

SYSTEM WSMS

ZARZĄDZANIE STANDARDEM STACJI ROBOCZYCH

1. WPROWADZENIE.....	3
2. KORZYŚCI BIZNESOWE.....	4
3. OPIS FUNKCJONALNY WSMS.....	4
WSMS AUDIT	6
WSMS SM.....	6
MODUŁ POWIADAMIANIA	7
RAPORTOWANIE.....	8
MOŻLIWOŚCI INTEGRACYJNE	8
4. PRZYKŁADOWA ARCHITEKTURA ROZWIĄZANIA.....	9
5. WSPARCIE POWDROŻENIOWE.....	10
POZIOMY WSPARCIA.....	10



1. WPROWADZENIE

System Workstations Standard Management System - WSMS to autorskie, unikalne w skali rynku, rozwiązanie wspomagające zarządzanie standardem stacji roboczych w średnich i dużych przedsiębiorstwach. System umożliwia efektywną kontrolę stacji roboczych nawet w bardzo dużym, rozproszonym środowisku. Dzięki jego usługom możliwa jest ciągła i efektywna kontrola oraz precyzyjne zarządzanie dużym, złożonym środowiskiem IT, przy minimalizacji nakładów pracy ludzkiej.

Wykorzystanie usług WSMS pozwala na skuteczną implementację standardu stacji roboczych i jego utrzymanie bez dodatkowych nakładów pracy.

O wartości systemu WSMS świadczą następujące unikalne cechy tego rozwiązania:

- WSMS pozwala na audyt konfiguracji sprzętu i oprogramowania dla stacji roboczych przeprowadzany **w procesie ciągłym**, co w rezultacie przekłada się na dostępność zawsze aktualnych danych.
- WSMS **nie wymaga instalowania dodatkowego oprogramowania na nadzorowanych komputerach**, wszystkie informacje są pozyskiwane za pośrednictwem agentów SCCM.
- Informacje pozyskiwane dzięki WSMS są **automatycznie porównywane** z informacjami w bazie CMDB (efekt integracji), co umożliwia weryfikację rzeczywistej konfiguracji sprzętowej i oprogramowania poszczególnych komputerów ze stanem pożądanym opisanym w bazie CMDB.
- WSMS pozwala na **definiowanie własnych** zestawień i raportów wykorzystujących dane zarówno WSMS jak i SCCM (mechanizm SCCM/SQL Reporting Services).
- WSMS może być instalowany na serwerach SCCM co powoduje, że **nie ma dodatkowych wymagań sprzętowych dla tego systemu**.
- WSMS daje **możliwość przydzielania uprawnień** do administracji **określonymi funkcjami** systemu oraz dostępu do poszczególnych jego usług.
- Autoryzacja użytkowników w systemie WSMS jest **zintegrowana z usługami Active Directory**.
- Dostęp do wszystkich danych i całego systemu kontrolnego przez **intuicyjny interfejs oparty na przeglądarce internetowej**.

System WSMS jest autorskim rozwiązaniem firmy ProIntegra, został zaprojektowany na bazie wieloletnich doświadczeń w projektach standaryzacji środowisk IT. System został z powodzeniem wdrożony w kilkudziesięciu przedsiębiorstwach.

2. KORZYŚCI BIZNESOWE

Oferowane przez nas rozwiązanie przyniesie klientom szereg wymiernych korzyści, wśród których można wymienić:

- automatyzację procesów zarządzania konfiguracją komputerów,
- obniżenie kosztów funkcjonowania infrastruktury IT,
- weryfikację wykorzystywanych licencji na oprogramowanie oraz optymalizacja ich wykorzystania,
- zwiększenie efektywności zarządzania majątkiem IT, w tym posiadanymi licencjami na oprogramowanie,
- weryfikację konfiguracji sprzętowej i konfiguracji oprogramowania komputerów w przedsiębiorstwie,
- ułatwienie dla wprowadzenia, utrzymania i rozwoju standardu opracowanego dla sprzętu i oprogramowania,
- uzyskanie wysokiego poziomu kontroli zgodności z wprowadzonym standardem sprzętu i oprogramowania,
- zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania infrastruktury IT.

