

## Specyfikacja Techniczna Oprogramowania

**Jeżeli serwer zarządzający wymaga do pracy oprogramowania systemowego Windows Server wykonawca jest zobligowany do dostarczenia wieczystej licencji w najnowszej dostępnej wersji (na dzień 30.02.2025r. dostępna jest wersja Windows Server 2025) licencjonowanej na 2 procesory 16 rdzeniowe (w sumie 32 rdzenie) wraz z licencjami dostępowymi CAL dla 32 użytkowników.**

Wymagania licencji:

Typ licencji – wieczysta

Ilość stanowisk: min. 35

Oprogramowanie posiada budowę modułową, składa się z serwera zarządzającego, zdalnych konsoli oraz Agentów. Komunikacja pomiędzy Serwerem a Agentami i Konsolami nawiązywana jest przy użyciu szyfrowanego protokołu TLS 1.2. Program umożliwia zmianę portu komunikacyjnego wykorzystywanego przez konsolą zarządzającą.

Moduły umożliwiają kompleksowy monitoring sieci, monitoring sprzętu komputerowego na stanowiskach użytkowników pod kątem zmian sprzętowych i programowych oraz pomocy w formie interaktywnego połączenia sieciowego z obsługiwany użytkownikiem. Program wykorzystuje darmowy silnik bazy danych z kodem źródłowym dostępnym na licencji open-source (PostgreSQL w wersji min. 12) dzięki czemu nie jest objęty limitem ilości danych, baza danych jest rozwiązaniem darmowym niewymagającym dodatkowego licencjonowania. Instalacja Serwera oraz Konsol zarządzających wymaga 64-bitowego systemu operacyjnego Windows.

Dane, które dotyczą działań pracownika na komputerze, a więc: historia aktywności, polityka korzystania z Internetu oraz aplikacji, dostęp do zewnętrznych nośników danych itp., są odseparowane od danych stricte technicznych tj. informacji o stacji roboczej. Są one również grupowane w osobnym, dedykowanym oknie. Pozwala to na, zgodnie z RODO, usuwanie danych wybranego użytkownika bez konieczności usunięcia informacji o stacji roboczej.

Dostęp do danych osobowych oraz danych z monitoringu, zgodnie z RODO, objęty jest kontrolą na poziomie wybranych Administratorów – w programie można nadawać kontom administracyjnym różne poziomy dostępu oraz uprawnień zarówno do funkcji Programu, grup urządzeń, jak i użytkowników. Główny Administrator ma możliwość zarządzania uprawnieniami konfiguracyjnymi programu dla innych kont z rolą administracyjną np. może wyłączyć możliwość zdalnej deinstalacji Agentów, ograniczyć dostęp do Opcji programu oraz logów działań innych administratorów. Działania administratorów są logowane oznacza to, że program posiada dziennik z listą czynności wykonanych przez administratorów, które zmodyfikowały obiekty znajdujące się w systemie w tym m.in. logowanie dostępu do Opcji programu,

logowanie dostępu do informacji o aktywności użytkownika, logowanie poleceń deinstalacji Agenta.

Działania administratorów mogą być automatycznie eksportowane do zewnętrznego kolektora Syslog.

Monitorowanie infrastruktury (bezagentowo) obejmuje serwery Windows, Linux, Unix, Mac; routery, przełączniki, urządzenia VoIP i firewalle w zakresie:

- wykrywania urządzeń w sieci poprzez skanowanie ping oraz arp-ping
- wykrywania urządzeń na podstawie informacji odczytanych z Active Directory (wraz z informacją o OU)
- wizualizacji stanu urządzeń w postaci ikon urządzeń na graficznych mapach sieci
- wizualizacji urządzeń na mapach z funkcją siatki umożliwiającą korygowanie pozycji ikon na mapie do najbliższej linii siatki
- wizualizacji map urządzeń poprzez tworzenie spersonalizowanych map z dowolnym kolorem tła.
- wizualizacji map urządzeń poprzez tworzenie spersonalizowanych map z wykorzystaniem jako tła zaimportowanych obrazków np. schematu rozmieszczenia pomieszczeń w budynku
- wizualizacji map urządzeń poprzez grupowanie urządzeń na narysowanych czworokątach o dowolnym rozmiarze i kolorze
- wizualizacji map urządzeń poprzez wstawianie dowolnego tekstu na mapie
- wizualizacji połączeń pomiędzy urządzeniami a przełącznikami za pomocą linii i informacji, do którego portu przełącznika podłączone jest dane urządzenie w sposób manualny oraz automatyczny
- zablokowania mapy urządzeń przed przypadkową edycją
- serwisów TCP/IP, HTTP, POP3, SMTP, FTP i innych wraz z możliwością definiowania własnych serwisów. Program monitoruje czas ich odpowiedzi i procent utraconych pakietów
- serwerów pocztowych:
  - program monitoruje czas logowania do serwisu odbierającego oraz czas wysyłania poczty
  - program ma możliwość monitorowania stanu systemów i wysyłania powiadomienia (e-mail, SMS i inne), w razie gdyby przestały one odpowiadać lub funkcjonowały wadliwie (np. gdy ważne parametry znajdują się poza zakresem)
  - program ma możliwość wykonywania operacji testowych
  - program ma możliwość wysłania powiadomienia jeśli serwer pocztowy nie działa
- monitorowania serwerów WWW i adresów URL

- cyklicznego monitorowania czasu ładowania strony internetowej, zmiany treści na stronie internetowej i statusu protokołu HTTPS
- obsługi szyfrowania SSL/TLS w powiadomieniach e-mail
- obsługi urządzeń SNMP wspierających SNMP v1/2/3 z szyfrowaniem oraz autoryzacją, (np. przełączniki, routery, drukarki sieciowe, urządzenia VoIP itp.) – monitorowanie wartości za pomocą nazw zmiennych oraz OID
- obsługi komunikatów syslog i pułapek SNMP i ewidencjonowanie odebranych z nich danych
- monitoringu routerów i przełączników wg:
  - zmian stanu interfejsów sieciowych
  - ruchu sieciowego
  - podłączonych stacji roboczych – graficzna prezentacja panelu switcha
  - ruchu generowanego przez podłączone do portów stacje robocze
- serwisów Windows: monitor serwisów Windows alarmuje gdy serwis przestanie działać oraz pozwala na jego uruchomienie/zatrzymanie/zrestartowanie
- wyświetlania statystyk przy każdym urządzeniu na mapie takich jak: czas odpowiedzi urządzenia, czas od ostatniej poprawnej odpowiedzi, nazwa DNS, adres IP, status zarządzalności SNMP, ostrzeżenie o zdarzeniu na urządzeniu
- wydajności systemów Windows:
  - obciążenie CPU, pamięci, zajętość dysków, transfer sieciowy

Program posiada Inteligentne Mapy i Oddziały, które służą do lepszego zarządzania logiczną strukturą urządzeń w przedsiębiorstwie (Oddziały) oraz tworzą dynamiczne mapy wg własnych filtrów (Mapy Inteligentne). Kryteria automatycznego filtrowania dotyczyć mogą m.in. statusu Agentów, wygenerowanych alarmów, zainstalowanych aplikacji, przynależności do oddziału, serwisów sieciowych, danych z SNMP, danych z inwentaryzacji urządzenia itp. Program posiada również funkcję kompilatora plików MIB, który umożliwia dodawanie definicji dla modułów SNMP.

Program umożliwia również nakładanie na urządzenia liczników wydajności WMI oraz SNMP wg szablonów definiowanie alarmów z wykorzystaniem akcji związanych ze zdarzeniami w systemie, m.in.: wysłanie komunikatu pulpitu, wysłanie wiadomości e-mail, wysłanie SMS, wysłanie wiadomości SMS poprzez integrację z serwisem smsapi.pl, wysłanie wiadomości przez Microsoft Teams oraz Slack, uruchomienie programu, wysłanie pułapki SNMP, wysłanie pakietu Wake-On-LAN, zatrzymanie/restart usługi Windows, wyłączenie/restart komputera. Alarmy budowane są przez administratora z wykorzystaniem ciągu przyczynowo skutkowego – oznacza to, że administrator samodzielnie może wskazać dowolne zdarzenie z listy, którego wykrycie wzbudzi alarm oraz dowolną liczbę akcji wybranych z listy, które zostaną wykonane jako reakcja na wykryte zdarzenie. Wykonywanie akcji alarmów można skonfigurować automatycznie po wykryciu zdarzenia, z opóźnieniem, na końcu zdarzenia oraz cyklicznie np. co 5 minut. Dla akcji można nałożyć ograniczenie czasowe np. nie wykonuj między 8:00-16:00. Alarmy pozwalają na priorytetyzację

urządzeń, grupowanie wg. ważności i typu urządzenia. Oprogramowanie umożliwia wykorzystanie w alarmowaniu skrzynek e-mail z wykorzystaniem autoryzacji OAuth 2.0

