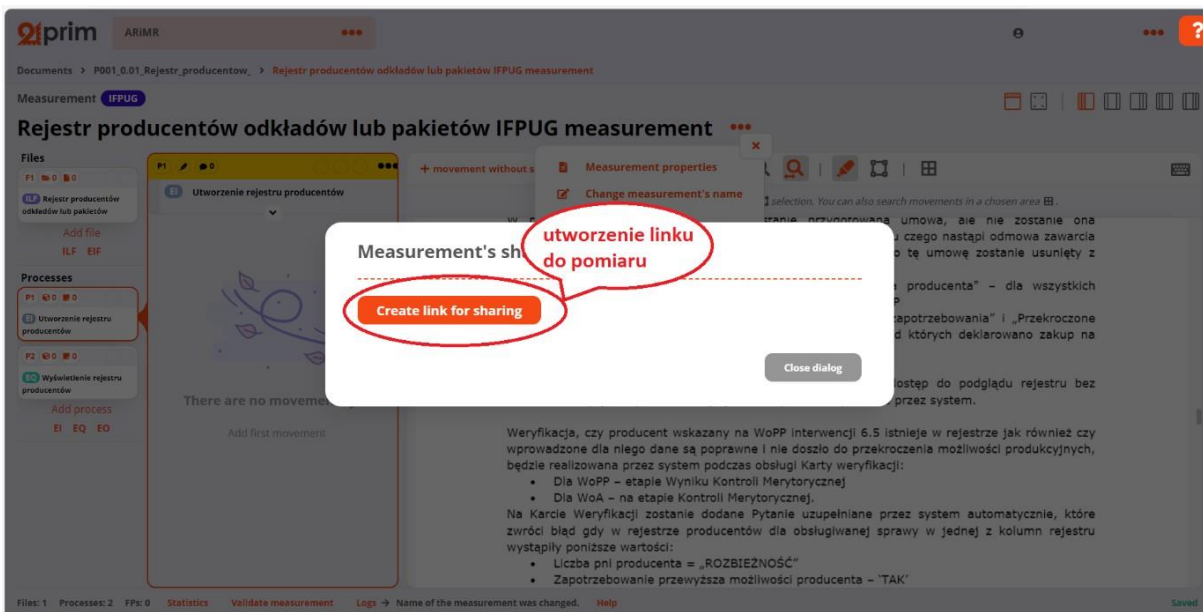
Pracownicy merytoryczni oraz zatwierdzający b dli posiadali dostęp do podglądu rejestru bez możliwości edycji danych, które będą automatycznie uzupełniane przez system.

Weryfikacja, czy producent wskazany na WoPP Interwencji 6.5 Istnieje w rejestrze jak również czy wprowadzone dla niego dane są poprawne i nie doszło do przekroczenia możliwości produkcyjnych, będzie realizowana przez system podczas obsługi Karty weryfikacji:

- Dla WoPP- etapie Wyniku Kontroli Merytorycznej
- Dla WoA - na etapie Kontroli Merytorycznej.

Na Karcie Weryfikacji zostanie dodane Pytanie 11 uzupełniane przez system automatycznie, które zwróci b d gdy w rejestrze producentów dla obsługiwanej sprawy w jednej z kolumn rejestru wystąpiły poniższe wartości:

- Liczba pni producenta = „ROZBIEŻNOŚĆ#
- Zapotrzebowanie przewyższa możliwości producenta - TAK



Rysunek 7. Pobranie linku do Pomiaru

Raport z Pomiaru oraz link do Pomiaru przekazywany jest do ARiMR zgodnie z procedurą przekazania wyceny Zmiany określoną w Umowie.

Zamrożenie Pomiaru powoduje, że Pomiar nie może być od tej pory zmieniany, ale jest dostępny do odczytu i może być opiniowany.

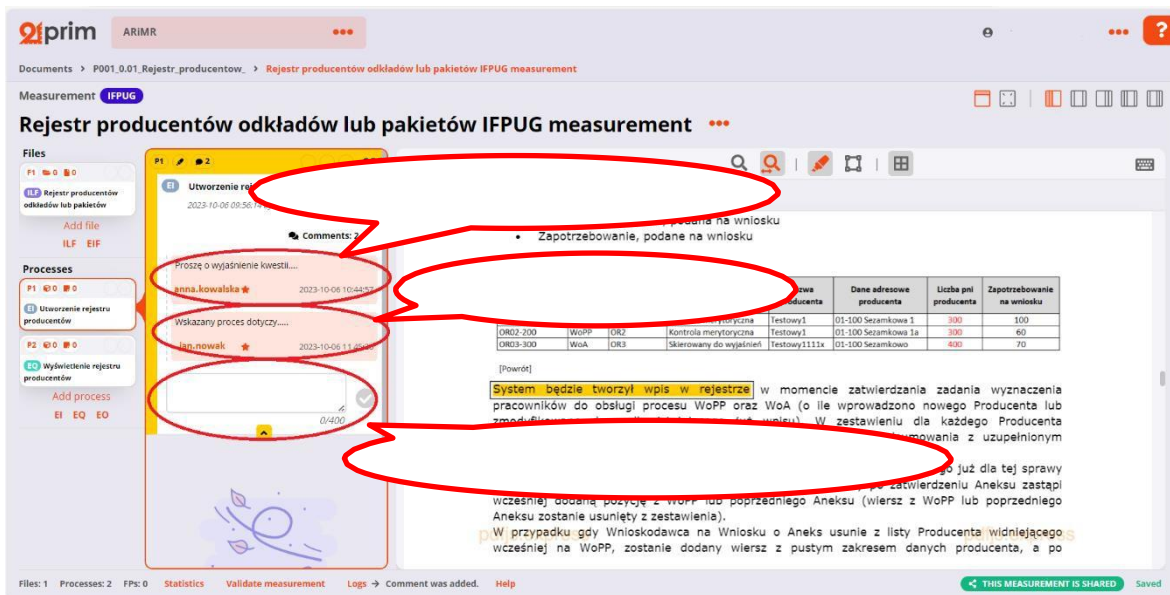
7.5 OPINIOWANIE I UZGADNIANIE WYCENY

Opiniowanie wyceny, której podstawą jest przekazany Pomiar, będzie się odbywało z użyciem 21prim.

Niezależnie od zasad opiniowania wyceny Zmiany określonych w Umowie, uwagi do konkretnych Elementów Wyceny powinny być umieszczane, a ich rozwiązania uzgadniane, bezpośrednio w danym Pomiarze.

Uwaga do Elementu Wyceny powinna mieć postać komentarza do Elementu Wyceny (Rysunek 8. Opiniowanie wyceny - komentowanie Elementów Wyceny).

Uzgardnianie rozwiązania uwagi powinno mieć postać odpowiedzi do w/w komentarza w kolejnych komentarzach do danego Elementu Wyceny.



Rysunek 8. Opiniowanie wyceny - komentowanie Elementów Wyceny

7.6 Utworzenie nowej wersji pomiaru dla zmiany

W przypadku konieczności modyfikacji Pomiaru (np. w celu uwzględnienia uwag) przekazanego do akceptacji (zamrożonego) powinna zostać utworzona nowa wersja Pomiaru (opcja: New Version of Measurement).

Kolejna wersja Pomiaru początkowo jest kopią ostatniej wersji Pomiaru przekazanej do akceptacji, która może być modyfikowana do momentu jej przekazania do akceptacji.

7.7 Utworzenie pomiaru różnicowego

W przypadku zmiany treści Specyfikacji (np. w wyniku uzgodnień) należy dodać do Pomiaru nową wersję Specyfikacji (opcja: Add New Version of Specification), w której będą wyróżnione (np. tak jak w dokumentach Word w trybie śledzenia zmian) różnice treści pomiędzy nową wersją Specyfikacji, a ostatnią wersją Specyfikacji, dla której utworzono Pomiar i przekazano go do akceptacji. Zmiany treści wprowadzane wcześniej (przed utworzeniem wersji Specyfikacji, dla której utworzono Pomiar i przekazano go do akceptacji) nie powinny być wyróżnione.

Dodanie nowej wersji Specyfikacji jest możliwe tylko wtedy kiedy Pomiar dla ostatniej wersji Specyfikacji został zamrożony i uzgodniony.

Dla nowej wersji Specyfikacji należy utworzyć Pomiar Różnicowy (opcja: *Add Differential Measurement*)

W nowej, dodanej zgodnie z powyższym opisem, wersji Specyfikacji Bazowej należy odpowiednio oznaczyć fragmenty opisu wymagań poświadczające zasadność występowania Elementów Wyceny, jednak tylko w części wyróżnionej opisu, który będzie różnicą pomiędzy nową, a ostatnią wersją Specyfikacji Bazowej.

W nowej wersji Specyfikacji Bazowej część opisu wymagań może zostać wyróżniona jako usunięta. Jeżeli usunięty opis wymagań zawierał fragmenty, które były poświadczeniami Elementów Wyceny we wcześniejszej wersji Pomiaru, to należy w nim oznaczyć fragmenty, które będą poświadczeniami wycofania tych Elementów Wyceny w nowej wersji Pomiaru.

W przypadku oznaczenia wycofania Elementu Wyceny należy wskazać konkretny wycofywany Element Wyceny utworzony we wcześniejszych wersjach Pomiaru.

W nowej wersji Specyfikacji Bazowej część opisu wymagań może dotyczyć zmian Elementów Wyceny zidentyfikowanych w poprzedniej wersji. Te elementy również należy oznaczyć w treści Specyfikacji Bazowej wybierając właściwy atrybut Elementu Wyceny (zmiana specyfikacji).

W takim przypadku należy wskazać konkretny zmieniony Element Wyceny utworzony we wcześniejszych wersjach Pomiaru.

Przekazywanie do akceptacji, opiniowanie i tworzenie nowej wersji Pomiaru Różnicowego odbywa się tak samo jak zwykłego Pomiaru.

Końcowy Raport z Pomiaru jest złożeniem ostatniej wersji Pomiaru Pierwotnego i ostatnich wersji wszystkich powiązanych z nim Pomiarów Różnicowych.

8 ODSTĘPSTWA OD ZASAD MODELOWANIA

Dopuszcza się stosowanie zmienionych w stosunku do wyżej opisanych, zasad modelowania, jeżeli spełnione będą następujące warunki:

- zmienione zasady zostaną szczegółowo opisane,
- zmienione zasady zostaną zaakceptowane przez ARiMR,
- zmienione zasady będą konsekwentnie stosowane w kolejnych Zmianach,
- sposób dokumentowania wyceny przygotowany zgodnie ze zmienionymi zasadami, będzie zawierał co najmniej taką informację jak sposób dokumentowania wyceny zgodny z opisem powyżej, nie nastąpi żadna strata informacji,
- dostępność i łatwość uzyskania każdego rodzaju informacji z dokumentacji wyceny przygotowanej zgodnie ze zmienionymi zasadami, będzie taka sama lub lepsza niż

dostępność i łatwość uzyskania tego rodzaju informacji z dokumentacji wyceny zgodnej z opisem powyżej,

- jeżeli przed zmianą zasad modelowania była dokumentowana wycena, to dokumentacja ta zostanie on przez Wykonawcę bezstratnie przemigrowana do dokumentacji wyceny zgodnej ze zmienionymi zasadami.

ZAŁĄCZNIK NR 4 Wzór Raportu miesięcznego

| | | |
|-------------|--|-----------|
| ZAMAWIAJĄCY | Raport miesięczny Numer rrrr.mm.nr | WYKONAWCA |
|-------------|--|-----------|

Dane dokumentu

| | | | |
|------------------------|---|----------------------|--|
| Nazwa projektu: | <i>Nazwa projektu w nomenklaturze ARiMR</i> | Numer wersji: | <i>Format: X.XX Dla każdego mies. Oddzielnie</i> |
| | | Data wersji: | <i>dd.mm.yyyyy</i> |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|-----------|-------------|--|------------------------------|
| X.XX | dd.mm.yyy | <i>Jedno/dwu-zdaniowy opis zmian. Konwencja numeracji wersji: 1.00 – pierwsza wersja raportu za dany miesiąc przekazywana do ARiMR 1.XX- wersje uwzględniające uwagi ARiMR 2.00 – wersja zatwierdzona.</i> | <i>Zawiera numer wersji.</i> |
| | | | |

Spis treści

| | |
|---|----|
| Wprowadzenie | 4 |
| 1. Raport Grupy Usług Utrzymania Środowisk | 4 |
| 1) Lista Zgłoszeń..... | 4 |
| 2) Lista Instalacji w Środowisku Produkcyjnym..... | 5 |
| 3) Dostępność i wydajność Systemu Informatycznego..... | 5 |
| 4) Poziom jakości dostępności i wydajności SI..... | 6 |
| 5) Ilość użytkowników na Środowisku Produkcyjnym..... | 6 |
| 6) Dostępność Środowiska Produkcyjnego | 6 |
| 7) Lista przestojów w działaniu utrzymywanych Środowisk Produkcyjnych..... | 7 |
| 8) Lista utworzonych, zmodyfikowanych, usuniętych kont | 7 |
| 9) Miesięczny przyrost rozmiaru baz danych..... | 8 |
| 10) Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Grupy Usług GI | 8 |
| 11) Raport z użycia zasobów infrastruktury Systemu Informatycznego . 8 | |
| 12) Analiza poziomu bezpieczeństwa systemu | 9 |
| 13) Rekomendacje w zakresie bezpieczeństwa, ciągłości działania i wydajności..... | 9 |
| 2. Raport w zakresie Grupy Usług Zapewnienia Jakości oraz Usługi ATiK..... | 9 |
| 1) Lista Zgłoszeń..... | 9 |
| 2) Lista przekazanych do instalacji wersji Aplikacji. | 10 |
| 3) Listę nadanych, zmodyfikowanych i odebranych uprawnień do repozytorium kodów, dokumentacji i bazy konfiguracji..... | 11 |
| 4) Informacje odnośnie realizacji Usługi ATiK w zakresie wynikającym z Załącznika nr 13 do Umowy: | 11 |
| a) identyfikator Zgłoszenia,..... | 11 |
| b) kategoria Zgłoszenia, | 11 |
| c) Priorytet..... | 11 |
| d) opis wgranych Aktualizacji Oprogramowania Standardowego, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło wgrywania wskazanych przez Zamawiającego Aktualizacji,..... | 11 |
| e) opis nieprawidłowości, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło nieprawidłowości w działaniu Oprogramowania Standardowego,..... | 11 |
| f) opis wykonanego dostosowania SI w zakresie Oprogramowania Standardowego, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło konieczności dostosowania SI do aktualnego stanu prawnego,..... | 11 |
| g) opis zmiany SI, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło zmiany wynikającej z dostosowania SI do zmienionego Oprogramowania Standardowego, | 11 |
| h) datę Zgłoszenia, | 11 |
| i) wymaganą datę rozwiązania,..... | 11 |
| j) rzeczywistą datę rozwiązania, | 11 |
| k) status Zgłoszenia, | 11 |
| l) sumy ilości Zgłoszeń dla poszczególnych Priorytetów..... | 11 |
| 5) Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Grupy Usług Zapewnienia Jakości | 11 |
| 3. Raport Usługi Modyfikacji | 13 |
| 1) Lista Modyfikacji..... | 13 |

| | | |
|----|---|----|
| 2) | Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Usługi Modyfikacji..... | 13 |
| 4. | Raport Usługi Zleceń Operacyjnych..... | 14 |
| 1) | Lista Zleceń Operacyjnych | 14 |
| 5. | Podsumowanie..... | 14 |
| 1) | Poziom Usług | 14 |
| 2) | Statystyka Zgłoszeń | 14 |
| 3) | Raport Usług Zleceń Operacyjnych | 16 |
| 4) | Raport Usługi Modyfikacji..... | 18 |
| 5) | Aktualna realizacja budżetu umowy | 19 |
| | Suma [Zrealizowane + Zamówione] | 19 |
| | Suma [Zrealizowane + Zamówione + Zgłoszone] | 19 |
| | Suma [Zrealizowane + Zamówione] | 20 |
| | Suma [Zrealizowane + Zamówione + Zgłoszone] | 20 |
| 6. | Załączniki do Raportu Miesięcznego..... | 21 |
| 1) | Załącznik nr 1 – Lista Zgłoszeń dotyczących Usług w ramach Grupy G1. 21 | |
| 2) | Załącznik nr 2 – Lista Zgłoszeń dotyczących świadczeń w ramach Usługi Usuwania Wad | 22 |
| 3) | Załącznik nr 4 - Lista bieżących uprawnień dla kont użytkowników SI. 23 | |
| 4) | Załącznik nr 5 - Dane do obliczenia dostępności i wydajności Systemu Informatycznego | 23 |
| 7. | Akceptacja Raportu Miesięcznego | 24 |

Wprowadzenie

Informacja, na jakiej podstawie sporządzany jest raport (numer umowy wraz z aneksami). Identyfikacja zobowiązania w umowie dotyczącego przekazania raportu. Wskazanie okresu jaki obejmuje konkretny raport.

1. Raport Grupy Usług Utrzymania Środowisk

1) Lista Zgłoszeń

Lista Zgłoszeń dotyczących Usług w ramach Grupy Usług G1 zawarta jest w Załączniku nr 1.

Podsumowanie listy Zgłoszeń:

| Lp. | Grupa Zgłoszeń | Ilość Zgłoszeń w grupie | Ilość Zgłoszeń obsługiwanych zgodnie z SLA | Ilość Zgłoszeń opóźnionych w stosunku do SLA | Ilość godzin opóźnień. | |
|-----|---|---|--|--|------------------------|--|
| | Zgłoszenia zamknięte w miesiącu, którego dotyczy raport | GIU1 – Administracja Środowiskami | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | GIU2 – Monitorowanie dostępności i wydajności | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | GIU3 – Instalacja | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | Podsumowanie | Liczba(SUMA) | Liczba(SUMA) | Liczba(SUMA) | SUMA(godzin) |
| | Zgłoszenia niezamknięte na koniec miesiąca | GIU1 – Administracja Środowiskami | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | GIU2 – Monitorowanie dostępności i wydajności | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | GIU3 – Instalacja | Liczba | Liczba | Liczba | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| | | Podsumowanie | Liczba(SUMA) | Liczba(SUMA) | Liczba(SUMA) | SUMA(godzin) |

2) Lista Instalacji w Środowisku Produkcyjnym

Lista oprogramowania w tym: Modyfikacji/Poprawek/Zleceń Operacyjnych zainstalowanych w danym miesiącu na Środowisku Produkcyjnym umieszczona w tabeli:

| Lp. | ID wdrożenia | Typ wdrażanej zmiany | Aplikacja | ID wdrażanej zmiany | Czas wdrożenia |
|-----|--|---|-----------|---|--|
| | .Identyfikator wdrożenia nadawany przez HPE. Ma postać numeru. | .Opisowo: Modyfikacja, Poprawka błędu, Zlecenie Operacyjne, Autopoprawka. | | .Identyfikator wdrażanej zmiany, czyli: Dla Modyfikacji – numer Modyfikacji. Dla Poprawki – numer błędu. Dla ZO – numer ZO. Dla autopoprawki – numer zlecenia w SD. | .Z odpowiedniego zdarzenia w historii Zgłoszenia w SD. Tabela obejmuje tylko Zgłoszenia, których czas wdrożenia jest zawarty w miesiącu, którego dotyczy raport miesięczny. |
| | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: typu wdrażanej zmiany,, czasu wdrożenia.

3) Dostępność i wydajność Systemu Informatycznego

Wyniki pomiarów czasów odpowiedzi wybranych funkcji SI z informacją o przekroczeniach ustalonych maksymalnych czasów dla tych funkcji, podane w tabelach poniżej dla każdej aplikacji odrębnie:

a) SI

Wskaźnik dostępności w raportowanym miesiącu: XX% (miesięczny procentowy wskaźnik dostępności SI wyliczony zgodnie z Zał.1B)

Wyniki pomiarów dla wybranych funkcji SI podlegającym SLA:

| Nazwa funkcji | | | | | |
|--|--|--|--|---|--------------------------|
| Data | Wartość [s] | Ilość MCW | Ilość MCO | Ilość CN | Uwagi i opis |
| dd.mm.yyyy z kolejno wszystkich dni miesiąca dla których pomiar ma być wykonywany. | Średnia arytmetyczna pomiarów z danego dnia. | Ilość pomiarów danego dnia, które przekroczyły MCW (zgodnie z Zał.1B). | Ilość pomiarów danego dnia, które przekroczyły MCO (zgodnie z Zał.1B). | Ilość pomiarów danego dnia, które przekroczyły CN (zgodnie z Zał.1B). | Komentarze, opcjonalnie. |
| | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: daty odrębnie dla każdej funkcji. Punkty jak wyżej dla

każdej kolejnej aplikacji wraz z tabelami.

Szczegółowe dane do obliczenia dostępności i wydajności SI przedstawiono w załączniku nr 1B.

4) Poziom jakości dostępności i wydajności SI:

| Dostępność Systemu Informatycznego | Aplikacja | Dostępność SI | Poziom jakości |
|------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|
| | | Wartość procentowa | Poziom według załącznika nr 18 |
| | | ... | ... |

5) Ilość użytkowników na Środowisku Produkcyjnym

Ilość użytkowników na Środowisku Produkcyjnym, w ujęciu dziennym:

| Data | Średnia dzienna ilość jednoczesnych użytkowników | Maksymalna dzienna ilość jednoczesnych użytkowników |
|--|--|---|
| <i>dd.mm.yyyy z kolejno wszystkich dni miesiąca dla których pomiar dostępności i wydajności ma być wykonywany.</i> | <i>Jak w nagłówku.</i> | <i>Jak w nagłówku.</i> |
| | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: daty.

6) Dostępność Środowiska Produkcyjnego

1) SI

Wskaźnik dostępności Środowiska Produkcyjnego dla SI w raportowanym miesiącu: XX % (wartość parametru „Dostępność Środowiska Miesięczna” wyliczona zgodnie z Zał.1B)

Dostępność Środowiska w ujęciu dziennym:

| Data | Dostępność Środowiska Dzienna [%] | Uwagi i opis |
|---|---|---------------------------------|
| <i>dd.mm.yyyy z kolejno wszystkich dni miesiąca dla których pomiar ma być wykonywany.</i> | <i>wartość parametru „Dostępność Środowiska w Okresie Czasu” wyliczona zgodnie z Zał.1B dla pomiarów z danego dnia.</i> | <i>Komentarze, opcjonalnie.</i> |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: daty. Rozdziały jak powyżej

kolejno dla każdej aplikacji:

7) Lista przestoju w działaniu utrzymywanych Środowisk Produkcyjnych

Lista przestołów wraz z datą rozpoczęcia, datą zakończenia i opisem przyczyny przestoju. W formie tabeli:

| Środowisko | Data przestoju | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Czas przestoju | Przyczyna i uwagi |
|---------------------------------|-------------------|---|---|---|--|
| <i>Identyfikator środowiska</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> | <i>hh:mm</i> <i>z dokładnością do 5 minut.</i> | <i>hh:mm</i> <i>z dokładnością do 5 minut.</i> | <i>hh:mm</i> <i>wyliczony na podstawie dwóch kolumn po lewej</i> | <i>Opis przyczyny wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi samego przestoju.</i> <i>Informacja, czy planowany czy nieplanowany.</i> <i>Wskazanie, jakie Aplikacje były niedostępne podczas przestoju.</i> |
| | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: daty przestoju, godziny rozpoczęcia.

8) Lista utworzonych, zmodyfikowanych, usuniętych kont

Lista utworzonych, zmodyfikowanych, usuniętych kont na elementach składowych utrzymywanych Środowisk wraz z identyfikatorem konta, węzłem na którym została wykonana akcja i danymi identyfikującymi właściciela tego konta:

| Element Środowiska | Nazwa konta | Operacja | ID Zgłoszenia | Właściciel konta | Długość Czasu Realizacji |
|--------------------------------------|---------------------|---|-------------------------------------|---|---|
| <i>Adres IP elementu środowiska.</i> | <i>Login konta.</i> | <i>Opisowo, jeden z: Utworzenie, Modyfikacja, Usunięcie</i> | <i>.Z pola w SD. Pole „ID”.</i> | <i>Imię i nazwisko właściciela konta.</i> | <i>Podana w dniach i godzinach długość czasu realizacji Zgłoszenia – do bezpośredniego porównania z czasem SLA.</i> |
| | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: element środowiska, nazwa konta.

9) Miesięczny przyrost rozmiaru baz danych

Informacje o sumarycznym przyroście produkcyjnych baz danych na poziomie fizycznym (wzrost rozmiaru plików danych).

| Nazwa bazy | Rozmiar na koniec miesiąca | Przyrost w raportowanym miesiącu |
|---|---|--|
| <i>Nazwa, pod jaką funkcjonuje baza, np. CBD, GIS</i> | <i>Rozmiar w GB (bez miejsc dziesiętnych) lub TB (jedno miejsce dziesiętne) na koniec miesiąca.</i> | <i>Przyrost bazy w ciągu miesiąca podany w liczbach bezwzględnych (MB, GB lub TB).</i> |
| | | |

Wiersze posortowane alfabetycznie po kolumnie z nazwą bazy.

10) Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Grupy Usług G1.

Miejsce na rekomendacje Wykonawcy.

| Lp. | Czego dotyczy rekomendacja | Treść rekomendacji |
|---------------|--|----------------------------|
| <i>Liczba</i> | <i>Krótki, jednozdaniowy opis obszaru.</i> | <i>Treść rekomendacji.</i> |
| | | |

- 11) Raport z użycia zasobów infrastruktury Systemu Informatycznego Miesięczny przyrost baz danych aplikacji

| Lp. | Baza danych | Rodzaj | Stan początkowy GB | Stan końcowy GB | Przyrost GB | Przyrost % |
|-----|--|---------------------|--------------------|-----------------|---------------|---------------|
| | <i>Nazwa/Identyfikator Bazy Danych</i> | <i>Pliki danych</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> |
| | | <i>Dane</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- 12) Analiza poziomu bezpieczeństwa systemu

W zakresie analizy poziomu bezpieczeństwa systemu dokonano następujących czynności:

| Zakres | Czynność |
|--------|----------|
| | |
| | |

Szczegółowe wyniki analizy należy przedstawić odpowiednio w załączniku do raportu. Dodatkowo należy przedstawić wnioski z przeprowadzonych czynności.

- 13) Rekomendacje w zakresie bezpieczeństwa, ciągłości działania i wydajności

Miejsce na rekomendacje Wykonawcy.

| Lp. | Czego dotyczy rekomendacja | Treść rekomendacji |
|---------------|--|----------------------------|
| <i>Liczba</i> | <i>Krótki, jednozdaniowy opis obszaru.</i> | <i>Treść rekomendacji.</i> |
| | | |

2. Raport w zakresie Grupy Usług Zapewnienia Jakości oraz Usługi ATiK

- 1) Lista Zgłoszeń

Lista Zgłoszeń dotyczących Usług w ramach Grupy Usług Zapewnienia Jakości zawarta jest w Załączniku nr 2. Podsumowanie listy

Zgłoszeń:

| P. | Grupa Zgłoszeń | Ilość Zgłoszeń w grupie | Ilość Zgłoszeń obsłużonych zgodnie z SLA | Ilość Zgłoszeń opóźnionych w stosunku do SLA | Ilość godzin opóźnień. |
|---------------|---|-------------------------|--|--|--|
| <i>Liczba</i> | Zgłoszenia zamknięte w miesiącu, którego dotyczy raport | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |
| <i>Liczba</i> | Zgłoszenia niezamknięte na koniec miesiąca | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | Podana w godzinach liczba opóźnień obliczona zgodnie z zasadami umowy. |

Tabela obejmuje wiersze dla poszczególnych Usług w ramach Grupy Usług Zapewnienia Jakości.

2) Lista przekazanych do instalacji wersji Aplikacji.

Lista w formie tabeli:

| Czas przekazania do instalacji | Numer Wersji | Aplikacja | Typ zmiany | ID zmiany |
|---|-----------------------------|---|--|---|
| .Z odpowiedniego pola w SD. Pole „Registered” lub inne zgodnie z procedurą obsługi Zgłoszeń. Tabela obejmuje tylko Zgłoszenia, których czas przekazania do instalacji jest zawarty w miesiącu, którego dotyczy raport miesięczny. | Numer wersji oprogramowania | Nazwa aplikacji której dotyczy instalacja | .Opisowo: Modyfikacja, Poprawka błędu, Zlecenie Operacyjne, Autopoprawka. | .Identyfikator wdrażanej zmiany, czyli: Dla Modyfikacji – numer Modyfikacji. Dla Poprawki – numer błędu. Dla ZO – numer ZO. Dla autopoprawki – numer zlecenia w SD. |
| | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: czasu przekazania do instalacji.

- 3) Listę nadanych, zmodyfikowanych i odebranych uprawnień do repozytorium kodów, dokumentacji i bazy konfiguracji.

Lista Zgłoszeń z raportowanego miesiąca, w formie tabeli:

| System | Nazwa konta | Operacja | ID Zgłoszenia | Właściciel konta | Opis zmiany |
|--|--------------|---|--------------------------|------------------------------------|--|
| „Repozytorium” lub „Baza Konfiguracji” | Login konta. | Opisowo, jeden z: Utworzenie, Modyfikacja, Usunięcie | .Z pola w SD. Pole „ID”. | Imię i nazwisko właściciela konta. | Krótki opis zmiany uprawnień. Inne uwagi. |
| | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: System, nazwa konta.

- 4) Informacje odnośnie realizacji Usługi ATIK w zakresie wynikającym z Załącznika nr 13 do Umowy:
- a) identyfikator Zgłoszenia,
 - b) kategoria Zgłoszenia,
 - c) Priorytet,
 - d) opis wgranych Aktualizacji Oprogramowania Standardowego, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło wgrywania wskazanych przez Zamawiającego Aktualizacji,
 - e) opis nieprawidłowości, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło nieprawidłowości w działaniu Oprogramowania Standardowego,
 - f) opis wykonanego dostosowania SI w zakresie Oprogramowania Standardowego, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło konieczności dostosowania SI do aktualnego stanu prawnego,
 - g) opis zmiany SI, jeżeli Zgłoszenie dotyczyło zmiany wynikającej z dostosowania SI do zmienionego Oprogramowania Standardowego,
 - h) datę Zgłoszenia,
 - i) wymaganą datę rozwiązania,
 - j) rzeczywistą datę rozwiązania,
 - k) status Zgłoszenia,
 - l) sumy ilości Zgłoszeń dla poszczególnych Priorytetów.
- 5) Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Grupy Usług Zapewnienia Jakości.

Miejsce na rekomendacje Wykonawcy.

| L.p. | Czego dotyczy rekomendacja | Treść rekomendacji |
|--------|-------------------------------------|---------------------|
| Liczba | Krótki, jednozdaniowy opis obszaru. | Treść rekomendacji. |
| | | |

3. Raport Usługi Modyfikacji

1) Lista Modyfikacji

Lista Modyfikacji zgłoszonych, zamówionych, zrealizowanych w miesiącu którego dotyczy raport. W formie tabeli:

| Lp. | Numer Modyfikacji | ZZnM | | Propozycja (wraz ze zmianami) | | Realizacja Modyfikacji | | | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------|---|--|--|---|---|--|--|---|
| | | Nr. | Data Zgłoszenia | Data przekazania | | Planowany termin wdrożenia | Data faktycznego wdrożenia | Planowana data odbioru | Data faktycznego odbioru | Status |
| | <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>Identyfikator ZZnM</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data Zgłoszenia</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data przekazania</i> | | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data wynikająca z zatwierdzonego harmonogramu Modyfikacji</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data faktycznego realizacji</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data wystawienia Protokołu odbioru Modyfikacji</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data odbioru modyfikacji przez ARiMR</i> | <i>Zgłoszone / Zamówione / Zrealizowane</i> |
| | | | | | | | | | | |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorach modyfikacji.

2) Rekomendacje Wykonawcy w zakresie Usługi Modyfikacji.

Miejsce na rekomendacje Wykonawcy.

| Lp. | Czego dotyczy rekomendacja | Treść rekomendacji |
|---------------|--|----------------------------|
| <i>Liczba</i> | <i>Krótki, jednozdaniowy opis obszaru.</i> | <i>Treść rekomendacji.</i> |
| | | |

4. Raport Usługi Zleceń Operacyjnych

1) Lista Zleceń Operacyjnych

Lista Zleceń Operacyjnych w trakcie realizacji lub zrealizowanych w danym miesiącu

| Lp. | Nr ZO | Data Zgłoszenia | Rekomendacja | | Realizacja ZO | | | | |
|-----|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------|---|--|----------------|---|--|
| | | | Data przekazania rekomendacji | W term. | Planowany termin realizacji | Data fatycznej realizacji | W term. | Data odbioru | Status |
| 1 | <i>Identyfikator Zlecenia</i> | <i>dd.mm.yyyy Data Zgłoszenia ZO</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> | <i>TAK/NIE</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data realizacji ZO wynikająca z zatwierdzonego harmonogramu</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data faktycznej realizacji</i> | <i>TAK/NIE</i> | <i>dd.mm.yyyy</i> <i>Data odbioru Zlecenia przez ARiMR</i> | <i>Zgłoszone/Zamówione.</i> <i>Zrealizowane</i> |

5. Podsumowanie

1) Poziom Usług

Raport zawierający podsumowanie poziomów jakości dla poszczególnych grup Usług przedstawia tabela:

| Grupa usług | Poziom jakości dla raportowanego miesiąca | Podsumowanie wypełnienia definicji poziomu jakości |
|--|--|--|
| <i>Identyfikator grupy: G1, G2 jakości, ZO, ATiK</i> | <i>Jeden z poziomów zdefiniowanych w Zał.18 do umowy</i> | <i>Szczegółowe informacje o wypełnieniu wymogów dla danego poziomu opisanych w tabeli w rozdziale 5 Zał.18 do umowy.</i> |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów grup.

2) Statystyka Zgłoszeń

Poniższa tabela zawiera sumaryczne zestawienie Zgłoszeń z raportowanego miesiąca w podziale na Zgłoszenia rozpoznane jako Wady i nierozpoznane jako Wady:

| Zgłoszenia | Ilość |
|--|---------------|
| Ilość Zgłoszeń, w tym: | <i>liczba</i> |
| - Zgłoszeń zaklasyfikowanych jako Wady | <i>Liczba</i> |
| - Zgłoszeń zaklasyfikowanych jako nie-Wady | <i>Liczba</i> |
| - Zgłoszeń zamkniętych przez Zamawiającego | <i>Liczba</i> |
| - Zgłoszeń administracyjnych | <i>Liczba</i> |

Poniższa tabela zawiera sumaryczny raport Zgłoszeń zakwalifikowanych w podziale na klasyfikację, priorytet i czas wykonania:

| Zgłoszenia | Wada | | | Nie-Wada | Administracja Użytkownikami | Administracja | Pozostałe | SUMA |
|--|---------------|-------------------|----------------------|---------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | Awaria | Błąd Krytyczny | Błąd Niekrytyczny | | | | | |
| Ilość Zgłoszeń w bieżącym okresie raportowym w tym: | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość rozwiązanych po terminie | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość rozwiązanych w terminie | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość Zgłoszeń w trakcie realizacji | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość godzin przekroczenia | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| Ilość otwartych Zgłoszeń z poprzednich okresów rozliczeniowych w tym: | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość rozwiązanych po terminie | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość rozwiązanych w terminie | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość Zgłoszeń w trakcie realizacji | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |
| - ilość godzin przekroczenia | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Liczba</i> | <i>Liczba</i> |

Poniższa tabela zawiera raport zawierający sumaryczne ilości dokonanych Zgłoszeń, w okresie od początku trwania Umowy do raportowanego miesiąca włącznie.

| Miesiąc RM | Wada | | | | Nie-Wada | Administracja Użytkownikami | Monitorowanie dostępności wydajności | Instalacja | Zarządzanie Wersjami i Dokumentacją | SUMA | W tym po terminie |
|-------------|--------|-------------------|---------------------------|----------------------|----------|--------------------------------|--|------------|---|--------|-------------------|
| | Awaria | Błąd Krytyczny | | Błąd Niekrytyczny | | | | | | | |
| | | ogółem | w tym: Błąd wiodący | | | | | | | | |
| mm-yyyy | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba |
| mm-yyyy | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba |
| mm-yyyy | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba |
| mm-yyyy | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba |
| SUMA | liczba | Liczba | liczba | liczba | liczba | liczba | liczba | Liczba | Liczba | Liczba | Liczba |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: kolumny „Miesiąc RM”.

3) Raport Usług Zleceń Operacyjnych

Poniższa tabela zawiera listę Zleceń Operacyjnych odebranych w bieżącym okresie raportowym.

| Zlecenia Operacyjne | Koszt (RD) | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|-------------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| SUMA | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów ZO.

Poniższa tabela zawiera listę Zleceń Operacyjnych zafakturowanych w bieżącym okresie raportowym.

| Zlecenia Operacyjne | Koszt (RD) | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|-------------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| SUMA | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów ZO.

Poniższa tabela zawiera listę Zleceń Operacyjnych zapłaconych w bieżącym okresie raportowym.

| Zlecenia Operacyjne | Koszt (RD) | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| <i>Identyfikator nadany ZO</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| <i>Identyfikator nadany ZO</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| <i>Identyfikator nadany ZO</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| SUMA | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów ZO.

Poniższa tabela zawiera wykorzystanie budżetu Usługi Zleceń Operacyjnych w kontekście całego okresu trwania Umowy dla zamówionych (Tabela 1) oraz zapłaconych (Tabela 2) Zleceń Operacyjnych.

| Miesiąc RM | Budżet na początku okresu [PLN netto] | Wykorzystano w okresie [PLN netto] | Pozostało na kolejny okres | |
|-------------------|--|---|-----------------------------------|----------|
| | | | [PLN netto] | % |
| <i>mm-yyyy</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |
| <i>mm-yyyy</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |
| Suma | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |

Wykres liniowy odrębnie dla Tabeli 1 oraz 2 przedstawiający wykorzystanie budżetu w kontekście całego okresu trwania

Umowy gdzie:

- *Oś Y – ilość RD*
- *Oś X – kolejne miesiące kalendarzowe trwania Umowy (mm-yyyy 1 miesiąc, mm-yyyy 2 miesiąc, mm-yyyy 3 miesiąc, itd.)*
- *Linia A – linia faktycznego wydatkowania środków z budżetu w kolejnych miesiącach trwania Umowy w przeliczeniu na RD, gdzie wartością dla danego miesiąca jest suma RD Zamówień odebranych w danym miesiącu*
- *Linia B – Linia średniej miesięcznej ilości RD w wolnych środkach budżetu Usługi (przedstawiona w kolejnych miesiącach), wartość liczona dla każdego miesiąca odrębnie, jako iloraz liczby RD wynikających z wolnych środków w danym miesiącu i liczby miesięcy pozostałych do końca okresu świadczenia Usługi.*

4) Raport Usługi Modyfikacji

Poniższa tabela zawiera listę Modyfikacji odebranych w bieżącym okresie raportowym.

| Numer Modyfikacji | Liczba (PF) | Liczba (RD) | Wycena zgodnie z IFPUG | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|----------------------------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| Suma | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |

Poniższa tabela zawiera listę Modyfikacji zafakturowanych w bieżącym okresie raportowym.

| Numer Modyfikacji | Liczba (PF) | Liczba (RD) | Wycena zgodnie z IFPUG | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|----------------------------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| Suma | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |

Poniższa tabela zawiera listę Modyfikacji zapłaconych w bieżącym okresie raportowym.

| Numer Modyfikacji | Liczba (PF) | Liczba (RD) | Wycena zgodnie z IFPUG | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|----------------------------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| <i>Identyfikator Modyfikacji</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |
| Suma | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>liczba</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> |

Poniższa tabela zawiera wykorzystanie budżetu Usługi Modyfikacji w kontekście całego trwania okresu Umowy dla zamówionych (Tabela 1) oraz zapłaconych (Tabela 2) Modyfikacji.

| Miesiąc RM | Budżet na początku okresu [PLN netto] | Wykorzystano w okresie [PLN netto] | Pozostało na kolejny okres | |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------|
| | | | [PLN netto] | % |
| <i>mm-yyyy</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |
| <i>mm-yyyy</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |
| Suma | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>Kwota w PLN</i> | <i>%</i> |

Wykres liniowy odrębnie dla Tabeli 1 oraz 2 przedstawiający wykorzystanie budżetu w kontekście całego okresu trwania

Umowy gdzie:

- o Oś Y – ilość PF
- o Oś X – kolejne miesiące kalendarzowe trwania Umowy (mm-yyyy 1 miesiąc, mm-yyyy 2 miesiąc, mm-yyyy 3 miesiąc, itd.)
- o Linia A – linia faktycznego wydatkowania środków z budżetu w kolejnych miesiącach trwania Umowy w przeliczeniu na PF, gdzie wartością dla danego miesiąca jest suma PF Zamówień odebranych w danym miesiącu
- o Linia B – Linia średniej miesięcznej ilości PF w wolnych środkach budżetu Usługi (przedstawiona w kolejnych miesiącach), wartość liczona dla każdego miesiąca odrębnie, jako iloraz liczby PF wynikających z wolnych środków w danym miesiącu i liczby miesięcy pozostałych do końca okresu świadczenia Usługi.

Poniższa tabela zawiera listę Zleceń Operacyjnych zafakturowanych w bieżącym okresie raportowym.

| Zlecenia Operacyjne | Koszt (RD) | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|-------------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| SUMA | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów ZO.

Poniższa tabela zawiera listę Zleceń Operacyjnych zapłaconych w bieżącym okresie raportowym.

| Zlecenia Operacyjne | Koszt (RD) | Koszt (netto PLN) | Koszt (brutto PLN) |
|-------------------------|------------|-------------------|--------------------|
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| Identyfikator nadany ZO | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |
| SUMA | liczba | Kwota w PLN | Kwota w PLN |

Wiersze tabeli posortowane kolejno według: identyfikatorów ZO.

5) Aktualna realizacja budżetu umowy.

| | Usługa Modyfikacji [%] | Usługa Zleceń Operacyjnych [%] |
|---|------------------------|--------------------------------|
| Zrealizowane | | |
| Zamówione | | |
| Zgłoszone | | |
| Suma [Zrealizowane + Zamówione] | | |
| Suma [Zrealizowane + Zamówione + Zgłoszone] | | |
| Wolne środki | | |
| Wolne środki przy założeniu realizacji wszystkich zgłoszonych propozycji | | |

| | Usługa Modyfikacji [PF] | Usługa Zleceń Operacyjnych [RD] |
|---|----------------------------|------------------------------------|
| Zrealizowane | | |
| Zamówione | | |
| Zgłoszone | | |
| Suma [Zrealizowane + Zamówione] | | |
| Suma [Zrealizowane + Zamówione + Zgłoszone] | | |
| Wolne środki | | |
| Wolne środki przy założeniu realizacji wszystkich zgłoszonych propozycji | | |

6. Załączniki do Raportu Miesięcznego

1) Załącznik nr 1 – Lista Zgłoszeń dotyczących Usług w ramach Grupy G1.