3. OPIS FUNKCJONALNY WSMS

System WSMS to zestaw narzędzi do zarządzania infrastrukturą stacji roboczych zgodnie z metodyką ITIL wspomagający:

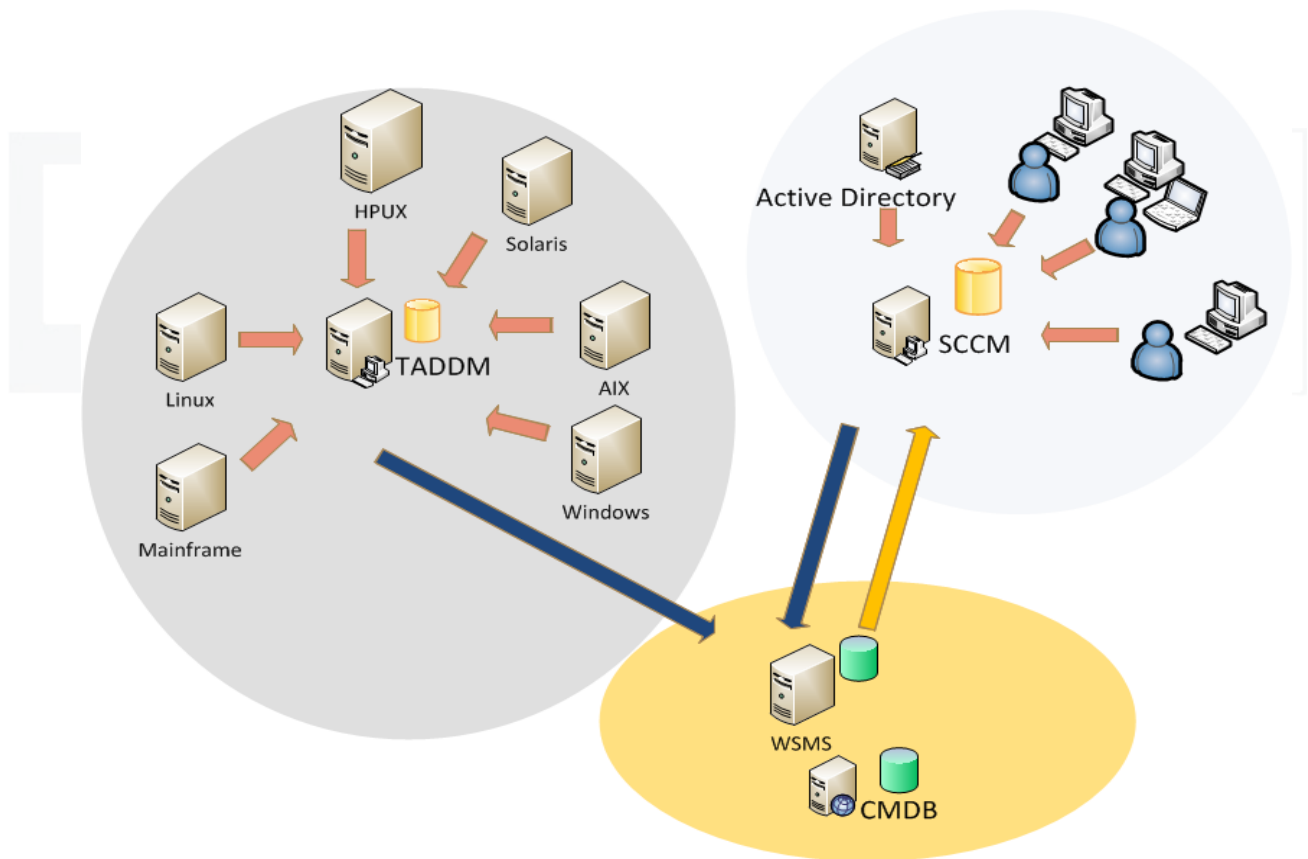
- **zarządzanie konfiguracją** poprzez możliwość definiowania wzorców wykrywania aplikacji oraz komponentów sprzętowych, weryfikację rzeczywistych parametrów sprzętowych i zainstalowanych aplikacji dla jednostek konfiguracji, weryfikację stanu bazy ewidencyjnej CMDB i raportowanie rozbieżności ze stanem rzeczywistym, wykrywanie aplikacji niepożądanych,
- **zarządzanie standardem** poprzez możliwość definiowania docelowych standardów konfiguracji (aplikacyjnych i sprzętowych), weryfikację postępu prac w ramach procesu standaryzacji, bieżącą weryfikację zgodności konfiguracji komputerów ze stanem docelowym (CMDB), możliwość automatycznej implementacji komponentów standardu na dużej liczbie komputerów, możliwość instalacji pakietów oprogramowania przez personel nie posiadający uprawnień do mechanizmu dystrybucji, raporty i alarmy rozbieżności,
- **zarządzanie licencjami** poprzez wykrywanie i normalizację aplikacji (znaczniki i wzorce wykrywania aplikacji), weryfikację liczby zainstalowanych instancji dla poszczególnych aplikacji, sygnalizację poziomu wykorzystania licencji, raporty przedstawiające poziom wykorzystania licencji, alarmy,
- **zarządzanie majątkiem IT** dzięki integracji bazy konfiguracji (CMDB) z bazą majątku (system FK) i raportowanie rozbieżności, raportom wspierającym procedury zarządzania majątkiem w przedsiębiorstwie (zarządzanie zakupami, zarządzanie przesunięciem i likwidacją), raportom wspierającym proces spisu z natury majątku informatycznego, rozliczenia inwentaryzacji oraz uzgodnienia baz: CMDB oraz bazy majątkowej.

