

Załącznik nr 2 do OPZ

Procesy odbioru modyfikacji

1. Podstawowe zasady odbioru Modyfikacji

- 1) Procesy odbioru opisane w niniejszym Załączniku odnoszą się do Produktów i Produktów Dodatkowych a także Zamówienia jako całości.
- 2) Zamawiający potwierdzi każdy odbiór podpisując odpowiedni Protokół Odbioru.
- 3) Wszystkie terminy określone w niniejszym Załączniku mogą zostać zastąpione innymi za obopólnym pisemnym porozumieniem obu Stron umowy, w szczególności jeżeli potrzeba takiej zmiany będzie wynikała ze złożoności odbieranego przedmiotu odbioru.
- 4) Proces odbioru Dokumentacji ma zastosowanie do odbioru każdego Produktu i Produktu Dodatkowego o charakterze dokumentu.
- 5) Proces odbioru Oprogramowania ma zastosowanie do odbioru każdego Produktu o charakterze oprogramowania lub narzędzia.
- 6) W niniejszym Załączniku wskazane są procesy odbioru dla wybranych Produktów Dodatkowych.
- 7) W przypadku, gdy żaden z procesów niniejszego Załącznika nie może mieć zastosowania dla danego Produktu Umowy, lub dla danego Produktu Dodatkowego, wymagane są specyfikacyjne procesy, Zamówienie powinno zawierać proces odbioru dla takiego Produktu Umowy.
- 8) Wszystkie istotne dla Zamawiającego Produkty i Produkty Dodatkowe będą badane przez Zamawiającego pod kątem jakości, zgodnie ze sposobem zarządzania jakością Produktów zawartym w SOPZ.
- 9) Projekt Techniczny lub Produkt stanowiący Dokumentację będą dostarczane do Zamawiającego w wersji elektronicznej, chyba że Zamawiający wskaże inaczej.

2. Odbiór Produktów i Produktów Dodatkowych

I. DOKUMENTACJA

1. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu daną Dokumentację wraz z Protokołem Przekazania, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do SOPZ – Procesy zamawiania i wytwarzania Produktów Modyfikacji.
2. Zamawiający zapoznaje się z dostarczoną Dokumentacją w czasie nie dłuższym niż 7 dni roboczych. W przypadku, gdy Zamawiający nie ma uwag dokonuje odbioru Dokumentacji podpisując Protokół Odbioru Produktu. W przypadku

uwag do Dokumentacji Zamawiający rejestruje uwagi w Systemie Zgłaszania Błędów, który przekazuje Wykonawcy.

System Zgłaszania Błędów zostanie udostępniony Zamawiającemu przez Wykonawcę w ramach Umowy. Narzędzie musi być dostępne dla upoważnionych użytkowników w trybie 24h/7dni w tygodniu poprzez sieć internetową i wspierać podstawowe funkcjonalności takie jak:

- przyjmowanie zgłoszeń błędów, incydentów, usterek,
- kategoryzowanie incydentów, nadawanie im priorytetów i terminów realizacji,
- delegowanie zgłoszeń do odpowiednich osób,
- monitorowanie statusów zgłoszeń i śledzenie historii ich realizacji (z dostępem do opisów zastosowanego rozwiązania),
- raportowanie.

Dopuszcza się weryfikację przekazanej Dokumentacji przez podmiot trzeci (np. zewnętrzną firmę doradczą) wskazany przez Zamawiającego.

3. Wykonawca po otrzymaniu uwag, zgodnie z pkt. 2, organizuje spotkanie przedstawicieli Stron w celu ich omówienia w terminie wskazanym przez Zamawiającego, jednak nie dłuższym niż 3 dni robocze.

W przypadku braku konieczności omówienia uwag, za zgodą Zamawiającego, Strony mogą zrezygnować z organizacji spotkania.

Termin przekazania do odbioru poprawionej Dokumentacji nie może być dłuższy niż 3 dni robocze.

4. Dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu do ponownego odbioru z zaznaczeniem zmian, które zostały wprowadzone w wyniku uwzględnienia uwag Zamawiającego a także z Rejestrem Uwag uzupełnionym o informacje co do sposobu obsłużenia danej uwagi.
5. W przypadku, gdy Dokumentacja w dalszym ciągu będzie zawierała wady Zamawiający ponownie zgłosi uwagi i zostanie powtórzona procedura z pkt. 2, 3, 4. W przypadku braku uwag Zamawiający podpisze Protokół Odbioru Produktu.

