**Załącznik nr 9 do Umowy nr ………**

|  |
| --- |
| **Standard dostarczania rozwiązań informatycznych w Ministerstwie Sprawiedliwości** |

1. Do wdrażania rozwiązań informatycznych wykorzystywane są następujące narzędzia po stronie MS:
   1. Enterprise Architect w wersji zgodnej z aktualnie posiadaną przez Ministerstwo Sprawiedliwości,
   2. Serwer kodów źródłowych Bitbucket,
   3. Serwer integracyjny Bamboo,
   4. HP ALM jako oprogramowanie do zarządzania testami,
   5. HP LoadRunner, JMeter jako oprogramowanie do testów wydajnościowych,
   6. Archiwum kodów źródłowych GIT-Kraków.
2. Wytworzone produkty przekazywane są przyrostowo w sekwencjach czasowych określonych w założeniach projektu, np. raz na miesiąc/kwartał/pół roku/rok/na koniec etapów.
3. Wytworzone produkty składają się z:
   1. produktów analitycznych (wyników analiz, projektów architektury),
   2. produktów wytwórczych (kodów źródłowych, przygotowane testy funkcjonalne, przygotowane testy jednostkowe, przygotowane testy integracji, przygotowane testy wydajnościowe, opracowane scenariusze testowe wraz z raportami wykonania),
   3. produktów zamkniętych (wykorzystywane oprogramowanie wraz z licencjami wystawionymi na  Ministerstwo Sprawiedliwości),
   4. produktów konfiguracyjnych (instrukcje instalacji/konfiguracji na środowisku deweloperskim, testowym i produkcyjnym, w szczególności konfiguracja procesu Continious Integration, Continious Delivery na serwerze Bamboo z uwzględnieniem realizacji testów).
4. Produkty analityczne wytwarzane są zgodnie z modelem MDA. Wytworzone produkty analityczne deponowane są w dedykowanej bazie danych Enterprise Architect dla danego rozwiązania.
5. Produkty wytwórcze nie mogą zawierać produktów innych podmiotów, co do których Ministerstwo Sprawiedliwości nie posiada licencji albo praw do ich wykorzystania i powielania oraz dalszego użytkowania, w tym bibliotek, komponentów, kodów źródłowych podmiotów trzecich, jak i typu „open source”. Produkty wytwórcze są deponowane odpowiednio w Bitbucket, Bamboo, HP ALM, HP LoadRunner, JMeter.
6. Po dostarczeniu produktów wymagane jest zapewnienie prawa do wykorzystania wszystkich licencji na  oprogramowanie i biblioteki wykorzystywane w trakcie kompilacji, testów, instalacji i wdrożenia oprogramowania oraz jego wykorzystywania. Dostarczone prawa do ww. produktów i ich składowych muszą obejmować okres do min. 3 lat wraz ze wsparciem producenta od daty dostarczenia danego produktu. W przypadku licencji wykorzystywanych na etapie modyfikacji oprogramowania (tj. dla programisty, wdrożeniowca, administratora) konieczne jest zapewnienie min. 5 licencji dostępnych tylko do celów eksploatacyjnych.
7. Odbiór produktów odbywać się musi na środowisku Zamawiającego.
8. Wymagania dla poszczególnych produktów:
   1. Produkty analityczne: zgodne z modelem MDA
   2. Produkty wytwórcze:
      1. pokrycie kodu źródłowego testami jednostkowymi w kluczowych dla biznesu obszarach na poziomie min. 80%;
      2. konfiguracja serwera Bamboo realizująca automatyczne budowanie oprogramowania wraz ze wszystkimi jego komponentami, przeprowadzeniem testów jednostkowych i integracyjnych, wdrożenie Systemu na wskazanym środowisku Ministerstwa Sprawiedliwości,
      3. opracowanie w HP ALM: scenariuszy testowych, wymagań powiązanych ze scenariuszami testowymi, planów testów,
      4. opracowanie w HP LoadRunner, JMeter testów wydajnościowych na podstawie scenariuszy testowych,
      5. umieszczenie wszystkich przygotowanych kodów źródłowych, skryptów w repozytorium na serwerze Bitbucket oraz po wdrożeniu produkcyjnym w GIT-Kraków.
   3. Produkty zamknięte:
      1. dostarczenie plików instalacyjnych, instrukcji instalacji, licencji dotyczących wykorzystywanego oprogramowania.
   4. Produktów konfiguracyjnych:
      1. opracowanie dokumentacji konfiguracji środowisk, serwera Bitbucket i Bamboo w zakresie danego Systemu.