

# Technologia Intel® Active Management Technology v4.0

## Podręcznik administratora

### Przegląd

[Przegląd produktów](#)  
[Tryby działania](#)  
[Omówienie instalacji i konfiguracji](#)  
[Metody inicjowania](#)

### Zarządzanie

[Technologia Intel AMT Web GUI](#)

### Menu i ustawienia domyślne

[Przegląd ustawień interfejsu MEBx](#)  
[Menu konfiguracji mechanizmu ME](#)  
[Menu konfiguracji technologii AMT](#)  
[Ustawienia domyślne interfejsu MEBx](#)

### Przekierowanie AMT (SOL/IDE-R)

[Przekierowanie AMT -przegląd](#)

### Instalacja i konfiguracja

[Przegląd metod](#)  
[Usługa konfiguracyjna](#)  
[Interfejs MEBx \(tryb przedsiębiorstwa\)](#)  
[Interfejs MEBx \(tryb SMB -przedsiębiorstwa małego\)](#)  
[Wdrażanie](#)  
[Sterowniki systemu operacyjnego](#)

### Rozwiązywanie problemów

[Rozwiązywanie problemów](#)

---

Jeśli zakupiono komputer firmy Dell™ z serii n, żadne odniesienia do systemu operacyjnego Microsoft® Windows® zawarte w tym dokumencie nie mają zastosowania.

---

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.**

**© 2008 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.**

Powielanie dokumentu w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tym tekście: *Dell*, *Latitude* i logo *DELL* są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; *Intel* jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach; *Microsoft* i *Windows* są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Tekst może zawierać także inne znaki i nazwy towarowe odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

**Sierpień 2008 Wersja A00**

## Przegląd

Technologia Intel® Active Management Technology (Intel AMT) jest technologią aktywnego zarządzania, ułatwiającą organizacjom zarządzanie komputerami podłączonymi do sieci dzięki nast. funkcjom:

- **Wykrywanie** komputerów w sieci niezależnie od tego, czy są włączone. Technologia Intel AMT uzyskuje dostęp do komputera, korzystając z informacji przechowywanych w jego pamięci nieulotnej. Dostęp do komputera jest możliwy nawet wtedy, kiedy w komputerze jest wyłączone zasilanie (tzw. dostęp bez oprogramowania systemowego — out-of-band, OOB).
- Zdalną **naprawę** systemów także w przypadku wystąpienia awarii systemów operacyjnych — w przypadku awarii oprogramowania lub systemu operacyjnego można użyć technologii Intel AMT w celu zdalnego dostępu do komputera i dokonania naprawy. Administratorzy IT mogą także w prosty sposób wykrywać problemy z komputerami dzięki takim funkcjom technologii Intel AMT jak rejestrowanie i alertowanie bez oprogramowania systemowego.
- **Ochronę** sieci przed zagrożeniami zewnętrznymi poprzez aktualizowanie oprogramowania i ochrony przed wirusami w całej sieci.

## Oprogramowanie

Kilku niezależnych dostawców oprogramowania (independent software vendor, ISV) oferuje pakiety oprogramowania obsługujące funkcje technologii Intel AMT. Dzięki temu administratorzy IT mają do dyspozycji wiele opcji zdalnego zarządzania komputerami podłączonymi do sieci w organizacji.

## Funkcje i zalety

Technologia Intel AMT	
Funkcje	Zalety
Dostęp bez oprogramowania systemowego (OOB)Out-of-band	Umożliwia zdalne zarządzanie platformami niezależnie od stanu zasilania i systemu operacyjnego
Zdalne rozwiązywanie problemów i przywracanie	W znacznym stopniu eliminuje konieczność osobistego doglądania komputerów, zwiększając wydajność pracy personelu technicznego
Alerty zapobiegawcze	Skracają przestoje i minimalizują czas potrzebny na naprawę
Zdalne śledzenie zasobów sprzętowych i oprogramowania	Zautomatyzowane śledzenie zasobów odbywa się sprawniej i jest dokładniejsze niż wykonywanie tych czynności ręcznie, a także pozwala obniżyć koszty ewidencjonowania zasobów
Pamięć nieulotna innych firm	Zautomatyzowane śledzenie zasobów odbywa się sprawniej i jest dokładniejsze niż wykonywanie tych czynności ręcznie oraz pozwala obniżyć koszty ewidencjonowania zasobów

\* Informacje w tej witrynie udostępnia firma [Intel](#)

Interfejs aparatu zarządzania Intel® Management Engine BIOS Extension (MEBx) jest opcjonalnym modułem pamięci ROM, udostępnianym firmie Dell przez firmę Intel, wchodzącym w skład systemów BIOS firmy Dell. Interfejs MEBx dostosowano do komputerów firmy Dell.

## Tryby działania

Technologia Intel® AMT może być używana w trybie Enterprise (przedsiębiorstwa) w przypadku dużych firm lub w trybie Small and Medium Business (SMB, małe i średnie przedsiębiorstwa). Inną nazwą to tryby przygotowywania. Oba tryby obsługują dynamiczne i statyczne konfiguracje adresów IP.

Używanie dynamicznych adresów IP (DHCP) wymaga, aby nazwa hosta komputera z technologią Intel AMT była taka sama jak nazwa tego komputera w systemie operacyjnym. Należy także skonfigurować usługę DHCP w systemie operacyjnym i w ustawieniach technologii Intel AMT.

Jeśli są używane statyczne adresy IP, adres IP komputera z technologią Intel AMT musi być inny niż adres IP systemu operacyjnego. Ponadto, nazwa hosta komputera z technologią Intel AMT musi być inna niż nazwa hosta skonfigurowana w systemie operacyjnym.

- **Tryb przedsiębiorstwa** – Ten tryb jest przewidziany dla dużych organizacji. Tryb przedsiębiorstwa używa zaawansowanych rozwiązań sieciowych i obsługuje protokół TLS (zabezpieczenia warstwy transportu, Transport Layer Security), który wymaga użycia usługi konfiguracyjnej. Tryb przedsiębiorstwa umożliwia administratorom bezpieczne konfigurowanie zarządzania zdalnego za pomocą technologii Intel AMT. W dostarczonym przed producenta komputerze firmy Dell™ jest domyślnie ustawiony tryb przedsiębiorstwa. Tryb można zmienić podczas instalowania i konfigurowania systemu.
- **Tryb małych i średnich firm (SMB)** – Tryb uproszczony, który nie obsługuje protokołu TLS i może zostać skonfigurowany bez użycia specjalnej aplikacji. Tryb SMB jest przewidziany dla klientów, którzy nie używają konsoli zarządzania oferowanych przez niezależnych dostawców oprogramowania (independent software vendor, ISV) ani nie posiadają infrastruktury sieciowej i zabezpieczeń wymaganych do używania połączeń szyfrowanych protokołu TLS. W trybie SMB instalowanie i konfigurowanie technologii Intel AMT jest wykonywane ręcznie za pomocą interfejsu MEBx (Intel ME BIOS Extension). Ten tryb jest najłatwiejszy w implementacji, ponieważ nie wymaga specjalnej infrastruktury, ale jednocześnie jest mniej bezpieczny, ponieważ nie zapewnia szyfrowania ruchu w sieci.

Podczas konfigurowania technologii Intel AMT są określane wszystkie ustawienia nieobjęte procedurą instalacji technologii Intel AMT, na przykład przekierowanie SOL i IDE.

W okresie użytkowania komputera ustawienia wprowadzane w fazie konfiguracji mogą być wielokrotnie zmieniane. Zmiany tych ustawień można wprowadzać bezpośrednio na komputerze lokalnym albo za pomocą konsoli zarządzania.

## Przegląd instalacji i konfiguracji

Poniżej zamieszczono listę wszystkich ważnych pojęć dotyczących instalowania i konfigurowania technologii Intel® AMT:

- **Instalacja i konfiguracja** — Proces wprowadzania do komputera zarządzanego za pomocą technologii Intel AMT nazw użytkowników, haseł i parametrów sieci umożliwiających zdalne zarządzanie komputerem.
- **Inicjowanie** — Procedura tworzenia pełnej konfiguracji technologii Intel AMT.
- **Usługa konfiguracyjna** — Aplikacja innego producenta wykonująca inicjowanie technologii Intel AMT dla trybu operacyjnego przedsiębiorstwa.
- **Interfejs sieci Web dla technologii Intel AMT** — Interfejs oparty na przeglądarce sieci Web, umożliwiający dostęp do niektórych funkcji zdalnego zarządzania komputerem.

Aby można było używać technologii Intel AMT w komputerze, należy ją skonfigurować. Instalator technologii Intel AMT przygotowuje komputer do odpowiedniego trybu technologii Intel AMT i uaktywnia łączność sieciową. Proces instalacji jest zwykle wykonywany tylko raz w całym okresie eksploatacji danego komputera. Kiedy technologia Intel AMT jest włączona, oprogramowanie do zarządzania może ją wykrywać za pośrednictwem sieci.

Po zainstalowaniu technologii Intel AMT w trybie przedsiębiorstwa można zainicjować konfigurację jej funkcji. Kiedy wszystkie wymagane elementy sieci będą dostępne, wystarczy podłączyć komputer do źródła zasilania i do sieci, a technologia Intel AMT automatycznie zainicjuje własną konfigurację. Ten proces jest wykonywany przez usługę konfiguracyjną (aplikację innego producenta). Po ukończeniu tego procesu technologia Intel AMT będzie gotowa do zdalnego zarządzania. Proces konfiguracji trwa zwykle nie więcej niż kilka sekund. Po zainstalowaniu i skonfigurowaniu technologii Intel AMT można dostosować jej konfigurację do potrzeb środowiska biznesowego w organizacji.

Po zainstalowaniu technologii Intel AMT w trybie SMB (w trybie małych i średnich firm) nie ma potrzeby inicjowania konfiguracji komputera za pośrednictwem sieci. Komputer jest konfigurowany ręcznie i współpracuje z interfejsem sieci Web technologii Intel AMT.

## Stany instalacji i konfiguracji

Procedura instalacji i konfiguracji technologii Intel AMT nazywana jest inicjacją. Istnieją trzy możliwe stany instalacji i konfiguracji komputera przystosowanego do obsługi technologii Intel AMT:

- **Fabryczny stan domyślny** — Stan przed zainicjowaniem konfiguracji, w którym poświadczenia zabezpieczeń nie zostały ustanowione, a aplikacje do zarządzania nie mogą jeszcze korzystać z funkcji technologii Intel AMT. W fabrycznym stanie domyślnym ustawienia technologii Intel AMT mają wartości zdefiniowane przez producenta.
- Stan **instalacji wstępnej** — Stan, w którym technologia Intel AMT została częściowo skonfigurowana przez wprowadzenie następujących informacji o łączności sieciowej i zabezpieczeniach protokołu TLS (Transport Layer Security): wstępnego hasła administratora, hasła inicjowania (provisioning passphrase, PPS), oraz identyfikatora inicjowania (provisioning identifier, PID). Po zakończeniu instalowania technologii Intel AMT można przekazać do niej ustawienia konfiguracyjne trybu przedsiębiorstwa z usługi konfiguracyjnej.
- Stan **zainicjowania** — Stan w pełni skonfigurowany, w którym dla aparatu zarządzania (Intel Management Engine, ME) skonfigurowano opcje zasilania, a dla technologii Intel AMT skonfigurowano ustawienia zabezpieczeń, certyfikaty oraz ustawienia uaktywniające funkcje technologii Intel AMT. W pełni skonfigurowana technologia Intel AMT może komunikować się z aplikacjami do zarządzania.

[Powrót do spisu treści](#)

Procedura instalacji i konfiguracji technologii Intel® AMT nosi nazwę inicjowania. Istnieją następujące dwie metody wykonywania procedury inicjowania komputera w trybie przedsiębiorstwa:

- Metoda tradycyjna
- IT TLS-PSK

## Metoda tradycyjna

Aby użyć protokołu zabezpieczeń TLS, należy zainstalować i skonfigurować technologię Intel AMT metodą tradycyjną w sieci izolowanej, oddzielonej od sieci korporacyjnej. Serwer instalacji i konfiguracji (SCS) wymaga osobnego połączenia sieciowego z urzędem certyfikacji (jednostką wystawiającą certyfikaty cyfrowe) w celu skonfigurowania protokołu TLS.

Producent dostarcza komputery w fabrycznym stanie domyślnym, gotowe do skonfigurowania i zainicjowania technologii Intel AMT. W komputerach tych należy najpierw wykonać instalację technologii Intel AMT, aby wprowadzić komputer w odpowiedni stan. Następnie można skonfigurować komputer ręcznie lub podłączyć go do sieci i skonfigurować technologię Intel AMT w trybie przedsiębiorstwa za pomocą serwera SCS.

## IT TLS-PSK

Instalacja i konfiguracja technologii Intel AMT metodą IT TLS-PSK jest zwykle wykonywana przez dział informatyczny organizacji. Użycie tej metody wymaga spełnienia następujących wymagań:

- Serwer instalacji i konfiguracji
- Infrastruktura sieciowa i zabezpieczenia

Komputery obsługujące technologię Intel AMT w fabrycznym stanie domyślnym są przekazywane do działu IT, który dokonuje instalacji i konfiguracji technologii Intel AMT. Dział IT organizacji może wprowadzić informacje konfiguracyjne przy użyciu dowolnej metody, po czym komputery są częściowo skonfigurowane w trybie przedsiębiorstwa. Serwer SCS musi wygenerować zestawy identyfikatorów inicjowania (PID) i haseł inicjowania (PPS).

Konfiguracja technologii Intel AMT musi zostać wykonana za pośrednictwem sieci. Ruch w sieci może być szyfrowany za pomocą protokołu klucza wstępnego TLS (TLS-PSK). Po połączeniu z serwerem SCS komputer jest konfigurowany w trybie przedsiębiorstwa.

[Powrót do spisu treści](#)

## Ustawienia MEBx - przegląd

Program Intel® Management Engine BIOS Extension (MEBx), który rozszerza standardowy system BIOS, zapewnia możliwość konfiguracji zachowania platformy Management Engine (ME). Dostępne opcje pozwalają włączyć lub wyłączyć poszczególne opcje oraz ustawić opcje zasilania.

W tej części znajdują się informacje o opcjach konfiguracyjnych MEBx i ewentualnych ograniczeniach.

Żadne zmiany w konfiguracji mechanizmu ME nie są przechowywane w programie MEBx. Do momentu zamknięcia programu MEBx, nie są one przekazywane do nieulotnej pamięci mechanizmu ME. Z tego powodu awaria programu MEBx oznacza utratę zmian wprowadzonych w mechanizmie ME.

## Uzyskiwanie dostępu do interfejsu do konfiguracji MEBx

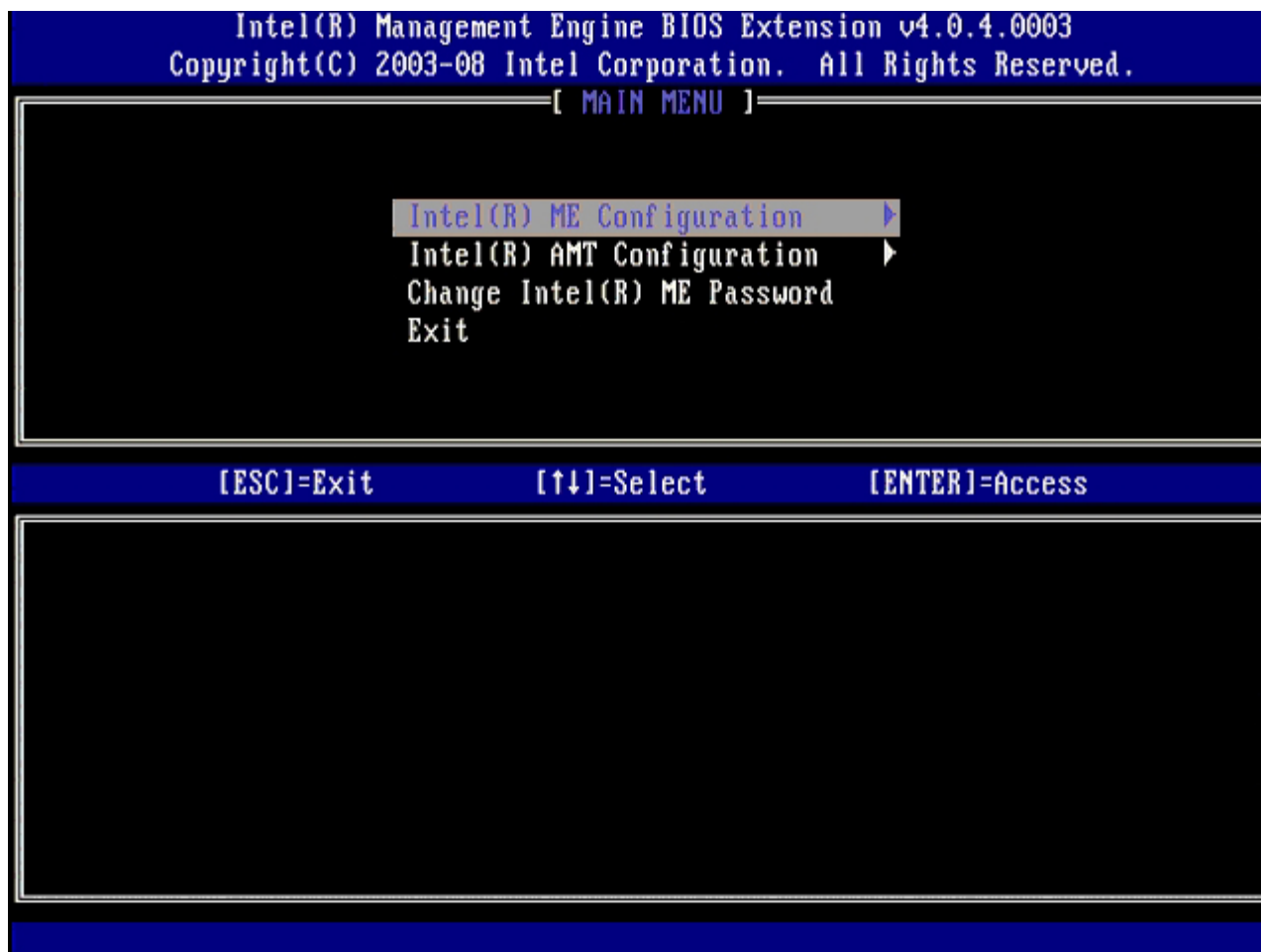
Interfejs do konfiguracji MEBx może być wywołany w nast. sposób:

1. Włącz lub uruchom ponownie komputer.
2. Po wyświetleniu logo DELL™, naciśnij natychmiast <Ctrl><p>.

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu systemu Microsoft® Windows®. Następnie należy zamknąć komputer i spróbować ponownie.

