Załącznik nr 7 do Umowy nr [●]

**Wykonywanie usług na rzecz Zamawiającego związanych z utrzymywanym Systemem**

1. **Zakres realizowanych usług**

# Wymogi dotyczące bezpieczeństwa

1. Wykonawca zapewnia bezpieczeństwo danych przetwarzanych w Systemie stosując się do poniższych wymagań:
2. ograniczanie dostępu do informacji (funkcjonalności zapewniające możliwość ograniczenia dostępu do Systemu),
3. procedury bezpiecznego logowania,
4. dokumentowanie procedur eksploatacyjnych (Dokumentacja systemu),
5. zarządzanie pojemnością (zapewnienie odpowiedniej wydajności Systemu i jej monitorowania),
6. rejestrowanie zdarzeń (np. zapewnienie mechanizmów rejestrowania zdarzeń),
7. ochrona informacji w dziennikach zdarzeń (funkcjonalność zabezpieczenia logów Systemu),
8. rejestrowanie działań administratorów i operatorów (działania wykonywane administratorów i operatorów systemów muszą być rejestrowane, a logi zabezpieczone),
9. synchronizacja zegarów,
10. ochrona transakcji usług aplikacyjnych (zastosowanie mechanizmów zabezpieczających przed przerwaniem transmisji, nieuprawnionymi zmianami wiadomości, powieleniem itp.),
11. testowanie bezpieczeństwa Systemu,
12. ochrona danych testowych,
13. prywatność i ochrona danych identyfikujących osobę (w zakresie zapewnienia przez System zabezpieczeń danych osobowych zgodnych z wymogami prawnymi).
14. W przypadku powstania z winy Wykonawcy niedającego się usunąć uszkodzenia danych lub naruszenia ich spójności, lub wycieku danych Wykonawca jest zobowiązany do: usunięcia i naprawienia skutków uszkodzenia lub wycieku, albo pokrycia kosztów naprawy (według wyboru Zamawiającego), na zasadach i w terminach wskazanych przez Zamawiającego.
15. Wykonawca zobowiązuje się do informowania bez zbędnej zwłoki Zamawiającego, w formie pisemnej, o wszelkich zagrożeniach, przeszkodach, czy utrudnieniach powstałych w toku wykonywania usług, które mogą mieć wpływ na realizację Umowy, oraz do poinformowania o proponowanych sposobach obsługi tych ryzyk.
16. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji Usług w sposób zapobiegający utracie danych, w tym także tych, do których będzie miał dostęp w trakcie wykonywania tych usług. W przypadku, gdy wykonanie danej czynności przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego w oparciu o rekomendację Wykonawcy wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania takiej czynności lub z chwilą przekazania takiej rekomendacji Zamawiającemu.
17. Wszelkie zmiany w Systemie Wykonawca wykonuje wyłącznie na zlecenie Zamawiającego lub po uzyskaniu jego zgody.

# Aktualizacja systemów operacyjnych i oprogramowania systemowego

Wykonawca jest zobowiązany do monitorowania i rekomendowania Zamawiającemu konieczności zainstalowania poprawek i nowych wersji, na poszczególnych elementach Systemu dla środowisk technologicznych.

Warunki przeprowadzenia aktualizacji:

1. Wykonanie przeglądu i przedstawienie raportu zawierającego:
   1. serwer,
   2. aktualna wersja,
   3. najnowsza dostępna wersja,
   4. uwagi i rekomendacje.
2. Analiza wpływu aktualizacji systemu operacyjnego na System. W przypadku, gdy aktualizacja systemu operacyjnego ma wpływ na oprogramowanie Systemu, Wykonawca dostosuje System tak, aby funkcjonował poprawnie na zaktualizowanej wersji systemu operacyjnego.
3. Wykonanie aktualizacji systemu operacyjnego (przez podniesienie wersji lub instalację nowego systemu operacyjnego i przeniesienie wszystkich komponentów Systemu oraz konfiguracji).
4. Wykonawca przeprowadzi aktualizację systemów operacyjnych, nie później niż 24 miesiące licząc od daty podpisania Umowy, zgodnie z przedstawionym przez niego harmonogramem. Wykonawca przedstawi harmonogramem nie później niż 4 miesiące licząc od daty podpisania Umowy. Harmonogram podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
5. Wykonawca w ramach aktualizacji skonfiguruje wszystkie serwery, tak aby wykorzystywały serwer czasu Zamawiającego.
6. Zamawiający może odstąpić od aktualizacji danego systemu operacyjnego lub może odłożyć ją w czasie z uwagi na uzasadnienie przedstawione przez Wykonawcę.
7. Wykonawca zaktualizuje dokumentację Systemu wyszczególniając aktualnie zainstalowane wersje.
8. Wykonawca zaktualizuje odpowiednią Dokumentację Systemu.

**1.2.1. Aktualizacje systemu operacyjnego**

Systemy operacyjne oraz poprawki bezpieczeństwa wgrywane są niezależnie od wykonywanej aktualizacji wersji systemu operacyjnego:

* 1. Wykonawca zobowiązany jest, aby wersje systemów operacyjnych były aktualizowane przez Wykonawcę za uprzednią zgodą Zamawiającego, do najnowszych wydanych przez producenta, w ciągu maksymalnie 6 miesięcy od daty wydania wersji stabilnej, nie częściej niż raz na rok. Wykonawca w ramach aktualizacji, przeprowadzi utwardzenie systemów operacyjnych i ich konfiguracji (hardening) w celu zapewnienia minimalizacji ryzyka ataku z zewnątrz i negatywnego wpływu złośliwego oprogramowania. Utwardzanie ma być zrealizowane w oparciu o standardy wydane przez Centrum zabezpieczeń internetowych (CIS) lub National Institute of Standards and Technology (NIST) lub inny równoważny po akceptacji przez Zamawiającego.
  2. Wykonawca zobowiązany jest aby poprawki bezpieczeństwa systemów operacyjnych były instalowane w ciągu maksymalnie 14 dni od ich wydania przez producenta systemu operacyjnego.
  3. Wykonawca informuje o wydaniu nowej wersji stabilnej systemu operacyjnego Zamawiającego w terminie 2 tygodni od jej wydania.

**1.2.2. Aktualizacje pozostałych komponentów systemu (oprogramowanie gotowe)**

1. Wykonawca monitoruje dostępne aktualizacje i nowe wersje oprogramowania:
   1. aplikacyjnego,
   2. bazodanowego,
   3. komunikacyjnego (o ile system zawiera tego typu oprogramowanie),
   4. do prezentacji treści, w tym GUI
   5. oraz pozostałego oprogramowania technologicznego i narzędziowego Systemu.
2. Wykonawca przedstawia listę dostępnych poprawek i nowych wersji do zainstalowania dla każdego środowiska technologicznego w cyklach kwartalnych. Zamawiający zawsze może żądać dodatkowego cyklu wykonania poprawek, lecz nie więcej niż jeden raz na kwartał.
3. Zamawiający w terminie 7 Dni roboczych od dnia dostarczenia listy poprawek do zainstalowania informuje Wykonawcę, które ze zgłoszonych poprawek będą podlegać realizacji.
4. Wykonawca przeprowadza wdrożenie poprawek podlegających realizacji w terminie 30 Dni roboczych od dnia przekazania zatwierdzenia ich przez Zamawiającego na wszystkich środowiskach. W uzasadnionych przez Wykonawcę przypadkach, termin może zostać wydłużony przez Zamawiającego.
5. W uzasadnionych przez Wykonawcę przypadkach i po wcześniejszym powiadomieniu Zamawiającego, aktualizacja może zostać wycofana do poprzedniej wersji.
6. Wykonawca zaktualizuje dokumentację Systemu wyszczególniając aktualnie zainstalowane wersje.
7. Wykonawca zaktualizuje odpowiednią Dokumentację Systemu.