Program ma możliwość integracji ze sprzętową bramką GSM w celu wysyłania powiadomień SMS z wykorzystaniem protokołu netGSM (SOAP).

W zakresie inwentaryzacji program automatycznie gromadzi informacje o sprzęcie i oprogramowaniu na stacjach roboczych oraz:

- prezentuje szczegóły dotyczące sprzętu: modelu, procesora, pamięci, płyty głównej, napędów, kart itp.
- obejmuje m.in.: zestawienie posiadanych konfiguracji sprzętowych, wolne miejsce na dyskach, średnie wykorzystanie pamięci, informacje pozwalające na wytypowanie systemów, dla których konieczny jest upgrade
- informuje o zainstalowanych aplikacjach oraz aktualizacjach Windows co bezpośrednio umożliwia audytowanie i weryfikację użytkowania licencji w organizacji
- zbiera informacje w zakresie wszystkich zmian przeprowadzonych na wybranej stacji roboczej: instalacji/deinstalacji aplikacji, zmian adresu IP itd.
- posiada możliwość wysyłania powiadomienia np. e-mailem w przypadku zainstalowania programu lub jakiegokolwiek zmiany konfiguracji sprzętowej komputera
- umożliwia odczytanie numeru seryjnego (klucze licencyjne)
- umożliwia automatyczne zarządzanie instalacjami i deinstalacjami oprogramowania poprzez określenie paczek aplikacji wymaganych oraz nieautoryzowanych
- umożliwia przegląd informacji o konfiguracji systemu, np. komend startowych, zmiennych środowiskowych, kontach lokalnych użytkowników, harmonogramie zadań itp.
- umożliwia utworzenie listy plików użytkowników z określonym rozszerzeniem (np. filmy .AVI) znalezionych na stacjach roboczych oraz ich zdalne usuwanie wraz z wykrywaniem metadanych plików użytkownika: obrazów (wymiary obrazka), video (długość filmu), audio (długość nagrania), archiwów (liczba plików w środku, rozmiar po wypakowaniu)
- umożliwia wymianę plików do i ze stacją roboczą poprzez funkcję Menedżera plików. Działania administratorów wykonywane w tej funkcji są logowane

Moduł inwentaryzacji zasobów umożliwia prowadzenie bazy ewidencji majątku IT w zakresie sprzętu i programowania:

- przechowywania wszystkich informacji dotyczących infrastruktury IT w jednym miejscu oraz automatycznego aktualizowania zgromadzonych informacji
- tworzenia powiązań między zasobami a urządzeniami