3. Wprowadź hasło mechanizmu ME. Naciśnij klawisz <Enter>.

Pojawi się pokazany poniżej ekran programu MEBx.



W głównym menu znajdują się trzy opcje:

- **Intel ME Configuration** (Konfiguracja mechanizmu Intel ME)

- **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja funkcje Intel AMT)
- **Zmiana hasła do platformy Intel ME**

Menu Intel ME Configuration i Intel AMT Configuration są przedstawione w poniższych częściach. Jednak przed wejściem do tych menu należy najpierw zmienić hasło.

## Zmiana hasła do mechanizmu Intel ME

Domyślne hasło to `admin`. Jest ono takie samo na wszystkich świeżo wdrożonych platformach. Przed zmianą którejkolwiek opcji należy najpierw zmienić to hasło. Przed zmianą którejkolwiek opcji należy najpierw zmienić to hasło.

Nowe hasło musi zawierać następujące elementy:

- Osiem znaków
- Jedną wielką literę
- Jedną małą literę
- Liczbę
- Znak specjalny (spoza cyfr i liter), taki jak !, \$, lub ; z wyłączeniem znaków: , " i przecinka.

Podkreślenie ( `_` ) i spacja to dopuszczalne znaki, ale NIE zwiększają złożoności hasła.

\* Informacje na tej stronie udostępnia firma [Intel](#).

[Powrót do spisu treści](#)

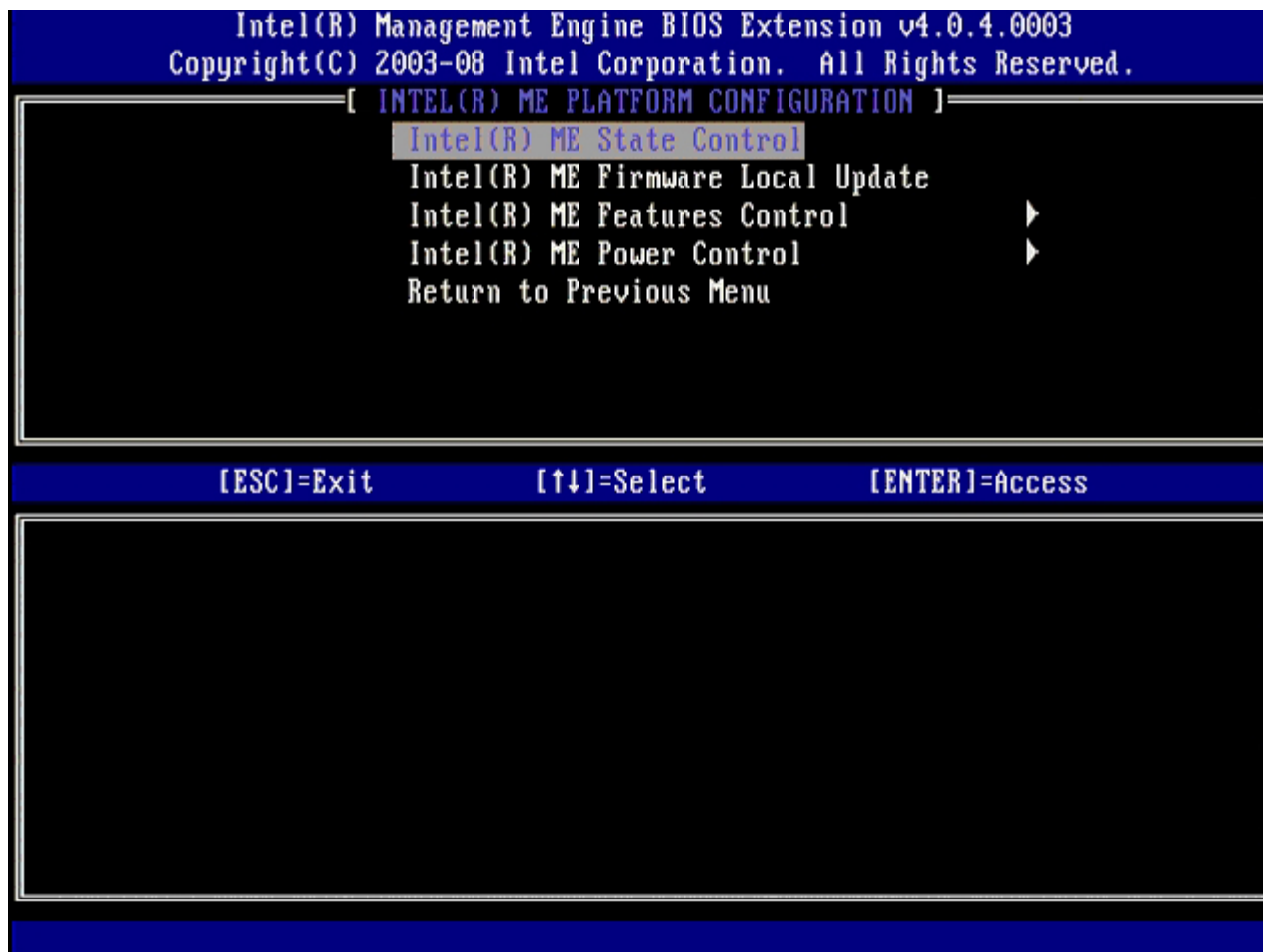
## Menu konfiguracji aparatu ME

Aby uzyskać dostęp do strony konfiguracji platformy aparatu **Intel® Management Engine (ME)**, należy wykonać następujące czynności:

1. W menu głównym interfejsu MEBx wybierz polecenie **ME Configuration** (Konfiguracja aparatu Intel ME). Naciśnij klawisz <Enter>
2. Wyświetlony zostanie następujący komunikat: *System resets after configuration changes. Continue: (Y/N)* (Po zmianie konfiguracji system zostanie zresetowany. Czy kontynuować? (Tak/Nie)).
3. Wybierz opcję <Y> (Tak).

Zostanie otwarta strona **ME Platform Configuration** (Konfiguracja platformy aparatu ME). Na tej stronie można skonfigurować różnorodne opcje aparatu ME, takie jak jego funkcje, ustawienia zasilania itd. Poniższe łącza prowadzą do poszczególnych sekcji.

- [Intel ME State Control](#) (Kontrola stanu aparatu Intel ME)
- [Intel ME Firmware Local Update](#) (Lokalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego aparatu Intel ME)
- [Intel ME Features Control](#) (Sterowanie funkcjami aparatu Intel ME)
  - [Manageability Feature Selection](#) (Wybieranie funkcji zarządzania)
- [LAN Controller](#) (Kontroler sieci LAN)
  - [Intel ME Power Control](#) (Sterowanie zasilaniem aparatu Intel ME)



## Intel ME State Control (Kontrola stanu aparatu Intel ME)

Po wybraniu opcji **ME State Control** (Kontrola stanu aparatu ME) z menu **ME Platform Configuration** (Konfiguracja platformy aparatu ME). Zostanie wyświetlone menu **ME State Control** (Kontrola stanu aparatu ME). Aparat ME można wyłączyć, aby odizolować komputer z aparatem ME od głównej platformy na czas rozwiązywania problemów.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

Kiedy opcja **ME State Control** (Kontrola stanu aparatu ME) jest włączona, można wyłączyć aparat ME, aby odizolować komputer z aparatem ME od głównej platformy podczas usuwania problemu. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje o dostępnych opcjach.

Kontrola stanu platformy aparatu ME	
Opcja	Opis
<b>Enabled</b> (Włączone)	Włącza aparat zarządzania (ME) na platformie
<b>Disabled</b> (Wyłączony)	Wyłącza aparat zarządzania (ME) na platformie

Wybranie opcji **Disabled** (Wyłączone) nie powoduje rzeczywistego wyłączenia aparatu ME. Aparat jest natomiast wstrzymywany na bardzo wczesnym etapie rozruchu komputera, co powoduje, że do komputera nie dociera żaden ruch pochodzący z aparatu ME ani jego magistrali. Pozwala to usuwać problemy z komputerem bez obawy, że źródłem błędu jest aparat ME.

## Intel ME Firmware Local Update (Lokalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego aparatu Intel ME)

Ta opcja menu **ME Platform Configuration** (Konfiguracja platformy aparatu ME) ustawia zasady zezwalania na lokalne aktualizowanie interfejsu MEBx. Ustawienie domyślne to **Disabled** (Wyłączona). Dostępne są także ustawienie **Enabled** (Włączone). Ustawienie **Enabled** (Włączone) umożliwia lokalną aktualizację oprogramowania sprzętowego aparatu Intel ME. Ustawienie **Disable** (Wyłączona) uniemożliwia lokalną aktualizację oprogramowania sprzętowego aparatu Intel ME.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

## Intel ME Features Control (Sterowanie funkcjami aparatu Intel ME)

Menu **ME Features Control** (Sterowanie funkcjami aparatu ME) zawiera następujące opcje konfiguracyjne.

### Manageability Feature Selection (Wybieranie funkcji zarządzania)

Wybranie opcji **Manageability Feature Selection** (Wybieranie funkcji zarządzania) w menu **ME Features Control** (Sterowanie funkcjami aparatu ME) powoduje wyświetlenie menu **ME Manageability Feature** (Funkcja zarządzania aparatu ME).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME FEATURES CONTROL ]

Manageability Feature Selection  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] NONE

[\*] Intel(R) AMT

[ ] ASF

Za pomocą tej opcji można określić, która funkcja zarządzania ma być włączona.

- **ASF** — Alert Standard Format (Format standardu alertów) Format standardu alertów jest standardową technologią zarządzania zasobami w organizacji. Platforma Intel ICH9 obsługuje specyfikację ASF 2.0.
- **Intel AMT** — Intel Active Management Technology (Intel Active Management Technology). Technologia Intel AMT jest udoskonalonym mechanizmem zarządzania zasobami w organizacji.

W tabeli poniżej podano opis tych opcji.

Opcja wyboru funkcji zarządzania	
Opcja	Opis
Brak	Żadna funkcja zarządzania nie jest wybrana
Intel AMT	Jako funkcję zarządzania wybrano technologię Intel AMT
ASF	Jako funkcję zarządzania wybrano technologię Intel ASF

Zmiana ustawienia tej opcji z **Intel AMT** na **None** (Brak) powoduje wyświetlenie ostrzeżenia z informacją, że po zaakceptowaniu tej zmiany nastąpi automatyczne wycofanie inicjowania technologii Intel AMT.

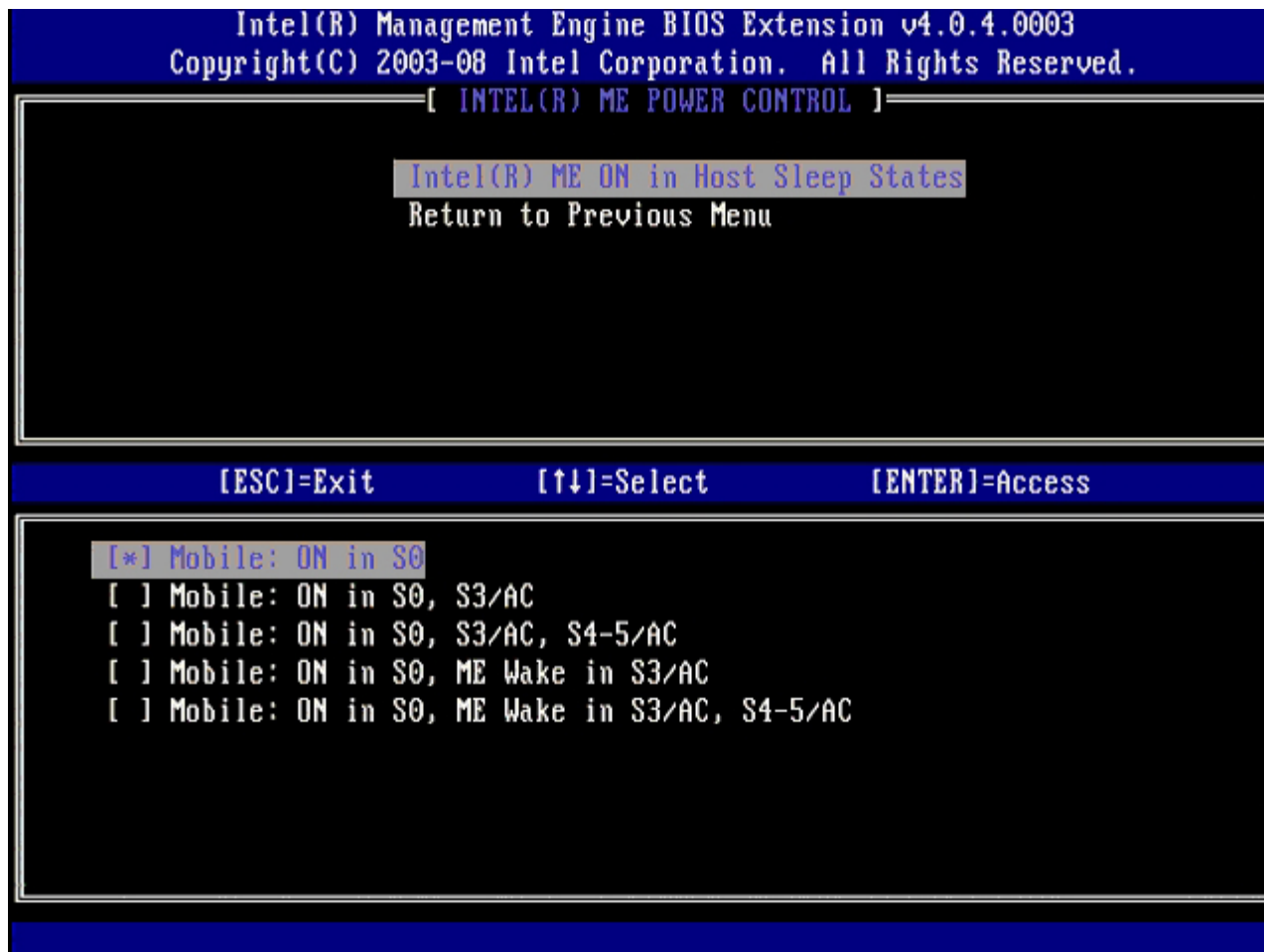
Wybranie ustawienia **None** (Brak) powoduje, że komputer z aparatem ME nie udostępnia żadnej opcji zarządzania. W takim przypadku oprogramowanie sprzętowe jest ładowane (aparat ME pozostaje włączony), ale aplikacje do zarządzania nie są dostępne.

## Intel ME Power Control (Sterowanie zasilaniem aparatu Intel ME)

W celu uzyskania zgodności z wymaganiami normy ENERGY STAR aparat Intel ME można wyłączać w różnych stanach uśpienia. **Menu Intel ME Power Control** (Sterowanie zasilaniem aparatu Intel ME) umożliwia skonfigurowanie opcji platformy dotyczących zasilania.