# Backup i odtworzenie systemu.

* 1. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania procedury backupu, testowania i wdrożenia mechanizmu backupu i odtworzenia Systemu w ciągu 3 miesięcy od daty zawarcia umowy. Procedura musi zawierać co najmniej:
     1. cel i zakres procedury,
     2. komponent Systemu,
     3. odpowiedzialność,
     4. częstotliwość wykonywania kopii zapasowej,
     5. typ kopii zapasowej,
     6. przechowywanie kopii zapasowej,
     7. warunki uruchomienia procedury i oczekiwany rezultat jej wykonania,
     8. czynności do wykonania w ramach procedury,
     9. procedurę lub instrukcję odtwarzania z kopii bezpieczeństwa.
  2. Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji procedur backupu i odtworzenia Systemu każdorazowo w przypadku istotnych zmian Sytemu mających wpływ na prawidłowe wykonanie czynności backupu i odtworzenia.
  3. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania procedur backupu/odtworzenia z wykorzystaniem oprogramowania do backupu posiadanego przez Zamawiającego. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany oprogramowania do backupu, w takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany w ciągu 90 dni, od przekazania informacji o zmianie oprogramowania, do aktualizacji procedury testowania i wdrożenia mechanizmu backupu.
  4. Odtworzenie Systemu i przywrócenie do pełnej funkcjonalności w tym po Katastrofie (pod pojęciem Katastrofy Zamawiający rozumie uszkodzenie lub zniszczenie komponentów istniejącej Infrastruktury systemowej, kiedy do przywrócenia sprawności Systemu niezbędne są działania związane z odtwarzaniem zniszczonych zasobów sprzętowych i danych w zakresie związanym z Systemem. Wykonawca nie jest zobowiązany do dostarczenia nowej Infrastruktury sprzętowej).

# Monitoring

Wykonawca świadczy usługę wsparcia technicznego w zakresie monitorowania działania systemu:

1. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania dostępności Systemu (rozumianą jako czas działania Systemu bez Awarii i Błędu krytycznego określonych w **Załączniku nr 5** do Umowy) na poziomie co najmniej 98% w miesiącu kalendarzowym, z wyłączeniem ograniczeń dostępności usługi, o których mowa w § 2 ust. 4 Umowy.

Kalendarz dostępności: dla Systemu - 24 godziny na dzień, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku względnie (366 dni w roku przestępnym).

1. Do gwarantowanego poziomu dostępności Systemu nie jest wliczana jego niedostępność wynikająca z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego polegających na zatrzymaniu lub zakłóceniu pracy Systemu spowodowanych działaniami Zamawiającego wynikającymi z eksploatacji Infrastruktury technicznej lub awarią Infrastruktury technicznej, w tym awarią łączy teletransmisyjnych, awarią sprzętu komputerowego, awarią zasilania lub brakiem danych niezbędnych do odtworzenia Systemu*.*

Poziom dostępności Systemu obliczany jest wg wzoru:

(TD – Σ TN) / TD\*100% [%]

gdzie:

TD – określony czas dostępności Systemu w okresie miesiąca kalendarzowego wynikający z Kalendarza dostępności Systemu po odjęciu uzgodnionych ograniczeń dostępności usługi (okien serwisowych) oraz niedostępności wynikających z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,

Σ TN – suma czasów niedostępności Systemu w okresie miesiąca kalendarzowego, gdzie czasem niedostępności Systemu jest czas, w którym w Systemie występuje Błąd w kategorii: Awaria lub Błąd krytyczny.