Załącznik w formie pliku Excel, zawierający dwie tabele (na oddzielnych arkuszach):

1. Zgłoszenia zamknięte w miesiącu, którego dotyczy raport – które zostały w raportowanym miesiącu zamknięte i ich status na koniec miesiąca jest „ZAMKNIĘTE”
2. Zgłoszenia nie zamknięte na koniec miesiąca – których status na koniec miesiąca jest inny niż „ZAMKNIĘTE” Excel będzie w obu

tabelach zawierał następujące kolumny, kolejno:

1. Lp. - liczba porządkowa
2. ID. – Z pola „ID” z Service Desk
3. Data przyjęcia – format: RRRR-MM-DD GG:MM, data przekierowania na odpowiednią grupę Wykonawcy – zgodnie z definicją rozpoczęcia Czasu Reakcji dla danej Usługi.
4. Data kwalifikacji - format: RRRR-MM-DD GG:MM, data zmiany statusu Zgłoszenia z NOWE na REALIZOWANE - zgodnie z definicją zakończenia Czasu Reakcji dla danej Usługi.
5. Czas reakcji – format: GG:MM, różnica dwóch w/w dat z uwzględnieniem ewentualnych przerw na uzupełnienie Zgłoszenia.
6. Przekroczenie SLA reakcji – format GG:MM, przekroczenie SLA dla czasu reakcji dla Zgłoszenia. Jeśli zero – pole puste. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
7. Odliczenia od reakcji - format GG:MM, sumaryczna ilość odliczeń z czasu SLA reakcji (zawieszenia) dla danego Zgłoszenia. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
8. Priorytet ARiMR – format „P?” używany w Umowie, określone na podstawie pól z SD: „Category” oraz „priorytetu ARiMR”
9. Usługa – format „G?U?” używany w Umowie, określana na podstawie pól SD: „Assignment, To Workgoup” i „Category”.
10. Kategoria – zawartość pola „Category” dla danego Zgłoszenia z SD.
11. Status – dla tabeli pierwszej „Z”, dla tabeli drugiej jedno z: „R” „ZW” „S”.
12. Czas realizacji – format GG:MM, tylko dla tabeli pierwszej, czas z odjętymi odliczeniami. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
13. Przekroczenie SLA realizacji – format GG:MM, przekroczenie SLA dla czasu realizacji dla Zgłoszenia. Jeśli zero – pole puste. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
14. Deadline – format: RRRR-MM-DD GG:MM, zawartość pola „Deadline” dla danego Zgłoszenia w SD.
15. Odliczenia od realizacji - format GG:MM, sumaryczna ilość odliczeń z czasu SLA realizacji (zawieszenia) dla danego Zgłoszenia. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
16. Data rozwiązania - format: RRRR-MM-DD GG:MM, data przejścia Zgłoszenia w status „SKOMPLETOWANE” po którym nastąpiło przejście w status „ZAMKNIĘTE”. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
17. Czy instalacja w pierwszym oknie wdrożeniowym – format: TAK/NIE lub puste, informacja czy wdrożenia nastąpiło w pierwszym możliwym oknie wynikającym z terminów jego rozwiązania - dla Zgłoszeń które posiadały instalację lub puste, jeśli Zgłoszenie nie wiązało się z instalacją. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
18. Uwagi – tekst.

Wiersze w obu tabelach posortowane kolejno po: usługach, priorytetach, datach przyjęcia.

2) Załącznik nr 2 – Lista Zgłoszeń dotyczących świadczeń w ramach Usługi Usuwania Wad.

Załącznik w formie pliku Excel, zawierający dwie tabele:

1. Zgłoszenia zamknięte w miesiącu, którego dotyczy raport – które zostały w raportowanym miesiącu zamknięte i ich status na koniec miesiąca jest „ZAMKNIĘTE”.
2. Zgłoszenia nie zamknięte na koniec miesiąca – których status na koniec miesiąca jest inny niż „ZAMKNIĘTE” Excel będzie w obu

tabelach zawierał kolumny:

1. Lp. - liczba porządkowa
2. ID. – Z pola „ID” z Service Desk
3. Data przyjęcia – format: RRRR-MM-DD GG:MM, data przekierowania na odpowiednią grupę Wykonawcy – zgodnie z definicją rozpoczęcia Czasu Reakcji dla danej Usługi.
4. Data kwalifikacji – format: RRRR-MM-DD GG:MM, data zmiany statusu Zgłoszenia z NOWE na REALIZOWANE - zgodnie z definicją zakończenia Czasu Reakcji dla danej Usługi.
5. Czas reakcji – format: GG:MM, różnica dwóch w/w dat z uwzględnieniem ewentualnych przerw na uzupełnienie Zgłoszenia.
6. Przekroczenie SLA reakcji – format GG:MM, przekroczenie SLA dla czasu reakcji dla Zgłoszenia. Jeśli zero – pole puste. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
7. Odliczenia od reakcji - format GG:MM, sumaryczna ilość odliczeń z czasu SLA reakcji (zawieszenia) dla danego Zgłoszenia. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
8. Priorytet ARiMR – format „P?” używany w Umowie, określone na podstawie pól z SD: „Category” oraz „priorytetu ARiMR”
9. Usługa – format „G?U?” używany w Umowie, określana na podstawie pól SD: „Assignment, To Workgroup” i „Category”.
10. Kategoria – zawartość pola „Category” dla danego Zgłoszenia z SD.
11. Zgłoszenie wiodące – zawartość pola „Zgłoszenie wiodące” dla danego Zgłoszenia z SD.
12. Status – dla tabeli pierwszej „Z”, dla tabeli drugiej jedno z: „R” „ZW” „S”.
13. Czas realizacji – format GG:MM, czas z odjętymi odliczeniami, tylko dla tabeli pierwszej, dla drugiej pusta. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
14. Przekroczenie SLA realizacji – format GG:MM, przekroczenie SLA dla czasu realizacji dla Zgłoszenia. Jeśli zero – pole puste. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
15. Deadline – format: RRRR-MM-DD GG:MM, zawartość pola „Deadline” dla danego Zgłoszenia w SD.
16. Odliczenia od realizacji - format GG:MM, sumaryczna ilość odliczeń z czasu SLA realizacji (zawieszenia) dla danego Zgłoszenia. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
17. Data rozwiązania - format: RRRR-MM-DD GG:MM, jedna z dwóch dat: a) data przejścia Zgłoszenia w status „SKOMPLETOWANE” po którym nastąpiło przejście w status „ZAMKNIĘTE”, b) data przejścia w stan „NOWE” i przekazania do usługi z grupy G1. Podawana tylko dla tabeli pierwszej, dla drugiej pusta. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
18. Żle sklasyfikowane – tekst „TAK” Zgłoszenie zostało źle sklasyfikowane, czyli przyjęte jako wada, a przekazano odpowiedź jako rozwiązanie. W pozostałych przypadkach puste. Wypełniane wyłącznie dla Zgłoszeń zamkniętych.
19. Uwagi – tekst.

Wiersze w obu tabelach będą posortowane kolejno po: usługach, priorytetach, datach przyjęcia.

- 3) Załącznik nr 4 - Lista bieżących uprawnień dla kont użytkowników SI.

Załącznik w formie pliku Excel. Zakres danych oraz format pozostaje do uzgodnienia pomiędzy ARiMR i Wykonawcą w ramach Okresu Przejściowego.

- 4) Załącznik nr 5 - Dane do obliczenia dostępności i wydajności Systemu Informatycznego.

Załącznik w formie pliku Excel zawierający jedną tabelę z następującymi kolumnami:

1. Aplikacja – format: tekst nazwa aplikacji
2. Data pomiaru - format: RRRR-MM-DD GG:MM
3. Nazwa funkcji z czujki – format: tekst nazwa funkcji której dotyczy pomiar
4. Czas wykonania – format: MM:SS, wynik pomiaru.

7. Akceptacja Raportu Miesięcznego

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Imię i nazwisko | <i>imię i nazwisko</i> | Imię i nazwisko | <i>imię i nazwisko</i> |
| Stanowisko | <i>Nazwa stanowiska</i> | Stanowisko | <i>Nazwa stanowiska</i> |
| Data | <i>dd.mm.yyyy</i> | Data | <i>dd.mm.yyyy</i> |
| Podpis | | Podpis | |

ZAŁĄCZNIK NR 5 Opis Środowisk

1 Zakres regulacji

- 1.1 Niniejszy Załącznik przedstawia opis Środowisk dla Systemu Informatycznego. Opis zawarty w tym Załączniku przedstawia obecny stan faktyczny, który może podlegać zmianie, na zasadzie określonej w tym Załączniku.
- 1.2 Zamawiający ma prawo do zmiany Mocy Obliczeniowej Środowisk, w stosunku do Mocy Obliczeniowej wynikającej z niniejszego Załącznika. Moc Obliczeniowa określana jest, jako liczba core lub VCPU (liczba fizycznych lub wirtualnych procesorów), dalej: „Moc Obliczeniowa”. Zmiana Mocy Obliczeniowej może zostać dokonana w dowolny sposób, również poprzez usunięcie lub dodanie nowych serwerów wraz z zainstalowanym oprogramowaniem. Zmiana Mocy Obliczeniowej nie wymaga zmiany niniejszego Załącznika. Zamawiający notyfikuje Wykonawcę o zmianie w formie dokumentowej.
- 1.3 Zmiany (tj. zmniejszenie lub zwiększenie) Mocy Obliczeniowej Środowisk danej Aplikacji do 20% w stosunku do Mocy Obliczeniowej wynikającej z niniejszego Załącznika, pozostaje bez wpływu na wynagrodzenie wskazane w Załączniku nr 14 do Umowy.
- 1.4 W przypadku zmiany (tj. zmniejszenie lub zwiększenie) Mocy Obliczeniowej Środowisk o każde 20%, w stosunku do Mocy Obliczeniowej wynikającej z niniejszego Załącznika, Strony przyjmują następujące zasady zmiany wynagrodzenia:
 - 1.4.1 Jeżeli zmiana Mocy Obliczeniowej dotyczy Środowiska Produkcyjnego Systemu Informatycznego, wówczas ryczałt miesięczny wskazany w Załączniku nr 14 do Umowy, ulegnie odpowiednio zmniejszeniu lub zwiększeniu dla Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności, każdorazowo o 15% liczonych od wyjściowej wartości wynagrodzenia - do limitu wskazanego w punkcie 1.6 poniżej;
 - 1.4.2 Jeżeli zmiana Mocy Obliczeniowej dotyczy Środowiska innego niż Produkcyjne, wówczas ryczałt miesięczny wskazany w Załączniku nr 14 do Umowy dla takiej Aplikacji, ulegnie odpowiednio zmniejszeniu lub zwiększeniu dla Usługi Administracji Środowiskami, każdorazowo o 10% liczonych od wyjściowej wartości wynagrodzenia - do limitu wskazanego w punkcie 1.6 poniżej.
- 1.5 Tymczasowe przełączenie instancji oprogramowania na inną infrastrukturę w ramach klastrów niezawodnościowych lub w sytuacji awaryjnej nie jest traktowane, jako zmiana Mocy Obliczeniowej.
- 1.6 Limit zmiany wysokości wynagrodzenia (miesięcznego ryczałtu) dla Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności wynosi 30% od wyjściowej wartości wynagrodzenia (miesięcznego ryczałtu) za Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności oddzielnie, osobno dla każdej Aplikacji. Oznacza to, że jeżeli Zamawiający zwiększy Moc

Obliczeniową o 60%, to wynagrodzenie Wykonawcy wzrośnie o 30%. Odpowiednio, jeżeli Wykonawca zmniejszy Moc Obliczeniową o 70%, wówczas wynagrodzenie Wykonawcy zostanie obniżone o 30%.

2 Wykaz Infrastruktury dedykowanej na potrzeby Umowy:

1) serwery

Zamawiający w celu realizacji zamówienia dedykuje serwery wraz z serwerowym systemem operacyjnym o minimalnych poniższych parametrach:

- a) Serwer typ 1, CPU:2 x Xeon 6 rdzeni, RAM 256GB, LAN 8x1Gb, SAN 2x8Gb, 2x300GB HDD – 2 szt.,
- b) Serwer typ 2, CPU:2 x Xeon 6 rdzeni, RAM 128GB, LAN 8x1Gb, SAN 2x8Gb, 2x300GB HDD – 2 szt.,

2) oprogramowanie

- a) system operacyjny:
 - a. Microsoft Windows Server Standard 2016 w wersji 64 bit – 4 szt., lub
 - b. Red Hat Enterprise Linux Server release 8.x w wersji 64 bit – 4 szt.,
- b) system zarządzania bazami danych:
 - a. MS SQL Server 2016 Standard/Enterprise lub
 - b. Oracle Database Standard Edition 2 /Oracle Database Enterprise Edition lub
 - c. darmowy zaoferowany przez Wykonawcę
- c) zwirtualizowane środowisko VMWare ESXi 6.5 do wykorzystania przez Wykonawcę 4 maszyn wirtualnych o następujących maksymalnych parametrach: 4 vCPU, 16 GB RAM, z systemem operacyjnym z rodziny Linux albo Microsoft Hyper-V 2016 do wykorzystania przez Wykonawcę 4 maszyn wirtualnych o następujących maksymalnych parametrach: 4 vCPU, 16 GB RAM, z systemem operacyjnym z rodziny Microsoft Windows Server.
- d) platforma e-learningowa: Oracle Learning Management lub eFront.

3) pozostałe zasoby dedykowane w celu realizacji zamówienia

- a) zasoby dyskowe z macierzy: 20 TB powierzchni surowej przed utworzeniem RAID. W przypadku, gdy będzie to uzasadnione zatwierdzonym Projektem Technicznym Systemu zasoby dyskowe z macierzy mogą zostać zwiększone. Zwiększenie powierzchni surowej macierzy zapewnia Zamawiający.

4) backup

- a) Backupy serwerów rzeczywistych i wirtualnych zapewnia Zamawiający.
- b) Backupy baz danych wykonywane są poprzez oprogramowanie HP Data Protector lub przez narzędzia wbudowane serwera bazodanowego do katalogów na dysku, a następnie te katalogi są backupowane na urządzenia zewnętrzne.

5) Infrastruktura sieciowa

Infrastruktura sieciowa ośrodka przetwarzania Zamawiającego oparta jest o sieć ethernet, którego szkielet stanowią przełączniki LAN HP Flex Fabric 12910 oraz w obszarze Bramki Internetowej Nexus 5010 i 5548 z portami dostępowymi o przepustowości 10Gbps i 1Gbps.

6) Load balancer

Na potrzeby realizacji przedmiotu Umowy Zamawiający dedykuje sprzętowy load balancer model: F5 7200. Szczegóły techniczne wykorzystanie load balancera zostaną określone na etapie opracowania AOS, KAS i PTS. Jednocześnie Zamawiający informuje, że load balancer jest wykorzystywany również na potrzeby innych systemów (nie będzie dostępny na wyłączność dla SI).

Załącznik nr 6

Wzór Dokumentacji Technicznej

1. Dokumentacja Techniczna będzie składać się z podstawowego dokumentu opisującego podział Systemu na poszczególne Moduły oraz osobnej dokumentacji każdego z wyszczególnionych Modułów. Dokument podstawowy będzie dokumentem głównym, do którego referować będą DT Modułów. Definicje Systemu i Modułu na potrzeby wytwarzania DT wskazano w sekcji „Definicje w zakresie DT”.
2. Kompletna dokumentacja techniczna powinna zostać opracowana zgodnie z dobrymi praktykami inżynierskimi tak, aby w oparciu o kompletną dokumentację techniczną ARiMR mogła samodzielnie uruchomić własne środowisko (zainstalować, skonfigurować i uruchomić System).
3. DT powinna być traktowana całościowo, natomiast w przypadku modyfikacji powinna być dostarczana nowa wersja DT z wyszczególnieniem zmian (w sekcji „Historia wersji (zmian) dokumentu” oraz ze zmianami w dokumentach Word zapisanymi w trybie rejestracji zmian (TRZ)) w poszczególnych modułach.
4. Dokumentacja Techniczna powinna być przygotowana zgodnie z szablonem określonym w niniejszym dokumencie (szablonem Dokumentu Podstawowego DT oraz szablonem DT Modułu).
5. Definicje w zakresie DT:
 - 5.1. „System” - w kontekście DT definiuje określoną aplikację lub grupę funkcjonalności zrealizowaną na wspólnej platformie.
 - 5.2. „Moduł” - w kontekście DT definiuje określony obszar biznesowy w ramach dokumentowanego Systemu.
6. Założenia w zakresie DT:
 - 6.1. Zakłada się, że diagramy będą tworzone w narzędziu Enterprise Architect i będą załączane w formie załączników HTML oraz XMI (dla części załączników, w określonych przypadkach, np. w zakresie bazy danych lub dokumentacji kodów źródłowych, dopuszcza się zastosowanie dodatkowych narzędzi oraz inne formaty załączników).
 - 6.2. Dokumentacja DT Modułów będzie realizowana w osobnych dokumentach niż DT Systemu Podstawowego.

Wzór

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Dokumentacja Techniczna Numer rrrr.mm.nr | WYKONAWCA |
|--------------------|--|------------------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | |
| Wykonawca: | Numer wersji: |
| Data wersji: | |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| | | | |
| | | | |

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----------|
| DT – SZABLON I ZAKRES DOKUMENTU PODSTAWOWEGO | 4 |
| 1. Ogólny opis przeznaczenia systemu, jego zastosowania oraz przyjętego sposobu realizacji | 4 |
| 2. Opis modelu logicznego systemu..... | 4 |
| 3. Opis wzorców projektowych | 5 |
| 4. Opis technologii i narzędzi implementacyjnych | 5 |
| 5. Dokumentacja dotycząca kodu źródłowego | 5 |
| 6. Opis konfiguracji i parametryzacji systemu | 6 |
| 7. Rozmieszczenie poszczególnych pakietów oprogramowania | 6 |
| 8. Dokumentacja warstwy Infrastruktury..... | 6 |
| 1) Specyfikacja sprzętu | 6 |
| 2) Warstwa bazodanowa..... | 7 |
| 3) Warstwa aplikacyjna | 7 |
| 4) Sieć LAN..... | 7 |
| 5) System backup’owy..... | 7 |
| 6) SAN..... | 7 |
| 7) Schematy środowisk..... | 8 |
| 8) Zapotrzebowanie na licencje / oprogramowanie..... | 8 |
| DT – SZABLON I ZAKRES DOKUMENTACJI MODUŁU SYSTEMU..... | 8 |
| 1. Szczegółowy opis modułu systemu realizującego określone funkcjonalności: | 8 |
| 2. Szczegółowa specyfikacja bazy danych wraz z diagramem relacyjnym (ERD)..... | 9 |
| 3. Dokumentacja kodów źródłowych | 9 |
| 4. Lokalizacja danych dla formatek na interfejsie użytkownika | 9 |

DT – szablon i zakres dokumentu podstawowego.

1. Ogólny opis przeznaczenia systemu, jego zastosowania oraz przyjętego sposobu realizacji

Zwięzły biznesowy opis przeznaczenia systemu oraz jego zastosowania. Dodatkowo ogólny techniczny opis sposobu realizacji systemu (ogólna wysoko-poziomowa architektura systemu - zastosowane technologie, źródła danych, interfejs użytkownika). Dodatkowo ogólny diagram architektury systemu (z lotu ptaka).

2. Opis modelu logicznego systemu

1) Zależności systemu od obiektów zewnętrznych (perspektywa zewnętrzna systemu)

Diagram z określeniem elementów zewnętrznych (nie stanowiących części systemu) od których system zależy, np. zewnętrzny serwer LDAP, zewnętrzny koncentrator danych, szyna usług innego systemu itp.

Należy zaprezentować diagram systemu oraz otoczenia peryferyjnego koncentrując się na warstwach i komponentach odpowiedzialnych za komunikację zewnętrzną.

Dla każdego interfejsu należy przedstawić opis techniczny warstw wymiany danych (opisać warstwy komunikacyjne, scharakteryzować techniczną definicję przesyłanych obiektów).

2) Podział na moduły

Tabela modułów systemu zgodnie z wcześniejszą definicją Modułu wraz ze zwięzłym opisem biznesowym każdego z modułów

3) Schematu powiązań między podsystemami (perspektywa wewnętrzna integracji)

Diagram ze schematem powiązań z innymi podsystemami (techniczne rodzaje interfejsów systemu, np. interfejs EJB, interfejs JMS, interfejs usługowy, interfejs bazodanowy itp.)

Należy zaprezentować diagram podsystemów koncentrując się na warstwach i komponentach odpowiedzialnych za komunikację.

Dla każdego interfejsu należy przedstawić opis techniczny (opisać warstwy komunikacyjne, scharakteryzować techniczną definicję przesyłanych obiektów)

Granulacja podziału na podsystemy powinna być zgodna z zaprezentowaną ontologią w podpunkcie 2.2

4) Diagram przepływu informacji

Diagram zorientowany na źródła danych - przedstawiający możliwe techniczne przepływy danych w systemie oraz pomiędzy systemem i innymi systemami (uwzględniający np. bazę danych, interfejs użytkownika, plik importu, pliki eksportu, bazę zewnętrzną, repozytorium LDAP, repozytorium dokumentów, szynę usług itp.)

Diagram powinien szczegółowo prezentować warstwy i komponenty istotne z punktu widzenia przetwarzania informacji w systemie. Diagram wraz ze szczegółowym opisem odnoszącym się do technicznych aspektów realizacji oprogramowania, powinien obrazować przepływ informacji w systemie w oparciu o reprezentatywne dla obiegu informacji diagramy sekwencji. Przepływ powinien obejmować warstwę GUI, wszystkie warstwy i komponenty klienta, komponenty serwerów aplikacyjnych, komponenty warstw middleware, warstw bazodanowych oraz warstw komunikacyjnych z systemami zewnętrznymi lub podsystemami.

5) Słownik pojęć/rejestr definicji modułów (jeden wspólny słownik dla wszystkich modułów)

Tabela z pojęciami i definicjami stosowanymi w DT

6) Specyfikacja protokołów i interfejsów komponentów wraz ze schematami typów danych (perspektywa wewnętrzna systemu/podsystemów)

Diagram komponentów technicznych systemu (np. komponent Fasada Usług EJB RMI, Fasada Usług WSDL, Komponent Web GUI, Komponent Procesów BPEL, Komponent DAO itp.) ze wskazaniem protokołów komponentów (np. SOAP, WSDL, RMI, JDBC itp.) oraz ze wskazaniem typów danych (np. XML, TXT, Java POJO, SQL itp.)

3. Opis wzorców projektowych

1) Opis wzorców z podziałem na warstwy, koncepcje kontrolerów ekranów, fasady, fabryki obiektów

*Opis - zastosowane w systemie wzorce projektowe ze wskazaniem komponentów systemu, które je implementują.
Dla każdego z zastosowanych wzorców (frameworków) należy wskazać warstwy i komponenty oraz przykładowe klasy (pakiety) stanowiące ich realizację.*

2) Przyjęte konwencje nazewnictwa

Opis - przyjęte konwencje nazewnictwa dla kodów źródłowych systemu oraz metadanych bazy danych

4. Opis technologii i narzędzi implementacyjnych

Opis - wskazanie technologii i narzędzi implementacyjnych ze zwięzłym wskazaniem ich zastosowania. Szerszy opis/dokumentacja technologii i narzędzi jest dostarczana przez dostawcę oprogramowania standardowego.

5. Dokumentacja dotycząca kodu źródłowego

Specyfikacja kodu źródłowego (np. kod Java modułu Moduł1 w katalogu Katalog1, biblioteki jar w katalogu Katalog2, biblioteki dll w katalogu3, skrypty np.:Maven lub inne narzędzia użyte w procesie budowania oraz wszystkie potrzebne elementy umożliwiające zbudowanie aplikacji w Katalogu4, itd.). Wszystkie wymienione tu elementy powinny pozwolić na zbudowanie aplikacji. Przez budowę aplikacji rozumie się wygenerowanie wszystkich potrzebnych plików (dll, exe, jar, war, sar, lib, xml itp.), które są potrzebne do deploymentu (czyli uruchomienia aplikacji).

Instrukcja zbudowania aplikacji (jeśli istnieją skrypty do budowy aplikacji to należy wskazać, który skrypt uruchomić, opisać możliwe do zastosowania parametry skryptu, opisać co i gdzie w wyniku budowy powinno powstać) oraz instrukcja deploymentu aplikacji powinna pojawić się w dokumentacji Administratora.

Będą zawarte następujące załączniki:

- *JavaDoc w pliku ZIP. Załącznik/Kod źródłowy - opis w kodach źródłowych pakietów dla klas publicznych Javy przy metodach oraz atrybutach publicznych - zawarte opisy tak aby JavaDoc zawierał treść a nie tylko szkielet klas i ich metod. W szczególności pola o charakterze wyliczeniowym typu status, typ itp. winny mieć wymienione możliwe wartości wraz z ich opisem. (nie dotyczy słowników dokumentowanych w AOM lub edytowalnych przez użytkownika) Analogicznie do JavaDoc powinny być udokumentowane kody w innych językach (np. Basic, C, PL/SQL, Javascript, itp.) oraz powinny zawierać/uwzględniać wszystkie warstwy oprogramowania (dokumentacja kodów źródłowych dla innych języków niż Java może mieć inną formę, w szczególności może znajdować się bezpośrednio w kodzie źródłowym jako komentarze). Załączone arkusze stylu XSL stosowane w aplikacji i służące do transformacji XML-i (np.: do zobrazowania w postaci HTML). W szczególności których XSD (XML-i) dotyczą arkusze XSL. Będą wersjonowane pakiety sql ze wskazaniem przyczyny zmiany w historii zmian.*
- *Export bazodanowy DDL w formie HTML zakłada się że załącznik będzie generowany przy użyciu standardowego narzędzia, np. Enterprise Architect oraz TOAD . Dodatkowe wymagania w zakresie załącznika (poniżej specyfikacja XML) nie możliwe do wygenerowania z narzędzia np. EA lub TOAD będą dołączane jako dodatkowe sekcje w dokumencie lub dodatkowe załączniki. W przypadku gdy w kolumnach bazodanowych zawarte są XML-e powinny być dołączone do dokumentacji technicznej pliki xsd-schemy lub dtd wraz z opisami znaczników pól i struktur XML (ze względów technicznych opisy pól będą realizowane w sekcji opisu klasy XSD). W szczególności pola o charakterze wyliczeniowym typu status, typ itp. winny mieć wymienione możliwe wartości wraz z ich opisem (nie dotyczy słowników dokumentowanych w AOM lub edytowalnych przez użytkownika)*

Należy przedstawić (w opisowej formie) odwzorowania artefaktów programistycznych kodu źródłowego na warstwy i komponenty techniczne zaprezentowane w punkcie 2.6.

Instrukcja Budowy Aplikacji będzie zawierać:

- *szczegółowy opis środowiska budowy (system operacyjny, wersje oprogramowania narzędziowego wraz z wersjami wymaganych bibliotek), ustawienia plików konfiguracyjnych związanych z procesem budowy*
- *szczegółowa instrukcja „krok po kroku”, jakie czynności należy wykonać, jakich sprawdzeń należy dokonać w poszczególnych etapach budowy systemu (kryteria weryfikacji)*
- *szczegółowy opis wynikowych plików (to co jest niezbędne do rozpoczęcia procesu deploymentu).*

6. Opis konfiguracji i parametryzacji systemu

1) Opis komponentów aplikacji do zarządzania konfiguracją i parametryzacją

Opis - komponentów systemu odpowiedzialnych za parametryzację i konfigurację systemu, np. komponent Parametryzacji Biznesowej, Komponent Konfiguracji Systemu itp.

2) Opis plików konfiguracyjnych aplikacji

Opis roli pliku konfiguracyjnego/parametryzacyjnego w aplikacji (nie dotyczy plików konfiguracyjnych oprogramowania standardowego). Wskazanie które komponenty aplikacji zarządzają którymi plikami. W przypadku gdy plik konfiguracyjny jest w formacie XML powinny być dołączone do dokumentacji technicznej pliki xsd-schemy lub dtd wraz z opisami znaczników pól i struktur XML (ze względów technicznych opisy pól będą realizowane w sekcji opisu klasy XSD). W szczególności pola o charakterze wyczerpującym typu status, typ itp. winny mieć wymienione możliwe wartości wraz z ich opisem (nie dotyczy słowników dokumentowanych w AOM lub edytowalnych przez użytkownika)

3) Opis tabel bazodanowych o charakterze konfiguracyjnym w aplikacji

Opis metadanych oraz jaka jest rola tabeli konfiguracyjnej /parametryzacyjnej w aplikacji (nie dotyczy tabel konfiguracyjnych oprogramowania standardowego). Wskazanie które komponenty aplikacji zarządzają którymi tabelami. W szczególności pola o charakterze wyczerpującym typu status, typ itp. winny mieć wymienione możliwe wartości wraz z ich opisem (nie dotyczy słowników dokumentowanych w AOM lub edytowalnych przez użytkownika)

7. Rozmieszczenie poszczególnych pakietów oprogramowania:

Diagram „deploymentu” (wraz z opisem) z:

- nazwami hostów
- nazwami oprogramowania systemu, np. komponent Web, komponent OSB, komponent usług biznesowych itp.
- nazwami serwerów aplikacyjnych, np. WLS, SOA Suite, OSB, LDAP itp.
- Nazwami systemów operacyjnych, np. Windows, Linux itp. na warstwie sprzętowej

8. Dokumentacja warstwy Infrastruktury

1) Opis rozwiązania

[Ogólny opis rozwiązania w zakresie infrastruktury; przypisanie ilości sprzętu w podziale na elementy środowiska produkcyjnego i środowisk pomocniczych, schemat rozmieszczenia elementów]

1) Specyfikacja sprzętu

[Konfiguracja i zestawienie parametrów technicznych elementów infrastruktury]

Tabela zapotrzebowanie na infrastrukturę (należy podać typ i konfigurację.):

| Rola | Rodzaj serwera | Licencje | Środowisko | | | |
|------------------|--|------------|-------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | Produkcyjny | Odbiorowy | Przedprodukcyjny | Szkoleniowy |
| [Np. HTTP proxy] | [Serwer Proxy] | [Web Tier] | . | . | . | . |
| [LDAP] | [np. Korzystamy z istniejącej infrastruktury] | | | | | |

Tabela zawiera zestawienie parametrów technicznych maszyn na których uruchomiona jest aplikacja.

| Maszyna | Typ maszyny | Typ procesora | Ilość core | Ilość RAM | Przeznaczenie |
|------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|---|
| <i>Nazwa maszyny/serwera</i> | <i>Typ serwera</i> | <i>iw</i> | <i>Ilość rdzeni procesora</i> | <i>Ilość pamięci ram</i> | <i>Jaką rolę będzie pełnił serwer i czy jest to serwer fizyczny czy wirtualny oraz czy jest to dodatkowy element SI</i> |

2) Warstwa bazodanowa

[Opis rodzaju i konfiguracji baz danych, ich wersji, klastrów bazodanowych, użytych systemów plików, parametry konfiguracyjne bazy danych]

3) Warstwa aplikacyjna

[opis oprogramowania wspomagającego (systemy operacyjne, middleware itp.), opis komunikacji pomiędzy elementami systemu i ich konfiguracja]

[Diagram rozmieszczenie komponentów na serwerach, mapowanie oprogramowania aplikacyjnego (bazy danych serwery aplikacyjne, aplikacja) na infrastrukturę.]

[Opis/schemat powinien pokazywać sprzęt niezbędny do eksploatacji aplikacji oraz mapowania, co najmniej, wszystkich modułów, które zidentyfikowano]

4) Sieć LAN

[adresacja, połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami sieci, rodzaje połączeń, obciążenie łącz, opis infrastruktury sieciowej, w tym na infrastruktury obszaru Bezpiecznego dostępu do Internetu (BI)]

5) System backup'owy

[opis systemu backupu, opis polityki backup'owej]

6) SAN

[informacje odnośnie przestrzeni dyskowych, ilości woluminów, przypisania woluminów do serwerów, infrastruktura SAN, opis konfiguracji przestrzeni dyskowej po stronie systemu operacyjnego]

Tabela zapotrzebowanie na przestrzeń:

| | Produkcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Odbiorowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Przedprodukcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Szkoleniowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) |
|--|---|---|--|---|
| <i>[np. Przestrzeń dla (bazy danych X – referencja do komponentu)]</i> | <i>[X TB]</i> | <i>[X TB]</i> | <i>[X TB]</i> | <i>[X TB]</i> |
| | | | | |

7) Schematy środowisk

[schematy środowisk pomocniczych i środowiska produkcyjnego, mapowanie środowisk na infrastrukturę]

8) Zapotrzebowanie na licencje / oprogramowanie

Aplikacja będzie używała następujących produktów i bibliotek – *[większość z tych rzeczy pojawia się później w instrukcji administratora, należy przedstawić mapowanie licencji na infrastrukturę - schemat]:*

| Produkt / biblioteka | Czy obecnie używane w SI | Uzasadnienie |
|-------------------------|--|---------------------------------------|
| <i>[Np. Oracle WLS]</i> | <i>[tak (wersja X.Y), wymagana licencja]</i> | <i>[Standardowy komponent do ...]</i> |

Tabela zapotrzebowanie na licencje (wskazanie wszystkich licencji wraz wyszczególnieniem ewentualnych dodatkowym modułów zarówno warstwy aplikacyjnej jak i infrastrukturalnej w tym systemu operacyjnego):

| Rola | Rodzaj/nazwa serwera | Licencje | Środowisko |
|------------------|----------------------|------------------------------|---|
| <i>Rola w SI</i> | <i>jw.</i> | <i>Nazwa rodzaj licencji</i> | <i>[podział wykorzystania i zapotrzebowanie na licencje w zależności od środowiska]</i> |

DT – szablon i zakres dokumentacji modułu systemu.

1. Szczegółowy opis modułu systemu realizującego określone funkcjonalności:

1) Przeznaczenie modułu i sposób jego wykorzystania

Opis biznesowy modułu i sposobu wykorzystania modułu.

2) Charakterystyka działania – opis zastosowanych wzorców projektowych oraz algorytmów

Opis - referencja do dokumentu podstawowego ze wskazaniem zastosowanych wzorców projektowych oraz dodatkowy opis zastosowanych specyficznych w określonym module algorytmów (rozwiązań) wraz ze wskazaniem klas implementacyjnych np. sposobu generowania raportu, sposobu generowania wydruku do określonego formatu, eksportu danych, importu danych, wyszukiwania danych itp.

3) Struktury danych

Opis/Załącznik - specyfikacja struktur danych specyficznych dla modułu (poza określonymi w punkcie b)) np. struktura XSD pliku XML, struktura TXT pliku importu/eksportu itp.

4) Diagramy statyczne i dynamiczne (diagram sekwencji, diagram klas z podziałem na warstwy)

Diagramy statyczne klas dla modułu w zakresie warstw: warstwy wymiany danych - np. encje OB, XBVO oraz diagramy sekwencji dla reprezentatywnych przebiegów funkcjonalności w zakresie modułu.

Dla każdej kategorii diagramu należy przedstawić (scharakteryzować) zastosowaną notację opisu oraz dokonać szczegółowego opisu każdego diagramu (w szczególności diagramu sekwencji, prezentując uczestnika procesu z zachowaniem pełnej zgodności z obiektami uwzględnionymi w diagramach statycznych, np. diagramie klas). Należy zwrócić uwagę na ścisła korelację wszystkich artefaktów projektowych ujętych w prezentowanych diagramach modułu z diagramami zobrazowanymi w głównym dokumencie systemu.

2. Szczegółowa specyfikacja bazy danych wraz z diagramem relacyjnym (ERD)

Załącznik z diagramem ERD generowany z narzędzia Enterprise Architect lub TOAD oraz Referencja do załącznika Dokumentu Głównego (Exportu bazodanowym DDL w HTML).

- 1) Diagram ERD opisujący relacje**
- 2) Lista tabel**
- 3) Lista sekwencji**
- 4) Lista synonimów**
- 5) Lista widoków**
- 6) Lista wyzwalaczy**
- 7) Lista pakietów PL/SQL**

Niezależnie od komentarzy zawartych w kodzie źródłowym pakietów (specyfikacja, implementacja) należy przedstawić szczegółową charakterystykę każdej z procedur i funkcji pakietu uwzględniając opis modelu ich użycia (zarówno w kontekście funkcjonalnym jak i architektonicznym [w którym komponencie i na poziomie której warstwy następuje ich egzekucja])

3. Dokumentacja kodów źródłowych

Szczegółowy opis pakietów, klas z punktu widzenia realizowanej funkcjonalności biznesowej oraz technicznych aspektów zastosowanej architektury, wzorców projektowych i frameworków.

4. Lokalizacja danych dla formatki na interfejsie użytkownika

Tabela/Załącznik - dla każdej formatki/zakładki (np. dla parametrów wyboru) powinna być wskazana lokalizacja danych w źródle danych (wskazanie tabeli i kolumny w której znajdują się prezentowane dane lub tabel i kolumn wraz z warunkami ich wyboru, jeśli źródłem danych jest więcej niż jedna tabela/kolumna w zależności od kontekstu). Dla pól wyliczanych zgodnie z AOM (nie przechowywanych w bazie danych) wskazywany będzie algorytm wyliczania na zasadzie wskazania odpowiedniego artefaktu analitycznego i/lub reguły.

ZAŁĄCZNIK NR 7
Dokumentacja Użytkownika

**Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji
Rolnictwa**

System Informatyczny ARiMR

SYSTEM INFORMATYCZNY: X [nazwa
systemu informatycznego

MODUŁY: A, B [lista nazw modułów]

Dokumentacja Użytkownika

Wersja dokumentu: 1.0

Data: dd.mm.rrrr

Wersja oprogramowania: Aplikacja składowa: Nazwa Aplikacji – wersja n.n
Moduły aplikacyjne: Nazwa modułu A – wersja n.n
Nazwa modułu B – wersja n.n

Streszczenie Podręcznik użytkownika aplikacji składowej X zawiera opis
wszystkich funkcji programu dostępnych dla użytkownika
wymienionych wyżej modułów aplikacyjnych

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| ZAŁĄCZNIK NR 7 | 1 |
| 1. Informacje na temat dokumentu | 4 |
| 1.1. Historia wersji (zmian) dokumentu | 4 |
| 1.2. Przeznaczenie dokumentu | 4 |
| 1.3. Dokumenty bazowe..... | 4 |
| 2. Informacje wstępne | 5 |
| 2.1. Cel dokumentu | 5 |
| 2.2. Zakres dokumentu | 5 |
| 2.3. Konwencje stosowane w dokumencie | 5 |
| 2.4. Skróty stosowane w dokumencie..... | 6 |
| 2.5. Słownik terminów stosowanych w dokumencie | 6 |
| 2.6. Opis elementów sterujących interfejsu użytkownika | 6 |
| 3. Charakterystyka aplikacji X | 8 |
| 3.1. Opis aplikacji X..... | 8 |
| 4. Uruchomienie aplikacji X | 8 |
| 4.1. Wymagania do uruchomienia aplikacji X..... | 8 |
| 4.2. Opis uruchomienia aplikacji X..... | 8 |
| 5. Charakterystyka modułu aplikacyjnego A | 9 |
| 5.1. Ogólny opis modułu aplikacyjnego A | 9 |
| 5.2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł A..... | 9 |
| 5.3. Opis funkcji udostępnianych użytkownikom..... | 9 |
| 5.3.1. Funkcja FA1..... | 9 |
| 5.3.1.1. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.1.2. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.1.3. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.1.4. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.2. Funkcja FA2..... | 10 |
| 5.3.2.1. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.2.2. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 10 |
| 5.3.2.3. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 11 |
| 5.3.2.4. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 11 |
| 6. Charakterystyka modułu aplikacyjnego B | 12 |
| 6.1. Ogólny opis modułu aplikacyjnego B | 12 |
| 6.2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł B | 12 |
| 6.3. Opis funkcji udostępnianych użytkownikom..... | 12 |
| 6.3.1. Funkcja FB1..... | 12 |
| 6.3.1.1. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 12 |
| 6.3.1.2. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 12 |
| 6.3.1.3. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 12 |
| 6.3.1.4. Funkcja / opis / okno dialogowe..... | 12 |
| 7. Lista elementów/procesów obsługiwanych w w obszarze..... | 13 |
| 8. Element/Proces | 13 |
| 9. Dodatek A: Indeks błędów..... | 13 |

10. Dodatek B: Indeks słów kluczowych 13

Spis tabel

Tabela 1. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł aplikacyjny A..... 9

Tabela 2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł aplikacyjny B..... 12

Tabela 3. Indeks błędów 13

Spis rysunków

Rysunek 1. Przykładowy zrzut ekranu (gif lub jpg lub bmp) 10

1. Informacje na temat dokumentu

1.1. Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|--------------|-------------|------|---|
| Numer wersji | Data wersji | | arm_toa_A4_III_zal_1_SIA_Dokumentacja_uzytkownika_1.0.doc |

1.2. Przeznaczenie dokumentu

[Przeznaczenie dokumentu (w tym wersja systemu)]

Instrukcja użytkownika jest dokumentem dostarczonym wraz z modułami *A (wer. x.x)*, *B (wer x.x)*, ... wchodzącymi w skład aplikacji *X*. Przeznaczona jest dla wszystkich użytkowników wyżej wymienionych modułów.

1.3. Dokumenty bazowe

[Dokumenty zawierające informację w oparciu, o które przygotowano podręcznik, np. dokumenty analityczne]

2. Informacje wstępne

2.1. Cel dokumentu

[Opisz cele tego dokumentu]

Dokument opisuje sposób wykorzystania modułów A, B..... przez użytkowników końcowych aplikacji X. W dokumencie opisane są wszystkie funkcje użytkowe wchodzące w skład w/w modułów.

2.2. Zakres dokumentu

[Zakres dokumentu]

Dokument odnosi się tylko do modułów A, B..... wchodzących w skład aplikacji X. Funkcje innych modułów aplikacji X są opisane w odpowiednich Instrukcjach użytkownika dostarczonych wraz z tymi modułami.

Rozdział 1 podaje informacje ogólne dotyczące samego dokumentu: przeznaczenie, wersja, dokumenty bazowe.

Rozdział 2 (ten rozdział) przedstawia informacje wstępne, w tym konwencje, skróty oraz słownik pojęć stosowanych w dokumencie, opisane są również elementy interfejsu użytkownika, które zostaną użyte w dalszej części dokumentu.

Rozdział 3 ogólnie przedstawia aplikację X, jej przeznaczenie, podstawowe cechy i funkcje, stanowiąc wprowadzenie do szczegółowego opisu modułów wchodzących w skład tej aplikacji.

Rozdział 4 opisuje sposób uruchamiania aplikacji X. Podane są tu również inne ogólne informacje dotyczące tej aplikacji, niezbędne do prawidłowego wykorzystania opisywanych dalej modułów.

Rozdział 5 opisuje funkcjonalność modułu A.

Rozdział 6 opisuje funkcjonalność modułu B.

Dodatek A podaje, w formie tabelarycznej komunikaty błędów, które mogą być generowane przez opisywane moduły. Dodatek B zawiera indeks słów kluczowych użytych w dokumencie.

