



Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ) – Załącznik 1A do SWZ w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o nr 14/BZP/2021 pn. **„Opracowanie i wdrożenie systemu wspomagania zarządzaniem incydentami, zgłoszeniami, infrastrukturą IT, wspomagania audytem oraz zarządzaniem Active Directory na potrzeby Akademii Ignatianum w Krakowie wraz z usługami serwisu gwarancyjnego” w zakresie części nr 1 przedmiotu zamówienia** obejmującej dostawę licencji systemu wspomagania zarządzaniem incydentami, zgłoszeniami i infrastrukturą IT (system HelpDesk) wraz z usługami wdrożenia, utrzymania i aktualizacji w ramach realizacji Projektu pn. Program wzmocnienia potencjału dydaktycznego Uczelni na rzecz rozwoju regionalnego (POWR.03.05.00-00-ZR10/18) współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014 – 2020 w ramach Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja i Rozwój, Osi priorytetowej III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych



Spis treści

Wstęp	3
Projekty	3
Zakres zadań w zakresie informatyzacji Uczelni.....	3
Szczegółowy zakres projektu.....	4
Metodologia wdrożenia	4
Opis systemu	4
Zarządzanie zgłoszeniami użytkowników indywidualnych oraz operacje masowe Office 365 użytkownika masowego	5
Moduł Help Desk – system zgłoszeń	5
Moduł do monitorowania infrastruktury IT	16
Zarządzanie Office 365	22
Prace wdrożeniowe	30
Podsumowanie prac	30
Integracja i migracja danych.....	30
Dokumentacja	31
Szkolenia.....	32

Wstęp

Projekty

Niniejsze postępowanie dotyczy wdrożenia narzędzi usprawniających pracę Zespołu IT pod nazwą HelpDesk.

W projekcie „Program wzmocnienia potencjału dydaktycznego Uczelni na rzecz rozwoju regionalnego” (POWR.03.05.00-00-ZR10/18) współfinansowanego w ramach Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego, z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, w okresie odpowiednio: 1.04.2019–31.12.2022, w ramach zadani „Wdrożenie HelpDesk” wdrożone będą moduły związane z bezpośrednią obsługą użytkowników czyli system zgłoszeń, system audytujący i wiążący dane użytkownika z danymi jego środowiska pracy (sieć, komputery), oraz zarządzania środowiskiem kont masowych (Office 365) dla obsługi kont studenckich i doktoranckich (tworzenie, blokowanie kot w sposób masowy przy niemożliwości indywidualnej obsługi).

Zakres zadań w zakresie informatyzacji Uczelni

Realizowane projekty w zakresie HelpDesk zakładają realizację następujących prac:

- Zakup licencji do modułów opisanych w tym dokumencie
- Wdrożenie modułów i ich konfiguracja w środowisku Zamawiającego
- Utrzymanie i aktualizacja przez okres 12 miesięcy usługi gwarancyjnej i usługi serwisowej, jednak nie dłużej niż do końca okresu realizacji Projektu to jest do dnia 31.12.2022 r.
- Przeprowadzenie szkolenia w tematyce: Administrowanie Systemem HelpDesk

Zamawiający posiada własną infrastrukturę serwerową umożliwiającą wirtualizację, RedHat Virtualization, składającą się z 6 dwu-procesorowych serwerów i sumaryczną pamięcią RAM 1TB. Wszystkie licencje dodatkowe systemów operacyjnych, baz danych itd. są odpowiedzialnością Wykonawcy. Zamawiający oświadcza, że jest instytucją edukacyjną i ma prawo uzyskiwania licencji edukacyjnych.

Zamawiający posiada infrastrukturę sprzętową, która podlegać będzie monitorowaniu składającą się z ok 400 szt komputerów, serwerów, sprzętu sieciowego, w tym sprzętu i central telefonii VoIP.

Zamawiający posiada 4 kontrolery AD w dwóch domenach, 2 serwery plików oparte o macierze, ok 5000 użytkowników AD, w tym ok 4000 użytkowników masowych w ramach licencji uczelnianych (AD używane przez inne systemy do celów autoryzacji SSO)

Zamawiający oczekuje dostępu dla 3 techników do modułów, chyba, że specyfikacja modułu stanowi inaczej.

Szczegółowy zakres projektu

Metodologia wdrożenia

Zamawiający wymaga przeprowadzenia krótkiej analizy przedwdrożeniowej przez rozpoczęciem prac wdrożeniowych. Następnie dostarczone zostaną licencje i uruchomione moduły w wersji demonstracyjnej przez Wykonawcę. W ciągu kolejnych 2 miesięcy przeprowadzone zostaną prace konfiguracyjne w ramach zainstalowanych systemów.

Wszystkie elementy składowe oprogramowania muszą ściśle współpracować ze sobą tworząc jeden spójny system informatyczny. Wszystkie funkcjonalności oprogramowania, o których mowa w opisie przedmiotu zamówienia – muszą być dostępne w momencie składania oferty.

Opis systemu

Wszystkie części i moduły powinny spełniać zestaw wymagań podstawowych.

Nr wymagania	Opis wymagania
AIK-1	Analiza przedwdrożeniowa, trwająca do 3 tygodni, musi zawierać przynajmniej: <ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfikację procesów biznesowych TO-BE (dokumentacja i modele) dla poszczególnych komponentów wdrażanych rozwiązań informatycznych. 2. Architekturę biznesową i logiczną wdrażanych systemów. 3. Architekturę techniczną (architektura systemowa) będącą uszczegółowieniem architektury logicznej zawartej w projekcie funkcjonalnym wdrożenia. 4. Architekturę sprzętowo-sieciową istotną dla realizacji wdrożenia.
AIK-2	Wszystkie składniki systemu pochodzą od jednego producenta i posiadają wbudowane mechanizmy wzajemnej integracji.
AIK-3	Interfejs oprogramowania oraz konfiguracji dostępny jest w całości z poziomu przeglądarki internetowej (Internet Explorer w wersji 10 lub nowszej, Mozilla 44 lub nowszej, Chrome 47 lub nowszej) bez potrzeby instalacji tzw. grubego klienta
AIK-4	Język obsługi: przynajmniej polski lub angielski
AIK-5	System umożliwia logowanie lokalne, z wykorzystaniem poświadczeń domenowych Active Directory lub z wykorzystaniem serwera RADIUS lub kont lokalnych
AIK-6	System umożliwia ustawianie uprawnień przynajmniej na dwóch poziomach – administrator i użytkownik tylko do odczytu <ul style="list-style-type: none"> • System daje możliwość zawężenia zakresu dostępu do określonych monitorowanych urzędów, grup, modułów poszczególnemu użytkownikowi. • System pozwala każdemu użytkownikami na tworzenie własnych, dedykowanych pulpitów nawigacyjnych.
AIK-7	Wszystkie moduły systemu są dostępne z poziomu jednej i jednolitej konsoli użytkownika bez konieczności przełączania się między odrębnymi systemami i bez konieczności instalacji dodatkowych wtyczek
AIK-8	System pozwala na aktywowanie i dezaktywowanie poszczególnych modułów bez potrzeby ingerencji w pliki systemowe (przy założeniu, że wgrana jest licencja na wykorzystanie tych modułów.
AIK-9	System działa zarówno w środowisku Windows Server w wersji, co najmniej 2008 (wersje zarówno 32, jak i 64 bit) jak i w 64-bitowym środowisku Linux.
AIK-10	System może obsłużyć sieć rozproszoną umożliwiając instalację wieloserwerową na zasadzie serwer centralny i serwery pośredniczące

AIK-11	Architektura systemu daje możliwość instalacji serwerów dystrybucyjnych w lokalizacjach zdalnych, umożliwiając zarządzanie urządzeniami końcowymi bez konieczności łączenia się z serwerem głównym i nadmiernego obciążania łącza
AIK-12	System wspiera co najmniej bazę danych PostgreSQL, lub równoważną. Równoważność opisana jest w dokumencie PostgreSQLrownowaznosc.docx dołączonego do postępowania.

Zarządzanie zgłoszeniami użytkowników indywidualnych oraz operacje masowe Office 365 użytkownika masowego

Moduł Help Desk – system zgłoszeń

Moduł Help Desk umożliwia uporządkowanie i zarządzanie zgłoszeniami i incydentami w infrastrukturze IT Zamawiającego. Rejestracja zgłoszeń od użytkowników poprzez dedykowany panel online dostępny z dowolnego miejsca w dowolnym czasie z poziomu przeglądarki internetowej. Oprogramowanie umożliwia tworzenie i jednoczesną pracę (konta nazwane) do 5 techników. Oprogramowanie typu ITSM zawierające moduły wspierające procesy zgodne z ITIL, w tym świadczenie pomocy technicznej (HelpDesk) oraz zarządzanie stacjami roboczymi. Dostarczone licencje muszą być bezterminowe i umożliwiać instalację oprogramowania lokalnie na urządzeniach Zamawiającego (nie dopuszcza się rozwiązania działającego w chmurze publicznej). Wykonawca ponadto przeprowadzi szkolenia dla administratorów i techników obsługujących System zgodnie z wymogami opisanymi poniżej.

Nr wymagania	Opis wymagania
AIK-13	<p>Moduł procesów umożliwiający zarządzanie co najmniej wymienionymi procesami w rozumieniu biblioteki ITIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie incydentem • Zarządzanie problemem • Zarządzanie zmianą • Zarządzanie projektami • Zarządzanie wnioskiem o usługę <p>Moduł zawiera Centralną bazę konfiguracji CMDB (Configuration Management DataBase – baza danych zarządzania konfiguracją) wraz ze zintegrowanym wykrywaniem środowiska IT</p> <p>Moduł umożliwia zarządzanie umowami serwisowymi dla elementów konfiguracji (CI) przechowywanych w bazie konfiguracji CMDB</p> <p>Moduł zarządzania posiada bazę wiedzy dla użytkowników</p> <p>Moduł posiada funkcje zarządzania zakupami</p> <p>Moduł zawiera funkcje raportowania</p> <p>Oprogramowanie pozwala na zarządzanie stacjami roboczymi</p>
AIK-14	<p>Moduł jest systemem heterogenicznym i posiada możliwość instalacji na systemie operacyjnym Windows, jak również Linux, jest instalowany z własną darmową bazą danych minimalnie wsparcie dla postgresQL, posiada własny wbudowany interfejs przez który odbywa się konfiguracja bazy danych. Moduł zawiera własny serwer WWW.</p>