II. OPROGRAMOWANIE

1. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o planowanym terminie przekazania Oprogramowania przynajmniej na 5 dni roboczych przed zakończeniem prac nad Oprogramowaniem.
2. Zamawiający udostępni Wykonawcy stanowisko pracy w pomieszczeniach Zamawiającego (Centrala) na terenie m.st. Warszawy do instalacji Oprogramowania na środowisku testowym i produkcyjnym, wyposażone w niezbędną infrastrukturę sprzętową i sieciową.
3. Wykonawca zobowiązany jest przygotować środowisko do instalacji Oprogramowania w lokalizacji, o której mowa w pkt. 2, w terminie 5 dni

roboczych od dnia udostępnienia pomieszczenia przez Zamawiającego i dokonać pełnej instalacji na środowisku testowym Oprogramowania do dnia przekazania Oprogramowania, zgodnie z harmonogramem Zamówienia.

4. Najpóźniej w dniu roboczym następującym po dniu instalacji Oprogramowania dokonano zgodnie z pkt. 3, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu Protokół Przekazania wraz z załącznikami: elektroniczną wersją przekazanego Oprogramowania i szczegółowym opisem infrastruktury i oprogramowania testowego, umożliwiającym wskazanym użytkownikom na kompletne przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych.
5. Warunkiem rozpoczęcia Testów Akceptacyjnych jest odbiór przez Zamawiającego Analitycznego Opisu Modyfikacji, Planu Testów Akceptacyjnych oraz Dokumentacji Technicznej dla Modyfikacji oraz przekazanie przez Wykonawcę raportu z testów wewnętrznych potwierdzających pozytywne przejście scenariuszy testowych zawartych w Planie Testów Akceptacyjnych.
6. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych Oprogramowania.
7. Testy Akceptacyjne Oprogramowania przeprowadzane są na Oprogramowaniu zainstalowanym zgodnie z pkt. 3.
8. Zamawiający zakłada 2 tury Testów Akceptacyjnych.
9. Testy Akceptacyjne zostaną przeprowadzone na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego Planu Testów Akceptacyjnych.
10. Zamawiający na bieżąco zgłasza Wykonawcy wady Oprogramowania, które są dokumentowane w Raporcie z Testów Akceptacyjnych. Raport z Testów Akceptacyjnych przygotowuje i prowadzi Wykonawca. Wady wykryte podczas Testów Akceptacyjnych dzielą się na poniższe kategorie:
 - a) Błąd krytyczny – zachodzi, gdy wystąpi przynajmniej jedna z poniższych sytuacji:
 - całkowity brak odpowiedzi systemu na sygnały;
 - brak działania lub implementacji istotnej funkcjonalności;
 - błędy innych typów uniemożliwiające korzystanie z systemu lub jego istotnej funkcjonalności;
 - brak spełnienia wymagania pozafunkcjonalnego;
 - brak spełnienia zapisu formalnego Umowy lub Zamówienia związanego z cechami pozafunkcjonalnymi, względem lub z funkcjonalnością systemu (np. niezgodność ze standardami i normami przywołanymi w Umowie);
 - b) Błąd poważny – zachodzi, gdy wystąpi przynajmniej jedna z poniższych sytuacji:

- nieprawidłowe działanie systemu inne niż dotyczące istotnej funkcjonalności systemu;
 - wydajność systemu uniemożliwiająca zrealizowanie scenariuszy testowych w czasie określonym w Planie Testów Akceptacyjnych (znaczące przekroczenie czasów realizacji scenariuszy testowych wobec założonych w Planie Testów Akceptacyjnych);
 - powtarzające się błędy kosmetyczne i średnie utrudniające realizowanie testów (np. okazjonalne wylogowanie użytkownika, zrywanie połączeń, uciążliwe komunikaty, konieczność nieplanowanego wielokrotnego powtarzania tych samych czynności);
 - komunikat wprowadzający użytkownika w błąd co do wykonania istotnej funkcjonalności;
- c) Błąd średni – zachodzi, gdy wykryta zostanie wada Oprogramowania niewpływająca na możliwość korzystania z funkcjonalności. Przykłady Błędów średnich:
- niezgodna z wymaganiami konieczność wywoływania tej samej funkcji wielokrotnie w celu uzyskania pożądanego rezultatu;
 - przy wywoływaniu funkcjonalności pojawia się komunikat o błędzie, jednak system później realizuje działania związane z funkcjonalnością;
 - komunikat wprowadzający użytkownika w błąd co do wykonania innej niż istotna funkcjonalności;
 - przekroczony czas reakcji systemu w stosunku do wymaganej jego wydajności;
- d) Błąd kosmetyczny – zachodzi w sytuacji, gdy zaistnieje niezgodność sposobu prezentacji informacji w systemie niezgodna z wymaganiami i nie ma to wpływu na wykorzystanie jakiejkolwiek funkcjonalności lub spełnienie standardów (np. defekt ergonomiczny). Przykłady Błędów kosmetycznych:
- niewłaściwy rozmiar okna wymagający jego zmiany w celu realizacji przypadku testowego;
 - literówki w interfejsie użytkownika;
 - komunikat zgodny co do wartości informacyjnej jednak niezgodny ze specyfikacją co do brzmienia.
11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do testów dowolnych, innych niż przewidziane w Planie Testów Akceptacyjnych. W takim przypadku do Raportu z Testów Akceptacyjnych dołączony jest opis przypadku testowego oraz zestaw danych użytych do jego weryfikacji. Wady wykryte w trakcie testów dowolnych klasyfikowane są i usuwane zgodnie z pkt. 9 i 10.
12. Zamawiający ma prawo zgłaszania wad do obszarów uprzednio zaakceptowanych jeżeli ujawniły się już po ich akceptacji.

13. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych w Raporcie z Testów Akceptacyjnych wad wykrytych podczas Testów Akceptacyjnych (pkt. 10) oraz testów dowolnych (pkt. 11) i ponownego przedstawienia Oprogramowania do odbioru. Procedura odbioru zostaje powtórzona zgodnie z pkt. 5, 9-12, 15.
14. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych z udziałem podmiotu trzeciego lub przez podmiot trzeci, w tym testów regresji i testów penetracyjnych.
15. Testowane oprogramowanie będzie mogło być poddane odbiorowi w przypadku wystąpienia określonych ilości błędów:

Kategoria błędu	Maksymalna ilość błędów
Krytyczny	0
Poważny	2
Średni	8
Kosmetyczny	Bez limitu

16. W przypadku spełnienia założeń z punktu 15, Zamawiający podpisuje Protokół Odbioru Produktu, a w przypadku, gdy w ponownie przeprowadzonych Testach Akceptacyjnych zostaną zgłoszone wady Zamawiający odmawia odbioru Oprogramowania.
17. W sytuacjach wyjątkowych dopuszcza się podpisanie przez Zamawiającego Protokołu Rozbieżności Produktu, w którym szczegółowo zostanie określony termin usunięcia występujących błędów w Oprogramowaniu zidentyfikowanych podczas Testów Akceptacyjnych. Do czasu usunięcia wad Oprogramowania, przesuwa się okres stabilizacji oraz odbiór końcowy Modyfikacji.
18. Wraz z Oprogramowaniem Wykonawca zobowiązany jest do przekazania pakietów instalacyjnych, które mogą być sprawdzane przez Zamawiającego w trakcie Testów Akceptacyjnych.
19. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zdalnej instalacji Oprogramowania na środowisku produkcyjnym na maksymalnie 7 placówkach konsularnych wskazanych przed wdrożeniem Modyfikacji przez Zamawiającego ze stanowiska pracy zgodnym z pkt. 2.
20. Instalacja Oprogramowania musi być możliwa w terminie ustalonym z Zamawiającym. Dopuszcza się instalację Oprogramowania w godzinach innych niż godziny otwarcia placówki, uwzględniając dni ustawowo wolne od pracy.