1. Monitoring ciągłości działania Systemu 24 godziny na dobę w celu szybkiego wykrywania i reagowania na Awarie i Błędy krytyczne. Czas usunięcia Awarii i Błędu krytycznego liczy się od momentu jego wystąpienia ustalonego w oparciu o dane z systemu do monitorowania, logów, zgłoszeń Użytkowników. Zamawiający udostępni Wykonawcy system monitoringu Zamawiającego i dopuści ich odpowiednią konfigurację w zakresie monitorowania komponentów Systemu. (Zamawiający zastrzega prawo zmiany systemu monitorowania z uprzedzeniem wykonawcy 3 miesiące przed tym faktem.)
2. Dostępność Systemu będzie mierzona i rozliczana przy pomocy usługi monitorowania dostępności Systemu, dostarczonej przez podmiot trzeci niezależny od Zamawiającego   
   i Wykonawcy. Zamawiający samodzielnie dokona wyboru usługi, o której mowa w zdaniu pierwszym. Koszt usługi monitorowania ponosi Zamawiający.
3. Wykonawca zobowiązany jest w ciągu 90 dni od podpisania Umowy oprogramować skrypt, który pozwoli usłudze monitorującej na logowania i otwierania wskazanych podsystemów Systemu wystawionych w sieci Internet. W przypadku niedostępności wykazanej w monitoringu,   
   a niezależnej od Wykonawcy Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za niedostępność, ale zobowiązany jest wskazać przyczyny tej niedostępności, wykazać prawidłowe działanie Systemu. Wykonawca wskaże adres mailowy na który będą wysyłane powiadomienia.
4. Lista komponentów, które będą monitorowane i za pomocą którego narzędzia, zostaną ustalone pomiędzy Stronami na spotkaniu inicjującym lub w toku dalszych ustaleń w trakcie realizacji Umowy.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do instalowania w systemach operacyjnych Systemu dodatkowych komponentów monitorujących lub zarządzających (np. agent monitorujący sesje logowania, agent oprogramowania APM) po wcześniejszym poinformowaniu Wykonawcy. Instalacji dokonuje Zamawiający lub Wykonawca w zależności od ustaleń pomiędzy stronami. Komponenty zainstalowane w tym trybie nie podlegają utrzymaniu przez Wykonawcę.
6. Monitorowanie wszystkich certyfikatów SSL wykorzystywanych w Systemie pod kątem ich ważności i informowanie Zamawiającego o wygaśnięciu 90 dni przed datą wygaśnięcia. W przypadku wygaśnięcia certyfikatu bez poinformowania Zamawiającego w ww. terminie, zdarzenie będzie odnotowane jako Błąd Krytyczny od momentu wygaśnięcia certyfikatu.
7. Wymiarowanie Systemu i przygotowywanie rekomendacji w celu uniknięcia spadku wydajności (w tym zakresie optymalizacji miejsca na Infrastrukturze centralnej Zamawiającego) oraz Błędów i Awarii, które Wykonawca uwzględnia w raporcie
8. Wykonawca zobowiązany jest przedstawiać do 10 dnia następnego miesiąca *Raport z monitorowania Systemu* zgodny ze wzorem ustalonym między Stronami na spotkaniu inicjującym lub w toku dalszych ustaleń w trakcie realizacji Umowy. Raport z monitorowania Systemu powinien zawierać, co najmniej:
   1. okres raportowania,
   2. monitorowany komponent Systemu,
   3. czas niedostępności/nieprawidłowego działania dla każdego wystąpienia takiego zdarzenia,
   4. odniesienie do zgłoszenia w systemie zgłoszeniowym,
   5. klasyfikacja Błędu,
   6. podsumowanie miesięczne niedostępności/nieprawidłowego działania komponentu.
   7. uwagi i rekomendacje.
   8. osiągnięty poziom dostępności Systemu (Usług biznesowych)/komponentu.