AIK-15	Rozwiązanie pozwala na konfigurację wspólnego serwera aplikacji i bazy danych a w przypadkach szczególnych na ich rozdzielanie
AIK-16	Moduł wspiera możliwość logowania bez potrzeby ponownego używania poświadczeń do aplikacji dzięki autentykacji poprzez SAML 2.0 Single Sign On (SAML SSO). Oprogramowanie integruje się z Active Directory lub LDAP oraz wspiera logowanie single Sign On oraz autentykację SAML bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji.
AIK-17	Oprogramowanie umożliwia import dowolnych atrybutów UDF z Active Directory, oraz z Azure Active Directory w zakresie użytkowników (do powiązania ze zgłoszeniem).
AIK-18	Dostęp do systemu dla użytkownika jest zapewniony za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub z aplikacji mobilnej. Interfejs oprogramowania oraz konfiguracji jest w całości dostępny z poziomu przeglądarki internetowej bez potrzeby instalacji tzw. grubego klienta
AIK-19	Interfejs użytkownika pozwala na wprowadzenia zmian w słownikach atrybutów konfiguracji oraz słowników interfejsu graficznego użytkownika
AIK-20	System posiada wersję Multi-Language pozwalającą na wyświetlanie interfejsu w różnych językach, w tym w języku polskim i angielskim
AIK-21	Oprogramowania pozwala na dowolną kustomizację strony logowania użytkownika, poprzez edycje plików html i css. Rozwiązanie posiada możliwość kustomizacji portalu w tym, rozmieszczenie poszczególnych elementów portalu metodą drag&drop, zagnieżdżanie stron html, zagnieżdżanie filmów.
AIK-22	Rozwiązanie posiada pływające menu szybkich działań, widoczne niezależnie od położenia ekranu
AIK-23	Moduł pozwala na łatwe wykonywanie backupu, bez potrzeby dodatkowego edytowania plików konfiguracyjnych, również z możliwością jednoczesnego robienia kopii zapasowych załączników.
AIK-24	Oprogramowanie posiada wbudowane mechanizmy wykonywania kopii zapasowych bazy danych wraz z załącznikami, ich odtwarzania oraz możliwość skonfigurowania harmonogramu wykonywania kopii zapasowych z retencją danych.
AIK-25	Moduł pozwala konfigurację powiadomień, bez potrzeby dodatkowego edytowania plików konfiguracyjnych.
AIK-26	Oprogramowanie posiada wbudowaną funkcjonalność chat'u osób zgłaszających z technikami. W ramach funkcjonalności czatu, system umożliwia obsługę następujących scenariuszy: <ul style="list-style-type: none"> Po upływie określonego czasu od niepodjętej przez technika konwersacji wiadomość zostaje automatycznie skonwertowana na zgłoszenie do systemu. Technicy posiadają możliwość zakończenia konwersacji na poziomie chatu i skonwertowania konwersacji do nowego zgłoszenia w systemie. Zgłaszający posiada możliwość nawiązania chat'u w nawiązaniu do zarejestrowanego przez zgłaszającego zgłoszenia. Opcja chatu pozwala na wykluczanie techników, którym wiadomości chat nie będą przesyłane.

AIK-27	Aplikacja posiada możliwość integracji z rozwiązaniem Teams i Kalendarz firmy Microsoft
AIK-28	Moduł posiada własną wersję darmowej aplikacji mobilnej, na systemy Android i iOS.
AIK-29	Aplikacja pozwala na tworzenie własnych skryptów.
AIK-30	Oprogramowanie pozwala wyświetlić listę użytkowników nieobecnych, usuniętych z Active Directory i pozwala na ich ręczne bądź automatyczne usuwanie z systemu zgodnie z zadaniem harmonogramem.
AIK-31	Moduł posiada wbudowany moduł ankietowania, bez potrzeby dokupienia add-on'u.
AIK-32	Moduł posiada własny wbudowany moduł raportowania wzbogacony o możliwość kwerendowania do bazy danych.
AIK-33	Oprogramowanie ma funkcję wysyłania powiadomień w przypadku niewykonania się kopii zapasowej do ustalonych wcześniej użytkowników /administratorów/ systemu.
AIK-34	Rozwiązanie, w ramach widoku zgłoszenia pozwala sprawdzić okres: <ul style="list-style-type: none"> • przypisania zgłoszenia do poszczególnej grupy techników • przypisania zgłoszenia do technika • przypisania zgłoszenia do statusu na zgłoszeniu
AIK-35	Rozwiązanie posiada możliwość przekazywania wiadomości od serwisanta, bezpośrednio na skrzynkę pocztową zgłaszającego
AIK-36	Rozwiązanie posiada moduł umożliwiający globalne definiowanie szablonów emaili wykorzystywanych przez system do powiadamiania użytkowników o różnych zdarzeniach w systemie. Definiowanie szablonów odbywa się z poziomu interfejsu webowego aplikacji i umożliwia zdefiniowanie treści powiadomienia, reguły wywołującej przesłanie powiadomienia oraz odbiorcy. System posiada mechanizm oznaczania, którego z modułów systemu powiadomienie dotyczy
AIK-37	Rozwiązanie posiada moduł zarządzania procesami, który umożliwia tworzenie harmonogramów dla zgłoszeń okresowych, a w ramach realizacji takiego zgłoszenia automatyczne przydzielanie zadań do serwisantów
AIK-38	Rozwiązanie posiada funkcjonalność, która wskazuje serwisantów aktualnie zalogowanych do systemu
AIK-39	Rozwiązanie posiada kalendarz przeznaczony dla serwisantów, pozwalający na rejestrowanie nieobecności i wyznaczanie zastępstw. System pozwala na automatyczne przekierowanie zgłoszeń do wskazanego technika zapasowego (bazując na dacie zarejestrowania zgłoszenia bądź dacie rozwiązania zgłoszenia) lub wyłączenie umowy SLA dla zgłoszenia
AIK-40	Rozwiązanie posiada możliwość personalizacji użytkowników na zasadzie dodatkowych opisów oraz wgrania grafik, zdjęć prezentujących danego użytkownika
AIK-41	Rozwiązanie posiada możliwość wstawiania plików graficznych w treści rozwiązania zgłoszenia



AIK-42	Rozwiązanie posiada funkcjonalność prezentowania w postaci graficznej istotnych wskaźników wydajności pozwalające na monitorowanie statusu poszczególnych procesów, moduł wskaźników pozwala ustalić okres odświeżania danych na tablicy wskaźników
AIK-43	Oprogramowanie pozwala na reprezentacje użytkowników z wykorzystaniem imienia i nazwiska użytkownika, a także dowolnie rozbudowanymi atrybutami. Każdy z nowo utworzonych atrybutów może być wypełniony automatycznie z danych Active Directory
AIK-44	Oprogramowanie posiada interfejs programowania aplikacji API
AIK-45	<p>Oprogramowanie posiada możliwość odwzorowania struktury organizacji w tym konfiguracji regionu, w którym są świadczone usługi, oraz konfiguracji lokalizacji, według której dalej mogą być skonfigurowane dedykowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • godziny pracy • dni wolne • jednostki organizacyjne • role organizacyjne uwzględniane w procesie akceptacji zgłoszeń • reguły automatyzujące przebieg zgłoszeń • reguły auto przypisywania techników według lokalizacji zgłaszających • grupy techników • konta techników • konta zgłaszających <p>Konfiguracji jednostek organizacyjnych\działów, według których dalej mogą być skonfigurowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • role organizacyjne uwzględniane w procesie akceptacji zgłoszeń według struktury działowej • grup techników • grup zgłaszających (użytkowników systemu)
AIK-46	<p>Rozwiązanie posiada wbudowaną funkcjonalność ankietowania użytkowników pozwalającą na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skonfigurowanie wyglądu i treści wiadomości z prośbą o ocenę/wypełnienie ankiety • skonfigurowanie komunikatu z podziękowaniem za wypełnienie ankiety • konfiguracji momentu wysłania ankiety (po każdym zamkniętym zgłoszeniu/ po określonej ilości zamkniętych zgłoszeń/ po określonej ilości zamkniętych zgłoszeń od danego użytkownika) • konfigurację wyjątków wedle których ankiety nie będą rozsyłane (gdy zgłaszającym był technik/ wedle wskazanych kryteriów) • skonfigurowanie ankiety z uwzględnieniem pytań otwartych, zamkniętych, poziomów zadowolenia • podgląd wyników ankiet tylko przez uprawnionych użytkowników
AIK-47	Rozwiązanie posiada możliwość rejestracji czasu pracy, przez uruchomienie zegara liczącego, czas spędzony nad zgłoszeniem przez technika a system w postaci graficznej prezentuje uruchomiony zegar w widoku zgłoszeń, jak i samym zgłoszeniu



AIK-48	Rozwiązanie pozwala na analizę czasów: przypisania zgłoszenia do danego technika, przypisania zgłoszenia do danej grupy suportu, przypisania zgłoszenia do danego statusu
AIK-49	Rozwiązanie pozwala na wprowadzanie dodatkowych atrybutów czasu pracy, możliwych do późniejszego raportowania
AIK-50	Rozwiązanie pozwala na wprowadzenie dedykowanych typów czasu pracy
AIK-51	Rozwiązanie umożliwia zdefiniowanie na formularzach, pól niezbędnych do wypełnienia w trakcie rejestracji i zamknięcia zgłoszenia
AIK-52	Rozwiązanie umożliwia tagowanie zgłoszeń.
AIK-53	Architektura systemu pozwala spełniać wskazania RODO poprzez możliwość oznaczania danych jako danych zawierających dane osobowe oraz automatycznej anonimizacji danych przy usunięciu użytkownika z aplikacji
AIK-54	Rozwiązanie pozwala na konfigurację progów i czasu trwania blokady konta użytkownika w przypadku przekroczenia wskazanej ilości nieudanych prób logowania
AIK-55	Rozwiązanie pozwala na konfigurację automatycznego odblokowania konta użytkownika po upływie wyznaczonego czasu. Rozwiązanie pozwala na ręczne odblokowanie użytkownika z poziomu aplikacji.
AIK-56	Rozwiązanie pozwala na konfigurację komunikatu w momencie uruchomienia blokady konta. Rozwiązanie pozwala na powiadomienie technika poprzez wiadomość mail i komunikat w portalu o uruchomieniu blokady dla wskazanego użytkownika.
AIK-57	Rozwiązanie pozwala na blokadę wyświetlania domeny użytkownika podczas próby logowania, celem utrudnienia rozpoznania nazwy domeny użytkownika przez osoby nieuprawnione.
AIK-58	Rozwiązanie pozwala na konfigurację wykorzystywanego protokołu http/https z poziomu aplikacji. Rozwiązanie pozwala na konfigurację czasu trwania sesji bez potrzeby ponownego zalogowania użytkownika. Rozwiązanie pozwala na konfigurację domyślnych nagłówek zabezpieczeń, aby pomóc w ochronie aplikacji przed atakami typu XSS, Reflected XSS, Clickjack itp.
AIK-59	Rozwiązanie posiada mechanizm zatrzymywania ładowania zeskanowanych XML za pośrednictwem niewymagającego logowania adresu URL
AIK-60	Rozwiązanie oferuje funkcjonalność pozwalającą na projektowanie tzw: cyklu życia zgłoszenia uwzględniając: <ul style="list-style-type: none"> • Projektowanie stanów w jakim zgłoszenie się aktualnie znajduje uwzględniając stan przed, podczas i po przejściu i ich graficzne odzwierciedlenie. • System pozwala na modyfikację już istniejących incydentów lub wniosków o usługę • System pozwala na dodawanie tzw. przejść między poszczególnymi statusami • System pozwala finalnie publikować zmodyfikowane szablony wniosków lub incydentów