## Intel ME Power Control (Sterowanie zasilaniem aparatu Intel ME)

Wybranie opcji **ME ON in Host Sleep States** (Aparat ME włączony w stanach uśpienia hosta) w menu **ME Power Control** (Sterowanie zasilaniem aparatu ME) powoduje wyświetlenie **menu ME in Host Sleep States** (Aparat ME w stanach uśpienia hosta).



Wybrany pakiet zasilania określa, kiedy aparat ME pozostaje włączony. Domyślny pakiet zasilania to **Mobile: ON in S0**. Administrator (użytkownik końcowy) może wybrać pakiet zasilania odpowiednio do sposobu użytkowania komputera. Strona wyboru pakietu zasilania została przedstawiona powyżej.

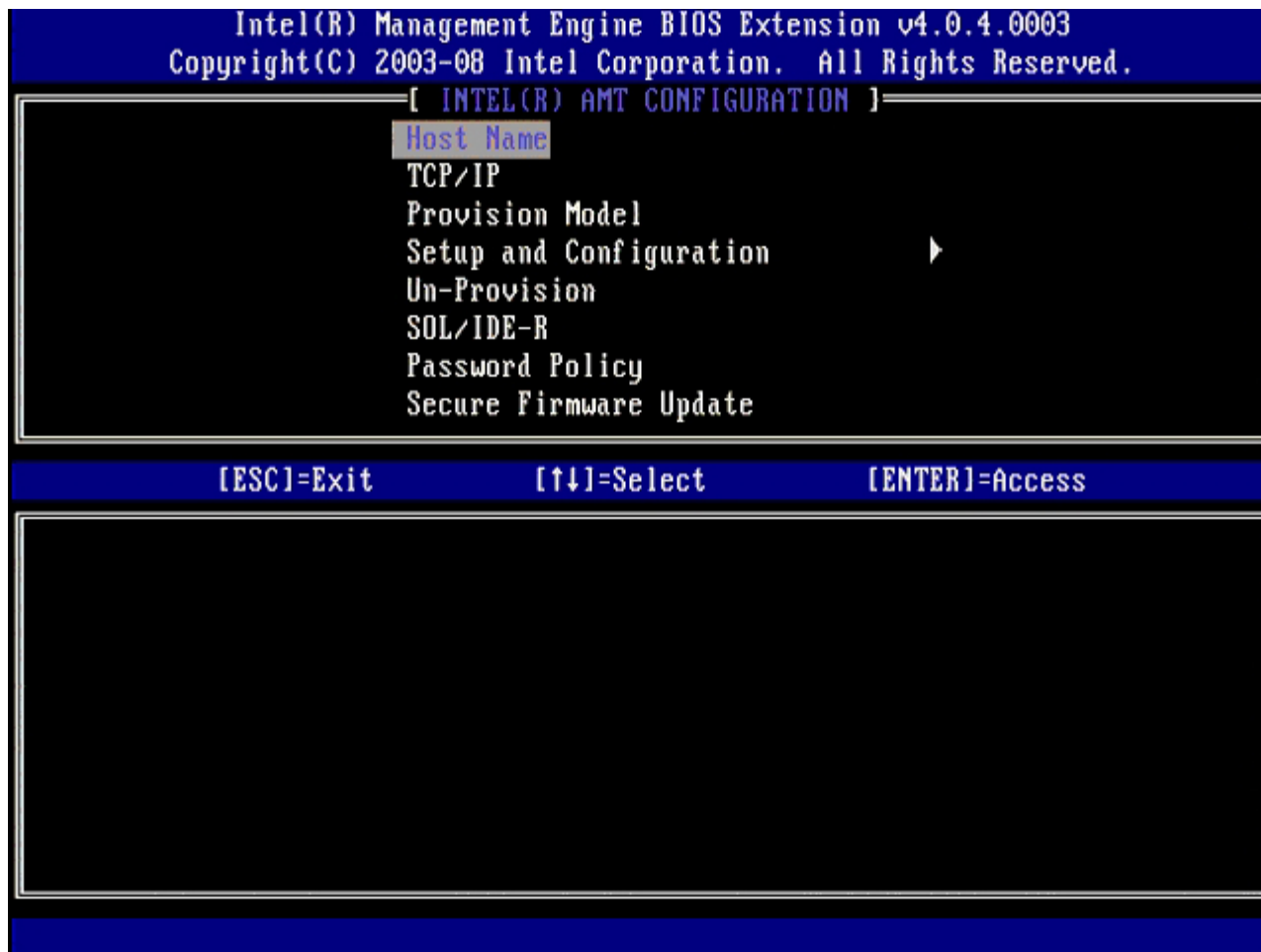
\* Informacje w tej witrynie udostępnia firma [Intel](#)

[Powrót do spisu treści](#)

## Menu konfiguracji technologii AMT

Po skonfigurowaniu technologii Intel® Management Engine (ME), a przed rozpoczęciem konfiguracji funkcji Intel AMT należy ponownie uruchomić komputer. Na poniższym obrazie przedstawione zostało **Menu Intel AMT configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT), która wyświetla się po wybraniu opcji **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja Intel AMT) z menu głównego **Management Engine BIOS Extension (MEBx)**. Korzystając z tej funkcji można skonfigurować w odpowiednim komputerze działanie funkcji Intel AMT.

Wymagana jest podstawowa wiedza dotycząca sieci i pojęć z zakresu techniki komputerowej, takich jak TCP/IP, DHCP, VLAN, IDE, DNS, maska podsieci, domyślna brama i nazwa domeny. Terminy te nie są wyjaśnione w tym dokumencie.



Na stronie **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja Intel AMT) znajdują się przedstawione poniżej, możliwe do skonfigurowania opcje.

Obrazy tych opcji menu zamieszczono na stronach „[Instalacja trybu przedsiębiorstwa](#)” i „[Instalacja trybu małych przedsiębiorstw](#)” tego dokumentu.

### Opcje menu

- [Nazwa hosta](#)
- [TCP/IP](#)
- [Model inicjowania](#)
- [Instalacja i konfiguracja](#)
- [Anulowanie inicjowania](#)
- [SOL/IDE-R](#)
- [Schematy haseł](#)
- [Bezpieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego](#)
- [Ustawianie PRTC](#)
- [Limit bezczynności](#)

### Nazwa hosta

Komputer z obsługą funkcji Intel AMT może mieć przydzieloną nazwę hosta. Jest to wówczas nazwa komputera obsługującego funkcję Intel AMT. Jeśli funkcja Intel AMT jest ustawiona na DHCP, nazwa hosta i nazwa komputera podana w systemie operacyjnym muszą być identyczne.

## TCP/IP

Zmiana opcji dotyczących protokołu TCP/IP w zakresie funkcji Intel AMT.

- **Network interface** (Interfejs sieciowy) – ENABLE\*\* / DISABLED (WŁĄCZONY\*\* / WYŁĄCZONY)  
Jeśli interfejs sieciowy zostanie wyłączony, wszystkie ustawienia TCP/IP staną się zbędne.
- **DHCP Mode** (Tryb DHCP) – ENABLE\*\* / DISABLED (WŁĄCZONY\*\* / WYŁĄCZONY)  
Jeśli tryb DHCP jest włączony, ustawienia TCP/IP zostaną włączone przez serwer DHCP.

Jeśli tryb DHCP jest wyłączony, konieczne będzie wprowadzenie poniższych, statycznych ustawień TCP/IP dla funkcji Intel AMT. Komputer jest w trybie statycznym, wymagany jest dodatkowy adres MAC dla funkcji Intel ME. Jest on często nazywany konfiguracyjnym adresem MAC (Manageability MAC, MNGMAC). Bez oddzielnego, konfiguracyjnego adresu MAC komputer NIE MOŻE być przełączony w tryb statyczny.

- **IP address** (Adres IP) – adres Internetowy mechanizmu Intel Management Engine.
- **Subnet mask** (Maska podsieci) – maska podsieci jest używana do określenia, do której podsieci należy dany adres IP.
- **Default Gateway address** (Adres domyślnej bramy) – adres domyślnej bramy dla funkcji Intel Management Engine.
- **Preferred DNS address** (Adres preferowanego serwera DNS) – nazwa preferowanego serwera DNS.
- **Alternate DNS address** (Adres alternatywnego serwera DNS) – nazwa alternatywnego serwera DNS.
- **Domain name** (Nazwa domeny) – nazwa domeny z funkcją Intel Management Engine.

## Tryb inicjowania

Dostępne są następujące tryby inicjowania:

- **Provisioning Mode** (Tryb inicjowania) – Enterprise\*\* / Small Business (Przedsiębiorstwo\*\* / Małe przedsiębiorstwo)  
Wybór między trybem dla przedsiębiorstwa i trybem dla małej firmy. W trybie korporacyjnym zabezpieczenia mogą być inaczej ustawione niż w trybie dla małej firmy. W związku z tym tryby te wymagają zastosowania odmiennych procedur instalacji i konfiguracji.

## Instalacja i konfiguracja

W tym menu znajdują się parametry dotyczące serwera konfiguracji. Menu zawiera również ustawienia bezpieczeństwa z zakresu infrastruktury klucza publicznego.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode

Provisioning Record

Provisioning Server

TLS PSK ▶

TLS PKI ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

- **Current Provisioning Mode** (Aktualny tryb inicjowania) – Wyświetlenie aktualnego trybu inicjowania TLS: None (Brak), PKI lub PSK. Ta konfiguracja jest dostępna wyłącznie w korporacyjnym trybie inicjowania.
- **Provisioning Record** (Zapis inicjowania) – wyświetlenie zapisów dla komputera dotyczących trybu PSK lub PKI. Jeśli dane nie zostały wprowadzone, program MBEx wyświetli następujący komunikat: Provision Record not present (Brak zapisów inicjowania). Jeśli dane zostaną wprowadzone, funkcja **Provision Record** (Zapisy inicjowania) zawiera następujące informacje:
  - **TLS provisioning mode** (Tryb inicjowania TLS) – wyświetlenie aktualnego trybu inicjowania komputera: None (Brak), PSK lub PKI.
  - **Provisioning IP** (IP funkcji inicjowania) – adres IP serwera konfiguracyjnego.
  - **Date of Provision** (Data inicjowania) – wyświetlenie daty i godziny inicjowania w formacie MM/DD/RRRR o GG:MM.
  - **DNS** – informacja o wykorzystywaniu usługi Secure DNS. Wartość 0 oznacza, że serwer Secure DNS nie jest używany, wartość 1 oznacza, że jest używany (tylko w trybie PKI).
  - **Host Initiated** (Inicjalizowane przez hosta) – wyświetlenie informacji o tym, czy proces konfiguracji został uruchomiony przez hosta: „No” (Nie) oznacza, że instalacja i konfiguracja nie została uruchomiona przez hosta. „Yes” (Tak) oznacza, że konfiguracja została rozpoczęta przez hosta (tylko w trybie PKI).
  - **Hash Data** (Skrót) – Wyświetlenie 40-znakowego skrótu certyfikatu (tylko w trybie PKI).
  - **Hash Algorithm** (Algorytm skrótu) – opis algorytmu tworzenia skrótu. Aktualnie obsługiwana jest wyłącznie metoda SHA1 (tylko w trybie PKI).
  - **IsDefault** (Domyślny?) – „Yes” (Tak) jeśli algorytm tworzenia skrótu jest domyślnie wybranym algorytmem. „No” (Nie), jeśli algorytm tworzenia skrótu nie jest domyślnie używanym algorytmem (tylko w trybie PKI).
  - **FQDN** – Nazwa FQDN serwera konfiguracji wymienionego w certyfikacie (tylko w trybie PKI).
  - **Serial Number** (Numer seryjny) – 32 znaki określające numery seryjne Urzędu certyfikującego.
  - **Time Validity Pass** (Sprawdzenie zgodności godziny) – wskazanie, czy certyfikat zaliczył test zgodności godziny.
- **Provisioning Server** (Serwer inicjacji) – adres IP i numer portu (0–65535) serwera inicjowania funkcji Intel AMT. Jest to dostępne tylko w korporacyjnym trybie inicjowania. Ta konfiguracja jest dostępna wyłącznie w trybie inicjacji dla przedsiębiorstwa. Domyślny port to 9971.
- **TLS PSK** – Konfiguracja związana z kluczami TLS PSK.
  - **Set PID and PPS** (Ustaw PID i PPS) – ustawienie identyfikatora inicjowania (PID) i hasła inicjowania (PPS). Wprowadź identyfikator PID i hasło PPS oddzielając poszczególne części myślnikiem. (Np. PID: 1234-ABCD; PPS: 1234-ABCD-1234-ABCD-1234-ABCD-1234-ABCD) UWAGA: Hasło PPS w postaci 0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000 nie zmienia stanu konfiguracji. Po wprowadzeniu takiej wartości konfiguracja pozostaje w stanie „Not-started” (Nieuruchomiona).

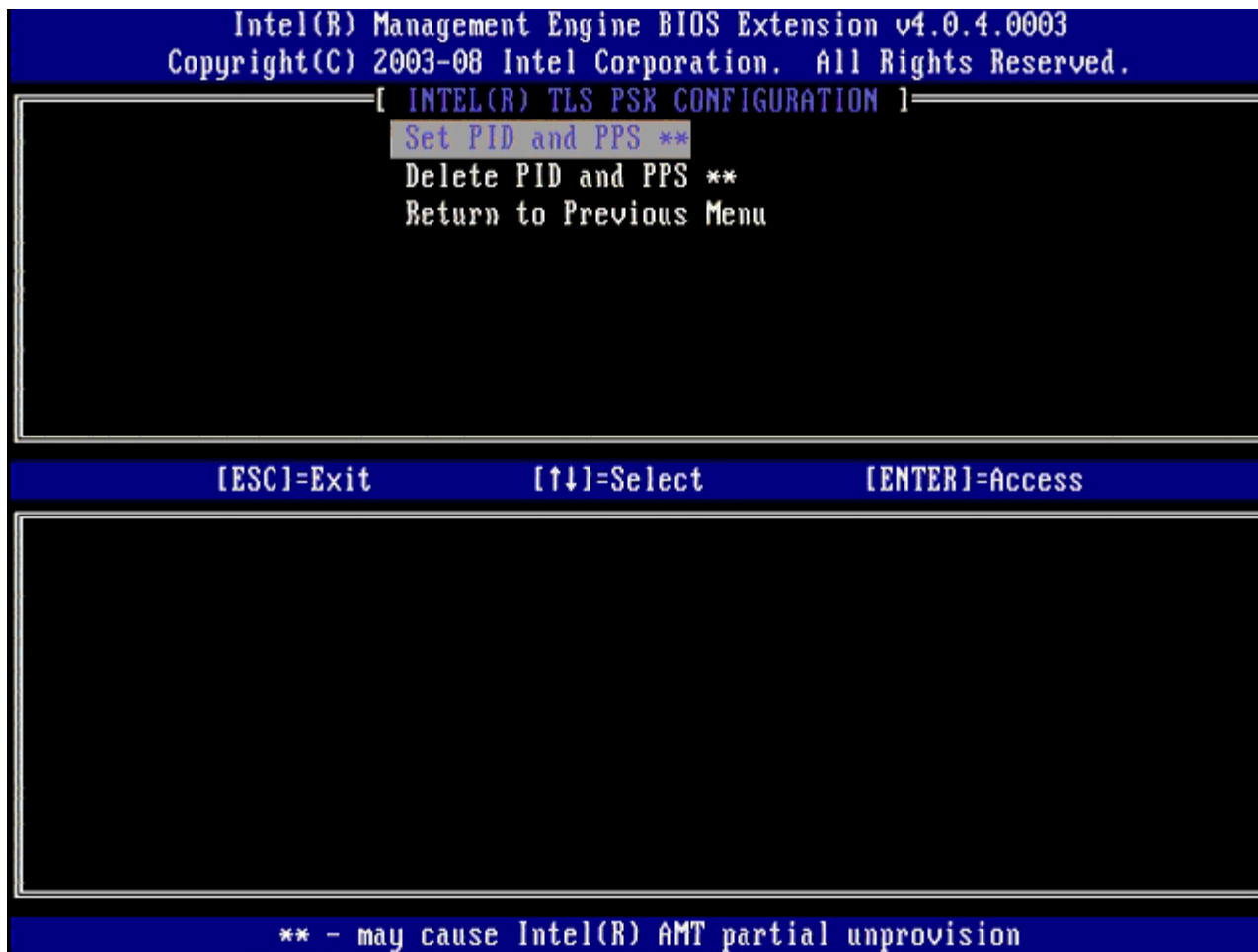


- **Delete PID and PPS** (Usuń PID i PPS) – usunięcie aktualnego identyfikatora PID i hasła PPS z platformy ME. Jeśli brak jest identyfikatora PID i hasła PPS, program MEBx wyświetli komunikat błędu. UWAGA: Zastosowanie tej opcji NIE PRZEŁĄCZA parametru konfiguracji na „Not Started” (Nieuruchomiona). Ustawiony parametr to „In Process” (W trakcie).
- **TLS PKI** – Konfiguracja związana z kluczami TLS PKI.
  - **Remote Configuration Enable/Disable** (Włączenie/wyłączenie zdalnej konfiguracji) – wyłączenie lub włączenie możliwości zdalnej konfiguracji. Jeśli ta opcja jest wyłączona, zdalna konfiguracja nie będzie możliwa.
  - **Manage Certificate Hashes** (Zarządzanie skrótami certyfikatów) – wyświetlenie przechowywanych skrótów i ich aktualnego stanu. Aby zmienić stan aktywności certyfikatu, naciśnij klawisz <+>. Aby usunąć skrót, naciśnij klawisz <del>. Aby dodać kolejny klucz, naciśnij klawisz <ins>.
  - **Set FQDN** (Ustaw FQDN) – ustawienie nazwy FQDN komputera.
  - **Set PKI DNS suffix** (Ustaw sufiks DNS dla PKI) – ustawienie sufiksu serwera DNS dla infrastruktury PKI.

