

Załącznik nr 1b do ogłoszenia: Kryteria równoważności oprogramowania typu Microsoft Endpoint Manager Client Management License.

1. Licencja: licencja bezterminowa, z prawem do aktualizacji i nowych wersji oraz wsparciem technicznym.
2. Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne z wymienionym typem Oprogramowania.
3. Oprogramowanie musi obsługiwać co najmniej wszystkie aktualnie wspierane przez Microsoft wersje klienckie systemu operacyjnego Windows.
4. Oprogramowanie równoważne musi charakteryzować się cechami wskazanymi poniżej:
 1. Zarządzanie stacją kliencką musi obejmować funkcje zawarte w module: System zarządzania infrastrukturą i oprogramowaniem pakietu Microsoft System Center.
 2. System zarządzania infrastrukturą kliencką i oprogramowaniem musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.
 - 1) Architektura - System zarządzania stacjami roboczymi musi udostępniać komponenty i funkcje pozwalające na budowę bezpiecznego i skalowalnego środowiska, a w tym:
 - a. System zarządzający musi mieć możliwość publikowania informacji o uruchomionych komponentach w usługach katalogowych (np. AD), informacje te powinny być dostępne dla klientów systemu w celu automatycznej konfiguracji.
 - b. System zarządzający musi umożliwiać budowę infrastruktury drzewiastej (parent-child) w następujący sposób:
 - i. dla większych lokalizacji i/lub lokalizacji, serwer typu child powinien posiadać własną wydzieloną bazę danych z informacjami tylko o podległych stacjach roboczych;
 - ii. dla małych lokalizacji i/lub lokalizacji, serwer typu child powinien działać tylko, jako Proxy dla informacji przekazywanych przez stacje robocze do serwera nadrzędnego – parent;
 - iii. dodatkowo powinna być możliwość uruchomienia nadrzędnego centralnego serwera pozwalającego na stworzenie raportów dla całej infrastruktury drzewiastej.
 - c. Klient systemu musi mieć możliwość instalacji:
 - i. manualnej, wymuszonej przez administratora stacji roboczej;
 - ii. automatycznej, podczas startu systemu operacyjnego (skrypt logowania);
 - iii. automatycznej, wymuszanej przez serwer zarządzający.
 - d. Instalacja typu automatycznego nie może wymagać zalogowania użytkownika lub jeśli użytkownik jest zalogowany to nie może wymagać od niego posiadania uprawnień administratora stacji roboczej.
 - e. Dla szczególnie dużych instalacji system powinien umożliwiać instalację i uruchomienie różnych komponentów systemu zarządzającego na różnych fizycznych maszynach, oraz możliwość uruchomienia kilku instancji tego samego komponentu w celu podziału i obsługi dużych grup stacji roboczych.
 - f. System powinien wyszukiwać stacje robocze, które powinny być zarządzane w następujących repozytoriach:

- i. - Active Directory;
 - ii. - Network Discovery (przy zadanym zakresie adresów IP);
 - iii. - System musi umożliwiać wyszukiwanie użytkowników i grup użytkowników
 - iv. w powyższych repozytoriach.
 - g. Klient systemu musi mieć możliwość porozumiewania się z użytkownikiem końcowym w języku polskim.
 - h. System musi umożliwiać opcję rozszerzenia o moduł pozwalający na zarządzanie urządzeniami mobilnymi.
- 2) Inwentaryzacja i zarządzanie zasobami:
- a. Inwentaryzacja zasobów stacji roboczej powinna się odbywać w określonych przez administratora systemu interwałach czasowych. System powinien mieć możliwość odrębnego planowania inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania.
 - b. Inwentaryzacja sprzętu powinna się odbywać przez pobieranie informacji z interfejsu WMI, komponent inwentaryzacyjny powinien mieć możliwość konfiguracji w celu ustalenia informacji, o jakich podzespołach stacji roboczej będą przekazywane do systemu.
 - c. Inwentaryzacja powinna umożliwiać zasilanie bazy danych informacjami pochodzącymi z plików informacyjnych w standardach (MIF – Management Information Format, MOF –Management Object Format) przechowywanych na stacjach roboczych.
 - d. Inwentaryzacja oprogramowania powinna skanować zasoby dyskowe stacji roboczej przekazując dane o znalezionych plikach do systemu w celu identyfikacji oprogramowania oraz celów wyszukiwania i gromadzenia
 - e. informacji o szczególnych typach plików (np. pliki multimedialne: wav, mp3, avi, xvid, itp...).
 - f. System powinien posiadać własną bazę dostępnego na rynku komercyjnego oprogramowania, pozwalającą na identyfikację zainstalowanego i użytkowanego na stacjach roboczych oprogramowania.
 - g. System powinien dawać możliwość aktualizacji tej bazy przy pomocy konsoli administratora oraz automatycznie przez aktualizacje ze stron producenta.
 - h. System powinien umożliwiać zbieranie ze stacji wskazanych przez administratora plików, np. konfiguracyjnych w celu ich archiwizacji i wersjonowania, z możliwością blokowania przy przekroczeniu przez plik określonej wielkości.
 - i. Informacje inwentaryzacyjne powinny być przesyłane przy pomocy plików różnicowych w celu ograniczenia ruchu z klienta do serwera.
- 3) Użytkowane oprogramowanie – pomiar wykorzystania
- a. System powinien mieć możliwość zliczania uruchomionego oprogramowania w celu śledzenia wykorzystania
 - b. Reguły dotyczące monitorowanego oprogramowania powinny być tworzone automatycznie przez skanowanie oprogramowania uruchamianego.
- 4) Zdalna kontrola i zdalna asysta:
- a. W celu zapewnienia zdalnej pomocy użytkownikom stacji roboczych system powinien udostępniać następujące narzędzia:
 - i. Zdalna kontrola;
 - ii. Zdalny reboot;