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacja pozwala na umieszczanie reprezentacji graficznej zasobów będących elementem wyboru w szablonach wniosków.
AIK-61	<p>Rozwiązanie oferuje możliwość tworzenia dodatkowych instancji, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Są logicznie od siebie odseparowane • W swej odrębności rozwiązanie oferuje wszystkie podstawowe możliwości konfiguracyjne i funkcjonalne o których mówi niniejszy dokument. • W swej odrębności rozwiązanie pozwala na osobną konfigurację katalogu usług uwzględniając podstawowe funkcjonalności o których mówi niniejszy dokument • Posiada kustomizowalny portal samoobsługowy • Posiada możliwość przypisywania odpowiednich grup wsparcia i użytkowników korzystających z wybranej dodatkowej instancji • Aplikacja posiada moduł AI (Zia) który można szkolić w celu automatyzacji zadań pomocy technicznej
AIK-62	<p>Moduł spełnia ogólne wymagania dotyczące funkcjonalności produktu, w zakresie modelowania procesów zarządzania incydentem zgodnych z metodologią ITIL.</p>
AIK-63	<p>Rozwiązanie posiada mechanizm oznaczania pierwszej reakcji na zgłoszenie jako rozwiązania zgłoszenia – first call resolution.</p>
AIK-64	<p>Rozwiązanie pozwala na dowolną rozbudowę pól wykorzystywanych do opisu czasu pracy poświęconego na rozwiązanie zgłoszenia.</p>
AIK-65	<p>Rozwiązanie umożliwia rejestrację zgłoszenia wieloma kanałami, w szczególności przez stronę WWW, telefon i email.</p>
AIK-66	<p>Rozwiązanie umożliwia przekazywanie wiadomości od serwisanta, bezpośrednio na skrzynkę pocztową zgłaszającego</p>
AIK-67	<p>Rozwiązanie umożliwia w trakcie rejestracji zgłoszenia przez użytkownika na stronie www, załączenie dowolnej ilości dowolnego formatu załączników. System pozwala na wymuszenie na użytkowniku końcowym konieczność dodania załącznika do zgłoszenia.</p>
AIK-68	<p>Rozwiązanie pozwala na udostępnianie do wglądu (sharing) zgłoszenia pomiędzy serwisantów oraz zgłaszających. Zgłoszenie może być udostępnione dla poszczególnych użytkowników lub w grupy w obrębie działów i lokalizacji użytkowników</p>
AIK-69	<p>Rozwiązanie pozwala wstrzymać timer SLA zgłoszenia wraz z ustawieniem automatycznego jego otwarcia i wysłania powiadomienia do serwisanta</p>
AIK-70	<p>Rozwiązanie pozwala użytkownikom przeglądanie na stronie www statusu własnych zgłoszeń, dodawania komentarzy, podgląd i edycję danych użytkownika, prowadzenie projektów oraz przeglądania bazy wiedzy znanych problemów i ich rozwiązań</p>
AIK-71	<p>Rozwiązanie pozwala na definiowanie dodatkowych pól w formularzu incydentu</p>
AIK-72	<p>Rozwiązanie pozwala na konfigurację dedykowanych do wybranych typów zgłoszeń incydentów, wyzwalających następujące akcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uruchomienie dedykowanego pliku html, powiązanego z wykonywalnym skryptem lub klasą na systemie helpdeskowym • Uruchomienie dedykowanego pliku html, powiązanego z wykonywalnym skryptem lub klasą na systemie zintegrowanym z helpdeskowym

	<ul style="list-style-type: none"> • Uruchomienie wykonywalnego skryptu lub klasy na systemie helpdeskowym • Uruchomienie wykonywalnego skryptu lub klasy na systemie zintegrowanym z helpdeskowym • Uruchomienie wykonywalnego skryptu lub klasy na systemie zintegrowanym z helpdeskowym w oparciu o ustalony harmonogram
AIK-73	Rozwiązanie pozwala na konfigurację globalnych reguł biznesowych, wywołujących wykonywalny skrypt lub klasę na systemie helpdeskowym, lub na systemie zintegrowanym z systemem helpdeskowym.
AIK-74	Rozwiązanie pozwala na wymuszenie podawania komentarzy przy zmianie statusów zgłoszenia.
AIK-75	Rozwiązanie pozwala na budowanie zależności między zarejestrowanymi zgłoszeniami incydentów. Zależności pozwalają na uzależnienie zamykania zgłoszenia od zamknięcia zgłoszenia zależnego poprzedzającego dane zgłoszenie.
AIK-76	System pozwala na konfigurację funkcjonalności informującej zgłaszających o czasie na rozwiązanie zgłoszenia, dotyczy zarówno zgłoszeń incydentów jak i wniosków o usługę.
AIK-77	Rozwiązanie posiada centralne repozytorium incydentów, umożliwiające filtrowanie i sortowania zapisanych zgłoszeń według co najmniej następujących kryteriów: status zgłoszenia, kategoria, użytkownik, czas rozwiązania, czas przyjęcia, przydzielona grupa wsparcia
AIK-78	Rozwiązanie posiada centralne repozytorium incydentów, umożliwiające definiowanie własnych filtrów umożliwiających sortowania zapisanych zgłoszeń.
AIK-79	Rozwiązanie umożliwia dla każdego zgłoszenia określenie takich atrybutów, jak: dane osoby zgłaszającej, zasób, którego dotyczy zgłoszenie oraz priorytet.
AIK-80	Rozwiązanie umożliwia przeszukiwanie zgłoszeń według co najmniej następujących atrybutów: nr zgłoszenia, użytkownik, tytuł, opis.
AIK-81	Rozwiązanie posiada interfejs zarejestrowanych zgłoszeń, w tym widok prezentujący listę zarejestrowanych zgłoszeń incydentów, wniosków o usługę i zadań.
AIK-82	Interfejs pozwala na stworzenie dedykowanego widoku dla każdego z techników oraz na chowanie dodatkowego okna z listą zadań do wykonania.
AIK-83	Rozwiązania posiada możliwość przepisywania treści zgłoszenia do zadań dla osób nie uprawnionych do podglądu zgłoszeń.
AIK-84	Aplikacja pozwala na sporządzenie tzw listy kontrolnej, która służyć będzie technikom do realizacji zgłoszeń zgodnie z tzw check listą, i będzie pozwala na uzależnienie zamknięcia zgłoszenie od statusu wskazanej listy w wniosku o usługę.
AIK-85	Dla każdego z widoku zgłoszeń i zadań, rozwiązanie pozwala na wybór prezentowanych danych według wszystkich atrybutów dostępnych w zgłoszeniach i zadaniach.
AIK-86	Dla każdego z widoku zgłoszeń i zadań rozwiązanie pozwala na filtrowanie widoku prezentowanych zgłoszeń.

AIK-87	Rozwiązanie pozwala na rejestrację zgłoszeń pochodzących z zewnętrznych narzędzi monitorujących, jednocześnie umożliwiając ich klasyfikację i na tej podstawie automatyczne przekazywanie do grup wsparcia.
AIK-88	Rozwiązanie pozwala na przesyłanie i prezentowanie na stronie www powiadomień dla użytkowników i/lub serwisantów, przesyłanie powiadomień do pojedynczych użytkowników lub grup użytkowników/serwisantów
AIK-89	Rozwiązanie w ramach rozwiązywania zgłoszeń umożliwia komunikację z użytkownikiem poprzez pocztę elektroniczną i rejestrację wiadomości do właściwych wątków zgłoszeń
AIK-90	Rozwiązanie pozwala zgłaszającym na edycję zgłoszenia po jego zarejestrowaniu, możliwość edycji zgłoszeń po zarejestrowaniu jest ustawiana po stronie administracyjnej
AIK-91	Rozwiązanie pozwala na klasyfikację zgłoszeń, w co najmniej 3 poziomowej strukturze drzewiastej, przy czym struktura klasyfikacji może być dowolnie edytowalna przez uprawnionych administratorów z poziomu interfejsu webowego systemu.
AIK-92	Rozwiązanie pozwala na automatyczną eskalację zgłoszeń do grup wsparcia, na podstawie co najmniej następujących atrybutów: użytkownik, priorytet, poziom, tytuł zgłoszenia, słowo kluczowe w tytule i treści zgłoszenia.
AIK-93	Rozwiązanie umożliwia przekierowanie zgłoszeń do innych serwisantów lub grup wsparcia celem dalszej obsługi.
AIK-94	Rozwiązanie umożliwia tworzenie szablonów zgłoszeń z predefiniowanymi atrybutami i regułami przekazywania tychże zgłoszeń do zespołów wsparcia
AIK-95	Rozwiązanie umożliwia tworzenie harmonogramów dla zgłoszeń okresowych, a w ramach realizacji takiego zgłoszenia automatyczne przydzielanie zadań do serwisantów.
AIK-96	Rozwiązanie umożliwia zdefiniowania reguł biznesowych i umów SLA, z ich rozróżnieniem względem lokalizacji.
AIK-97	Rozwiązanie umożliwia rejestrację historii incydentów, zablokowaną do edycji dla użytkownika oprogramowania
AIK-98	Rozwiązanie umożliwia rejestrowanie aktywności i zleceń pracy związanych z poszczególnymi incydentami.
AIK-99	Rozwiązanie umożliwia definiowanie i filtrowanie szablonów zgłoszeń dedykowanych dla określonych grup użytkowników.
AIK-100	Rozwiązanie umożliwia przesyłanie do użytkowników powiadomień o następujących zdarzeniach zarejestrowanych przez system: przyjęcie zgłoszenia, aktualizacja zgłoszenia, rozwiązanie zgłoszenia, zamknięcie zgłoszenia.
AIK-101	Rozwiązanie umożliwia automatyczne zamykanie rozwiązanych zgłoszeń po określonym czasie.