# 1.5 Środowisko developerskie do kompilacji kodów

* + - 1. Wykonawca zbuduje w ciągu 30 dni od podpisania Umowy u Zamawiającego środowisko developerskie do kompilacji kodów zgodnie z **Załącznikiem nr 16** oraz **Załącznikiem nr 17.**
      2. Zamawiający wykorzystuje obecnie, choć zastrzega możliwości zmiany, następujące aplikacje wspomagające ciągłą integrację, wdrażanie i dostarczanie oprogramowania. (Nazwa aplikacji)
         1. Bitbucket
         2. Nexus
         3. Bamboo
      3. Budowa środowiska developerskiego do kompilacji kodów ma uwzględniać:
         1. przechowywanie kodu źródłowego w repozytorium aplikacji Bitbucket Zamawiającego,
         2. automatyczne budowanie oprogramowania w aplikacji Bamboo Zamawiającego,
         3. przechowywanie kodu wynikowego oraz wymaganych zewnętrznych bibliotek   
            w repozytorium aplikacji Nexus Zamawiającego.
      4. Środowisko ma spełniać następujące wymagania:
         1. zostanie zainstalowane przez Wykonawcę w środowisku Zamawiającego na wskazanej przez niego Infrastrukturze zgodnie z wymaganiami sprzętowymi określonymi przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym,
         2. Wykonawca nie jest zobowiązany do dostarczenia sprzętu dla środowiska oraz będzie wykorzystać wirtualizację w formacie uzgodnionym z Zamawiającym,
         3. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu oprogramowanie niezbędne do istnienia środowiska obejmujące oprogramowanie narzędziowe, gotowe i systemowe wraz niezbędnymi bibliotekami oraz licencjami w tym z wykorzystaniem ewentualnych sublicencji, konieczne do wytwarzania i kompilacji kodów źródłowych bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów,
         4. Wykonawca będzie aktualizował środowisko w przypadku konieczności zastosowania nowych wersji komponentów, z których jest zbudowane oraz dostarczy niezbędne licencje o ile nowe wersje komponentów będą tego wymagały,
         5. Wykonawca nie może wykorzystywać do przeprowadzenia kompilacji i konsolidacji, zasobów zewnętrznych pobieranych przez sieć Internet,
         6. Wykonawca dostarczy dokumentację środowiska zawierającą opis elementów koniecznych do przeprowadzenia wytwarzania i kompilacji kodów i będzie ją aktualizował w okresie obowiązywania Umowy,
         7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonywane przez Zamawiającego kompilacje kodów źródłowych, jeżeli będą one wykonywane na podstawie przekazanych przez Wykonawcę procedur i instrukcji,

# 1.6 Przygotowanie i przeprowadzanie testów automatycznych

1. Wykonawca zaimplementuje jednostkowe testy automatyczne Systemu pokrywające wszystkie przypadki użycia zgodnie z harmonogramem:
   1. 30% podstawowych (głównych) przypadków użycia (ścieżek biznesowych) w terminie do 3 miesięcy od podpisania Umowy,
   2. 90% podstawowych (głównych) przypadków użycia (ścieżek biznesowych) w terminie do 9 miesięcy od podpisania Umowy.
2. Testy automatyczne zostaną zrealizowane zgodnie z normą ISO/IEC/IEEE 29119 lub równoważną, tj. taką, która opisuje proces testowania na co najmniej tożsamym poziomie szczegółowości.
3. Wykonawca zobowiązany jest aby testy automatyczne były aktualizowane wraz z każdą nową wersją systemu nie wcześniej niż po 9 miesiącach od podpisania Umowy.

# 1.7 Dodatkowe usługi Wykonawcy

1) Wykonawca jest zobowiązany do wspierania Zamawiającego lub realizacji prac technologicznych zdalnie lub w ośrodku Zamawiającego (serwerownia), w terminach i w godzinach określonych przez Zamawiającego, polegających na:

1. włączeniu i wyłączeniu Systemu,
2. włączeniu i wyłączeniu przetwarzania w Systemie,
3. aktualizacji oprogramowania gotowego/narzędziowego/systemowego,
4. podłączeniu innych systemów do Systemu m.in. systemu backupu, systemu monitorowania, systemu do wytwarzania kodów źródłowych, systemu do automatyzacji pracy Administratora, systemu zgłoszeniowego, systemu monitorowania wydajności systemu i innych.