- tworzenia powiązań między zasobami a kontami użytkowników (zarówno lokalnymi, jak i zsynchronizowanymi z Active Directory), wskazywanie osób odpowiedzialnych
- wskazania osób uprawnionych do użycia zasobów poprzez rozbudowane mechanizmy
- definiowania własnych typów zasobów (elementów wyposażenia), ich atrybutów oraz wartości - dla danego urządzenia lub oprogramowania istnieje możliwość dodawania dodatkowych informacji, np. numer inwentarzowy, osoba odpowiedzialna, numer dokumentu zakupu, wartość sprzętu lub oprogramowania, nazwa sprzedawcy, termin upływu gwarancji, termin kolejnego przeglądu (można podać datę, po której administrator otrzyma powiadomienie e-mail o zbliżającym się terminie przeglądu lub upływie gwarancji), nazwa firmy serwisującej, lub własny komentarz
- określenia atrybutów wymaganych, które są obowiązkowe dla wszystkich zasobów
- określenia atrybutów dodatkowych tylko dla wybranych typów zasobów
- definiowanie własnych list jednokrotnego wyboru jako dodatkowe informacje o zasobie
- importu danych z zewnętrznego źródła (.CSV)
- przechowywania dowolnych dokumentów (np. pliki .DOCX, .XLSX, .PDF), np.: skan faktury zakupu, gwarancji, dowolnego dokumentu itp.
- tworzenia powiązań między zasobami a dokumentami w relacji 1:N
- oznaczania statusów zasobów, np. w użyciu, w naprawie, zutylizowany itp.
- ewidencji czynności wykonywanych na zasobach, np.: aktualizacja, naprawa w serwisie, konserwacja itp. wraz z możliwością określenia kosztu oraz czasu przeznaczonego na wykonanie czynności
- generowania zestawienia wszystkich zasobów, w tym urządzeń i zainstalowanego na nich oprogramowania
- przygotowanie wielu szablonów generowanych dokumentów i protokołów przekazania zasobów wraz z konfigurowalną sekcją zawierającą dane i logo organizacji
- konfiguracji stylu automatycznego numerowania dodawanych zasobów wg zdefiniowanego wzorca
- konfiguracji stylu automatycznego numerowania dodawanych dokumentów i protokołów wg zdefiniowanego wzorca
- archiwizacji i porównywania audytów zasobów
- tworzenia kodów kreskowych dla zasobów
- drukowania kodów kreskowych oraz dwuwymiarowych kodów alfanumerycznych (QR Code) dla zasobów, które posiadają numer inwentarzowy
- inwentaryzacji zasobów posiadających kody kreskowe za pomocą aplikacji mobilnej dla systemu Android poprzez wyszukiwanie zasobów, skanowanie

etykiet, dodawanie i edycję zasobów, dodawanie czynności serwisowych, drukowanie etykiet

- możliwość zmiany portu komunikacyjnego wykorzystywanego przez aplikację mobilną dla systemu Android
- inwentaryzacji stacji roboczych niepodłączonych do sieci (bez instalacji Agenta poprzez manualne wykonanie skanów inwentaryzacji offline)
- definiowania alarmów z powiadomieniami e-mail dla dowolnych pól czasowych typu „data” z atrybutów zasobów lub licencji (np. „za 2 tygodnie wygaśnie licencja/gwarancja”)

Inwentaryzacja oprogramowania zapewnia funkcjonalność w zakresie pozyskiwania informacji o oprogramowaniu i audycie licencji poprzez:

- skanowanie plików wykonywalnych i multimedialnych na stacjach roboczych, skanowanie archiwów ZIP
- informacje o aplikacjach używanych w organizacji
- tworzenie własnych wzorców aplikacji
- tworzenie dowolnych kategorii aplikacji, np. nowe, zabronione, projektowe itp.
- informacje o komputerach, na których aplikacja została wykryta
- zarządzanie posiadanymi licencjami
- wskazywanie osób odpowiedzialnych za licencję
- wskazanie użytkowników licencji
- tworzenia powiązań między licencjami a dokumentami w relacji 1:N
- rozbudowane i konfigurowalne scenariusze zarządzania licencjami poprzez: przypisywanie do użytkownika, przypisywanie do wielu komputerów tego samego użytkownika, przypisywanie wg numerów seryjnych, przypisywanie wg różnych wersji aplikacji na jednym urządzeniu
- audyt legalności oprogramowania oraz powiadamianie tylko w razie przekroczenia liczby posiadanych licencji - w każdej chwili istnieje możliwość wykonania aktualnych raportów audytowych.
- zarządzanie posiadanymi licencjami: raport zgodności licencji
- możliwość przypisania do programów numerów seryjnych, wartości itp.

Okna audytowe posiadają możliwość filtrowania elementów per oddział.