AIK-102	Rozwiązanie umożliwia przekazywanie do akceptacji osób trzecich działań podejmowanych w ramach rozwiązania zgłoszenia, np. akceptacja realizacji zlecenia na usługę serwisową.
AIK-103	Rozwiązanie pozwala na automatyczne przypisywanie osób wymaganych do akceptacji zgłoszenia w oparciu o sposób wypełnienia zgłoszenia, akceptacje mogą być oparte o dowolne atrybuty zgłaszającego oraz dane osoby zgłaszającej.
AIK-104	Rozwiązanie umożliwia przeglądanie bazy wiedzy z poziomu incydentu i podłączanie rozwiązania z bazy rozwiązań do rozwiązania w zgłoszeniu.
AIK-105	Rozwiązanie automatycznie podpowiada serwisantom możliwe do zastosowania rozwiązania dla zgłoszeń, zapisuje również rozwiązania, które zostały zastosowane w zgłoszeniu, ale zostały odrzucone przez zgłaszającego.
AIK-106	Rozwiązanie umożliwia implementację warunków umów SLA i na tej podstawie obliczania czasu rozwiązania incydentu lub wniosku o usługę. Atrybuty umowy SLA, na podstawie których system wylicza czas rozwiązania incydentu lub wniosku o usługę muszą zawierać co najmniej taki parametr jak nazwa użytkownika, oddział, komputer, priorytet, poziom.
AIK-107	Rozwiązanie posiada moduł wykrywania środowiska, który umożliwia zbieranie danych o konfiguracji komputerów, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Ilości i rodzaju procesora • Wielkość dostępnej pamięci fizycznej i wirtualnej • Nr seryjnego komputera • Nazwa i wersja systemu operacyjnego • Zainstalowane oprogramowanie i poprawki
AIK-108	Rozwiązanie posiada mechanizm generowania kodów kreskowych dla zasobów. Moduł pozwala na zdefiniowanie formatu kodu kreskowego i jego wydruk według zdefiniowanego formatu wydruku.
AIK-109	Rozwiązanie posiada możliwość wprowadzania zasobów skanowanych po kodzie kreskowym.
AIK-110	Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie wykrywania zmian w konfiguracji i generowania raportów porównawczych zmian w elementach konfiguracji.
AIK-111	Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie automatycznych, zdefiniowanych według cyklicznego harmonogramu audytów konfiguracji komputerów i serwerów, pod kątem zmian w konfiguracji i zainstalowanym oprogramowaniu.
AIK-112	Rozwiązanie posiada możliwość definiowania umów OLA dla pięciu odrębnych czasów z uwzględnieniem wielu grup wsparcia.
AIK-113	Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie skanowania komputerów i zasilenie danych do bazy dla komputerów niepodłączonych do sieci komputerowej. Możliwe jest zastosowanie specjalnych skryptów, których plik wynikowy następnie zostanie zaimportowany do bazy.
AIK-114	System posiada możliwość zarządzania umowami serwisowymi.

AIK-115	Rozwiązanie w ramach zarządzania umowami posiada możliwość tworzenia umów, przegląd, edycje oraz usuwanie.
AIK-116	Moduł zarządzania umowami serwisowymi umożliwia rejestrację warunków umów gwarancyjnych i serwisowych, w tym w szczególności dane teleadresowe gwaranta, czas obowiązywania umowy, jej koszt, warunki na jakich umowa jest świadczona
AIK-117	Moduł zarządzania umowami serwisowymi posiada funkcjonalność pozwalającą przysłać powiadomienia o wygaśnięciu okresu obowiązywania umowy serwisowej i gwarancyjnej.
AIK-118	Rozwiązanie w ramach zarządzania umowami posiada możliwość dołączenia załączników.
AIK-119	Rozwiązanie w ramach zarządzania umowami posiada możliwość tworzenia tzw. Umów podrzędnych do głównej umowy.
AIK-120	Rozwiązanie w ramach zarządzania umowami pozwala na tworzenie dodatkowych pól niezbędnych i wymaganych przez organizację.
AIK-121	Moduł zarządzania zakupami umożliwia przydzielenie zamówienia do wybranego centrum kosztów (Cost Center) oraz konta księgi głównej w księgowości.
AIK-122	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia rejestrację rozwiązań zawierających co najmniej następujące atrybuty: temat i opis rozwiązania, powiązane słowa kluczowe, klasyfikacja rozwiązania.
AIK-123	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia klasyfikację rozwiązań w strukturze drzewiastej katalogu, dowolnie definiowanego przez użytkownika.
AIK-124	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia przeszukiwanie danych po dowolnych atrybutach rozwiązania.
AIK-125	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia udostępnianie rozwiązań osobno dla użytkowników i osobno dla serwisantów.
AIK-126	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia rejestrację rozwiązań z poziomu incydentu i problemu.
AIK-127	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia przeglądanie rozwiązań bez konieczności logowania się użytkownika do systemu.
AIK-128	Moduł bazy wiedzy umożliwia dokonanie akceptacji dodawanego do bazy wiedzy rozwiązania przez administratora bazy wiedzy.
AIK-129	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia zamieszczanie i wyświetlanie w treści rozwiązania plików graficznych oraz dołączania dowolnej ilości załączników.
AIK-130	Moduł zarządzania bazą wiedzy umożliwia przesłanie rozwiązania do użytkownika za pomocą poczty elektronicznej bez konieczności powiązania tego działania z procesem zarządzania incydentem lub problemem.



AIK-131	Moduł zarządzania procesami automatycznie podpowiada serwisantom możliwe do zastosowania rozwiązania dla zgłoszeń, zapisuje również rozwiązania które zostały zastosowane w zgłoszeniu ale zostały odrzucone przez zgłaszającego.
AIK-132	Moduł zarządzania bazą wiedzy automatycznie podpowiada możliwe do wykorzystania rozwiązania dla aktualnie rejestrowanych zgłoszeń. Sugestie rozwiązań są przedstawiane zgłaszającym podczas rejestrowania zgłoszenia w postaci listy rozwijalnej rozwijanej pod tematem zgłoszenia oraz okienka typu pop-up kliknięciu w przycisk rejestracji zgłoszenia.
AIK-133	Moduł Bazy wiedzy może być ukryty przed zgłaszającymi.
AIK-134	Moduł Bazy Wiedzy posiada API.
AIK-135	Rozwiązanie umożliwia tworzenie raportów zarejestrowanych incydentów, problemów i zmian filtrowanych według kategorii, departamentu, statusu zgłoszenia, użytkownika.
AIK-136	Rozwiązanie umożliwia tworzenie raportów umożliwia utworzenie raportów przedstawiających rozkład incydentów w czasie według dowolnego atrybutu, próbkowane co jeden dzień roboczy.
AIK-137	Rozwiązanie umożliwia tworzenie raportów czasu pracy użytkowników w ramach rozwiązywania zgłoszeń.
AIK-138	Rozwiązanie posiada wbudowaną funkcjonalność eksportu utworzonych raportów do plików formatu PDF, XLS i HTML.
AIK-139	Rozwiązanie umożliwia automatyczne tworzenie raportów, zdefiniowanych według cyklicznego harmonogramu a następnie przesyłanie tychże raportów za pomocą poczty elektronicznej do dowolnego użytkownika.
AIK-140	Rozwiązanie umożliwia dostęp do modułu tylko wybranym użytkownikom.
AIK-141	Rozwiązanie posiada funkcjonalność wykonywania zapytań SQL do bazy danych oprogramowania, funkcjonalność ta jest realizowana poprzez interfejs webowy oprogramowania.
AIK-142	Rozwiązanie umożliwia tworzenie dynamicznych wskaźników. Prezentowanych w tablicy wskaźników.
AIK-143	Rozwiązanie umożliwia tworzenie dowolnie kustomizowanych tablic wskaźników w oparciu o raporty generowane z systemu oraz raporty zewnętrzne możliwe do przedstawienia w tablicy.
AIK-144	Rozwiązanie umożliwia tworzenie tablic wskaźników dedykowanych dla użytkowników nie posiadających kont serwisowych.
AIK-145	Rozwiązanie umożliwia edycję tablic wskaźników w oparciu o mechanizm przeciągania i upuszczania poszczególnych obiektów na tablicy wskaźników.
AIK-146	Rozwiązanie umożliwia przyłączenie do niego zewnętrznych systemów raportujących.

Moduł do monitorowania infrastruktury IT

Moduł do monitorowania infrastruktury IT ma za zadanie pomóc w szybszej identyfikacji potencjalnych problemów występujących w sieci, infrastrukturze serwerowej, systemach operacyjnych i innym sprzęcie.

Nr wymagania	Opis wymagania
AIK-147	Modułem do monitorowania infrastruktury IT jest modułem do monitorowania i obrazowania stanu urządzeń sieciowych i serwerowych, obejmującym także: <ul style="list-style-type: none"> • Moduł analizy wysycenia pasma łączy • Moduł do zarządzania konfiguracją aktywnych urządzeń sieciowych, • Modułu zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych, • Moduł analizy danych z zapór sieciowych
AIK-148	Moduł zawiera rozwiązanie umożliwiające tworzenie zautomatyzowanych, wielopoziomowych procedur IT pozwalających na definiowanie ciągów weryfikacji, działań i reakcji na zdarzenia w sieci bez konieczności tworzenia skryptów i programowania
AIK-149	Moduł pozwala na cykliczne (wg zdefiniowanego w systemie harmonogramu) skanowanie zdefiniowanych segmentów sieci w celu wykrywania nowych urządzeń i automatycznego rozpoznawania i dodawania ich do monitoringu
AIK-150	Moduł umożliwia automatyczne uruchamianie skryptów naprawczych i weryfikacyjnych w sytuacji przekroczenia wartości brzegowych dla zdefiniowanych monitorów.
AIK-151	Moduł umożliwia wykonanie automatycznych działań po wykryciu nowego urządzenia (np. przydzielenie do określonej grupy, dodanie określonych parametrów monitorowania, dodanie określonych profili powiadomień w oparciu o schemat nazwy DNS, adresu IP, kategorię lub typ urządzenia).
AIK-152	Konfiguracje urządzeń sieciowych pozyskiwane przez system są przechowywane w bazie danych systemu a nie w formie plików natywnych zarządzanych urządzeń. Przechowywane w bazie danych odczytane konfiguracje są zaszyfrowane
AIK-153	System pozwala na oznaczenie zarchiwizowanych wersji konfiguracji urządzeń jako konfiguracji bazowej, aktualnie funkcjonującej lub roboczej.
AIK-154	Moduł umożliwia monitorowanie aktywnych urządzeń sieciowych oraz systemów bez instalacji dodatkowych klientów na serwerach.
AIK-155	Moduł pozwala na przypisywanie niestandardowych własnych pól do wszystkich urządzeń, w celu uproszczenia zarządzania urządzeniami. Moduł pozwala na importowanie pliku CSV, który będzie nadpisywał wartości pól dodatkowych.
AIK-156	Moduł posiada funkcjonalność aktywnego monitorowania urządzeń sieciowych: <ul style="list-style-type: none"> • Środowisk z systemem operacyjnym Microsoft Windows przez poświadczenia WMI, • Środowisk Linux/Unix przez wykorzystanie poświadczeń CLI (dostęp przez SSH/Telnet), • Pozostałych urządzeń sieciowych obsługujących protokół SNMP v1/2/3.
AIK-157	Moduł posiada funkcjonalność pasywnego monitorowania urządzeń sieciowych przez odbieranie i procesowanie pułapek SNMP.
AIK-158	Moduł posiada wbudowany, obszerny zestaw bibliotek MIB. Pozwala też na dodawanie i przeglądanie nowych bibliotek MIB, oraz tworzenie własnych monitorów SNMP z wykorzystaniem dodanych bibliotek MIB.