## TLS PSK

To podmenu zawiera ustawienia dotyczące konfiguracji kluczy TLS PSK. Ustawienie lub wyłączenie identyfikatora PID lub hasła PPS przy stanie konfiguracji „In-process” (W trakcie) spowoduje częściowe anulowanie inicjowania.

- **Set PID and PPS** (Ustaw PID i PPS) – ustawienie identyfikatora PID i hasła PPS. Wprowadź identyfikator PID i hasło PPS oddzielając poszczególne części myślnikiem. (Np. PID: 1234-ABCD ; PPS: 1234-ABCD-1234-ABCD-1234-ABCD-1234-ABCD) Wartość hasła PPS '0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000' nie powoduje zmiany stanu konfiguracji. Po wprowadzeniu takiej wartości konfiguracja pozostaje w stanie „Not-started” (Nieuruchomiona).
- **Delete PID and PPS** (Usuń PID i PPS) – usunięcie aktualnego identyfikatora PID i hasła PPS z platformy ME. Jeśli brak jest identyfikatora PID i hasła PPS, program MEBx wyświetli komunikat błędu.



## TLS PKI – ustawienia konfiguracji zdalnej

Opcje zdalnej konfiguracji znajdują się w podmenu TLS PKI. Dostępne są cztery elementy związane ze zdalną konfiguracją:

- Remote Configuration Enable/Disable (Włączenie/wyłączenie zdalnej konfiguracji)
- Manage Certificate Hashes (Zarządzanie skrótami certyfikatów)



- Set FQDN (Ustawianie FQDN)
- Set PKI DNS Suffix (Ustawianie sufiksu DNS dla PKI)



### Remote Configuration Enable/Disable (Włączenie/wyłączenie zdalnej konfiguracji)

Dostępne opcje to **Enable** (Włączone) i **Disable** (Wyłączone). Jeśli opcja **Remote Configuration** (Zdalna konfiguracja) jest wyłączona, kolejne opcje będą nadal wyświetlane, jednak nie będą używane do momentu włączenia opcji **Remote Configuration** (Zdalna konfiguracja).

Zmiana tej opcji nie jest możliwa przy trwającej konfiguracji. Wykonanie zmiany jest możliwe tylko przy ustawieniach fabrycznych komputera lub jeśli znajduje się on w nieskonfigurowanym stanie.

Włączenie lub wyłączenie zdalnej konfiguracji przy stanie instalacji i konfiguracji **In-process** (W trakcie) spowoduje częściowe anulowanie inicjacji.

### Manage Certificate Hashes (Zarządzanie skrótami certyfikatów)

W części **Remote Configuration** (Zdalna konfiguracja) wybierz opcję **Manage Certificate Hashes** (Zarządzanie skrótami certyfikatów), aby wyświetlić menu **Manage Certificate Hashes** (Zarządzanie skrótami certyfikatów). Fabrycznie dostępne są cztery domyślne skróty. Kolejne skróty można dodawać lub usuwać w ramach potrzeb klienta.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*  
Manage Certificate Hashes  
Set FQDN  
Set PKI DNS Suffix  
Return to Previous Menu

Hash Name	Active	Default
VeriSign Class 3 Primary CA-G1	[ ]	[*]
VeriSign Class 3 Primary CA-G3	[ ]	[*]
Go Daddy Class 2 CA	[ ]	[*]
Comodo AAA CA	[ ]	[*]
Starfield Class 2 CA	[ ]	[*]

[ESC]=Exit

[INS]=Add

[DEL]=Del

[+]=Active

[ENTER]=View

Ekran **Manage Certificate Hash** (Zarządzanie skrótami certyfikatów) i opcje do zarządzania skrótami są sterowane z poziomu klawiatury. Następujące klawisze są aktywne w oknie **Manage Certificate Hash** (Zarządzanie certyfikatami skrótów):

- **Escape** – wyjście z menu
- **Insert** – dodanie własnego skrótu certyfikatu do komputera
- **Delete** – usunięcie skrótu certyfikatu z komputera
- **<+>** – zmiana stanu aktywności wybranego skrótu certyfikatu
- **Enter** – wyświetlenie szczegółowych informacji o wybranym skrócie certyfikatu

#### Dodawanie własnego skrótu

1. W oknie **Manage Certificate Hash** (Zarządzanie skrótami certyfikatów) naciśnij klawisz <Insert>. Pojawi się pole tekstowe z monitem o nazwę skrótu.
2. Należy ją wprowadzić. Nazwa skrótu może się składać maksymalnie z 32 znaków. Po naciśnięciu klawisza <Enter> pojawi się monit o skrót.
3. Skrót certyfikatu składa się z 20 znaków szesnastkowych. Po wprowadzeniu skrótu w błędnym formacie pojawi się komunikat **Invalid Hash Certificate Entered - Try Again** (Wprowadzono błędny skrót certyfikatu – spróbuj ponownie). Po naciśnięciu klawisza <Enter> zostanie wyświetlony monit o ustawienie aktualnego stanu skrótu.
4. Pozwala to na ustawienie stanu aktywności własnego skrótu.
  - **Yes** (Tak) – Własny skrót zostanie ustawiony jako aktywny.
  - **No** (Nie) (Domyślna) – Certyfikat będzie zarządzany w ramach EPS.

#### Usuwanie skrótu

1. W oknie **Manage Certificate Hash** (Zarządzaj skrótami certyfikatów) naciśnij klawisz <Delete>, aby wyświetlić pytanie  
Delete this certificate hash? (Y/N) (Usunąć ten skrót certyfikatu?) (Tak/Nie).
2. Opcja umożliwi usunięcie wybranego skrótu certyfikatu.
  - **Yes** (Tak) – Program MEBx wyśle wiadomość do oprogramowania sprzętowego, aby dany skrót został usunięty.
  - **No** (Nie) – Wybrany skrót nie zostanie usunięty przez program MEBx. Zostanie ponownie wyświetlone okno **Remote Configuration** (Zdalna konfiguracja).

## Zmiana stanu aktywności

W oknie **Manage Certificate Hash** (Zarządzaj skrótami certyfikatów) naciśnij klawisz <+>, aby wyświetlić pytanie

Change the active state of this hash? Change the active state of this hash? (Zmienić stan aktywności tego skrótu certyfikatu?) (Y/N) (Tak/Nie).

Wybranie odpowiedzi Yes (Tak) spowoduje zmianę stanu aktywności wybranego skrótu certyfikatu. Uaktywnienie skrótu spowoduje jego udostępnienie w trakcie konfiguracji kluczy PSK.

## Wyświetlanie skrótu certyfikatu

W oknie **Manage Certificate Hash** (Zarządzanie skrótami certyfikatów) naciśnij klawisz <Enter>. Zostaną wyświetlone następujące informacje szczegółowe o skrócie certyfikatu: nazwa skrótu, jego data oraz stan aktywności i stan domyślny.

## Set FQDN (Ustawianie FQDN)

Wybranie opcji **Set FQDN** (Ustaw FQDN) w menu **Remote Configuration** (Konfiguracja zdalna) umożliwi wpisanie nazwy FQDN w zakresie serwera udostępniającego.



## Set PKI DNS Suffix (Ustawianie sufiksu DNS dla PKI)

Wybranie opcji **Set PKI DNS Suffix** (Ustaw sufiks PKI dla DNS) w menu **Remote Configuration** (Konfiguracja zdalna) umożliwi wpisanie nazwy **sufiksu PKI dla DNS** w zakresie serwera inicjującego. Wartość klucza jest zapisywana w EPS.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

```
[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]
Remote Configuration Enable/Disable **
Manage Certificate Hashes
Set FQDN
Set PKI DNS Suffix
Return to Previous Menu
```

Enter PKI DNS Suffix

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

## Anulowanie inicjowania

Opcja **Un-Provision** (Anulowanie inicjowania) pozwala przywrócić fabryczną konfigurację Intel AMT. Dostępne są trzy typy anulowania inicjowania:

- **Full Un-provision** (Pełne anulowanie inicjowania) – wszystkie opcje Intel AMT zostaną przywrócone do wartości domyślnych. Jeśli podano identyfikator PID lub hasło PPS, obydwie wartości zostaną utracone. Hasło do programu MEBx pozostanie niezmienione.
- **CMOS clear** (Wyczyszczenie pamięci CMOS) – ta opcja anulowania inicjowania nie jest dostępna w programie MEBx. Jej wykonanie powoduje przywrócenie wszystkich opcji do wartości domyślnych. Jeśli podano identyfikator PID lub hasło PPS, obydwie wartości zostaną utracone. Hasło do programu MEBx zostanie przywrócone do wartości domyślnej (admin). Aby wywołać tę opcję, należy wyczyścić pamięć CMOS (tj. przy użyciu zworki na płycie systemowej).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
**Un-Provision**  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

## SOL/IDE-R

- **Username and Password** (Nazwa użytkownika i hasła) – DISABLED\*\* / ENABLED (WYŁĄCZONE\*\* / WŁĄCZONE)  
Opcja zapewniająca uwierzytelnianie użytkownika podczas sesji SOL/IDER. Jeśli używany jest protokół Kerberos, ustaw tę opcję na **Disabled** (Wyłączone) i włącz uwierzytelnianie użytkownika z wykorzystaniem protokołu Kerberos. Jeśli protokół Kerberos nie jest używany, istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia uwierzytelniania użytkowników podczas sesji SOL/IDER.
- **Serial-Over-LAN (SOL)** – DISABLED\*\* / ENABLED (WYŁĄCZONE\*\* / WŁĄCZONE)  
Funkcja SOL umożliwia przekazywanie wejścia i wyjścia konsoli zarządzanego klienta, który używa funkcji Intel AMT, na konsolę serwera do zarządzania.
- **Przekierowanie IDE (IDE-R)** – DISABLED\*\* / ENABLED (WYŁĄCZONE\*\* / WŁĄCZONE)  
Funkcja IDE-R umożliwia uruchamianie klientów obsługujących funkcję Intel AMT ze zdalnych obrazów dysków, znajdujących się na konsoli do zarządzania.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

## Zasady generowania haseł

Dla oprogramowania sprzętowego istnieją dwa hasła. Hasło The MEBX należy wprowadzić, kiedy użytkownik jest fizycznie obecny w systemie. Hasło sieciowe to hasło wprowadzane przy uzyskiwaniu dostępu do komputera z aparatem ME. Wybór tej opcji decyduje o tym kiedy hasło sieciowe i hasło MEBEX są synchronizowane. Hasło MEBX może zostać zmienione przez użytkownika na komputerze. W zależności od wybranej opcji istnieje jednak możliwość ustawienia odmiennych haseł MEBX i sieciowego. Możliwe są nast. ustawienia:

- **Default Password Only** (Tylko hasło domyślne) – hasło MEBX i sieciowe są zsynchronizowane jedynie przy zmianie hasła domyślnego. Po zmianie domyślnej wartości hasła MEBX, hasło sieciowe i MBEX mogą być różne.
- **During Setup and Configuration** (Podczas instalacji i konfiguracji) – hasło MEBX i sieciowe są synchronizowane podczas instalacji i konfiguracji. Po zakończeniu instalacji i konfiguracji hasła mogą różnić się od siebie.
- **Anytime** (Zawsze) – hasło MEBX i sieciowe będą synchronizowane przy każdej zmianie hasła MBEX lub sieciowego.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[\*] DEFAULT PASSWORD ONLY

[ ] DURING SETUP AND CONFIGURATION

[ ] ANYTIME

## Bezpieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Opcja umożliwia włączenie lub wyłączenie bezpiecznych aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Opcja **Secure firmware update** (Bezpieczne aktualizacje oprogramowania sprzętowego) wymaga podania nazwy użytkownika będącego administratorem i jego hasła. Jeśli informacje te nie zostaną podane, wykonanie aktualizacji nie będzie możliwe.

Jeśli funkcja **Secure firmware update** (Bezpieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego) jest włączona, możliwe jest wykonanie w ten sposób aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Bezpieczne aktualizacje oprogramowania sprzętowego korzystają ze sterownika LMS. Jeśli funkcja **Secure firmware update** (Bezpieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego) jest wyłączona, użytkownik musi najpierw włączyć bezpieczną aktualizację oprogramowania sprzętowego lub lokalną aktualizację oprogramowania sprzętowego, aby aktualizacje oprogramowania sprzętowego były możliwe.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

## Set PRTC (Ustawianie FQDN)

Ustaw datę i godzinę w formacie GMT (UTC) (RRRR:MM:DD:GG:MM:SS). Prawidłowy zakres dat to od 1 stycznia 2004 r. do 1 kwietnia 2021 r. Ustawienie rezydentnej daty i godziny pozwala zachować te informacje w czasie, gdy komputer jest zupełnie wyłączony (jest w stanie G3). Ta konfiguracja jest dostępna wyłącznie w trybie inicjacji dla przedsiębiorstwa.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

Enter PRTC in GMT(UTC) format(YYYY:MM:DD:HH:MM:SS)

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

## Limit bezczynności

Przy użyciu tego ustawienia można ustawić czas oczekiwania dla funkcji ME Wake-on-Lan. Po upływie czasu, platforma ME zostanie przełączona w tryb niskiego poboru energii. Czas oczekiwania jest uwzględniany tylko wówczas, jeśli wybrano jeden ze schematów zasilania zawierający opcję ME Wake-on-Lan. Wprowadź wartość w minutach.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC  
Idle Timeout

Timeout Value (1-65535)

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

## Przykładowe ustawienia Intel AMT w trybie DHCP

Poniżej przedstawiono podstawowy przykład strony z menu **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT) w trybie DHCP.

Przykład konfiguracji technologii Intel AMT w trybie DHCP	
Parametry konfiguracji technologii Intel AMT	Wartości
Konfiguracja technologii Intel AMT	Wybierz i naciśnij klawisz <Enter>.
Nazwa hosta	Przykład: IntelAMT Identyfikacja z nazwą sprzętową komputera.
TCP/IP	Ustaw następujące parametry: <ul style="list-style-type: none"><li>• Włącz <b>Network interface</b> (Interfejs sieciowy)</li><li>• Włącz tryb <b>DHCP Mode</b> (Tryb DHCP)</li><li>• Wprowadź nazwę domeny (np. amt.intel.com)</li></ul>
Tryb inicjowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Intel AMT 4.0 Mode</b></li><li>• <b>Małe przedsiębiorstwa</b></li></ul>
SOL/IDE-R	<ul style="list-style-type: none"><li>• Włączprzekierowanie <b>SOL</b></li><li>• Włączprzekierowanie <b>IDE-R</b></li></ul>
Zdalna aktualizacja FW	Włączony

Zapisz i wyjdź z programu MEBx a następnie uruchom system operacyjny Windows® na komputerze.

# Przykładowe ustawienia Intel AMT w trybie statycznym

Poniżej przedstawiono podstawowy przykład strony z menu **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT) w trybie statycznym. Aby obsługiwać ten tryb wymagane są dwa adresy MAC (adres GBE MAC i adres zarządzania MAC) to operate in static mode. Jeśli adres zarządzania MAC jest niedostępny, technologia Intel AMT nie może zostać ustawiona w trybie statycznym.