- iii. Transfer plików;
 - iv. Zdalne wykonanie poleceń;
 - v. Ping Test.
 - b. W celu wykorzystania funkcji systemów operacyjnych, system powinien mieć możliwość wykorzystania w celu zdalnej kontroli i pomocy wbudowanych cech systemów Windows, w tym usług:
 - i. Remote Desktop;
 - ii. Remote Assistance;
 - c. Usługi te powinny być konfigurowane z poziomu systemu zarządzania.
- 5) System powinien dostarczać funkcje dystrybucji oprogramowania, dystrybucji i zarządzania aktualizacjami, instalacji i aktualizacji systemów operacyjnych.
- a. System powinien dostarczać wszystkie funkcje do przygotowania i dystrybucji pakietu instalacyjnego, który nie wymaga interakcji ze strony użytkownika lub można w pakiecie zawrzeć plik odpowiedzi dla instalatora. W innym przypadku dopuszcza się użycie narzędzi zewnętrznych do przygotowania pakietu instalacyjnego.
 - b. Pakiet instalacyjny powinien mieć możliwość uruchomienia z opcjami, pozwalając zdefiniować parametry dla różnych grup komputerów bez konieczności duplikowania samego pakietu instalacyjnego, np. tylko dla platformy 32bitowej, tylko dla komputerów z określoną ilością RAM.
 - c. Instalacja oprogramowania musi się dać przeprowadzić na dwa sposoby:
 - i. kopiowanie pakietu instalacyjnego na stację roboczą i uruchomienie instalatora;
 - ii. instalacja bezpośrednio ze wskazanego zasobu sieciowego.
 - d. Pakiet instalacyjny powinien być przechowywany na specjalnie wydzielonych zasobach sieciowych – punktach dystrybucyjnych, punkty te powinny być zasobami sieciowymi lub wydzielonymi witrynami WWW lub wydzielonymi środowiskami dostarczającymi i utrzymywanymi przez producenta oprogramowania.
 - e. Punkty dystrybucyjne powinny mieć możliwość synchronizacji pakietów instalacyjnych, po umieszczeniu pakietu w punkcie nadrzędnym powinien on być transmitowany automatycznie do wszystkich podrzędnych. Synchronizacja ta powinna się odbywać w sposób przyrostowy, tzn. zmiana pojedynczego pliku w pakiecie instalacyjnym nie może pociągać za sobą konieczności ponownej transmisji całego pakietu.
 - f. Transmisja pakietów instalacyjnych przy pomocy protokołu http powinna obejmować możliwość regulacji zużycia pasma po stronie stacji roboczej, np. przy pomocy protokołu BITS.
 - g. System powinien umożliwiać monitorowanie zadań dystrybucji oprogramowania (również w postaci raportów z wykresami czasowymi), oraz dawać możliwość zapisywania statusu instalacji do pliku MIF.
 - h. System powinien umożliwiać dystrybucję oprogramowania w trybie wymaganym, opcjonalnym lub na prośbę użytkownika
 - i. System powinien umożliwiać funkcjonalność samoobsługowego portalu z katalogiem aplikacji do instalacji przez użytkownika.