System WSMS wraz z komponentami z nim współpracującymi może zostać zastosowany w dwóch zasadniczych obszarach infrastruktury informatycznej każdego przedsiębiorstwa:

- obszar stacji roboczych - obejmujący operacje realizowane w odniesieniu do stacji roboczych z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows,
- obszar serwerów – obejmujący operacje związane z oprogramowaniem zainstalowanym na serwerach typu Windows, Mainframe, Linux, AIX, HPUX, Solaris.

Oprogramowanie WSMS zbudowane jest na bazie następujących komponentów:

- Baza CMDB – przechowuje informacje o wymaganej konfiguracji sprzętowej i konfiguracji oprogramowania na stacjach roboczych.
- System Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) – wykorzystywany w domenie stacji roboczych do dystrybucji oprogramowania oraz w zakresie inwentaryzacji sprzętu i oprogramowania na stacjach roboczych opartych o systemy Windows.
- System IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manage (TADDM) – wykorzystywany w domenie serwerów do inwentaryzacji oprogramowania zainstalowanego na serwerach będących w posiadaniu przedsiębiorstwa.



Rys. 1: Komponenty system WSMS

System WSMS posiada budowę modułową, dzięki czemu możliwa jest jego rozbudowa o kolejne pakiety funkcjonalne oraz integracja z bazami typu CMDB różnych producentów.

WSMS składa się z następujących modułów:

- WSMS-Audit - moduł kontroli i nadzorowania standardu
- WSMS-SM - moduł zarządzania standardem
- moduł powiadamiania

WSMS AUDIT

Moduł WSMS-Audit porównuje konfigurację założoną – opisaną w bazie CMDB z konfiguracją rzeczywistą odczytaną z bazy SCCM i generuje raporty niezgodności i alarmy.

Wykonuje zadania nadzorowania oprogramowania poprzez ciągłe analizowanie wybranych elementów konfiguracji oprogramowania. Zarządzanie WSMS-Audit realizowane jest za pomocą przeglądarki www.

Moduł znajduje zastosowanie zarówno w obszarze stacji roboczych jak i serwerów.

Obszar stacji roboczych

WSMS-Audit pełni rolę kontrolną w zarządzaniu standardem stacji roboczych. Jest to moduł wykorzystujący dane z inwentaryzacji stacji roboczych pochodzące z SCCM oraz informacje o założonej konfiguracji stacji roboczych pochodzące z bazy CMDB.

W szczególności są to informacje dotyczące:

- aplikacji pracujących na stacjach roboczych,
- konfiguracji sprzętowej stacji roboczych,
- liczby zainstalowanego oprogramowania.