W zakresie obsługi użytkowników program umożliwia monitorowanie aktywności użytkowników pracujących na komputerach z systemem Windows poprzez monitorowanie:

- faktycznego czasu aktywności (dokładny czas pracy z godziną rozpoczęcia i zakończenia pracy)
- procesów (każdy proces ma całkowity czas działania oraz czas aktywności użytkownika) wraz informacją o uruchomieniu na podwyższonych uprawnieniach

- rzeczywistego użytkowania programów (m.in. procentowa wartość wykorzystania aplikacji, obrazująca czas jej używania w stosunku do łącznego czasu, przez który aplikacja była uruchomiona) wraz z informacją, na którym komputerze wykonano daną aktywność
- informacji o edytowanych przez użytkownika dokumentach
- historii pracy (cykliczne zrzuty ekranowe)
- listy odwiedzanych stron WWW (liczba odwiedzin stron z nagłówkami, liczbą i czasem wizyt)
- transferu sieciowego użytkowników (ruch lokalny i transfer internetowy generowany przez użytkownika)
- wydruków m.in. informacje o dacie wydruku, informacje o wykorzystaniu drukarek, raporty dla każdego użytkownika (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument był drukowany), zestawienia pod względem stacji roboczej (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument drukowano z danej stacji roboczej), możliwość "grupowania" drukarek poprzez identyfikację drukarek

Program ponadto posiada możliwość:

- blokowania stron internetowych poprzez możliwość zezwolenia lub zablokowania całego ruchu WWW dla stacji roboczej, na której zalogowany jest użytkownik, z możliwością definiowania wyjątków – zarówno zezwalających, jak i zabraniających korzystania z danych domen oraz wybranych lub dowolnych sub-domen (np. \*.domena.pl). Reguły w postaci listy domen tworzone są dla użytkownika lub grupy użytkowników i mogą być kopiowane pomiędzy grupami lub kontami
- blokowania ruchu na wskazanych portach TCP/IP
- blokowania pobierania poprzez przeglądarki internetowe plików z określonym rozszerzeniem
- wysyłania powiadomień gdy użytkownik: odwiedzi stronę z określonej grupy domeny; pobierze lub wyśle określoną ilość danych w ciągu dnia w sieci lokalnej lub Internet; wydrukuje określoną ilość stron w ciągu dnia
- przygotowania zestawienia (metryki) ustawień monitorowania użytkownika w postaci raportu (który można dołączyć np. do akt pracownika)
- definiowania godzin lub dni tygodnia, w których monitorowanie użytkowników jest wyłączone

Możliwość generowania raportów dla użytkowników Active Directory niezależnie od tego, na jakich komputerach pracowali w danym czasie.

Mechanizm blokowania uruchamiania aplikacji wg maski nazwy oraz lokalizacji pliku. Reguły w postaci listy blokowanych plików lub lokalizacji tworzone są dla użytkownika lub grupy użytkowników i mogą być kopiowane pomiędzy grupami lub kontami.

Program posiada Grupy użytkowników oraz Grupy Inteligentne, które służą do lepszego zarządzania użytkownikami, polityką monitorowania oraz blokowania aplikacji i stron internetowych.

Program umożliwia realizację zdalnej pomocy użytkownikom. W ramach kontroli stacji użytkownika dostępny jest podgląd pulpitu użytkownika i możliwość przejęcia nad nim kontroli wraz z możliwością zdefiniowania czy użytkownik powinien zostać zapytany o zgodę na połączenie i opcją odrzucenia takiego połączenia przez użytkownika (np. w przypadku pracowników wysokiego szczebla). Podczas dostępu zdalnego, zarówno użytkownik jak i administrator widzą ten sam ekran. Administrator w trakcie zdalnego dostępu ma możliwość zablokowania działania myszy oraz klawiatury dla użytkownika. W niniejszym module znajduje się baza zgłoszeń umożliwiająca użytkownikom zgłaszanie problemów technicznych poprzez dedykowany portal oraz przetwarzanie wiadomości e-mail, które są przetwarzane i przyporządkowywane odpowiednim administratorom, otrzymującym automatycznie powiadomienie o przypisanym im problemie. Oprogramowanie pozwala na integrację ze skrzynkami e-mail w oparciu o klasyczną autoryzację login/hasło oraz mechanizm OAuth 2.0. Moduł umożliwia również przetwarzanie zgłoszeń w trybie anonimowym (wsparcie w realizacji wymogów „Dyrektywy o sygnalistach”) oraz zawiera dokumenty prawne dot. ochrony sygnalistów w tym szablon regulaminu zgłoszeń wewnętrznych wymagany przez Dyrektywę. Kolejną ważną funkcjonalnością jest umożliwienie użytkownikom monitorowania procesu rozwiązywania zgłoszonych przez nich problemów i ich aktualnych statusów, jak również możliwość wymiany informacji z administratorem poprzez komentarze, które są wpisywane i widoczne dla obu stron.