Przykład konfiguracji technologii Intel AMT w trybie statycznym	
Parametry konfiguracji technologii Intel AMT	Wartości
Konfiguracja technologii Intel AMT	Wybierz i naciśnij klawisz <Enter>
Nazwa hosta	Przykład: IntelAMT
TCP/IP	Ustaw następujące parametry: <ul style="list-style-type: none"><li>• Włącz <b>Network interface</b> (Interfejs sieciowy)</li><li>• Wyłącz <b>DHCP Mode</b> (Tryb DHCP)</li><li>• Wpisz adres IP (np. 2.168.0.15)</li><li>• Wprowadź maskę podsieci (np. 255.255.255.0)</li><li>• Domyślny adres bramy sieciowej jest opcjonalny</li><li>• Preferowany adres DNS jest opcjonalny</li><li>• Alternatywny adres DNS jest opcjonalny</li><li>• Wprowadź nazwę domeny (np. amt.intel.com)</li></ul>
Tryb inicjowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tryb Intel AMT 4.0</b></li><li>• <b>Małe przedsiębiorstwa</b></li></ul>
SOL/IDE-R	<ul style="list-style-type: none"><li>• Włącz przekierowanie <b>SOL</b></li><li>• Włącz przekierowanie <b>IDE-R</b></li></ul>
Zdalna aktualizacja FW	Włączony

Zapisz i wyjdź z programu MEBx a następnie uruchom system operacyjny Windows® na komputerze.

\* Treści w tej witrynie zamieściła firma [Intel](#).

[Powrót do spisu treści](#)

## Przegląd metod instalacji i konfiguracji

Tak jak podano w sekcji **Przegląd instalacji i konfiguracji**, aby aplikacje do zarządzania mogły korzystać z funkcji technologii Intel AMT, komputer musi zostać uprzednio skonfigurowany. Istnieją następujące dwie metody wykonywania procedury inicjowania, rozpoczynając od prostszej:

- **Usługa konfiguracyjna** — Usługa konfiguracyjna umożliwia wykonanie procedury inicjowania za pomocą graficznego interfejsu użytkownika (GUI) na serwerze. Metoda ta wymaga tylko jednorazowego dostępu do komputera przystosowanego do obsługi technologii Intel AMT. Pola hasła inicjowania (PPS) i identyfikatora inicjowania (PID) są wypełniane za pomocą pliku utworzonego przez usługę konfiguracyjną i zapisanego na urządzeniu pamięci masowej USB.
- **Interfejs MEBx i** — Administrator IT może ręcznie skonfigurować ustawienia interfejsu Management Engine BIOS Extension (MEBx) na każdym komputerze przystosowanym do obsługi technologii Intel AMT. Pola hasła inicjowania (PPS) i identyfikatora inicjowania (PID) są wypełniane przez wpisanie w interfejsie MEBx dwóch kluczy alfanumerycznych (32-znakowego i 8-znakowego), utworzonych przez usługę konfiguracyjną.

Szczegółowe informacje na temat tych metod zamieszczono w poniższych sekcjach.

## Usługa konfiguracyjna

W tej sekcji przedstawiono sposób instalowania i konfigurowania technologii Intel® AMT za pomocą urządzenia pamięci masowej USB. Za pomocą napędu USB można lokalnie skonfigurować hasło oraz identyfikator inicjowania (PID) i hasło inicjowania (PPS). Ta procedura nosi także nazwę inicjowania za pomocą napędu USB. Inicjowanie za pomocą napędu USB umożliwia ręczne konfigurowanie komputerów przy jednoczesnym wyeliminowaniu typowych problemów powstających przy ręcznym wpisywaniu danych.

Inicjowanie za pomocą napędu USB jest możliwe tylko wtedy, gdy w interfejsie MEBx jest ustawione hasło domyślne, „admin”. Jeśli to hasło zostało zmienione, należy przywrócić hasło domyślne przez wyczyszczenie pamięci CMOS.

Poniżej opisano typową procedurę instalowania i konfigurowania technologii Intel® AMT za pomocą urządzenia pamięci masowej USB. Aby uzyskać instrukcje wykonywania tej procedury za pośrednictwem Altiris® Dell™ Client Manager (DCM), patrz strona [Korzystanie z urządzenia pamięci masowej USB](#).

1. Technik-informatyk wkłada napęd USB do komputera z konsolą zarządzania.
2. Technik pobiera lokalne rekordy instalacji i konfiguracji z serwera instalacji i konfiguracji (SCS) za pomocą konsoli.
3. Serwer SCS wykonuje następujące operacje:
  1. Generuje odpowiednie hasło, identyfikator PID i hasło PPS
  2. Zapisuje te informacje w bazie danych serwera SCS
  3. Zwraca te informacje do konsoli zarządzania
4. Konsola zarządzania zapisuje hasło, identyfikator PID i hasło PPS w pliku **setup.bin** na napędzie USB.
5. Technik wyjmie napęd USB z komputera i przechodzi do nowych komputerów obsługujących technologię Intel AMT. Technik wykonuje następujące czynności:
  1. W razie potrzeby rozpakowuje i podłącza komputery
  2. Wkłada napęd USB do komputera
  3. Włącza komputer
6. System BIOS komputera wykrywa napęd USB.
  - o Jeśli napęd USB zostanie wykryty, system BIOS wyszukuje plik **setup.bin** na początku napędu. Przejście do kroku 7.
  - o Jeśli system BIOS nie odnajdzie napędu USB lub pliku **setup.bin**, komputer należy ponownie uruchomić . Wszystkie pozostałe kroki zostają pominięte.
7. System BIOS komputera wyświetla komunikat informujący, że zostanie wykonana automatyczna instalacja i konfiguracja.
  1. Pierwszy dostępny rekord w pliku **setup.bin** jest wczytywany do pamięci. Zostają wykonane następujące operacje:
    - Sprawdzenie rekordu nagłówka pliku
    - Wyszukanie następnego rekordu
    - Jeśli następny rekord zostanie znaleziony, unieważnienie bieżącego rekordu (zapobiegające jego ponownemu użyciu)
  2. W bloku parametrów interfejsu MEBx zostaje umieszczony adres pamięci rekordu.
  3. Zostaje wywołany interfejs MEBx.
8. Interfejs MEBx przetwarza rekord.
9. Interfejs MEBx wyświetla na ekranie komunikat o ukończeniu operacji.
10. Technik wyłącza komputer. Od tej chwili komputer jest skonfigurowany w trybie przedsiębiorstwa i może zostać przekazany użytkownikom.
11. W przypadku konieczności skonfigurowania więcej niż jednego komputera należy powtórzyć krok 5.

Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania za pomocą napędu USB może udzielić dostawca konsoli zarządzania.

## Wymagania dotyczące urządzenia pamięci masowej USB

Urządzenie pamięci masowej USB musi spełniać następujące wymagania, aby można go było użyć do zainstalowania i skonfigurowania technologii Intel AMT:

- Pojemność co najmniej 16 MB.
- Napęd sformatowany w systemie plików FAT16.
- Rozmiar sektora równy 1 KB.
- Napęd USB nie jest urządzeniem startowym.
- Plik **setup.bin** musi być pierwszym plikiem zapisanym na napędzie USB. Napęd USB nie może zawierać żadnych innych plików (w tym plików ukrytych, usuniętych ani innych).

## Interfejs MEBx Interface (Tryb przedsiębiorstwa)

Intel® Management Engine BIOS Extension (MEBx) jest opcjonalnym modułem pamięci ROM, udostępnianym firmie Dell™ przez firmę Intel, wchodzącym w skład systemu BIOS. Interfejs MEBx został dostosowany do komputerów firmy Dell.

Tryb przedsiębiorstwa (przeznaczony dla dużych organizacji) wymaga użycia serwera instalacji i konfiguracji (SCS). Serwer SCS uruchamia specjalną aplikację sieciową, która instaluje i konfiguruje technologię Intel AMT na komputerze. Serwer SCS jest także nazywany serwerem inicjowania (w interfejsie MEBx). Serwer SCS jest zwykle dostarczany przez niezależnych dostawców oprogramowania (ISV) i wchodzi w skład konsoli zarządzania. Dodatkowych informacji na ten temat udzieli dostawca konsoli zarządzania.

Aby zainstalować i skonfigurować technologię Intel AMT w trybie przedsiębiorstwa należy wykonać poniższe czynności.

### Konfigurowanie aparatu ME

Aby skonfigurować aparat Intel ME na platformie docelowej, należy wykonać następujące czynności:

1. Aby wyświetlić ekrany interfejsu MEBx na ekranie z logo Dell naciśnij <Ctrl><p>.
2. Wpisz **admin** w polu **Intel ME Password Hasło aparatu Intel ME**. Naciśnij <Enter>.

W hasłach są rozróżnianie wielkie i małe znaki.

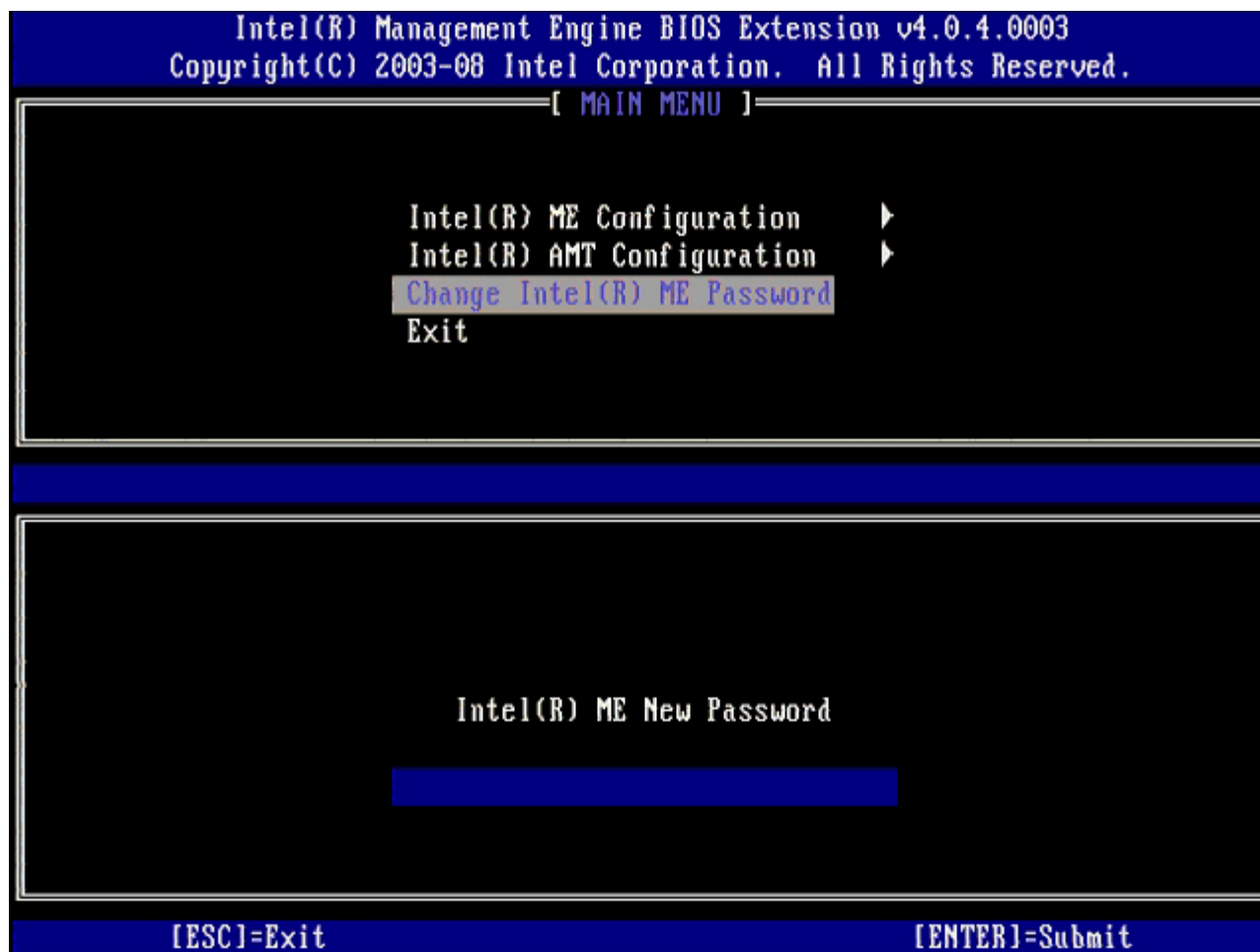
Przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian ustawień opcji w interfejsie MEBx należy zmienić hasło domyślne.



3. Wybierz opcję **Change Intel ME Password** (Zmiana hasła aparatu Intel ME). Naciśnij <Enter>. Dwukrotnie wpisz nowe hasło.

Nowe hasło musi zawierać następujące elementy:

- o Osiem znaków
  - o Jedna wielka litera
  - o Jedna mała litera
  - o Liczba
  - o Znak specjalny (inny niż alfanumeryczny), na przykład !, \$, lub ; ale nie dwukropek, cudzysłów ani przecinek.
- Znak podkreślenia ( \_ ) i znak spacji są dozwolone w hasle, ale NIE wpływają na jego złożoność.
4. Zmiana hasła powoduje ustanowienie własności technologii Intel AMT. Komputer przechodzi z domyślnego stanu fabrycznego do stanu instalacji.



5. Wybierz opcję **Change Intel ME Password** (Zmiana hasła aparatu Intel ME) i naciśnij klawisz <Enter>.

Opcja **ME Platform Configuration** (Konfiguracja platformy aparatu ME) umożliwia skonfigurowanie funkcji aparatu ME, takich jak opcje zasilania, aktualizacje oprogramowania sprzętowego itd.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

6. Naciśnij klawisz <y> po wyświetleniu nast. komunikatu:

System resets after configuration change. Continue (Y/N) (Po zmianie konfiguracji system zostanie zresetowany. Czy kontynuować? Tak/Nie).



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[Caution]  
System resets after configuration changes  
Continue: (Y/N)

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Intel ME State Control** (Kontrola stanu aparatu Intel ME). Domyślnym ustawieniem tej opcji jest ustawienie **Enabled** (Włączone). Nie należy wybierać ustawienia **Disabled** (Wyłączone). W celu wyłączenia technologii Intel AMT [krok 9](#) należy dla opcji **Manageability Feature Selection** (Wybieranie funkcji zarządzania) wybrać ustawienie **None** (Brak).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

- Wybierz opcję **Intel ME Firmware Local Update** (Lokalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego aparatu ME). Naciśnij klawisz <Enter>.
- Następnie, wybierz **Enabled** (Włączony) lub **Disabled** (Wyłączony) i naciśnij klawisz <Enter>. Domyślnym ustawieniem tej opcji jest **Disabled** (Wyłączone).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

9. Wybierz opcję **Intel ME Features Control** (Sterowanie funkcjami aparatu Intel ME) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control  
Intel(R) ME Firmware Local Update  
Intel(R) ME Features Control ▶  
Intel(R) ME Power Control ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Manageability Feature Selection** (Wybieranie funkcji zarządzania). Ta opcja umożliwia ustawienie trybu zarządzania platformy. Ustawieniem domyślnym jest **Intel AMT**.