WSMS-Audit posiada własną bazę definicji sprzętu i oprogramowania, które służą do identyfikowania na podstawie zdefiniowanych wzorców zainstalowanych na stacjach roboczych aplikacji i komponentów sprzętowych.

Obszar serwerów

W domenie serwerów jedynym źródłem danych dla WSMS jest system TADDM (Tivoli Application Dependency Discovery Manage), przekazujący informacje o oprogramowaniu zainstalowanym na serwerach.

Są to informacje dotyczące:

- aplikacji pracujących na serwerach,
- liczby zainstalowanego oprogramowania.

WSMS SM

WSMS SM ma zastosowanie wyłącznie w obszarze stacji roboczych. Podstawowy zakres funkcjonowania WSMS-SM obejmuje usługi związane ze wsparciem dla procesu zarządzania

standardem oprogramowania oraz usługi związane z korygowaniem rozbieżności i odchyłeń od standardów powstałych na stacjach roboczych włączonych do sieci korporacyjnej przedsiębiorstwa.

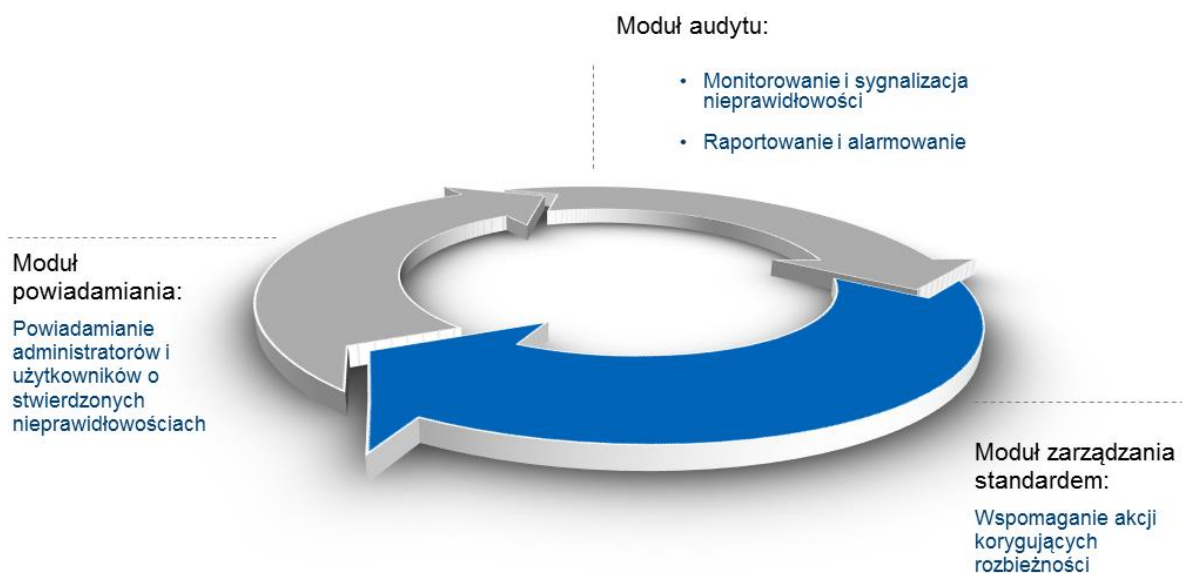
Moduł WSMS SM bazuje na systemie SCCM, który wykorzystywany jest do następujących operacji:

- automatycznego zarządzania standardem w celu jednoznacznego powiązania stacji roboczych z zestawem komputerowym stanowiącym pozycję inwentarzową opisaną w bazie CMDB oraz zdefiniowania pożądanej konfiguracji sprzętu i oprogramowania na stacji roboczej
- dystrybucji automatycznej lub ręcznej elementów standardu (odpowiednio przygotowane pakiety instalacyjne aplikacji),
- uruchamiania poleceń instalacji lub deinstalacji aplikacji na wyznaczonych stacjach roboczych,
- zarządzania środowiskiem stacji roboczych przeznaczonych dla pracowników wsparcia odpowiedzialnych za funkcjonowanie stacji roboczych oraz świadczenie usług pomocy technicznej dla użytkowników,
- weryfikacji przeprowadzonych operacji.

W zakresie oprogramowania serwerowego nie jest realizowana dystrybucja oprogramowania.

