

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa oraz wdrożenie w modelu on-premise narzędzia do optycznego rozpoznawania i ekstrakcji znaków dokumentacji:
 - a. Modułu rozpoznawania tekstu (OCR – Optical Character Recognition), który odczytuje dane z obrazów, skanów, dokumentów pisanych odręcznie i cyfrowych dokumentów, a następnie zwraca zdefiniowane przez Zamawiającego dane w ustrukturyzowanym XML lub JSON. Moduł udostępnia interfejs API, które umożliwi komunikację między nim, a usługami Zamawiającego.
 - b. Modułu administracyjnego umożliwiającego konfigurację elementów zdefiniowanych przez Zamawiającego.
2. Wsparcie i gwarancja na 60 miesięcy
3. Pakiet 480 godzin rozwojowych przy następującym podziale:
 - a. 240 godzin do wykorzystania w ramach podstawowego zakresu zamówienia
 - b. dodatkowe 240 godzin do wykorzystania na wniosek Zamawiającego
4. Sporządzenie i przekazanie Dokumentacji
5. Instruktaż stanowiskowy dla dwóch administratorów wskazanych przez Zamawiającego
6. Sporządzenie i przekazanie rekomendacji dotyczącej infrastruktury Zamawiającego
7. Wszystkie wyżej wymienione punkty muszą zostać zrealizowane w terminie 120 dni od podpisania umowy

2. Definicje

Termin	Wyjaśnienie
Zamawiający	Centrum e-Zdrowia
Dostawca	Podmiot, który ubiega się o realizację zamówienia, złożył ofertę albo zawarł umowę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

Moduł	Zbiór powiązanych ze sobą elementów, którego funkcją jest przetwarzanie danych przy użyciu techniki komputerowej
OCR	Technologia rozpoznawania tekstu i metadanych z obrazów lub skanów obejmująca tekst drukowany i odręczny
API	Interfejs programistyczny, który umożliwi komunikację między usługami Zamawiającego i Dostawcy.
Swagger	Narzędzie do tworzenia, dokumentowania i testowania API
Zabbix	Narzędzie do monitorowania infrastruktury IT w czasie rzeczywistym
Szablon ekstrakcji danych	Zdefiniowany zestaw pól do wyodrębnienia z dokumentów (np. PESEL, ICD-10) konfigurowalny przez administratora
Dokumentacja	Zbiór dokumentów dostarczonych przez Dostawcę w formie tradycyjnej lub elektronicznej (np. plikach doc, pdf).
Sprzęt	Sprzęt informatyczny dostarczany przez zamawiającego na którym zainstalowany będzie Moduł
On-premise	Model wdrożenia, w którym Moduł jest instalowany i działa na infrastrukturze Zamawiającego bez zależności od usług chmurowych
Wdrożenie	Etap cyklu życia systemu informatycznego, polegający na instalacji i dostosowaniu oprogramowania do wymagań Zamawiającego oraz testowaniu i uruchomieniu Modułu. Podstawowe etapy procesu wdrożenia: • Przygotowanie dokumentacji, • Zainstalowanie i skonfigurowanie Modułu do testów, • Testowanie Modułu, • Uruchomienie produkcyjnej Aplikacji.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Gwarancja i Serwis	Oznacza całokształt świadczonych przez Dostawcę usług (gwarancyjno-serwisowych) związanych z zapewnieniem poprawnej pracy składników będących przedmiotem zamówienia, szczegółowo określone w niniejszym dokumencie w oraz w projekcie umowy.
Instruktaż stanowiskowy	Szkolenia użytkownika wskazanych przez Zamawiającego do pełnienia funkcji administratora
Harmonogram realizacji	Szczegółowy terminarz realizacji przedmiotu Umowy wraz z podziałem na etapy przygotowany przez Dostawcę.
Dni robocze	Dzień od poniedziałku do piątku (z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy u Zamawiającego) w godzinach 8-18
HelpDesk (System monitorowania i obsługi zgłoszeń)	Ustalony między Dostawcą, a Zamawiającym sposób komunikacji w kontekście obsługi Zgłoszeń serwisowych
Zgłoszenie serwisowe	Zdarzenie zgłoszone do Dostawcy wymagające jego interwencji
Czas reakcji	Liczony jest od chwili zgłoszenia w ustalonym między Dostawcą, a Zamawiającym sposobie komunikacji
Błąd aplikacji	Oznacza działanie powtarzalne, pojawiające się za każdym razem w tym samym miejscu w aplikacji i prowadzące za każdym razem do otrzymywania błędnych wyników jej działania. Z definicji wyłącza się błędy powodowane przez następujące okoliczności: • zastosowanie Modułu w sposób niezgodny z przeznaczeniem, • zastosowanie Modułu w sposób niezgodny z Dokumentacją, • błędne wprowadzenie przez Użytkownika danych, • działanie złośliwego oprogramowania, • użytkowanie Modułu ze złamaniem obwarowań licencyjnych nałożonych na Zamawiającego postanowieniami umowy

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Awaria	Oznacza sytuację, w której nie jest możliwe prawidłowe używanie Modułu z powodu, uszkodzenia lub utraty kodu Modułu, struktur danych lub zawartości bazy danych.
Usterka programistyczna	Błąd, mimo którego Moduł nadal działa, ale jego eksploatacja jest uciążliwa, skomplikowana lub spowolniona. Usunięcie Błędu wymaga wykonania prac programistycznych przez Dostawcę.
Obejście	Udostępnione Zamawiającemu doraźne rozwiązanie mające na celu zminimalizowanie skutków Błędu Modułu, zanim zostanie on całkowicie usunięty.
Użytkownik/Administrator	Osoba korzystająca z rozwiązań Modułu
Pacjent	Osoba, której dane przetwarzane będą w ramach procesu OCR
MUŚ	Miejsce udzielania świadczeń rozumiane jako komórka organizacyjna
XML	Uniwersalny język służący do przechowywania i przesyłania danych w ustrukturyzowanej formie
JSON	Format wymiany danych używany do strukturalnego przedstawiania informacji
ICD-10	Międzynarodowa klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych używana do kodowania rozpoznów (np. I10 dla nadciśnienia tętniczego)
ICD-9	Klasyfikacja procedur medycznych używana do kodowania zabiegów (np. 36.1 dla pomostowania aortalno-wieńcowego)
ISO 27001	Międzynarodowy standard dotyczący zarządzania bezpieczeństwem informacji