Wybranie ustawienia **None** (Brak) powoduje wyłączenie wszystkich funkcji zarządzania zdalnego.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME FEATURES CONTROL ]

Manageability Feature Selection

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] NONE

[\*] Intel(R) AMT

[ ] ASF

10. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME FEATURES CONTROL ]

Manageability Feature Selection

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

11. Wybierz opcję **Intel ME Features Control** (Sterowanie funkcjami aparatu Intel ME) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

- Intel(R) ME State Control
- Intel(R) ME Firmware Local Update
- Intel(R) ME Features Control ▶
- Intel(R) ME Power Control ▶
- Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Intel ME ON in Host Sleep States** (Aparat Intel ME włączony w stanach uśpienia hosta). Domyślnym ustawieniem tej opcji jest **Mobile: ON in S0** (Tryb mobilny: Wł w stanie S0).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME POWER CONTROL ]

Intel(R) ME ON in Host Sleep States  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[\*] Mobile: ON in S0

[ ] Mobile: ON in S0, S3/AC

[ ] Mobile: ON in S0, S3/AC, S4-5/AC

[ ] Mobile: ON in S0, ME Wake in S3/AC

[ ] Mobile: ON in S0, ME Wake in S3/AC, S4-5/AC

- Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME POWER CONTROL ]

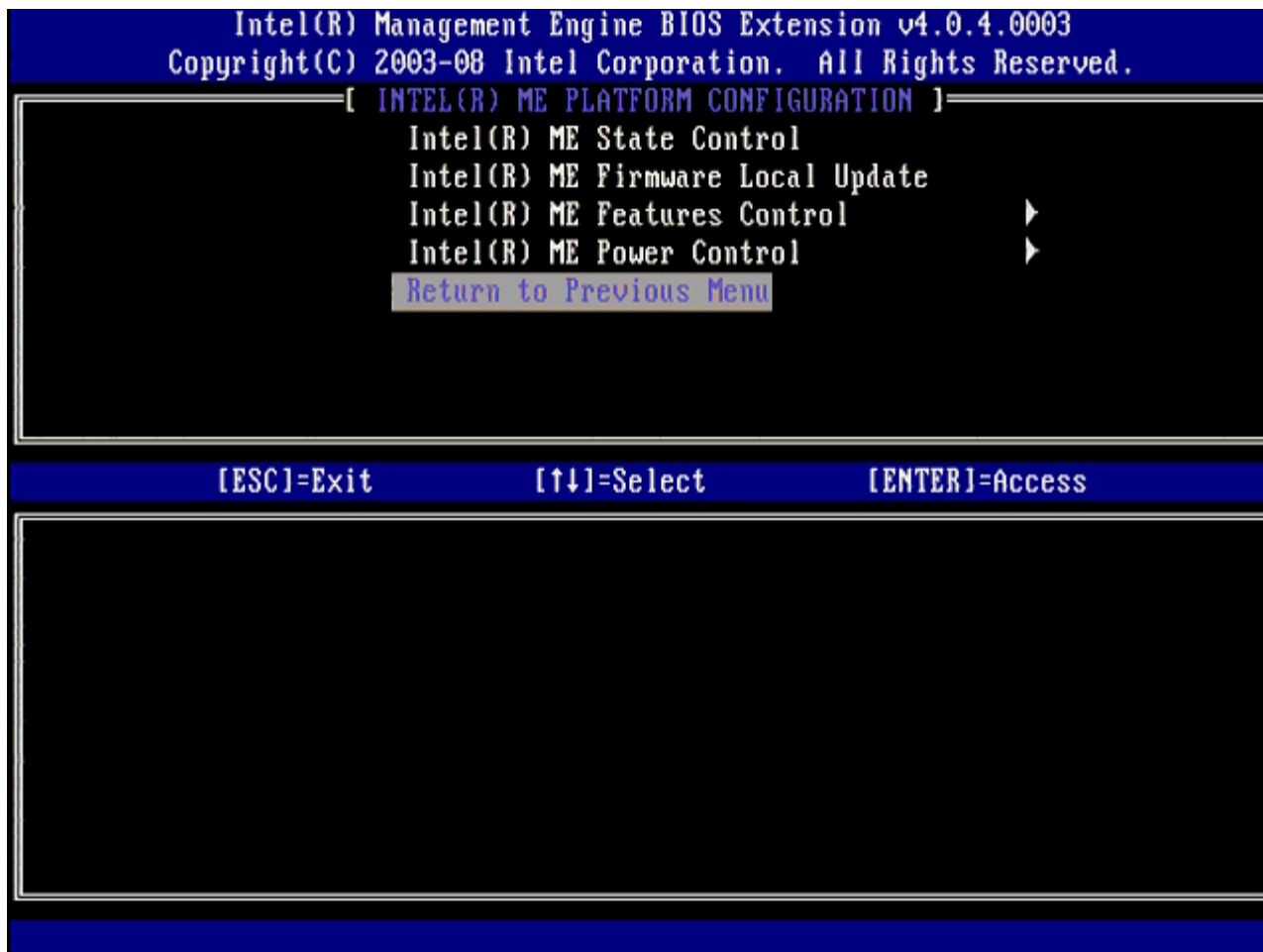
Intel(R) ME ON in Host Sleep States  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

13. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.



14. Zamknij ekran konfiguracji interfejsu MEBx i zapisz konfigurację aparatu ME.

Komputer wyświetli komunikat Intel ME Configuration Complete (Konfiguracja aparatu Intel ME została zakończona) i zostanie uruchomiony ponownie. Po ukończeniu konfigurowania aparatu ME można skonfigurować ustawienia technologii Intel AMT.

## Konfigurowanie technologii Intel AMT

Aby **skonfigurować technologię Intel AMT** na platformie docelowej, należy wykonać następujące czynności:

1. Podczas rozruchu komputera, po wyświetleniu logo firmy Dell, naciśnij klawisze <Ctrl><p>, aby przejść do interfejsu MEBx (tak jak w [krok1](#) w sekcji „Włączanie zarządzania w trybie przedsiębiorstwa”).
2. Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła. Wpisz nowe hasło technologii Intel ME.
3. Wybierz opcję **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

4. Wybierz opcję **Host Name** (Nazwa hosta). Naciśnij klawisz <Enter>.
5. Wpisz unikatową nazwę tego komputera z technologią Intel AMT i naciśnij klawisz <Enter>.

Nazwa hosta nie może zawierać znaków spacji. Należy się także upewnić, że w sieci nie ma innego komputera o takiej samej nazwie hosta. Nazwy hosta można używać zamiast adresów IP we wszystkich aplikacjach wymagających podania adresu IP.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

Computer host name

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

6. Wybierz opcję **TCP/IP**. Naciśnij klawisz <Enter>.
7. Naciśnij klawisz <n> po wyświetleniu nast. komunikatu:
  - [DHCP Enable] Disable DHCP (Y/N) (Czy wyłączyć interfejs sieciowy? (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[DHCP Enabled]  
Disable DHCP: (Y/N)

8. Wpisz **nazwę domeny** w polu nazwy domeny.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name

TCP/IP

Provision Model

Setup and Configuration ▶

Un-Provision

SOL/IDE-R

Password Policy

Secure Firmware Update

Domain name

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

9. Wybierz z menu opcję **Provision Server** (Serwer inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.
10. Naciśnij klawisz <n> po wyświetleniu nast. komunikatu:
  - [Enterprise] change to Small Business: (Y/N) ([Tryb przedsiębiorstwa] Czy zmienić na tryb SMB: (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[Enterprise]

Change to Small Business: (Y/N)

11. Wybierz w menu opcję **Setup and Configuration** (Ustawienia i konfiguracja) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

- Wybierz **Current Provisioning Mode** (Obecny tryb inicjowania), aby wyświetlić tryb obecny i naciśnij klawisz <Enter>. Wyświetlany jest obecny tryb inicjowania. Naciśnij <Enter> lub <Esc> aby zamknąć.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Provisioning Mode: NONE

13. Wybierz z menu opcję **Provision record** (Zapis inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.

Na ekranie wyświetlane są dane zapisu inicjowania PSK/PKI dla komputera. Jeśli dane nie istnieją, interfejs MEBX wyświetla komunikat

Provision Record not present (Brak zapisu inicjowania).

Jeśli dane istnieją na ekranie **Provision Record** (Zapis inicjowania) wyświetlanych jest kilka [komunikatów](#).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Provision Record is not present

14. Wybierz z menu opcję **Provision server** (Serwer inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

15. Wpisz adres IP server inicjowania w polu **Provisioning server address** (Adres serwera inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.

Ustawienie domyślne to 0.0.0.0. To ustawienie działa prawidłowo tylko wtedy, gdy na serwerze DNS istnieje wpis umożliwiający rozpoznanie adresu IP serwera inicjowania IP.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

Provisioning server address

0.0.0.0

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

16. Wpisz numer portu w polu **Port number** (Numer portu) i naciśnij klawisz <ENTER>.

Ustawienie domyślne to 0. W przypadku pozostawienia numeru portu 0 komputer z technologią AMT będzie usiłował skontaktować się z serwerem inicjowania, używając portu 9971. Jeśli serwer inicjowania nasłuchuje na innym porcie, należy wprowadzić odpowiedni numer portu w tym polu.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

Port number (0-65535)

0

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

17. Wybierz z menu opcję **TLS PLK** i naciśnij klawisz <Enter>.



18. Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Set PID and PPS** (Ustaw PID i PPS).

Wartości PID i PPS można wprowadzić ręcznie albo za pomocą napędu USB po wygenerowaniu odpowiednich kodów przez serwer SCS.

Ta opcja umożliwia wprowadzenie identyfikatora inicjowania (PID) i hasła inicjowania (PPS). Identyfikator PID składa się z ośmiu znaków, a hasło PPS z 32 znaków. Ponieważ poszczególne grupy czterech znaków są rozdzielone łącznikami, całkowita długość identyfikatora PID wynosi 9 znaków, a hasła PPS — 40 znaków. Te wartości muszą zostać wygenerowane przez serwer SCS.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) TLS PSK CONFIGURATION ]

Set PID and PPS \*\*

Delete PID and PPS \*\*

Return to Previous Menu

Enter PID (e.g. ABCD-1234)

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

Pomiń opcję **Delete PID and PPs** (Skasuj PID i PPS). Wprowadzenie tej opcji przestawia komputer na ustawienia fabryczne. Patrz sekcja „[Przywrócenie ustawień domyślnych](#)” gdzie zamieszczono więcej informacji o opcji temat anulowania inicjowania.

19. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) TLS PSK CONFIGURATION ]

Set PID and PPS \*\*

Delete PID and PPS \*\*

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

\*\* - may cause Intel(R) AMT partial unprovision

20. Wybierz z menu opcję **TLS PLK** i naciśnij klawisz <Enter>.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
**TLS PKI** ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

21. Wybierz z menu opcję **Remote Configuration Enable/Disable** (Włączenie/wyłączenie zdalnej konfiguracji) naciśnij klawisz <Enter>.

Opcja ta jest wyłączona w trybie domyślnym (**Disabled**) i może zostać włączona (**Enabled**), jeśli infrastruktura sieciowa nie obsługuje Certificate Authority (CA) (zarządzania certyfikatami).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[\*] DISABLED

[ ] ENABLED

\*\* - may cause Intel(R) AMT partial unprovision

22. Jeśli konfiguracja jest włączona (**Enabled**), przejdź do punktów 19 - 21. Jeśli nie jest włączona (**Enabled**), przejdź bezpośrednio do krok 22.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*

Manage Certificate Hashes

Set FQDN

Set PKI DNS Suffix

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

\*\* - may cause Intel(R) AMT partial unprovision

Następnie należy przejść do opcji **Manage Certificate Hashes** (Zarządzanie skrótami certyfikatów). Domyślnie skonfigurowane są cztery skróty. Skróty można usuwać lub dodawać w zależności od potrzeb klienta.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*  
Manage Certificate Hashes  
Set FQDN  
Set PKI DNS Suffix  
Return to Previous Menu

Hash Name	Active	Default
VeriSign Class 3 Primary CA-G1	[ ]	[*]
VeriSign Class 3 Primary CA-G3	[ ]	[*]
Go Daddy Class 2 CA	[ ]	[*]
Comodo AAA CA	[ ]	[*]
Starfield Class 2 CA	[ ]	[*]

[ESC]=Exit

[INS]=Add

[DEL]=Del

[+]=Active

[ENTER]=View

23. Wybierz z menu opcję **Set FQDN** (Ustaw FQDN) i naciśnij klawisz <Enter>.
24. Wpisz FQDN serwera inicjalizacji w polu tekstowym i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*

Manage Certificate Hashes

Set FQDN

Set PKI DNS Suffix

Return to Previous Menu

Enter FQDN of provisioning server

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

25. Wybierz opcję **Set PKI DNS Suffix** (Ustaw sufiks PKI dla DNS) z menu. Naciśnij klawisz <Enter>.
26. Wpisz sufiks PKI dla DNS w polu tekstowym i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*

Manage Certificate Hashes

Set FQDN

Set PKI DNS Suffix

Return to Previous Menu

Enter PKI DNS Suffix

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

27. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION ]

Remote Configuration Enable/Disable \*\*

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

\*\* - may cause Intel(R) AMT partial unprovision

28. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>. Powoduje to przeniesienie do menu **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii AMT Intel).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) SETUP AND CONFIGURATION ]

Current Provisioning Mode  
Provisioning Record  
Provisioning Server  
TLS PSK ▶  
TLS PKI ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Pomiń opcję **Un-Provision** (Anulowanie inicjowania). Wprowadzenie tej opcji przywraca ustawienia fabryczne komputera. Patrz sekcja „[Przywrócenie ustawień domyślnych](#)” gdzie zamieszczono więcej informacji o opcji temat anulowania inicjowania.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
**Un-Provision**  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

29. Wybierz **SOL/IDE-R** i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

30. Naciśnij klawisz <y> po wyświetleniu nast. komunikatu:

- [Caution] System resets after configuration changes. Continue: (Y/N) (Uwaga po zmianie konfiguracji system zostanie zresetowany (Czy kontynuować? Tak/Nie)



- User name & Password (Nazwa użytkownika i hasło)

31. Wybierz ustawienie **Enabled** (Włączony) i naciśnij klawisz <Enter>.

Ta opcja umożliwia dodawanie użytkowników i haseł za pomocą interfejsu WebGUI. Wyłączenie tej opcji powoduje, że tylko administrator może uzyskiwać dostęp zdalny do interfejsu MEBx.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
**SOL/IDE-R**  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Username & Password

[ ] DISABLED

**[\*] ENABLED**

32. Dla opcji Serial Over LAN (SOL/IDE-R) (Przekierowanie połączenia szeregowego w sieci LAN), wybierz ustawienie **Enabled** (Włączone) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
**SOL/IDE-R**  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Serial Over LAN  
[ ] DISABLED  
**[\*] ENABLED**

33. Dla opcji IDE Redirection (Przekierowanie IDE) wybierz<, select **Enabled** (Włączone) a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

IDE Redirection  
[ ] DISABLED  
[\*] ENABLED

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Secure Firmware Update** (Bezpieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego). Ustawienie domyślne to **Enabled** (Włączone).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

Pomiń opcję **Set PRTC** (Ustaw PRTC).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

Enter PRTC in GMT(UTC) format(YYYY:MM:DD:HH:MM:SS)

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Idle Timeout** (Limit czasu bezczynności). Ustawienie domyślne to **1**. Opcja limitu czasu ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w procedurze konfigurowania trybu przedsiębiorstwa aparatu ME wybrano opcję WoL (wybudzanie z sieci LAN).



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC  
Idle Timeout

Timeout Value (1-65535)

1

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

34. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Setup and Configuration ▶

Un-Provision

SOL/IDE-R

Password Policy

Secure Firmware Update

Set PRTC

Idle Timeout

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

35. Wybierz **Exit** (Zamknij) i naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

36. Naciśnij klawisz <y> po wyświetleniu nast. komunikatu:

Are you sure you want to exit? (Y/N) (Czy na pewno chcesz zamknąć?) (Tak/Nie):

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ CONFIRM EXIT ]

Are you sure you want to exit? (Y/N):

Komputer zostaje ponownie uruchomiony. Wyłącz komputer i odłącz kabel zasilania. Komputer jest skonfigurowany i gotowy do [wdrożenia](#).

[Powrót do spisu treści](#)

## Interfejs MEBx (tryb MSB - małych przedsiębiorstw)

Interfejs Intel® Management Engine BIOS Extension (MEBx) jest opcjonalnym modulem pamięci ROM, udostępnianym firmie Dell™ przez firmę Intel, wchodzącym w skład systemu BIOS. Interfejs MEBx został dostosowany do komputerów firmy Dell™.

Komputer firmy Dell obsługuje także instalowanie i konfigurowanie technologii Intel AMT w trybie małych i średnich firm (SMB). Jedynym ustawieniem, które nie jest wymagane w trybie SMB, jest opcja **Set PID and PPS** (Ustaw PID i PPS). Ponadto, dla opcji **Provision Model** (Model inicjowania) należy wybrać ustawienie **Small Business** (Tryb SMB) zamiast ustawienia **Enterprise** (Tryb przedsiębiorstwa).