MODUŁ POWIADAMIANIA

Moduł powiadamiania ma zastosowanie wyłącznie w obszarze stacji roboczych i realizuje funkcje związane z powiadamianiem administratorów WSMS o stwierdzonych nieprawidłowościach. Powiadamianie odbywa się za pomocą e-maili o zdefiniowanym szablonie. Ścieżka eskalacji może być dowolnie definiowana przez administratora systemu.



Rys. 2: Funkcje modułów WSMS

RAPORTOWANIE

Wszystkie dane zgromadzone w bazach WSMS mogą być wykorzystane do tworzenia raportów. Raporty tworzone są za pośrednictwem obrębie Microsoft SQL Reporting Services.

Dostępny jest następujący predefiniowany zestaw raportów:

- Zestawienie zidentyfikowanego oprogramowania zainstalowanego na stacjach roboczych.
- Zestawienie ilościowe zainstalowanego oprogramowania.
- Zestawienie komputerów z zainstalowaną określoną aplikacją.
- Zestawienie aplikacji zainstalowanych na określonym komputerze.
- Zestawienie komponentów sprzętowych na stacjach roboczych.
- Zestawienie aplikacji standardowych zainstalowanych na poszczególnych stacjach roboczych za pośrednictwem pakietów automatycznej instalacji.
- Zestawienie różnic w konfiguracji oprogramowania dla poszczególnych stacji roboczych w stosunku do konfiguracji pożądanej zapisanej w CMDB.
- Karta stanowiskowa dla wybranej stacji roboczej.

Zestawienia mogą być dowolnie grupowane i agregowane na podstawie:

- kodu siedziby SCCM,
- grup komputerów,
- lub innych kryteriów.