AIK-159	<p>Oprogramowanie umożliwia monitoring hostów środowisk wirtualnych VMware oraz Red Hat Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • po dodaniu hosta środowiska wirtualnego moduł umożliwia natychmiastowe monitorowanie maszyn wirtualnych znajdujących się na tym hoście, • podczas monitorowania hosta i jego maszyn wirtualnych moduł pozwala na stworzenie mapy zależności między monitorowanymi środowiskami.
AIK-160	<p>Moduł posiada możliwość wirtualizacji dla VMware i Hyper-V, zapewniając wizualną reprezentację relacji między hostami, klastrami i maszynami wirtualnymi.</p>
AIK-161	<p>W przypadku monitorowania środowisk z systemem Windows, moduł pozwala dodatkowo na monitorowanie usług, aktywnych procesów Windows oraz eventów w dzienniku zdarzeń Windows.</p>
AIK-162	<p>Moduł umożliwia monitorowanie dysków RAID z wykorzystaniem przynajmniej protokołów SNMP/CLI/SMI-S oraz API różnych producentów systemów składowania.</p>
AIK-163	<p>Moduł pozwala monitorować i dostarczać informacje w postaci raportów o przynajmniej następujących obszarach RAID:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasoby fizyczne, • Kontrolery, • Zasoby logiczne, • LUNy, • Partycje, • Grupy RAID, • Grupy dysków wirtualnych, • Woluminy, • Grupy woluminów,
AIK-164	<p>Moduł pozwala monitorować i dostarczać informacje w postaci raportów o bibliotekach taśmowych różnych producentów przynajmniej w następujących obszarach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasoby fizyczne • Sterowniki taśm • Porty taśm • Sterowniki dostępu • Porty bibliotek SCSI • Zasoby logiczne • Partycje • Napędy
AIK-165	<p>Moduł posiada funkcjonalność automatycznego generowania map sieci na z wykorzystaniem mechanizmów CDP lub LLDP, IPROUTE, FDP, ARP.</p>
AIK-166	<p>Moduł posiada funkcjonalność graficznego prezentowania ważnych wskaźników wydajności i sygnalizacji zagrożeń a uprawnieni użytkownicy powinni mieć możliwość definiowania własnych wskaźników.</p>
AIK-167	<p>Moduł umożliwia prezentację grafów ruchu i wydajności interfejsów sieciowych w czasie rzeczywistym.</p>
AIK-168	<p>Moduł posiada mechanizm map wizualizujący stan całej sieci w czasie rzeczywistym.</p>
AIK-169	<p>System pozwala na wgląd w bieżące i historyczne dane o wydajności w formie tabel i wykresów.</p>
AIK-170	<p>Moduł zawiera zestaw wbudowanych narzędzi administracyjnych takich jak Trace Route, Ping, RDP, Telnet.</p>

AIK-171	Moduł umożliwia zdefiniowanie automatycznego śledzenia statusu najważniejszych elementów w monitorowanym środowisku informatycznym i wygenerowanie alertów na podstawie uprzednio zdefiniowanych warunków brzegowych.
AIK-172	Moduł pozwala na definiowanie harmonogramów okien prac konserwacyjnych w celu zmniejszenia ilości powtórzeń alarmów.
AIK-173	Moduł pozwala na konfigurację następujących działań w momencie wystąpienia alarmu: <ul style="list-style-type: none"> • Wysłanie powiadomienia Email, • Wysłanie powiadomienia SMS, • Wykonanie komendy w wierszu poleceń, • Uruchomienie programu/skryptu, • Wysłanie wiadomości SysLog, • Wygenerowanie pułapki SNMP, • Zarejestrowanie zgłoszenia w systemie wsparcia będącego częścią tego postępowania
AIK-174	Moduł umożliwia zdefiniowanie automatycznie generowanych raportów, według ustalonego harmonogramu (np. dziennych, tygodniowych) i przesyłanie ich za pomocą poczty elektronicznej w formacie PDF, XLS.
AIK-175	Moduł zapewnia możliwość raportowania prognozującego wysycenie systemów składowania w przyszłości według trendu wzrostu.
AIK-176	Moduł umożliwia tworzenie zależności między monitorowanymi urządzeniami na zasadzie Parent-Child w celu ograniczenia alarmów z urządzeń niemożliwych do monitorowania ze względu na niedostępności urządzeń sieciowych.
AIK-177	Oprogramowanie umożliwia monitoring błędzenia pakietów w sieci WAN oraz technologii VoIP z wykorzystaniem technologii Cisco IPSLA
AIK-178	Oprogramowanie umożliwia monitoring kontrolerów domeny Active Directory co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Procesów LSASS, • Procesów NTFRS, • Statystyk bazy danych, • Uwierzytelnienia Kerberos na sekundę, • Replikacja usługi Active Directory, • Nowe połączenia LDAP, • NTLMAuthentications na sekundę. Statystyki monitorowania Active Directory są dostępne odrębnym widoku zbiorczym.
AIK-179	System umożliwia monitoring serwerów MS SQL i Exchange.
AIK-180	System umożliwia monitoring komponentów IT z wykorzystaniem własnych skryptów napisanych w Windows Powershell, Linux shell script oraz Python oraz pozwala na przypisanie wartości brzegowych oraz profili powiadomień dla wyników tych skryptów. System pozwala na uruchamianie skryptów monitoringu na serwerze centralnym i lokalnie.
AIK-181	Moduł posiada integrację z systemem zgłoszeń opisanym w tym postępowaniu, pozwalając na: <ul style="list-style-type: none"> • Rejestrowanie ticketów • synchronizację definicji wszystkich zasobów • Aktualizacje wszystkich incydentów w serwisie zgłoszeń w czasie rzeczywistym

	<ul style="list-style-type: none"> • Umożliwia agentowi na bezpośredni dostęp do migawki urządzenia i migawki alarmu urządzenia zsynchronizowanego systemem monitorowania. <p>System posiada możliwość monitorowania EMC Isilon</p>
	<i>Analiza wysycenia pasma</i>
AIK-182	Moduł zawiera funkcjonalność analizy wysycenia pasma przynajmniej na poziomie konsoli systemu. Funkcja działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania i ma charakter bezagentowy.
AIK-183	Funkcja umożliwia analizę pakietów flow w technologii (np. NetFlow®, sFlow®, cflowd®, jFlow®, IPFIX®, NetStream®, AppFlow) dla urządzeń Palo Alto oraz Cisco.
AIK-184	Raporty i zestawienia dla modułu analizy wysycenia pasma są widoczne na tej samej konsoli użytkownika, co raporty i zestawienia systemu monitorowania urządzeń sieciowych.
AIK-185	Moduł pozwala na analizę ruchu dla interfejsów fizycznych i logicznych na przełącznikach lub routerach.
AIK-186	Moduł umożliwia definiowanie grup adresów IP, umożliwiając filtrowanie raportów oraz określenie sumarycznego ruchu w zależności od użytego interfejsu, portu, protokołu lub adresu IP, a także analizę parametrów WAN RTT.
AIK-187	Moduł posiada funkcjonalność rozwiązywania nazw DNS.
AIK-188	Moduł umożliwia definiowanie grup urządzeń, interfejsów, aplikacji, DSCP usprawniających monitoring i analizę ruchu w sieci według określonych kategorii.
AIK-189	Moduł umożliwia przypisywanie parametrów WAN RTT bezpośrednio pod grupy adresów IP
AIK-190	Moduł umożliwia zdefiniowanie automatycznie generowanych raportów, według ustalonego harmonogramu (np. dziennych, tygodniowych) z jednego lub wielu interfejsów, według różnych kryteriów i przesyłanie ich za pomocą poczty elektronicznej.
AIK-191	Moduł umożliwia przechowywanie niezagregowanych danych o ruchu (Raw data) przez okres nie krótszy niż 30 dni, przy czym system sugeruje okres składowania w oparciu o potok pakietów netflow oraz ilość wolnego miejsca na dysku. Moduł pozwala na przechowywanie danych zagregowanych przez okres co najmniej 1 roku.
AIK-192	Moduł jest w stanie wysłać automatyczne powiadomienie e-mail, jeżeli wolne miejsce na dysku składowania danych z pakietów netflow będzie stanowiło określony procent całej przestrzeni dyskowej.
AIK-193	Moduł umożliwia przeprowadzenie analizy trendów na podstawie danych archiwalnych zgromadzonych w systemie oraz prezentacji trendów opóźnień.
AIK-194	Moduł dodaje możliwość edytowania parametrów aplikacyjnych (port i protokół) na potrzeby rozpoznawania ruchu pakietowego.
AIK-195	Moduł umożliwia definiowanie alarmów, również według adresów IP, uruchamianych po przekroczeniu zdefiniowanych progów, które generują wiadomość poczty elektronicznej lub pułapek SNMP
AIK-196	Moduł oferuje Deep Packet Inspection do pomiaru natężenia ruchu i opóźnienia sieci. Przechwytuje i analizuje pakiety w celu monitorowania czasów reakcji sieci i aplikacji dla wszystkich krytycznych aplikacji i adresów URL, do których uzyskano dostęp.
AIK-197	Moduł oferuje dostęp Telnet/SSH do urządzeń z poziomu interfejsu internetowego.
AIK-198	Moduł obsługuje zagregowane profile alarmowania dla następujących elementów: <ul style="list-style-type: none"> • interfejsów, • grup interfejsów, • grup adresów IP,