Moduł ten zawiera również komunikator (czat), który umożliwia prowadzenie rozmów w czasie rzeczywistym oraz archiwizację historii wiadomości pomiędzy zalogowanymi użytkownikami, pracownikami pomocy technicznej i administratorami (wraz z wyszukiwarką rozmów i wiadomości wg słów kluczowych oraz automatycznym oczyszczaniem historii rozmów). Ponadto czat pozwala na:

- zarządzanie dostępem do czatu w 3 poziomach uprawnień: pełny dostęp, brak dostępu lub dostęp ograniczony wyłącznie do pomocy technicznej
- rozmowy również między „zwykłymi” użytkownikami
- przesyłanie plików między rozmówcami w trybie online
- tworzenie pokoi tematycznych, rozmów grupowych
- oznaczanie kontaktów jako „ulubionych” na liście kontaktów
- uruchomienie z poziomu ikony dostępowej Agenta oraz bezpośrednio w interfejsie WWW heldpesku
- może być wyświetlany w trybie jasnym lub ciemnym

W module zawarta jest również baza wiedzy pomagająca użytkownikom samodzielnie rozwiązywać najprostsze, powtarzające się problemy wraz z możliwością nadawania artykułom 1 z 3 statusów (opublikowany, wewnętrzny, szkic). Program umożliwia informowanie pracowników o zdarzeniach, np. planowanych



przestojach w dostępie do usług, przez komunikaty z graficznym formatowaniem treści oraz łączami do artykułów w bazie wiedzy. Dostęp do systemu zgłoszeń oraz bazy wiedzy realizowany jest przez dedykowany portal dostępny przez przeglądarkę internetową, który może być wyświetlany w trybie jasnym lub ciemnym.

Funkcjonalność modułu umożliwia również uzyskanie dostępu z prywatnego komputera tylko do swojego komputera firmowego, który pozostał w organizacji, za pomocą funkcji zdalnego dostępu przez każdego pracownika.

Moduł pomocy zdalnej umożliwia również:

- pobieranie listy użytkowników z Active Directory
- zarządzanie lokalnymi kontami Windows w zakresie: tworzenia, usuwania, aktywacji, edycji uprawnień, resetu hasła, edycji kont
- zarządzanie dostępem pracowników HelpDesku do zgłoszeń poprzez rozbudowany system zarządzania regułami widoczności zgłoszeń
- tworzenie własnego drzewa kategorii zgłoszeń wraz z możliwością grupowania kategorii w folderach (do 4 poziomów kategorii), opisami kategorii oraz klauzulą RODO
- automatyczne przypisywanie konkretnych pracowników helpdesk do zgłoszeń w określonych kategoriach lub pochodzących od określonych grup użytkowników
- definiowanie ścieżek akceptacji zgłoszeń – procesu, w którym użytkownik uzyskuje akceptację na realizację zgłoszenia od wyznaczonych osób w organizacji
- przypisywanie ścieżek akceptacji zgłoszeń do określonych kategorii
- procesowanie zgłoszeń użytkowników z wiadomości e-mail
- integrację ze skrzynkami e-mail w oparciu o klasyczną autoryzację login/hasło oraz mechanizm OAuth 2.0
- tworzenie formularzy z niestandardowymi polami opisowymi, dedykowanymi do wybranych kategorii zgłoszeń
- wykonywanie operacji na wielu zgłoszeniach równocześnie
- dołączanie załączników do zgłoszeń
- rozbudowane wyszukiwanie zgłoszeń i artykułów w bazie wiedzy
- szybki dostęp do ostatnich zgłoszeń, artykułów bazy wiedzy i załączników
- wprowadzenie komentarza oraz informacji o czasie poświęconym na rozwiązanie w kreatorze wyświetlanym przy zamykaniu zgłoszenia
- zrzuty ekranowe (podgląd pulpitu)
- zdalną modyfikację rejestrów
- dystrybucję oprogramowania przez Agenty
- definiowanie aplikacji dozwolonych do samodzielnej instalacji przez użytkowników z pakietów MSI w postaci Kiosku z Aplikacjami
- przypisywanie dostępnych w Kiosku instalatorów do grup użytkowników
- dystrybucję oraz uruchamianie plików za pomocą Agentów (w tym plików MSI)