2) Wykonawca na wniosek Zamawiającego będzie przeprowadzał testy:

1. elementów Infrastruktury technicznej,
2. usług udostępnianych z systemów zewnętrznych w przypadku ich modyfikacji (nowszych wersji) np.: Płatności elektroniczne, Centralny Rejestr Dokumentów, Moduł Tożsamości, Usługa Centralnego Podpisu Elektronicznego, Usługa katalogowa, Poczta elektroniczna, System Zarzadzania Tożsamością i inne systemy, które mają wpływ na funkcjonowanie Systemu.

Zamawiający może żądać od Wykonawcy aktualizacji Dokumentacji zgodnie z **Załącznikiem nr 12**, dla usług określonych powyżej.

1. **Wykonanie usługi i kanały komunikacji** 
   1. Za pośrednictwem wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu zgłoszeniowego.
   2. Wskazanie Wykonawcy do realizacji Zgłoszenia w wykorzystywanym przez Zamawiającego systemie zgłoszeniowym jest równoważne z przyjęciem przez Wykonawcę Zgłoszenia do realizacji.
   3. Czynności wymienione w pkt 1 ppkt 1.1 – 1.6 są obowiązkiem Wykonawcy, których wykonywanie nie wymaga konieczności dokonania przez Zamawiającego odpowiedniego Zgłoszenia w tym zakresie.
2. **Dodatkowe sposoby komunikacji­­­­­**

Zamawiający i Wykonawca udostępniają dodatkowe sposoby komunikacji:

* 1. numer telefonu,
  2. adres poczty elektronicznej „e-mail”,

ustalone zgodnie z zasadami opisanymi w § 3 Umowy.

1. **Miejsce wykonywania usługi**

W przypadku Zgłoszenia potrzeby wykonania usługi Wykonawca realizuje Zgłoszenie zdalnie lub w siedzibie wskazanej przez Zamawiającego.

1. **Procedura realizacji usług i ich odbiór**
   1. Zamawiający zgłasza z 24 godzinnym wyprzedzeniem  potrzebę realizacji usługi wskazanej w ppkt 1.7, jednocześnie wskazuje termin i godziny w jakich usługa będzie realizowana :
2. Domyślnie za pośrednictwem wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu zgłoszeniowego, określając zwrotny kanał komunikacji.
3. W przypadku braku dostępności wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu zgłoszeniowego - telefonicznie lub drogą mailową. Zgłoszenia przyjęte drogą mailową bądź telefonicznie Wykonawca rejestruje w wykorzystywanym przez Zamawiającego systemie zgłoszeniowym zgodnie z procedurą obsługi Zgłoszeń określoną przez Zamawiającego.
   1. Po przyjęciu Zgłoszenia, Wykonawca analizuje jego treść a następnie:
4. realizuje usługę w sposób określony w Zgłoszeniu (poprzez wykorzystywany przez Zamawiającego system zgłoszeniowy, telefonicznie, e-mail lub osobiście),
5. działania wykonywane w trakcie rozwiązywania, zamykania bądź przekazywania Zgłoszenia muszą być opisane i na bieżąco aktualizowane w wykorzystywanym przez Zamawiającego systemie zgłoszeniowym,
6. moment przekazania (yyyy-mm-dd-hh:mm, gdzie: yyyy- określa rok, mm- określa miesiąc, dd- określa dzień miesiąca, hh- określa godzinę w danym dniu, mm- określa minutę w godzinie) rozwiązanego Zgłoszenia do Zamawiającego jest uznawany za zakończenie Zgłoszenia pod warunkiem zamknięcia Zgłoszenia przez Zamawiającego,
7. w przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji Zgłoszenia, iż występuje konieczność naprawy danych w bazie danych, Wykonawca przekazuje Zgłoszenie do Zamawiającego z komentarzem i zaleca zarejestrowanie nowego Zgłoszenia dotyczącego naprawy danych wynikających z naprawy Błędów. Wykonawca realizuje usługę w sposób opisany w **Załączniku nr 5** do Umowy.
   1. W przypadku pozytywnej weryfikacji przez Zamawiającego rozwiązania, Zamawiający zamyka Zgłoszenie.
   2. W przypadku braku pozytywnej weryfikacji przez Zamawiającego rozwiązania, Zamawiający aktualizuje Zgłoszenie podając opis dotyczący braku skuteczności rozwiązania i przekazuje Zgłoszenie do Wykonawcy.
   3. Ponowne przekazanie Zgłoszenia do Wykonawcy nie powoduje wydłużenia czasu realizacji na rozwiązanie Zgłoszenia, o którym mowa w punkcie 7.
   4. Zamawiający dopuszcza dalszą komunikację w zakresie rozwiązywanego Zgłoszenia za pośrednictwem poczty elektronicznej lub telefonicznie, nie powoduje to jednak wydłużenia czasu realizacji na rozwiązanie Zgłoszenia, o którym mowa w punkcie 7.
   5. Zamawiający dopuszcza jednokrotne przekazanie przez Wykonawcę Zgłoszenia do uzupełnienia Zamawiającemu lub jednokrotne przekazanie przez Zamawiającego rozwiązanego Zgłoszenia z uwagami do Wykonawcy. Każde kolejne przekazanie Zgłoszenia Wykonawcy Zamawiający potraktuje jako uchybienie.
   6. W przypadku każdego dodatkowego przekazywania Zgłoszenia między Zamawiającym a Wykonawcą, czas przebywania Zgłoszenia po stronie Zamawiającego również nie powoduje wydłużenia czasu realizacji na rozwiązanie Zgłoszenia, o którym mowa w punkcie 7.
8. **Raport Zgłoszeń**