2.3. Konwencje stosowane w dokumencie

[Opis wszystkich konwencji stosowanych w dokumencie. Poniżej znajdują się propozycje wybranych konwencji]

| Zapis | Znaczenie |
|--|---|
| <nazwa klawisza> | Oznaczenie klawisza „nazwa klawisza”. |
| <Fx> | Oznaczenie klawisza funkcyjnego o numerze „x”. |
| Nazwa funkcji | Oznaczenie nazwy opisywanych funkcji. |
| <i>Nazwa polecenia</i> | Oznaczenie polecenia „Nazwa polecenia”, które nie ma poleceń nadrzędnych (polecenia z paska menu). |
| <i>Nazwa polecenia</i> | Oznaczenie polecenia „Nazwa polecenia”, które posiada polecenie nadrzędne (polecenia dostępne po rozwinięciu polecenia nadrzędnego – np. z paska menu). |
| <i>Nazwa polecenia 1 -> Nazwa polecenia 2</i> | Oznaczenie sposobu dojścia do polecenia „Nazwa polecenia 2”. |
| [Nazwa pola edycyjnego] | Oznaczenie pola edycyjnego „Nazwa pola edycyjnego” lub listy wyboru |
| {Nazwa elementu sterującego} | Oznaczenie elementu sterującego „Nazwa elementu sterującego” takiego jak: przycisk, ikona, pole wyboru, pozycja w liście wyboru. |
| nazwa pliku | Użycie tej czcionki (Times New Roman) w tekście oznacza nazwę katalogu, nazwę pliku lub kod źródłowy. |
| Polecenie systemu | Użycie tej czcionki (Times New Roman Bold) w przykładzie oznacza polecenie wprowadzone przez operatora. |
| Nazwa elementu formularza | Nazwa zakładki, grupy pól lub tabeli i wszystkie pozostałe. |

2.4. Skróty stosowane w dokumencie

[Skróty w dokumencie. W kolumnie Rozwinięcie podajemy wyłącznie pełnie rozwinięcie skrótu. Jeśli rozwinięcie to jest terminem, to jego znaczenie musi być opisane w następnym rozdziale. Należy założyć, że nie ma skrótów oczywistych (poza skrótami stosowanymi w polskim języku literackim) i każdy skrót powinien być rozwinięty. Skróty powinny być wymienione w porządku alfabetycznym.]

| Skrót | Rozwinięcie | Uwagi |
|-------|-------------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |


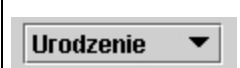




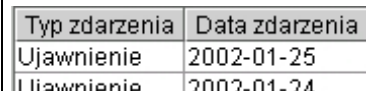
2.5. Słownik terminów stosowanych w dokumencie


[Słownik terminów stosowanych w dokumencie, wymienione w kolejności alfabetycznej]

| Termin | Znaczenie |
|--------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |

2.6. Opis elementów sterujących interfejsu użytkownika

[Poniżej znajdują się przykładowe elementy sterujące interfejsu użytkownika]

| Wygląd | Opis |
|---|-------------------------------------|
|  | Pole edycyjne |
|  | Lista wyboru |
|  | Przycisk |
|  | Pasek menu |
|  | Pole wyboru (<i>Radio Button</i>) |
|  | Pole wyboru (<i>Check Box</i>) |
|  | Tabela z kolumnami i wierszami |

| | | |
|--|-------------------------|-----------------------|
| Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa | Identyfikator Projektu: | |
|  | | Pasek przewijania |
| <div data-bbox="167 347 750 560"> <p>Grupa pól (przycisków)</p> <p>Nr rzeźni <input type="text"/></p> <p>Nr partii uboju <input type="text"/></p> <p>Data uboju <input type="text" value="2002-02-06"/> ▼</p> </div> | | Grupa pól -przycisków |

3. Charakterystyka aplikacji X

[Krótka charakterystyka aplikacji X (budowa), której elementami są opisywane w podręczniku moduły]

3.1. Opis aplikacji X

[Opis aplikacji X (funkcjonalność), której elementami są opisywane w podręczniku moduły]

4. Uruchomienie aplikacji X

[Opis uruchomienia aplikacji X]

4.1. Wymagania do uruchomienia aplikacji X

[Opis wymagań niezbędnych do uruchomienia aplikacji np. wskazanie odpowiednich wersji przeglądarki]

4.2. Opis uruchomienia aplikacji X

5. Charakterystyka modułu aplikacyjnego A

[Krótka charakterystyka modułu A]

5.1. Ogólny opis modułu aplikacyjnego A

[Ogólny opis modułu aplikacyjnego A]

5.2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł A

| Symbol dokumentu | Nazwa dokumentu |
|------------------|-----------------|
| | |
| | |
| | |

Tabela 1. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł aplikacyjny A

5.3. Opis funkcji udostępnianych użytkownikom

[Moduł A udostępnia użytkownikom następujące funkcje:

- Opis funkcji FA1. Funkcja ta może być wykonana za pomocą następujących poleceń modułu:
 - *Polecenie 1*

– *Polecenie 2 -> Polecenie 2.1*

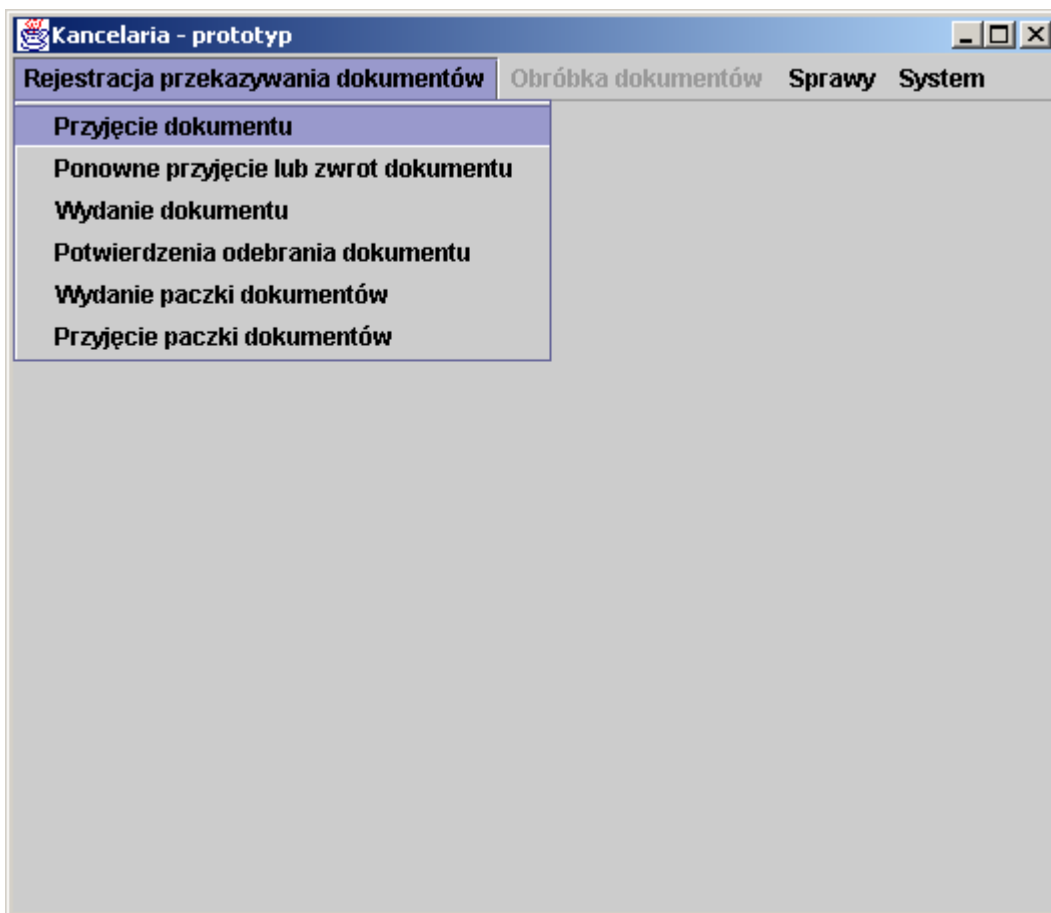
- Opis funkcji FA2. Funkcja ta może być wykonana za pomocą następujących poleceń modułu:

– *Polecenie 3*

– *Polecenie 4 -> Polecenie 4.1]*

5.3.1. Funkcja FA1

[Opis funkcji FA1. Miejsce udostępnienia funkcji FA1 użytkownikowi.]



Rysunek 1. Przykładowy zrzut ekranu (gif lub jpg lub bmp)

5.3.1.2. Funkcja / opis / okno dialogowe

5.3.1.3. Funkcja / opis / okno dialogowe

5.3.1.4. Funkcja / opis / okno dialogowe

5.3.2. Funkcja FA2

[Opis funkcji FA2. Miejsce udostępnienia funkcji FA2 użytkownikowi]

5.3.2.1. Funkcja / opis / okno dialogowe

5.3.2.2. Funkcja / opis / okno dialogoweFunkcja / opis / okno dialogowe

5.3.2.3. Funkcja / opis / okno dialogowe

6. Charakterystyka modułu aplikacyjnego B

[Krótka charakterystyka modułu B]

6.1. Ogólny opis modułu aplikacyjnego B

[Ogólny opis modułu aplikacyjnego]

6.2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł B

| Symbol dokumentu | Nazwa dokumentu |
|------------------|-----------------|
| | |
| | |
| | |

Tabela 2. Lista dokumentów obsługiwanych przez moduł aplikacyjny B

6.3. Opis funkcji udostępnianych użytkownikom

[Moduł B udostępnia użytkownikom następujące funkcje:

- Opis funkcji FB1. Funkcja ta może być wykonana za pomocą następujących poleceń modułu:
 - Polecenie 1
 - Polecenie 2 - > Polecenie 2.1

- Opis funkcji FB2. Funkcja ta może być wykonana za pomocą następujących poleceń modułu:
 - Polecenie 3
 - Polecenie 4 -> Polecenie 4.1]

6.3.1. Funkcja FB1

[Opis funkcji FB1. Miejsce udostępnienia funkcji FB1 użytkownikowi.]

6.3.1.1. Funkcja / opis / okno dialogowe

6.3.1.2. Funkcja / opis / okno dialogowe

6.3.1.3. Funkcja / opis / okno dialogowe

6.3.1.4. Funkcja / opis / okno dialogowe

7. Lista elementów/procesów obsługiwanych w w obszarze

Lista procesów obsługiwanych w Systemie Informatycznym w obszarze

1.
2.
3.

**Agencja Restrukturyzacji
i Modernizacji Rolnictwa**

Identyfikator Projektu:

8. Element/Proces

9. Dodatek A: Indeks błędów

| Numer / Kod błędu | Opis błędu | Sugerowane działanie |
|-------------------|------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Tabela 3. Indeks błędów

10. Dodatek B: Indeks słów kluczowych

[Zawiera zindeksowany spis słów kluczowych dla danego podręcznika]

ZAŁĄCZNIK NR 8
Wzór Dokumentacji Administratora

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Dokumentacja Administratora Numer rrrr.mm.nr | WYKONAWCA |
|--------------------|--|------------------|

Dane dokumentu

| |
|------------------------|
| Nazwa projektu: |
| Numer wersji: |
| Data wersji: |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| | | | |
| | | | |

Spis treści

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Ogólny opis przyjętego rozwiązania..... | 3 |
| 2. | Wymagania systemu wobec infrastruktury..... | 3 |
| 3. | Czynności wymagane przed instalacją | 3 |
| 4. | Opis instalacji i konfiguracji poszczególnych elementów systemu..... | 3 |
| 5. | Opis konfiguracji poszczególnych elementów systemu..... | 3 |
| 6. | Opis standardowych czynności administracyjnych..... | 3 |
| 7. | Załącznik nr 1 – listingi plików konfiguracyjnych..... | 3 |
| 8. | Załącznik nr 2 – wykaz lokalizacji najważniejszych plików | 3 |
| 9. | Załącznik nr 3 – parametry konfiguracyjne systemu..... | 4 |

Zakres dokumentu

Dokument zawiera dokumentację administratora Systemu Informatycznego w podziale na poszczególne elementy systemu (serwery aplikacyjne, bazy danych, serwery usług katalogowych itd.)

[Dokumentacja Administratora powinna przedstawiać bieżące procedury monitorowania i utrzymania Systemu Informatycznego, oraz opisywać każdą warstwę systemu w tym warstwę infrastruktury, systemu operacyjnego, bazy danych serwery aplikacyjne i aplikacje]

1. Ogólny opis przyjętego rozwiązania

[skrótowy opis wybranego rozwiązania, obrazujący elementy składowe systemu]

2. Wymagania systemu i czynności administracyjne wobec infrastruktury

[wymagania w odniesieniu do całości systemu oraz w podziale na poszczególne elementy]

3. Czynności wymagane przed instalacją

[wyszczególnienie i opis czynności niezbędnych do rozpoczęcia i prawidłowego ukończenia instalacji np. weryfikacja odpowiednich parametrów systemu operacyjnego, weryfikacja użytkownika i jego uprawnień itp.]

4. Opis instalacji i konfiguracji poszczególnych elementów systemu

[opis instalacji i konfiguracji około instalacyjnej poszczególnych elementów składowych systemu np. serwerów i systemów operacyjnych, serwera autoryzacyjnego, bazy danych, serwera aplikacyjnego itp. Rozdział powinien zawierać opis instalacji i konfiguracji wszystkich elementów niezbędnych do prawidłowego uruchomienia systemu m.in. konfiguracji systemu operacyjnego, opis tworzenia struktur bazy danych, konfigurację procesu nasłuchu, konfigurację źródeł danych, db-linków, instalację i konfigurację serwerów aplikacyjnych i komunikacji z serwerem autoryzującym; konfiguracja stacji roboczych i urządzeń peryferyjnych]

5. Opis konfiguracji poszczególnych elementów systemu

[opis konfiguracji poszczególnych elementów konfiguracyjnych systemu w podziale na np. serwery autoryzacyjne, bazy danych, serwery aplikacyjne itp., opis poszczególnych opcji konfiguracyjnych i ich wpływu na działanie systemu, zalecane ustawienia]

6. Opis standardowych czynności administracyjnych

[opis standardowych (codziennych bądź powtarzających się) czynności administracyjnych m.in. uruchamianie i wyłączanie systemu, monitorowanie prawidłowości działania systemu, konserwacja systemu, disaster recovery w przypadku Awarii/niedostępności SI/Środowisk, itp.]

7. Wykaz użytych licencji elementów stosu technologicznego

[tabelka - wykaz rodzajowy oraz ilościowy użytych w systemie licencji Oprogramowania Standardowego z mapowaniem na infrastrukturę. Tabelka zawiera kolumny: nazwa i rodzaj licencji (użytkownik lub rdzeń), liczba licencji, nazwy serwerów, liczba rdzeni.]

[schemat - pokazujący mapowanie wykorzystanych licencji na infrastrukturę – także licencji w warstwie infrastruktury i systemu operacyjnego)

8. Załącznik nr 1 – listingi plików konfiguracyjnych

[pliki konfiguracyjne zawierające standardową konfigurację po uruchomieniu systemu]

9. Załącznik nr 2 – wykaz lokalizacji najważniejszych plików

[wykaz obejmujący istotne z punktu widzenia instalacji i utrzymania pliki systemu np. pliki konfiguracyjne, położenie ear'a, położenie logów itp.]

| NAZWA PLIKU | LOKALIZACJA PLIKU | OPIS ZAWARTOŚCI |
|-------------|-------------------|-----------------|
| | | |

10. Załącznik nr 3 – parametry konfiguracyjne systemu

[wykaz parametrów konfiguracyjnych istotnych dla działania systemu]

| LOKALIZACJA PARAMETRU | OPIS PARAMETRU | WARTOŚĆ DOMYŚLNA | WARTOŚĆ ZALECANA |
|-----------------------|----------------|------------------|------------------|
| | | | |

Załącznik nr 9

Wzór Projektu Technicznego Systemu

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa | <i>Projekt Techniczny Systemu</i> | |
| | Identyfikator projektu: | |

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|--|
| Nazwa projektu: | [Projekt Techniczny dla systemu – podać nazwę] |
| Wykonawca: | Numer wersji: |
| Data wersji: | |
| Data przeglądu: | |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|----------------|---------------|--|-------------|
| | | | |
| [Numer wersji] | [Data wersji] | [Opis zmiany dokumentu – referencja do AOM wersja] | |

Spis Treści

| | | |
|----|--|---|
| 1 | Wprowadzenie | 3 |
| 1) | Cel dokumentu..... | 3 |
| 2) | Zakres | 3 |
| 3) | Definicje | 3 |
| 4) | Założenia нефункционалне | 3 |
| 2 | Projekt Techniczny Infrastruktury..... | 3 |
| 1) | Propozycja rozwiązania | 3 |
| 2) | Specyfikacja sprzętu | 3 |
| 3) | Warstwa bazodanowa | 4 |
| 4) | Warstwa aplikacyjna | 4 |
| 5) | Sieć LAN i adresacja | 4 |
| 6) | System backup'owy | 4 |
| 7) | SAN..... | 4 |
| 8) | Schematy środowisk | 5 |
| 9) | Zapotrzebowanie na licencje / oprogramowanie | 5 |
| 3 | Projekt Techniczny Aplikacji..... | 5 |
| 1) | Perspektywy systemu..... | 5 |

| | | |
|----------|---|----------|
| 2) | Perspektywa – architektura logiczna podsystemy i komponenty | 5 |
| 3) | Perspektywa architektonicznych przypadków użycia | 6 |
| a) | [Architektoniczny przypadek użycia 1] | 7 |
| b) | [Architektoniczny przypadek użycia 2] | 7 |
| c) | [Architektoniczny przypadek użycia 3] | 7 |
| 4) | Perspektywa danych | 7 |
| 5) | Perspektywa dokumentów | 7 |
| 6) | Perspektywa bezpieczeństwa – warstwy, dostępy, protokoły..... | 7 |
| 7) | Perspektywa integracyjna – współpraca z innymi systemami/komponentami | 7 |
| a) | Inne wymagania niefunkcjonalne..... | 7 |
| 8) | Wymagane oprogramowanie..... | 7 |
| 4 | Specyficzne warunki i ograniczenia | 7 |
| 1) | problemy i ograniczenia technologiczne w oprogramowaniu standardowym | 8 |

1 Wprowadzenie

Projekt techniczny przedstawia techniczny opis implementacji systemu. Dokument bazuje na Koncepcji Architektury (Załącznik nr 10 do Umowy).

1) Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie technicznych aspektów projektowanego systemu przed jego wytworzeniem lub zmianą. Dokument będzie częścią Dokumentacji.

2) Zakres

Zakres dokumentu jest węższy niż Dokumentacja Techniczna dostarczana po zakończeniu implementacji, w szczególności dokument: Mapuje byty analityczne na rozwiązania techniczne
Obrazuje system za pomocą architektonicznych przypadków użycia i perspektyw

3) Definicje

Definicje występujących w dokumencie – techniczne jak i analityczne.

| | |
|---------------|--------|
| [np. WS EJB3] | [opis] |
| [inne] | [opis] |

4) Założenia niefunkcjonalne

Uszczegółowienie założeń z pkt. 1.4 Koncepcji Architektury:

[Tabela wypełniania analogicznie jak we wzorze Koncepcji Architektury]

| Opis założenia | System |
|----------------|--------|
| | |

2 Projekt Techniczny Infrastruktury

1) Propozycja rozwiązania

[Ogólny opis proponowanego rozwiązania w zakresie infrastruktury z uwzględnieniem infrastruktury już istniejącej; przypisanie ilości sprzętu w podziale na elementy środowiska produkcyjnego i środowisk pomocniczych]

[Ogólny opis rozmieszczenia w SI (w szczególności czy nowa infrastruktura jest wymagana – w przypadku aktualizacji dokumentu zaznaczyć przyrost w trybie zmian Word), Szczegółowy opis środowisk(wraz ze schematem) z podziałem na środowisko produkcyjne i środowiska pomocnicze.]

2) Specyfikacja sprzętu

[Konfiguracja i zestawienie parametrów technicznych infrastruktury wymaganej przez dany projekt]

[Na podstawie „Założenia niefunkcjonalne warstwy systemu operacyjnego” szacowanej ilości zapytań i danych przesyłanych/składanych w MB / GB w systemie i między systemami przedstawia się zapotrzebowanie

[Opis skalowania aplikacji, względem liczby użytkowników (opis ma dać orientację jak wpłynie zmiana liczby użytkowników na potrzeby infrastrukturalne przy zachowaniu wydajności), względem zmian liczności przetwarzanych największych/najliczniejszych obiektów.]

Uzasadnienie: z uwagi na planowany wzrost ilości zapytań do systemu

Należy podać w jaki sposób przeliczono zakładaną ilość zapytań do systemu /obciążenie na ilość serwerów.]

Tabela zapotrzebowanie na infrastrukturę (należy podać typ i szacowaną konfigurację.):

| Rola | Rodzaj serwera | Licencje | Środowisko | | | |
|------------------|---|------------|-------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | Produkcyjny | Odbiorowy | Przedprodukcyjny | Szkoleniowy |
| [Np. HTTP proxy] | [Serwer Proxy] | [Web Tier] | . | . | . | . |
| [LDAP] | [np. Korzystamy z istniejącej infrastruktury] | | | | | |

Tabela zawiera zestawienie parametrów technicznych maszyn na których uruchomiona zostanie aplikacja.

| Maszyna | Typ maszyny | Typ procesora | Ilość core | Ilość RAM | Przeznaczenie |
|-----------------------|-------------|---------------|-------------------------|--------------------|--|
| Nazwa maszyny/serwera | Typ serwera | jw. | Ilość rdzen i procesora | Ilość pamięć i ram | Jaką rolę będzie pełnił serwer i czy jest to serwer fizyczny czy wirtualny oraz czy jest to dodatkowy element SI |

3) Warstwa bazodanowa

[Opis rodzaju i konfiguracji baz danych, ich wersji, klastrów bazodanowych, użytych systemów plików, parametry konfiguracyjne bazy danych]

4) Warstwa aplikacyjna

[opis wymaganego oprogramowania wspomagającego (systemy operacyjne, middleware itp.), opis komunikacji pomiędzy elementami systemu i ich konfiguracja]

[Diagram rozmieszczenie komponentów na serwerach, mapowanie oprogramowania aplikacyjnego (bazy danych serwery aplikacyjne, aplikacja) na infrastrukturę.]

[Opis/schemat powinien pokazywać sprzęt niezbędny do eksploatacji aplikacji, z wyróżnieniem nowego (którego obecnie nie ma), oraz mapowania, co najmniej, wszystkich modułów, które zidentyfikowano w rozdziale 3]

5) Sieć LAN

[adresacja, połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami sieci, rodzaje połączeń, obciążenie łącz, wpływ na infrastrukturę sieciową, w tym na infrastrukturę obszaru Bezpiecznego dostępu do Internetu (BI)]

6) System backup'owy

[opis systemu backupu, opis polityki backup'owej, wpływ na system backupu]

7) SAN

[informacje odnośnie wymaganych przestrzeni dyskowych, ilości woluminów, przypisania woluminów do serwerów, wpływ na infrastrukturę SAN]

Tabela zapotrzebowanie na przestrzeń:

| | Produkcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Odbiorowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Przedprodukcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Szkoleniowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) |
|--|--|--|---|--|
| | | | | |

| | | | | |
|---|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| | | należy wystawić przestrzeń) | | należy wystawić przestrzeń) |
| [np. Przestrzeń dla (bazy danych X – referencja do komponentu)] | [X TB] | [X TB] | [X TB] | [X TB] |
| | | | | |

8) Schematy środowisk

[schematy środowisk pomocniczych i środowiska produkcyjnego, mapowanie środowisk na infrastrukturę]

9) Zapotrzebowanie na licencje / oprogramowanie

System Informatyczny będzie wymagał lub używał następujących produktów i bibliotek – [większość z tych rzeczy pojawia się później w instrukcji administratora, należy przedstawić mapowanie licencji na infrastrukturę - schemat]:

| Produkt / biblioteka | Czy obecnie używane w SI | Uzasadnienie |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| [Np.Oracle WLS] | [tak (wersja X.Y), wymagana licencja] | [Standardowy komponent do ...] |

Tabela zapotrzebowanie na licencje (wskazanie wszystkich licencji zarówno warstwy aplikacyjnej jak i infrastrukturalnej w tym systemu operacyjnego):

| Rola | Rodzaj/nazwa serwera | Licencje | Środowisko |
|-----------|----------------------|-----------------------|--|
| Rola w SI | jw. | Nazwa rodzaj licencji | [podział wykorzystania i zapotrzebowanie na licencje w zależności od środowiska] |

3 Projekt Techniczny aplikacji

[Zawartość całego rozdziału jest eksportowana z EA – są to diagramy UML z zamieszczonymi na nich notatkami. Diagramy będą generowane w HTML i linkowane do odpowiednich punktów projektu technicznego]

1) Perspektywy systemu

[Perspektywy obrazowane są na diagramach. Wymagany jest co najmniej 1 diagram statyczny (diagram klas, obiektów lub komponentów) i dynamiczny (zwykle diagram interakcji) dla każdego podpunktu poniżej.]

[Rozdział powinien opisywać aplikację jako całość (czarną skrzynkę) z wyszczególnieniem i opisem interfejsów wymaganych (czego potrzebuje do działania) i interfejsów dostarczanych (co udostępnia).

2) Perspektywa – architektura logiczna podsystemy i komponenty

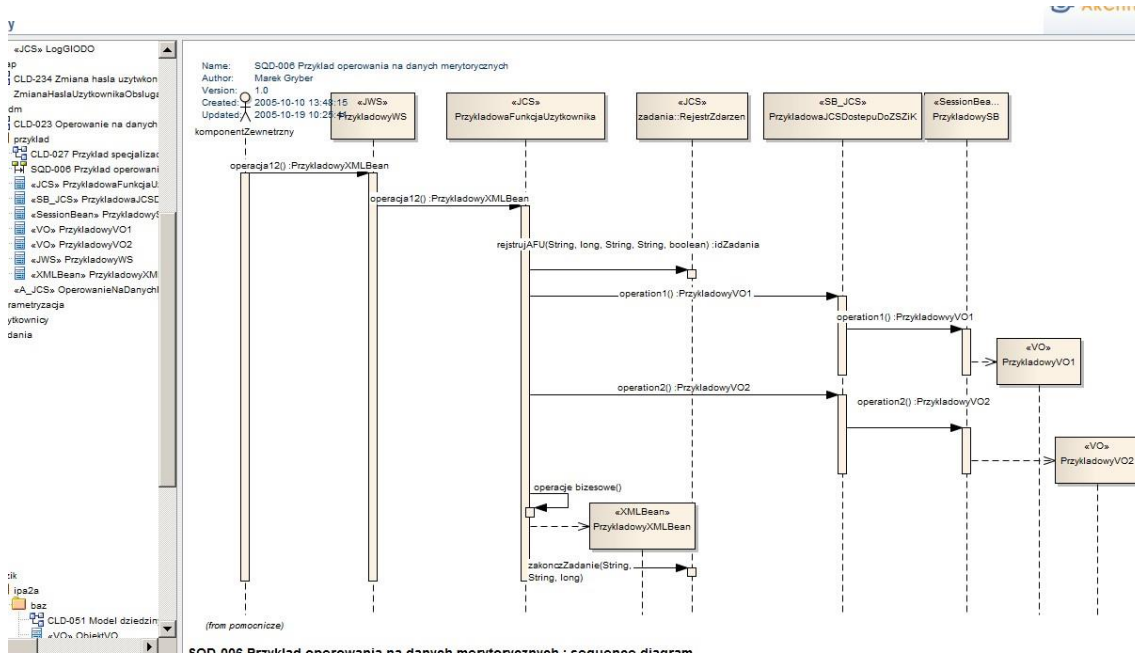
[Zawiera 1 (lub więcej - zależy od rozmiaru systemu) diagram statyczny komponentów (analogiczne diagramy jak w Koncepcji Architektury) z uszczególnieniem do poziomu artefaktów takich jak:

- Plik z formularzem (wejście)
- Komponent przetwarzający dane (przetwarzanie)
- Składnica danych]

[Rozdział powinien opisywać jak aplikacja wygląda w środku, jak się dekomponuje na moduły, które moduły obsługują poszczególne interfejsy, zależność pomiędzy modułami]

[Dodatkowo rozdział zawiera 1 diagram dynamiczny – pokazujący w sposób techniczny komunikację pomiędzy warstwami (główny przebieg komunikacji przez wszystkie warstwy – bez aspektów bezpieczeństwa itp, które zostaną opisane w innym rozdziale)]

[Poziom szczegółowości wyglądałby analogicznie jak na rysunku (zaczepnięte z obecnej dokumentacji)]

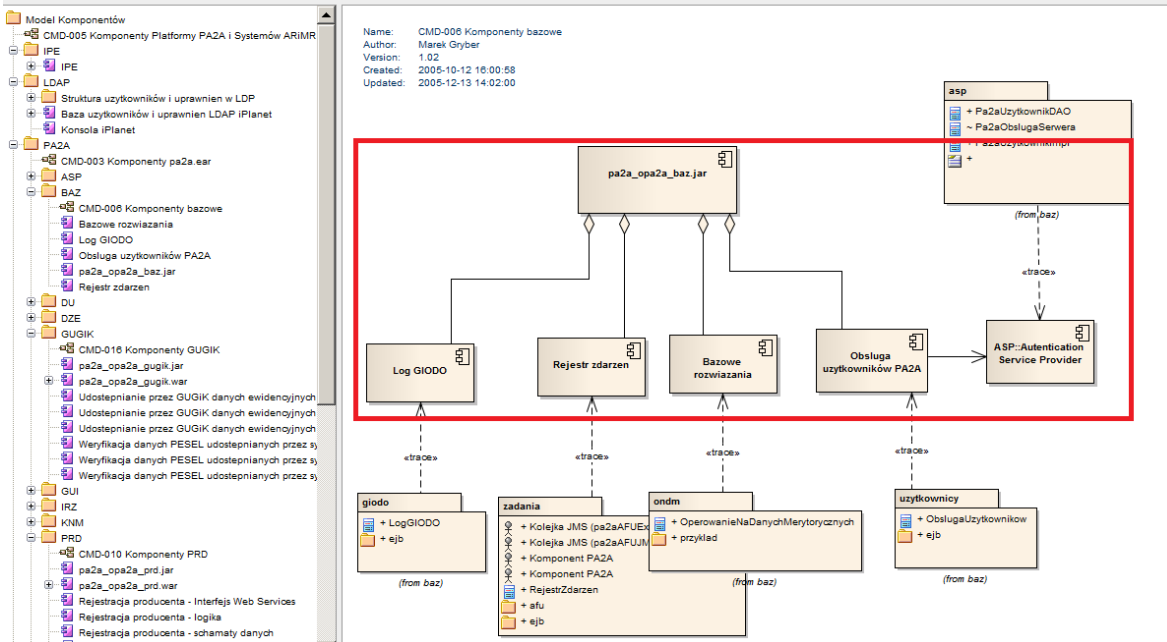


3) Perspektywa architektonicznych przypadków użycia

Rozdział zawiera mapowanie obszarów i procesów analitycznych na komponenty i artefakty aplikacji.

[Poziom szczegółowości rozbitcia komponentów wyglądałby analogicznie jak na rysunku (zaczepnięte z obecnej dokumentacji)]

Model Komponentów



[Dla każdego przypadku wymagany jest 1 diagramu statycznego i 1 dynamiczny. Przypadek opisuje wybrane reprezentatywne (architektonicznie istotne) przypadki i ich sposób realizacji w systemie, np.:

- Przesyłanie dużych plików

- *Funkcja użytkownika lub systemowa gdzie następuje asynchroniczna wymiana danych pomiędzy systemami (z użyciem JMS)*
- *Zalogowanie do systemu*
- *Generowanie raportu i zapis w UCM]*

a) [Architektoniczny przypadek użycia 1]

[Diagramy obrazujące wybrany przypadek użycia]

b) [Architektoniczny przypadek użycia 2]

[Diagramy obrazujące wybrany przypadek użycia]

c) [Architektoniczny przypadek użycia 3]

[Diagramy obrazujące wybrany przypadek użycia]

4) Perspektywa danych

Mapowanie modelu dziedziny na schematy bazodanowe.

[Tylko diagram statyczny.]

[Opcjonalny diagram pokazujący zależności lub przepływ danych pomiędzy składnicami danych.]

5) Perspektywa dokumentów

[Mapowanie klas analitycznych na wszelkie składnice danych które nie są RDBMS. Definicja interfejsu dostępu do takich komponentów.]

[Rozdział powinien opisywać przepływy danych, z otoczenia do aplikacji oraz wewnątrz aplikacji.]

6) Perspektywa bezpieczeństwa – warstwy, dostęp, protokoły

[Diagram statyczny z oznaczeniem protokołu dostępu i zabezpieczeń.

Diagram dynamiczny dla skomplikowanych interakcji bezpieczeństwa (np. dla two way SSL – miejsce przechowywania certyfikatów, sposób dystrybucji kluczy)]

7) Perspektywa integracyjna – współpraca z innymi systemami/komponentami

[Diagram statyczny z wysokopoziomą definicją interfejsu (czyli np. oprócz informacji że łącze przez dblink to określamy sposób realizacji – np. odświeżenie materializowanych widoków lub zdalne wywołanie procedury). Diagram interakcji z każdym z systemów kooperujących dla kluczowych funkcjonalności (o ile nie zostało to zobrazowane w architektonicznych przypadkach użycia)]

a) Inne wymagania niefunkcjonalne

[Diagramy statyczne i dynamiczne pokazujące inne przydatne aspekty projektowanego systemu, np. konfigurowalność parametrów bez restartu systemu, logowanie przebiegu programu do pliku itp.]

8) Wymagane oprogramowanie

[Tabela z wymaganymi licencjami dla oprogramowania]

4 Specyficzne warunki i ograniczenia

Specyficzne warunki i ograniczenia założeń architektonicznych - aktualizacja w stosunku do Koncepcji Architektury.

1) problemy i ograniczenia technologiczne w oprogramowaniu standardowym

[Tutaj należy wymienić znane ograniczenia i błędy związane z oprogramowaniem, które wpływają na wybór architektury. W przypadku gdy używane są nowe elementy stosu technologicznego należy określić ryzyko użycia.]

| Opis problemu | Alternatywa | Szczegóły / Opis ryzyka |
|---------------|-------------|-------------------------|
| | | |

Załącznik nr 10 Wzór Koncepcji Architektury

Dane dokumentu

| | | | |
|-----------------|--------------------------|---------------|-------|
| Nazwa projektu: | [Koncepcja Architektury] | Numer wersji: | 01.00 |
| Wykonawca: | | | |
| Data wersji: | | | |
| Data przeglądu: | [Data weryfikacji] | | |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|----------------|---------------|---------------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| [Numer wersji] | [Data wersji] | [Opis zmiany] | |

Spis Treści

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Wprowadzenie | 2 |
| 1.1 | Cel dokumentu | 2 |
| 1.2 | Zakres | 2 |
| 1.3 | Definicje..... | 2 |
| 1.4 | Założenia нефункционалне..... | 2 |
| 2 | Architektura Aplikacji..... | 3 |
| 2.1 | Standardy | 3 |
| 2.2 | Podsystemy i komponenty..... | 3 |
| 2.2.1 | [główne komponenty z diagramu głównego np.: Główny Komponent Systemu 1]..... | 4 |
| 2.2.2 | [Główny Komponent Systemu 2]..... | 4 |
| 2.3 | Perspektywy systemu | 4 |
| 2.3.1 | Perspektywa danych..... | 4 |
| 2.3.2 | Perspektywa dokumentów..... | 4 |
| 2.3.3 | Perspektywa bezpieczeństwa – dostępy, protokoły | 4 |
| 2.3.4 | Perspektywa integracyjna – komunikacja z innymi systemami | 5 |
| 2.3.5 | Dodatkowe wymagania нефункционалне..... | 5 |
| 2.4 | Wymagane oprogramowanie - kontekst licencji..... | 5 |
| 3 | Architektura Infrastruktury..... | 5 |
| 3.1 | Założenia..... | 5 |
| 3.2 | Szacowane zapotrzebowania na serwery / przestrzeń dyskową | 5 |
| 3.2.1 | Perspektywa deploymentu | 6 |
| 4 | Specyficzne warunki i ograniczenia | 6 |
| 4.1 | problemy i ograniczenia technologiczne w oprogramowaniu standardowym | 6 |

1 Wprowadzenie

Koncepcja architektoniczna przedstawia całość systemu *[nazwa systemu]* i jego powiązanie z innymi systemami ARiMR. Dokument opisuje założenia нефункционалне oraz podstawowe standardy techniczne wykonania systemu. Przedstawione są w szczególności podsystemy i komponenty systemu oraz sposób komunikacji z innymi systemami.

1.1 Cel dokumentu

Celem dokumentu jest przedstawienie technicznych aspektów systemu. Po zatwierdzeniu przez ARiMR jest podstawą do przygotowania Projektu Technicznego.

1.2 Zakres

Koncepcja architektoniczna zawiera wszelkie uzgodnienia dotyczące architektury systemu dla wytwarzanego systemu. Dokument jest aktualizowany wraz z rozwojem systemu. Utworzenie systemu rozpoczyna cykl życia tego dokumentu. Kolejne zmiany w systemie powodują aktualizację dokumentu. Wszelkie zmiany śledzone są w historii zmian dokumentu i wynikają z podejmowanych uzgodnień z ARiMR.

[Zapis w historii zmian może mieć postać: „uzględniono zmiany dla Propozycji XXX”.]

Szczegółowe opisy dotyczące sposobu implementacji znajdują się w Projekcie Technicznym.

1.3 Definicje

Definicje występujących w dokumencie – techniczne jak i analityczne.

| | |
|------------------------|-----------------|
| <i>[np. WS EJB3]</i> | <i>[opis]</i> |
| <i>[inne]</i> | <i>[opis]</i> |

1.4 Założenia нефункционалне

Poniżej przedstawiono zidentyfikowane na obecną chwilę szacowane założenia нефункционалне, dla których możliwe jest określenie wartości lub warunków brzegowych. W trybie dalszych prac zbiór ten zostanie rozszerzony między innymi o dane dotyczące szacunkowej ilości: *[rozmiaru i rozłożenia w czasie sesji użytkowników, ilości transakcji]*.

[uzupełnić tabelę – zakres założeń może być rozszerzony]

| Opis założenia | System |
|---|-------------------|
| Reżim operacyjności aplikacji/systemu [godz/dzień] | <i>[np. 16/7]</i> |
| Dostępność systemu podczas działania operacyjnego [%] | |
| Liczba użytkowników | |
| Rozkład użytkowników w czasie: dzień, tydzień, miesiąc, rok | |
| Szacunkowa ilość jednoczesnych użytkowników w szczycie na godzinę w roku ... | |
| Jak często system powinien otrzymywać dane z systemów dziedzinowych (co godzinę, dziennie, tygodniowo, miesięcznie, rocznie). | |
| Rodzaj dostępu użytkownika (Internet, użytkownik wewnętrzny) | |
| Szacunkowy czas trwania pojedynczej sesji użytkownika | |
| Jak długo powinny być przechowywane dane związane z użytkownikiem w kontekście działania systemu | |

| | |
|--|--|
| Ilość danych przesyłanych od i do użytkownika podczas jednej typowej sesji | [Np. 1 – 10 MB – rodzaj danych – np. załączniki graficzne] |
| Ilość danych w systemie w podziale na źródła danych | [Np. przyrost 100 GB / rok] |
| [Inne] | |

2 Architektura aplikacji

[Opis ogólny np.: aplikacja [Nazwa] zostanie zrealizowana w architekturze analogicznej jak aplikacja]: np klient server, SOA, cienki klient]

[W przypadku podawania analogii należy podać referencję do dokumentów zewnętrznych – np. dokumentacji technicznej aplikacji]

[Krótki opis architektury (np. od jakich systemów zależy)]

[Rodział powinien opisywać aplikację jako całość (czarną szkrzynkę) z wyszczególnieniem i opisem interfejsów wymaganych (czego potrzebuje do działania) i interfejsów dostarczonych (co udostępnia). Dodatkowo w rozdziale należy opisać jak aplikacja wygląda w środku, jak się dekomponuje na moduły, które moduły obsługują poszczególne interfejsy, zależność pomiędzy modułami]

Główne założenia dla architektury aplikacji:

- [Np. spójność architektury SI gdzie wymagana jest budowa aplikacji w oparciu o platformę]
- [np. technologia XYZ]
- [Inne]

2.1 Standardy

W trakcie uzgodnień projektowych założono że aplikacja będzie wykorzystywała następujące standardy technologiczne wykonania aplikacji.

[Tabela grupująca wszelkie ustalenia - przykłady w tabelce]

| Standard | Zakres użycia | Uzasadnienie |
|---------------------------|--|--|
| [np. JEE Web Application] | [Np. interfejs użytkownika, tunelowanie połączeń] | [Np. wygoda użytkownika, łatwość aktualizacji/rozbudowy] |
| [np. SOAP] | | |
| [np. PL/SQL] | ... | |
| [inne] | | |

2.2 Podsystemy i komponenty

Opis systemu w podziale na podsystemy/komponenty i systemy zewnętrzne/współdzielone.

[Diagram logiczny powiązań z innymi systemami, z podziałem projektowanego systemu na główne komponenty]

Opis każdego komponentu na diagramie i zakres jego wykorzystania:

| Nazwa | Rola w systemie | Zakres wykorzystania |
|----------------------------------|--|--|
| [Np. Aplikacja] | [np. Zewnętrzne źródło danych w zakresie...] | [Np. udostępniania danych z Modułu - W przypadku gdy używana jest tylko część systemu, na diagramie wyróżnić podsystem.] |
| [NpBaza DanychX] | [np. Źródło danych w trybie do odczytu] | [Dane dotyczące np. producentów] |
| [Np. Główny Komponent Systemu 1] | | |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| [Np. Główny Komponent Systemu 2] | | |
| [Inne] | | |

2.2.1 [główne komponenty z diagramu głównego np.: Główny Komponent Systemu 1]

[Opis komponentu z określeniem roli, podział na mniejsze elementy.

Określenie zależności od oprogramowania z rozdziału „Wymagane Oprogramowanie” i interfejsów do systemów zewnętrznych z rozdziału „Perspektywa integracyjna”.]

[Diagram z rozbiciem na mniejsze komponenty i wykorzystane biblioteki dla każdego podsystemu. Na diagramie zaznaczyć które elementy są nowe, które pozostają bez zmian]

| Nazwa | Rola w systemie | Komentarz |
|----------------------|---|--|
| [np. Komponent1.BIZ] | [Np. Operacje CRUD na bazie danych, odczyty] | [np. Utworzenie serwisów dostępu do danych] |
| [np. KA Aplikacja] | [np. Standardowy konsola administracji autoryzacja] | [np. Rozszerzenie o atrybuty i role konieczne ...] |
| [np. Inne] | | |

2.2.2 [Główny Komponent Systemu 2]

[Opis jak z punktu powyżej]

2.3 Perspektywy systemu

[Zawiera odwołanie do komponentów z punktów powyżej oraz opis słowny do każdej perspektywy. Dodatkowo dla każdej perspektywy przedstawiamy tabelę lub diagram. Tabela zawiera opis danego aspektu dla komponentów systemu. Tabela może nie być kompletna – w tym znaczeniu, że niektóre zagadnienia są rozstrzygane na poziomie Projektu Technicznego Systemu.]