- zadania dystrybucji plików, jeśli komputer jest wyłączony w trakcie zlecenia operacji następuje kolejgowanie zadania dystrybucji pliku
- możliwość skonfigurowania automatyzacji procesowania zgłoszeń wraz z powiadomieniami e-mail wysyłanymi do określonych aktorów w zgłoszeniu,
- planowanie nieobecności pracowników helpdesk
- obsługę umów o gwarantowanym poziomie świadczenia usług (SLA) wraz z raportami np. przekroczeń SLA wraz z podsumowaniem
- generowanie raportów obsługi helpdesk
- zdalne wykonywanie poleceń poprzez Agenty (np. utworzenie / edycja konta lokalnego użytkownika systemu)
- zarządzania procesami systemu Windows (w zakresie: zakończ proces, zakończ drzewo procesu, uruchom nowy proces w sesji użytkownika wraz z parametrami)
- wymiany plików do i ze stacji roboczej poprzez funkcję Menedżera plików

Możliwość ochrony danych przed wyciekami poprzez blokowanie urządzeń.

- blokowanie urządzeń i nośników danych. Program ma możliwość zarządzania prawami dostępu do wszystkich urządzeń wejścia i wyjścia oraz urządzeń fizycznych, na które użytkownik może skopiować pliki z komputera firmowego lub uruchomić z nich program zewnętrzny
- blokowanie urządzeń i interfejsów fizycznych: USB, FireWire, gniazda kart pamięci, SATA, dyski przenośne, napędy CD/DVD
- blokowanie interfejsów bezprzewodowych: Wi-Fi, Bluetooth, IrDA
- blokowanie dotyczy tylko urządzeń służących do przenoszenia danych - inne urządzenia (drukarka, klawiatura, mysz itp.) mogą być podłączane
- alarmowanie o zdarzeniach podłączenia/odłączenia urządzeń zewnętrznych wraz z możliwością ograniczenia alarmów tylko do nośników niezauważalnych
- funkcje wspierające bezpieczeństwo systemu: integracja i zarządzanie ustawieniami Windows Defender
- funkcje wspierające bezpieczeństwo systemu: monitorowanie stanu szyfrowania dysków BitLocker
- funkcje wspierające bezpieczeństwo systemu: integracja z Windows Defender w zakresie odczytu stanu ochrony, włączenia i wyłączenia ochrony, tworzenia reguł ruchu
- funkcje wspierające bezpieczeństwo systemu: monitorowanie stanu modułu TPM

Zarządzanie prawami dostępu do urządzeń:

- definiowanie praw użytkowników/grup do odczytu, zapisu czy wykonania plików

- autoryzowanie urządzeń firmowych (przykładowo szyfrowanych): pendrive'ów, dysków itp. - urządzenia prywatne są blokowane
- całkowite zablokowanie określonych typów urządzeń dla wybranych użytkowników
- centralna konfiguracja poprzez ustawienie reguł (polityk) dla całej sieci
- możliwość usuwania z listy znanych urządzeń tych nośników, które np. zostały zutylizowane

Audyt operacji na plikach na urządzeniach przenośnych:

- zapisywanie informacji o zmianach w systemie plików na urządzeniach przenośnych
- podłączenie/odłączenie urządzenia przenośnego

Monitorowanie operacji na plikach w lokalnych folderach komputera użytkownika.

Integracja z Active Directory - zarządzanie prawami dostępu przypisanymi do użytkowników oraz grup domenowych. Przydzielanie uprawnień również do kont użytkowników lokalnych.

### **Dodatkowe informacje**

**Jeżeli serwer zarządzający wymaga do pracy oprogramowania systemowego Windows Server wykonawca jest zobligowany do dostarczenia wieczystej licencji w najnowszej dostępnej wersji (na dzień 30.02.2025r. dostępna jest wersja Windows Server 2025) licencjonowanej na 2 procesory 16 rdzeniowe (w sumie 32 rdzenie) wraz z licencjami dostępowymi CAL dla 32 użytkowników.**