21. Wdrożenie Modyfikacji w placówkach konsularnych musi być możliwe do realizacji w różnych terminach.
22. W szczególnych przypadkach dopuszcza się jednoczesną instalację we wszystkich placówkach konsularnych przez Wykonawcę ze stanowiska pracy zgodnym z pkt. 2. Konieczność jednoczesnej instalacji zostanie wskazana w Zamówieniu a termin instalacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego. Jednoczesna instalacja Oprogramowania we wszystkich placówkach konsularnych może odbyć się w godzinach innych niż godziny otwarcia placówki konsularnej, uwzględniając dni ustawowo wolne od pracy.
23. Wytworzone oprogramowanie musi działać na infrastrukturze Zamawiającego.
24. O ile zamawiający nie wskaże uszczegółowienia dla konkretnej modyfikacji oprogramowania, wytworzone oprogramowanie musi spełniać ogólne wymagania pozafunkcjonalne - stanowiące Załącznik nr 1.
25. Wykonawca musi zachować ciągłość Systemów konsularnych podczas wdrażania Oprogramowania we wskazanych placówkach konsularnych (pkt. 21) lub w przypadku realizacji specyficznej Modyfikacji (pkt. 22) we wszystkich placówkach konsularnych.

III. SZKOLENIE

1. Jeżeli Produktem Dodatkowym będzie szkolenie stosuje się niniejszą procedurę odbioru.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Raportu ze Szkolenia w terminie 2 dni roboczych od jego zakończenia.
3. Zamawiający dokona analizy Raportu ze Szkolenia w terminie 3 dni roboczych i zgłosi uwagi. W przypadku braku uwag Zamawiający podpisze Protokół Odbioru Produktu. W przypadku uzasadnionych uwag Zamawiającego do szkolenia Wykonawca, na żądanie Zamawiającego, ponownie przeprowadzi szkolenie lub Strony uzgodnią obniżenie wynagrodzenia za szkolenie.
4. Przed przeprowadzeniem szkolenia Zamawiający dokonuje odbioru materiałów szkoleniowych przygotowanych przez Wykonawcę. Odbiór materiałów szkoleniowych odbywa się zgodnie z procedurą odbioru dokumentacji.

IV. SERWIS I UTRZYMANIE SYSTEMÓW KONSULARNYCH MSZ

1. Jeżeli Produktem Dodatkowym będzie usługa w postaci serwisu i utrzymania Systemów konsularnych MSZ podstawą odbioru będzie Raport z Serwisu i Utrzymania Systemów Konsularnych MSZ.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Raportu z Serwisu i Utrzymania Systemów Konsularnych MSZ w terminie 2 dni roboczych od dnia zakończenia świadczenia tej usługi, w którym wykaże ilość przepracowanych roboczogodzin a także przedstawi wykaz zaangażowanych konsultantów.
3. Zamawiający dokona anlizy Raportu z Serwisu i Utrzymania Systemów Konsularnych MSZ w terminie 3 dni roboczych i zgłosi uwagi.
4. Wykonawca dokona poprawy zgłoszonych uwag w terminie 3 dni roboczych.

5. W przypadku braku uwag Zamawiający podpisze Protokół Odbioru Produktu.
6. W przypadku, gdy usługa serwisu i utrzymania Systemów konsularnych MSZ przekracza 1 miesiąc, Raport z Serwisu i Utrzymania Systemów Konsularnych MSZ przedstawiany będzie w terminie 2 dni roboczych od zakończenia miesiąca, którego Raport dotyczy.

V. PROTOKÓŁ ODBIORU JAKOŚCIOWEGO MODYFIKACJI

Podpisanie Protokołu Odbioru Jakościowego Modyfikacji następuje po wdrożeniu Oprogramowania i podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Produktu dla Analitycznego Opisu Modyfikacji, Dokumentacji Technicznej, Dokumentacji Użytkownika, Dokumentacji Administratora i Oprogramowania.

VI. PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO MODYFIKACJI

Podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego Modyfikacji następuje po podpisaniu przez Zamawiającego Protokołów Odbioru Produktu dla każdego Produktu Zamówienia oraz Produktu Odbioru Jakościowego Modyfikacji, w ramach którego Modyfikacja była wykonywana i nie wcześniej niż po okresie stabilizacji.

Załącznik nr 1

Ogólne wymagania pozafunkcjonalne

Poniżej przedstawione zostały **ogólne wymagania pozafunkcjonalne** obowiązujące przy realizacji Usług związanych z wytworzeniem produktów dot. **Systemów konsularnych**:

Efektywność wykonania – Nakłada ograniczenia wydajnościowe na rozwiązanie. Gdzie:

- szybkość działania określa czas wykonania danych operacji w ramach funkcjonalności,
- wykorzystanie zasobów określa wymagania sprzętowe potrzebne do uruchomienia funkcjonalności,
- przepustowość określa maksymalną ilość danych/transakcji obsługiwanych przez daną funkcjonalność.

Przykładowe wymagania:

Zasady pomiaru wydajności oraz szczegóły techniczne dotyczące sposobu pomiaru czasu zostaną uzgodnione pomiędzy Stronami i opisane w AOM poszczególnych Systemów.

Kryteria wydajności uwzględniają czas trwania operacji z punktu widzenia użytkownika końcowego – wymagane czasy odpowiedzi odnoszą się do reakcji interfejsu użytkownika na wykonanie określonej akcji, związanej z zakończeniem konkretnej operacji przez operatora a momentem pojawienia się efektu wykonanej akcji.

System musi być skalowalny w celu wsparcia zwiększającej się liczby wykonywanych operacji.

Zgodność – Nakłada ograniczenia środowiskowe. Gdzie:

- współistnienie określa współistnienie rozwiązań proponowanych z istniejącymi
- interoperacyjność określa współdziałanie rozwiązań proponowanych z istniejącymi.

Przykładowe wymagania:

System (w tym jego elementy składowe) musi mieć możliwość instalacji i funkcjonowania w ramach dostępnej i planowanej infrastruktury systemowo-sieciowo-sprzętowej.

System obsługi zgłoszeń musi zapewniać integrację z usługą bezpieczeństwa Zamawiającego w zakresie zarządzania użytkownikami usługi.

System powinien być rozbudowywany z wykorzystaniem oprogramowania X (posiadanego przez Zamawiającego) przy modyfikacji kodów źródłowych oraz skryptów bazodanowych lub innego zaproponowanego przez Wykonawcę równoważnego oprogramowania.

Użyteczność – Nakłada ograniczenia w postaci nakładu pracy niezbędnego do swobodnego posługiwania się oprogramowaniem. Gdzie:

- właściwa rozpoznawalność – określa rozpoznawalność funkcjonalności zgodnie z jej przeznaczeniem
- łatwość nauki – określa niezbędny czas do nauki obsługi danej funkcjonalności
- operacyjność – określa łatwość zmiany używanych funkcjonalności oraz ich konfiguracji
- ochrona przed błędami użytkownika – określa poziom walidacji danych wprowadzanych przez użytkownika
- dostępność – określa poziom dostępności do funkcjonalności z poziomu użytkownika oraz innej aplikacji.

Przykładowe wymagania:

System musi udostępniać interaktywną pomoc kontekstową do większości funkcji dostępnych w systemie.

System musi informować użytkownika o błędach w sposób jasny i precyzyjny oraz informować, jakie kroki powinien on podjąć po wystąpieniu błędu w celu zachowania spójności danych i kontynuowania swojej pracy.

Niezawodność – zdolność oprogramowania do spełnienia i utrzymania określonych parametrów, co do jego stabilności działania w ramach czasowych przy spełnieniu określonych warunków, Gdzie:

- dojrzałość – określa poziom dojrzałości funkcjonalności –potwierdzenie wdrożeń i utrzymania w ramach innych projektów,
- gotowość – określa czas wymagany do wdrożenia funkcjonalności w postaci produktu,
- tolerancja błędów – określa ilość występujących błędów w zdefiniowanych oknach czasowych oraz wpływ występujących błędów na pozostałe funkcjonalności,
- łatwość odzyskania – określa możliwości odzyskiwania danych po wystąpieniu awarii lub błędów.

Przykładowe wymagania:

System musi zapewniać mechanizm zarządzania transakcjami gwarantujący integralność i spójność danych.

System musi umożliwiać odtworzenie stanu bazy na moment wystąpienia awarii. W przypadku odtwarzania do stanu z chwili wystąpienia awarii, odtworzeniu może podlegać cała baza danych bądź pojedyncze pliki bazy danych.