Szczegółowy opis systemu w podziale na perspektywy znajdzie się w Projekcie Technicznym.

2.3.1 Perspektywa danych

[Specyficzne formaty pośrednie i sposób składowania danych, które nie wynikają wprost z wymagań funkcjonalnych stosowane w systemie, np. pliki Excel, JPG, ZIP, XML, BLOB, plik tymczasowy, cache.

[Rozdział powinien opisywać przepływy danych, z otoczenia do aplikacji oraz wewnątrz aplikacji.]

Jeśli cały system przechowuje tylko atomowe dane alfanumeryczne w relacyjnej bazie danych punkt może zostać pominięty.]

| System / komponent | Format/ struktura danych | Komentarz |
|--------------------|--------------------------|-----------|
| [uzupełnić] | | |
| | | |
| | | |

2.3.2 Perspektywa dokumentów

[Zawartość analogiczna jak w punkcie „Perspektywa Danych” odnoszące się do dokumentów]

| System / komponent | Format/ struktura danych | Komentarz |
|--------------------|--------------------------|-----------|
| [uzupełnić] | | |
| | | |
| | | |

2.3.3 Perspektywa bezpieczeństwa – dostępy, protokoły

[Założenia ogólne w punktach]

- np. oddzielenie ruchu z internetu od ruchu wewnętrznego
- Stosowany model autoryzacji do funkcji użytkownika]

[Diagram obrazujący podane założenia ogólne lub alternatywnie opis w tabeli.]

| System / komponent | Aspekt bezpieczeństwa | Komentarz |
|--------------------|-----------------------|-----------|
| [uzupełnić] | | |
| | | |
| | | |

2.3.4 Perspektywa integracyjna – komunikacja z innymi systemami

[Opis sposobu komunikacji wewnątrz systemu i z innymi systemami np: kolejki , plik , web serwis , baza danych , itp]

| System / komponent | Zakres danych | Opis interfejsu |
|-------------------------|------------------------|--|
| [Np. aplikacja / modul] | [jakie dane pobierane] | [Opis sposobu komunikacji z uwzględnieniem aspektów technicznych – obsługa błędów, transakcji, kontekst bezpieczeństwa /przekazywanie uprawnień] |
| | | |

2.3.5 Dodatkowe wymagania niefunkcjonalne

[Opisane wymagania i sposób realizacji takich aspektów jak: łatwość monitorowania, wydajność, niezawodność, dostępność które są szczególnie istotne dla ARiMR]

| Cecha | Opis |
|--------------------|---------------------------------------|
| [Np. niezawodność] | [Np. replikacja sesji w klastrze WLS] |

2.4 Wymagane oprogramowanie - kontekst licencji

Aplikacja będzie wymagała lub używała następujących produktów i bibliotek – [większość z tych rzeczy pojawia się później w instrukcji administratora]:

| Produkt / biblioteka | Czy obecnie używane w SI | Uzasadnienie |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| [Np.Oracle WLS, Boss] | [tak (wersja X.Y), wymagana licencja] | [Standardowy komponent do ...] |

3 Architektura Infrastruktury

[Ogólny opis rozmieszczenia w SI (w szczególności czy nowa infrastruktura jest wymagana – w przypadku aktualizacji dokumentu zaznaczyć przyrost w trybie zmian Word) w szczególności schemat infrastruktury]

3.1 Założenia

[Ogólne założenia np.:

- 1) Środowisko jest rozbudową ...
- 2) Potwierdzono / nie potwierdzono założeń wolumetrycznych.
- 3) Przyjęto założenie, że sprzęt ...]

3.2 Szacowane zapotrzebowania na elementy infrastruktury

[Na podstawie „Założenia niefunkcjonalne” szacowanej ilości zapytań i danych przesyłanych/składowanych w MB / GB w systemie i między systemami przedstawia się zapotrzebowanie

[Opis skalowania aplikacji, względem liczby użytkowników (opis ma dać orientację jak wpłynie zmiana liczby użytkowników na potrzeby infrastrukturalne przy zachowaniu wydajności), względem zmian liczności przetwarzanych największych/najliczniejszych obiektów.]

Uzasadnienie: z uwagi na planowany wzrost ilości zapytań do systemu

Należy podać w jaki sposób przeliczono zakładaną ilość zapytań do systemu /obciążenie na ilość serwerów.]

Poniżej wskazano przykładowe tabele opisujące zapotrzebowanie na elementy infrastruktury, analogiczne powinny zostać dołączone w przypadku zapotrzebowania na inne elementy takie jak Sieć LAN, obszar Bramki Internetowej, system backupu, licencje oprogramowania infrastrukturalnego, usługi katalogowe czy stacje robocze użytkowników.

Tabela zapotrzebowanie na serwery (należy podać typ serwera – CPU/RAM):

| Rola | Rodzaj serwera | Licencje | Środowisko | | | |
|------------------|--|------------|-------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | Produkcyjny | Odbiorowy | Przedprodukcyjny | Szkoleniowy |
| [Np. HTTP proxy] | [Serwer Proxy] | [Web Tier] | . | . | . | . |
| [LDAP] | [np. Korzystamy z istniejącej infrastruktury] | | | | | |

Tabela zapotrzebowanie na przestrzeń:

| | Produkcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Odbiorowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Przedprodukcyjny (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) | Szkoleniowy (nazwa serwerów z adresami portów do których należy wystawić przestrzeń) |
|---|---|---|--|---|
| [np. Przestrzeń dla (bazy danych X – referencja do komponentu)] | [X TB] | [X TB] | [X TB] | [X TB] |
| | | | | |

3.2.1 Perspektywa deploymentu

[Diagram rozmieszczenie komponentów na serwerach.]

[Opis/schemat powinien pokazywać sprzęt niezbędny do eksploatacji aplikacji, z wyróżnieniem nowego, oraz mapowania, co najmniej, wszystkich modułów, które zidentyfikowano w rozdziale 2]

4 Specyficzne warunki i ograniczenia

Specyficzne warunki i ograniczenia założeń architektonicznych.

4.1 problemy i ograniczenia technologiczne w Oprogramowaniu Wspierającym

[Tutaj należy wymienić znane ograniczenia i błędy związane z oprogramowaniem, które wpływają na wybór architektury. W przypadku gdy używane są nowe elementy stosu technologicznego należy określić ryzyko użycia.]

| Opis problemu | Alternatywa | Szczegóły / Opis ryzyka |
|---------------|-------------|--|
| | | [Np Problem został zgłoszony do Oracle] |

Załącznik nr 11
Wzór Planu Testów Akceptacyjnych

| | | |
|--------------------|---|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Plan Testów Akceptacyjnych Numer rrrr.mm.nr | WYKONAWCA |
|--------------------|---|------------------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | Numer wersji: |
| | Data wersji: |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis |
|------------------|--------------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Spis treści

| | | |
|-------|--|---|
| 1. | <i>Wstęp</i> | 3 |
| 2. | <i>Definicje i konwencje</i> | 3 |
| 3. | <i>Zawartość dokumentu i jej wykorzystanie</i> | 3 |
| 4. | <i>Plan Testów Akceptacyjnych</i> | 3 |
| 4.1 | <i>Plan Testów Funkcjonalnych</i> | 4 |
| 4.2 | <i>Plan Testów Niefunkcjonalnych</i> | 4 |
| 4.2.1 | <i>Kryteria niefunkcjonalne.</i> | 4 |
| 4.3 | <i>Plan Testów Migracji</i> | 4 |
| 5. | <i>Scenariusze testowe</i> | 4 |
| 6. | <i>Przypadki testowe</i> | 5 |
| 7. | <i>Załączniki</i> | 5 |

1. Wstęp

Opis zakresu, którego dotyczy PTA, mapowanie PT na konkretne wymagania części składowe PTA, itd.

2. Definicje i konwencje

Definicje występujących w dokumencie – techniczne, jak i analityczne.

| | |
|--------------|--------|
| [np. Umowa] | [opis] |
| [inne] | [opis] |

3. Zawartość dokumentu i jej wykorzystanie

Opis zawartości dokumentu.

4. Plan Testów Akceptacyjnych

| Sygnatura PTA | |
|--|---|
| Identyfikator PTA | |
| Opis PTA | Plan testów umożliwia wykonanie testów [wskazać odpowiednie]: <ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonalnych • Niefunkcjonalnych • Migracji |
| Funkcje użytkownika testowane w ramach PTA | |
| Scenariusze testowe | |
| Identyfikator ST | Nazwa ST |
| ST-01 | |
| ST-02 | |
| Itd. | |

| Procedura testowa | |
|-------------------|---|
| Krok | Opis procedury |
| 1. | W ramach procedury testowej zostają wykonane kolejne scenariusze testowe, które składają się z jednego lub więcej przypadków testowych. |
| a. | Wykonać scenariusz ST-01 |
| b. | Wykonać scenariusz ST-02 |
| c. | Itd. |

4.1 Plan Testów Funkcjonalnych

| | |
|---|--|
| Sygnatura PTA | |
| Identyfikator PTA | |
| Opis PTA | <i>Plan testów umożliwia wykonanie Testów Funkcjonalnych</i> |
| Funkcje użytkownika testowane w ramach PTA | |
| Scenariusze testowe | |
| Identyfikator ST | Nazwa ST |
| ST-01 | |
| ST-02 | |
| Itd. | |

| | |
|--------------------------|--|
| Procedura testowa | |
| Krok | Opis procedury |
| <input type="checkbox"/> | <i>W ramach procedury testowej zostają wykonane kolejne scenariusze testowe, które składają się z jednego lub więcej przypadków testowych.</i> |
| a. | <i>Wykonać scenariusz ST-01</i> |
| b. | <i>Wykonać scenariusz ST-02</i> |
| c. | <i>Itd.</i> |

4.2 Plan Testów Niefunkcjonalnych

j.w.

4.2.1 Kryteria niefunkcjonalne.

Poniższa tabela zawiera kryteria wydajnościowe, które zgodnie z zapisami Projektu Technicznego mają zostać osiągnięte:

| Kod kryterium | Opis kryterium | Maksymalny czas wykonania |
|---------------|----------------|---------------------------|
| | | |
| | | |

4.3 Plan Testów Migracji

j.w.

5. Scenariusze testowe

| ST-01: | | |
|--------|------------------|-----------|
| Krok | Identyfikator PT | Nazwa PT: |
| 1. | <i>PT-01</i> | |
| 2. | <i>PT-02</i> | |
| 3. | <i>Itl.</i> | |

6. Przypadki testowe

PT-01

Realizacja przypadku:

| PT-01 | | | |
|--|------|-----------|---------------|
| Identyfikator PT | | | PT-01 |
| Nazwa PT | | | |
| Wymagania funkcjonalne | | | |
| Opis przypadku testowego | | | |
| Realizacja przypadku testowego | | | |
| Krok | Opis | Komentarz | Uwagi testera |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| Kryteria poprawności dla przypadku testowego | | | |
| □ | | | |

7. Załączniki

Załącznik nr 1: Zestawy danych dla przypadków testowych

ZAŁĄCZNIK NR 12

Opis Usługi Zleceń Operacyjnych

1. Cel Usługi

- 1.1. Celem Usługi jest zapewnienie optymalnego funkcjonowania Systemu Informatycznego i Środowisk poprzez realizację prac nie objętych innymi Usługami.
- 1.2. Korzyścią biznesową dla Zamawiającego będzie możliwość pełnej realizacji procesów biznesowych obsługiwanych przez Zamawiającego w oparciu o sprawnie działające Środowiska i System Informatyczny.

2. Zakres Usługi

- 2.1. W ramach świadczenia Usługi Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania prac lub świadczenia usług zamówionych przez Zamawiającego na zasadach określonych w niniejszym Załączniku, które są niezbędne do celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania SI, a które nie zostały objęte zakresem grupy Usług G1, G2, Usługą Modyfikacji lub Usługą ATiK na podstawie Umowy.
- 2.2. Przedmiotem Usługi Zleceń Operacyjnych nie mogą być prace lub usługi, które objęte zostały zakresem Usług z Grupy G1, G2, Usługą Modyfikacji lub Usługą ATiK. Przedmiotem Usługi Zleceń Operacyjnych nie mogą zostać również objęte prace lub usługi, do których świadczenia zobowiązany jest Wykonawca w ramach Usług Okresu Przejściowego, usług związanych z Przekazaniem Usług lub na podstawie innych postanowień Umowy.

3. Procedura zamawiania Zleceń Operacyjnych

- 3.1. Realizację Zleceń Operacyjnych będzie zamawiał Kierownik Utrzymania Zamawiającego w formie pisemnej zgodnie z procedurą opisaną poniżej. Obsługa Zleceń Operacyjnych odbywać się będzie przy użyciu SOZ. Uzgodnienia w ramach tej procedury dotyczyć będą w szczególności zakresu, harmonogramu realizacji oraz pracochłonności wymaganych dla realizacji danego Zlecenia Operacyjnego.
- 3.2. Realizacja Usługi będzie przebiegała w następujący sposób:
 - 3.2.1. Kierownik Utrzymania Zamawiającego przygotowuje na formularzu zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 12 A do Umowy propozycję Zlecenia Operacyjnego i przekazuje tę propozycję Wykonawcy.
 - 3.2.2. Wykonawca przygotowuje rekomendację warunków wykonania Zlecenia Operacyjnego i przekazuje ją Zamawiającemu w ciągu maksymalnie 5 Dni Roboczych od jego otrzymania. Czas przygotowywania rekomendacji może zostać wydłużony za zgodą Zamawiającego w przypadku, gdy Wykonawca będzie potrzebował dodatkowych materiałów, informacji lub wyjaśnień ze strony Zamawiającego.
 - 3.2.3. Rekomendacja zamieszczona będzie w odpowiedniej sekcji formularza Zlecenia Operacyjnego i zawierać będzie w szczególności opis sposobu jego realizacji, oszacowaną pracochłonność wyrażoną w Roboczodniach (z podziałem na poszczególne elementy Zlecenia Operacyjnego) oraz harmonogram realizacji.
 - 3.2.4. Kierownik Utrzymania Zamawiającego zaakceptuje/odrzuca lub uzgodni z Wykonawcą warunki realizacji Zlecenia Operacyjnego.
 - 3.2.5. Po akceptacji warunków Zlecenia Operacyjnego przez Kierownika Utrzymania Zamawiającego lub po uzgodnieniu warunków jego realizacji, Wykonawca przystąpi do jego realizacji na warunkach uzgodnionych w Zleceniu Operacyjnym.
 - 3.2.6. Po wykonaniu przez Wykonawcę Zlecenia Operacyjnego, rezultaty prac przekazywane są do Zamawiającego w celu dokonania ich zatwierdzenia. W zależności od charakteru rezultatu prac podlegać one będą zatwierdzeniu na podstawie procedury odbioru określonej w Załączniku nr 19 do Umowy, która najbardziej odpowiada charakterowi prac lub usług będących przedmiotem Zlecenia Operacyjnego.

- 3.2.7. Po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego zostanie ono odebrane przez Kierownika Utrzymania Zamawiającego. Odbiór Zlecenia Operacyjnego nastąpi z chwilą podpisania Protokołu Odbioru Zlecenia Operacyjnego, którego wzór stanowi Załącznik nr 3A6 do Umowy.

4. Stosunek do innych Grup Usług oraz innych Zleceń Operacyjnych

- 4.1. Postanowienia Zlecenia Operacyjnego są wiążące wyłącznie w zakresie dotyczącym wykonania takiego Zlecenia Operacyjnego. Zlecenie Operacyjne nie może zmieniać postanowień Umowy.
- 4.2. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że wykonanie Zlecenia Operacyjnego nie ma wpływu na odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu wykonania innych Usług, w szczególności Usług Modyfikacji.

ZAŁĄCZNIK NR 12A Wzór Zlecenia Operacyjnego

| | | |
|--------------------|----------------------------|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Zlecenie Operacyjne | WYKONAWCA |
|--------------------|----------------------------|------------------|

Dane dokumentu

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nazwa projektu: | Numer wersji: |
| | Data wersji: |

Historia wersji (zmian) dokumentu

| Nr wersji | Data wersji | Opis | Nazwa pliku |
|------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| | | | |
| | | | |

1. Zgłoszenie Zlecenia Operacyjnego

- 1) Szczegółowy opis Zlecenia Operacyjnego
- 2) Uzasadnienie Zlecenia Operacyjnego
- 3) Określenie oczekiwanego harmonogramu wykonania Zlecenia Operacyjnego

2. Rekomendacja Wykonawcy

| | |
|-------------|--|
| Data | |
|-------------|--|

- 1) Szczegółowy opis zakresu Zlecenia Operacyjnego
- 2) Sposób realizacji Zlecenia Operacyjnego
- 3) Elementy składowe Zlecenia Operacyjnego
- 4) Wycena w Roboczodniach
- 5) Harmonogram realizacji Zlecenia Operacyjnego
- 6) Określenie wpływu Zlecenia Operacyjnego na System Informatyczny
- 7) Specyficzne uwarunkowania i ograniczenia związane z realizacją Zlecenia Operacyjnego
- 8) Określenie wpływu Zlecenia Operacyjnego na konieczność poniesienia dodatkowych nakładów na niezbędne inwestycje (licencje, sprzęt, etc.).

3. Zatwierdzenie Zlecenia Operacyjnego

Koszt realizacji Zlecenia Operacyjnego (netto PLN):

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|-------|------------------------|----------------------|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | Kierownik Utrzymania |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 13

Opis Usługi Asysty Technicznej i Konserwacji

1. Cel Usługi

- 1.1. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Usług Asysty Technicznej zgodnie z warunkami Umowy oraz ogólnymi warunkami producenta Oprogramowania Standardowego.

2. Okres świadczenia i zakres Usługi

- 2.1. W okresie świadczenia Usługi ATiK Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia Zamawiającemu dostępu do nowych wersji oraz wszelkich poprawek i udoskonalień programistycznych Oprogramowania Standardowego, wydanych przez producenta (Aktualizacje) oraz ich dokumentacji. Wykonawca zapewni Zamawiającemu prawo korzystania z Aktualizacji oraz ich dokumentacji zgodnie z warunkami licencyjnymi określonymi w Umowie i ogólnych warunkach licencyjnych producenta Oprogramowania Standardowego.
- 2.2. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej analizy zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa mających wpływ na działanie Systemu Informatycznego oraz bieżącego dostosowania Systemu Informatycznego mającej na celu przygotowanie jego funkcjonalności do obsługi wymogów wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Dostosowanie SI do obsługi wymogów wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa dotyczy wszystkich modułów Systemu Informatycznego, winno nastąpić z uwzględnieniem wszelkich dostępnych metod, bez naruszenia praw producenta Oprogramowania Standardowego. W ramach zobowiązań wynikających z niniejszego Załącznika Wykonawca zobowiązany jest do zachowania spójności całości Systemu Informatycznego, a wszystkie dostosowania systemowe winny obejmować wszystkie moduły SI (w tym również Portal Pracownika).
 - 2.2.1. Zamawiający w uzasadnionych przypadkach ma prawo do przeprowadzania konsultacji z Wykonawcą na temat sposobu implementacji zmian prawa w Systemie Informatycznym, w tym w oparciu o wewnętrzne przepisy prawa obowiązujące u Zamawiającego, o których poinformuje Wykonawcę.
 - 2.2.2. Jeżeli konieczność dostosowania SI wynika ze zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa, wówczas dostosowanie SI na Środowisku Produkcyjnym (wdrożenie wersji SI uwzględniającej zmianę) powinno nastąpić nie później niż na 14 dni przed wejściem w życie takich zmian.
 - 2.2.3. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający dopuści, aby Wykonawca wykonał dostosowanie SI na Środowisku Produkcyjnym w terminach indywidualnie uzgodnionych, umożliwiających Zamawiającemu wywiązać się z obowiązków wynikających ze zmienionych przepisów prawa.
 - 2.2.4. Wraz z wykonaniem jakiegokolwiek dostosowania Systemu Informatycznego do zmian legislacyjnych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zaktualizowaną Dokumentację oraz niezbędne instrukcje.
 - 2.2.5. Wykonawca zapewni instalację, w ramach grupy Usług G1, w Środowiskach Zamawiającego nowych wersji Systemu Informatycznego (w tym Oprogramowania Standardowego) wprowadzających zgodność z zewnętrznymi aktami prawa.
 - 2.2.6. Wykonawca uprawniony jest do zapewnienia dostosowania SI do wymogów wynikających ze zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa poprzez zapewnienie nowej wersji lub uzupełnienia wytworzonego przez producenta Oprogramowania Standardowego lub poprzez zastosowanie własnego rozwiązania programistycznego zrealizowanego w ramach Systemu Informatycznego z uwzględnieniem przyszłych Aktualizacji.
 - 2.2.7. W przypadku dokonania jakiegokolwiek zmiany w Systemie Informatycznym wynikającej z konieczności jego dostosowania do powszechnie obowiązujących przepisów prawa, Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić elektroniczną formę korzystania przez pracowników Zamawiającego z funkcjonalności Systemu Informatycznego (dokonane zmiany powinny z założenia umożliwiać pracownikom korzystanie z poszczególnych funkcjonalności, takich jak składanie określonych wniosków w sposób elektroniczny, zgodnie z zasadami działania Portalu Pracownika).
- 2.3. W przypadku pojawienia się Aktualizacji Oprogramowania Standardowego wykonanych przez jego producenta, Wykonawca nie później niż w terminie 10 Dni Roboczych od wydania takiej Aktualizacji powinien poinformować

Zamawiającego, przedstawiając rekomendację co do implementacji poszczególnych Aktualizacji do SI. W terminie do 20 Dni Roboczych od uzgodnienia z Zamawiającym potrzeby przeprowadzenia Aktualizacji Oprogramowania Standardowego, Wykonawca jest zobowiązany do instalacji na Środowisku Produkcyjnym aktualizacji Oprogramowania Standardowego.

- 2.4. W okresie świadczenia Asysty Technicznej Wykonawca, na żądanie Zamawiającego przeprowadzi konsultacje w zakresie związanym z funkcjonowaniem i zasadami korzystania z dostarczonego Systemu oraz polegających na udzieleniu bieżącego wsparcia, w maksymalnej liczbie Roboczogodzin nie większej niż wynika z budżetów dla poszczególnych rodzajów konsultacji przewidzianych w Załączniku nr 14 do Umowy, przy czym Zamawiający gwarantuje zamówienie konsultacji w okresie obowiązywania Usługi ATiK na minimalnym poziomie 200 Roboczogodzin w zakresie konsultacji stacjonarnych oraz 200 Roboczogodzin w zakresie konsultacji zdalnych. Konsultacje będą obejmowały analizy, audyty, jak również wszelkiego rodzaju prace związane z SI tj. konfiguracja, parametryzacja, warsztaty szkoleniowe oraz pomoc przy pracach technicznych przeprowadzanych przez Zamawiającego. Konsultacje będą świadczone w języku polskim.
- 2.5. Konsultacje będą przeprowadzane w formie telekonferencji lub na żądanie Zamawiającego w lokalizacji Zamawiającego (ul. Poleczki 33, Warszawa) w terminach uzgodnionych przez Strony. W przypadku konsultacji w siedzibie Zamawiającego będą one trwały jednorazowo min. 2 godziny, a Wykonawca zostanie poinformowany o planowanych konsultacjach w siedzibie Zamawiającego z wyprzedzeniem co najmniej 5 Dni Roboczych. Czasu związanego z dojazdem Wykonawcy do siedziby Zamawiającego nie wlicza się w limit Roboczogodzin, o którym mowa w pkt 2.4.
- 2.6. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia konsultacyjne w Dni Robocze, na adres poczty elektronicznej: Przyjęcie zgłoszenia zostanie przez Wykonawcę potwierdzone (drogą elektroniczną na adres e-mail wyznaczonych do kontaktów w zakresie Usługi ATiK pracowników Zamawiającego) w ciągu 1 Dnia Roboczego od chwili otrzymania zgłoszenia. Niepotwierdzenie zgłoszenia w powyższym terminie Zamawiający uznaje za przyjęcie zgłoszenia. O każdej zmianie adresu wskazanego powyżej, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić na piśmie Zamawiającego. Zmiana danych, o których mowa w zdaniu poprzedzającym nie wymaga zmiany Umowy w formie pisemnego aneksu.
- 2.7. W okresie świadczenia Usługi ATiK Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia Zamawiającemu asysty elektronicznej i telefonicznej w zakresie związanym z działaniem Systemu Informatycznego, zapewnianej przez Wykonawcę w Dni Robocze w godzinach 7:30 do 15:30 do działu asysty technicznej pod numer telefonu:
....., e-mail:

3. Okno dostępności Usługi ATiK

Okno dostępności Usługi ATiK: Dni Robocze.

ZAŁĄCZNIK NR 13A

Protokół świadczenia Usługi ATiK

Zgodnie z Umową.....zawartą w dniu pomiędzy ARiMR
(Zamawiającym) a..... (Wykonawcą)
Zamawiający potwierdza należyte wykonanie/zgłasza uwagi do wykonania¹ świadczonych w ramach realizacji Umowy
czynności z zakresu Usługi ATiK dla SI zgodnie z załącznikiem Nr 13 do Umowy, w okresie od dnia.....do
dnia.....

W trakcie wymienionego okresu świadczenia Usługi ATiK wystąpiły n/w zdarzenia:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Ze strony Wykonawcy:

Ze strony Zamawiającego:

¹ Niepotrzebne skreślić

ZAŁĄCZNIK NR 14

Wynagrodzenie

1. Zasady ogólne

- 1.1. Wynagrodzenie łączne, o którym mowa w punkcie 8.1 Umowy stanowi wynagrodzenie łączne z tytułu realizacji Umowy, które zostały wyliczone w tabeli zawartej w niniejszym Załączniku. Ponadto, jeżeli z treści Umowy wynika obowiązek Wykonawcy do spełnienia określonych świadczeń, wynagrodzenie za ich spełnienie zawarte jest w wynagrodzeniu zastrzeżonym dla poszczególnych Usług w tabeli zawartej w tym Załączniku.

Uwaga:

**wskazany w poniższej tabeli ryczałt miesięczny z tytułu świadczenia Usługi GIUI w sytuacji zawieszenia lub wypowiedzenia Grupy Usług Utrzymania Środowisk (GI) zgodnie z pkt 3.6.1 Umowy zawiera się w łącznej kwocie wynagrodzenia miesięcznego za świadczenie Usługi GIUI)*

| Lp | Przedmiot dostawy | Podstawa dokonania płatności | Wynagrodzenie łączne netto | Wynagrodzenie łączne brutto | Ryczał miesięczny netto | Ryczał miesięczny brutto |
|----|---|--|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Świadczenie Usług z grupy Usług Utrzymania Środowisk (G1) | _____ | ... | ... | ... | ... |
| | a) Usługa Administracji Środowiskami (G1U1) | | ... | ... | ... | ... |
| | W tym: Usługa Administracji Środowiskami* na jednym Środowisku Pomocniczym | | | | ... | ... |
| | b) Usługa Monitorowania Dostępności i Wydajności (G1U2) | | ... | ... | ... | ... |
| | c) Usługa Instalacji (G1U3) | | ... | ... | ... | ... |
| 2 | Świadczenie Usług z grupy Usług Zapewnienia Jakości (G2) | _____ | ... | ... | ... | ... |
| | a) Usługa Usuwania Wad (G2U1) | | ... | ... | ... | ... |
| | b) Usługa Zarządzania Wersjami i Dokumentacją (G2U2) | | ... | ... | ... | ... |
| 3 | Usługa ATiK: | Protokół Świadczenia Usługi ATiK | ... | ... | ... | ... |
| | a) Usługa Asysty i Konserwacji (ATiK) | | ... | ... | ... | ... |
| | b) Konsultacje w ramach Usługi ATiK (stacjonarne) | | ... | ... | Wynagrodzenie płatne zgodnie z pkt 8.13 Umowy | |
| | c) K o n s u l t a c j e w ramach Usługi ATiK (zdalne) | | ... | ... | | |
| 4 | Usługa Modyfikacji | Protokół Odbioru Modyfikacji | ... | ... | Wynagrodzenie płatne zgodnie z pkt 8.14 Umowy | |
| 5 | Usługa Zleceń Operacyjnych | Protokół Odbioru Zlecenia Operacyjnego | ... | ... | Wynagrodzenie płatne zgodnie z pkt 8.15 Umowy | |
| 6 | Usługi Okresu Przejściowego | | | | Wynagrodzenie zgodnie z punktem 8.7 Umowy | |

| | | | | | |
|---|--|-------|-----|-----|---|
| 7 | Usługi związane z Przekazaniem Usług | | | | Wynagrodzenie płatne zgodnie z punktem 15.1 Umowy |
| 8 | Budżet na zwiększanie ryczałtu miesięcznego Usługi Administracji Środowiskami oraz Usługi Monitorowania Dostępności i Wydajności | _____ | ... | ... | Wynagrodzenie płatne zgodnie z pkt 8.8 Umowy |
| | RAZEM (całkowita wartość zamówienia podstawowego) | | ... | ... | |

ZAŁĄCZNIK NR 15

Zakres współdziałania Zamawiającego i zasady współpracy

1. Cel

- 1.1. Celem niniejszego Załącznika jest określenie zasad współpracy pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym oraz ról, jakie pełnić będą przedstawiciele Stron, a także zakresu współdziałania Zamawiającego przy realizacji Umowy, w tym:
 - 1.1.1. organizacji sposobu przekazywania informacji;
 - 1.1.2. ustalenia sposobu rozwiązywania problemów, które mogą się pojawić w związku z realizacją Umowy;
 - 1.1.3. kierowania pracami związanymi z realizacją Umowy, zwanymi dalej „Pracami projektowymi”.
- 1.2. Koszty związane z organizacją Prac projektowych określonych w niniejszym Załączniku ponosi każda ze Stron we własnym zakresie.

2. Zakres współdziałania Zamawiającego

- 2.1. W ramach realizacji Umowy Zamawiający zobowiązuje się współdziałać z Wykonawcą w następującym zakresie:
 - 2.1.1. zapewnienie I linii wsparcia (HelpDesk);
 - 2.1.2. przyjmowanie i rejestracja Zgłoszeń;
 - 2.1.3. formalne sprawdzanie Zgłoszeń pod kątem kompletności przekazywanych informacji;
 - 2.1.4. sprawdzenie poprawności wniosków dotyczących obsługi kont i uprawnień;
 - 2.1.5. udostępnienie przez Zamawiającego do 5 licencji SOZ;
 - 2.1.6. zapewnienie możliwości zdalnego połączenia, w tym podłączenia do SOZ, zgodnie z Załącznikiem nr 21 do Umowy;
 - 2.1.7. zapewnienie serwisu (wsparcia) infrastruktury sprzętowej i sieciowej;
 - 2.1.8. zapewnienie backupu i udostępnianie kopii zapasowej zgodnie z zasadami opisanymi w Dokumentacji - kopia bezpieczeństwa będzie przekazywana Wykonawcy na jego nośniku danych w siedzibie Zamawiającego;
 - 2.1.9. zapewnienie sal komputerowych na potrzeby prowadzenia testów SI oraz warsztatów szkoleniowych;
 - 2.1.10. udział w procedurze odbiorowej zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku nr 19.
- 2.2. Zapewnienie Wykonawcy możliwości korzystania z Oprogramowania Bazowego oraz dysponowania Dokumentacją Oprogramowania Bazowego w zakresie niezbędnym do wykonania Umowy; w celu wykonania Umowy i w ramach obowiązków współdziałania Zamawiający udziela Wykonawcy licencji, w zakresie niezbędnym do wykonania Umowy na cały okres jej obowiązywania, z prawem do udzielania sublicencji podwykonawcom, do programów komputerowych w ramach Oprogramowania Bazowego (w tym w szczególności dostęp do jego kodów źródłowych) i do Dokumentacji Oprogramowania Bazowego, na następujących polach eksploatacji:

- 2.2.1. trwałe i czasowe zwielokrotnianie programu komputerowego lub dokumentacji w całości lub w części, w dowolnej formie i dowolnymi środkami,
- 2.2.2. tłumaczenia, przystosowywania, zmiany układu lub jakichkolwiek innych zmian w programie komputerowym lub dokumentacji.
- 2.3. Zamawiający nie jest profesjonalistą w zakresie świadczeń, które zostały powierzone Wykonawcy na podstawie tej Umowy, co jest konsekwencją przyjętego modelu out-sourcing'u utrzymania i rozwoju Systemu Informatycznego. Celem zawarcia tej Umowy jest zapewnienie Zamawiającemu świadczeń w odniesieniu do Systemu Informatycznego, które będą spełniane z uwzględnieniem zawodowego charakteru działalności Wykonawcy. W konsekwencji, Wykonawca zapewnia Zamawiającemu, że współdziałanie Zamawiającego określone w niniejszym punkcie jest wystarczające do należytego wykonywania Umowy przez Wykonawcę. Uzgodnienia projektowe między Stronami, które zostaną podjęte w trakcie wykonywania Umowy mogą mieć na celu usprawnienie współpracy, lecz nie mogą warunkować należytego wykonania obowiązków przez Wykonawcę na gruncie Umowy. Rozszerzenie obowiązków Zamawiającego względem Wykonawcy wymaga dokonania pisemnej zmiany Umowy, w przeciwnym razie będzie nieważne.
- 2.4. Bez uszczerbku dla regulacji zawartej w punkcie 2.3 powyżej, Zamawiający i Wykonawca mogą ustalić w ramach Usługi Modyfikacji szczególne warunki współdziałania Zamawiającego w odniesieniu do oznaczonej Modyfikacji, w treści Propozycji, która dotyczy takiej oznaczonej Modyfikacji.

3. Zasady współpracy Stron

Komunikacja między Stronami – zasady ogólne

- 3.1. Domyślnym kanałem dla roboczej komunikacji Stron, prowadzonej w ramach wykonywania Umowy jest aplikacja udostępniona Wykonawcy przez Zamawiającego. Aplikacja służąca do roboczej komunikacji może być tożsama z aplikacją, która służy do obsługi Zgłoszeń. Zamawiający udostępni Wykonawcy do 30 licencji, które będą uprawniać Wykonawcę do korzystania z aplikacji służącej do roboczej komunikacji Stron, ponad liczbę licencji zapewnioną dla obsługi Zgłoszeń.
- 3.2. Koordynatorzy Umowy Stron mogą ustalić odmiennie zasady komunikacji dla poszczególnych Usług lub dla całej Umowy.
- 3.3. Regulacje zawarte w tym punkcie nie wpływają na regulacje dotyczące formy składania oświadczeń woli lub wiedzy, które zostały uregulowane w Umowie.

Powoływanie osób – funkcje i kompetencje

- 3.4. Wszystkie osoby powołane do pełnienia funkcji opisanych w niniejszym Załączniku wskazane będą w liście powołań, zwanej dalej „Listą Powołań”, której wzór stanowi Załącznik 15A do Umowy. Wszelkie zmiany w zakresie osób wymienionych w Liście Powołań wymagają poinformowania drugiej Strony w formie pisemnej na 3 Dni Robocze przed dokonaniem zmiany.
- 3.5. Każda z osób wskazanych w Liście Powołań posiadać będzie kompetencje i uprawnienia do wykonywania zadań jej powierzonych zgodnie z treścią Umowy, w tym niniejszego Załącznika.
- 3.6. W celu należytej realizacji Umowy Strony powołają swoich przedstawicieli, którzy pełnić będą funkcje zgodnie z opisaną poniżej strukturą.

- 3.7. Strony zobowiązują się do powołania poniższej struktury organizacyjnej wraz z wyznaczeniem osób i powiadomieniem o tym drugiej Strony w terminie 5 Dni Roboczych od dnia zawarcia Umowy.

Sygnatariusze Umowy

- 3.8. Sygnatariusze Umowy (osoby uprawnione do reprezentowania Stron) są organem odwoławczym, rozstrzygającym wszelkie projektowe kwestie sporne, które nie będą mogły być rozwiązane przez Komitet Sterujący, zanim spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego.
- 3.9. Na pisemny wniosek Komitetu Sterującego, Sygnatariusze Umowy w terminie 7 dni od otrzymania wniosku podejmą stosowne decyzje projektowe w kwestiach będących przedmiotem sporu.
- 3.10. Decyzje projektowe Sygnatariuszy Umowy zostaną udokumentowane w formie podpisanej przez nich notatki i są obowiązujące dla obu Stron. Decyzje projektowe Sygnatariuszy Umowy nie stanowią zmiany Umowy, chyba że zostało to wyraźnie określone w treści pisemnych ustaleń Sygnatariuszy.

Komitet Sterujący

- 3.11. Komitet Sterujący jest organem nadzorującym realizację Umowy i upoważnionym do dokonywania bieżących ustaleń w toku wykonywania Prac projektowych oraz do nadzoru nad wykonywaniem zadań związanych z realizacją Umowy.
- 3.12. Działania Komitetu Sterującego polegają w szczególności na:
- 3.12.1. wyznaczaniu i koordynowaniu kierunków prac w ramach Umowy, zapewnienie ogólnego sterowania projektem i nadawanie pracom nad nim właściwego kierunku;
 - 3.12.2. rozliczanie Stron z realizacji wyznaczonych kierunków prac w ramach Umowy;
 - 3.12.3. podejmowanie decyzji oraz rozstrzyganie problemów odnośnie zagadnień przekazanych z niższych szczebli zarządzania projektem, w tym dotyczących odbiorów i akceptacji przed poddaniem ich rozstrzygnięciu przez Strony;
 - 3.12.4. śledzenie związanych z projektem ryzyk i jak najskuteczniejszego zarządzania nimi;
 - 3.12.5. zatwierdzaniu Zamówień i Zleceń Operacyjnych, których koszt wykonania jest wyższy niż 200 000 zł (dwieście tysięcy złotych) brutto;
- 3.13. Komitet Sterujący tworzą:
- 3.13.1. minimum dwaj przedstawiciele Zamawiającego – spośród nich jeden pełni funkcję Przewodniczącego Komitetu Sterującego;
 - 3.13.2. minimum dwaj przedstawiciele Wykonawcy;
 - 3.13.3. Ponadto w pracach i posiedzeniach Komitetu Sterującego mogą uczestniczyć, w charakterze doradczym, Koordynatorzy Umowy, Kierownicy Modyfikacji, Kierownicy Utrzymania, Kierownicy Obszaru, doradcy prawni. Inne osoby mogą uczestniczyć w pracach i posiedzeniach Komitetu Sterującego na zaproszenie jednej ze Stron;
 - 3.13.4. Posiedzenia Komitetu Sterującego odbywać się będą w miarę potrzeb, nie rzadziej jednak niż raz na kwartał. Posiedzeniom przewodniczy Przewodniczący Komitetu Sterującego lub inna osoba ze składu Komitetu Sterującego upoważniona przez Przewodniczącego;
 - 3.13.5. O ile nie zostały wcześniej zaplanowane, posiedzenia Komitetu Sterującego zwołuje Przewodniczący, z własnej inicjatywy lub na wniosek każdego z członków Komitetu Sterującego lub Koordynatora Umowy. W szczególnych przypadkach posiedzenie Komitetu Sterującego

zwołuje się w terminie nie później niż następnego Dnia Roboczego od otrzymania stosownego wniosku;

- 3.13.6. Wszystkie decyzje, ustalenia i inne formy uzgodnień członków Komitetu Sterującego są podejmowane jednomyślnie i sformułowane na piśmie w terminie 5 Dni Roboczych od przedstawienia danego zagadnienia do rozstrzygnięcia. Decyzje te są wiążące dla obu Stron z chwilą podpisania przez członków Komitetu Sterującego, obecnych na spotkaniu, stosownego protokołu z posiedzenia Komitetu Sterującego. Komitet Sterujący zobowiązany jest do odbycia raz na kwartał spotkania, na którym podsumowane zostaną problemy, zagrożenia i ryzyka oraz wskazane zostaną przyjęte rozwiązania;
- 3.13.7. W przypadku nieobecności któregoś z członków Komitetu Sterującego na jego miejsce nie zostaje wyznaczona inna osoba. Komitet zbiera się wtedy w składzie niepełnym, pod warunkiem obecności co najmniej jednego z członków Zamawiającego (Przewodniczącego KS lub jego Zastępcy) i Wykonawcy. Sposób podejmowania decyzji przez Komitet Sterujący pozostaje bez zmian.

Koordynatorzy Umowy

- 3.14. Zadaniem Koordynatorów Umowy jest bieżąca koordynacja współpracy w zakresie realizacji Usług.
- 3.15. Każdy z Koordynatorów Umowy będzie posiadał kompetencje określone w Umowie dla Kierownika Modyfikacji oraz Kierownika Utrzymania.
- 3.16. Do zadań Koordynatorów Umowy należy przede wszystkim:
- 3.16.1. opracowanie i aktualizacja wszelkich planów w ramach Umowy, identyfikacja problemów, opóźnień i zagrożeń w realizacji planów w projekcie;
 - 3.16.2. koordynowanie czynności związanych z realizacją Umowy;
 - 3.16.3. podejmowanie decyzji oraz rozstrzyganie problemów odnośnie zagadnień przekazanych z niższych szczebli zarządzania projektem, w tym dotyczących odbiorów i akceptacji przed poddaniem ich rozstrzygnięciu przez Komitet Sterujący;
 - 3.16.4. raportowanie Komitetowi Sterującemu stanu zaawansowania i postępów Prac projektowych; odpowiadają za realizację zadań w ustalonym czasie, zakresie, kosztach i jakości;
 - 3.16.5. podpisywanie dokumentów w zakresie dotyczącym Usług z obszaru Kierownika Utrzymania lub Kierownika Modyfikacji;
 - 3.16.6. podpisywanie Raportów miesięcznych;
 - 3.16.7. uzgadnianie prac oraz rozstrzyganie sporów; zarządzanie komunikacją pomiędzy zespołami projektowymi;
 - 3.16.8. w szczególnych przypadkach wyrażenie zgody na przedłużenie terminu na opiniowanie przekazywanych dokumentów i Produktów;
 - 3.16.9. kontrola wydatków ponoszonych na Modyfikacje oraz Zmiany Modyfikacji związanych z realizacją Umowy;
 - 3.16.10. wprowadzanie zmian nieistotnych wskazanych w pkt. 19.6 Umowy, po wcześniejszym uzyskaniu zgody Komitetu Sterującego;
 - 3.16.11. obsługa i podpisywanie Zapotrzebowań na Modyfikację, Zamówień, Zgłoszeń Zmian oraz przewidzianych w Umowie protokołów związanych z realizacją Usług, których akceptacja stanowi

podstawę dla Wykonawcy do realizacji Umowy lub wystawienia faktury, z zastrzeżeniem pkt 3.12.5;

3.16.12. inne czynności wynikające wprost z Umowy.

3.17. Koordynator Umowy może realizować swoje zadania za pomocą wyznaczonych przez Koordynatora Umowy Zastępców Koordynatora Umowy, wskazanych w Liście Powołań, którym przysługują te same uprawnienia i obowiązki co Koordynatorowi Umowy.

Kierownicy Modyfikacji

3.18. Zadania Kierowników Modyfikacji zostały opisane w pkt. 3.21 i 3.22.

3.19. W szczególnych sytuacjach uprawnienia Kierownika Modyfikacji mogą ulec rozszerzeniu. Rozszerzenie uprawnień wymaga pisemnego upoważnienia wydanego przez Zamawiającego lub Wykonawcę.

3.20. Kierownik Modyfikacji może realizować swoje zadania za pomocą wyznaczonych przez Kierownika Modyfikacji Zastępców Kierownika Modyfikacji, wskazanych w Liście Powołań, którym przysługują te same uprawnienia i obowiązki co Kierownikowi Modyfikacji.

Kierownik Modyfikacji Zamawiającego

3.21. Do zadań Kierownika Modyfikacji Zamawiającego należy przede wszystkim:

3.21.1. nadzorowanie zakresu realizowanych prac analitycznych; weryfikacja wyceny Modyfikacji oraz Dokumentacji w zakresie realizacji Usług Modyfikacji;

3.21.2. uczestnictwo w okresowych spotkaniach poświęconych ocenie postępu prac analitycznych;

3.21.3. zgłaszanie problemów i wątpliwości na wyższe szczeble zarządzania projektem, których nie jest w stanie rozstrzygnąć na własnym poziomie decyzyjnym;

3.21.4. ustalanie wymagań нефункциональных Oprogramowania Bazowego w uzgodnieniu z Kierownikiem Modyfikacji Wykonawcy i informowania o ustaleniach Kierownika Utrzymania Zamawiającego;

3.21.5. identyfikacja problemów, opóźnień i zagrożeń w realizacji Modyfikacji i podejmowanie działań w celu ich rozwiązania, zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 4 niniejszego Załącznika;

3.21.6. innych uprawnień wynikających wprost z Umowy.

Kierownik Modyfikacji Wykonawcy

3.22. Do zadań Kierownika Modyfikacji Wykonawcy należą przede wszystkim następujące zadania:

3.22.1. udzielanie informacji o bieżących działaniach i stanie prac związanych z realizacją Umowy w zakresie Usługi Modyfikacji;

3.22.2. zgłaszanie problemów i wątpliwości, których nie jest w stanie rozstrzygnąć na własnym poziomie decyzyjnym;

3.22.3. ustalania wymagań нефункциональных Oprogramowania Bazowego w uzgodnieniu z Kierownikiem Modyfikacji Zamawiającego;

3.22.4. inne uprawnienia wynikające wprost z Umowy.

Kierownicy Utrzymania

- 3.23. Zadaniem Kierowników Utrzymania jest nadzór operacyjny i bieżąca koordynacja prac w zakresie realizacji grupy Usług G1, G2, Usługi Zleceń Operacyjnych oraz Usługi ATiK, jak również realizacja prac w ramach Przekazywania Usług.
- 3.24. Kierownik Utrzymania może realizować swoje zadania za pomocą wyznaczonych przez Kierownika Utrzymania Zastępców Kierownika Utrzymania, wskazanych w Liście Powołań, którym przysługują te same uprawnienia i obowiązki co Kierownikowi Utrzymania.
- 3.25. W szczególnych sytuacjach uprawnienia Kierownika Utrzymania mogą ulec rozszerzeniu. Rozszerzenie uprawnień wymaga pisemnego upoważnienia wydanego przez Zamawiającego lub Wykonawcę.

Kierownik Utrzymania Zamawiającego

- 3.26. Kierownik Utrzymania Zamawiającego odpowiada za działania związane z eksploatacją Systemu Informatycznego.
- 3.27. Do zadań Kierownika Utrzymania Zamawiającego należy przede wszystkim:
 - 3.27.1. nadzór nad eksploatacją funkcjonowania Systemu Informatycznego;
 - 3.27.2. współpraca z Kierownikiem Utrzymania Wykonawcy w celu usunięcia wykrytych problemów;
 - 3.27.3. zarządzanie instalacjami;
 - 3.27.4. zapewnienie kontaktu Zamawiającego z Wykonawcą w sprawach związanych z eksploatacją Systemu Informatycznego;
 - 3.27.5. zarządzanie procesem uzgadniania i realizacji Zleceń Operacyjnych realizowanych w ramach Umowy oraz kontrola wydatków w tym zakresie;
 - 3.27.6. raportowanie wykonanych prac w zakresie grup Usług G1 i G2;
 - 3.27.7. podpisywanie protokołów odbioru Zleceń Operacyjnych, Protokołów Świadczenia Usługi ATiK określonych w Umowie oraz innych protokołów i dokumentów związanych z obszarem grup Usług G1, G2, ZO lub Usługi ATiK, których akceptacja stanowi podstawę dla Wykonawcy do realizacji Umowy lub wystawienia faktury w zakresie grupy Usług G1, G2, ZO lub Usługi ATiK;
 - 3.27.8. podpisywanie Raportów Miesięcznych, o których mowa w punkcie 6 Umowy w zakresie grupy Usług G1, G2 oraz Usługi Zleceń Operacyjnych;
 - 3.27.9. zatwierdzanie warunków realizacji Zleceń Operacyjnych;
 - 3.27.10. podejmowanie decyzji w zakresie warunków i sposobu realizacji świadczeń w ramach Usługi ATiK;
 - 3.27.11. zmiana Okna serwisowego Usług z grupy Usług G1 lub G2 w uzgodnieniu z Kierownikiem Utrzymania Wykonawcy;
 - 3.27.12. podejmowanie decyzji w zakresie tymczasowych zmian Okien dostępności Usług w uzgodnieniu z Kierownikiem Utrzymania Wykonawcy;
 - 3.27.13. ustalanie priorytetów SLA dla Zgłoszeń;
 - 3.27.14. wprowadzanie zmian nieistotnych wskazanych w punkcie 19.6 Umowy;
 - 3.27.15. inne uprawnienia wynikające wprost z Umowy.
- 3.28. Zastępca Kierownika Utrzymania Zamawiającego pełni funkcję kierownika operacyjnego do spraw infrastruktury.

Kierownik Utrzymania Wykonawcy

- 3.29. Kierownik Utrzymania Wykonawcy odpowiada za bieżący przebieg wykonania Umowy po stronie Wykonawcy w zakresie grupy Usług G1, G2 oraz Usługi ZO, jak również za realizację prac w ramach Przekazywania Usług. Główne obowiązki Kierownika Utrzymania Wykonawcy to przede wszystkim:
- 3.29.1. monitorowanie poprawności działania Systemu Informatycznego;
 - 3.29.2. współpraca z Kierownikiem Utrzymania Zamawiającego w celu usunięcia wykrytych problemów;
 - 3.29.3. zarządzanie instalacjami;
 - 3.29.4. zapewnienie kontaktu z Zamawiającym w sprawach związanych z eksploatacją Systemu Informatycznego;
 - 3.29.5. podpisywanie Raportów miesięcznych,
 - 3.29.6. obsługa Zgłoszeń;
 - 3.29.7. zarządzanie procesem uzgadniania i realizacji Zleceń Operacyjnych oraz świadczeń w ramach Usługi ATiK realizowanych w ramach Umowy oraz kontrola wydatków w tym zakresie;
 - 3.29.8. raportowanie wykonanych prac w zakresie grup Usług G1, G2, ZO i Usługi ATiK;
 - 3.29.9. podpisywanie protokołów odbioru Zleceń Operacyjnych oraz Protokołów Świadczenia Usługi ATiK określonych w Umowie oraz innych protokołów i dokumentów związanych z obszarem grupy Usług G1, G2, ZO lub Usługi ATiK, których akceptacja stanowi podstawę dla Wykonawcy do realizacji Umowy lub wystawienia faktury w zakresie grupy Usług G1, G2, ZO lub Usługi ATiK;
 - 3.29.10. inne uprawnienia wynikające wprost z Umowy.

Kierownik Obszaru

- 3.30. Każda z Aplikacji stanowi odrębny obszar. Zadaniem Kierownika Obszaru jest podejmowanie decyzji w zakresie przypisanego obszaru.
- 3.31. Do zadań Kierownika Obszaru należy przede wszystkim:
- 3.31.1. współpraca z Kierownikiem Modyfikacji Zamawiającego oraz Kierownikiem Utrzymania Zamawiającego;
 - 3.31.2. nadzór nad terminowością i zakresem realizowanych prac analitycznych;
 - 3.31.3. uczestnictwo we wszystkich okresowych spotkaniach poświęconych ocenie postępu Prac projektowych;
 - 3.31.4. nadzór nad osobami merytorycznymi biorącymi udział w Testach Akceptacyjnych w zakresie realizacji PTA wraz z dokumentowaniem Wad w protokole testów;
 - 3.31.5. wskazanie wymagań funkcjonalnych i нефункциональных Oprogramowania Bazowego;
 - 3.31.6. inne uprawnienia wynikające wprost z Umowy;
 - 3.31.7. podpisywanie, wraz z Koordynatorem Umowy Zamawiającego, Zamówienia, Protokołów Odbioru Produktu i Zleceń Operacyjnych, Protokołów Świadczenia Usługi ATiK, których akceptacja stanowi podstawę dla Wykonawcy do realizacji Umowy.
- 3.32. W szczególnych sytuacjach uprawnienia Kierownika Obszaru mogą ulec rozszerzeniu. Rozszerzenie uprawnień wymaga pisemnego upoważnienia wydanego przez Zamawiającego.

- 3.33. Kierownik Obszaru może realizować swoje zadania za pomocą wyznaczonych przez Kierownika Obszaru Zastępców Kierownika Obszaru, wskazanych w Liście Powołań, którym przysługują te same uprawnienia i obowiązki co Kierownikowi Obszaru.

Kierownicy Testów

- 3.34. Zadaniem Kierowników Testów jest opiniowanie PTA, organizacja i koordynacja Testów Akceptacyjnych. Kierownicy testów będą ustalać termin, miejsce i warunki udziału przedstawicieli Zamawiającego w Testach Akceptacyjnych Modyfikacji.
- 3.35. Kierownik Testów może realizować swoje zadania za pomocą wyznaczonych przez Kierownika Testów Zastępców Kierownika Testów, wskazanych w Liście Powołań, którym przysługują te same uprawnienia i obowiązki co Kierownikowi Testów.
- 3.36. Kierownika Testów w każdym przypadku może zastąpić Kierownik Modyfikacji w zakresie Modyfikacji lub Kierownik Utrzymania w zakresie Zleceń Operacyjnych.

Kierownik Testów Zamawiającego

- 3.37. Do zadań Kierownika Testów Zamawiającego należy przede wszystkim:
- 3.37.1. współpraca z Kierownikiem Modyfikacji lub Kierownikiem Utrzymania w zakresie realizacji Testów Akceptacyjnych;
 - 3.37.2. koordynacja procedury odbioru PTA oraz Oprogramowania Bazowego jak również wydanie rekomendacji w zakresie odbioru;
 - 3.37.3. nadzorowanie terminowości i sposobu realizacji Testów Akceptacyjnych;
 - 3.37.4. podejmowanie decyzji w trakcie trwania tur Testów Akceptacyjnych w zakresie, w jakim nie jest to zastrzeżone dla Kierownika Modyfikacji lub Kierownika Utrzymania;
 - 3.37.5. uczestnictwo w spotkaniach poświęconych ocenie postępu Prac projektowych;
 - 3.37.6. koordynacja dokumentowania przebiegu Testów Akceptacyjnych w protokole testów;
 - 3.37.7. podpisywanie protokołów i dokumentów związanych z realizacją Testów Akceptacyjnych;
 - 3.37.8. współpraca z Kierownikiem Modyfikacji lub Kierownikiem Utrzymania w zakresie przedstawiania na Komitecie Sterującym, w formie pisemnej, raportu z postępu realizacji Modyfikacji lub Zleceń Operacyjnych w obszarze Testów Akceptacyjnych;
 - 3.37.9. wydawanie rekomendacji w zakresie ustalania terminu i zasad udziału przedstawicieli Zamawiającego w Testach Akceptacyjnych;
 - 3.37.10. identyfikacja problemów, opóźnień i zagrożeń w realizacji Testów Akceptacyjnych i podejmowanie działań w celu ich rozwiązania.

Kierownik Testów Wykonawcy

- 3.38. Do zadań Kierownika Testów Wykonawcy należy przede wszystkim:
- 3.38.1. współpraca z Kierownikiem Modyfikacji lub Kierownikiem Testów w zakresie realizacji Testów Akceptacyjnych;
 - 3.38.2. nadzorowanie terminowości i sposobu realizacji Testów Akceptacyjnych;
 - 3.38.3. podejmowanie decyzji w trakcie trwania tur Testów Akceptacyjnych w zakresie, w jakim nie jest to zastrzeżone dla Kierownika Modyfikacji lub Kierownika Utrzymania;

- 3.38.4. uczestnictwo we wszystkich okresowych spotkaniach poświęconych ocenie postępu Prac projektowych;
- 3.38.5. dokumentowanie przebiegu Testów Akceptacyjnych;
- 3.38.6. podpisywanie protokołów i dokumentów związanych z realizacją Testów Akceptacyjnych;
- 3.38.7. identyfikacja problemów, opóźnień i zagrożeń w realizacji Testów Akceptacyjnych i podejmowanie działań w celu ich rozwiązania.

Biuro Projektu Wykonawcy oraz Biuro Projektu Zamawiającego

3.39. Zadaniem Biur Projektu jest w szczególności:

- 3.39.1. weryfikacja poprawności formalnej i wersji Dokumentacji oraz pozostałych dokumentów wytwarzanych w ramach Umowy;
- 3.39.2. zapewnienie komunikacji w ramach Prac projektowych zgodnie z opracowaną procedurą komunikacji;
- 3.39.3. udostępnianie oraz prowadzenie korespondencji związanej z realizacją Umowy;
- 3.39.4. przygotowywanie i podpisywanie Protokołów Przekazania
- 3.39.5. Biuro Projektu Zamawiającego: przyjmowania Produktów od Wykonawcy;
- 3.39.6. Biuro Projektu Zamawiającego: przygotowywanie Protokołów Odbioru;
- 3.39.7. monitorowanie zobowiązań wynikających z realizacji Umowy;
- 3.39.8. prowadzenie rejestrów projektowych związanych z bieżącą obsługą wykonania Umowy takich jak rejestr Zleceń Operacyjnych, rejestr świadczeń w ramach Usługi ATiK (Aktualizacje), rejestr zadań i problemów w zakresie Umowy;
- 3.39.9. prowadzenie rejestrów określonych w Umowie;
- 3.39.10. wykonywanie czynności pomocniczych w ramach wykonywania Umowy.

4. Procedury projektowe

Prowadzenie prac analitycznych

- 4.1. Prace analityczne prowadzone są przez obie Strony niezależnie, a w przypadku wątpliwości lub rozbieżności, łącznie. W przypadku konieczności przeprowadzenia wspólnych prac analitycznych spotkaniom analitycznym przewodniczy Kierownik Modyfikacji Zamawiającego a w przypadku Zleceń Operacyjnych - Kierownik Utrzymania Zamawiającego.
- 4.2. Każde spotkanie analityczne poprzedza agenda spotkania, w której wymienione są tematy spotkania z podaniem zakresu wątpliwości lub rozbieżności. Agendę spotkania przygotowuje Strona inicjująca spotkanie i przekazuje ją drugiej Stronie najpóźniej na 1 Dzień Roboczy przed spotkaniem analitycznym. Z każdego posiedzenia sporządzana jest notatka, zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 15B do Umowy. Notatkę ze spotkania analitycznego przygotowuje Strona, która zainicjowała spotkanie. Notatka sporządzana jest w dwóch egzemplarzach. Notatkę podpisują wszystkie osoby uczestniczące w spotkaniu. W przypadku, jeżeli któraś z osób uczestniczących w spotkaniu ma zastrzeżenia do treści notatki, wówczas jest uprawniona do umieszczenia takich zastrzeżeń w notatce. Notatka jest sporządzana na spotkaniu i podpisywana przez Strony na spotkaniu.

Problemy projektowe

- 4.3. W trakcie realizacji Prac projektowych mogą pojawić się problemy, które w większości powinny być rozwiązywane drogą uzgodnień i bez formalnego uruchamiania procedury rozwiązywania problemów projektowych. Jednakże, jeśli problem nie może być rozstrzygnięty w drodze bieżących uzgodnień, powinien zostać zarejestrowany zgodnie z procedurą opisaną poniżej. Problemem projektowym może być m. in. problem techniczny, ryzyko opóźnienia w realizacji Umowy, ryzyko niepowodzenia Testów Akceptacyjnych, problem z uzgodnieniem przyjęcia Zapotrzebowania na Modyfikację do realizacji lub każdy inny mający wpływ na sposób, terminowość lub jakość realizowanej Umowy.
- 4.4. Strony dołożą starań w celu rozwiązywania powstałych problemów na jak najniższym szczeblu organizacyjnym. Jedyne w przypadku braku uzyskania porozumienia w terminie 5 Dni Roboczych od dnia Zgłoszenia problemu, problem będzie przekazywany na wyższy szczebel zgodnie z procedurą eskalacji.
- 4.5. Zainicjowanie procedury eskalacji powinno nastąpić w formie pisemnej.
- 4.6. Dla prowadzenia Prac projektowych został ustanowiony proces identyfikacji, raportowania, przeglądania i rozstrzygnięcia problemów opisany poniżej.

Powiadamianie i rozstrzygnięcie problemów

- 4.7. Problemy powinny być zgłaszane odpowiednio do Koordynatora Umowy, Kierownika Modyfikacji lub Kierownika Utrzymania Stron, nie później niż trzeciego Dnia Roboczego od stwierdzenia ich wystąpienia. W ciągu następnych trzech Dni Roboczych Kierownicy Modyfikacji lub Kierownicy Utrzymania powinni się ze sobą skontaktować i podjąć próbę oceny oraz rozwiązania problemu i wskazać jednomyślne rozwiązanie w terminie nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych. Rozwiązanie takiego problemu nie może mieć wpływu na termin wykonania Umowy.
- 4.8. Jeżeli takie rozwiązanie problemu nie jest możliwe, to Zgłoszenie tego problemu powinno nastąpić na formularzu Zgłoszenia problemu, zwanego dalej „Zgłoszeniem Problemu”, którego wzór stanowi Załącznik nr 15C do Umowy. W dokumencie tym należy podać możliwe (dostępne) sposoby rozwiązania problemu. W takim przypadku problem zgłaszany jest do Koordynatorów Umowy Stron, którzy analizują problem i podejmują jednomyślną decyzję w terminie nie dłuższym niż 5 Dni Roboczych i informują o tym Kierowników Modyfikacji/Kierowników Utrzymania Stron uzupełniając ww. formularz o stosowne wytyczne.
- 4.9. W przypadku braku osiągnięcia jednomyślności przez Koordynatorów Umowy problem zostanie skierowany do Przewodniczącego Komitetu Sterującego i konieczne jest zwołanie posiedzenia Komitetu Sterującego w trybie pilnym. Termin odbycia się nadzwyczajnego posiedzenia Komitetu Sterującego nie może być dłuższy niż 5 Dni Roboczych od daty przekazania procedury eskalacji problemu do Komitetu Sterującego.
- 4.10. Komitet Sterujący jest odpowiedzialny za terminowe podjęcie decyzji o sposobie rozwiązania problemu. Decyzja Komitetu Sterującego wraz ze Zgłoszeniem problemu musi zostać przekazana do odpowiednich Kierowników Modyfikacji/Kierowników Utrzymania Stron.
- 4.11. Problem może być eskalowany na forum Sygnatariuszy Umowy tylko wtedy, gdy:
 - 4.11.1. Komitet Sterujący nie wypracuje rozwiązania problemu w ciągu 5 Dni Roboczych od daty przekazania problemu na poziom Komitetu Sterującego;
 - 4.11.2. rozwiązanie problemu będzie wykraczało poza uprawnienia Komitetu Sterującego.

- 4.12. W szczególnych przypadkach m.in., gdy rozstrzygnięcie problemu ma istotny wpływ na termin wykonania zobowiązań Wykonawcy, działania Kierowników, Koordynatorów i Komitetu Sterującego nie mogą być dłuższe niż 1 Dzień Roboczy.

Rejestracja problemów

- 4.13. Wszystkie Zgłoszenia Problemu powinny być rejestrowane poprzez wpisanie ich do jednolitego rejestru Problemów (dalej: „Rejestr Problemów”) przez Biuro Projektów Zamawiającego. Każdy problem powinien być zarejestrowany poprzez podanie jego numeru, skróconej nazwy, osoby odpowiedzialnej za rozwiązanie (właściciela problemu), daty jego ujawnienia i końcowej daty rozwiązania problemu. Rejestr Problemów jest następnie uaktualniany poprzez wpisywanie proponowanych rozwiązań Problemów, terminu kolejnych działań zmierzających do rozwiązania Problemu i ewentualnych rozbieżności.
- 4.14. Kierownicy Modyfikacji/Kierownicy Utrzymania odpowiedzialni są za monitorowanie statusu problemu.
- 4.15. Oryginał Zgłoszenia Problemu oraz Rejestr Problemów jest przechowywany oraz prowadzony u Zamawiającego, zaś kopie tych dokumentów - w Bibliotece Projektu Wykonawcy.

ZAŁĄCZNIK NR 15A**Lista powołań**

| Lp. | Imię i nazwisko | Strona | Zespół | Rola | Kontakt | | |
|-----|-----------------|-------------|---------------------|---------------------------------|------------------|----------------|--------|
| | | | | | Tel. Stacjonarny | Tel. Komórkowy | e-mail |
| 1. | | Zamawiający | Komitet Sterujący | Przewodniczący | | | |
| 2. | | Zamawiający | Komitet Sterujący | Członek | | | |
| 3. | | Zamawiający | | Koordynator Umowy | | | |
| 4. | | Zamawiający | | Zastępca Koordynatora Umowy | | | |
| 5. | | Zamawiający | | Kierownik Modyfikacji | | | |
| 6. | | Zamawiający | | Zastępca Kierownika Modyfikacji | | | |
| 7. | | Zamawiający | | Kierownik Utrzymania | | | |
| 8. | | Zamawiający | | Zastępca Kierownika Utrzymania | | | |
| 9. | | Zamawiający | Biblioteka Projektu | Sekretarz | | | |
| 10. | | Zamawiający | | Kierownik Obszaru/Zespołu | | | |
| 11. | | Zamawiający | | Zastępca Kierownika Obszaru | | | |
| 12. | | Zamawiający | | Kierownik Testów | | | |
| 13. | | Zamawiający | | Zastępca Kierownika Testów | | | |
| 14. | | Wykonawca | Komitet Sterujący | Członek | | | |
| 15. | | Wykonawca | Komitet Sterujący | Członek | | | |
| 16. | | Wykonawca | | Koordynator Umowy | | | |
| 17. | | Wykonawca | | Zastępca Koordynatora Umowy | | | |
| 18. | | Wykonawca | | Kierownik Modyfikacji | | | |
| 19. | | Wykonawca | | Zastępca Kierownika Modyfikacji | | | |
| 20. | | Wykonawca | | Kierownik Utrzymania | | | |
| 21. | | Wykonawca | | Zastępca Kierownika Utrzymania | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|-----------|---------------------|--|--|--|--|
| 22. | | Wykonawca | Biblioteka Projektu | Sekretarz | | | |
| 23. | | Wykonawca | | Kierownik Testów | | | |
| 24. | | Wykonawca | | Zastępca Kierownika Testów | | | |
| 25. | | Wykonawca | | Analityk systemowy ds. Kadr | | | |
| 26. | | | | Analityk systemowy ds. Płac | | | |
| 27. | | | | Analityk systemowy ds. Portalu Pracowniczego | | | |
| 28. | | | | | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 15B

Wzór notatki ze spotkania

| | | |
|--------------------|--|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Notatka ze Spotkania Nr RRMMDD/N | WYKONAWCA |
|--------------------|--|------------------|

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Cel spotkania | |
| Przygotował | <<Imię i Nazwisko>> |
| Data spotkania | <<rrrr-mm-dd>> |
| Czas spotkania | <<gg:mm>> - <<gg:mm>> |

Uczestnicy spotkania lub osoby akceptujące:

| Firma | Imię i Nazwisko | Podpis |
|-------|-----------------|--------|
| | | |
| | | |

Agenda spotkania.

<<Tu należy wpisać agendę spotkania.>>

Przebieg spotkania.

<<Tu należy opisać przebieg spotkania.>>

Wnioski / ustalenia.

<<Tu należy wymienić wnioski lub ustalenia.>>

Uwagi.

<<Tu można umieścić dodatkowe uwagi. W przypadku braku uwag należy wpisać słowo: „Brak”.>>

Sprawy do wykonania.

<<Tu można wymienić sprawy pozostające do wykonania. W przypadku braku spraw do wykonania należy wpisać słowo: „Brak”.>>

Zastrzeżenia

<<Tu należy wpisać ewentualne zastrzeżenia dotyczące treści tej notatki wraz z osobą, która zgłasza zastrzeżenie. W braku zastrzeżeń, należy wpisać słowo „Brak”.>>

ZAŁĄCZNIK NR 15C

Wzór Zgłoszenia problemu

| | | |
|--------------------|---|------------------|
| ZAMAWIAJĄCY | Zgłoszenie problemu ZP/RRMMDD/N | WYKONAWCA |
|--------------------|---|------------------|

| | | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|--|
| Nr zgłoszenia: | | Data zgłoszenia: | |
| Stopień ważności: | | | |
| Zgłaszający: | | Oczekiwana data odpowiedzi: | |
| Stanowisko: | Kierownik Modyfikacji/Kierownik Utrzymania | | |

1. Zgłoszenie problemu

- 1) Szczegółowy opis problemu
- 2) Przyczyna wystąpienia problemu wraz z historią jego powstania i próby rozwiązania
- 3) Rodzaj oczekiwanego działania, proponowane sposoby rozwiązania
- 4) Ewentualny wpływ na jakość, harmonogram, koszty
- 5) Załączniki

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | Kierownik Modyfikacji/Utrzymania | Stanowisko | Kierownik Modyfikacji/Utrzymania |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |

2. Decyzja Koordynatorów Umowy

Szczegółowy opis decyzji

Wpływ decyzji na Umowę

Załączniki

Status Zgłoszenia problemu – Rozwiązany/Eskalowany

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | Koordinator Umowy | Stanowisko | Koordinator Umowy |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |

3. Decyzja Komitetu Sterującego

Szczegółowy opis decyzji

Wpływ decyzji na Umowę

Załączniki

Status Zgłoszenia problemu – Rozwiązany/Eskalowany

| | |
|--------------------|--|
| Nazwisko: | |
| Stanowisko: | Przewodniczący Komitetu Sterującego |
| Data: | |
| Podpis: | |

4. Sygnatariusze Umowy

Szczegółowy opis decyzji

Wpływ decyzji na Umowę

Załączniki

| Zamawiający | | Wykonawca | |
|------------------------|--|------------------------|--|
| Imię i nazwisko | | Imię i nazwisko | |
| Stanowisko | | Stanowisko | |
| Data | | Data | |
| Podpis | | Podpis | |
| Imię i nazwisko | | | |
| Stanowisko | | | |
| Data | | | |
| Podpis | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 16

Procedura obsługi Zgłoszeń

1. Regulacje ogólne

- 1.1. Zgłoszenia będą przekazywane, rejestrowane i obsługiwane przez System Obsługi Zgłoszeń (SOZ), który zostanie udostępniony Wykonawcy przez Zamawiającego na zasadach określonych w Umowie.
- 1.2. We wzajemnych kontaktach, dotyczących Zgłoszeń, Strony będą posługiwały się unikalnymi numerami i statusami Zgłoszeń nadawanymi w SOZ.
- 1.3. Każdą niedostępności SOZ Wykonawca natychmiast zgłosi Zamawiającemu drogą mailową na adres arimr_hd@arimr.gov.pl lub w inny sposób komunikacji ustalony przez Kierowników Utrzymania.
- 1.4. W przypadku niedostępności SOZ Zgłoszenia będą przekazywane na adres mailowy Zamawiającego: arimr_hd@arimr.gov.pl oraz adres mailowy Wykonawcy: za zwrotnym potwierdzeniem, przy czym przy braku potwierdzenia Zgłoszenia ze strony Wykonawcy w ciągu 1 godziny od nadania maila na adres Wykonawcy uznaje się, że Zgłoszenie zostało przekazane z chwilą wysłania maila przez Zamawiającego na adres Wykonawcy wskazany w niniejszym punkcie. W przypadku potwierdzenia w czasie 1 godziny Czas Reakcji rozpoczyna się z chwilą potwierdzenia przez Wykonawcę. Kolejne kroki obsługi Zgłoszenia rozliczane będą w analogiczny sposób. W korespondencji takiej Strony posługiwać się będą statusami Zgłoszeń odpowiadającymi statusom jakie Zgłoszenia posiadałyby w SOZ. Po przywróceniu dostępności SOZ Zamawiający uzupełni bazę Zgłoszeń w SOZ o Zgłoszenia obsłużone drogą mailową.
- 1.5. W SOZ utworzone zostaną dla Wykonawcy grupy robocze, odrębnie dla Usług z grupy G1, G2 oraz Usługi ATiK. Do każdej grupy przypisani zostaną pracownicy Wykonawcy wskazani przez niego do obsługi Zgłoszeń. Wskazanie członków grup nastąpi w Okresie Przejściowym.
- 1.6. W SOZ wprowadzony zostanie podział Zgłoszeń na kategorie. Wstępną listę kategorii Zgłoszeń zawiera niniejszy Załącznik. Podział ten zostanie uszczegółowiony przez Kierowników Utrzymania Stron.
- 1.7. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany procesu obsługi Zgłoszeń w SOZ. Zmiany procesu będą uzgadniane przez Kierowników Utrzymania Stron.

2. Proces obsługi Zgłoszeń

- 2.1. Zakres informacji, jakie Zamawiający powinien podać dokonując Zgłoszenia w ramach poszczególnych Usług, zostanie doprecyzowany w trakcie Okresu Przejściowego. W przypadku Zgłoszenia w ramach Usługi Usuwania Wad (G2U1), Zamawiający zobowiązany jest podać następujące dane:
 - 2.1.1. imię i nazwisko osoby dokonującej Zgłoszenia;
 - 2.1.2. dzień i godzinę wystąpienia okoliczności skutkujących dokonaniem Zgłoszenia;
 - 2.1.3. wskazanie, którego elementu Systemu Informatycznego dotyczy Zgłoszenie;
 - 2.1.4. opis okoliczności, które dały podstawę do dokonania Zgłoszenia, w tym:
 - 2.1.4.1. wskazanie okoliczności, która jest podstawą dokonania Zgłoszenia;
 - 2.1.4.2. ścieżka dojścia do okoliczności, które dały podstawę do dokonania Zgłoszenia;
 - 2.1.4.3. o ile mają zastosowanie jakiegokolwiek specyficzne sytuacje dotyczące okoliczności, które dały podstawę do dokonania Zgłoszenia ;
 - 2.1.4.4. o ile mają zastosowanie, dokładne informacje podawane przez graficzny interfejs użytkownika, pliki z logami, zrzuty z ekranu.
 - 2.1.5. Podanie wskazanych powyżej danych jest wystarczające dla obsługi danego Zgłoszenia. Strony mogą ustalić dodatkowe informacje, jakie Zamawiający powinien podać dokonując Zgłoszenia w ramach Usługi Usuwania Wad. Niemniej jednak, brak podania przez Zamawiającego dodatkowych informacji – innych niż te, które zostały wyliczone w niniejszym punkcie – nie może stanowić podstawy do odmowy obsługi Zgłoszenia przez Wykonawcę, czy też do zwolnienia się z odpowiedzialności za brak lub nienależytą obsługę Zgłoszenia.
- 2.2. Po podaniu danych wymienionych w punkcie 2.1 powyżej Zgłoszenie jest rejestrowane przez pracownika Help Desk ARiMR lub pracownika Wykonawcy w SOZ. Każde nowo zarejestrowane Zgłoszenie otrzymuje status **NOWE** oraz odpowiednią kategorię (np. nadanie uprawnień).

- 2.3. Co do zasady, każde Zgłoszenie będzie przez pracownika Help Desk ARiMR lub pracownika Wykonawcy przekazywane w SOZ do realizacji przez Wykonawcę.
 - 2.4. Pracownik podejmujący **NOWE** Zgłoszenie do realizacji przypisuje siebie jako osobę odpowiedzialną za realizację tego Zgłoszenia. Chwila zmiany statusu Zgłoszenia z **NOWE** na **REALIZOWANE** może nastąpić wówczas, gdy Wykonawca spełni świadczenia zastrzeżone dla Czasu Reakcji w treści Umowy. Zmiana statusu Zgłoszenia z **NOWE** na **REALIZOWANE** jest w takim przypadku równoznaczna z chwilą rozpoczęcia prac zmierzających do realizacji Zgłoszenia i decyduje o dochowaniu Czasu Reakcji.
 - 2.5. Przez obsługę Zgłoszenia należy rozumieć wykonanie Usługi, której dotyczy Zgłoszenie, zgodnie z treścią Umowy i Zgłoszenia.
 - 2.6. W trakcie obsługi Zgłoszenia Wykonawca może zgłosić w SOZ konieczność uzupełnienia informacji zawartych w Zgłoszeniu, jeżeli zakres informacji w Zgłoszeniu, w stosunku do zakresu określonego zgodnie z punktu 2.1 powyżej, jest niepełny i przez to uniemożliwiający realizację Zgłoszenia. W takim przypadku realizacja Zgłoszenia zostaje zawieszona do czasu uzupełnienia niezbędnych informacji, chyba że zgłoszenie Wykonawcy jest nieuzasadnione. Jeżeli Wykonawca w terminie 5 Dni Roboczych nie otrzyma brakującej informacji, Zgłoszenie zostaje kompletowane przez Wykonawcę z informacją zwrotną.
 - 2.7. Jeżeli obsługa Zgłoszenia wymaga działań, które świadczone są przez innego wykonawcę Zamawiającego lub przez Zamawiającego, Wykonawca może zawiesić Zgłoszenie pod warunkiem, że dokona niezwłocznie odrębnego Zgłoszenia w SOZ. Możliwość zawieszenia Zgłoszenia nie dotyczy Zgłoszeń dotyczących Wad Oprogramowania Standardowego, które powinny zostać obsłużone przez Wykonawcę zgodnie z warunkami Umowy. Jeżeli obsługa odrębnego Zgłoszenia w SOZ wykaże, że zawieszenie Zgłoszenia dokonane przez Wykonawcę było nieuzasadnione, wówczas takie zawieszenie nie wpływa na liczenie Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji.
 - 2.8. Kierownik Utrzymania Zamawiającego może wyrazić zgodę na zawieszenie obsługi Zgłoszenia, na wniosek Wykonawcy, także w innych przypadkach niż opisane w punktach 2.6 oraz 2.7 niniejszego Załącznika.
 - 2.9. Czas zawieszenia, na które wyraził zgodę Zamawiający, nie wlicza się do Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji. Wnioski o zawieszenie Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji i wskazanie przyczyn, dla których w ocenie Wykonawcy konieczne jest zawieszenie Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji mogą mieć miejsce wyłącznie do upływu Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji odpowiednio, zgodnie z SLA mającym zastosowanie dla danego Zgłoszenia.
 - 2.10. Zawieszenie, o którym mowa w punktach 2.6 oraz 2.7 niniejszego Załącznika, uznane przez Zamawiającego za bezzasadne, nie wydłuża Czasu Reakcji i Czasu Realizacji.
 - 2.11. Po wykonaniu Usługi na podstawie Zgłoszenia, pracownik realizujący Wykonawcy zmienia status Zgłoszenia z **REALIZOWANE** na **SKOMPLETOWANE**. Pracownik Wykonawcy odpowiedzialny za realizację Zgłoszenia w polu Zgłoszenia „**ROZWIĄZANIE**” w SOZ wpisuje informację dotyczącą sposobu rozwiązania Zgłoszenia lub powodu jego zawieszenia lub odrzucenia.
 - 2.12. Po ustawieniu statusu Zgłoszenia na **SKOMPLETOWANE** Zamawiający ma 5 Dni Roboczych na weryfikację sposobu rozwiązania lub przyczyn odrzucenia Zgłoszenia i ewentualną reklamację Zgłoszenia w Help Desk ARiMR. W przypadku braku reklamacji Zamawiającego Zgłoszenie otrzymuje status **ZAMKNIĘTE**.
 - 2.13. Chwila zmiany statusu Zgłoszenia na **SKOMPLETOWANE**, po którym nastąpiła zmiana statusu na **ZAMKNIĘTE**, uważana jest za zakończenie realizacji Usługi i jest uwzględniana przy weryfikacji dochowania Czasu Realizacji.
 - 2.14. Zgłoszeniu, które wejdzie w status **ZAMKNIĘTE** nie można zmienić statusu na inny (reklamację po statusie **ZAMKNIĘTE** uznaje się jako nowe Zgłoszenie).
 - 2.15. W przypadku, gdy Zgłoszenie nie dotyczy Usług świadczonych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest w Czasie Reakcji zwrócić takie Zgłoszenie do Zamawiającego z informacją o błędnym przypisaniu Zgłoszenia wraz z rekomendacją dalszych działań.
- 3. Szczególne zasady obsługi Zgłoszeń w ramach Usługi Usuwania Wad (G2U1)**
- 3.1. Poniższa procedura opisuje szczególne zasady obsługi Zgłoszeń w ramach Usługi Usuwania Wad. W sprawach nieuregulowanych w niniejszym punkcie stosuje się pozostałe postanowienia Umowy i niniejszego Załącznika.
 - 3.2. Zgłoszenia może dokonać:
 - 3.2.1. Zamawiający,
 - 3.2.2. Wykonawca,

3.2.3. inny podmiot upoważniony przez Zamawiającego, w szczególności wykonawca świadczący Usługi z innej grupy Usług.

- 1.1. Jeżeli dokonano Zgłoszenia, Wykonawca w Czasie Reakcji dokona diagnozy wpływu Zgłoszenia na System Informatyczny, zweryfikuje czy Zgłoszenie jest spowodowane Wadą, w tym Wadą objętą wcześniejszym Zgłoszeniem, nada priorytet zgodnie z definicjami określonymi w Umowie i Załączniku nr 2A do Umowy (Awaria, Błąd Krytyczny, Błąd Niekrytyczny) oraz wprowadzi do Zgłoszenia informacje o wynikach diagnozy, stwierdzeniu istnienia Wady i nadanym priorytecie lub przekaze do odpowiedniej grupy Usług jeżeli Zgłoszenie nie dotyczy Wad, albo wykaże Zamawiającemu, że okoliczności będące podstawą do dokonania Zgłoszenia stanowią prawidłowe działanie SI. Spełnienie tych warunków decyduje o dochowaniu przez Wykonawcę Czasu Reakcji dla Zgłoszenia. Jeżeli w wyniku diagnozy okaże się, że Zgłoszenie nie dotyczy Wady, Wykonawca w Czasie Reakcji ustalonym dla Błędu Niekrytycznego przekaze Zgłoszenie do odpowiedniej grupy Usług (jeżeli Zgłoszenie nie dotyczy Wad), albo wykaże Zamawiającemu, że okoliczności będące podstawą do dokonania Zgłoszenia stanowią prawidłowe działanie SI (nie stanowią Wady).
- 3.3. Czas Reakcji dla Zgłoszenia jest jednocześnie Czasem Reakcji dla stwierdzonej Wady. Wykonawca ponosi ryzyko prawidłowej diagnozy każdego Zgłoszenia, w tym nadania prawidłowego priorytetu Wady dla danego Zgłoszenia. Nie dotyczy to nieprawidłowej kwalifikacji Zgłoszenia (i) przy dochowaniu Czasu Realizacji, jaki byłby właściwy w przypadku prawidłowej klasyfikacji Zgłoszenia lub (ii) jeżeli Zgłoszenie nie dotyczyło Wady, ale Wykonawca dokonał prawidłowej kwalifikacji w Czasie Realizacji dla Priorytetu P3.
- 3.4. Wykonawca ma obowiązek obsłużyć Zgłoszenie zgodnie z nadanym przez siebie priorytetem. Kierownik Utrzymania Zamawiającego może zmienić priorytet nadany przez Wykonawcę, jeżeli stwierdzi, że Wykonawca nadał nieprawidłowy priorytet Wadzie. Wykonawca może wnioskować o przywrócenie pierwotnego priorytetu, uzasadniając jednocześnie trafność swojej pierwotnej decyzji. W razie otrzymania takiego wniosku, Zamawiający w terminie 1 Dnia Roboczego rozważy jego zasadność, ale w żadnym wypadku nie będzie zobowiązany do zmiany priorytetu zgodnie z żądaniem Wykonawcy. Wniosek Wykonawcy nie wpływa na termin Czasu Realizacji ani nie zawieszają Czasu Realizacji.
- 3.5. Niezależnie od powyższego Kierownik Utrzymania Zamawiającego ma prawo zmienić priorytet w ramach limitów określonych w Załączniku nr 2A do Umowy.
- 3.6. W przypadku zmiany priorytetu przez Kierownika Utrzymania Zamawiającego w sytuacji wskazanej w punkcie 3.5 powyżej, od chwili poinformowania o tym fakcie, Wykonawca ma obowiązek wykonać Usługę w czasie obsługi przewidzianym dla Zgłoszenia o nadanym priorytecie liczonym od momentu jego zmiany.
- 3.7. W przypadku stwierdzenia, że Zgłoszenie dotyczy Wady objętej wcześniejszym Zgłoszeniem, Wykonawca ma obowiązek połączyć nowe Zgłoszenie z Wadą oraz przygotować Poprawkę dla tej Wady w Czasie Realizacji obliczanym od chwili Zgłoszenia pierwszego Zgłoszenia dotyczącego tej Wady.

4. Regulacja punktu styku między G1 a Usługą Usuwania Wad

- 4.1. Obsługa Zgłoszeń na etapie przekazania Poprawki do G1 odbywa się zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 2 niniejszego Załącznika z zastrzeżeniem, że:
 - 4.1.1. Po wykonaniu Poprawki w wersji instalacyjnej Wykonawca zawieszają Zgłoszenie z informacją o przekazaniu wersji instalacyjnej do grupy Usług G1 w celu dokonania instalacji. W grupie Usług G1 tworzone jest nowe zgłoszenie z zachowaniem połączenia między zgłoszeniami.
 - 4.1.2. Wykonawca grupy Usług G1 dokonuje obsługi Zgłoszenia zgodnie z procedurą opisaną w części 2 niniejszego Załącznika i po dokonaniu instalacji zmienia status zgłoszeń powiązanych (w ramach wszystkich grup) na **SKOMPLETOWANE**.
 - 4.1.3. Po ustawieniu statusu Zgłoszenia na **SKOMPLETOWANE** Zamawiający ma 5 Dni Roboczych na weryfikację sposobu rozwiązania lub przyczyn odrzucenia Zgłoszenia i ewentualną reklamację Zgłoszenia w Help Desk ARiMR. W przypadku braku reklamacji Zamawiającego Zgłoszenie otrzymuje status **ZAMKNIĘTE**.
 - 4.1.4. Chwila zmiany statusu Zgłoszenia na **SKOMPLETOWANE**, po którym nastąpiła zmiana statusu na **ZAMKNIĘTE**, uważana jest za zakończenie realizacji Usługi Usuwania Wad i Usługi Instalacji. W takim przypadku uznaje się, że Wada została usunięta.
 - 4.1.5. W przypadku reklamacji Zamawiającego Zgłoszenie ponownie otrzymuje status **REALIZOWANE** w zakresie zobowiązań obsługiwanych w ramach Usługi Usuwania Wad.

5. Kategorie Zgłoszeń

5.1. Dla Usług z grupy G1:

- 5.1.1. dla Usługi G1U1: nadanie/modyfikacja/zmiana uprawnień, udostępnienie plików logów, naprawa

- problemu, zmiana konfiguracji, aktualizacja oprogramowania, zestawienie lub udostępnienie środowiska, inne
- 5.1.2. dla Usługi G1U2: udostępnienie danych z monitoringu lub rekonfiguracja monitoringu, zarządzanie kontami lub uprawnieniami, inne,
 - 5.1.3. dla Usługi G1U3: instalacja na środowisku pomocniczym, instalacja na środowisku produkcyjnym,
- 5.2. dla Usług z Grupy G2:
- 5.2.1. dla Usługi G2U1: Zgłoszenie,
 - 5.2.2. dla Usługi G2U2: udostępnienie kodów, utworzenie wersji instalacyjnej, przygotowanie gałęzi kodów, udostępnienie dokumentacji, ujednoczenie dokumentacji, usuwanie wad dokumentacji,
- 5.3. raport.

ZAŁĄCZNIK NR 17

Polityka Jakości

1. Wykonawca oświadcza, że w realizacji Umowy będzie kierować się zasadami, zwanymi dalej Polityką Jakości, mającymi na celu:
 - 1.1. zapewnienie realizacji Umowy przy zachowaniu najwyższej profesjonalnej staranności właściwej dla czołowych przedsiębiorców w branży IT, przy wykorzystaniu całej posiadanej wiedzy i doświadczenia,
 - 1.2. umożliwienie kontroli jakości realizacji Umowy Zamawiającemu lub podmiotom działającym w jego imieniu zgodnie ze zdefiniowanym w Umowie zakresem, poziomem i metodami ich pomiaru,
 - 1.3. podnoszenie satysfakcji Zamawiającego,
 - 1.4. zapewnienie możliwości monitorowania przez Strony realizacji Umowy poprzez:
 - 1.4.1. jasne określenie ról i odpowiedzialności,
 - 1.4.2. jednoznaczne określenie odpowiedzialności za zakres i jakość wykonywanych Produktów i Usług,
 - 1.4.3. cykliczne raportowanie postępu prac nad realizacją Produktów i Usług oraz wykorzystania budżetu Umowy,
 - 1.4.4. postępowanie zgodnie z odpowiednimi procedurami eskalacyjnymi lub awaryjnymi w przypadku występowania problemów z realizacją Produktów i Usług,
 - 1.4.5. uzgadnianie przez Strony wariantów realizacji Produktów celem wyboru najbardziej optymalnego kosztowo sposobu realizacji,
 - 1.4.6. zapewnienie monitorowania adekwatności wyceny zamawianych Modyfikacji i Zleceń Operacyjnych.
2. Wykonawca przedstawi kompletną dokumentację opisującą procedury zachowania jakości dla wszystkich Usług świadczonych przez Wykonawcę.
3. Wykonawca przedstawi dokumentację Polityki Jakości, o której mowa w ust. 2 w terminie 30 dni od dnia zawarcia Umowy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania i udostępnienia na żądanie Zamawiającego kompletnej dokumentacji, o której mowa w ust. 2 w terminie określonym przez Strony.
5. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia audytu procesów realizacji Usług, w tym Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego na zasadach określonych w Umowie.
6. Wykonawca w Polityce Jakości określi zasady weryfikacji kompletności Dokumentacji w zakresie procedury instalacji oprogramowania.
7. Wykonawca zobowiązuje się w procesie wytwarzania Modyfikacji oraz Zleceń Operacyjnych, a także utrzymania Systemu Informatycznego wykonywać testy regresyjne oraz przedstawić wyniki testów regresji w raporcie z testów wewnętrznych.
8. Wykonawca, w procesie wprowadzania zmian aplikacyjnych na Środowisko Produkcyjne, zobowiązuje się przygotować uniwersalny plan wycofania zmiany lub pakietu zmian, a dla szczególnie skomplikowanych zmian lub pakietów plan indywidualny. Plan taki ważny jest do momentu, gdy technologiczne aspekty użycia Systemu Informatycznego lub kolejne wdrożenia nie zdezaktualizują takiego planu.
9. Dla uniknięcia wątpliwości, żadne postanowienie niniejszego Załącznika nie uchybia dalej idącym obowiązkom Wykonawcy, wynikającym z innych postanowień Umowy.

ZAŁĄCZNIK NR 18

SLA i kary umowne

1. Zasady ogólne

- 1.1. Niniejszy Załącznik zawiera opis mierników prawidłowości wykonywania Usług przez Wykonawcę, a także niektóre regulacje dotyczące zasad odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Usług, w szczególności za niedotrzymanie SLA.
- 1.2. Na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego, Czasy Reakcji i Czasy Realizacji określone w niniejszym Załączniku mogą być ustalane indywidualnie także wtedy, gdy niniejszy Załącznik nie przewiduje tego wprost. Zamawiający nie jest w żadnym wypadku związany wnioskiem Wykonawcy. Ustalenie takie wymaga pisemnego potwierdzenia (formy dokumentowej) między Koordynatorami Umowy.
- 1.3. W przypadku czasów określonych w godzinach rozliczanie SLA następować będzie w oparciu o każdą rozpoczętą godzinę.
- 1.4. Podane w tabelach zamieszczonych w niniejszym Załączniku Czasy Reakcji nie zawierają się w Czasach Realizacji przewidzianych odpowiednio dla poszczególnych Usług. Czas Realizacji zaczyna bieg po upływie czasu przewidzianego na Czas Reakcji niezależnie od spełnienia przez Wykonawcę świadczeń do jakich zobowiązany jest w Czasie Reakcji.
- 1.5. Jeżeli Wykonawca dopuści się opóźnienia w dotrzymaniu któregośkolwiek z Czasów Reakcji lub Realizacji wynikającego z SLA określonego dla poszczególnych Usług w punkcie 2 niniejszego Załącznika, kara umowna przysługująca z tytułu opóźnienia jest naliczana niezależnie od Okien dostępności Usług ustalonych w Umowie dla poszczególnych Usług (naliczana jest na zasadach określonych w Umowie od chwili upływu Czasu Reakcji lub Czasu Realizacji do momentu faktycznej realizacji danego Zgłoszenia).

2. SLA:

2.1. Grupa Usług Utrzymania Środowisk:

| Lp. | Nazwa usługi | Parametr | Priorytet | SLA* |
|--|--|--|-----------|---|
| 1. | G1U1 Administracja Środowiskami | Czas Reakcji | P1 | 2 godziny |
| | | | P2 | 4 godziny |
| | | | P3 | 8 godzin |
| | | Czas Realizacji | P1 | 4 godziny |
| | | | P2 | 8 godzin |
| | | | P3 | Ustalany indywidualnie |
| Dostępność Środowiska Produkcyjnego SI | - | 95 % w skali miesiąca rozliczeniowego | | |
| 2. | G1U2 Monitorowanie dostępności i wydajności | Czas Reakcji | P1 | 2 godziny |
| | | Czas Realizacji | P1 | 8 godzin |
| | | Czas Reakcji na problem wydajnościowy (dokonanie zgłoszenia) | - | 4 godziny |
| 3. | G1U3 Instalacja | Czas Reakcji | P1 | 2 godziny |
| | | | P2 | 4 godziny |
| | | Czas Realizacji | P1 | nie później niż w najbliższym Oknie Serwisowym zgodnie z Załącznikiem nr 22 |
| | | | P2 | 8 godzin |

2.2. Grupa Usług Zapewnienia Jakości

| Lp. | Nazwa zobowiązania | Parametr | Priorytet | SLA* |
|-----|--|-----------------|-----------|--|
| 1. | G2U1 Usługa Usuwania Wad | Czas Reakcji | P1 | 3 godziny |
| | | | P1a | 1 godzina |
| | | | P2 | 3 godziny |
| | | | P2a | 1 godzina |
| | | | P3 | 3 godziny |
| | | | P4 | 8 godzin |
| | | Czas Realizacji | P1 | 24 godziny |
| | | | P1a | 8 godzin |
| | | | P2 | 24 godziny |
| | | | P2a | 8 godzin |
| | | | P3 | 48 godzin |
| | | | P4 | 10 Dni Roboczych lub ustalany indywidualnie przez Strony, zgodnie z Załącznikiem nr do Umowy |
| 2. | G1U4 Zarządzanie wersjami i Dokumentacją | Czas Reakcji | P1 | 4 godziny |
| | | | P2 | 8 godzin |
| | | Czas Realizacji | P1 | 8 godzin |
| | | | P2 | 40 godzin |

*w Oknie dostępności Usługi/Środowiska Produkcyjnego

3. Definicje poziomów jakości

3.1. Do wyznaczania poziomu jakości będą uwzględniane tylko zadania, których realizacja zakończyła się w danym miesiącu rozliczeniowym. Poziom jakości wyznacza się oddzielnie dla każdej z grup Usług.

| Poziom jakości | Definicja poziomu jakości |
|-----------------|--|
| Zadowalający | Łączne spełnienie następujących warunków danej grupy Usług, której te warunki dotyczą: 1. Suma przekroczonych czasów SLA (Czasów Reakcji i Czasów Realizacji) jest mniejsza lub równa 25 godzin. 2. Dostępność Systemu Informatycznego w Środowisku Produkcyjnym jest większa lub równa 95%. 3. Dostępność Środowiska Produkcyjnego dla SI jest większa lub równa 95%. |
| Obniżony | Spełnienie któregośkolwiek z następujących warunków w ramach danej grupy Usług, której te warunki dotyczą: 1. Suma przekroczonych czasów SLA (Czasów Reakcji i Czasów Realizacji) jest większa niż 25 godzin ale nie przekracza 50 godzin. 2. Dostępność Systemu Informatycznego w Środowisku Produkcyjnym jest większa lub równa 90%. 3. Dostępność Środowiska Produkcyjnego dla SI jest większa lub równa 90%. |
| Niezadowalający | Spełnienie któregośkolwiek z następujących warunków w ramach danej grupy Usług, której te warunki dotyczą: 1. Suma przekroczonych czasów SLA (Czasów Reakcji i Czasów Realizacji) jest większa niż 50 godzin ale nie przekracza 100 godzin. 2. Dostępność Systemu Informatycznego w Środowisku Produkcyjnym jest większa lub równa 85%. 3. Dostępność Środowiska Produkcyjnego dla SI jest większa lub równa 85%. |
| Nieakceptowalny | Spełnienie któregośkolwiek z następujących warunków w ramach danej grupy Usług, której te warunki dotyczą: 1. Suma przekroczonych czasów SLA (Czasów Reakcji i Czasów Realizacji) jest większa niż 100 godzin. 2. Dostępność Systemu Informatycznego w Środowisku Produkcyjnym jest mniejsza niż 85%. 3. Dostępność Środowiska Produkcyjnego dla SI jest mniejsza niż 85%. |

4. Kary umowne:

4.1. Jeżeli Wykonawca nie wykona lub nienależycie wykona zobowiązania określone w Umowie, wówczas obok kar umownych przewidzianych w Umowie, Zamawiający może dochodzić od Wykonawcy zapłaty określonych poniżej kar umownych, dotyczących szczególnych okoliczności niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań Umowy, określonych w niniejszym Załączniku. Nie wyłącza to uprawnienia do dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania przekraczającego wysokość kar umownych, do wysokości wyrządzonej Zamawiającemu szkody.

4.2. Ilekroć poniższe postanowienia posługują się pojęciem:

4.2.1. „**MW**” – należy przez to rozumieć miesięczne wynagrodzenie brutto, należne Wykonawcy za świadczenie poszczególnych Usług, określone zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy

4.2.2. „**MWG**” – należy rozumieć miesięczne wynagrodzenie brutto, należne Wykonawcy za świadczenie poszczególnych grup Usług, określone zgodnie z Załącznikiem nr 14 do Umowy.

4.3. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania ogólnych zobowiązań Wykonawcy:

- 4.3.1. w wysokości 500 zł za każdy przypadek przekazania w Raporcie miesięcznym informacji, która jest niezgodna ze stanem faktycznym (brak informacji lub podanie informacji nieprawdziwej), jeżeli informacja ta miała wpływ na odpowiedzialność Wykonawcy za niedotrzymanie SLA;
- 4.3.2. w wysokości 20.000 zł za każdy przypadek naruszenia zobowiązań dotyczących Informacji chronionych;
- 4.3.3. w wysokości 500 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w wykonaniu kwartalnego obowiązku w zakresie przekazania aktualnego modelu IFPUG w EA, zawierającego wszystkie modele IFPUG przekazane, zgodnie z Pkt 23 Załącznika nr 3C, w danym kwartale obowiązywania Umowy w ramach zrealizowanych Modyfikacji.
- 4.4. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania określonych poniżej zobowiązań dla wszystkich grup Usług:
 - 4.4.1. 0,1% MW za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w dotrzymaniu Czasu Reakcji, jednak nie mniej niż 200 zł za każdą godzinę;
 - 4.4.2. 0,2% MW za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w dotrzymaniu Czasu Realizacji, jednak nie mniej niż 500 zł za każdą godzinę.
- 4.5. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania określonych poniżej zobowiązań w zakresie Usług z grupy Usług G1 (Usługi Utrzymania Środowisk):
 - 4.5.1. 0,5% MWG za każdy rozpoczęty 1% Dostępności Środowiska Produkcyjnego poniżej wymaganych parametrów, jednak nie mniej niż 500 zł za każdy procent;
 - 4.5.2. 0,5% MWG za każdy rozpoczęty 1% Dostępności SI poniżej wymaganych parametrów, jednak nie mniej niż 500 zł za każdy procent;
 - 4.5.3. 1% MWG za każdy rozpoczęty Dzień Roboczy opóźnienia w wykonaniu testowego odtworzenia Systemu Informatycznego na Środowiskach, w stosunku do terminu ustalonego zgodnie z punktem 2.3 Załącznika nr 1A do Umowy lub za każdy rozpoczęty Dzień Roboczy opóźnienia w odtworzeniu Systemu Informatycznego w wersji wskazanej przez Zamawiającego zgodnie z repozytorium kodu, jednak nie mniej niż 500 zł za każdy Dzień Roboczy.
 - 4.5.4. 0,02% MWG za każdy wykryty w repozytorium przypadek dotyczący nieaktualnego kodu lub dokumentacji lub kodu, który nie może być poprawnie skompilowany lub brak kodu lub dokumentacji, jednak nie mniej niż 80 zł za każdy przypadek;
 - 4.5.5. 0,5% MWG za każdy przypadek utraty możliwości zainstalowania oprogramowania w oknie instalacyjnym z powodu wad wersji instalacyjnej albo opóźnienia w przygotowaniu i przekazaniu wersji instalacyjnej, jednak nie mniej niż 2.000 zł za każdy przypadek;
 - 4.5.6. 10.000 zł jeżeli ilość Błędów Krytycznych na Środowisku Produkcyjnym w skali miesiąca rozliczeniowego przekroczy 12 z wyłączeniem Wad, którym Zamawiający nadał taki priorytet w ramach limitu;
 - 4.5.7. 0,02% MWG za każdy rozpoczęty Dzień Roboczy opóźnienia w przygotowaniu wersji instalacyjnej lub wersji do odbiorów w stosunku do terminu określonego w punkcie 2.7.2. Załącznika nr 2B do Umowy jednak nie mniej niż 100 zł za każdy Dzień Roboczy;
 - 4.5.8. 1000 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w dostarczeniu zaktualizowanej wersji Dokumentacji w stosunku do terminu wynikającego z punktu 2.4. Załącznika nr 2B do Umowy.

- 4.6. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania określonych poniżej zobowiązań w zakresie Usługi Modyfikacji:
- 4.6.1. 0,4% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zamówienia, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przekazaniu do odbioru należycie wykonanego Produktu, jednak nie mniej niż 3.000 zł za każdy dzień;
 - 4.6.2. 3% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zamówienia, za każdą powyżej II tury Testów Akceptacyjnych Produktu o charakterze oprogramowania, jednak nie mniej niż 5.000 zł za każdą turę;
 - 4.6.3. 0,4% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zamówienia, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w usunięciu Wad zgłoszonych w trakcie procedury odbioru jednak nie mniej niż 1.500 zł za każdy dzień, przy czym kary tej nie nalicza się, jeśli istnieją podstawy do naliczenia kary z punktu 4.6.1. lub 4.6.2. powyżej;
 - 4.6.4. 1% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zamówienia za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przekazaniu Propozycji w stosunku do terminu określonego w punkcie 5.3.1. Załącznika nr 3A do Umowy;
 - 4.6.5. 10.000 zł za każdą próbę odtworzenia SI powyżej drugiej próby.
- 4.7. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania określonych poniżej zobowiązań w zakresie Usługi Zleceń Operacyjnych
- 4.7.1. 0,4% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zlecenia Operacyjnego, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w przekazaniu Zlecenia Operacyjnego lub jego elementu, jednak nie mniej niż 300 zł za każdy dzień;
 - 4.7.2. 3% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zlecenia Operacyjnego, za każdą powyżej II tury Testów Akceptacyjnych Zlecenia Operacyjnego lub jego elementu jednak nie mniej niż 500 zł za każdą turę;
 - 4.7.3. 0,4% wynagrodzenia brutto za wykonanie Zlecenia Operacyjnego, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w usunięciu Wad zgłoszonych w trakcie procedury odbioru jednak nie mniej niż 150 zł za każdy dzień, przy czym kary tej nie nalicza się, jeśli istnieją podstawy do naliczenia kary z punktu 4.7.1. lub 4.7.2. powyżej.
- 4.8. Zamawiający uprawniony jest do naliczenia i dochodzenia następujący kar umownych w przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania określonych poniżej zobowiązań w zakresie Usługi ATiK:
- 4.8.1. 0,5% łącznego wynagrodzenia brutto za świadczenie Usługi ATiK określonego w Załączniku nr 14 do Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w instalacji na Środowisku Produkcyjnym dostosowania SI do zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w stosunku do terminu wynikającego z pkt 2.2.2 lub 2.2.3 Załącznika nr 13 do Umowy, jednak nie mniej niż 3.000 zł za każdy dzień;
 - 4.8.2. 0,3% łącznego wynagrodzenia brutto za świadczenie Usługi ATiK określonego w Załączniku nr 14 do Umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w instalacji na Środowisku Produkcyjnym Aktualizacji Oprogramowania Standardowego w stosunku do terminu wynikającego z pkt 2.3 Załącznika nr 13 do Umowy, jednak nie mniej niż 2.000 zł za każdy dzień.
- 4.9. Zwiększanie kar umownych
- 4.9.1. Osiągnięcie określonego poziomu jakości Usług, o którym mowa w niniejszym Załączniku, będzie miało wpływ na wysokość kar umownych wskazanych wyżej w punktach 4.4 – 4.5 niniejszego Załącznika w następujący sposób:
- 4.9.1.1. uznaje się, że wysokość kar wskazanych wyżej jest adekwatna do poziomu jakości Usług Zadowalający;
 - 4.9.1.2. w przypadku osiągnięcia innych poziomów jakości Usług niż Zadowalający kary umowne wskazane w punktach 4.4 – 4.5 niniejszego Załącznika naliczane będą za dany okres rozliczeniowy w wysokości:
 - a. dwukrotnej wartości poszczególnych kar w przypadku poziomu Obniżonego;
 - b. trzykrotnej wartości poszczególnych kar w przypadku poziomu Niezadowalającego;
 - c. czterokrotnej wartości poszczególnych kar w przypadku poziomu Nieakceptowalnego.

ZAŁĄCZNIK NR 19

Procedura odbioru

1. Zasady ogólne

- 1.1. Procedury określone w niniejszym Załączniku dotyczą przekazania do odbioru oraz wykonania odbioru:
 - 1.1.1. Produktów o charakterze dokumentu (np. Dokumentacja Modyfikacji, PTA),
 - 1.1.2. Produktów o charakterze oprogramowania,
 - 1.1.3. Modyfikacji/Zleceń Operacyjnych.
- 1.2. Odbiorów Modyfikacji/Zleceń Operacyjnych w imieniu Zamawiającego dokonywać będzie Koordynator Umowy wraz z właściwym Kierownikiem Obszaru w zakresie Usługi Modyfikacji (z wyłączeniem Dokumentacji Technicznej i Dokumentacji Administratora, której odbioru dokonuje Koordynator Umowy samodzielnie) lub w zakresie Zleceń Operacyjnych.
- 1.3. Zamawiający potwierdzi każde przekazanie podpisując odpowiedni Protokół Przekazania. Przekazanie jest czynnością potwierdzającą datę przekazania, a nie prawidłowość odbieranego Produktu.
- 1.4. Zamawiający potwierdzi każdy odbiór podpisując odpowiedni Protokół Odbioru. Odbiór jest czynnością jednostronną Zamawiającego.
- 1.5. Za datę odbioru uważa się datę podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru bez zastrzeżeń, chyba że inna data została wskazana w Protokole Odbioru. Protokół Odbioru sporządzony zostanie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Strony zgodnie oświadczają, że w stosunkach pomiędzy nimi niedopuszczalne są jednostronne Protokoły Odbioru podpisane przez Wykonawcę, a sporządzenie przez Wykonawcę takiego dokumentu nie wywołuje skutków zastrzeżonych dla Protokołu Odbioru na podstawie niniejszej Umowy.
- 1.6. Wszystkie terminy określone w niniejszym Załączniku mogą zostać zastąpione innymi za obopólnym pisemnym porozumieniem Koordynatorów Umowy, w szczególności, jeżeli potrzeba takiej zmiany będzie wynikała ze złożoności odbieranego świadczenia.
- 1.7. Produkty mające charakter dokumentu (np. AOM, Dokumentacja, dokumentacja Zleceń Operacyjnych), uwagi do Produktów lub Zleceń Operacyjnych, odpowiedzi Wykonawcy na uwagi i zastrzeżenia Zamawiającego przekazywane będą między Bibliotekami Projektów Stron. Dokumenty powinny być przekazywane do Biblioteki Projektu Wykonawcy drogą elektroniczną lub w formie faksu. Wykonawca prześle dokumenty do Biblioteki Projektu Zamawiającego poprzez umieszczenie ich w repozytorium i potwierdzenie faktu telefonicznie, drogą elektroniczną lub w formie faksu/pisemnej, lub prześle pocztą elektroniczną, jeżeli repozytorium nie działa. Kierownicy Modyfikacji lub Kierownicy Utrzymania mogą uzgodnić inną procedurę przekazywania materiałów.
- 1.8. Dla uniknięcia wątpliwości Strony wskazują, że dokonanie odbioru nie wpływa na możliwość skorzystania przez Zamawiającego z uprawnień przysługujących mu na mocy przepisów prawa oraz postanowień Umowy w wypadku nienależytego wykonania Umowy, a w szczególności na prawo naliczenia kar umownych, dochodzenia odszkodowań, odstąpienia od Zamówienia lub wypowiedzenia Umowy.
- 1.9. Zamawiający ma prawo do weryfikacji należytego wykonania Umowy dowolną metodą, w tym także z wykorzystaniem opinii zewnętrznego audytora. W szczególności uzgodnienie określonych scenariuszy testowych nie wyklucza prawa do weryfikacji prac innymi testami.

Odbiór prac wykonanych w trakcie realizacji Umowy polega na weryfikacji, czy przedmiot odbioru spełnia wymagania określone w Umowie, Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym z uwzględnieniem bardziej szczegółowych wymagań określonych w toku współpracy Stron.
- 1.10. Treść Propozycji lub Zlecenia Operacyjnego nie może zmieniać postanowień Umowy, z zastrzeżeniem, że procedura i zasady odbioru, które zostały uregulowane w Umowie, a w szczególności w niniejszym Załączniku, mogą zostać zmienione w ramach uzgodnienia Koordynatorów Umowy obu Stron wyrażonej w formie dokumentowej.

1.11. Na potrzeby prowadzenia procedur odbiorowych określonych w niniejszym Załączniku w odniesieniu do prac wskazanych w punkcie 1.1. Załącznika, Strony ustalają następujące definicje Błędów:

| Kategoria Błędu | Definicja Błędu |
|------------------------|---|
| Błąd Krytyczny | <ol style="list-style-type: none">1. W odniesieniu do rezultatów prac Wykonawcy, które mają charakter oprogramowania, jest to wadliwe działanie takich rezultatów prac, w szczególności Produktu, Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego lub ich części:<ol style="list-style-type: none">1.1. którego skutkiem jest brak możliwości pełnego zrealizowania scenariusza testowego, jak również wadliwe działanie Produktu lub jego części, które uniemożliwia osiągnięcie celu biznesowego danego Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego; Błędem Krytycznym jest również niekompletność rezultatów prac Wykonawcy dostarczonych do testów;1.2. jest to również działanie funkcji użytkownika niezgodne z AOM, które uniemożliwia wykonanie pełnego przebiegu tej funkcji opisanego w analitycznym opisie tej funkcji lub powoduje, że dane będące wynikiem działania tej funkcji są niezgodne z analitycznym opisem tej funkcji (przez dane będące wynikiem działania funkcji należy rozumieć dane, które w trakcie wykonywania funkcji zostały zapisane w bazie danych, utrwalone na dokumentach wyjściowych z systemu lub zmagazynowane w plikach zewnętrznych);1.3. jest to również niedziałanie lub brak funkcji opisanej w AOM (w tym także za niedziałanie funkcji uważa się sytuację, w której występuje brak możliwości zweryfikowania poprawności działania funkcji użytkownika w zakresie w jakim funkcja ta została zmodyfikowana w AOM lub w całym zakresie, jeśli zweryfikowana jest nowa funkcja użytkownika);1.4. jest to również niezgodność oprogramowania z Projektem Technicznym.2. W odniesieniu do rezultatów prac Wykonawcy, które mają charakter dokumentacji, jest to niezgodność dokumentacji ze specyfikacją Systemu Informatycznego, Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, a po wykonaniu produktu o charakterze oprogramowania – niezgodność dokumentacji z produktem o charakterze oprogramowania; jest to również niespójność z dotychczasową dokumentacją SI. |

| | |
|-------------------|--|
| Błąd Niekrytyczny | <ol style="list-style-type: none">1. W odniesieniu do rezultatów prac Wykonawcy, które mają charakter oprogramowania, jest to wadliwe działanie takich rezultatów prac, w szczególności Produktu, Modyfikacji, Zlecenia Operacyjnego lub ich części:<ol style="list-style-type: none">1.1. którego skutkiem jest brak możliwości wykonania danego kroku testowego, ale możliwe jest dokończenie scenariusza testowego z pominięciem tego kroku testowego, jak również wadliwe działanie Produktu lub jego części, które uniemożliwia prawidłowe działanie określonej funkcjonalności;1.2. Błędem Niekrytycznym jest również działanie lub brak działania funkcji użytkownika, którego rezultatem jest to, że dana funkcja nie nadaje się do celu do jakiego została zamówiona i takie działanie lub brak działania nie jest Błędem Krytycznym.2. W odniesieniu do rezultatów prac Wykonawcy, które mają charakter dokumentacji, jest to nieczytelność, nieprzejrzystość, jak również każda wadliwość dokumentacji inna niż Błąd Krytyczny. |
|-------------------|--|

2. Procedura odbioru Dokumentacji

- 2.1. W terminie przewidzianym w Zamówieniu lub w Zleceniu Operacyjnym, Wykonawca przekaze Dokumentację Zamawiającemu. Zamawiający potwierdzi przekazanie Dokumentacji Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego w momencie jej otrzymania poprzez podpisanie Protokołu Przekazania.
- 2.2. W terminie 5 Dni Roboczych Zamawiający zbada przekazaną Dokumentację i:
 - 2.2.1. odbierze ją w całości bez uwag, albo
 - 2.2.2. zgłosi Wykonawcy uwagi do Dokumentacji, przy czym jednocześnie ze zgłoszeniem uwag odrzuci Dokumentację podlegającą odbiorom.
- 2.3. Wykonawca ma obowiązek w terminie 5 Dni Roboczych od chwili przekazania uwag przez Zamawiającego przekazać do odbioru poprawioną wersję Dokumentacji a w przypadku nieuwzględnienia uwag przedstawić pisemne stanowisko.
- 2.4. W terminie 2 Dni Roboczych od dnia otrzymania poprawionej Dokumentacji przedstawiciele Stron przystąpią do wyjaśniania zastrzeżeń oraz uzgadniania ostatecznego zakresu Dokumentacji. Jeżeli Strony nie postanowią inaczej, wyjaśnienie zastrzeżeń i ustalenie ostatecznego zakresu Dokumentacji powinno nastąpić w terminie 2 Dni Roboczych od chwili rozpoczęcia uzgodnień. W szczególności w tym celu Strony mogą odbyć spotkanie, przy czym udział w spotkaniu jest obligatoryjny, jeżeli zażąda tego druga Strona. Po uzgodnieniu zakresu zmian i uzupełnieniu Dokumentacji, Wykonawca w terminie 5 Dni Roboczych ponownie przedstawi Zamawiającemu ujednoliconą wersję Dokumentacji do odbioru wraz z rejestrem zmian. Do chwili dokonania uzgodnień zakresu zmian i uzupełnienia Dokumentacji Zamawiający uprawniony jest do zgłaszania dowolnych uwag do Dokumentacji, w tym również niezgłoszonych na poprzednich etapach jej weryfikacji. Jeżeli Zamawiający zgłosi nowe uwagi do Dokumentacji na spotkaniu zorganizowanym w celu wyjaśnienia zastrzeżeń i ustalenia ostatecznego zakresu Dokumentacji lub podczas etapu wyjaśnienia zastrzeżeń i ustalenia ostatecznego zakresu Dokumentacji, to na wniosek Wykonawcy spotkanie to jest kontynuowane lub organizowane nie później niż w ciągu 2 Dni Roboczych.
- 2.5. W przypadku, gdy poprawiona Dokumentacja nie uwzględnia wyników uzgodnień, uwag Zamawiającego, Zamawiający ponownie zgłosi uwagi zgodnie z procedurą opisaną w niniejszym paragrafie.

Jeżeli po zgłoszeniu trzeci raz uwag, Dokumentacja nie spełnia oczekiwań Zamawiającego, Zamawiający może odmówić odbioru Dokumentacji i odstąpić od Zamówienia (w terminie 30 dni od wystąpienia przesłanki uprawniającej do odstąpienia, ale nie później niż w terminie 90 dni od daty wskazanej w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym jako data przekazania Dokumentacji). Brak przekazania Dokumentacji w terminie określonym w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym uprawnia Zamawiającego do odstąpienia w terminie 30 dni od daty przekazania Dokumentacji określonej w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym.
- 2.6. Dokumentację uznaje się za przekazaną przez Wykonawcę Zamawiającemu w terminie (Protokół Przekazania), jeżeli Zamawiający:

- 2.6.1. odbierze Dokumentację w całości bez uwag,
- 2.6.2. odbierze wersję Dokumentacji uwzględniającą uwagi, przedstawioną przez Wykonawcę w terminie określonym w punkcie 2.3 lub 2.4 niniejszego Załącznika.
- 2.7. Za opóźnienie w dotrzymaniu terminu wykonania Dokumentacji (dotrzymania terminu przekazania zgodnie z Zamówieniem albo zgodnie z zamówionym Zleceniem Operacyjnym) Zamawiający naliczy karę umowną przewidzianą w punkcie 4.6.1. (a w przypadku Dokumentacji Zlecenia Operacyjnego – punkcie 4.7.1.) Załącznika nr 18 do Umowy, począwszy od dnia, w którym Dokumentacja winna zostać przekazana Zamawiającemu do odbioru zgodnie z Zamówieniem. Do opóźnienia nie wlicza się okresów weryfikacji Dokumentacji przez Zamawiającego.
- 2.8. Odbiór Dokumentacji następuje w drodze podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru Produktu w przypadku Modyfikacji lub Protokołu odbioru Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego.
- 2.9. Za zgodą Zamawiającego, Wykonawca może uwzględnić uwagi do AOM oraz wyniki uzgodnień w inny sposób niż przedstawiając ujednoczoną wersję AOM, w szczególności Zamawiający może zgodzić się na przedstawienie jedynie proponowanych zmian w AOM.
- 2.10. W przypadku dokonania przez Zamawiającego odbioru nieujednoczonej wersji AOM, Wykonawca przekaze Zamawiającemu wersję ujednoczoną w terminie 3 Dni Roboczych od dnia odbioru. Ujednoczona wersja AOM podlega weryfikacji przez Zamawiającego w terminie 3 Dni Roboczych od dnia otrzymania wersji ujednoczonej.
- 2.11. W przypadku rozbieżności pomiędzy uzgodnionym na zasadach określonych w niniejszym rozdziale AOM a jego wersją ujednoczoną, Zamawiający może odmówić odbioru oprogramowania będącego Produktem Dokumentacji Projektowej/Modyfikacji do czasu usunięcia rozbieżności.

3. Procedura odbioru oprogramowania.

- 3.1. Podstawą weryfikacji przekazanego do odbioru oprogramowania stanowiącego System Informatyczny lub jego część jest wykonanie Testów Akceptacyjnych określonych w Propozycji lub Zleceniu Operacyjnym. Jeżeli w treści Propozycji lub Zlecenia Operacyjnego jako kryterium odbioru Systemu Informatycznego zostały wskazane Testy Akceptacyjne, wówczas Testy Akceptacyjne będą wykonywane zgodnie z Planem Testów Akceptacyjnych (PTA), a warunkiem koniecznym odbioru Systemu Informatycznego lub jego części jest pozytywne zakończenie 100% scenariuszy testowych opisanych w PTA oraz brak Błędów Krytycznych i występowanie nie więcej niż 15 Błędów Niekrytycznych, chyba że Zamawiający dopuści większą liczbę Błędów Niekrytycznych.
- 3.2. Zamawiający ma prawo przeprowadzić własne testy – w trakcie prowadzonych tur Testów Akceptacyjnych – za pomocą zdefiniowanych samodzielnie scenariuszy testowych. Testy te przeprowadzane są niezależnie od Testów Akceptacyjnych przewidzianych w PTA, przy czym wykonywanie przez Zamawiającego testów własnych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązkowego wykonania testów na podstawie PTA. Błędy wykryte przez Zamawiającego w trakcie testów wykonywanych poza PTA uwzględniane są w ramach kryteriów odbioru Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego. Jeżeli w trakcie Testów Akceptacyjnych wykryte zostaną Błąd Krytyczny lub Błąd Niekrytyczny, wówczas usunięcie takich Błędów nastąpić może (i) w ramach trwających Testów Akceptacyjnych lub (ii) w ramach Usługi Usuwania Wad.
- 3.3. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo do przedstawienia listy scenariuszy dla PTA, która po uzgodnieniu staje się podstawą dla Wykonawcy do przygotowania PTA. Zamawiający zobowiązany jest zgłosić uwagi do listy scenariuszy w terminie 3 Dni Roboczych od otrzymania listy scenariuszy dla PTA oraz może w tym terminie przekazać zakres danych testowych. Akceptacja PTA oraz instrukcji instalacji (nie muszą być przekazywane do odbioru w tym samym terminie) przez Zamawiającego następować będzie zgodnie z procedurą odbioru Dokumentacji.
- 3.4. W ramach PTA przeprowadzone zostaną także testy niefunkcjonalne zgodnie z poniższymi zasadami:
 - 3.4.1. testy niefunkcjonalne powinny odbywać się automatycznie zgodnie z zaprojektowanymi scenariuszami testowymi;
 - 3.4.2. na potrzeby testów Wykonawca będzie zobligowany do przygotowania danych testowych;
 - 3.4.3. obciążenie i gromadzenie wyników będzie odbywać się automatycznie. Szczegółowe wyniki z pomiarów dla funkcji zdefiniowanych w ramach testów niefunkcjonalnych powinny być udostępnione Zamawiającemu w pliku .csv. Na podstawie tych danych generowany będzie raport zbiorczy (średni, maksymalny czas, odchylenie standardowe dla badanej funkcji użytkownika), który Wykonawca dostarcza Zamawiającemu;

- 3.4.4. obciążenie systemu generowane będzie dla wielu użytkowników wraz z pomiarem czasu funkcji dla każdego użytkownika. Na potrzeby testów Wykonawca będzie zobligowany do przygotowania maszyn generujących obciążenie.
- 3.5. Przed przekazaniem oprogramowania do odbioru Zamawiającemu, Wykonawca ma obowiązek wykonać testy wewnętrzne przewidziane w PTA. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu raport z testów wewnętrznych (RTW). Raport powinien zawierać zestawienie przeprowadzonych scenariuszy testowych oraz wyniki testów.
- 3.6. Wykonawca, w terminie określonym w Zamówieniu lub Zleceniu Operacyjnym, przekaże Zamawiającemu oprogramowanie do odbioru, to znaczy przekaże:
 - 3.6.1. kod źródłowy i wynikowy oprogramowania na nośniku,
 - 3.6.2. udostępni oprogramowanie w Środowisku Pomocniczym,
 - 3.6.3. raport z testów wewnętrznych Wykonawcy wg zatwierzonego PTA,
 - 3.6.4. instrukcję instalacji sporządzoną zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik nr 1C1 do Umowy,
 - 3.6.5. dane testowe; wraz z przekazaniem oprogramowania Wykonawca winien dostarczyć dane testowe umożliwiające pełną weryfikację wszystkich scenariuszy testowych zawartych w /PTA.
- 3.7. Dla potrzeb Testów Akceptacyjnych przyjmuje się klasyfikację Wad przyjętą w Umowie w zakresie ich podziału na Błędy Krytyczne i Błędy Niekrytyczne. Wady objawiające się w trakcie testów będą rejestrowane i opisywane w jednolitym informatycznym rejestrze Wad, zapewnianym przez Zamawiającego.
- 3.8. Nadzór nad Testami Akceptacyjnymi sprawuje Zamawiający. W Testach Akceptacyjnych uczestniczą Kierownicy Testów Stron.
- 3.9. Testy oprogramowania przeprowadzone zostaną w ramach maksymalnie trzech iteracji, pomiędzy którymi Wykonawca będzie dokonywał wgrywania poprawek, w ten sposób, że:
 - 3.9.1. pierwsza tura polegać będzie na przeprowadzeniu wszystkich uzgodnionych w PTAS/PTA scenariuszy testowych, z wyjątkiem tych, których przeprowadzenie nie będzie możliwe ze względu na występujące Wady blokujące dalsze wykonanie scenariusza testowego;
 - 3.9.2. druga tura odbędzie się, jeżeli podczas pierwszej iteracji zostały wykryte Wady.
- 3.10. Druga tura weryfikacji odbędzie się po usunięciu przez Wykonawcę Wad wykrytych podczas wykonywania scenariuszy testowych w pierwszej iteracji i będzie polegała na:
 - 3.10.1. weryfikacji usunięcia Wad przez Wykonawcę i przeprowadzeniu scenariuszy testowych, które w pierwszej turze zakończyły się niepowodzeniem;
 - 3.10.2. wykonaniu testów dowolnych (w ramach testów regresyjnych) dla funkcjonalności, na które poprawki mogły mieć wpływ;
 - 3.10.3. przeprowadzeniu scenariuszy testowych, których przeprowadzenie w pierwszej turze nie było możliwe ze względu na występujące Wady.
- 3.11. Trzecia tura odbędzie się, jeśli w drugiej iteracji zostały wykryte Wady i będzie polegała na:
 - 3.11.1. weryfikacji usunięcia Wad przez Wykonawcę i przeprowadzeniu scenariuszy testowych, które w pierwszej turze zakończyły się niepowodzeniem;
 - 3.11.2. wykonaniu testów dowolnych (w ramach testów regresyjnych) dla funkcjonalności, na które poprawki mogły mieć wpływ;
 - 3.11.3. przeprowadzeniu scenariuszy testowych, których przeprowadzenie nie było możliwe w trakcie poprzednich tur ze względu na występujące Wady.
- 3.12. Wady ujawnione podczas tur Testów Akceptacyjnych będą usuwane przez Wykonawcę niezwłocznie, w terminach ustalonych przez Strony. Wykonawca po każdej turze testów przygotowuje raport z testów i przekaże go Zamawiającemu. Raport powinien zawierać zestawienie przeprowadzonych scenariuszy testowych, wyniki testów oraz zestawienie Wad oprogramowania.

- 3.13. Po każdej przeprowadzonej turze Wykonawca przekazuje Zamawiającemu nowe wydanie oprogramowania, które nie powinno zawierać Wad wykrytych podczas danej tury Testów Akceptacyjnych. Przekazanie zostanie potwierdzone poprzez podpisanie Protokołu Przekazania. Termin na przekazanie poprawionej wersji oprogramowania po zakończeniu danej tury Testów Akceptacyjnych nie może przekraczać 5 Dni Roboczych.
- 3.14. Jeżeli po zakończeniu trzeciej tury testów raport z testów wykaże, że oprogramowanie nie spełniło kryteriów odbioru, to uznaje się, że oprogramowanie nie zostało odebrane. Wykonawca usunie Wady, które nie pozwoliły na odbiór oprogramowania w terminie ustalonym z Zamawiającym. Procedura odbioru zostanie powtórzona dla poprawionej wersji oprogramowania. W powtarzanej procedurze odbiorowej zostaną powtórzone wszystkie scenariusze testowe określone w PTA.
- 3.15. W szczególnych przypadkach podczas powtarzania procedury odbiorowej Zamawiający może odstąpić od ponownego przeprowadzania wszystkich scenariuszy testowych i wskazać Wykonawcy scenariusze testowe, które mają zostać powtórzone.
- 3.16. W trakcie trwania którejkolwiek z tur Testów Akceptacyjnych Kierownik Testów Zamawiającego może wyrazić zgodę na bieżące wgrywanie poprawek usuwających Wady wykryte podczas testowania, przy czym nie może to wydłużyć ustalonego na etapie Zamówienia lub ustalania warunków ZO czasu trwania tury Testów Akceptacyjnych.
- 3.17. Oprogramowanie uznaje się za przekazane przez Wykonawcę Zamawiającemu w terminie podpisania Protokołu Przekazania, jeżeli zostało odebrane bez zastrzeżeń najpóźniej w drugiej turze Testów Akceptacyjnych.
- 3.18. Jeżeli Zamawiający zasadnie odmówił odbioru lub zgłosił uwagi, które okazały się zasadne, po drugiej turze odbioru oprogramowania, uznaje się, że termin wykonania oprogramowania nie został dotrzymany (termin przekazania oprogramowania zgodnie z Zamówieniem lub harmonogramem ZO). W takim przypadku za dzień wykonania zobowiązań Wykonawcy (dotrzymania terminu przekazania Produktu stanowiącego oprogramowanie zgodnie z Zamówieniem lub harmonogramem ZO) uznaje się dzień dostarczenia oprogramowania, po którym następuje podpisanie Protokołu Odbioru Produktu lub Protokołu Odbioru Zlecenia Operacyjnego.
- 3.19. Za zwłokę w dotrzymaniu terminu wykonania oprogramowania (dotrzymania terminu przekazania zgodnie z Zamówieniem) Zamawiający naliczy karę umowną przewidzianą w punkcie 4.6.1. Załącznika nr 18 do Umowy, począwszy od dnia, w którym Produkt winien zostać przekazany Zamawiającemu do odbioru zgodnie z Zamówieniem. Za opóźnienie w dotrzymaniu terminu wykonania oprogramowania stanowiącego Zlecenie Operacyjne lub jego element (dotrzymania terminu przekazania zgodnie z harmonogramem ZO), Zamawiający naliczy karę umowną przewidzianą w punkcie 4.7.1. Załącznika nr 18 do Umowy, począwszy od dnia, w którym Zlecenie Operacyjne lub jego element winno zostać przekazane Zamawiającemu do odbioru zgodnie z ustalonym przez Strony harmonogramem.
- 3.20. Do okresu zwłoki nie wlicza się okresów testowania oprogramowania przez Zamawiającego.
- 3.21. Jeżeli procedura odbioru oprogramowania nie może się zakończyć z powodu braku spełnienia kryteriów odbioru Oprogramowania Bazowego, Zamawiający może odstąpić od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego, które jest podstawą do wykonania Oprogramowania Bazowego będącego podstawą do realizacji niniejszej procedury odbioru. Zamawiający może skorzystać z uprawnienia do odstąpienia w terminie 90 dni od daty, w której zgodnie z Zamówieniem lub Zleceniem Operacyjnym, Oprogramowanie Bazowe miało zostać odebrane.