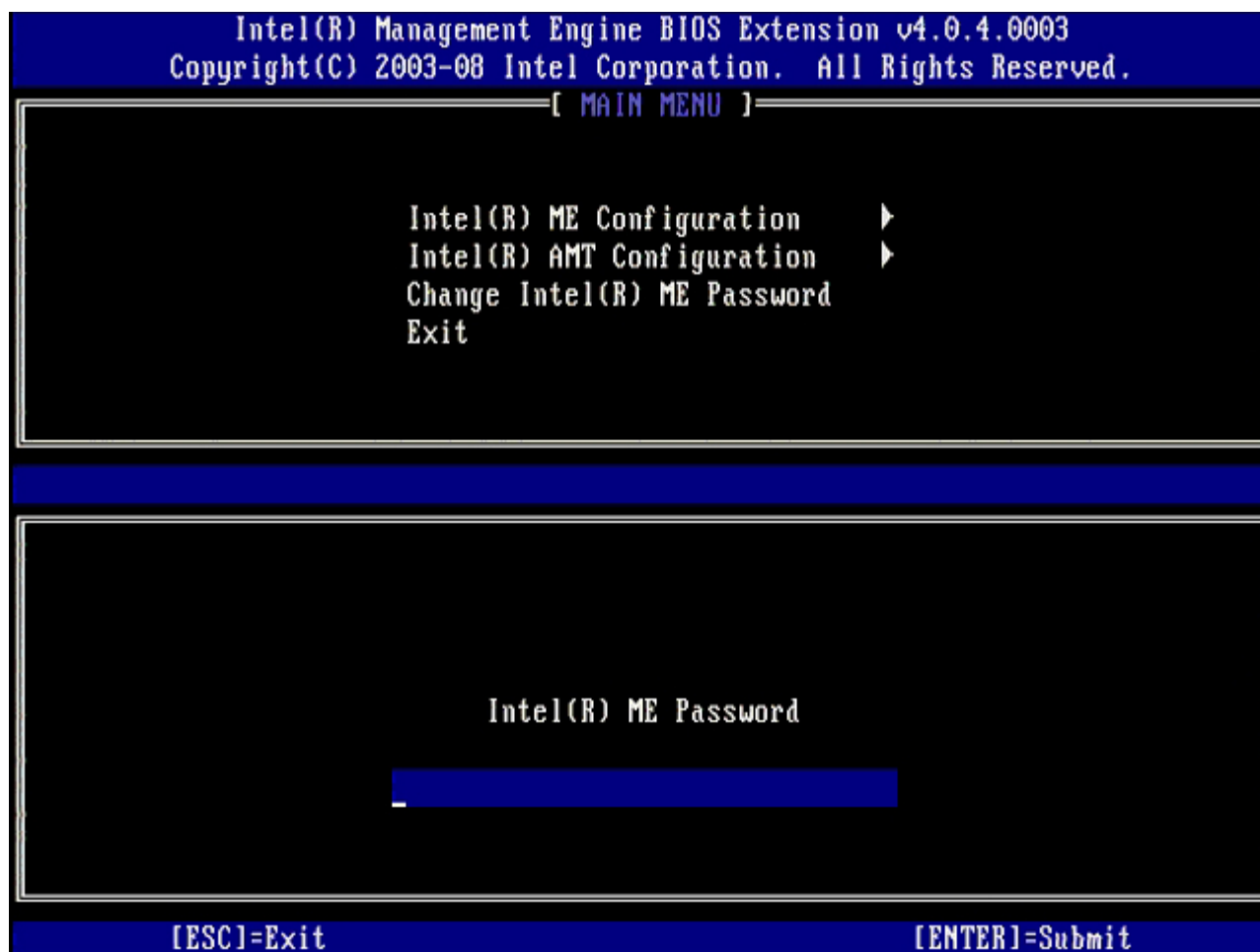
Włączanie trybu SMB w aparacie zarządzania (ME).

## Konfiguracja aparatu ME

Aby skonfigurować aparat Intel ME na platformie docelowej, należy wykonać następujące czynności:

1. Podczas rozruchu komputera, po wyświetleniu logo firmy Dell, naciśnij klawisze <Ctrl><p>, aby przejść do interfejsu MEBx.
2. Wpisz hasło `admin` w polu **Intel ME Password** (Hasło aparatu Intel ME). Naciśnij klawisz <Enter>. Naciśnij <Enter>. W hasłach są rozróżniane wielkie i małe litery.

Przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian ustawień opcji w interfejsie MEBx należy zmienić hasło.



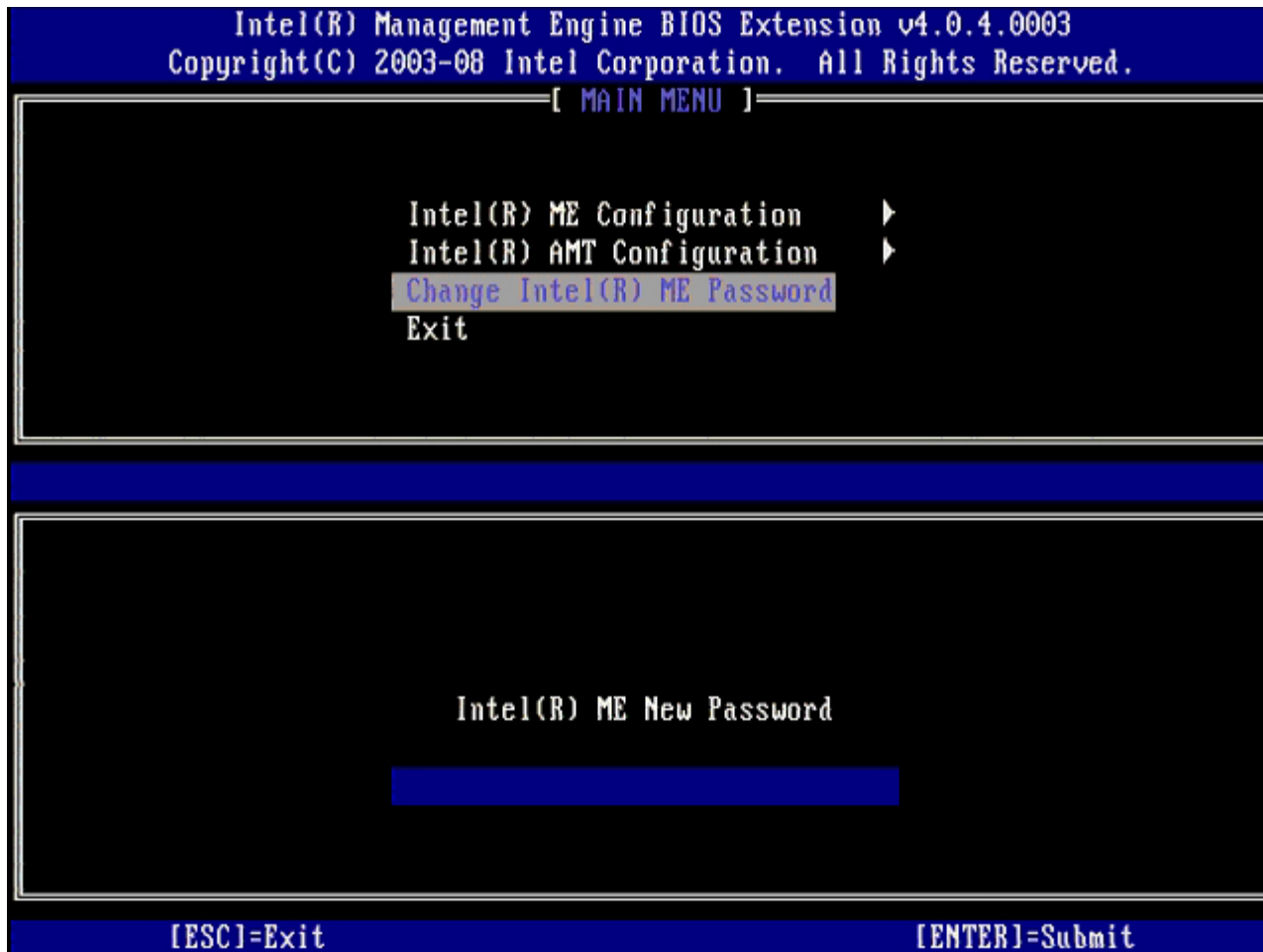
3. Wybierz opcję **Change Intel ME Password** (Zmiana hasła aparatu Intel ME). Naciśnij klawisz <Enter>.
4. Dwukrotnie wpisz nowe hasło.

Nowe hasło musi zawierać następujące elementy:

- o Osiem znaków
- o Jedna wielka litera
- o Jedna mała litera
- o Liczba
- o Znak specjalny (inny niż alfanumeryczny), na przykład !, \$, lub ; ale nie dwukropek, cudzysłów ani przecinek. Znak podkreślenia ( \_ ) i znak spacji są dozwolone w hasle, ale NIE wpływają na jego złożoność.

5. Zmiana hasła powoduje ustanowienie własności technologii Intel AMT.

Komputer przechodzi z domyślnego stanu fabrycznego do stanu instalacji.



6. Wybierz opcję **Change Intel ME Password** (Zmiana hasła aparatu Intel ME). Naciśnij klawisz <Enter>.

Opcja **ME Platform Configuration** (Konfiguracja platformy aparatu ME) umożliwia skonfigurowanie funkcji aparatu ME, takich jak opcje zasilania, aktualizacje oprogramowania sprzętowego itd.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

7. Zostanie wyświetlony następujący komunikat:

System resets after configuration change. Continue (Y/N) (Po zmianie konfiguracji system zostanie zresetowany. Czy kontynuować: (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[Caution]  
System resets after configuration changes  
Continue: (Y/N)

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Intel ME State Control** (Kontrola stanu aparatu Intel ME). Domyślnym ustawieniem tej opcji jest **Enabled** (Włączone). Nie należy wybierać ustawienia **Disabled** (Wyłączone). W celu wyłączenia technologii Intel AMT należy dla opcji **Manageability Feature Selection** (Wybieranie funkcji zarządzania) wybrać ustawienie **None** (Brak).



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

8. Wybierz opcję **Intel ME Firmware Local Update** (Lokalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego aparatu ME) i naciśnij klawisz <Enter>.
9. Wybierz opcję **Enabled** (Włączone) lub opcję **Disabled** (Wyłączone) i naciśnij klawisz <Enter>.  
Domyślnym ustawieniem tej opcji jest **Disabled** (Wyłączone).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control

Intel(R) ME Firmware Local Update

Intel(R) ME Features Control ▶

Intel(R) ME Power Control ▶

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

10. Wybierz opcję **Intel ME Firmware Local Update** (Lokalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego aparatu ME). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control  
Intel(R) ME Firmware Local Update  
Intel(R) ME Features Control ▶  
Intel(R) ME Power Control ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Manageability Feature Selection** (Wybieranie funkcji zarządzania). Ta opcja umożliwia ustawienie trybu zarządzania platformy. Ustawieniem domyślnym jest **Intel AMT**. Wybranie ustawienia **None** (Brak) powoduje wyłączenie wszystkich funkcji zarządzania zdalnego.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME FEATURES CONTROL ]

Manageability Feature Selection

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] NONE

[\*] Intel(R) AMT

[ ] ASF

11. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME FEATURES CONTROL ]

Manageability Feature Selection

Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

12. Wybierz opcję **Intel ME Power Control** (Sterowanie zasilaniem aparatu Intel ME). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION ]

Intel(R) ME State Control  
Intel(R) ME Firmware Local Update  
Intel(R) ME Features Control ▶  
Intel(R) ME Power Control ▶  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Intel ME ON in Host Sleep States** (Aparat Intel ME włączony w stanach uśpienia hosta). Domyślnym ustawieniem tej opcji jest Mobile: **ON in S0** (Tryb mobilny: WŁ w stanie S0).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME POWER CONTROL ]

Intel(R) ME ON in Host Sleep States  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[\*] Mobile: ON in S0

[ ] Mobile: ON in S0, S3/AC

[ ] Mobile: ON in S0, S3/AC, S4-5/AC

[ ] Mobile: ON in S0, ME Wake in S3/AC

[ ] Mobile: ON in S0, ME Wake in S3/AC, S4-5/AC

13. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) ME POWER CONTROL ]

Intel(R) ME ON in Host Sleep States  
Return to Previous Menu

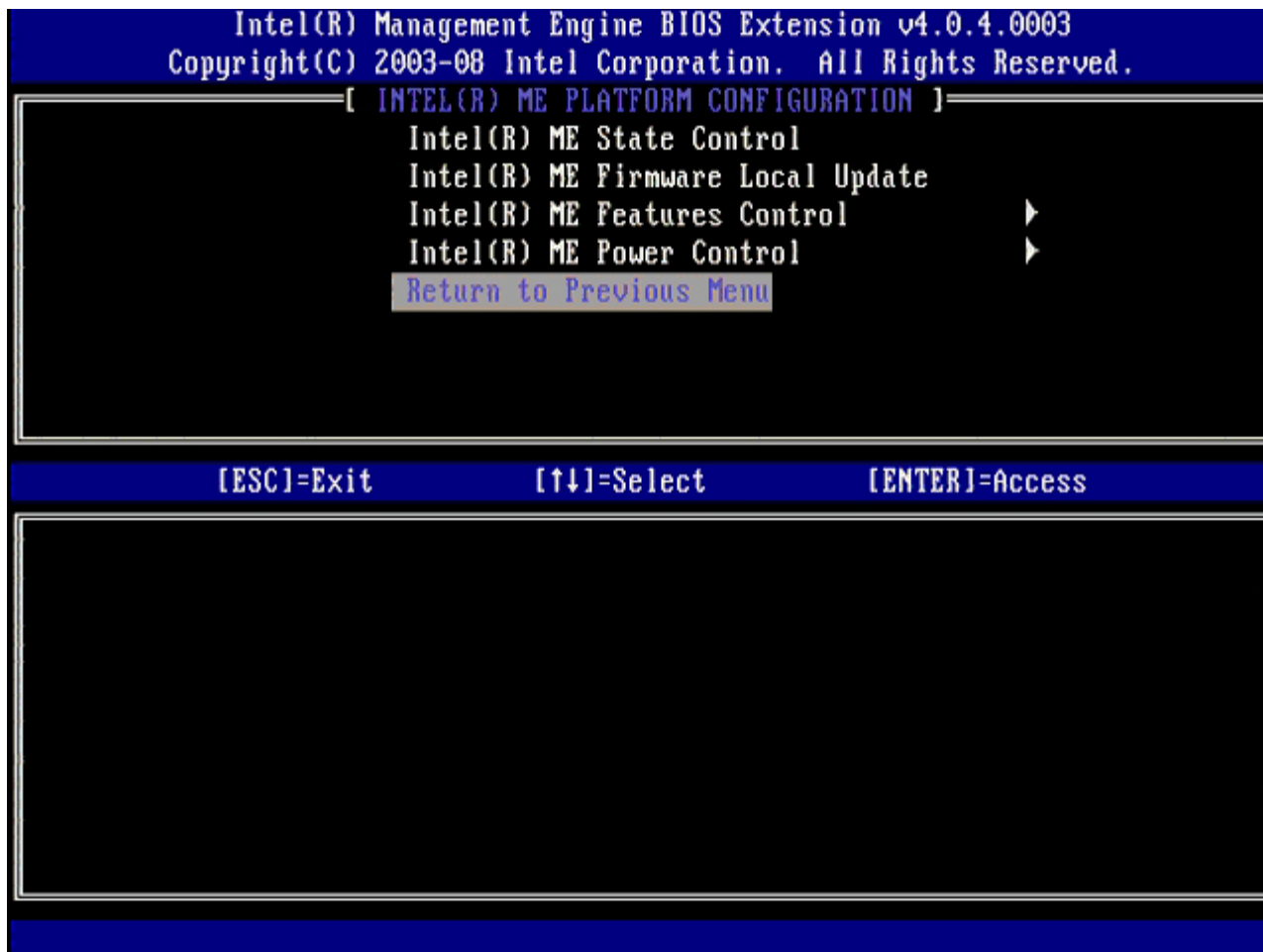
[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

14. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu). Naciśnij klawisz <Enter>.





15. Zamknij ekran konfiguracji interfejsu MEBx i zapisz konfigurację aparatu ME.

Komputer wyświetli komunikat Intel ME Configuration Complete (Konfiguracja aparatu Intel ME została zakończona) i zostanie uruchomiony ponownie. Po ukończeniu konfigurowania aparatu ME można skonfigurować ustawienia technologii Intel AMT.

## Konfigurowanie technologii Intel AMT

### Włączanie trybu SMB technologii Intel AMT

1. Podczas rozruchu komputera, po wyświetleniu logo firmy Dell, naciśnij klawisze <Ctrl><p>, aby przejść do interfejsu MEBx.
2. Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła. Wpisz nowe hasło technologii Intel ME.
3. Wybierz opcję **Change Intel AMT Password** (Zmiana hasła aparatu Intel AMT). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

4. Wybierz opcję **Host Name** (Nazwa hosta). Naciśnij klawisz <Enter>.
5. Wpisz unikatową nazwę tego komputera z technologią Intel AMT. Naciśnij klawisz <Enter>.