Ochrona – Nakłada ograniczenia na funkcjonalności w postaci kontroli dostępu osobom nieuprawnionym, oraz odporność na celowe działania z zewnątrz. Gdzie:

- poufność – określa poziom bezpieczeństwa dla przetwarzanych danych – łącznie z kanałami komunikacji, oraz kontrola dostępu do funkcjonalności przez użytkowników,
- integralność – określa ograniczenia na wspólne strefy bezpieczeństwa, gdzie dostęp do całej strefy ma ten sam poziom bezpieczeństwa,
- niezaprzeczalność – określa ograniczenia dostępu do danych o dokonanych działaniach przez użytkowników wraz z mechanizmem zabezpieczenia ich
- rozliczalność – określa poziom logowania operacji dokonywanych przez użytkowników danej funkcjonalności
- autentyfikacja – określa potwierdzenie tożsamości użytkownika korzystającego z danej funkcjonalności

Przykładowe wymagania:

System dziedzinowy musi zapewniać ochronę poufności i integralności przesyłanych informacji pomiędzy współpracującymi komponentami.

Usługi sieciowe udostępniane przez system wspierają mechanizmy bezpieczeństwa, takie jak WS-Security, SSL.

Łatwość konserwacji – niezbędny nakład pracy do wprowadzenia zmian w oprogramowaniu.

Gdzie:

- modularność – podział poszczególnych funkcjonalności w ramach modułów/komponentów spójnych merytorycznie,
- możliwość powtórnego użycia – zdolność funkcjonalności do re-użycia jej w ramach innej,
- łatwość analizy – nakład pracy wymagany do przeprowadzenia analizy funkcjonalnej danej funkcjonalności
- modyfikowalność – nakład pracy wymagany do wprowadzenia modyfikacji w danej funkcjonalności
- testowalność – nakład pracy wymagany do przetestowania wszystkich ścieżek danej funkcjonalności.

Przykładowe wymagania:

Systemy powinny unikać redundancji usług aplikacyjnych dostępnych lub planowanych do uruchomienia podczas realizacji projektu. Systemy powinny w pierwszej kolejności wykorzystywać dostępne usługi aplikacyjne Zamawiającego.

Architektura Systemu musi zostać zaprojektowana i zrealizowana z wykorzystaniem

architektury zorientowanej na usługi (SOA). Podstawowym założeniem architektury Systemu musi być udostępnienie funkcjonalności Systemu w postaci interoperacyjnych usług, które będą mogły być dalej wykorzystywane i grupowane w postaci procesów biznesowych.

Przenośność – odpowiedni zestaw wymagań, które zależą od możliwości przeniesienia oprogramowania z jednego środowiska na drugie. Gdzie:

- łatwość adaptacji – nakład prac wymagany do przystosowania danej funkcjonalności,
- łatwość instalacji – nakład prac wymagany do instalacji danej funkcjonalności,
- zastępowalność – nakład prac wymagany do zastąpienia danej funkcjonalności.

Przykładowe wymagania:

System musi zapewniać możliwość korzystania z pełnej funkcjonalności przez przeglądarkę WWW, bez konieczności instalowania na stacjach klienckich dodatkowego oprogramowania. Dotyczy oprogramowania w wersji webowej.

System musi dla usług świadczonych publicznie wyświetlać się poprawnie na różnego typu urządzeniach: urządzenia typu desktop, urządzenia mobilne duże (np. tablet), urządzenia mobilne małe (smartfony). Wykrywanie urządzenia musi odbywać się automatycznie i na podstawie wykrytego urządzenia dostosowywać się musi sposób wyświetlania treści (RWD) i szata graficzna. Jednocześnie będzie możliwe wymuszenie wyświetlania wersji desktop na urządzeniach każdej innej kategorii.

Aplikacja desktopowa musi pracować na różnych środowiskach systemowych – co najmniej Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10 z różną architekturą (32 bit, 64 bit). Wymaganie dotyczy elementów systemów, które będą budowane lub rozbudowywane w wersji desktop. Na etapie zlecenia Usług Zamawiający będzie każdorazowo definiował obsługę których środowisk systemowych będzie wymagana dla produktu.