Wykonawca przedstawi raport z realizacji Zgłoszeń zawierający minimum:

* 1. nazwę raportu,
  2. nazwę modułu,
  3. identyfikator Zgłoszenia,
  4. status Zgłoszenia z uwzględnieniem Zgłoszeń zakończonych i Zgłoszeń w trakcie realizacji,
  5. Typ zgłoszenia,
  6. w przypadku Zgłoszeń za pomocą wykorzystywanego przez Zamawiającego systemu zgłoszeniowego: datę i godzinę wskazania Wykonawcy do realizacji Zgłoszenia w formacie (yyyy-mm-dd-hh:mm),
  7. w przypadku Zgłoszeń przekazanych za pomocą poczty elektronicznej bądź telefonicznie: datę i godzinę potwierdzenia otrzymania Zgłoszenia przez Wykonawcę (w formacie yyyy-mm-dd-hh:mm),
  8. opis Zgłoszenia (treść merytoryczna Zgłoszenia),
  9. imię i nazwisko osoby rozwiązującej Zgłoszenie,
  10. datę i godzinę przekazania rozwiązania Zgłoszenia (w formacie yyyy-mm-ddhh:mm),
  11. liczba rozpoczętych godzin zegarowych opóźnienia, (jeśli dotyczy) po upływie terminu o którym mowa w punkcie 7 ppkt 1),
  12. sposób rozwiązania Zgłoszenia i informację o aktualizacji Dokumentacji,
  13. wnioski dotyczące sposobów i działań podjętych lub planowanych do podjęcia, zmierzających do ostatecznego uniknięcia bądź zmniejszenia ilości Zgłoszeń w przyszłości,
  14. ewentualne uwagi.