Nazwa hosta nie może zawierać znaków spacji. Należy się także upewnić, że w sieci nie ma innego komputera o takiej samej nazwie hosta. Nazwa hosta można używać zamiast adresów IP we wszystkich aplikacjach wymagających podania adresu IP.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name

TCP/IP

Provision Model

Setup and Configuration ▶

Un-Provision

SOL/IDE-R

Password Policy

Secure Firmware Update

Computer host name

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

6. Wybierz opcję **TCP/IP**. Naciśnij klawisz <Enter>.
7. Zostanie wyświetlony następujący komunikat:
  - [DHCP Enable] Disable DHCP (Y/N) (Czy wyłączyć interfejs sieciowy: (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[DHCP Enabled]  
Disable DHCP: (Y/N)

8. Wpisz nazwę domeny w tym polu.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

```
[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]
Host Name
TCP/IP
Provision Model
Setup and Configuration
Un-Provision
SOL/IDE-R
Password Policy
Secure Firmware Update
```

Domain name

[ESC]-Exit [ENTER]-Submit

9. Wybierz opcję **Provision Model** (Model inicjowania) z menu uruchamiania i naciśnij klawisz <Enter>.
10. Zostanie wyświetlony następujący komunikat:
  - [Enterprise] change to Small Business: (Y/N) ([Tryb przedsiębiorstwa] Czy zmienić na tryb SMB: (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Setup and Configuration ▶  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[Enterprise]

Change to Small Business: (Y/N)

11. Pomiń opcję **Un-Provision** (Anulowanie inicjowania). Jej wybór powoduje przywrócenia ustawień fabrycznych komputera. Patrz sekcja: „[Powrót do ustawień fabrycznych](#)” gdzie zamieszczono więcej informacji na temat anulowania inicjowania.
12. Wybierz opcję **SOL/IDE-R** (Przekierowanie SOL/IDE). Naciśnij <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

13. Zostanie wyświetlony następujący komunikat:

- [Caution] System resets after configuration changes. Continue (Y/N) (Po zmianie konfiguracji system zostanie zresetowany. Czy kontynuować: (Tak/Nie))

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[Caution]

System resets after configuration changes  
Continue: (Y/N)

14. Wybierz ustawienie **Enabled** (Włączone) dla **nazwy użytkownika i hasła**, a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

Ta opcja umożliwia dodawanie użytkowników i haseł za pomocą interfejsu WebGUI. Wyłączenie tej opcji powoduje, że tylko administrator może uzyskiwać dostęp zdalny do interfejsu MEBx.



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
**SOL/IDE-R**  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Username & Password

[ ] DISABLED

**[\*] ENABLED**

15. Dla **Serial Over LAN** (Połączenie szeregowo w sieci LAN), wybierz ustawienie **Enabled** (Włączone), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
**SOL/IDE-R**  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

Serial Over LAN

[ ] DISABLED

**[\*] ENABLED**

16. Dla **przekierowania IDE** wybierz ustawienie **Enabled** (Włączone), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

IDE Redirection

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

Następnie należy wprowadzić ustawienia **Secure Firmware Update** (Opcji bezpiecznej aktualizacji oprogramowania sprzętowego). Ustawieniem domyślnym jest **Enabled** (Włączone).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ ] DISABLED

[\*] ENABLED

17. Pomiń opcję **Set PRTC** (Ustawianie PRTC).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Host Name  
TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC

Enter PRTC in GMT(UTC) format(YYYY:MM:DD:HH:MM:SS)

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

Następnie należy wprowadzić ustawienie opcji **Idle Timeout** (Limit czasu bezczynności). Ustawieniem domyślnym jest **1**. Opcja limitu czasu ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w konfiguracji trybu przedsiębiorstwa aparatu ME ekranie [Intel ME ON in Host Sleep States](#) wybrano opcję WoL (wybudzanie z sieci LAN).

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

TCP/IP  
Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC  
Idle Timeout

Timeout Value (1-65535)

1

[ESC]-Exit

[ENTER]-Submit

18. Wybierz opcję **Return to Previous Menu** (Powrót do poprzedniego menu). Naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ INTEL(R) AMT CONFIGURATION ]

Provision Model  
Un-Provision  
SOL/IDE-R  
Password Policy  
Secure Firmware Update  
Set PRTC  
Idle Timeout  
Return to Previous Menu

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

19. Wybierz opcję **Exit** (Zamknij), a następnie naciśnij klawisz <Enter>.

Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

20. Zostanie wyświetlony następujący komunikat:

Are you sure you want to exit? (Y/N) (Czy na pewno chcesz zamknąć program? (Tak/Nie)):



Intel(R) Management Engine BIOS Extension v4.0.4.0003  
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

Intel(R) ME Configuration ▶  
Intel(R) AMT Configuration ▶  
Change Intel(R) ME Password  
Exit

[ESC]-Exit

[↑↓]-Select

[ENTER]-Access

[ CONFIRM EXIT ]

Are you sure you want to exit? (Y/N):

21. Nastąpi ponowne uruchomienie komputera. Wyłącz komputer i odłącz kabel zasilania.

Komputer jest skonfigurowany i gotowy do [wdrożenia](#).

[Powrót do spisu treści](#)

## Wdrożenie systemu

Kiedy komputer jest gotowy do wdrożenia u użytkownika, należy go podłączyć do zasilania i do sieci. Należy skorzystać ze zintegrowanego interfejsu sieciowego Intel® 82566DM NIC. Technologia Intel Active Management Technology (Intel AMT) nie współpracuje z innymi interfejsami NIC.

Po włączeniu komputera, natychmiast rozpoczyna on wyszukiwanie serwera SCS. Jeśli komputer z włączoną funkcją Intel AMT odnajduje serwer, wysyła do niego wiadomość powitalną **Hello**.

Aby możliwe było samoczynne wyszukiwanie serwera SCS, muszą być wprowadzone dane dla DHCP i DNS. Jeśli dane dla DHCP i DNS nie są wprowadzone, w interfejsie MEBx komputera z włączoną funkcją należy Intel AMT należy wpisać adres IP serwera SCS.

Wiadomość powitalna **Hello** zawiera następujące informacje:

- Identyfikator inicjalizacji (PID)
- Uniwersalny Unikatowy Identyfikator (UUID)
- Adres IP
- Numery wersji ROM i oprogramowania sprzętowego (FW)

Użytkownik końcowy ma pełny dostęp do komunikatu powitalnego **Hello**. Nie istnieje funkcja zawiadomiania administratora o wyświetleniu tego komunikatu. Serwer SCS korzysta z informacji w komunikacie powitalnym w celu nawiązania połączenia z komputerem, w którym włączono funkcję AMT za pomocą protokołu TLS z uzgadnianiem szyfru typu Pre-Shared key (PSK), o ile protokół ten jest obsługiwany.

Serwer SCS wykorzystuje identyfikator inicjalizacji (PID) w celu sprawdzenia hasła inicjalizacji (PPS) w bazie danych serwera i generuje na podstawie PPS i PID danych wstępnych (TLS Pre-Master Secret). Wykorzystanie protokołu TLS jest opcjonalne. O ile pozwala na to infrastruktura, w celu nawiązania przeprowadzania bezpiecznych, zaszyfrowanych transmisji należy skorzystać z protokołu TLS. W przypadku gdy nie jest wykorzystywany protokół TLS, w celu obustronnego uwierzytelniania należy użyć protokołu HTTP Digest. Protokół HTTP Digest nie jest tak bezpieczny niż protokołem TLS. Serwer SCS uzyskuje dostęp do komputera z funkcją AMT za pomocą nazwy użytkownika i hasła i inicjuje następujące dane:

- Nowe wartości PPS i PID (dla przyszłych ustawień i konfiguracji)
- Certyfikaty TLS
- Klavisze osobiste
- Aktualna godzina i data
- Uwierzytelnianie z wykorzystaniem protokołu HTTP digest
- Uwierzytelnienie z wykorzystaniem protokołu HTTP negotiate

Komputer jest przełączany z trybu konfiguracji na tryb inicjalizacji po czym funkcja AMT jest w pełni gotowa do funkcjonowania. W trybie inicjalizacji, komputer może być sterowany zdalnie.

[Powrót do spisu treści](#)

## Sterowniki systemu operacyjnego

System operacyjny wymaga instalacji dwóch sterowników dla usunięcia nieznanych urządzeń w menedżerze urządzeń. Informacje na temat tych sterowników podano poniżej.

### Sterownik SOL/LMS

Sterowniki technologii Intel® AMT Serial-Over-LAN (SOL) / Local Manageability Service (LMS) dostępne są w witrynie support.dell.com i na nośniku CD z zasobami w sekcji **Chipset Drivers** (Sterowniki chipsetu). Sterownik nosi nazwę *Intel AMT SOL/LMS*. Po pobraniu sterownika uruchom plik; po wypakowaniu z pliku zip wyświetlony zostaje komunikat wzywający użytkownika do kontynuacji instalacji.

Po zainstalowaniu sterownika SOL/LMS port szeregowy **PCI Serial Port** zostaje ustawiony jako wejście **Intel Active Management Technology - SOL (COM3)**.

### Sterownik HECI

Sterownik Intel AMT Host Embedded Controller Interface (HECI) jest dostępny w witrynie support.dell.com i na nośniku CD z zasobami w sekcji Chipset Drivers (Chipset -sterowniki). Chipset Drivers (Sterowniki chipsetu) Sterownik nosi nazwę *Intel AMT HECI*. Po pobraniu sterownika uruchom plik; po wypakowaniu z pliku zip wyświetlony zostaje komunikat wzywający użytkownika do kontynuacji instalacji.

Po zainstalowaniu sterowników HECI wejście **PCI Simple Communications Controller** zostaje ustawione jako wejście **Intel Management Engine Interface**.

[Powrót do spisu treści](#)

# Interfejs Intel AMT WebGUI

Intel® AMT WebGUI to działający w przeglądarce internetowej interfejs, który umożliwia ograniczone zarządzanie komputerem. Interfejs WebGUI jest często używany jako test poprawności konfiguracji funkcji Intel AMT w komputerze. Nawiązanie połączenia między zdalnym komputerem i komputerem głównym, na którym jest uruchomiony interfejs WebGUI, oznacza prawidłową konfigurację funkcji Intel AMT na komputerze zdalnym.

Interfejs Intel AMT WebGUI jest dostępny z każdej przeglądarki internetowej, np. Internet Explorer® lub Netscape®.

Dostępne możliwości zarządzania to:

- Inwentaryzacja urządzeń
- Rejestrowanie zdarzeń
- Zdalny reset komputera
- Zmiana ustawień sieciowych
- Dodawanie nowych użytkowników

Interfejs WebGUI jest domyślnie włączony w komputerach skonfigurowanych w trybie dla małych przedsiębiorstw. Obsługa interfejsu WebGUI w przypadku komputerów konfigurowanych w trybie korporacyjnym jest określana przez serwer konfiguracyjny. Informacje o interfejsie WebGUI są dostępne w witrynie [Intel AMT](#).

Starsza wersja interfejsu WebGUI dostępna jest w zasobie Podręcznik administratora technologii [Intel AMT dla małych przedsiębiorstw w sekcji Korzystanie z interfejsu przeglądarki sieciowej](#) na str. 4.

Wykonaj poniższe kroki, aby połączyć się z komputerem z obsługą funkcji Intel AMT przez interfejs WebGUI:

1. Włącz komputer, w którym została skonfigurowana funkcja Intel AMT.
2. Na oddzielnym komputerze (np. komputerze do zarządzania), który znajduje się w tej samej podsieci, co komputer z funkcją Intel AMT, uruchom przeglądarkę internetową.
3. Wpisz adres IP i port komputera z funkcją Intel AMT, zgodnie z wartościami wprowadzonymi do programu MEBx. (przykład: `http://ip_address:16992` lub `http://192.168.2.1:16992`)
  - o Domyślny port to 16992. Użyj portu 16993 i adresu rozpoczynającego się od `https://`, aby połączyć się do interfejsu WebGUI na komputerze, który został skonfigurowany w trybie korporacyjnym.
  - o Jeśli używana jest usługa DHCP, podaj pełną nazwę FQDN platformy ME. Nazwa FQDN to połączenie nazwy hosta i domeny. (przykład: `http://host_name:16992` lub `http://system1:16992`)

Komputer zarządzający nawiązuje połączenie TCP z komputerem z funkcją Intel AMT i otwiera główną stronę Web platformy Management Engine na komputerze z funkcją Intel AMT.

Wpisz nazwę użytkownika i hasło. Domyślna nazwa użytkownika to `admin`. Hasło zostało wprowadzone w czasie konfiguracji funkcji Intel AMT w programie MEBx. Sprawdź przedstawione informacje o komputerze i wprowadź niezbędne zmiany. W interfejsie WebGui można dokonać zmiany hasła MEBx dla komputera zdalnego. Zmiana hasła w interfejsie WebGui lub zdalnej konsoli powoduje wygenerowanie dwóch haseł. Nowe hasło (zdalne hasło MEBx) funkcjonuje jedynie w trybie zdalnym dla interfejsu WebGui lub zdalnej konsoli. Hasło do programu MEBx wpisane początkowo podczas konfiguracji funkcji Intel AMT jest zarówno hasłem lokalnym, jak i zdalnym. Aby mieć zarówno zdalny, jak i lokalny dostęp do komputera, należy zapamiętać obydwa hasła. Hasło do programu MEBx wpisane początkowo podczas konfiguracji funkcji Intel AMT jest zarówno hasłem lokalnym, jak i zdalnym. Zmiana hasła zdalnego powoduje, że przestają one być identyczne. Wybierz opcję **Exit** (Wyjdź).

[Powrót do spisu treści](#)

## Przekierowanie AMT -przegląd

Technologia Intel® AMT umożliwia przekierowanie komunikacji szeregowej i IDE z klienta zarządzanego do konsoli zarządzania niezależnie od tego, czy klient zarządzany jest uruchomiony i zasilany. Komputer klienta musi jedynie obsługiwać technologię Intel AMT oraz mieć połączenie ze źródłem zasilania i z siecią. Intel AMT obsługuje przekierowanie komunikacji szeregowej w sieci LAN (Serial Over LAN, SOL — przekierowanie tekstu i klawiatury) oraz IDE Redirection (IDER, przekierowanie CD-ROM) w sieci TCP/IP.

## Omówienie przekierowania komunikacji szeregowej w sieci LAN (SOL)

Komunikacja szeregową w sieci LAN (Serial Over LAN, SOL) umożliwia emulację komunikacji przez port szeregowy za pośrednictwem standardowego połączenia sieciowego. Komunikacja SOL może być używana z większością aplikacji do zarządzania, które zazwyczaj wymagają połączenia przez lokalny port szeregowy.

Kiedy za pomocą biblioteki przekierowania Intel AMT zostaje ustanowiona aktywna sesja SOL między klientem obsługującym technologię Intel AMT a konsolą zarządzania, ruch przez port szeregowy na kliencie jest przekierowywany do połączenia z siecią LAN i udostępniany w konsoli zarządzania. Podobnie, konsola zarządzania może przysyłać dane za pośrednictwem sieci LAN, które będą odbierane tak, jakby zostały odebrane przez port szeregowy na kliencie.

## Przekierowanie IDE -przegląd

Przekierowanie IDE (IDER) umożliwia emulację napędu CD IDE, napędu dyskietek starszego typu albo napędu LS-120 za pośrednictwem standardowego połączenia sieciowego. Przekierowanie IDER umożliwia operatorowi komputera zarządzającego podłączenie za pośrednictwem sieci jednego z lokalnych napędów w tym komputerze do klienta zarządzanego. Po ustanowieniu sesji IDER klient zarządzany może korzystać z urządzenia zdalnego tak, jakby było podłączone bezpośrednio do jednego z kanałów IDE w komputerze klienta. Rozwiązanie to bywa przydatne do wykonywania zdalnego rozruchu komputera, którego nie można uruchomić w inny sposób. Przekierowanie IDER nie obsługuje formatu dysków DVD.

Przekierowania IDER można na przykład użyć do uruchomienia komputera klienta, którego system operacyjny został uszkodzony. W tym celu należy najpierw załadować prawidłowy dysk startowy do napędu w konsoli zarządzania. Konsola zarządzania otworzy sesję TCP z przekierowaniem IDER i przekaże odpowiedni argument do napędu. Technologia Intel AMT rejestruje urządzenie jako wirtualny napęd IDE na komputerze klienta, niezależnie od tego, czy klient jest uruchomiony i zasilany. Przekierowania SOL i IDER mogą być używane jednocześnie, ponieważ może zaistnieć konieczność skonfigurowania w systemie BIOS na komputerze klienta opcji uruchamiania systemu z wirtualnego napędu IDE.

[Powrót do spisu treści](#)

## Rozwiązywanie problemów

W tej sekcji przedstawiono kilka najważniejszych porad ułatwiających rozwiązywanie ewentualnych problemów z konfigurowaniem technologii Intel® AMT. Aby zapoznać się z innymi możliwymi sposobami rozwiązywania problemu, należy skorzystać z zasobów w Dell Solution Network.

### Przywracanie ustawień domyślnych

Przywracanie ustawień domyślnych określane jest także jako wycofywanie inicjowania. Na komputerze skonfigurowanym do obsługi technologii Intel AMT można wycofać inicjowanie za pomocą ekranu konfiguracji Intel AMT i opcji **Un-Provision** (Wycofanie inicjowania).

Aby wycofać inicjowanie komputera, należy wykonać następujące czynności:

1. Wybierz opcję **Un-Provision** (Wycofanie inicjowania), a następnie wybierz opcję **Full Un-provision** (Pełne wycofanie inicjowania).

Opcja pełnego wycofania inicjowania jest dostępna na komputerach zainicjowanych w trybie SMB. