

Dokumentacja Systemu

1. Zakres realizowanych usług

- 1) Wykonanie aktualizacji Dokumentacji związanych z realizacją wsparcia eksploatacji, świadczeniem serwisu i wsparcia technicznego dla Systemu.
- 2) Wykonanie aktualizacji Dokumentacji związanych z rozwojem Systemu, na podstawie Zgłoszenia. Wykonawca ma obowiązek wykonać i dostarczyć Zamawiającemu aktualną wersję Dokumentacji (w tym dokumentacji administratora i dokumentacji użytkownika) i nośników wraz z każdą Nową wersją Systemu i potwierdzeniem prawidłowości mechanizmu backupu dla Systemu.

Aktualizacja Dokumentacji (w tym dokumentacji administratora i dokumentacji użytkownika) jest realizowana jednocześnie przy każdej zmianie w Systemie w tym zmianie konfiguracji Systemu. Jeżeli Dokumentacja nie wymaga aktualizacji Wykonawca informuje o tym Zamawiającego i wskazuje, która wersja Dokumentacji jest aktualna. W przypadku braku konieczności aktualizacji Dokumentacji (np. dokumentacji użytkownika) w sytuacji gdy zmieniona została jedynie wartość path Numeru wersji Systemu, Wykonawca przedstawia informację, która wersja Dokumentacji jest aktualna.

W ramach usług wskazanych w ppkt 1 i 2 Wykonawca uzupełnia opisy w Dokumentacji przy użyciu diagramów opisanych w punkcie 4.

Wykonawca będzie dostarczał zaktualizowaną Dokumentację na nośniku danych. Wytyczne odnośnie zawartości dostarczanej przez Wykonawcę Dokumentacji zostały określone w punkcie 5.

W przypadku wykrycia nieprawidłowości w Dokumentacji mimo jej odebrania przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do jej poprawienia w ramach gwarancji, na każde żądanie Zamawiającego.

2. Metodyka wytwarzania oprogramowania:

Zamawiający wymaga wytwarzania Dokumentacji (diagramów) zgodnie z metodyką wytwarzania oprogramowania stanowiącą **Załącznik nr 17** do Umowy, o ile metodyka to opisuje. Zamawiający zastrzega możliwość wprowadzenia zmian, nie częściej niż raz na kwartał, w ustalonej metodyce wytwarzania oprogramowania.

3. Odbiór Dokumentacji

- 1) Zamawiający weryfikuje przekazaną przez Wykonawcę wersję Dokumentacji sprawdzając czy Dokumentacja jest zgodna z kryteriami odbioru jakościowego Dokumentacji, w szczególności czy Dokumentacja:
 - a. jest zgodna, co do zakresu określonego przez Zamawiającego, spójna, poprawna merytorycznie, technicznie, językowo oraz formalnie, oraz czy zapewnia jednolitą strukturę, formę i sposób prezentacji treści,
 - b. nie zawiera błędów związanych z rozbieżnościami stanu faktycznego ze stanem opisanym w przedstawianej Dokumentacji,
 - c. w przedstawionej wersji zostały uwzględnione zmiany związane ze zmianą wersji Sytemu,
 - d. jest kompletna.
- 2) Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zapewni wsparcie podczas realizacji procedury odbioru Dokumentacji.
- 3) Wyniki weryfikacji Zamawiający przekazuje Wykonawcy w postaci raportu z testowania Dokumentacji.
- 4) W przypadku braku błędów Zamawiający dokonuje odbioru Dokumentacji, który będzie dokumentowany Protokołem odbioru Dokumentacji Systemu, sporządzanym w trzech jednobrzmiących egzemplarzach.

4. Opis zawartości diagramów

- 1) Wymagania dotyczące diagramów:
 - a. Zamawiający wymaga, aby wszystkie diagramy były możliwe do modyfikacji i edytowania z wykorzystaniem narzędzia Enterprise Architect wersja 13.x (lub wyższa, jeśli Zamawiający wyrazi na to zgodę), posiadanych przez Zamawiającego.
 - b. Przedstawione diagramy muszą być możliwe do wizualizowania za pomocą plików PDF tak, aby przedstawione w niej informacje po wydrukowaniu do pliku PDF były jednoznaczne i czytelne.
 - c. Zamawiający do dokumentowania analizy biznesowej, systemowej, projektowej oraz wdrożeniowej będzie mógł wykorzystywać język opisu UML 2.x lub BPMN.
 - d. Zamawiający może wykorzystywać dowolne modele z języka opisu UML 2.x lub BPMN m.in. następujące rodzaje diagramów:
 - Diagramy przypadków użycia powiązane z wymaganiami (tylko związanych z wymaganiami oraz tych, które zostały wytworzone w ramach realizacji niniejszej Umowy),
 - Diagramy interfejsów powiązane z przypadkami użycia oraz wymaganiami (przedstawiające wygląd interfejsu po wdrożeniu),
 - Diagram nawigacji zawierający wszystkie interfejsy systemowe do aplikacji (aktualny diagram przejść pomiędzy wszystkimi interfejsami),
 - Diagramy klas (zawierające wszystkie pola uczestniczące w realizacji modyfikacji),
 - Diagram stanów,

- Diagram sekwencji,
- Diagram czynności,
- Diagram wdrożenia oraz diagram wymagań.

5. Wykonanie aktualizacji Dokumentacji oraz dostarczenie nośników wraz z Nową wersją Systemu zawierać będzie:

- 1) Raport z testów po wykonaniu modyfikacji Systemu w środowisku udostępnionym Wykonawcy potwierdzający poprawne przetestowanie i poprawne działanie Systemu, w tym testów regresji, zgodnie z **Załącznikiem nr 11** do Umowy, formularz 3 lub z oprogramowania do testowania.
- 2) Nośnik zawierający zaktualizowaną Dokumentację, minimum:
 - a. Nazwę Systemu;
 - b. Numer wersji Systemu;
 - c. Aktualny dziennik zmian;
 - d. Cel instalacji oraz uzupełnienie delty zmian w przekazywanej wersji od ostatniej zainstalowanej produkcyjnie wersji (dodane funkcjonalności, naprawione błędy, numery Zgłoszeń itd..) wraz z mapowaniem na funkcjonalności, które uległy modyfikacji. Lista wymagań/błędów realizowana/naprawiana w tej wersji aplikacji;
 - e. Listę wszystkich elementów Systemu ze statusem czy były modyfikowane w bieżącej wersji czy też nie zostały zmodyfikowane wraz z datą i numerem wersji ostatniej zaakceptowanej przez Zmawiającego modyfikacji;
 - f. Proponowany przez Wykonawcę termin wykonania instalacji;
 - g. Kody źródłowe do skompilowania w dostarczonym przez Wykonawcę środowisku developerskim oraz kod wynikowy wraz z:
 - a.) Instrukcją instalacji i konfiguracji środowiska developerskiego do kompilacji kodów źródłowych Systemu;
 - b.) listą oprogramowania/ komponentów/ bibliotek programistycznych (m. in. programy .exe, * dll) osób trzecich, wraz z określeniem numeru wersji tego oprogramowania, niezbędnych do prawidłowego wytworzenia kodów wynikowych lub działania Systemu, do których Wykonawca nie posiada praw autorskich a przekazuje Zamawiającemu do prawidłowego kompilowania/konsolidowania oraz działania Systemu.
 - h. Diagram(y) wdrożenia z uwypuklonymi elementami, których dotyczy zmiana w szczególności wszystkie elementy Infrastruktury technicznej, których zmiana dotyczy między innymi: dla Środowiska technologicznego (wskazanie środowiska) zmieniono i konfigurowano w przekazywanej wersji w następujący sposób elementy infrastruktury:
 - a.) sieć komputerowa LAN/WAN/Internet,
 - b.) serwery (cechy fizyczne) wraz z opisami,
 - c.) serwery (cechy logiczne/ maszyny wirtualne) wraz z opisami,
 - d.) wszystkie istotne elementy dla działania Systemu - warstwy bazodanowej,
 - e.) wszystkie istotne elementy dla działania Systemu - warstwy aplikacyjnej;