- j. System powinien dawać możliwość automatycznego restartu komputera, na którym była przeprowadzana instalacja oraz opcji do anulowania lub opóźnienia tego restartu przez użytkownika.
 - k. System powinien dawać możliwość integracji dostępnych zadań dystrybucji (pakietów instalacyjnych) z obsługą oprogramowania systemów Windows (dostępne do instalacji pakiety powinny się pojawiać w Panelu Sterowania w sekcji Dodaj/Usuń Programy, w części Dodaj Nowe Programy)
 - l. System powinien posiadać narzędzia pozwalające na przeskanowanie stacji roboczych pod kątem zainstalowanych poprawek dla systemów operacyjnych Windows oraz dostarczać narzędzia dla innych producentów oprogramowania (ISVs) w celu przygotowania reguł skanujących i zestawów poprawek
 - m. System powinien posiadać możliwość instalacji wielu poprawek jednocześnie bez konieczności restartu komputera w trakcie instalacji kolejnych poprawek
 - n. System powinien udostępniać informacje o aktualizacjach systemów operacyjnych Windows dostępnych na stronach producenta (Windows Update) oraz informacje o postępie instalacji tych aktualizacji na serwerach (również w postaci raportów)
 - o. System powinien również umożliwiać skanowanie i inwentaryzację poprawek, które były już instalowane wcześniej niezależnie od źródła dystrybucji
 - p. System powinien umożliwiać instalację lub aktualizację systemu operacyjnego ze zdefiniowanego wcześniej obrazu, wraz z przeniesieniem danych użytkownika (profil)
 - q. Przy przenoszeniu danych użytkownika, powinny one na czas migracji być składowane w specjalnym, chronionym (zaszyfrowanym) zasobie
 - r. System powinien zawierać wszystkie narzędzia do sporządzenia, modyfikacji i dystrybucji obrazów na dowolny komputer, również taki, na którym nie ma żadnego systemu operacyjnego (bare metal)
 - s. System powinien być zintegrowany z oprogramowaniem antywirusowym i być zarządzany przy pomocy jednej wspólnej konsoli do zarządzania.
- 6) Definiowanie i sprawdzanie standardu stacji roboczej:
- a. System powinien posiadać komponenty umożliwiające zdefiniowanie i okresowe sprawdzanie standardu stacji roboczej, standard ten powinien być określony zestawem reguł sprawdzających definiowanych z poziomu konsoli administracyjnej,
 - b. Reguły powinny sprawdzać następujące elementy systemy komputerowego:
 - stan usługi (Windows Service)
 - obecność poprawek (Hotfix)
 - WMI
 - rejestr systemowy
 - system plików
 - Active Directory
 - SQL (query)
 - IIS Metabase
 - c. Dla reguł sprawdzających system powinien dawać możliwość wprowadzenia wartości poprawnej, która byłaby wymuszana w przypadku odstępstwa lub wygenerowania alertu administracyjnego w sytuacji, kiedy naprawa nie jest możliwa.

- 7) Raportowanie, prezentacja danych:
- a. System powinien posiadać komponent raportujący oparty o technologie webową (wydzielony portal z raportami) i/lub
 - b. Wykorzystujący mechanizmy raportujące dostarczane wraz z silnikami bazodanowymi, np. SQL Reporting Services
 - c. System powinien posiadać predefiniowane raport w następujących kategoriach:
 - Sprzęt (inwentaryzacja)
 - Oprogramowanie (inwentaryzacja)
 - Oprogramowanie (wykorzystanie)
 - Oprogramowanie (aktualizacje, w tym system operacyjny)
 - d. System powinien umożliwiać budowanie stron z raportami w postaci tablic (dashboard), na których może znajdować się więcej niż jeden raport
 - e. System powinien posiadać konsolę administratora, w postaci programu do zainstalowania na stacjach roboczych, obsługującą wszystkie funkcje systemu
 - f. Konsola powinna zapewnić dostęp do wszystkich opcji konfiguracyjnych systemu (poza opcjami dostępnymi w procesie instalacji i wstępnej konfiguracji), w tym:
 - konfigurację granic systemu zarządzania
 - konfigurację komponentów systemu zarządzania
 - konfigurację metod wykrywania serwerów, użytkowników i grup
 - konfigurację metod instalacji klienta
 - konfigurację komponentów klienta
 - grupowanie serwerów (statyczne, dynamiczne na podstawie zinwentaryzowanych parametrów)
 - konfigurację zadań dystrybucji, pakietów instalacyjnych, itp...
 - konfigurację reguł wykorzystania oprogramowania
 - konfigurację zapytań (query) do bazy danych systemu
 - konfigurację raportów
 - podgląd zdarzeń oraz zdrowia komponentów systemu.
- 8) Analiza działania systemu, logi, komponenty
- a. Konsola systemu powinna dawać dostęp do podstawowych logów obrazujących pracę poszczególnych komponentów, wraz z oznaczaniem stanu (OK, Warning, Error) w przypadku znalezienia zdarzeń wskazujących na problemy
 - b. Konsola systemu powinna umożliwiać podgląd na stan poszczególnych usług wraz z podstawowymi informacjami o stanie usługi, np. ilość wykorzystywanego miejsca na dysku twardym.