3. Zakres zadania

Zamawiający oczekuje:

1 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



1. Dostawy, wdrożenia, uruchomienia w zakresie następujących modułów (dokładne wymagania funkcjonalne dla modułów określone zostały w punkcie 4 tego dokumentu):
 - a. Moduł rozpoznawania tekstu (OCR – Optical Character Recognition), który odczytuje dane z obrazów, skanów, dokumentów pisanych odręcznie i cyfrowych dokumentów, a następnie zwraca zdefiniowane przez Zamawiającego dane w ustrukturyzowanym XML lub JSON. Moduł udostępnia interfejs API, który umożliwi komunikację między nim, a usługami Zamawiającego.
 - b. Moduł administracyjny umożliwiający konfigurację elementów zdefiniowanych przez Zamawiającego w punkcie 4 tego dokumentu.
2. Wsparcia i gwarancji przez 60 miesięcy realizowanej w oparciu o wymagania zawarte w punkcie 6 tego dokumentu
3. Pakietu obowiązkowych 240 godzin (opcjonalnie: 240 dodatkowych) rozwojowych realizowanych w oparciu o wymagania zawarte w punkcie 8 tego dokumentu
4. Sporządzenia i przekazania Dokumentacji technicznej zrealizowanej w oparciu o wymagania zawarte w punktach 10 i 11 tego dokumentu
5. Instruktażu stanowiskowego zrealizowanego w oparciu o wymagania zawarte w punkcie 7 tego dokumentu
6. Wykonania analizy przedwdrożeniowej w oparciu o wymagania zawarte w punkcie 9 tego dokumentu
7. Sporządzenie i przekazanie rekomendacji dotyczącej infrastruktury Zamawiającego w oparciu o wymagania zawarte w punktach 4 i 6 tego dokumentu
8. Zgodności z wymogami bezpieczeństwa w oparciu o wymagania zawarte w punkcie 14 tego dokumentu
9. Konfiguracji Modułu zgodnie z potrzebami Zamawiającego

4. Wymagania funkcjonalne: narzędzie do OCR dokumentacji z zakresu karty informacyjnej z leczenia szpitalnego

L.P.	Kategoria	Nazwa funkcjonalności	Opis funkcjonalności
W01	Moduł	Obsługa języka polskiego	Mechanizmy Modułu OCR muszą wspierać język polski

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A
00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



W02	Moduł	Znaki diakrytyczne	Moduł musi uwzględniać specyficzne dla języka polskiego znaki diakrytyczne
W03	Moduł	Wielkość znaków	Moduł musi rozpoznawać wielkie litery
W04	Moduł	Rozpoznawanie tekstu drukowanego	Moduł musi osiągać skuteczność rozpoznawania tekstu drukowanego na poziomie co najmniej 90% Moduł musi uwzględniać najpopularniejsze szeryfowe i bezszeryfowe czcionki stosowane w oficjalnych dokumentach.
W05	Moduł	Rozpoznawanie tekstu odręcznego	Moduł musi umożliwiać rozpoznawanie tekstu odręcznego Moduł musi uwzględniać różne style pisma.
W06	Moduł	Obsługa dokumentów wielostronicowych	Moduł musi obsługiwać dokumenty wielostronicowe
W07	Moduł	Ładowanie pliku	Moduł umożliwia przesłanie dokumentu do procesu OCR
W08	Moduł	Format danych wejściowych	Moduł musi obsługiwać skanowane dokumenty w formacie PDF. Opcjonalnie: JPG, PNG, TIFF A także obsługiwać dokumentów w formatach tekstowych: TXT, DOC, DOCX, RTF, ODT
W09	Moduł	Walidacja pliku per format dokumentu	Moduł umożliwi walidację pliku na wejściu tylko z formatów zdefiniowanych przez Zamawiającego (ad. W08 w tej tabeli)
W10	Moduł	Walidacja pliku per data dokumentu	Moduł umożliwi walidację daty utworzenia dokumentu - domyślnie przyjmowane są tylko dokumenty z lat 2023-2025 W przypadku gdy Moduł wykryje dokument spoza zakresu dat - zwróci o tym informację i zezwoli na jego dalsze procesowanie.

Strona 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



W11	Moduł	Walidacja pliku per typ dokumentu	Moduł umożliwi walidację typu dokumentu OCR-owanego - domyślnie przyjmowane są tylko karty informacyjne z leczenia szpitalnego W przypadku gdy Moduł wykryje dokument spoza zakresu - zwróci o tym informację i zezwoli na jego dalsze procesowanie.
W12	Moduł	Przetwarzanie pliku	Moduł umożliwia załadowanie i przetworzenie plików o rozmiarze cyfrowym do 50MB
W13	Moduł	Wybór pliku/plików do OCR	Moduł umożliwi wybranie pliku lub zbioru plików, które mają być poddane procesowi OCR
W14	Moduł	Rozpoczęcie procesu OCR	Moduł umożliwi manualne lub automatyczne rozpoczęcie procesu OCR
W15	Moduł	Anulacja procesu OCR	Moduł umożliwi anulowanie rozpoczętego procesu OCR
W16	Moduł	Pobranie wyniku OCR	Moduł umożliwi pobranie wyniku OCR dla jednego dokumentu lub zbioru dokumentów
W17	Moduł	Komunikacja błędów podczas OCR	Moduł zakomunikuje błąd lub błędy w przypadku nieudanego procesu OCR
W18	Moduł	Restartowanie procesu OCR	Moduł umożliwi restartowanie procesu OCR w przypadku nieudanej próby jego zakończenia
W19	Moduł	Rozpoznanie użytkownika	Moduł umożliwi przypisanie użytkownika do wykonanych przez niego akcji
W20	Moduł	Zarządzanie wynikami OCR	Moduł umożliwi listowanie i sortowanie (od najstarszych, od najnowszych) otrzymanych wyników OCR per użytkownik.
W21	Moduł	Możliwość pobrania dokumentu źródłowego	Moduł umożliwi pobranie dokumentu źródłowego, który został poddany procesowi OCR
W22	Moduł	Możliwość pobrania dokumentu wynikowego	Moduł umożliwi pobranie dokumentu (lub dokumentów), który jest wynikiem procesu OCR. Wynikiem jest zestaw wyekstrahowanych atrybutów w formacie XML lub JSON.
W23	Moduł	Nadawanie kontekstu ekstrahowanym atrybutom	Moduł umożliwi wskazanie pełnego kontekstu ekstrahowanego atrybutu poprzez podgląd dokumentu źródłowego.