- i. Listę i opis czynności wstępnych;
- j. Szacowny czas wykonania procedury (sumaryczny dla całej instalacji wersji i dla każdej pojedynczej procedury);
- k. Procedurę instalacji/ konfiguracji środowiska developerskiego i aplikacyjnego (niezbędne o ile przekazana wersja wymaga modyfikacji środowiska):
 - a.) wersję środowiska developerskiego, na którym należy wykonać procedury,
 - b.) kolejność wykonywania procedur,
 - c.) procedurę instalującą/kompilującą środowisko developerskie i aplikacyjne,
 - d.) procedury potwierdzające poprawność wykonania modyfikacji środowiska developerskiego i aplikacyjnego,
 - e.) procedurę powrotu do poprzedniej wersji w wypadku nie powodzenia instalacji;
- l. Procedurę instalacji/modyfikacji struktury i danych w bazie danych zawierającą, (dla każdej instancji bazy danych jak i bazy danych),niezbędne o ile przekazana wersja wymaga modyfikacji struktury bazy danych/ modyfikacji danych:
 - a.) wersję struktury bazy danych, wejściową do wykonania procedury,
 - b.) kolejność wykonywanych procedur i skryptów,
 - c.) skrypty modyfikujące instancję bazy,
 - d.) skrypty modyfikujące strukturę danych,
 - e.) skrypty modyfikujące słowniki,
 - f.) skrypty migrujące dane,
 - g.) procedury potwierdzające poprawność wykonania modyfikacji struktury danych / bazy danych,
 - h.) procedurę powrotu do poprzedniej wersji w wypadku niepowodzenia instalacji;
- m. Procedurę instalacji/modyfikacji Systemu, na której należy wykonać procedury (niezbędne o ile przekazana wersja dotyczy modyfikacji Systemu):
 - a.) wersję Systemu, na której należy wykonać procedury,
 - b.) kolejność wykonywania procedur,
 - c.) procedurę instalującą/modyfikującą System,
 - d.) procedury potwierdzające poprawność wykonania modyfikacji Systemu, np. scenariusze testowe,
 - e.) procedurę powrotu do poprzedniej wersji w wypadku niepowodzenia instalacji;
- n. Dokumentację administratora:
 - a.) opis procedury instalacyjnej po upadku Systemu,
 - b.) opis procesu nadawania kont: systemowych, bazodanowych i użytkowników niezbędnych do prawidłowego działania Systemu,
 - c.) opis procedur administracyjnych i harmonogram ich wykonywania,
 lub w przypadku braku konieczności aktualizacji dokumentacji administratora informację, która wersja dokumentacji administratora jest aktualna;
- o. Dokumentację użytkownika:

- a.) opis wszystkich interfejsów w Systemie, opisanych w taki sposób, aby użytkownik mógł osiągnąć cel biznesowy, zawierający procedury i instrukcje stanowiskowe,
- b.) diagram procesu biznesowego,
- c.) listę formularzy wraz z diagramami nawigacji ukazującymi możliwe przejścia użytkownika Systemu przechodzenia pomiędzy formularzami,
- d.) opis każdego formularza, m.in.:
 - (i) jakie pola znajdują się na formularzu,
 - (ii) zbiór wartości dopuszczalnych,
 - (iii) lista wartości,

lub w przypadku braku konieczności aktualizacji dokumentacji użytkownika informację, która wersja dokumentacji użytkownika jest aktualna;

p. Dla każdej bazy przechowującej jakiekolwiek dane niezbędne do poprawnego i bezbłędnego działania Systemu oraz relację pomiędzy bazami danych, jeżeli jest ich kilka wraz z odpowiednim diagramem przedstawiającym i opisującym tę relację:

- a.) listę tablic (i/lub dokumentów),
- b.) listę atrybutów (pól) w tablicach (i/lub dokumentach) wraz z opisem biznesowym i/lub systemowym,
- c.) diagram zawierający schemat bazy danych,
- d.) listę relacji pomiędzy tablicami w bazie danych (klucze: główne, złożone, obce),
- e.) listę procedur składowanych, funkcje, wyzwalacze funkcji wraz z opisem, do czego służą i kiedy (na skutek jakiego zdarzenia) są uruchamiane,
- f.) opis zawartości informacyjnej każdego pola w bazie danych, także jeżeli jest to lista wartości - wtedy podawany jest zbiór możliwych wartości,
- g.) znacznik - czy pole jest wartością słownikową,
- h.) znacznik - czy pole przechowuje dane informacyjne, czy dane sterujące programem np.: stany,
- i.) format i typ atrybutów,
- j.) powiązania z formularzami, które dane z formularza wykorzystują lub modyfikują w danej tablicy lub tablicach,
- k.) lista komunikatów przekazywana pomiędzy elementami Systemu lub systemami zewnętrznymi,
- l.) opis wraz z diagramem UML wszystkich komunikatów Systemu zawierający dla każdego komunikatu:
 - (i) nazwę komunikatu,
 - (ii) nazwę i opis interfejsu, przez który dany komunikat jest wysyłany i odbierany,
 - (iii) kierunek komunikatu, z którego i do którego podsystemu i aplikacyjnego jest on przekazywany,
 - (iv) opis wszystkich pól w komunikacie,
 - (v) mapowanie ze źródłowej i do docelowej struktury danych,

m.) diagramy, o których mowa w tym punkcie, będą przedstawione w narzędziu określonym w punkcie 4 (Opis zawartości diagramów), zgodnie z metodyką przyjętą przez Zamawiającego.