	<ul style="list-style-type: none"> • grup Access Pointów, • grup SSID.
AIK-199	Moduł pozwala na eksport listy urządzeń w formacie CSV oraz w formacie XLS
AIK-200	Moduł pozwala na integrację z systemem monitorującym aplikacje, w celu pobrania danych dotyczących istniejących aplikacji w środowisku
AIK-201	Moduł pozwala na integrację z narzędziem typu APM, by móc dokładniej monitorować ruch sieciowy od: <ul style="list-style-type: none"> • Serwerów • Aplikacji • Usług
AIK-202	Moduł wspiera możliwość skonfigurowania zabezpieczenia typu FailOver, które pozwoli na ciągłą pracę, w przypadku awarii jednego z serwerów.
AIK-203	Moduł pozwala na grupowanie urządzeń na podstawie adresu IP, dzięki czemu możemy szybciej wyszukać urządzenia na liście wszystkich urządzeń
AIK-204	Moduł posiada wbudowane narzędzie, które pozwala na przechwytywanie pakietów Internetowych na danym urządzeniu, które nie wspiera technologii flow oraz konwertowanie go w odpowiedni pakiet flow i wysyłanie do modułu.
AIK-205	Moduł pozwala na generowanie raportów dotyczących interfejsów LAN-WAN.
AIK-206	Moduł pozwala na generowanie raportów typu „Forecast”, które pozwalają na oszacowanie przyszłego pasma, na podstawie parametrów zebranych w bazie danych, w tym pozwala wykonywać takie raporty dla aplikacji.
AIK-207	Moduł pozwala na własnoręczną definicję usług chmurowych oraz aplikacji, by móc je prezentować przejrzystej w interfejsie użytkownika.
AIK-208	Moduł posiada możliwość zainstalowania narzędzia, które będzie przechwytywało pakiety przechodzące przez interfejsy na danym systemie klasy PC(systemy typu Linux, Windows), by wygenerować odpowiednie pakiety Flow, które będą przesyłane do modułu.
	<i>Zarządzanie konfiguracją urządzeń sieciowych</i>
AIK-209	Moduł zawiera funkcjonalność zarządzania konfiguracją urządzeń sieciowych co najmniej na poziomie konsoli systemu. Funkcja działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
AIK-210	Moduł pozwala na zarządzanie konfiguracją urządzeń sieciowych a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • Składowanie konfiguracji, • Automatyczne tworzenie kopii zapasowych, • Wersjonowanie kopii zapasowych, • Porównywanie różnych wersji konfiguracji • Tworzenie kopii zapasowych wg harmonogramu, • Dystrybucję konfiguracji i fragmentów konfiguracji na wybranej grupie urządzeń oraz grupowanie ich z odpowiednimi vendorami. • Weryfikację konfiguracji z politykami zgodności
AIK-211	Moduł posiada sekcję audytową pozwalającą na audyt wszystkich historycznych akcji wykonywanych na urządzeniach, wraz z informacją, kiedy i przez kogo.
AIK-212	Moduł może automatycznie wykrywać zmiany w konfiguracji urządzeń sieciowych,
AIK-213	Moduł pozwala na weryfikowanie zgodność konfiguracji i zmian w konfiguracji z narzuconymi i zdefiniowanymi standardami i politykami
AIK-214	Konfiguracje urządzeń sieciowych pozyskiwane przez moduł są przechowywane w bazie danych modułu a nie w formie plików natywnych zarządzanych urządzeń. Przechowywane w bazie danych odczytane konfiguracje są zaszyfrowane

AIK-215	Moduł pozwala na oznaczenie zarchiwizowanych wersji konfiguracji urządzeń jako konfiguracji bazowej, aktualnie funkcjonującej lub roboczej.
AIK-216	Moduł pozwala na aktualizację nazw, interfejsów sieciowych oraz sieci VLAN przy pomocy odpytywania SNMP.
AIK-217	Moduł potrafi automatycznie zaktualizować adres IP urządzenia skanowanego, gdy ten się zmieni i wykryje to główny program.
AIK-218	Moduł pozwala na aktualizację danych dotyczących VLAN dla urządzenia, używając do tego profilu SNMP.
AIK-219	Moduł posiada wbudowane API pozwalające na: <ul style="list-style-type: none"> • Listowanie wszystkich komend, • Eksportowanie konfiguracji urządzeń, • Zatwierdzanie próśb, • Dodawanie urządzeń, • Przypisywanie poświadczeń, • Usuwanie szablonu, • Uruchamianie skanowania sieci • Używania pakietu ICMP w celu testowania dostępności, • Dodawania niestandardowego pola, • Wykonywania kwerendy na własnej bazie danych,
AIK-220	Moduł pozwala na eksport podłączonych urządzeń do formatu XLSX.
AIK-221	Moduł posiada możliwość wykonywania akcji typu REST dla urządzeń typu Palo Alto,
AIK-222	Moduł pozwala na kopię zapasową out-of-the-box producentów urządzeń (co najmniej): Cisco, Dell, Dlink, HPE, PaloAlto
	<i>Zarządzanie adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych</i>
AIK-223	Moduł zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych jest wbudowanym modułem systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu. Moduł działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
AIK-224	Moduł obsługuje automatyczne wykrywanie segmentów sieci w infrastrukturze IT.
AIK-225	Moduł pozwala na skanowanie ręczne lub według zdefiniowanego harmonogramu segmentów sieci w celu identyfikacji wolnych i zajętych adresów IP.
AIK-226	Moduł obsługuje adresacje w wersjach IPv4 i IPv6.
AIK-227	Moduł pozwala na skanowanie przełączników sieciowych w celu weryfikacji dostępności i zajętości portów oraz wskazania przyłączonych do portów urządzeń.
AIK-228	Moduł pokazuje przyczynę niepowodzenia skanowania zakresu IP, przy pomocy DHCP.
AIK-229	Moduł pozwala na identyfikację nieznanymi urządzeniami w sieci. Jeśli nieznanemu urządzeniu zostało podłączone fizycznie do portu na monitorowanym przełączniku/routerze system daje możliwość zablokowania tego urządzenia przez administracyjne zablokowanie portu na przełączniku/routerze.
AIK-230	Moduł umożliwia integrację z Active Directory w celu przypisania adresowi IP nazwy obiektu w domenie.
AIK-231	Moduł pozwala na prezentację podłączonych urządzeń do switcha.
AIK-232	Narzędzie potrafi wybudzać urządzenia sieciowe przy pomocy Wake-On-Lan.
AIK-233	Moduł posiada zgodność kolumny „Typ karty sieciowej” zgodnie z standardem IEEE OUI.
AIK-234	Moduł pozwala na pobranie danych typu ARP z urządzeń Cisco. Moduł ma możliwość monitorowania serwera DHCP od Cisco.
	<i>Analiza logów zapór sieciowych</i>



AIK-235	Funkcja analizy logów zapór sieciowych jest wbudowaną funkcją systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu, i działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
AIK-236	Moduł umożliwia audyt aktywności użytkowników infrastruktury IT w sieci Internet.
AIK-237	Moduł obsługuje m.in.. firewalle producenta: Cisco, PaloAlto, Juniper, Linux (iptables)
AIK-238	Moduł umożliwia analizę polis i reguł skonfigurowanych na zaporach sieciowych pod kątem ich wykorzystania.
AIK-239	Moduł umożliwia analizę tuneli VPN i serwerów proxy w czasie rzeczywistym.
AIK-240	Moduł umożliwia przeszukiwanie surowych danych w logach zapór sieciowych.
AIK-241	Moduł obsługuje format Juniper SRX, LEEG od Palo Alto oraz logi z pfSense.
AIK-242	Moduł pozwala na przeszukiwanie reguł pod kątem odpowiednich adresów IP/obiektów.
AIK-243	Moduł posiada raporty typu "drill-down", dzięki którym możemy przechodzić do coraz bardziej szczegółowych elementów.
AIK-244	Moduł pozwala na eksport danych w formatach PDF, CSV oraz XLS.
AIK-245	Moduł potrafi pokazywać niewykorzystywane reguły firewall'owe.
AIK-246	Moduł wspiera iptables oraz potrafi prezentować reguły oraz raporty zgodności dla niego.
AIK-247	Moduł potrafi przeszukiwać wszystkie zapisane dane przy pomocy modułu wyszukiwania po słowach kluczowych.
AIK-248	Moduł pozwala na zaplanowanie raportów, które będą wysyłane co cykliczny okres czasu, w tym pozwala na dodanie kolumny z ID wpisu, gdy ilość elementów na raporcie będzie większa niż 10.
AIK-249	Moduł posiada wbudowaną sekcję raportową dotyczącą wszystkich VPN'ów oraz prezentującą dane zebrane z logów, w tym posiada raport prezentujący dane granularne, takie jak: <ul style="list-style-type: none"> • Data rozpoczęcia połączenia, • Data zakończenia połączenia, • Czas trwania połączenia, • Użyty serwer, • Adres IP klienta,
AIK-250	Moduł pozwala na wykonywanie kopii zapasowych konfiguracji w trybach: teraz, codziennie, co tydzień, co miesiąc. Moduł pozwala na zaplanowanie backupu konfiguracji w okresach: codzienny, tygodniowy(z wybraniem dnia), miesięczny oraz jednorazowy.

Zarządzanie Office 365

Moduł do zarządzania zasobami Office 365 ma pomóc zautomatyzować procesy i identyfikację problemów w przypadkach kont masowych (np. studenckich), dla których klasyczny sposób działania poprzez bezpośrednie zgłoszenia z Działem IT są niewykonalne.

AIK-251	System działa na systemach z rodziny Windows. Moduł działa, łącząc się z Office'em365 przy pomocy Powershell'a.
AIK-252	System posiada dashboard, który prezentuje dane bieżące oraz historyczne dotyczące środowiska Office365.
AIK-253	System potrafi utworzyć wirtualne grupy użytkowników, w celach raportowych, tylko wewnątrz aplikacji.



AIK-254	System pozwala na przesyłanie logów do systemu co najmniej Syslog, w tym: Wybranie protokołu UDP lub TCP, wysyłania czystych logów, wysyłania logów wg. Standardu RFC 3164, RFC 5424 oraz CEF , wysyłania logów na wybrany port.
AIK-255	System posiada wbudowane skrypty, które pozwalają na: backup bazy danych, odtworzenie bazy danych; Moduł musi pozwalać na użycie bazy danych PostgreSQL.
AIK-256	System pozwala na przeszukiwanie e-maili pod kątem słów kluczowych.
AIK-257	System posiada moduł monitorujący zdrowie Office'a365, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie zdrowia portalu Office365 • Monitorowanie zdrowia Exchange Online • Monitorowanie zdrowia Skype For Business • Monitorowanie zdrowia SharePoint Online • Monitorowanie zdrowia OneDrive for Business • Monitorowanie zdrowia PowerBI • Monitorowanie zdrowia Microsoft Teams
AIK-258	System posiada wbudowane raporty dotyczące Exchange Online, w tym <ul style="list-style-type: none"> • Raport skrzynek ogólnych • Raport nieaktywnych skrzynek • Raport ukrytych skrzynek • Raport archiwalnych skrzynek • Raport archiwalnych wyłączonych skrzynek • Raport wielkości skrzynek • Raport restrykcji wielkości skrzynek • Raport aktualnego użycia w porównaniu do założonego użycia • Raport użytkowników z opcją "wysyłaj jako" • Raport użytkowników z opcją "wyślij w imieniu" • Raport skrzynek z opcją przesyłania dalej na inny e-mail • Raporty skrzynek z opcją przesyłania dalej na adresy spoza organizacji • Raporty skrzynek z opcją przesyłania dalej na adresy wewnątrz organizacji • Raport skrzynek ostatnio utworzonych • Raport odłączonych skrzynek • Raport wyświetlający wiadomości wg. Tytułu • Raport wyświetlający wielkość załączników w e-mail'u • Raport wyświetlający reguły skrzynki odbiorczej • Raport dotyczący przepływu poczty • Raport dotyczący użytkowników, którzy najczęściej wysyłają e-mail • Raport dotyczący użytkowników, którzy najczęściej odbierają e-mail • Raport dotyczący wiadomości oznaczonych jako spam • Raport dotyczący wiadomości, które znalazły się w kwarantannie • Raport dotyczący niedostarczonych e-maili • Raport dotyczący logowań do OWA przez użytkowników • Raport dotyczący polityk OWA odnośnie załączników • Raport dotyczący aktywnych urządzeń mobilnych • Raport dotyczący nieaktywnych urządzeń mobilnych • Raport dotyczący zsynchronizowanych folderów per urządzenie • Raport dotyczący ostatniej akcji użytkownika w odniesieniu do aplikacji • Raport dotyczący dziennego użycia miejsca