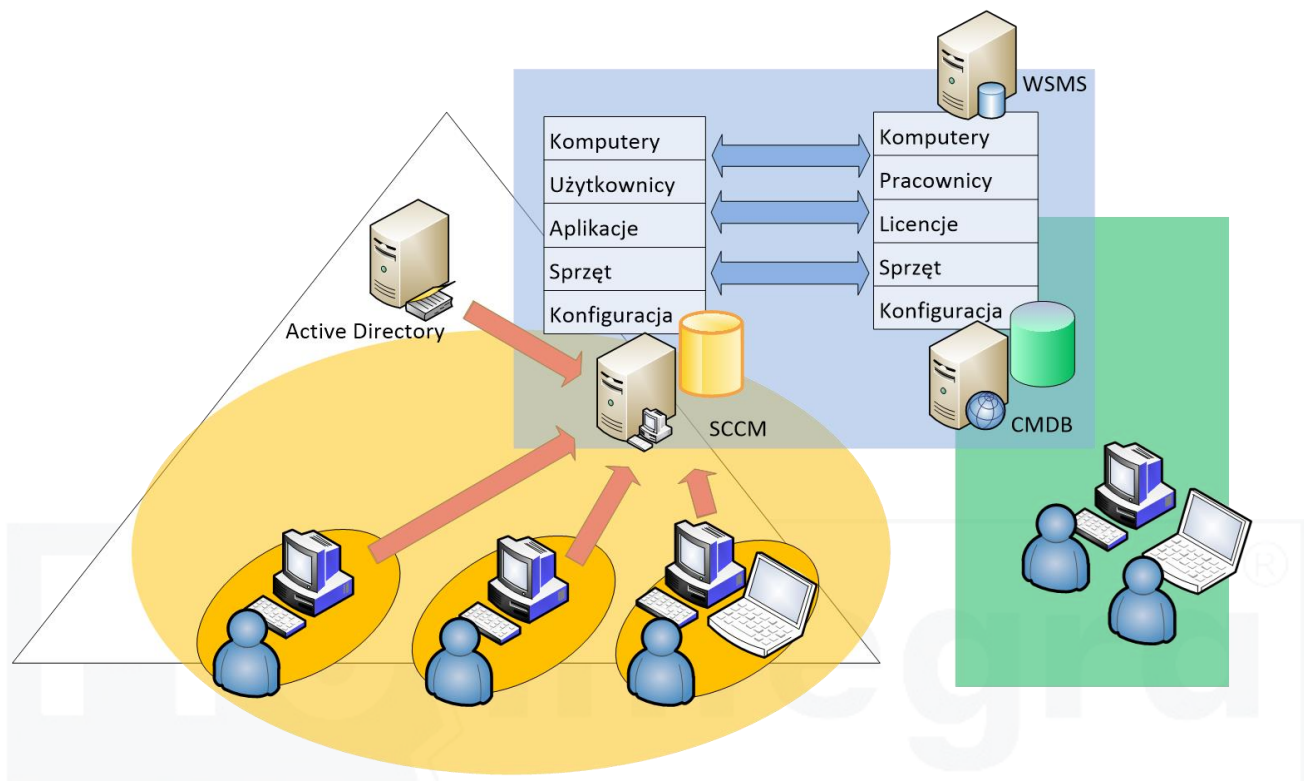
MOŻLIWOŚCI INTEGRACYJNE

System WSMS może zostać zintegrowany z dowolną bazą CMDB, która jest wykorzystywana w procesie zarządzania standardem jako źródło informacji o wymaganej konfiguracji sprzętowej i konfiguracji oprogramowania na komputerach, jak również o liczbie posiadanych licencji na poszczególne aplikacje. Informacje podlegające nadzorowaniu przez WSMS muszą być wprowadzane w uporządkowany i zestandaryzowany sposób w bazie CMDB (z wykorzystaniem słowników lub zestandaryzowanego nazewnictwa)

System WSMS nie ingeruje w dane systemu CMDB, posiada dostęp „tylko do odczytu” jedynie do tych danych, które mogą i powinny być weryfikowane i nadzorowane.

4. PRZYKŁADOWA ARCHITEKTURA ROZWIĄZANIA

Poniżej schemat prezentujący działanie systemu WSMS w przykładowej architekturze.



5. WSPARCIE POWDROŻENIOWE

ProIntegra SA, jako producent systemu, poza standardową gwarancją, oferuje dwa poziomy wsparcia technicznego wdrożonego rozwiązania, aby jak najlepiej sprostać potrzebom i oczekiwaniom biznesowym klienta.

Każdy poziom wsparcia zapewnia pomoc techniczną w wybranym wariantcie oraz aktualizacje oprogramowania.

POZIOMY WSPARCIA

Wsparcie poziomu Silver

W ramach usługi zapewniamy wsparcie techniczne w dni robocze w godzinach pracy ProIntegra. Poziom Silver obejmuje obsługę awarii systemu oraz pakiet 5 konsultacji technicznych klienta z działem wsparcia.

W ramach wsparcia gwarantowane są:

- 2 godziny czas reakcji, w przypadku zagadnień o poziomie ważności krytycznym, oznaczającym całkowitą utratę możliwości korzystania z funkcjonalności systemu przez wszystkich użytkowników,
- usunięcie awarii w trybie next business day, oznaczające przywrócenie pełnej funkcjonalności systemu,
- 8 godzinny czas reakcji, dla zagadnień o poziomie ważności pozostałym,
- 24 godzinny tryb udzielenia odpowiedzi w ramach konsultacji technicznych.

Wsparcie poziomu Gold

Wsparcie poziomu Gold to kompleksowa obsługa techniczna obejmująca całodobowy tryb gotowości oraz zwiększony poziom responsywności. Poziom ten przeznaczony jest dla organizacji utrzymujących rozwiązania o krytycznym poziomie ważności.

Wsparcie poziomu Gold obejmuje obsługę awarii systemu oraz 12 konsultacji klienta z działem wsparcia technicznego w trybie całodobowym we wszystkie dni tygodnia.

W ramach wsparcia gwarantowane są:

- 1 godzinny czas reakcji, w przypadku awarii o krytycznym poziomie ważności, oznaczającym całkowitą utratę możliwości korzystania z funkcjonalności systemu przez wszystkich użytkowników,
- usunięcie awarii w czasie 12 godzin, oznaczające przywrócenie pełnej funkcjonalności systemu,
- 8 godzinny czas reakcji, w przypadku awarii o pozostałym poziomie ważności,
- 16 godzinny czas udzielenia odpowiedzi w ramach konsultacji technicznych.