1. **Czas realizacji**
   1. Wykonawca realizuje Zgłoszenie w czasie wskazanym przez Zamawiającego w przekazanym (z 24 godzinnym wyprzedzeniem) Zgłoszeniu do Wykonawcy.
   2. Czas realizacji Zgłoszenia przez Wykonawcę, liczony jest od momentu przekazania Zgłoszenia w wykorzystywanym przez Zamawiającego systemie zgłoszeniowym do Wykonawcy do momentu przekazania (w formacie yyyy-mm-dd-hh:mm) rozwiązanego Zgłoszenia do Zamawiającego w Systemie, bez okresów, kiedy Zgłoszenie pozostawało po stronie Zamawiającego pod warunkiem zamknięcia Zgłoszenia przez Zamawiającego.
2. **Rozliczenia usługi**
   1. Wykonawca przedstawia Zamawiającemu, w postaci papierowej albo elektronicznej (według wskazania Zamawiającego) podpisany odręcznie albo kwalifikowanym podpisem zawierającym kwalifikowany znacznik czasu, raport Zgłoszeń w cyklu miesięcznym, w terminie do 5 Dni roboczych po zakończeniu miesiąca kalendarzowego.
   2. Zamawiający w terminie do 10 Dni roboczych od przedstawienia w/w raportu potwierdza kompletność i poprawność przedstawionego raportu lub zgłasza do niego uwagi.
   3. W przypadku zgłoszenia uwag do miesięcznego raportu Zgłoszeń przez Zamawiającego, Wykonawca w terminie do 5 Dni roboczych zobowiązuje się do ich uwzględnienia.
   4. Zaakceptowany bez uwag raport Zgłoszeń w postaci papierowej albo elektronicznej (według wskazania Zamawiającego) podpisany odręcznie albo kwalifikowanym podpisem zawierającym kwalifikowany znacznik czasu stanowi załącznik do Miesięcznego protokołu odbioru realizacji przedmiotu Umowy i jest podstawą do przekazania Miesięcznego protokołu odbioru realizacji przedmiotu Umowy Zamawiającemu w celu dokonania odbioru przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.
   5. Akceptacja raportów, o których mowa powyżej może się odbywać z wykorzystaniem Usługi rozliczenia w wykorzystywanym przez Zamawiającego systemie zgłoszeniowym.
3. **Rodzaje środowisk technologicznych**

Zamawiający przedstawia definicje środowisk technologicznych, jednakże nie wszystkie z tych środowisk będą wykorzystywane w niniejszej umowie. Dostęp do wymienionych środowisk, za wyjątkiem środowiska developerskiego Wykonawcy, jest możliwy jedynie z siedziby Zamawiającego, bez możliwości podłączenia sprzętu Wykonawcy. Wykonawca nie może podłączać jakichkolwiek nośników oraz sprzętu komputerowego bez zgody Zamawiającego. Zdalny dostęp do środowisk technologicznych jest możliwy jedynie w przypadku wystąpienia okoliczności, o której mowa w § 3 ust. 3 pkt 5) Umowy zdanie 3 (tj. w przypadku wyrażenia przez Zamawiającego zgody na świadczenie usług określonych  w § 2 ust. 1 pkt 1 w formie zdalnej przez określony czas).

| **Nazwa środowiska technologicznego** | **Rodzaj danych** | **Wersja aplikacji** | **Dla kogo i komu służy** | **Kto zapewnia infrastrukturę** | **Kto może korzystać ze środowiska** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Produkcyjne | Dane produkcyjne | Wersja produkcyjna | Użytkownicy | Zamawiający | Zamawiający oraz Wykonawca na wniosek Zamawiające-go |
| Przedprodukcyjne | Dane częściowo przeniesione z produkcji | Wersja produkcyjna | Wsparcie użytkowników (środowisko do sprawdzania błędów na produkcji) | Zamawiający | Zamawiający  i Wykonawca |
| Testowe | Dane testowe | Wersja testowa | Wsparcie użytkowników (służy do sprawdzenia nowych wersji aplikacji, która rozwiązuje zauważone błędy) | Zamawiający | Zamawiający  i Wykonawca |
| Rozwojowe | Dane testowe | Wersja testowa inna niż na środowisku testowym | Pracownicy Zamawiającego zajmujący się wdrażaniem nowych funkcjonalności/ projektów Systemu | Zamawiający | Zamawiający  i Wykonawca |
| Developerskie  Wykonawcy | Brak danych | Wersja implementowana (programowana) przez programistów | Pracownicy Wykonawcy | Wykonawca | Wykonawca |
| Developerskie do kompilacji kodów | Brak danych | Kod źródłowy gotowy do kompilacji i konsolidacji | Pracownicy Zamawiającego, którzy kompilują kod | Zamawiający | Zamawiający oraz incydentalnie kiedy Zamawiający nie może skompilować kodu - Wykonawca |