	<ul style="list-style-type: none"> • Raport dotyczący skrzynek współdzielonych • Raport dotyczący wysłanych e-maili z skrzynek współdzielonych • Raport dotyczący odebranych e-maili z skrzynek współdzielonych • Raport dotyczący publicznych folderów • Raport dotyczący uprawnień na kalendarzu
AIK-259	<p>System posiada wbudowane raporty dotyczące Azure Active Directory:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raport wyświetlający wszystkich użytkowników • Raport wyświetlający wszystkich użytkowników Cloud'owych • Raport wyświetlający synchronizowanych użytkowników • Raport wyświetlający usuniętych użytkowników • Raport wyświetlający wszystkich manadżerów • Raport wyświetlający użytkowników z manadżerami • Raport wyświetlający użytkowników bez manadżerów • Raport wyświetlający użytkowników "gości" • Raport wyświetlający użytkowników Exchange Online • Raport wyświetlający użytkowników bez zdjęcia • Raport wyświetlający użytkowników ze zdjęciem • Raport wyświetlający ostatnie logowania użytkowników • Raport wyświetlający ostatnie nieudane logowania użytkowników • Raport wyświetlający status wielopoziomowej autoryzacji • Raport wyświetlający użytkowników z nigdy niewygasającym hasłem • Raport wyświetlający użytkowników, którym hasło wygasło • Raport wyświetlający użytkowników, którzy ostatnio zmienili hasło • Raport wyświetlający użytkowników, którzy ostatnio zmienili hasło • Raport wyświetlający wszystkie grupy • Raport wyświetlający grupy z uprawnieniami wysyłaj jako • Raport wyświetlający grupy z uprawnieniami wyslij w imieniu • Raport wyświetlający ustawienia tworzenia grup • Raport wyświetlający ustawienia modyfikacji grup • Raport wyświetlający ustawienia usuwania grup • Raport wyświetlający wielkość grup • Raport wyświetlający członków grup • Raport wyświetlający największe grupy • Raport wyświetlający użyte licencje • Raport wyświetlający użyte licencje per usługa • Raport wyświetlający licencjonowane skrzynki • Raport wyświetlający nielicencjonowane skrzynki • Raport wyświetlający grupy bez licencji • Raport wyświetlający aplikacje Azure AD • Raport wyświetlający usunięte aplikacje Azure AD • Raport wyświetlający natywne aplikacje • Raport wyświetlający aplikacje typu enterprise
AIK-260	<p>System posiada wbudowane raporty dotyczące OneDrive for Business:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raport wyświetlający event'y z OneDrive'a • Raport wyświetlający pliki, do których uzyskano dostęp • Raport wyświetlający pliki, które zmodyfikowano • Raport wyświetlający pliki, którym zmieniono nazwę

	<ul style="list-style-type: none"> • Raport wyświetlający usunięte pliki • Raport wyświetlający zsynchronizowane pliki • Raport wyświetlający wysłane pliki • Raport wyświetlający pobrane pliki • Raport wyświetlający zezwolone urządzenia do OneDrive'a • Raport wyświetlający zablokowane urządzenia do OneDrive'a • Raport wyświetlający dzienną aktywność użytkowników przez aktywność na plikach • Raport wyświetlający dzienną aktywność kont • Raport wyświetlający dzienne zużycie miejsca
AIK-261	<p>System posiada wbudowane raporty dotyczące Teams (oraz Skype for Business)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raport wyświetlający licencjonowanych użytkowników • Raport wyświetlający szczegóły sesji • Raport wyświetlający usuniętych użytkowników • Raport wyświetlający dzienne użycie sesji P2P • Raport wyświetlający unikalnych użytkowników, w oparciu o typ sesji P2P Microsoft Teams • Raporty kanałów w aplikacji • Raporty użytkowników • Raport wielkości grup • Raport korzystania z aplikacji • Raport wyświetlający dzienną liczbę użytkowników w oparciu o urządzenie • Raport wyświetlający dzienną aktywność w oparciu przez typ
AIK-262	<p>System posiada wbudowane raporty dotyczące bezpieczeństwa środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raport wyświetlający role administracyjne • Raport wyświetlający administratorów Exchange'a • Raport wyświetlający ostatnie zmiany hasła • Raport wyświetlający ustawienia użytkowników • Raport wyświetlający audyt skrzynek • Raport wyświetlający utworzone skrzynki • Raport wyświetlający usunięte skrzynki • Raport wyświetlający zmiany w wielkości skrzynek
AIK-263	<p>Program pozwala na zarządzanie O365, w tym umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie przesyłania dalej • Konwersję skrzynki • Zmianę ról exchange • Zablokowane wysyłających i odbierających • Odblokowanie wysyłających i odbierających • Modyfikację permisji skrzynki • Modyfikację wielkości skrzynki • Tworzenie wspólnych skrzynek • Usunięcie publicznych folderów • Usunięcie urządzeń mobilnych
AIK-264	<p>System pozwala na zarządzanie użytkownikami w aplikacji Teams, w tym na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie użytkowników,



	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizacja danych, • Usuwanie użytkowników, • Tworzenie kanałów, • Zapisywanie prywatnych kanałów i ich stron, • Przywracanie prywatnych kanałów i stron do nich przypisanych.
AIK-265	<p>Program pozwala na zarządzanie użytkownikami w Azure AD, w tym na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie użytkowników z licencją • Tworzenie użytkowników bez licencji • Blokowanie użytkowników • Odblokowanie użytkowników • Ustawienie menedżera • Zmianę domeny • Usunięcie użytkownika • Twarde usunięcie użytkownika • Przywrócenie użytkownika • Utworzenie grupy dystrybucyjnej • Utworzenie grupy zabezpieczeń • Usunięcie grupy • Ukrycie grupy • Odkrycie grupy • Modyfikację osób w grupie dystrybucyjnej • Modyfikację osób w grupie zabezpieczeń • Tworzenie wielu kontaktów na raz • Usuwanie kontaktów • Zmianę niestandardowych atrybutów kontaktów • Zmianę niestandardowych atrybutów kontaktów używając CSV • Modyfikację licencji.
AIK-266	<p>27. Program pozwala na audyt AzureAD, w tym posiada wbudowane raporty audytowe z kategorii:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Użytkowników, w tym wbudowane raporty: <ol style="list-style-type: none"> i. Ostatnio utworzeni użytkownicy ii. Ostatnio zmodyfikowani użytkownicy iii. Ostatnio usunięci użytkownicy b. Haseł, w tym wbudowane raporty: <ol style="list-style-type: none"> i. Zmiany haseł c. Licencji, w tym wbudowane raporty: <ol style="list-style-type: none"> i. Zmiany licencji d. Grup, w tym wbudowane raporty: <ol style="list-style-type: none"> i. Ostatnio utworzonych grup ii. Ostatnio zmodyfikowanych grup iii. Ostatnio usuniętych grup iv. Ostatnio dodanych członków v. Ostatnio usuniętych członków e. Ról administracyjnych, w tym wbudowane raporty: <ol style="list-style-type: none"> i. Zmian roli administracyjnych
AIK-267	<p>Program pozwala na audyt środowiska, w tym posiada wbudowane raporty audytowe z kategorii:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> a. Aktywność Exchange, w tym raporty: <ul style="list-style-type: none"> i. Aktywność właściciela skrzynki ii. Aktywność administratora Exchange'a iii. Aktywność wyslij jako b. Kontakty e-mail'owe, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Ostatnio utworzone kontakty ii. Ostatnio zmodyfikowane kontakty iii. Ostatnio usunięte kontakty c. Connector d. Przepływ e-maili, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Zmiany w regułach transportu e. Role zarządzające f. Publiczne foldery <ul style="list-style-type: none"> i. Niedawno utworzone publiczne foldery ii. Niedawno usunięte publiczne foldery g. Wykrywanie malware, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Wykryty malware h. Wykrywanie spamu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Wykryty spam i. Skrzynek pocztowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Zmiany w quota skrzynek ii. Utworzone skrzynek iii. Usunięte skrzynki iv. Skrzynki zablokowane: j. Konfiguracji skrzynek pocztowych k. Kalendarz, w tym: <ul style="list-style-type: none"> i. Zmiany w kalendarzu
AIK-268	<p>Program pozwala na audyt OneDrive for Business, w tym posiada wbudowane raporty audytowe z kategorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aktywność plików i folderów, w tym wbudowane raporty: <ul style="list-style-type: none"> i. Pliki skopiowane ii. Pliki odtworzone iii. Pliki wysłane iv. Pliki usunięte v. Pliki pobrane vi. Pliki zmodyfikowane vii. Pliki przeniesione viii. Pliki ze zmienioną nazwą ix. Otworzone przez zewnętrznych użytkowników b. Aktywność udostępniania, w tym wbudowane raporty, dotyczące: <ul style="list-style-type: none"> i. Wszystkich aktywności udostępniania ii. Udostępnione do użytkowników zewnętrznych c. Aktywność synchronizacji, w tym wbudowane raporty dotyczące: <ul style="list-style-type: none"> i. Zsynchronizowanych wysłanych plików ii. Zsynchronizowanych odebranych plików
AIK-269	<p>System pozwala na utworzenie alertów z modułów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exchange Online • Azure AD