4. Wykonawca jednocześnie świadczy zobowiązania z tytułu Usługi Usuwania Wad i Usługi Modyfikacji

- 4.1. Poniższe regulacje mają zastosowanie, jeżeli Wykonawca jednocześnie świadczy zobowiązania z tytułu Usługi Usuwania Wad oraz Usługi Modyfikacji.
- 4.2. Testy Akceptacyjne oprogramowania organizowane i prowadzone są przez Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo uczestniczy w Testach Akceptacyjnych wspierając Zamawiającego, w szczególności udzielając mu informacji w zakresie działania Modyfikacji/Zlecenia Operacyjnego.
- 4.3. W trakcie wykonywania Testów Akceptacyjnych wykrywane i zgłaszane są Wady testowanego oprogramowania. Zgłaszanie Wad realizowane jest poprzez ich udokumentowanie w protokole Testów, który jest sporządzany na zakończenie każdego dnia Testów Akceptacyjnych i przekazywany Wykonawcy. Dla każdej zgłoszonej Wady Kierownik Testów Zamawiającego określa jej rodzaj.
- 4.4. Oprogramowanie, które przejdzie pozytywnie Testy Akceptacyjne uznaje się za prawidłowo wykonane i na tej podstawie

Zamawiający podpisuje odpowiednio Protokół odbioru Produktu w przypadku Modyfikacji lub Protokół odbioru Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego. Jeżeli po przeprowadzeniu Testów Akceptacyjnych oprogramowanie nie spełni kryteriów odbioru, Zamawiający odmawia jego odbioru wskazując Wady.

- 4.5. Jeżeli Zamawiający odmówi odbioru oprogramowania w trzeciej turze Testów Akceptacyjnych, to Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego. Prawo odstąpienia wskazane w zdaniu poprzednim może zostać wykonane w terminie 180 dni od dnia, w którym oprogramowanie powinno zostać odebrane zgodnie z postanowieniami Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego.
- 4.6. Odbiór oprogramowania następuje w drodze podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Produktu w przypadku Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego.

5. Wykonawca nie świadczy Usług z Grupy Usług G2

- 5.1. Poniższe regulacje mają zastosowanie, jeżeli Wykonawca nie świadczy Usług z Grupy Usług G2.
- 5.2. Testy Akceptacyjne oprogramowania organizowane i prowadzone są przez wykonawcę grupy Usług G2, który dokonuje certyfikacji oprogramowania. Przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy Usługi Modyfikacji biorą udział w Testach Akceptacyjnych, przy czym Zamawiający ma prawo zgłaszania Wad. W szczególnych przypadkach Zamawiający może podjąć decyzję o odstąpieniu od udziału własnego lub Wykonawcy Usługi Modyfikacji w Testach Akceptacyjnych.
- 5.3. Oprogramowanie, które przejdzie pozytywnie proces certyfikacji uznaje się za prawidłowo wykonane i na tej podstawie Zamawiający podpisze odpowiednio Protokół odbioru Produktu w przypadku Modyfikacji lub Protokół odbioru Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego.
- 5.4. W trakcie wykonywania Testów Akceptacyjnych wykrywane i zgłaszane są Wady testowanego oprogramowania. Zgłaszanie Wad realizowane jest poprzez ich udokumentowanie w protokole Testów, który jest sporządzany na zakończenie każdego dnia Testów Akceptacyjnych i przekazywany Wykonawcy Usługi Modyfikacji. Dla każdej zgłoszonej Wady Kierownik Testów określa jej rodzaj.
- 5.5. Jeżeli po przeprowadzeniu Testów Akceptacyjnych oprogramowanie otrzyma certyfikację w ramach grupy Usług G2 Zamawiający dokonuje jego odbioru podpisując Protokół odbioru Produktu lub Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego. Jeżeli po przeprowadzeniu Testów Akceptacyjnych oprogramowanie nie uzyska certyfikacji, Zamawiający odmawia jego odbioru wskazując Wady.
- 5.6. Jeżeli Zamawiający odmówi odbioru oprogramowania w trzeciej turze Testów Akceptacyjnych, to Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego. Prawo odstąpienia wskazane w zdaniu poprzednim może zostać wykonane w terminie 180 dni od dnia, w którym oprogramowanie powinno zostać odebrane zgodnie z postanowieniami Zamówienia lub Zlecenia Operacyjnego
- 5.7. Odbiór oprogramowania następuje w drodze podpisania przez Zamawiającego Protokołu odbioru Produktu w przypadku Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego po pozytywnej weryfikacji wszystkich elementów składowych Zlecenia Operacyjnego.
- 5.8. Zamawiający może zdecydować o odbiorze Modyfikacji /Zlecenia Operacyjnego z Błędami Niekrytycznymi. W takim wypadku Zamawiający odbierze Modyfikację/Zlecenie Operacyjne zawierające Błędy Niekrytyczne, przy czym wynagrodzenie Wykonawcy ulega obniżeniu o 3% wynagrodzenia przewidzianego za realizację danego Zamówienia /Zlecenia Operacyjnego.

6. Procedura odbioru Modyfikacji/Zlecenia Operacyjnego

- 6.1. Po dokonaniu odbioru Produktów wchodzących w skład Modyfikacji lub wszystkich elementów Zlecenia Operacyjnego, Zamawiający dokona, w terminie 3 Dni Roboczych, odbioru Modyfikacji poprzez podpisanie Protokołu Odbioru Modyfikacji lub odbioru Zlecenia Operacyjnego poprzez podpisanie Protokołu Odbioru Zlecenia Operacyjnego.
- 6.2. Po odbiorze Oprogramowania wszelkie Wady Systemu Informatycznego spowodowane przez Modyfikację lub Zlecenie Operacyjne będą usuwane zgodnie z zasadami przewidzianymi dla Usługi Usuwania Wad. Zgłoszenie Błędów Oprogramowania, które nie warunkowały odbioru Oprogramowania w ramach Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego uważa

się za dokonane w ramach Usługi Usuwania Wad w dacie podpisania Protokołu Odbioru Oprogramowania Modyfikacji lub Zlecenia Operacyjnego.

ZAŁĄCZNIK NR 20

Podwykonawcy

| L.p. | Firma (oznaczenie przedsiębiorcy) | Adres | NIP | Zakres prac | Osoba kontaktowa wraz z numerem telefonu i adresem e- mail |
|------|---|-------|-----|-------------|--|
| | | | | | |
| | | | | | |

ZAŁĄCZNIK NR 21

Zasady zestawiania zdalnego połączenia

1. Zakres załącznika

- 1.1. Niniejszy Załącznik określa zasady ustanawiania zdalnego połączenia z siedziby Wykonawcy do Środowisk w celu realizacji Usług z siedziby Wykonawcy.

2. Założenia dla zdalnego połączenia:

- 2.1. Dostęp będzie realizowany z wykorzystaniem technologii VPN site-2-site (z wykorzystaniem Ipvsec), poprzez łącze dedykowane (typu punkt-punkt Ethernet), zestawiane na koszt Wykonawcy oraz technologii SSL VPN z sieci Internet. Dane, zgodne z obowiązującym w ARiMR standardem parametrów IPsec, niezbędne do konfiguracji IPsec i adresacji IP łącza, zostaną wzajemnie uzgodnione w Okresie Przejściowym na co najmniej 14 dni przed realizacją połączenia. Odstępstwa od obowiązującego standardu IPSEC ARiMR usunięte zostaną przez Wykonawcę do końca Okresu Przejściowego.
- 2.2. Komunikacja pomiędzy stacją kliencką znajdującą się poza siedzibą Wykonawcy a Środowiskami będzie odbywać się z pomocą klienta PaloAlto GlobalProtect – zapewniającego szyfrowanie na odcinku stacja kliencka – koncentrator VPN SSL ARiMR. W szczególnych okolicznościach Koordynator Umowy może zmienić sposób komunikacji do wybranych Środowisk.
- 2.3. Zestawienie połączenia SSL VPN PaloAlto GlobalProtect wymagać będzie autoryzacji użytkownika zestawiającego tunel SS VPNL, niezależnie od wymagań związanych z dostępem do systemów końcowych.
- 2.4. Autoryzacja użytkownika zestawiającego tunel SSL VPN PaloAlto GlobalProtect obejmować będzie konto użytkownika oraz certyfikat generowany dla każdego użytkownika w PKI ARiMR oraz na wniosek Zamawiającego dodatkowo o technologię MFA.
- 2.5. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany architektury realizacji zdalnego dostępu dla Wykonawcy po wdrożeniu systemu PIM/PAM.
- 2.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji przy pomocy klienta PaloAlto GlobalProtect, czy stacja kliencka spełnia podstawowe wymagania bezpieczeństwa, a w szczególności czy posiada włączoną ochronę antywirusową, posiada zainstalowane najnowsze poprawki bezpieczeństwa, posiada włączoną usługę firewall. Stacje klienckie nie spełniające tych wymagań, mogą nie mieć możliwości komunikowania się z Środowiskami Zamawiającego, do czasu spełniania wymagań.
- 2.7. Lista użytkowników ze strony Wykonawcy zostanie przekazana do Zamawiającego na co najmniej 14 dni przed realizacją połączenia. Każdorazowa aktualizacja listy użytkowników będzie potwierdzana

przez Kierowników Utrzymania Stron, a uprawnienia będą nadawane zgodnie z procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.

- 2.8. Stacja kliencka wykorzystująca opisywane łącze będzie inicjowała połączenie z koncentratorem VPN dostępnym w sieci Internet. Nie będzie możliwe inicjowanie połączeń z systemów Zamawiającego w kierunku sieci Wykonawcy.
- 2.9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania kontroli czynności przeprowadzanych zdalnie przez Wykonawcę.
- 2.10. Administracja, zarządzanie oraz finansowanie infrastruktury sieciowej w siedzibie Wykonawcy leży w gestii Wykonawcy.
- 2.11. Administracja, zarządzanie oraz finansowanie łącza pomiędzy siedzibą Wykonawcy a Środowiskami leży w gestii Wykonawcy.
- 2.12. Administracja, zarządzanie i utrzymanie systemu realizującego kanał dostępu zdalnego (PaloAlto Global Protect) wykorzystywanego na rzecz dostępu zdalnego w centrum obliczeniowym Zamawiającego leży w gestii Zamawiającego
- 2.13. Niezbędne informacje do uruchomienia połączenia, takie jak typy wykorzystywanych algorytmów enkrypcji, nazwy kont, hasła, klucze pre-shared i inne, wymieniane będą wyłącznie w formie bezpiecznej, za jaką jest uważana:
 - 2.13.1. korespondencja tradycyjna, dostarczona w tzw. 'kopercie bezpiecznej'
 - 2.13.2. korespondencja w formie elektronicznej, z wykorzystaniem algorytmów szyfrujących (preferowane gnupg)
- 2.14. W przypadku, gdy zestawienie łącza nie będzie możliwe z przyczyn technicznych do określonego Środowiska, zgodnie z powyższymi założeniami Kierownicy Utrzymania Stron dokonają indywidualnych ustaleń które będą zgodne z aktami wewnętrznymi Zamawiającego określającymi politykę bezpieczeństwa.

3. Procedura ustanowienia łącza z siedziby Wykonawcy do Środowisk

- 3.1. Zamawiający, w terminie 10 Dni Roboczych od powiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do fizycznego podłączenia łącza, umożliwi takie podłączenie oraz dokona niezbędnej konfiguracji infrastruktury sieciowej, zgodnie z postanowieniami niniejszego Załącznika oraz obustronnie uzgodnionymi w ramach Okresu Przejściowego.
- 3.2. Przed produkcyjnym wykorzystaniem dostępu Wykonawca wraz z Zamawiającym przeprowadzą testy poprawności działania kanału dostępu zgodnie z wymaganiami Okresu Przejściowego

*(Wzór umowy do stosowania w przypadku powierzenia przetwarzania danych osobowych ARiMR poprzez zapewnienie Wykonawcy dostępu do systemu teleinformatycznego Agencji).***

**Umowa powierzenia przetwarzania danych osobowych
zawarta w dniuw Warszawie
(dalej zwana także – „Umową Powierzenia”).**

pomiędzy:

Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie przy al. Jana Pawła II nr 70, 00-175 Warszawa, REGON nr 010613083, zarejestrowanym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP 526-19-33-940, zwaną w dalszej części umowy „**Zamawiającym**” lub „**Administratorem**”, reprezentowaną przez:

.....

a

.....

z siedzibą w przy ul, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy....., (...) Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem, NIP (...), REGON (), posiadającą kapitał zakładowy w kwocie zł, wpłacony w całości/ zamieszkałą/ym legitymującą/ym się..... , prowadzącą/ym działalność gospodarczą pod nazwą, na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, z miejscem prowadzenia działalności gospodarczej w..... , REGON....., zarejestrowanym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP....., zwaną/ym dalej „**Wykonawcą**”, reprezentowanym(a) przez:

.....

Zamawiający i Wykonawca w dalszej części niniejszej Umowy Powierzenia zwani są także pojedynczo „**Stroną**” i łącznie „**Stronami**”.

§ 1

Powierzenie przetwarzania danych osobowych.

1. W celu wykonania Umowy nr z dnia (dalej zwana także – „Umową”) zawartej pomiędzy wyżej wymienionymi Stronami, Zamawiający powierza Wykonawcy w trybie art. 28 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z dnia 04.05.2016 r., str. 1, ze zm.), zwanego również „Rozporządzenie” lub „ogólne rozporządzenie o ochronie danych”, przetwarzanie danych osobowych znajdujących się w systemie teleinformatycznym ARiMR w zbiorze/zbiorach:

-, a Wykonawca zobowiązuje się do przetwarzania powierzonych danych osobowych w powyższym celu, w zakresie i w sposób niezbędny do wykonania Umowy.
2. Wykonawca zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie spełniało wymogi ogólnego rozporządzenia o ochronie danych i chroniło prawa osób, których te dane dotyczą. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Administratorowi - celem spełnienia wymogu rozliczalności - niezbędnych informacji i dokumentów lub innych dowodów potwierdzających realizację obowiązku, o którym mowa w zdaniu pierwszym.
 3. Na podstawie Umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Strony określają jej przedmiot w następujący sposób:
 - 1) Zamawiający powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych w zakresie¹:
 - a) charakter przetwarzania:
 - b) kategoria osób, których dane dotyczą
 - c) rodzaj danych osobowych:.....
 - 2) Zamawiający powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych poprzez wykonanie następujących operacji na powierzonych danych osobowych²:
 - a).....
 - b)
 - c).....
 - d)
 4. Dane osobowe będą przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego poprzez nadanie osobom wskazanym przez Wykonawcę praw dostępu do systemu teleinformatycznego ARiMR, w którym te dane się znajdują, dostępnego w³
 5. Wniosek o nadanie uprawnień dostępu do systemu teleinformatycznego ARiMR przez Zamawiającego osobom wskazanym przez Wykonawcę, potwierdzać będzie na piśmie upoważniony pełnomocnik Wykonawcy.
 6. Dane osobowe zostaną przekazane przez Zamawiającego po dostarczeniu mu przez Wykonawcę wykazu obszarów przetwarzania, przez który należy rozumieć wykaz

¹ Należy dokładnie określić: charakter przetwarzania (tj. zespół cech właściwych całemu procesowi lub poszczególnych operacji przetwarzania, np. przetwarzanie danych może odbywać się elektronicznie lub w formie papierowej, w sposób zautomatyzowany, półautomatycznie lub ręcznie; przetwarzanie danych może odbywać się także w sposób ciągły, systematyczny lub sporadyczny; charakter (operacji) przetwarzania danych to sposób ich dokonywania – częstotliwość/powtarzalność, czasowość, długoterminowość, masowość z uwzględnieniem zastosowanych technologii); kategorię osób, których dane dotyczą (tj. informacje dotyczące charakterystyki określonej grupy podmiotów danych, np. dane pracowników Administratora, dane producenta rolnego/beneficjenta); rodzaj danych osobowych (np. dane zwykłe lub dane szczególnych kategorii, o których mowa w art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych lub dane z art. 10 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, w postaci: np. imienia i nazwiska, adresu zamieszkania, nr PESEL, nr telefonu, nr producenta rolnego, nr działki ewidencyjnej).

² Należy dokładnie określić rodzaj wykonywanych operacji na powierzonych danych osobowych, np. utrwalanie (tj. kopiowanie, zapisywanie), przechowywanie (tj. archiwizowanie, wykonywanie kopii bezpieczeństwa, zapisywanie na nośnikach danych i w pamięci komputerów), opracowywanie (tj. analizowanie, porównywanie, testowanie), zmienianie (tj. modyfikowanie, dezintegrowanie), usuwanie (tj. kasowanie z nośników danych i pamięci komputerów, niszczenie danych) itp.

³ Należy dokładnie określić miejsce (tj. adres), w którym będzie umożliwiony dostęp do systemu teleinformatycznego ARiMR (np. siedziba Wykonawcy).

budynków, pomieszczeń lub części pomieszczeń, w których powierzone dane będą przetwarzane. Wykaz obszarów przetwarzania będzie aktualizowany przez Wykonawcę, który w terminie 3 dni po każdej zmianie obszarów przetwarzania powierzonych danych jest obowiązany dostarczyć Zamawiającemu nowy wykaz obszarów ich przetwarzania.

7. Strony ustalają, że odwołanie przez Wykonawcę umocowania udzielonego pełnomocnikowi, o którym mowa w ust. 5 dokonywane będzie na piśmie. O każdorazowym odwołaniu wskazanego powyżej upoważnienia Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Zamawiającego w formie pisemnej.
8. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać dane osobowe wyłącznie na udokumentowane polecenie Administratora, chyba że obowiązek taki nakłada na niego prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego. W przypadku, gdy obowiązek przetwarzania danych osobowych przez Wykonawcę wynika z obowiązujących przepisów prawa unijnego lub krajowego, Wykonawca informuje Administratora na piśmie lub drogą elektroniczną, na adresy wskazane w § 7 ust. 4 Umowy Powierzenia – przed rozpoczęciem przetwarzania – o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny.
9. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie informować Administratora, jeżeli jego zdaniem wydane mu polecenie, o którym mowa w ust. 8 stanowi naruszenie ogólnego rozporządzenia o ochronie danych lub innych przepisów Unii lub państwa członkowskiego o ochronie danych. Informacja ta powinna zawierać wskazanie przepisu prawa, który w ocenie Wykonawcy został naruszony i uzasadnienie oraz powinna być przekazana na piśmie lub drogą elektroniczną, na adres Administratora wskazany w § 7 ust. 4 Umowy Powierzenia.

§ 2

Zasady przetwarzania powierzonych danych osobowych.

1. Zamawiający jest administratorem danych osobowych w rozumieniu przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
2. Stosownie do przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do przetwarzania dane osobowe wyłącznie w celu i zakresie niezbędnym do wykonania Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
3. Wykonawca nie jest uprawniony do dalszego przekazywania (tzw. podpowierzenia) danych osobowych uzyskanych od Zamawiającego w trybie powierzenia.
4. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z Umową powierzenia, ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszelkie czynności i zobowiązania wynikające z Umowy Powierzenia i ogólnego rozporządzenia o ochronie danych z najwyższą starannością.
6. W przypadku wystąpienia zagrożeń mogących mieć wpływ na odpowiedzialność Zamawiającego za przetwarzanie powierzonych danych osobowych, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie zawiadomić o tych zagrożeniach Zamawiającego i podjąć wszelkie działania niezbędne dla usunięcia tych zagrożeń oraz natychmiast zawiadomić Zamawiającego o podjętych działaniach.
7. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, ale nie później niż w ciągu 3 (trzech) dni roboczych (rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem

dni ustawowo wolnych od pracy) do informowania Administratora o jakimkolwiek postępowaniu (w tym sądowym lub administracyjnym), którego przedmiot stanowi przetwarzanie powierzonych danych osobowych, o jakiejkolwiek decyzji administracyjnej lub rozstrzygnięciu odnoszącym się do przetwarzania tych danych, skierowanym do Wykonawcy, a także o wszelkich zaplanowanych lub prowadzonych kontrolach i inspekcjach u Wykonawcy, dotyczących przetwarzania powierzonych danych.

8. W przypadku wszczęcia przeciwko Zamawiającemu przez osobę trzecią jakiegokolwiek postępowania (w szczególności administracyjnego lub sądowego) opartego na twierdzeniu, że przetwarzanie powierzonych danych osobowych nastąpiło z naruszeniem przepisów Rozporządzenia, przepisów prawa krajowego wprowadzonych na mocy Rozporządzenia oraz innych przepisów prawa powszechnie obowiązującego, chroniących prawa osób, których dane dotyczą, Wykonawca zobowiązuje się na żądanie Zamawiającego do udzielenia Zamawiającemu wszelkich informacji i wyjaśnień oraz przekazania Zamawiającemu wszelkich dokumentów wymaganych przez Zamawiającego, potrzebnych mu do wzięcia udziału w tym postępowaniu. Wykonawca niniejszym zobowiązuje się do zapewnienia Zamawiającemu na swój koszt ochrony sądowej oraz do poniesienia konsekwencji zapadłego wyroku sądowego.
9. Wykonawca zobowiązuje się do udostępniania Administratorowi wszelkich informacji niezbędnych do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia oraz umożliwiania Administratorowi lub audytorowi upoważnionemu przez Administratora przeprowadzanie audytów, w tym inspekcji i przyczynianie się do nich.

§ 3

Zabezpieczenie powierzonych danych osobowych.

1. Wykonawca oświadcza, że będzie przetwarzał powierzone dane osobowe przy użyciu urządzeń i systemów informatycznych zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa przetwarzania, o którym mowa w art. 32 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, odpowiadający ryzyku naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, których powierzone dane dotyczą.
2. Wykonawca zobowiązuje się spełnić warunki, w tym podjąć środki zabezpieczające powierzone dane osobowe, o których mowa w art. 32 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) zapewnienia kontroli nad prawidłowością przetwarzania powierzonych danych osobowych,
 - 2) zastosowania odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę przetwarzanych danych osobowych, a w szczególności zabezpieczenia powierzonych danych osobowych przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przypadkową lub niezgodną z prawem modyfikacją, utratą, zniszczeniem lub uszkodzeniem,
 - 3) dopuszczenia do obsługi systemu informatycznego oraz urządzeń wchodzących w jego skład służących do przetwarzania powierzonych danych osobowych wyłącznie osób, których dostęp do danych osobowych jest niezbędny dla realizacji Umowy i posiadających wydane przez niego upoważnienie,

- 4) prowadzenia aktualnej ewidencji osób upoważnionych do przetwarzania powierzonych danych osobowych,
- 5) zapewnienia, aby osoby upoważnione do przetwarzania powierzonych danych osobowych zachowały je w tajemnicy także po wygaśnięciu niniejszej Umowy Powierzenia, między innymi poprzez poinformowanie tych osób o prawnych konsekwencjach naruszenia poufności powierzonych danych osobowych i wykorzystania tych danych niezgodnie z przeznaczeniem oraz odebranie od tych osób oświadczeń o zachowaniu w tajemnicy wskazanych danych osobowych,
- 6) niewykorzystywania powierzonych danych osobowych dla celów innych niż wykonywanie Umowy, o której mowa w §1 ust. 1 Umowy Powierzenia,
- 7) uwzględniając charakter przetwarzania, pomagania Administratorowi poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą w zakresie wykonywania jej praw określonych w rozdziale III ogólnego rozporządzenia o ochronie danych,
- 8) uwzględniając charakter przetwarzania oraz dostępne mu informacje, pomagania Administratorowi wywiązać się z obowiązków określonych w art. 32-36 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych,
- 9) w razie stwierdzenia naruszenia ochrony danych osobowych, zawiadomienia Zamawiającego o takim naruszeniu niezwłocznie (na piśmie i drogą elektroniczną, na adresy wskazane w §7 ust. 4 Umowy Powierzenia), lecz nie później niż w ciągu 12 godzin od jego wykrycia. Zawiadomienie o stwierdzeniu naruszenia powinno zostać przesłane Administratorowi wraz z niezbędną dokumentacją odnoszącą się do naruszenia - w szczególności opisującą charakter naruszenia ochrony danych osobowych, jego skalę, możliwe konsekwencje naruszenia ochrony danych, czas zdarzenia, osoby odpowiedzialne i osoby poszkodowane - celem umożliwienia Administratorowi spełnienia obowiązku powiadomienia organu nadzoru,
- 10) prowadzenia w formie pisemnej (w tym elektronicznej) rejestru wszystkich kategorii czynności przetwarzania, dokonywanych w imieniu Zamawiającego.

§ 4

Nadzór nad wykonywaniem Umowy Powierzenia.

1. Zamawiający jest uprawniony w każdym czasie do przeprowadzania audytów sposobu wykonywania Umowy Powierzenia przez Wykonawcę, w tym sprawdzania czy środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające przetwarzanie powierzonych danych, zastosowane przez Wykonawcę, odpowiadają ryzyku naruszenia praw lub wolności osób, których dane dotyczą. Ponadto Zamawiający ma prawo dokonać weryfikacji, czy Wykonawca przetwarzając powierzone dane osobowe przestrzega przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych oraz innych mających zastosowanie przepisów w zakresie, w jakim ewentualne naruszenie tych przepisów mogłoby prowadzić do ponoszenia odpowiedzialności przez Zamawiającego, w tym zagrażało bezpieczeństwu powierzonych danych osobowych lub naruszało prawa osób trzecich.
2. W celu wykonania audytu upoważnieni pracownicy Zamawiającego mają prawo:
 - 1) wstępu do obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych (m.in. pomieszczeń) i przeprowadzania czynności audytowych,
 - 2) pozyskania informacji o sposobie przetwarzania powierzonych danych,

- 3) żądania od Wykonawcy udostępnienia dokumentów, złożenia pisemnych i ustnych wyjaśnień w celu ustalenia stanu faktycznego,
 - 4) przeprowadzania oględzin urządzeń, nośników oraz systemów informatycznych Wykonawcy służących do przetwarzania powierzonych danych osobowych,
 - 5) ⁴.....
3. Z czynności audytowych przeprowadzający audyt pracownicy Zamawiającego sporządzają protokół w dwóch egzemplarzach – podpisany przez przedstawicieli obu Stron – z których jeden egzemplarz doręcza się Wykonawcy.
 4. Wykonawca zapewnia możliwość niezwłocznego przeprowadzenia czynności audytowych przez Zamawiającego w każdym z obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych. Osoby uprawnione do przeprowadzenia audytu mają prawo niezwłocznego wstępu do obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych, w dniach i w godzinach wykonywania pracy u Wykonawcy, na ustne żądanie skierowane do osób zapewniających ochronę fizyczną wraz z okazaniem upoważnienia do przeprowadzenia audytu.
 5. W przypadku ujawnienia okoliczności uznanych przez Zamawiającego za nieprawidłowości w zakresie wykonywania Umowy Powierzenia lub ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, Wykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie. W razie niezastosowania się przez Wykonawcę do wydanych mu poleceń, w tym m.in. w przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę wskazanej mu nieprawidłowości w wyznaczonym terminie, Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100) za każdy przypadek stwierdzonej i nieusuniętej w terminie nieprawidłowości.
 6. Jeżeli nieprawidłowości wskazane w ust. 5 zostaną ponownie ujawnione, Zamawiający może naliczyć Wykonawcy karę umowną w wysokości wskazanej w ust. 5 bez wyznaczania terminu do usunięcia tych nieprawidłowości.
 7. W przypadku naliczenia kary umownej, Zamawiający może według własnego wyboru:
 - 1) potrącać karę umowną z łącznego wynagrodzenia za wykonanie Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
 - 2) skorzystać z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
 - 3) wezwać Wykonawcę do zapłaty kary umownej w terminie 14 dni od dnia doręczenia pisemnego wezwania do jej zapłaty.

§ 5

Przetwarzanie powierzonych danych osobowych po wygaśnięciu Umowy Powierzenia.

1. Umowa Powierzenia wygasa z upływem 14 dni od dnia wykonania (w tym w zakresie zobowiązań wynikających z gwarancji jakości i rękojmi), rozwiązania, wygaśnięcia, unieważnienia lub odstąpienia od Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
2. W przypadku wystąpienia okoliczności, o której mowa w ust. 1, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia wystąpienia tej okoliczności, trwale usunąć wszelkie powierzone mu na podstawie

⁴ Wymienić inne uprawnienia upoważnionych pracowników Zamawiającego, związane z wykonaniem audytu, np. uczestniczenie w procesie migracji danych osobowych.

Umowy Powierzenia dane osobowe oraz wszelkie ich istniejące kopie, w tym skutecznie usunąć te dane z nośników elektronicznych pozostających w jego dyspozycji lub zwrócić dane, chyba że prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego nakazują dalej przechowywanie danych osobowych. Zamawiający celem zweryfikowania wykonania przez Wykonawcę zobowiązań wskazanych w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu uprawniony jest do przeprowadzenia audytu na zasadach wskazanych w §4 ust. 1-4 Umowy Powierzenia.

3. Powierzenie przetwarzania danych osobowych trwa do upływu terminu wskazanego w ust. 1.
4. Celem usunięcia wątpliwości Strony ustalają, że pomimo wygaśnięcia Umowy Powierzenia zachowują moc obowiązującą wszelkie postanowienia nakładające lub mogące nałożyć na Wykonawcę jakiegokolwiek zobowiązanie względem Zamawiającego, po terminie wygaśnięcia Umowy Powierzenia, w tym m.in. postanowienia §2 ust. 8, §5 ust. 2 i §5 ust. 5 Umowy Powierzenia.
5. W przypadku niewykonania przez Wykonawcę zobowiązania wynikającego z treści §5 ust. 2 Umowy Powierzenia Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100). W przypadku naliczenia kary umownej wskazanej w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu stosuje się odpowiednio postanowienia §4 ust. 7 Umowy Powierzenia.
6. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę zobowiązania, o którym mowa w § 3 ust. 2 pkt 5, Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100) za każdy przypadek naruszenia. W przypadku naliczenia kary umownej wskazanej w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu stosuje się odpowiednio postanowienia § 4 ust. 7 Umowy Powierzenia.
7. Jeżeli na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Powierzenia powstanie szkoda przewyższająca zastrzeżoną karę umowną, Zamawiającemu, oprócz tej kary, przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego. Jeżeli szkoda powstanie z innych przyczyn, niż te, ze względu na które zastrzeżono karę umowną, Zamawiającemu przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.

§ 6

Wykonywanie Umowy Powierzenia.

1. Wynagrodzenie z tytułu wykonania Umowy Powierzenia zawarte jest w wynagrodzeniu przewidzianym dla Wykonawcy w pkt 8.1 Umowy.
2. Wykonanie Umowy Powierzenia nie może być podstawą dodatkowych roszczeń Wykonawcy wobec Zamawiającego.
3. Uprawnienie Zamawiającego względem Wykonawcy do kary umownej oraz odszkodowań wskazanych w niniejszej Umowie Powierzenia nie wyłącza odpowiedzialności Wykonawcy w przypadku wystąpienia zdarzenia, o którym mowa w §2 ust. 8 niniejszej Umowy Powierzenia.

§ 7

Postanowienia końcowe.

1. Wszelkie zmiany Umowy Powierzenia dokonywane będą w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

2. W sprawach nieuregulowanych Umową Powierzenia mają zastosowanie w szczególności przepisy Kodeksu cywilnego oraz przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
3. Sądem właściwym dla rozstrzygania sporów powstałych w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy Powierzenia jest sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wszelka korespondencja w sprawach związanych z Umową Powierzenia będzie kierowana do:
 - a) Administratora na następujące dane kontaktowe: adres (...), tel. (...), e-mail (...);
 - b) Wykonawcy na następujące dane kontaktowe: adres (...), tel. (...), e-mail (...).
5. Dane przedstawicieli Stron:
 - a) Administratora w kontaktach z Wykonawcą w zakresie ustaleń Umowy Powierzenia reprezentować będą następujące osoby: (...);
 - b) Wykonawcę w kontaktach z Administratorem w zakresie ustaleń Umowy Powierzenia reprezentować będą następujące osoby: (...).
6. Zmiana adresów i danych osób wskazanych w ust. 4 i 5 nie stanowi zmiany Umowy Powierzenia. O każdej zmianie powyższych danych Strony powiadomią się na piśmie, za potwierdzeniem odbioru lub drogą elektroniczną.
7. Umowa Powierzenia wchodzi w życie z dniem jej podpisania przez Strony.
8. Umowę Powierzenia sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach – 3 dla Zamawiającego i 1 dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

*(Wzór umowy do stosowania w przypadku powierzenia przetwarzania danych osobowych ARiMR poprzez zapewnienie Podwykonawcy dostępu do systemu teleinformatycznego Agencji).***

**Umowa powierzenia przetwarzania danych osobowych
zawarta w dniuw Warszawie
(dalej zwana także – „Umową Powierzenia”).**

pomiędzy:

Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie przy al. Jana Pawła II nr 70, 00-175 Warszawa, REGON nr 010613083, zarejestrowanym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP 526-19-33-940, zwaną w dalszej części umowy „**Zamawiającym**” lub „**Administratorem**”, reprezentowaną przez:

.....

a

.....

z siedzibą w przy ul, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy....., (...) Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem, NIP (...), REGON (), posiadającą kapitał zakładowy w kwocie zł, wpłacony w całości/ zamieszkałą/ym legitymującą/ym się..... , prowadzącą/ym działalność gospodarczą pod nazwą, na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, z miejscem prowadzenia działalności gospodarczej w, REGON....., zarejestrowanym podatnikiem podatku od towarów i usług, NIP....., zwaną/ym dalej „**Podwykonawcą**”, reprezentowanym(ą) przez:

.....

Zamawiający i Podwykonawca w dalszej części niniejszej Umowy Powierzenia zwani są także pojedynczo „**Stroną**” i łącznie „**Stronami**”.

§ 1

Powierzenie przetwarzania danych osobowych.

1. W celu wykonania Umowy nr z dnia (dalej zwana także – „Umową”) zawartej pomiędzy Zamawiającym a¹ (Wykonawcą), Zamawiający powierza Podwykonawcy w trybie art. 28 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z dnia 04.05.2016 r., str. 1, ze zm.), zwanego również „Rozporządzenie” lub „ogólne rozporządzenie o ochronie

¹ Należy wpisać Wykonawcę, na rzecz którego Podwykonawca wykonuje obowiązki w ramach Umowy głównej.

danych”, przetwarzanie danych osobowych znajdujących się w systemie teleinformatycznym ARiMR w zbiorze/zbiorach:, a Podwykonawca zobowiązuje się do przetwarzania powierzonych danych osobowych w powyższym celu, w zakresie i w sposób niezbędny do wykonania Umowy.

2. Podwykonawca zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie spełniało wymogi ogólnego rozporządzenia o ochronie danych i chroniło prawa osób, których te dane dotyczą. Podwykonawca zobowiązuje się do przekazania Administratorowi - celem spełnienia wymogu rozliczalności - niezbędnych informacji i dokumentów lub innych dowodów potwierdzających realizację obowiązku, o którym mowa w zdaniu pierwszym.
3. Na podstawie Umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Strony określają jej przedmiot w następujący sposób:
 - 1) Zamawiający powierza Podwykonawcy przetwarzanie danych osobowych w zakresie²:
 - a) charakter przetwarzania:
 - b) kategoria osób, których dane dotyczą
 - c) rodzaj danych osobowych:.....
 - 2) Zamawiający powierza Podwykonawcy przetwarzanie danych osobowych poprzez wykonanie następujących operacji na powierzonych danych osobowych³:
 - a).....
 - b)
 - c).....
 - d)
4. Dane osobowe będą przekazane Podwykonawcy przez Zamawiającego poprzez nadanie osobom wskazanym przez Podwykonawcę praw dostępu do systemu teleinformatycznego ARiMR, w którym te dane się znajdują, dostępnego w⁴
5. Wniosek o nadanie uprawnień dostępu do systemu teleinformatycznego ARiMR przez Zamawiającego osobom wskazanym przez Podwykonawcę, potwierdzać będzie na piśmie upoważniony pełnomocnik Wykonawcy i pełnomocnik Podwykonawcy.

**Treść usunąć z projektu sporządzanej umowy powierzenia.

² Należy dokładnie określić: charakter przetwarzania (tj. zespół cech właściwych całemu procesowi lub poszczególnych operacji przetwarzania, np. przetwarzanie danych może odbywać się elektronicznie lub w formie papierowej, w sposób zautomatyzowany, półautomatycznie lub ręcznie; przetwarzanie danych może odbywać się także w sposób ciągły, systematyczny lub sporadyczny; charakter (operacji) przetwarzania danych to sposób ich dokonywania – częstotliwość/powtarzalność, czasowość, długoterminowość, masowość z uwzględnieniem zastosowanych technologii); kategorię osób, których dane dotyczą (tj. informacje dotyczące charakterystyki określonej grupy podmiotów danych, np. dane pracowników Administratora, dane producenta rolnego/beneficjenta); rodzaj danych osobowych (np. dane zwykłe lub dane szczególnych kategorii, o których mowa w art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych lub dane z art. 10 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, w postaci: np. imienia i nazwiska, adresu zamieszkania, nr PESEL, nr telefonu, nr producenta rolnego, nr działki ewidencyjnej).

³ Należy dokładnie określić rodzaj wykonywanych operacji na powierzonych danych osobowych, np. utrwalanie (tj. kopiowanie, zapisywanie), przechowywanie (tj. archiwizowanie, wykonywanie kopii bezpieczeństwa, zapisywanie na nośnikach danych i w pamięci komputerów), opracowywanie (tj. analizowanie, porównywanie, testowanie), zmienianie (tj. modyfikowanie, dezintegrowanie), usuwanie (tj. kasowanie z nośników danych i pamięci komputerów, niszczenie danych) itp.

⁴ Należy dokładnie określić miejsce (tj. adres), w którym będzie umożliwiony dostęp do systemu teleinformatycznego ARiMR (np. siedziba Podwykonawcy).

6. Dane osobowe zostaną przekazane przez Zamawiającego po dostarczeniu mu przez Podwykonawcę wykazu obszarów przetwarzania, przez który należy rozumieć wykaz budynków, pomieszczeń lub części pomieszczeń, w których powierzone dane będą przetwarzane. Wykaz obszarów przetwarzania będzie aktualizowany przez Podwykonawcę, który w terminie 3 dni po każdej zmianie obszarów przetwarzania powierzonych danych jest obowiązany dostarczyć Zamawiającemu nowy wykaz obszarów ich przetwarzania.
7. Strony ustalają, że odwołanie przez Podwykonawcę umocowania udzielonego pełnomocnikowi, o którym mowa w ust. 5 dokonywane będzie na piśmie. O każdorazowym odwołaniu wskazanego powyżej upoważnienia Podwykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Zamawiającego w formie pisemnej.
8. Podwykonawca zobowiązuje się przetwarzać dane osobowe wyłącznie na udokumentowane polecenie Administratora, chyba że obowiązek taki nakłada na niego prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego. W przypadku, gdy obowiązek przetwarzania danych osobowych przez Podwykonawcę wynika z obowiązujących przepisów prawa unijnego lub krajowego, Podwykonawca informuje Administratora na piśmie lub drogą elektroniczną, na adresy wskazane w § 7 ust. 4 Umowy Powierzenia – przed rozpoczęciem przetwarzania – o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny.
9. Podwykonawca zobowiązuje się niezwłocznie informować Administratora, jeżeli jego zdaniem wydane mu polecenie, o którym mowa w ust. 8 stanowi naruszenie ogólnego rozporządzenia o ochronie danych lub innych przepisów Unii lub państwa członkowskiego o ochronie danych. Informacja ta powinna zawierać wskazanie przepisu prawa, który w ocenie Podwykonawcy został naruszony i uzasadnienie oraz powinna być przekazana na piśmie lub drogą elektroniczną, na adres Administratora wskazany w § 7 ust. 4 Umowy Powierzenia.

§ 2

Zasady przetwarzania powierzonych danych osobowych.

1. Zamawiający jest administratorem danych osobowych w rozumieniu przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
2. Stosownie do przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, Zamawiający powierza, a Podwykonawca przyjmuje do przetwarzania dane osobowe wyłącznie w celu i zakresie niezbędnym do wykonania Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
3. Podwykonawca nie jest uprawniony do dalszego przekazywania (tzw. podpowierzania) danych osobowych uzyskanych od Zamawiającego w trybie powierzenia.
4. Podwykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z Umową Powierzenia, ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
5. Podwykonawca zobowiązuje się wykonać wszelkie czynności i zobowiązania wynikające z Umowy Powierzenia i ogólnego rozporządzenia o ochronie danych z najwyższą starannością.
6. W przypadku wystąpienia zagrożeń mogących mieć wpływ na odpowiedzialność Zamawiającego za przetwarzanie powierzonych danych osobowych, Podwykonawca zobowiązuje się niezwłocznie zawiadomić o tych zagrożeniach Zamawiającego i podjąć wszelkie działania niezbędne dla usunięcia tych zagrożeń oraz natychmiast zawiadomić Zamawiającego o podjętych działaniach.

7. Podwykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, ale nie później niż w ciągu 3 (trzech) dni roboczych (rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy) do informowania Administratora o jakimkolwiek postępowaniu (w tym sądowym lub administracyjnym), którego przedmiot stanowi przetwarzanie powierzonych danych osobowych, o jakiejkolwiek decyzji administracyjnej lub rozstrzygnięciu odnoszącym się do przetwarzania tych danych, skierowanym do Podwykonawcy, a także o wszelkich zaplanowanych lub prowadzonych kontrolach i inspekcjach u Podwykonawcy, dotyczących przetwarzania powierzonych danych.
8. W przypadku wszczęcia przeciwko Zamawiającemu przez osobę trzecią jakiegokolwiek postępowania (w szczególności administracyjnego lub sądowego) opartego na twierdzeniu, że przetwarzanie powierzonych danych osobowych nastąpiło z naruszeniem przepisów Rozporządzenia, przepisów prawa krajowego wprowadzonych na mocy Rozporządzenia oraz innych przepisów prawa powszechnie obowiązującego, chroniących prawa osób, których dane dotyczą, Podwykonawca zobowiązuje się na żądanie Zamawiającego do udzielenia Zamawiającemu wszelkich informacji i wyjaśnień oraz przekazania Zamawiającemu wszelkich dokumentów wymaganych przez Zamawiającego, potrzebnych mu do wzięcia udziału w tym postępowaniu. Podwykonawca niniejszym zobowiązuje się do zapewnienia Zamawiającemu na swój koszt ochrony sądowej oraz do poniesienia konsekwencji zapadłego wyroku sądowego.
9. Podwykonawca zobowiązuje się do udostępniania Administratorowi wszelkich informacji niezbędnych do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia oraz umożliwiania Administratorowi lub audytorowi upoważnionemu przez Administratora przeprowadzanie audytów, w tym inspekcji i przyczynianie się do nich.

§ 3

Zabezpieczenie powierzonych danych osobowych.

1. Podwykonawca oświadcza, że będzie przetwarzał powierzone dane osobowe przy użyciu urządzeń i systemów informatycznych zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa przetwarzania, o którym mowa w art. 32 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, odpowiadający ryzyku naruszenia praw lub wolności osób fizycznych, których powierzone dane dotyczą.
2. Podwykonawca zobowiązuje się spełnić warunki w tym podjąć środki zabezpieczające powierzone dane osobowe, o których mowa w art. 32 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych. W szczególności Podwykonawca zobowiązuje się do:
 - 1) zapewnienia kontroli nad prawidłowością przetwarzania powierzonych danych osobowych,
 - 2) zastosowania odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę przetwarzanych danych osobowych, a w szczególności zabezpieczenia powierzonych danych osobowych przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, przypadkową lub niezgodną z prawem modyfikacją, utratą, zniszczeniem lub uszkodzeniem,
 - 3) dopuszczenia do obsługi systemu informatycznego oraz urządzeń wchodzących w jego skład służących do przetwarzania powierzonych danych osobowych

- wyłącznie osób, których dostęp do danych osobowych jest niezbędny dla realizacji Umowy i posiadających wydane przez niego upoważnienie,
- 4) prowadzenia aktualnej ewidencji osób upoważnionych do przetwarzania powierzonych danych osobowych,
 - 5) zapewnienia, aby osoby upoważnione do przetwarzania powierzonych danych osobowych zachowały je w tajemnicy także po wygaśnięciu niniejszej Umowy Powierzenia, między innymi poprzez poinformowanie tych osób o prawnych konsekwencjach naruszenia poufności powierzonych danych osobowych i wykorzystania tych danych niezgodnie z przeznaczeniem oraz odebranie od tych osób oświadczeń o zachowaniu w tajemnicy wskazanych danych osobowych,
 - 6) niewykorzystywania powierzonych danych osobowych dla celów innych niż wykonywanie Umowy, o której mowa w §1 ust. 1 Umowy Powierzenia,
 - 7) uwzględniając charakter przetwarzania, pomagania Administratorowi poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą w zakresie wykonywania jej praw określonych w rozdziale III ogólnego rozporządzenia o ochronie danych,
 - 8) uwzględniając charakter przetwarzania oraz dostępne mu informacje, pomagania Administratorowi wywiązać się z obowiązków określonych w art. 32-36 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych,
 - 9) w razie stwierdzenia naruszenia ochrony danych osobowych, zawiadomienia Zamawiającego o takim naruszeniu niezwłocznie (na piśmie i drogą elektroniczną, na adresy wskazane w §7 ust. 4 Umowy Powierzenia), lecz nie później niż w ciągu 12 godzin od jego wykrycia. Zawiadomienie o stwierdzeniu naruszenia powinno zostać przesłane Administratorowi wraz z niezbędną dokumentacją odnoszącą się do naruszenia - w szczególności opisującą charakter naruszenia ochrony danych osobowych, jego skalę, możliwe konsekwencje naruszenia ochrony danych, czas zdarzenia, osoby odpowiedzialne i osoby poszkodowane - celem umożliwienia Administratorowi spełnienia obowiązku powiadomienia organu nadzoru,
 - 10) prowadzenia w formie pisemnej (w tym elektronicznej) rejestru wszystkich kategorii czynności przetwarzania, dokonywanych w imieniu Zamawiającego.

§ 4

Nadzór nad wykonywaniem Umowy Powierzenia.

1. Zamawiający jest uprawniony w każdym czasie do przeprowadzania audytów sposobu wykonywania Umowy Powierzenia przez Podwykonawcę, w tym sprawdzania, czy środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające przetwarzanie powierzonych danych, zastosowane przez Podwykonawcę, odpowiadają ryzyku naruszenia praw lub wolności osób, których dane dotyczą. Ponadto Zamawiający ma prawo dokonać weryfikacji, czy Podwykonawca przetwarzając powierzone dane osobowe przestrzega przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych oraz innych mających zastosowanie przepisów w zakresie, w jakim ewentualne naruszenie tych przepisów mogłoby prowadzić do ponoszenia odpowiedzialności przez Zamawiającego, w tym zagrażało bezpieczeństwu powierzonych danych osobowych lub naruszało prawa osób trzecich.
2. W celu wykonania audytu upoważnieni pracownicy Zamawiającego mają prawo:

- 1) wstępu do obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych (m.in. pomieszczeń) i przeprowadzania czynności audytowych,
 - 2) pozyskania informacji o sposobie przetwarzania powierzonych danych,
 - 3) żądania od Podwykonawcy udostępnienia dokumentów, złożenia pisemnych i ustnych wyjaśnień w celu ustalenia stanu faktycznego,
 - 4) przeprowadzania oględzin urządzeń, nośników oraz systemów informatycznych Podwykonawca służących do przetwarzania powierzonych danych osobowych,
 - 5) ⁵
3. Z czynności audytowych przeprowadzający audyt pracownicy Zamawiającego sporządzają protokół w dwóch egzemplarzach – podpisany przez przedstawicieli obu Stron - z których jeden egzemplarz doręcza się Podwykonawcy.
4. Podwykonawca zapewnia możliwość niezwłocznego przeprowadzenia czynności audytowych przez Zamawiającego w każdym z obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych. Osoby uprawnione do przeprowadzenia audytu mają prawo niezwłocznego wstępu do obszarów przetwarzania powierzonych danych osobowych, w dniach i w godzinach wykonywania pracy u Podwykonawcy, na ustne żądanie skierowane do osób zapewniających ochronę fizyczną wraz z okazaniem upoważnienia do przeprowadzenia audytu.
5. W przypadku ujawnienia okoliczności uznanych przez Zamawiającego za nieprawidłowości w zakresie wykonywania Umowy Powierzenia lub ogólnego rozporządzenia o ochronie danych, Podwykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie. W razie niezastosowania się przez Podwykonawcę do wydanych mu poleceń, w tym m.in. w przypadku nieusunięcia przez Podwykonawcę wskazanej mu nieprawidłowości w wyznaczonym terminie, Zamawiający może naliczyć Podwykonawcy karę umowną w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100) za każdy przypadek stwierdzonej i nieusuniętej w terminie nieprawidłowości.
6. Jeżeli nieprawidłowości wskazane w ust. 5 zostaną ponownie ujawnione, Zamawiający może naliczyć Podwykonawcy karę umowną w wysokości wskazanej w ust. 5 bez wyznaczania terminu do usunięcia tych nieprawidłowości.
7. W przypadku naliczenia kary umownej, Zamawiający wezwie Podwykonawcę do zapłaty kary umownej w terminie 14 dni od dnia doręczenia pisemnego wezwania do jej zapłaty.

§ 5

Przetwarzanie powierzonych danych osobowych po wygaśnięciu Umowy Powierzenia.

1. Umowa Powierzenia wygasa z upływem 14 dni od dnia wykonania (w tym w zakresie zobowiązań wynikających z gwarancji jakości i rękojmi), rozwiązania, wygaśnięcia, unieważnienia lub odstąpienia od Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1 Umowy Powierzenia.
2. W przypadku wystąpienia okoliczności, o której mowa w ust. 1, Podwykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia wystąpienia tej okoliczności, trwale usunąć wszelkie powierzone mu na podstawie Umowy Powierzenia dane osobowe oraz wszelkie ich istniejące kopie, w tym skutecznie usunąć te dane z nośników elektronicznych pozostających w jego dyspozycji

⁴ Wymienić inne uprawnienia upoważnionych pracowników Zamawiającego, związane z wykonaniem audytu, np. uczestniczenie w procesie migracji danych osobowych.

lub zwrócić dane, chyba że prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego nakazują dalej przechowywanie danych osobowych. Zamawiający celem zweryfikowania wykonania przez Podwykonawcę zobowiązań wskazanych w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu uprawniony jest do przeprowadzenia audytu na zasadach wskazanych w §4 ust. 1-4 Umowy Powierzenia.

3. Powierzenie przetwarzania danych osobowych trwa do upływu terminu wskazanego w ust. 1.
4. Celem usunięcia wątpliwości Strony ustalają, że pomimo wygaśnięcia Umowy Powierzenia zachowują moc obowiązującą wszelkie postanowienia nakładające lub mogące nałożyć na Podwykonawcę jakiekolwiek zobowiązanie względem Zamawiającego, po terminie wygaśnięcia Umowy Powierzenia, w tym m.in. postanowienia §2 ust. 8, §5 ust. 2 i §5 ust. 5 Umowy Powierzenia.
5. W przypadku niewykonania przez Podwykonawcę zobowiązania wynikającego z treści §5 ust. 2 Umowy Powierzenia Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Podwykonawcy kary umownej w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100). W przypadku naliczenia kary umownej wskazanej w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu stosuje się odpowiednio postanowienia §4 ust. 7 Umowy Powierzenia.
6. W przypadku naruszenia przez Podwykonawcę zobowiązania, o którym mowa w § 3 ust. 2 pkt 5, Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Podwykonawcy kary umownej w wysokości 20 000,00 zł (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych 00/100) za każdy przypadek naruszenia. W przypadku naliczenia kary umownej wskazanej w zdaniu pierwszym niniejszego ustępu stosuje się odpowiednio postanowienia § 4 ust. 7 Umowy Powierzenia.
7. Jeżeli na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Powierzenia powstanie szkoda przewyższająca zastrzeżoną karę umowną, Zamawiającemu, oprócz tej kary, przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego. Jeżeli szkoda powstanie z innych przyczyn, niż te, ze względu na które zastrzeżono karę umowną, Zamawiającemu przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.

§ 6

Wykonywanie Umowy Powierzenia.

1. Z tytułu wykonania Umowy Powierzenia Podwykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie.
2. Wykonanie Umowy Powierzenia nie może być podstawą dodatkowych roszczeń Podwykonawcy wobec Zamawiającego.
3. Uprawnienie Zamawiającego względem Podwykonawcy do kary umownej oraz odszkodowań wskazanych w niniejszej Umowie Powierzenia nie wyłącza odpowiedzialności Podwykonawcy w przypadku wystąpienia zdarzenia, o którym mowa w §2 ust. 8 niniejszej Umowy Powierzenia.

§ 7

Postanowienia końcowe.

1. Wszelkie zmiany Umowy Powierzenia dokonywane będą w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

2. W sprawach nieuregulowanych Umową Powierzenia mają zastosowanie w szczególności przepisy Kodeksu cywilnego oraz przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
3. Sądem właściwym dla rozstrzygania sporów powstałych w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy Powierzenia jest sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wszelka korespondencja w sprawach związanych z Umową Powierzenia będzie kierowana do:
 - a) Administratora na następujące dane kontaktowe: adres (...), tel. (...), e-mail (...);
 - b) Podwykonawcy na następujące dane kontaktowe: adres (...), tel. (...), e-mail (...).
5. Dane przedstawicieli Stron:
 - a) Administratora w kontaktach z Podwykonawcą w zakresie ustaleń Umowy Powierzenia reprezentować będą następujące osoby: (...);
 - b) Podwykonawcę w kontaktach z Administratorem w zakresie ustaleń Umowy Powierzenia reprezentować będą następujące osoby: (...).
6. Zmiana adresów i danych osób wskazanych w ust. 4 i 5 nie stanowi zmiany Umowy Powierzenia. O każdej zmianie powyższych danych Strony powiadomią się na piśmie, za potwierdzeniem odbioru lub drogą elektroniczną.
7. Umowa Powierzenia wchodzi w życie z dniem jej podpisania przez Strony.
8. Umowę Powierzenia sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach – 3 dla Zamawiającego i 1 dla Podwykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

PODWYKONAWCA

.....

.....

Załącznik nr 24 A**Klauzule informacyjne w zakresie przetwarzania danych osobowych****Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych¹**

W związku z treścią z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35), dalej:

„RODO”, Zamawiający informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (dalej: „Administrator”) pozyskanych w związku z zawarciem umowy jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa. Z Administratorem można kontaktować się poprzez e-mail: info@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Centrali Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa: ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa.
2. Administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, poprzez adres e-mail: iod@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Administratora, wskazany w pkt 1.
3. Dane osobowe pozyskane przez Administratora przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b i c RODO w zw. z art. 431 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.), tj. w celu zawarcia oraz wykonania niniejszej umowy.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
 - 1) osoby lub podmioty, którym Administrator udzieli informacji publicznej zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz. 902),
 - 2) podmioty uprawnione do przetwarzania danych osobowych na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa (w tym organy kontrolne),
 - 3) podmioty przetwarzające w imieniu Administratora na mocy zawartej umowy, m. in. dostawcy IT.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres obowiązywania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Okres przechowywania danych zostanie każdorazowo przedłużony o okres przedawnienia roszczeń, jeżeli przetwarzanie danych będzie niezbędne do dochodzenia roszczeń lub do obrony przed takimi roszczeniami przez Administratora. Ponadto, okres przechowywania danych zostanie przedłużony o okres 5 lat, na potrzeby archiwizacji.
6. Przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do Pani/Pana danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia oraz prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych, w przypadkach określonych w RODO.
7. W przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
8. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest konieczne w celu określonym w pkt 3 powyżej, dla zawarcia i wykonania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, a konsekwencją niepodania Pani/Pana danych osobowych będzie brak możliwości zawarcia umowy.

¹ Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych, która znajdzie zastosowanie w przypadku bezpośredniego pozyskania danych drugiej strony umowy będącej osobą fizyczną.

Załącznik 24B

Oświadczenie o wypełnieniu obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO

_____, zwaną dalej „Wykonawcą”, którą reprezentuje:

_____ ;

oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO² wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu zawarcia oraz wykonania Umowy³.

(podpisy)

.....

.....

² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35).

³ W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa.

Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych⁴

W związku z treścią z art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35), dalej:

„RODO”, Zamawiający informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (dalej: „Administrator”) pozyskanych w związku z zawarciem umowy jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00- 175 Warszawa. Z Administratorem można kontaktować się poprzez e-mail: info@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Centrali Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa: ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa.
2. Administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, poprzez adres e- mail: iod@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Administratora, wskazany w pkt 1.
3. Dane osobowe pozyskane przez Administratora przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w zw. z art. 431 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) w zw. z art. 98 i nast. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.) oraz w zw. z ustawą z 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1467 z późn. zm.), tj. w celu zawarcia oraz wykonania niniejszej umowy.
4. Administrator będzie przetwarzał następujące kategorie Pani/Pana danych: dane identyfikacyjne oraz dane kontaktowe.
5. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
 - 1) osoby lub podmioty, którym Administrator udzieli informacji publicznej zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz.902),
 - 2) podmioty uprawnione do przetwarzania danych osobowych na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa (w tym organy kontrolne),
 - 3) podmioty przetwarzające w imieniu Administratora na mocy zawartej umowy, m. in. dostawcy IT.
6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres obowiązywania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Okres przechowywania danych zostanie każdorazowo przedłużony o okres przedawnienia roszczeń, jeżeli przetwarzanie danych będzie niezbędne do dochodzenia roszczeń lub do obrony przed takimi roszczeniami przez Administratora. Ponadto, okres przechowywania danych zostanie przedłużony o okres 5 lat, na potrzeby archiwizacji.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do Pani/Pana danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia oraz prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych, w przypadkach określonych w RODO.
8. W przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. Pani/Pana dane Administrator uzyskał od firmy [...]*

*należy wskazać źródło pozyskania danych [nazwę firmy, od której Administrator pozyskał dane].

⁴ Niniejsza klauzula znajdzie zastosowanie w przypadku pośredniego pozyskania danych: pełnomocników, prokurenta oraz reprezentantów drugiej strony umowy będącej spółką prawa handlowego.

Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych⁵

W związku z treścią z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35) dalej:

„RODO”, Zamawiający informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (dalej: „Administrator”) pozyskanych w związku z zawarciem umowy jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00- 175 Warszawa. Z Administratorem można kontaktować się poprzez e-mail: info@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Centrali Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa: ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa.
2. Administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, poprzez adres e-mail: iod@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Administratora, wskazany w pkt 1.
3. Dane osobowe pozyskane przez Administratora przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w zw. z art. 431 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) w zw. z art. 98 i nast. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.) oraz w zw. z ustawą z 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1467 z późn. zm.), tj. w celu zawarcia oraz wykonania niniejszej umowy.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
 - 1) osoby lub podmioty, którym Administrator udzieli informacji publicznej zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz. 902),
 - 2) podmioty uprawnione do przetwarzania danych osobowych na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa (w tym organy kontrolne),
 - 3) podmioty przetwarzające w imieniu Administratora na mocy zawartej umowy, m. in. dostawcy IT.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres obowiązywania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Okres przechowywania danych zostanie każdorazowo przedłużony o okres przedawnienia roszczeń, jeżeli przetwarzanie danych będzie niezbędne do dochodzenia roszczeń lub do obrony przed takimi roszczeniami przez Administratora. Ponadto, okres przechowywania danych zostanie przedłużony o okres 5 lat, na potrzeby archiwizacji.
6. Przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do Pani/Pana danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia oraz prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych, w przypadkach określonych w RODO.
7. W przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
8. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest konieczne w celu określonym w pkt 3 powyżej, dla zawarcia i wykonania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, a konsekwencją niepodania Pani/Pana danych osobowych będzie brak możliwości zawarcia umowy.

⁵ Niniejsza klauzula znajdzie zastosowanie w przypadku bezpośredniego pozyskania danych: pełnomocnika, prokurenta oraz reprezentantów drugiej strony umowy będącej spółką prawa handlowego.

Klauzula informacyjna w zakresie przetwarzania danych osobowych⁶

W związku z treścią z art. 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, Dz. Urz. UE L 127 z 23.05.2018, str. 2 oraz Dz. Urz. UE L 74 z 04.03.2021, str. 35) dalej:

„RODO”, Zamawiający informuje, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych (dalej: „Administrator”) pozyskanych w związku z zawarciem umowy jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z siedzibą w Warszawie, Al. Jana Pawła II 70, 00-175 Warszawa. Z Administratorem można kontaktować się poprzez e-mail: info@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Centrali Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa: ul. Poleczki 33, 02-822 Warszawa.
2. Administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, poprzez adres e-mail: iod@arimr.gov.pl lub pisemnie na adres korespondencyjny Administratora, wskazany w pkt 1.
3. Dane osobowe pozyskane przez Administratora przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w zw. z art. 431 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605z późn. zm.), tj. w celu zawarcia oraz wykonania niniejszej umowy.
4. Administrator będzie przetwarzał następujące kategorie Pani/Pana danych: dane identyfikacyjne, dane kontaktowe oraz dane związane z zatrudnieniem (dodatkowo w przypadku osób zatrudnionych o pracę dane wynikające z umowy o pracę w szczególności: imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę oraz zakres obowiązków pracownika -).
5. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych mogą być:
 - 1) osoby lub podmioty, którym Administrator udzieli informacji publicznej zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2022 r. poz. 902),
 - 2) podmioty uprawnione do przetwarzania danych osobowych na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa (w tym organy kontrolne),
 - 3) podmioty przetwarzające w imieniu Administratora na mocy zawartej umowy, m. in. dostawcy IT.
6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres obowiązywania umowy, zawartej z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Okres przechowywania danych zostanie każdorazowo przedłużony o okres przedawnienia roszczeń, jeżeli przetwarzanie danych będzie niezbędne do dochodzenia roszczeń lub do obrony przed takimi roszczeniami przez Administratora. Ponadto, okres przechowywania danych zostanie przedłużony o okres 5 lat, na potrzeby archiwizacji.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo do dostępu do Pani/Pana danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia oraz prawo żądania ograniczenia przetwarzania Pani/Pana danych osobowych, w przypadkach określonych w RODO.
8. W przypadku uznania, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO, przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
9. Pani/Pana dane Administrator uzyskał od firmy [...*].

*należy wskazać źródło pozyskania danych [nazwę firmy, od której Administrator pozyskał dane].

⁶ Niniejsza klauzula dotyczy osób, których dane Administrator pozyskuje w sposób pośredni, w szczególności podwykonawców, pracowników wykonawcy/podwykonawców, osób wyznaczonych do kontaktów roboczych oraz odpowiedzialnych za koordynację i realizację umowy, osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę.

ZAŁĄCZNIK NR 25

Minimalne wymagane kompetencje zespołu Wykonawcy

1. Zasady ogólne

- 1.1. Minimalny zespół pracowników i współpracowników w składzie, który będzie posiadał kompetencje i certyfikaty zgodne z wymaganiami jakościowymi i ilościowymi określone zostały w niniejszym Załączniku.
- 1.2. Wszystkie osoby realizujące Umowę będą biegłe w posługiwaniu się językiem polskim w mowie i piśmie.
- 1.3. Jeżeli Zamawiający zakończy realizację Wdrożenia, nie rozpocznie realizacji określonych Usług, wypowiedzie lub zawiesi świadczenie Usługi lub Usług, wówczas Wykonawca zwolniony jest z obowiązku utrzymywania w ramach zespołu pracowników i współpracowników Wykonawcy tej roli lub ról, które związane były wyłącznie z Usługą lub Usługami, które zostały przez zakończzone, nie rozpoczęte oraz nie zostały przez Zamawiającego wypowiedziane lub zawieszone.

| ROLA | ILOŚĆ Osób | MINIMALNE WYMAGANIA |
|-------------------------------------|------------|--|
| REALIZACJA UMOWY | | |
| Kierownik Projektu | 1 | <p>1. co najmniej 4-letnie doświadczenie na stanowisku Kierownika Projektu, przy realizacji usług utrzymania systemu kadrowo-płacowego, a w ramach usług do zadań Wykonawcy należało co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. obsługa zgłoszeń incydentów od użytkowników systemu, ii. usuwanie wad w utrzymywanym systemie, iii. weryfikacja skuteczności wytworzonych poprawek przed wdrożeniem na środowiska produkcyjne, iv. monitorowanie pracy systemu, v. administracja środowiskami (do poziomu operacyjnego włącznie) , na których zainstalowany był utrzymywany system, vi. administracja uprawnieniami w aplikacji, vii. wprowadzanie poprawek i modyfikacji oprogramowania na środowiska Zamawiającego, viii. odtwarzanie systemu z kopii bezpieczeństwa Zamawiającego, ix. zapewnienie odpowiedniego poziomu świadczenia usług, x. zmiana wersji oprogramowania wspomagającego na środowiskach Zamawiającego) np. baza danych, serwer aplikacyjny, system operacyjny). <p>2. aktualny certyfikat Prince 2 Practitioner, lub PMI PMP, lub IPMA poziom A lub B lub C - lub równoważny t.j. potwierdzający praktyczne kwalifikacje kaskadowego zarządzania projektami wystawione przez instytucję niezależną od Wykonawcy,</p> <p>3. wykształcenie wyższe,</p> <p>4. biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego.</p> |
| Kierownik Utrzymania/Serwisu | 1 | <p>1. co najmniej 3-letnie doświadczenie na stanowisku Kierownika Utrzymania/Serwisu przy realizacji usług utrzymania systemu kadrowo-płacowego, a w ramach świadczonych usług do zadań Wykonawcy należało co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. obsługa zgłoszeń incydentów od użytkowników systemu, ii. usuwanie wad w utrzymywanym systemie, iii. weryfikacja skuteczności wytworzonych poprawek przed wdrożeniem na środowisko produkcyjne, iv. monitorowanie pracy systemu, v. administracja środowiskami (do poziomu systemu operacyjnego włącznie), na których zainstalowany był utrzymywany system, vi. administracja uprawnieniami w aplikacji, vii. wprowadzanie poprawek i modyfikacji oprogramowania na środowiska Zamawiającego, viii. odtwarzanie systemu z kopii bezpieczeństwa Zamawiającego, ix. zapewnienie odpowiedniego poziomu świadczenia usług, x. zmiana wersji oprogramowania wspomagającego na środowiskach Zamawiającego (np. baza danych, serwer aplikacyjny, system operacyjny), <p>2. aktualny certyfikat ITIL Foundation lub równoważny z zakresu zarządzania usługami IT wystawiony przez instytucję niezależną od Wykonawcy,</p> <p>3. wykształcenie wyższe,</p> <p>4. biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Specjalista ds. szacowania złożoności oprogramowania | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. co najmniej 3 letnie doświadczenie na stanowisku związanym z wyceną oraz szacowaniem złożoności oprogramowania systemów informatycznych z wykorzystywaniem metodologii IFPUG, 2. znajomość oferowanego zintegrowanego systemu informatycznego w obszarze Kadr i Płac, 3. znajomość języka UML, 4. umiejętność przygotowywania analiz systemowych w tym umiejętność tworzenia między innymi: przypadków użycia, mockupów, modeli danych, 5. praktyczna wiedza z zakresu analizy danych oraz modelowania procesów biznesowych, 6. znajomość narzędzia Enterprise Architect, 7. dobre umiejętności komunikacyjne i interpersonalne, 8. wykształcenie wyższe, 9. biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego. |
| Analityk Systemów z obszaru kadry-płace | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. co najmniej 3-letnie doświadczenie w roli analityka systemowego przy rozwoju systemu kadrowo-płacowego, w tym doświadczenie w roli analityka systemowego dla rozwoju Payroll. 2. znajomość języka UML, 3. umiejętność przygotowania analiz systemowych w tym umiejętność tworzenia między innymi przypadków użycia, mockupów, modeli danych, 4. praktyczna wiedza z zakresu analizy danych oraz modelowania procesów biznesowych, 5. znajomość narzędzi Enterprise Architect, 6. wykształcenie wyższe, 7. biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego |
| Testerem oprogramowania | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. co najmniej 3-letnie doświadczenie w roli testera oprogramowania (testy manualne, regresyjne, udział w procesie testów akceptacyjnych oprogramowania itp.), 2. biegłą znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego. |
| Specjalista ds. obsługi Helpdesk | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. co najmniej 2-letnie ugruntowane doświadczenie w obsłudze I linii wsparcia, gdzie przedmiotowy system wykorzystywany był lub jest przez pracujących równocześnie minimum 100 użytkowników, 2. doświadczenie przy wykorzystywaniu systemu obsługi zgłoszeń (np. Jira Service Desk), 3. biegła znajomość języka polskiego w mowie i piśmie. W przypadku osoby nie posiadającej obywatelstwa polskiego wymagane jest legitymowanie się certyfikatem znajomości języka polskiego na poziomie C2, wydanym przez Państwową Komisję Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako Obcego. |

| | | |
|-------------|----------|--|
| | | |
| SUMA | 6 | |

* Zamawiający nie dopuszcza, by jedna osoba pełniła więcej niż jedną funkcję z katalogu ról.,

** Wymagania zostaną uaktualnione zgodnie z danymi wynikającymi z Oferty Wykonawcy.

Uwaga:

Przez certyfikaty równoważne, o których mowa powyżej Zamawiający rozumie certyfikat, który:

- 1) jest analogiczny co do zakresu z przykładowymi certyfikatami wskazanymi z nazwy dla danej roli, co jest rozumiane jako:
 - a) analogiczna dziedzina merytoryczna wynikająca z roli, której dotyczy certyfikat,
 - b) analogiczny stopień poziomu kompetencji,
 - c) analogiczny poziom doświadczenia zawodowego wymaganego do otrzymania danego certyfikatu,
- 2) potwierdzony jest egzaminem (dotyczy tylko tych ról, których przykładowe certyfikaty muszą być potwierdzone egzaminem).

/WZÓR/

**OŚWIADCZENIE PRACOWNIKA WYKONAWCY O
ZOBOWIĄZANIU DO ZACHOWANIA POUFNOŚCI**

Warszawa, dnia

Niniejszym oświadczam, że znana mi jest treść umowy nr.....(Umowa)
z dnia zawartej pomiędzy Agencją
Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie
a
..... z siedzibą w
i wynikające z niej zobowiązania do utrzymywania w tajemnicy ujawnionych Informacji Chronionych w rozumieniu
Umowy.

Niniejszym zobowiązuję się jako pracownik..... (nazwa
firmy)/zleceniobiorca/Wykonawca* do zachowania w tajemnicy wszelkich Informacji
Chronionych, które zostały mi ujawnione w związku z moim uczestnictwem w wykonywaniu, na warunkach
określonych w Umowie. Jestem świadomy, że naruszenie powyższych zobowiązań może skutkować odpowiedzialnością
cywilną i karną na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

Potwierdzam, że zostałem przeszkolony i zapoznałem się z regulacjami Zamawiającego stanowiącymi Załącznik nr 45 do
Umowy (Załączniki nr 5, nr 8 i nr 11 i nr 12 do Zarządzenia nr 78/2019 Prezesa ARiMR).

..... (data i podpis)

* niepotrzebne skreślić

ZAŁĄCZNIK NR 27

Opis Okresu Przejściowego

1. Zasady ogólne

- 1.1. Wykonawca podczas Okresu Przejściowego będzie wykonywał prace przygotowujące go do pełnego i sprawnego świadczenia wszystkich Usług objętych Umową. W tym czasie dotychczasowy wykonawca będzie świadczył swoje usługi, do których zobowiązany jest na podstawie umowy zawartej z Zamawiającym.
- 1.2. Prace przypisane do Okresu Przejściowego będą podlegały ocenie Zamawiającego. Brak spełnienia kryteriów gotowości Wykonawcy do świadczenia Usług po zakończeniu Okresu Przejściowego stanowić będzie podstawę do wypowiedzenia Umowy. Niewypowiedzenie Umowy przez Zamawiającego nie może być jednak odczytywane jako dorozumiane skwitowanie należytego wykonania obowiązków Wykonawcy w Okresie Przejściowym.
- 1.3. Kryteria zakończenia Okresu Przejściowego zostały uregulowane w głównym tekście Umowy.

2. Opracowanie szczegółowego harmonogramu

- 2.1. Wykonawca w ciągu 1 tygodnia od zawarcia Umowy zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu szczegółowego harmonogramu dla prac w Okresie Przejściowym zdefiniowanych w niniejszym Załączniku oraz Umowie z zastrzeżeniem, że ostatnie zadanie powinno być przekazane Zamawiającemu do weryfikacji nie później niż 15 Dni Roboczych przed końcem Okresu Przejściowego (plan Usług Okresu Przejściowego).
- 2.2. Częścią planu Usług Okresu Przejściowego jest harmonogram. Harmonogram zawierać będzie wszystkie obowiązki Wykonawcy oraz Zamawiającego służące dotrzymaniu daty końcowej Okresu Przejściowego. Harmonogram może być modyfikowany w trakcie trwania Okresu Przejściowego w drodze uzgodnień dokonywanych między Koordynatorami Umowy Stron.

3. Zakres prac dla Wykonawcy w Okresie Przejściowym oraz kryteria weryfikacji gotowości

- 3.1. Bez uszczerbku dla obowiązków określonych w Umowie, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania następujących prac w ramach Usług Okresu Przejściowego:
 - 3.1.1. przekazanie Zamawiającemu pisemnej listy konsultantów w poszczególnych grupach Usług; lista będzie zawierać imię, nazwisko, telefon, adres e-mail każdego konsultanta;
Weryfikacja: otrzymanie dokumentu zawierającego listę konsultantów wraz z podaniem ich adresów e-mail, numerów telefonów oraz obszarów merytorycznych za które są odpowiedzialni;
 - 3.1.2. uzgodnienie z Zamawiającym trybu przekazywania haseł do uprawnień administracyjnych, o których mowa w Załączniku nr 1A do Umowy;
Weryfikacja: otrzymanie dokumentu opisującego tryb przekazywania haseł do uprawnień administracyjnych;
 - 3.1.3. zapoznanie się z dokumentami otrzymanymi od Zamawiającego obejmującymi szczegółowe procedury projektowe i utrzymaniowe oraz z dokumentami z nimi powiązаныmi, w szczególności z zasadami wersjonowania oraz standardami tworzenia oprogramowania i dokumentacji,

procedurami zapewnienia ciągłości działania SI, określenia kanałów komunikacji, procedur awaryjnych SI;

Weryfikacja: oświadczenie o zweryfikowaniu otrzymanego materiału i przyjęciu do realizacji uzgodnionego kompletu dokumentów;

3.1.4. zapoznanie się z repozytorium kodu źródłowego, dokumentacji oraz konfiguracji i jego wstępne zasilenie na potrzeby Usługi G2U2, ewentualne uzgodnienie zmian w repozytoriach:

3.1.4.1. Zamawiający udostępni Wykonawcy konta administracyjne do repozytorium kodu, dokumentacji, konfiguracji;

3.1.4.2. Wykonawca zasili repozytorium kodami, dokumentacją, konfiguracją otrzymanymi od Zamawiającego;

Weryfikacja: oświadczenie o zapoznaniu się z repozytorium i zasileniu materiałami otrzymanymi od Zamawiającego;

3.1.5. przygotowanie własnych środowisk (na infrastrukturze Wykonawcy) – Wykonawca na podstawie Dokumentacji Administratora przygotowuje własne środowiska, w tym testowe dla wszystkich utrzymywanych Aplikacji w ilości niezbędnej do należytej realizacji Umowy. Środowiska będą zestawione zgodnie z następującymi zasadami:

3.1.5.1. środowiska stanowić będą odpowiedniki funkcjonalne Środowisk Produkcyjnych poszczególnych Aplikacji, interfejsy do systemów zewnętrznych nieobjętych Usługami Wykonawcy mają zostać zastąpione komponentami symulującymi pracę prawdziwych interfejsów, czyli tzw. zaślepkami;

3.1.5.2. środowiska będą przygotowane w liczbie umożliwiającej Wykonawcy jednoczesne usuwanie Wad oraz rozwiązywanie problemów w Systemie Informatycznym i rozwijanie nowych funkcjonalności;

Weryfikacja: Wykonawca zaprezentuje zestawione środowiska zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. W trakcie weryfikacji zaprezentowane zostaną wszystkie elementy środowiska oraz sposób ich konfiguracji;

3.1.6. przeprowadzenie odtworzenia na zestawionych przez Wykonawcę środowiskach kopii zapasowej produkcyjnej bazy danych oraz uruchomionego Systemu Informatycznego zbudowanego na podstawie kodów źródłowych umieszczonych w repozytorium kodu źródłowego;

Weryfikacja: Wykonawca zaprezentuje zestawione środowiska wraz z odtworzonymi danymi oraz przedstawi działający System Informatyczny;

3.1.7. uzgodnienie z Zamawiającym parametrów podlegających monitorowaniu w celu zapewnienia określonego poziomu wydajności i dostępności Systemu Informatycznego na potrzeby świadczenia Usług G1U2 i Usług G2U4.

3.1.7.1. Wykonawca wykona, zainstaluje i skonfiguruje narzędzia po stronie SI (w szczególności czujki monitorujące) na potrzeby gromadzenia czasów odpowiedzi;

3.1.7.2. ustala się limit funkcji monitorujących na nie więcej niż 30 dla Systemu Informatycznego;

Weryfikacja: możliwość zalogowania do systemu monitorowania i odczytu czasów odpowiedzi z wszystkich zaimplementowanych funkcji monitorujących;

3.1.8. uruchomienie łącza zdalnego z siedziby Wykonawcy do Środowisk Zamawiającego zgodnie z zasadami zestawiania zdalnego połączenia określonymi w Załączniku nr 21 do Umowy;

Weryfikacja: zalogowanie się pracownika Wykonawcy na dowolny serwer Środowiska Produkcyjnego; login i hasło zostaną przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego;

3.1.9. podłączenie się do SOZ oraz ustalenie w uzgodnieniu z Zamawiającym zakresu obsługi Zgłoszeń;

Weryfikacja: zarejestrowanie zgłoszenia w SOZ przez Zamawiającego i przekazanie go do grupy Wykonawcy; Wykonawca ma za zadanie nadać zgłoszeniu status SKOMPLETOWANE

- 3.1.10. opracowanie, w uzgodnieniu z Zamawiającym, opisu zakresu danych wymaganych do rejestracji w ramach poszczególnych kategorii Zgłoszeń zgodnie z Załącznikiem nr 16 do Umowy;

Weryfikacja: otrzymanie dokumentu zawierającego wymagane zakresy danych dla poszczególnych rodzajów Zgłoszeń

- 3.1.11. opracowanie, w uzgodnieniu z Zamawiającym, szczegółowych procedur na potrzeby administracji użytkownikami SI oraz opracowanie formularzy z nimi powiązanych w oparciu o przekazane procedury Zamawiającego;

Weryfikacja: otrzymanie dokumentu opisującego zasady nadawania uprawnień do Środowisk oraz SI, zgodnie z wewnętrzną procedurą Zamawiającego dotyczącą nadawania uprawnień

- 3.1.12. opracowanie i przekazanie dokumentu Polityki Jakości, o którym mowa w Załączniku nr 17;

Weryfikacja: zasilenie repozytorium Zamawiającego uzgodnionym dokumentem Polityki Jakości

- 3.1.13. opracowanie, wspólnie z Zamawiającym, szczegółowej procedury tworzenia i odtwarzania kopii bezpieczeństwa (polityka backup'u). Procedura musi uwzględniać uwarunkowania stawiane przez system backup'u jakim dysponuje Zamawiający;

Weryfikacja: otrzymanie dokumentu określającego zasady dotyczące sposobu oraz terminów przekazywania, odtwarzania i tworzenia kopii bezpieczeństwa

- 3.1.14. dopracowanie z Zamawiającym wzoru Raportu miesięcznego w podziale dla poszczególnych grup Usług;

Weryfikacja: otrzymanie ustalonego z Zamawiającym wzoru Raportu miesięcznego

- 3.1.15. przekazanie listy członków poszczególnych grup w SOZ;

Weryfikacja: otrzymanie listy osób, które będą miały dostęp do SOZ za pomocą zdalnego łącza w ramach poszczególnych grup SOZ.

- 3.1.16. Ustalenie/doprecyzowanie z Zamawiającym wzorów Dokumentacji Technicznej oraz Dokumentacji Administratora;

Weryfikacja: przekazanie ustalonego wzoru Dokumentacji Technicznej oraz Dokumentacji Administratora.

- 3.1.17. Rozbudowa przekazanego przez Zamawiającego systemu budowy kodu Aplikacji, osadzonego na infrastrukturze Zamawiającego, o obsługę budowy Aplikacji z kodów dla wszystkich Środowisk oraz przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji systemu budowy SI. Prace prowadzone będą z udziałem administratorów Zamawiającego, który będzie miał dostęp do odczytu systemu budowy w pełnym zakresie.

Weryfikacja: zbudowanie wybranej aplikacji w przygotowanym systemie budowy na bazie kodu zamieszczonych w Repozytorium Kodu Zamawiającego oraz przekazanie dokumentacji systemu budowy SI.

- 3.1.18. Wykonanie skryptów realizujących proces CI/CD dla uzgodnionego Środowiska Pomocniczego, w zakresie instalacji części binarnej i bazodanowej i wykonujący pełny proces instalacji dla paczki wdrożeniowej wszystkich aplikacji, zrealizowanych w ramach systemu budowy SI oraz ich przekazanie (umieszczenie w repozytorium) Zamawiającemu.

Weryfikacja: poprawne działanie aplikacji wybudowanej i wdrożonej w ramach zrealizowanego procesu CI/CD.

| Lp. | Praca | W | O |
|-----|---|---|---|
| 1. | Przekazanie listy konsultantów | | X |
| 2. | Uzgodnienie trybu przekazywania haseł | X | |
| 3. | Zapoznanie się z dokumentami przedstawionymi przez Zamawiającego | | X |
| 4. | Zapoznanie się z repozytoriami i zasilenie materiałami otrzymanymi od Zamawiającego | | X |
| 5. | Zestawienie przez Wykonawcę odpowiednich środowisk | X | |
| 6. | Odtworzenie kopii baz oraz konfiguracja serwerów | X | |
| 7. | Uzgodnienie parametrów podlegających monitorowaniu | X | |
| 8. | Uruchomienie zdalnego łącza | X | |
| 9. | Podłączenie do SOZ i szczegółowe ustalenie sposobu obsługi Zgłoszeń | X | |
| 10. | Opracowanie opisu kategorii Zgłoszeń | X | |
| 11. | Opracowanie procedur administracji użytkownikami | X | |
| 12. | Opracowanie dokumentu Polityki Jakości | X | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 13. | Ustalenie procedury tworzenia i odtwarzania kopii bezpieczeństwa | X | |
| 14. | Dopracowanie wzoru Raportu miesięcznego | X | |
| 15. | Przekazanie listy członków grup w SOZ | X | |
| 16. | Ustalenie/doprecyzowanie wzoru Dokumentacji Technicznej oraz Dokumentacji Administratora | X | |
| 17. | Zbudowanie systemu budowy kodu aplikacji na infrastrukturze Zamawiającego | X | |
| 18. | Wykonanie skryptów realizujących proces CI/CD | X | |

W – oznacza weryfikację przez Zamawiającego; O – oznacza oświadczenie Wykonawcy

- 3.2. Do wszelkich dokumentów będących przedmiotem weryfikacji przez Zamawiającego, Zamawiający zgłosi uwagi w terminie 10 Dni Roboczych od momentu otrzymania danego dokumentu. Wykonawca może nanosić poprawki i przedstawić dokument ponownie do weryfikacji w terminie uzgodnionym przez Strony, jednak nie później niż 15 Dni Roboczych przed końcem Okresu Przejściowego. Zamawiający dopuszcza jedną możliwość powtórnej weryfikacji danego dokumentu.