			Dla każdego z ekstrahowanych atrybutów Moduł musi wskazać: dokładną lokalizację atrybutu w dokumencie źródłowym (strona, koordynaty ad. W53 tej tabeli), procentową pewność rozpoznania (ad. W53 tej tabeli)
W24	Moduł	Kasowanie plików po procesie OCR	Moduł umożliwi skasowanie plików, które zostały już przetworzone w procesie OCR, konfigurowalny atrybut pozwalający definiować ilość dni dla retencji danych dokumentów
W25	Moduł	Audytowalność	Moduł umożliwi logowanie wykonywanych przez użytkownika operacji w zakresie: - data i godzina przesłania pliku - data i godzina uruchomienia procesu OCR - data i godzina zakończenia procesu OCR - data i godzina pobrania dokumentu - data i godzina wystąpienia błędu
W26	Moduł	Obsługa kolejkowania	Moduł umożliwi obsługę kolejek poprzez nadawanie każdemu przetworzonemu dokumentowi lub każdej przetworzonej paczce dokumentów identyfikatora zadania
W27	Moduł	Listowanie kolejki po identyfikatorze zadania	Moduł umożliwi wylistowanie aktualnej kolejki zadań po identyfikatorze zadania
W28	Moduł	Słowniki	Wymagana lista obsługiwanych słowników: ICD-11 ICD-9PL ICD-10 Moduł szuka i rozpoznaje wzorce pasujące do kodów z wyżej wymienionych słowników.
W29	Moduł	Ekstrakcja określonych danych	Moduł musi umożliwić ekstrakcję określonych przez Zamawiającego danych z dokumentu.

			• Dane pacjenta (imię, nazwisko, pesel, adres zamieszkania: (miasto, kod pocztowy, ulica, numer budynku, numer lokalu), płeć, data urodzenia) • Data dokumentu (z oryginalnego dokumentu) • Nr dokumentu (jeżeli występuje w dokumencie) • Typ/rodzaj dokumentu • Autor dokumentu (dane lekarza, imię nazwisko) • Dane podmiotu wykonującego działalność leczniczą (MUŚ) nazwę podmiotu, adres: kod pocztowy, miasto, ulica, numer domu, telefon, oddział, nip, regon, oddział, kody resortowe • Pobyty na oddziałach • Rozpoznanie (ICD-10) • Procedury (ICD-9)
W30	Moduł	Konfiguracja zestawu danych do ekstrakcji	W przypadku gdy Zamawiający będzie chciał ingerować w zakres zestawu danych (np. Dodać nowy atrybut, lub usunąć jeden z wymienionych w punkcie W29 tej tabeli) Moduł musi umożliwić konfigurację zestawu danych do ekstrakcji (ad. W29 tej tabeli) bez konieczności zmian w kodzie oprogramowania i udziału Dostawcy.
W31	Moduł	Możliwość wybrania zestawu danych per typ dokumentu	W przypadku gdy Zamawiający będzie chciał dołączyć do procesu inny typ dokumentacji medycznej, Moduł umożliwi wybór innego zestawu atrybutów specyficznych dla innego typu dokumentacji.
W32	Moduł	Konfiguracja limitu wagi uploadowanego pliku	W przypadku gdy Zamawiający uzna limit wagi za zbyt niski lub wysoki - Moduł umożliwi zmianę w tym zakresie (ad. W12 tej tabeli)

W33	Moduł	Konfiguracja w zakresie dat przyjmowanych dokumentów	W przypadku gdy Zamawiający chciałby rozszerzyć lub zawężyć zakres dat przyjmowanych dokumentów - Moduł umożliwi zmianę w tym zakresie (ad. W10 tej tabeli)
W34	Moduł	Procentowa pewność rozpoznania atrybutu	Moduł musi mieć możliwość obliczania procentowej pewności rozpoznania per wymagany atrybut
W35	Moduł	Konfiguracja słowników	W przypadku gdy Zamawiający będzie chciał zaktualizować lub zmienić zakres wykorzystywanych słowników (np. Dodać nowy, lub usunąć jeden z wymienionych w punkcie W28 tej tabeli) Moduł musi umożliwić administrację słownikami bez konieczności zmian w kodzie oprogramowania i udziału Dostawcy.
W36	Moduł	Kategoryzacja dokumentów na tekstowe i skanowane	Moduł musi automatycznie wykrywać czy wprowadzony dokument zawiera warstwę tekstową. Jeśli Moduł wykryje warstwę tekstową to domyślnie musi korzystać z tych danych Jeśli Moduł nie wykryje warstwy tekstowej to domyślnie musi przejść do procesu OCR
W37	Moduł	Odczytywanie danych z elementów graficznych	Moduł musi rozpoznawać elementy nietekstowe (tabele, listy), następnie odczytywać z nich wymagane dane, aby w kolejnym etapie wyekstrahować je w procesie OCR.
W38	Moduł	Lokalizacja backendu	Moduł musi zwracać ustandaryzowane komunikaty błędów w języku polskim
W39	Moduł	Model działania	Wszystkie elementy rozwiązania muszą działać w modelu on-premise na infrastrukturze Zamawiającego bez zależności od usług chmurowych
W41	Moduł	Skalowalność	Moduł umożliwia łatwe skalowanie wertykalne
W42	API	Ładowanie pliku	API udostępni możliwość przesłania pliku lub zbioru plików do procesu OCR