	<ul style="list-style-type: none"> • OneDrive for Business
AIK-270	<p>System posiada wbudowany moduł do alertowania na bazie wszystkich danych, zebranych przez raporty, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozwala na tworzenie własnych alertów • Ma możliwość wysyłania ich na e-mail • Ma możliwość nałożenia filtra godzin biznesowych na alert • Ma możliwość nałożenia filtrowania poprzez kolumny na alert • Ma możliwość określenia poziomu wpływu, na minimalnie 3 poziomy • Ma możliwość nazwania alertu i opisanie go w odpowiednim polu • Alerty powinny pojawiać się w interfejsie graficznym aplikacji
AIK-271	System pozwala na przeglądanie alertów wstecz, według wybranej daty oraz godzin roboczych.
AIK-272	System pozwala na przeglądanie alertów wg. wybranej instancji Office 365.
AIK-273	System pozwala na ustalenie interwału przechwytywania danych do audytowania.
AIK-274	System pozwala na odłączenie od bazy danych rekordów i zapisanie ich w osobnym pliku, w tym system pozwala na podłączenie tych rekordów w dowolnym czasie.
AIK-275	<p>System pozwala na delegację uprawnień użytkownika, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie własnych ról, które mogą mieć różne uprawnienia i dostęp do różnych modułów aplikacji • Przyznawanie jednej roli więcej, niż jednemu użytkownikowi.
AIK-276	<p>System pozwala na logowanie się przy pomocy autentykacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokalnej • Za pomocą Office'a365
AIK-277	System posiada specjalny raport, który opisuje działania techników w systemie.
AIK-278	<p>System posiada moduł automatyzacji, który potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykonywać daną akcję co określony czas, na podstawie danego raportu znajdującego się w aplikacji, z określonym interwałem czasu • Wykonywać daną akcję, co określony czas, na podstawie pliku CSV, z określonym interwałem czasowym • Utworzyć zaawansowany workflow, który pozwala na zdefiniowanie akcji na bazie wyniku poprzednich akcji: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nie ma odgórnego ograniczenia ilości akcji, wykonanych przez dany workflow ○ Istnieje możliwość wykonania akcji następującej po poprzedniej, po określonej ilości czasu ○ Istnieje możliwość wykonania akcji następującej po poprzedniej, po spełnieniu określonego warunku
AIK-279	<p>System pozwala na przeszukiwanie e-maili użytkowników Office'a365, według słów kluczowych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temacie • Wiadomości głównej • Polu DW



	<ul style="list-style-type: none"> • Polu UDW • Polu do • Polu od • Parametrze "Czy przeczytane" • Kategorii • Daty utworzenia e-mail'a • Ważności e-mail'a • Parametrze definiującym czy jest wiadomością roboczą • Dacie wysłania e-mail'a • Folderze głównym
AIK-280	System posiada moduł monitorujący zdrowie Office'a365, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie zdrowia portalu Office365 • Monitorowanie zdrowia Exchange Online • Monitorowanie zdrowia Skype For Business • Monitorowanie zdrowia, audyt oraz alertowanie SharePoint Online • Monitorowanie zdrowia OneDrive for Business • Monitorowanie zdrowia PowerBI • Monitorowanie zdrowia Microsoft Teams
AIK-281	Moduł monitorujący zdrowie Office365 ma możliwość oznaczania ważności jako poważny incydent lub incydent.
AIK-282	System pozwala na wysyłanie e-mail'a, z poziomu systemu, na wskazany adres, z raportem, który jest przeglądany.
AIK-283	System pozwala na eksport raportów do formatów: CSV, PDF, XLS, HTML
AIK-284	System posiada wbudowany moduł, przypominający użytkownikom o wygasających hasłach do Office'a365, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Umożliwia konfigurację na ile dni przed, ma zostać wysłana notyfikacja • Jak często system ma sprawdzać wygasające hasła w Office365
AIK-285	System pozwala na ustawienie hasła, do każdego wyeksportowanego raportu z aplikacji.
AIK-286	System pozwala na wykluczenie grafik z eksportowanych raportów.
AIK-287	System pozwala na przedstawienie ilości zajmowanego miejsca, przez bazę danych, na systemie, w tym prezentuje wykres, przedstawiający przyrost wielkości bazy danych w interwałach dziennych, jak i miesięcznych.
AIK-288	System pozwala notyfikować administratora, w momencie, w którym ilość miejsca na dysku, na którym jest zainstalowana aplikacja, spadnie poniżej zadanego poziomu.
AIK-289	System posiada raporty oparte o geolokalizację IP.
AIK-290	Możliwość podłączenia systemu MS Teams <ul style="list-style-type: none"> • Modyfikuj członków zespołu - Dodaj lub usuń członków zbiorczo z zespołów lub usuń wszystkich członków zespołu jednym kliknięciem.



- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Dodaj / usuń właścicieli zespołów - Dodaj lub usuń zbiorowo właścicieli zespołów za pomocą CSV. |
|--|---|

Prace wdrożeniowe

Podsumowanie prac

Wśród prac wdrożeniowych Zamawiający przewiduje:

- Dostosowanie Serwisu do potrzeb Uczelni
- Dostosowanie wyglądu Serwisu do potrzeb Uczelni
- Przeprowadzenie Integracji z systemami Uczelni
- Przygotowanie dokumentacji wdrożeniowej oraz instrukcji dla użytkowników

Wdrożenie zostanie przeprowadzone przez Wykwalifikowaną kadrę posiadającą uprawnienia potwierdzone szkoleniami i certyfikatami producenta dostarczanego systemu.

W ramach usługi Wykonawca udzieli gwarancji oraz wsparcia użytkowników przez czas trwania projektu. W ramach usługi wsparcia Wykonawca zapewni wsparcie udostępnianych narzędzi obejmujące:

- Potrzeby administracyjne użytkowników:
 - Wsparcie Zamawiającego w zarządzaniu systemem Helpdesk
 - Tworzenie instancji oprogramowania dla poszczególnych użytkowników
 - Zarządzanie poszczególnymi komponentami funkcjonalnymi aplikacji
- Wsparcie techniczne i funkcjonalne:
 - Rozwiązywanie problemów i udzielanie odpowiedzi na pytania, dotyczące wykorzystania poszczególnych funkcjonalności narzędzi
- Rozwiązywanie problemów z środowiskiem systemu, w szczególności:
 - Problemy z autoryzacją użytkowników
 - Problemy z dostępem do danych
 - Obsługa komunikatów błędów generowanych przez narzędzia
 - Niedostępność usług

w godzinach od 8:00 do 16:00 poprzez system obsługi zgłoszeń Wykonawcy. Wsparcie prowadzone będzie w języku polskim

Dostawca zapewni gwarancję producenta na dostarczone oprogramowanie do 31 grudnia 2022 roku..

Integracja i migracja danych

W ramach zintegrowanego systemu zarządzania Zamawiający daleko idącej automatyzacji wymiany danych pomiędzy poszczególnymi komponentami wdrażanymi. Z punktu widzenia użytkownika końcowego dane wprowadzane i modyfikowane w danym komponencie powinny być bez dodatkowych operacji wykonywanych ręcznie dostępne w pozostałych.



Integracja systemów i migracja danych	
AIK-291	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmów integracji pomiędzy systemami będącymi przedmiotem zamówienia wraz z zapewnieniem automatycznej wymiany danych. Wszelkie oprogramowanie dedykowane powstałe na potrzeby integracji staje się własnością Zamawiającego.
AIK-292	Wykonawca zapewni także, bez kosztów ponoszonych przez Zamawiającego, integrację z systemami dostarczonymi w ramach równoległego przetargu dotyczącego „Help Desk – Asset Management zawierającego zadania audytu i zarządzania zasobami Active Directory. Zakres integracji dotyczy identyfikacji użytkowników i innych zasobów AD i ich powiązanie z użytkownikami zgłaszającymi w systemie Help Desk, oraz odczytywania głównych informacji na temat błędów AD w powiązania z użytkownikami. Integracja przewidziana jest metodą dostępu do bazy danych wraz z dostarczoną przez Zamawiającego dokumentacją, nie wyklucza innych metod, jeśli będą dostępne.
AIK-293	Wszystkie moduły muszą korzystać z systemu autoryzacji opartego o AD w zakresie dostępu administracyjnego (odpowiednie grupy AD) jak i użytkowników/czytelników (studenci, doktoranci, pracownicy).

Dokumentacja

Nr wymagania	Opis wymagania
AIK-294	Wykonawca prześle pełną i kompletną dokumentację systemu w języku polskim.
AIK-295	W ramach realizacji projektu, Wykonawca systemu zobowiązany będzie do opracowania i dostarczenia następującej dokumentacji systemu: <ul style="list-style-type: none"> • Projektu technicznego systemu • Dokumentacji użytkownika • Dokumentacja przebiegu procesów biznesowych • Dokumentacji testowej • Powykonawczej systemu
AIK-296	Wykonawca systemu będzie zobowiązany do dostarczenia i aktualizacji harmonogramu wdrożenia uwzględniającego podział prac na etapy i kamienie milowe.
AIK-297	Projektu techniczny systemu musi obejmować co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • opis architektury logicznej i technicznej systemu (wraz z określeniem zastosowanych technologii), • opis zasad integracji i powiązań z systemami wewnętrznymi i zewnętrznymi, logiczny i fizyczny model danych i relacji, • szczegółowy zakres i metody przeprowadzenia migracji danych, • opis ról zdefiniowanych w systemie oraz związanych z nimi uprawnień, opis proponowanego systemu zabezpieczeń (na wypadek awarii lub próby naruszenia bezpieczeństwa systemu), • wskazanie rozwiązań technicznych dotyczących przechowywania podstawowych danych w systemie.
AIK-298	Dokumentacja powykonawcza dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować opis i konfigurację środowiska produkcyjnego w tym także: <ul style="list-style-type: none"> • Procedury utrzymaniowe i administracyjne, • Procedury utrzymaniowe w tym procedury kopii zapasowych, • Procedury awaryjne.



AIK-299	Wykonawca dostarczy 2 egzemplarze dokumentacji systemu (w tym jeden w postaci elektronicznej).
AIK-300	Dokumentacja zarządcza powinna być zgodna z wytycznymi metodyki PRINCE2 lub równoważnej w tym zakresie.
AIK-301	Zestaw dostarczonych dokumentacji wymienionych powyżej musi dotyczyć zainstalowanej wersji systemu i jego komponentów aktualnej na dzień odbioru. Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji dokumentacji wraz ze zmianami wersji systemu i przepisów prawa w okresie trwania gwarancji.

Szkolenia

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zaprojektuje oraz zrealizuje szkolenie z zakresu obsługi wdrażanego systemu.

Celem szkolenia będzie podniesienie kompetencji użytkowników: kadry administracyjnej w zakresie administracji systemu.

Zamawiający wymaga przeprowadzenia 12 godzinnego szkolenia dla dwóch grup, liczącej każda do 12 osób. Szczegółowy zakres szkoleń przedstawia poniższa tabela:

NR wymagania	Opis wymagania
AIK-302	Zamawiający wymaga przeprowadzania szkoleń z wdrażanych komponentów.
AIK-303	Zamawiający wymaga aby szkolenia odbywały się w pomieszczeniach Zamawiającego. Zamawiający zapewni pomieszczenia wraz z niezbędną infrastrukturą. W sytuacji ograniczeń pandemicznych dopuszczalne jest przeprowadzenia części szkoleń metodą on-line – każdorazowo ustalenia zostaną poczynione z Zamawiającym.

Szczegółowy zakres szkoleń opracowany przez Wykonawcę na etapie realizacji projektu będzie wymagał akceptacji Zamawiającego.