10 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



W43	API	Wybór pliku/plików do OCR	API udostępni możliwość wybierania pliku lub zbioru plików, które mają zostać poddane procesowi OCR
W44	API	Rozpoczęcie procesu OCR	API udostępni możliwość inicjacji procesu OCR
W45	API	Anulacja procesu OCR	API udostępni możliwość anulowania rozpoczętego procesu OCR
W46	API	Pobranie wyniku OCR	API udostępni możliwość pobierania wyniku OCR dla jednego dokumentu lub zbioru dokumentów
W47	API	Komunikacja błędów podczas OCR	API zakomunikuje błąd lub błędy (w języku polskim) w przypadku nieudanego procesu OCR
W48	API	Restartowanie procesu OCR	API udostępni możliwość restartowania procesu OCR w przypadku nieudanej próby jego zakończenia
W49	API	Rozpoznanie użytkownika	API odbierze informację przekazaną z usług Zamawiającego w zakresie rozpoznania użytkownika
W50	API	Pobranie dokumentu źródłowego	API udostępni możliwość pobierania dokumentu źródłowego, który został poddany procesowi OCR
W51	API	Pobranie dokumentu wynikowego	API udostępni możliwość pobierania dokumentu (lub zbioru dokumentów), który jest wynikiem procesu OCR w formacie XML lub JSON
W52	API	Zarządzanie wynikami OCR	API udostępni możliwość listowania i sortowania (od najstarszych, od najnowszych) otrzymanych wyników OCR per użytkownik.
W53	API	Nadawanie kontekstu ekstrahowanym atrybutom	API zwróci kontekst ekstrahowanego atrybutu. Dla każdego z ekstrahowanych atrybutów (W 29 tej tabeli) API musi zwrócić: - podgląd dokumentu źródłowego - dokładną lokalizację każdego atrybutu w dokumencie źródłowym (Informacja musi zawierać: • X – pozycja od lewej krawędzi strony (w pikselach)

			• Y – pozycja od góry strony (w pikselach) • Numer strony dokumentu na której znajduje się atrybut Opcjonalnie: • width, height – rozmiar obszaru (w pikselach) • Zwrócenie fragmentu obrazu, w którym znajduje się poszukiwany atrybut. • Zwrócenie określonej długości fragmentu tekstu, w którym znajduje się poszukiwany atrybut) - procentową pewność rozpoznania atrybutu
W54	API	Kasowanie plików po procesie OCR	API udostępni możliwość kasowania plików, które zostały już przetworzone w procesie OCR
W55	API	Audytowalność	API zwróci następujące informacje (na podstawie zebranych logów ad. W25 tej tabeli) - data i godzina przesłania pliku - data i godzina uruchomienia procesu OCR - data i godzina zakończenia procesu OCR - data i godzina pobrania dokumentu - data i godzina wystąpienia błędu
W56	API	Odczyt kolejkowania	API odczytywać będzie kolejkowanie (ad. W26 tej tabeli) API zwróci informację o aktualnej kolejce (ad. W27 tej tabeli) API zwróci informację o liczbie porządkowej aktualnie przetwarzanego dokumentu w istniejącej kolejce (ad. W27 tej tabeli)
W57	API	Przetwarzanie	API umożliwi zwrócenie zdefiniowanych przez Zamawiającego atrybutów z procesu OCR:

12 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



			• Dane pacjenta (imię, nazwisko, pesel, adres zamieszkania: (miasto, kod pocztowy, ulica, numer budynku, numer lokalu), płeć, data urodzenia) • Data dokumentu (z oryginalnego dokumentu) • Nr dokumentu (jeżeli występuje w dokumencie) • Typ/rodzaj dokumentu • Autor dokumentu (dane lekarza, imię nazwisko) • Dane podmiotu wykonującego działalność leczniczą (MUŚ) nazwę podmiotu, adres: kod pocztowy, miasto, ulica, numer domu, telefon, oddział, nip, regon, oddział, kody resortowe • Pobyty na oddziałach • Rozpoznanie (ICD-10) • Procedury (ICD-9)
W58	API	Format zwróconych danych	API zwróci dane w formacie XML lub JSON.
W59	API	Konfiguracja	API udostępni możliwość wykonania zestawu konfiguracji wspomnianych w punktach tej tabeli: ad. W29, W30, W31, W32, W33 API udostępni możliwość przysyłania zewnętrznych zbiorów wartości (np. Nowa wersja słownika)
W60	API	Kategoryzacja dokumentów na tekstowe i skanowane	API zwróci informację o tym czy atrybuty zostały pobrane z warstwy tekstowej czy na bazie procesu OCR
W61	API	Przetwarzanie	API umożliwia przetwarzanie plików o rozmiarze cyfrowym do 50MB

W63	API	Integracja z innymi systemami	Moduł OCR zapewnia obsługę funkcjonalności poprzez API za pomocą jednego z protokołów: • SOAP • REST
W64	API	Wskaźniki jakości	API musi zwrócić: • skuteczność OCR w skali miesiąca per cały dokument wyrażoną w % • skuteczność OCR w skali miesiąca dla każdego zdefiniowanego atrybutu przez Zamawiającego (W29 w tej tabeli) • liczbę błędów rozumianych jako zbiór akcji zakończonych niepowodzeniem • średni czas odpowiedzi wszystkich zapytań do API
W65	API	Monitoring	API umożliwia zwracanie stanu działania usługi UP/DOWN za pomocą frameworka openTelemetry i podłączenie do narzędzi monitorujących typu Zabbix
W66	Inne	Testy akceptacyjne	Dostawca musi przeprowadzić testy akceptacyjne na infrastrukturze zamawiającego. Testy muszą obejmować scenariusze z tekstem drukowanym i odręcznym, a także z dokumentami o różnej jakości
W67	Inne	Testy wydajnościowe	Dostawca musi przeprowadzić testy wydajnościowe i przekazać raport Zamawiającemu
W69	Inne	Dokumentacja techniczna	Dostawca musi zapewnić pełną dokumentację techniczną w języku polskim i angielskim w formie elektronicznej. Dokumentacja musi obejmować instrukcje instalacji, konfiguracji API w standardzie OpenApi

11 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



			Dostawca dostarczy szczegółową Dokumentację komponentów firm trzecich użytych w dostarczonym Module, w tym także dostarczaną przez ich producentów Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wdrożonym rozwiązaniem Dokumentacja musi być aktualizowana o nowe zagadnienie, jeśli zostanie wprowadzone do Modułu
W70	Inne	Dokumentacja użytkownika	Dostawca musi zapewnić pełną dokumentację w języku polskim w formie elektronicznej Dokumentacja użytkownika musi zawierać opis pełnej funkcjonalności Modułu w sposób przejrzysty umożliwiający samodzielne użytkowanie Modułu Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wdrożonym rozwiązaniem Dokumentacja musi być aktualizowana o nowe zagadnienie, jeśli zostanie wprowadzone do Modułu
W71	Inne	Aktualizacje	Dostawca musi zapewnić aktualizacje Modułu i dostarczyć ją Zamawiającemu w okresie trwania gwarancji
W72	Inne	Bezpieczeństwo danych	Moduł musi spełniać wymagania RODO w zakresie ochrony danych medycznych
W73	Inne	Instruktaż stanowiskowy	Dostawca musi zapewnić instruktaż stanowiskowy dla 2 administratorów narzędzia po stronie Zamawiającego
W74	Inne	Ogólne	Dostawca zapewni dwie instancje rozwiązania – dedykowana instancja na środowisko nonPROD oraz Produkcyjne

15 z 28

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



5. Architektura

Zamawiający wymaga, że zaproponowana architektura rozwiązania będzie umożliwiała osadzenie rozwiązania w modelu on-premise.

W ramach dostarczonego Modułu Zamawiający oczekuje dostarczenie rozwiązania w skład, które wchodzi:

- Moduł rozpoznawania tekstu (OCR – Optical Character Recognition), który odczytuje dane z obrazów, skanów, dokumentów pisanych odręcznie i cyfrowych dokumentów, a następnie zwraca zdefiniowane przez Zamawiającego dane w ustrukturyzowanym XML lub JSON. Moduł udostępnia interfejs API, który umożliwi komunikację między nim, a usługami Zamawiającego.
- Moduł administracyjny umożliwiający konfigurację elementów zdefiniowanych przez Zamawiającego

Poglądowy zarys kontekstu osadzenia w procesie biznesowym oczekiwanego rozwiązania:

16 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

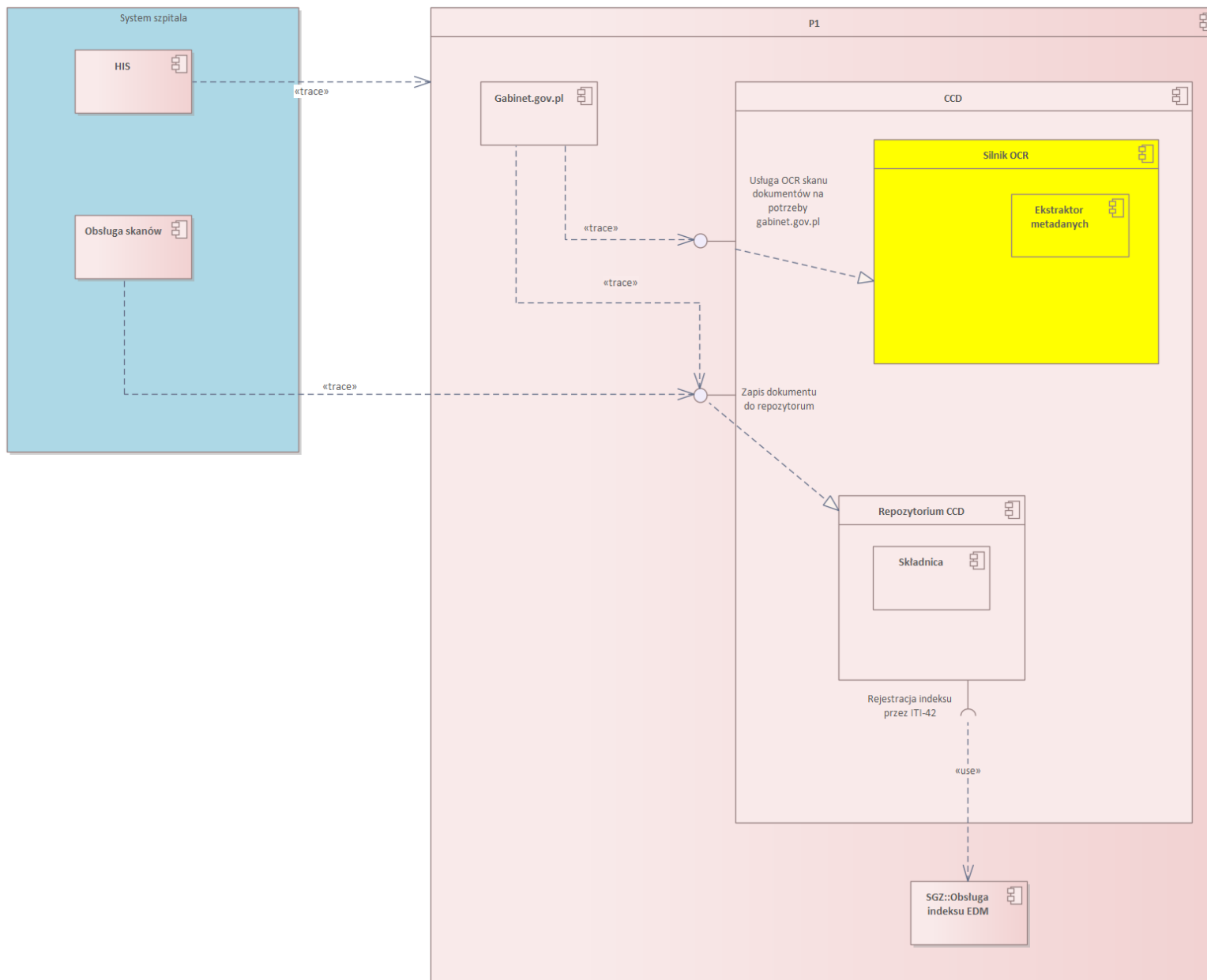
tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU





6. Serwis (SLA/Gwarancja)

SLA

Celem SLA jest zapewnienie szybkiego reagowania na zgłoszenia, wymaganej skuteczności procesu OCR oraz zgodności z regulacjami dotyczącymi danych medycznych. Serwis obejmuje wsparcie reaktywne (rozwiązywanie problemów) i proaktywne (aktualizacje). Czas trwania gwarancji to 60 miesięcy. Zamawiający w ramach serwisu gwarancyjnego wymaga możliwości zgłoszenia problemów w Dniach Roboczych za pośrednictwem dedykowanego elektronicznego systemu zgłoszeń HelpDesk.

Zamawiający definiuje następujące parametry SLA:

1. Czas reakcji na Zgłoszenie serwisowe – maksymalnie 8 godzin od zgłoszenia
2. Czas usunięcia Awarii - maksymalnie do 14 godziny od zgłoszenia.
 - a. Utrata danych - maksymalna ilość danych, która może zostać utracona w wyniku Awarii to zakres danych równający się ostatnim 15 minutom pracy
3. Czas usunięcia Błędu aplikacji maksymalnie do 16 godzin od zgłoszenia.
 - a. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie Błędu aplikacji przez zastosowanie rozwiązania tymczasowego (Obejście). Rozwiązanie tymczasowe musi zostać uruchomione maksymalnie do 4 godzin od zgłoszenia, a następnie Błąd musi zostać rozwiązany w 10 dni od zgłoszenia.
4. Czas usunięcia Usterki Programistycznej w terminie - maksymalnie do 100 godzin od zgłoszenia
5. Skuteczność OCR - skuteczność rozpoznawania tekstu drukowanego po wdrożeniu to minimalnie 90% wyliczane zgodnie z definicją:
X - Liczba poprawnie rozpoznanych atrybutów zdefiniowanych przez zamawiającego
Y - Liczba zdefiniowanych atrybutów przez zamawiającego

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Z - Procentowa skuteczność OCR

$$X/Y \times 100\% = Z$$

(wyliczane jako liczba poprawnie rozpoznanych słów do całkowitej liczby słów w oryginalnym dokumencie)

6. Moduł musi obsługiwać przetwarzanie co najmniej 100 dokumentów na godzinę bez utraty swojej wydajności
7. Moduł musi przetwarzać jeden dokument w czasie nie dłuższym niż 3 minuty

Zasady gwarancji

1. Dostawca zobowiązuje się do świadczenia usług Gwarancyjnych i Serwisowych wszystkich elementów Modułu dostarczonych w ramach realizacji zamówienia.
 - a. Dostawca musi zadbać o aktualizację dokumentacji technicznej w zakresie wykonanych zmian
2. Dostawca zobowiązuje się objąć wszystkie elementy Modułu tożsamymi warunkami Gwarancji i Serwisu przez 60 miesięcy (liczone od momentu pozytywnego odbioru końcowego potwierdzającego zakończenie wdrożenia) dla całości oferowanego rozwiązania.
3. Dostawca w czasie gwarancji:
 - a. dostosuje bezpłatnie oferowane moduły do zmian w przepisach prawa lub przepisach prawa wewnętrznego obowiązujących na podstawie delegacji ustawowej z zastrzeżeniem, że wyżej wymienione zmiany zostaną udostępnione wstecznie lub ostatniego dnia przed wejściem przepisów,
 - b. zagwarantuje dostęp do poprawek usuwających zgłoszone błędy w działaniu oprogramowania w okresie gwarancji,
 - c. zagwarantuje zgodność z wymogami prawno-organizacyjnymi dotyczącymi eksploatowanego oprogramowania przez dostęp do aktualizacji Modułu wprowadzających nowe funkcje w całym okresie gwarancji.
4. Dostawca w czasie gwarancji prześle bezpłatnie Zamawiającemu nowe wersje Modułu w postaci aktualizacji, jeżeli będzie to związane z podniesieniem jakości i funkcjonalności oprogramowania lub usunięciem wykrytych przez Dostawcę błędów w działaniu oprogramowania.

10 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczypospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



5. Dostawca umożliwi uprawnionym pracownikom Zamawiającego zgłaszanie zleceń serwisowych przez udostępnione narzędzie HelpDesk, które umożliwi śledzenie stanu obsługi każdego zlecenia.
6. Dostawca będzie zobowiązany do niezwłocznego potwierdzania otrzymanego zgłoszenia drogą elektroniczną.

Usługi serwisu i gwarancji, określone powyżej, świadczone będą przez Dostawcę w Dniach roboczych

7. Instruktaż stanowiskowy

Zamawiający oczekuje, przeprowadzenia instruktaży stanowiskowych dla min. 2 administratorów Zamawiającego z zakresu administrowania i zarządzania Modułem w wymiarze min. 8 godzin w formule stacjonarnej lub online po ustaleniu z Zamawiającym. W zakresie instruktażu min.:

1. konfiguracja elementów wskazanych przez Zamawiającego w punkcie 4 tego dokumentu,
2. przegląd dostępnych operacji API, modelu logowania, sposobu monitorowania działania

8. Pakiet godzin rozwojowych

Zamawiający wymaga zapewnienia Godzin Rozwojowych w okresie gwarancji/trwania umowy w wymiarze 480 godzin, w tym 240 godzin w ramach zamówienia gwarantowanego, 240 godzin w ramach zamówienia opcjonalnego. Godziny te posłużą na rozwój i dostosowanie rozwiązania do zmieniających się w czasie potrzeb Zamawiającego. Zamawiający chcąc zrealizować daną funkcjonalność będzie zlecał takie żądanie do Dostawcy. Dostawca dokona szacowania pracochłonności (liczby godzin rozwojowych) i terminu dostarczenia. Następnie Zamawiający po akceptacji szacowania zleci wykonanie prac.

Oczekiwana forma wdrożenia/transferu wiedzy

1. Na środowisku nieprodukcyjnym za instalacje i konfiguracje odpowiadać będzie Dostawca.
2. Zamawiający udostępni odpowiednie uprawnienia, dostęp do infrastruktury Centrum e-Zdrowia w celu wykonania wymaganych prac.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



3. Dostawca będzie przygotowywał zapis wykonanych czynności w formie dokumentu, który będzie do wglądu zamawiającego w celu weryfikacji wykonanych czynności oraz transferu wiedzy niezbędnej do wykonania tożsamyh czynności na środowisku PRODUKCYJNYM przez Zamawiającego.

9. Analiza przedwdrożeniowa

W przeciągu maksymalnie 15 dni od podpisania umowy Dostawca przedstawi Zamawiającemu analizę przedwdrożeniową. W jej zakresie znajdzie się:

1. Szczegółowy Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia wraz z podziałem na kamienie milowe z datą ich planowanego wykonania
2. Uszczegółowienie metod wymiany danych pomiędzy Modułem, a usługami Zamawiającego
3. Przedstawienie przez Dostawcę wszelkich przesłanek organizacyjnych mogących wpłynąć na przebieg wdrożenia
4. Przedstawienie struktury i składu zespołu realizującego projekt
5. Potwierdzenie formy komunikacji
6. Ustalenie harmonogramu cyklicznych spotkań projektowych
7. Identyfikacja ryzyk projektowych i przekazanie ich Zamawiającemu
8. Planowana zawartość dokumentacji

10. Dokumentacja techniczna

1. Dostawca musi zapewnić pełną dokumentację techniczną w języku polskim i angielskim w formie elektronicznej.
2. Dokumentacja musi obejmować instrukcje instalacji, konfiguracji API oraz scenariusze użycia
3. Dostawca dostarczy szczegółową Dokumentację komponentów firm trzecich użytych w dostarczonym Module, w tym także dostarczaną przez ich producentów
4. Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wdrożonym rozwiązaniem
5. Dokumentacja musi być aktualizowana o każde nowe zagadnienie, które zostanie dodane do Modułu

21 z 28

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczypospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



6. Każda Dokumentacja powstała w wyniku realizacji zamówienia i przekazana Zamawiającemu przez Dostawcę stanowi własność Zamawiającego. Zamawiający ma prawo udostępniać Dokumentację osobom trzecim w sposób nienaruszający praw autorskich.
7. Zamawiający wymaga od Dostawcy przekazania przed podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego dwóch egzemplarzy aktualnej dokumentacji technicznej w postaci papierowej i elektronicznej

11. Dokumentacja administratora

1. Dostawca musi zapewnić pełną dokumentację w języku polskim w formie elektronicznej
2. Dokumentacja użytkownika musi zawierać opis pełnej funkcjonalności Modułu w sposób przejrzysty umożliwiający samodzielne użytkowanie Modułu
3. Zawartość Dokumentacji musi być zgodna z wdrożonym rozwiązaniem
4. Dokumentacja musi być aktualizowana o każde nowe zagadnienie, które zostanie dodane do Modułu
5. Każda Dokumentacja powstała w wyniku realizacji zamówienia i przekazana Zamawiającemu przez Dostawcę stanowi własność Zamawiającego. Zamawiający ma prawo udostępniać Dokumentację osobom trzecim w sposób nienaruszający praw autorskich.
6. Zamawiający wymaga od Dostawcy przekazania przed podpisaniem Protokołu Odbioru Końcowego dwóch egzemplarzy aktualnej dokumentacji użytkownika w postaci papierowej i elektronicznej

13. Infrastruktura

1. W ramach realizacji zamówienia, Dostawca na podstawie wymagań funkcjonalnych z punktu 4 tego dokumentu oraz parametrów SLA z punktu 6 tego dokumentu - zaleca wymagania dotyczące infrastruktury niezbędnej do prawidłowego działania Modułu. Rekomendacje będą obejmować zarówno wymagania sprzętowe (hardware) jak i programowe (software). Celem tych rekomendacji jest zapewnienie Zamawiającemu pełnej informacji o koniecznych zasobach, które muszą być przez niego zapewnione, aby możliwe było wdrożenie, uruchomienie i utrzymanie systemu zgodnie z wymaganiami z tego dokumentu.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



2. Dostawca przygotuje także zasady skalowania infrastruktury w scenariuszu, gdy zapotrzebowanie Zamawiającego zostanie zwiększone lub zmniejszone

14. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne wymagania bezpieczeństwa

Wymagania dotyczące procesu wdrożenia NFUN-B-P

Kod Wymagania	Opis wymagania
NFUN-B-P-01	Dostawca w fazie analizy dostarczy do akceptacji Zamawiającego projekt architektury zawierający co najmniej: diagram kontekstu, diagram komponentów, diagram wdrożenia, diagram przepływu danych wraz z określeniem protokołów portów, standardów szyfrowania, autentykacji i autoryzacji oraz pełen wykaz zastosowanych zabezpieczeń na wszystkich warstwach systemu
NFUN-B-P-02	Przed wdrożeniem Dostawca opracuje model zagrożeń zgodnie z metodyką PASTA lub tożsamą oraz na tej podstawie zaproponuje zmiany ograniczające zagrożenia do poziomu Niski.
NFUN-B-P-03	Przed wdrożeniem Dostawca przedstawi Software Bill of Material. Wraz z określeniem podatności użytych komponentów.
NFUN-B-P-04	Komponenty użyte do opracowania systemu na dzień odbioru Systemu nie mogą posiadać znanych podatności na poziomie wyższym niż Niski.
NFUN-B-P-05	Sposób realizacji zadań oraz zabezpieczenia dostarczonych systemów muszą spełniać wymagania opisane w Załączniku ZSZ_SZBI_ISO_P_A_15._Polityka-bezpieczeństwa-informacji-dla-wykonawcow_IP_v.1. 2.pdf.
NFUN-B-P-06	Dostawca przed odbiorem przetestuje System w sposób opisany OWASP Application Security Verification Standard (ASVS) OWASP Foundation. Level 2 Wersja 5 . Podatności na poziomie średnim i wyższym wykryte podczas testów Dostawca musi usunąć na własny koszt a następnie powtórzyć procedurę testów.

23 z 28

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



NFUN-B-P-07	Dostawca dostarczy i przetestuje procedurę odtwarzania Systemu po awarii rozległej (katastrofie) z użyciem skryptów IaC
NFUN-B-P-08	Sposób dostępu do poszczególnych środowisk Modułu przez pracowników wykonawcy: DEV, TEST, ACC, PROD – za pośrednictwem systemu PAM dostarczonego przez Zamawiającego

Wymagania dotyczące systemu NFUN-B-S

Kod Wymagania	Opis wymagania
NFUN-B-S-01	System musi wykorzystywać mechanizmy uwierzytelniania użytkowników zapewnione przez Zamawiającego
NFUN-B-S-02	System musi umożliwiać zarządzanie rolami i uprawnieniami użytkowników
NFUN-B-S-03	Zarządzane wszystkimi danymi do uwierzytelnienia (a w szczególności dostępów do baz danych, interfejsów API) – tzw. „Secrety” - musi być zrealizowane w oparciu o system Secret management dostarczony przez Zamawiającego.

Wymagania dotyczące monitoringu i logowania - NFUN-B-L

Kod wymagania	Opis wymagania
NFUN-B-L-01	System musi rejestrować wszystkie operacje systemowe i użytkowe w dzienniku zdarzeń, w tym: • zdarzenia administracyjne, • zmiany konfiguracji, • błędy przetwarzania, • zmiany w ustawieniach użytkowników.

21 z 28

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



NFUN-B-L-02	System musi dla każdego wpisu w dzienniku zdarzeń zapisywać co najmniej: • identyfikator użytkownika, • czas operacji, • typ operacji, • identyfikator obiektu (np. zlecenia, modelu SI), • rezultat (sukces, błąd).
NFUN-B-L-03	System musi rejestrować wszystkie operacje na danych osobowych i medycznych (pseudonimizacja, odczyt, zmiana, udostępnienie, usunięcie) w dzienniku audytowym zawierającym co najmniej: • identyfikator użytkownika lub obiektu, • czas operacji, • zakres danych, • typ operacji.
NFUN-B-L-04	System powinien umożliwiać przegląd dziennika zdarzeń z poziomu interfejsu graficznego (GUI) przez użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
NFUN-B-L-05	System musi rejestrować każde użycie interfejsów API zewnętrznych, w tym co najmniej: • żądanie, • nadawca, • kod odpowiedzi, • czas realizacji.
NFUN-B-L-05	System musi umożliwiać generowanie powiadomień w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń zdefiniowanych przez Zamawiającego.

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



NFUN-B-L-06	System powinien zapewniać, że • Powiadomienia muszą być dostępne w formie wiadomości e-mail, • Powiadomienia mogą być generowane z wykorzystaniem API.
NFUN-B-L-07	System musi umożliwiać rejestrowanie operacji użytkowników (logi audytowe), w tym: • logowania, • uruchamiania procesów, • edycji konfiguracji, • zmian uprawnień.
NFUN-B-L-08	Logi audytowe muszą być dostępne dla administratorów i możliwe do eksportu i integracji z zewnętrznymi systemami SIEM (Security Information and Event Management).
NFUN-B-L-09	Logi audytu nie mogą zawierać danych osobowych w otwartej formie. W przypadku umieszczania tych informacji dane te muszą być zaszyfrowane kluczem określonym przez Zamawiającego
NFUN-B-L-10	System musi umożliwiać konfigurację poziomu szczegółowości logowania operacji (np. tylko błędy, wszystkie działania administracyjne).
NFUN-B-L-11	System musi realizować monitoring w oparciu o OpenTelemetry

Wymagania regulacyjne NFUN-B-R

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Kod wymagania	Opis wymagania
NFUN-B-R-01	Zapewnienie zgodności z zapisami Data Protection Impact Assessment (DPIA). Przed wdrożeniem rozwiązania Dostawca jest zobowiązany do dostarczenia informacji niezbędnych do przeprowadzenia oceny skutków dla ochrony danych (art. 35 RODO), w tym szczegółowego opisu operacji przetwarzania, planowanych środków bezpieczeństwa oraz analizy ryzyka dla praw i wolności osób fizycznych.
NFUN-B-R-02	Moduł oraz wszystkie procesy związane z jego działaniem i utrzymaniem muszą być w pełni zgodne z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Radu (UE) 2016/679 (RODO).
NFUN-B-R-03	System musi zapewniać pełną rozliczalność operacji na danych, zgodnie z art. 5 ust. 2 RODO. Logi audytowe muszą zapewnić udokumentowanie każdej operacji przetwarzania danych osobowych lub medycznych, w szczególności: pseudonimizacji, depseudonimizacji, udostępnienia, modyfikacji, usunięcia oraz dostępu przez użytkownika.
NFUN-B-R-04	Dostawca musi posiadać certyfikat ISO 27001 lub równoważny w zakresie obejmującym tworzenie i wdrażanie oprogramowania. Certyfikat musi zostać dołączony do oferty Dostawcy.
NFUN-B-R-05	Dostawca jest zobowiązany dostarczenia następujących elementów potwierdzających zgodność z AI Act (poziom 2a): • deklaracji zgodności UE (art. 47), • kompletnej dokumentacji technicznej (art. 11 i załącznik IV), • instrukcji użytkowania dla użytkowników końcowych (art. 13), • potwierdzenia wykonania testów ex-ante (art. 19), • planu i systemu monitorowania po wprowadzeniu do użytku (art. 61),

27 z 28

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



NFUN-B-R-06	Moduł musi spełniać wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie zharmonizowanych przepisów dotyczących sztucznej inteligencji (tzw. Akt o sztucznej inteligencji – AI Act), jako system wysokiego ryzyka w rozumieniu tego aktu.
NFUN-B-R-07	Dostawca jest zobowiązany do współpracy z Zamawiającym w zakresie zgłaszania poważnych incydentów związanych z działaniem systemu, zgodnie z procedurami opisanymi w art. 62 AI Act. Obowiązuje w przypadku jeżeli rozwiązanie będzie korzystać z modeli A.I.
NFUN-B-R-08	Dostawca musi zapewnić i aktywnie utrzymywać zgodność modelu ze wszystkimi wymienionymi regulacjami prawnymi przez cały okres trwania umowy.

Wymagania w zakresie infrastruktury NFUN-B-I

Kod wymagania	Opis wymagania
NFUN-B-I-01	Wdrożenie i konfiguracja Systemu musi odbywać się za pomocą skryptów, Wykonawca musi przetestować i dostarczyć Zamawiającemu skrypty instalacyjne.
NFUN-B-I-02	Moduł musi działać w konfiguracji Active-Pasive w dwóch centrach przetwarzania danych Zamawiającego
NFUN-B-I-03	Moduł musi wykorzystywać infrastrukturę backupową Zamawiającego.
NFUN-B-I-04	Moduł musi umożliwiać przywrócenie stanu konfiguracji oraz danych operacyjnych na podstawie ostatnio wykonanych kopii zapasowych w czasie określonym w tabeli SLA.
NFUN-B-I-05	Moduł musi mieć możliwość uruchomienia w drugim centrum przetwarzania danych, znajdującym się w innej lokalizacji. Czas przełączenia pomiędzy centrami przetwarzania danych zdefiniowany jest w tabeli SLA

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



NFUN-B-I-06	Dostawca musi dostarczyć mechanizmy i instrukcje umożliwiające: • Monitorowania bezpieczeństwa, • Utrzymania aktualności systemów i oprogramowania, • Ciągłości działania, • Zarządzania uprawnieniami, • Doskonalenia systemu bezpieczeństwa, • Raportowania stanu bezpieczeństwa infrastruktury,
-------------	--

15. Termin realizacji

Zamawiający oczekuje realizacji w terminie do 120 dni od podpisania umowy.

16. Załączniki

- ZSZ_SZBI_ISO_P_A_15._Polityka-bezpieczeństwa-informacji-dla-wykonawcow_IP_v.1. 2.pdf.

20 z 20

Centrum e-Zdrowia
ul. Stanisława Dubois 5A

00-184 Warszawa
www.cez.gov.pl

tel.: +48 22 597-09-27
fax: +48 22 597-09-37
NIP: 5251575309
biuro@cez.gov.pl |
REGON: 001377706

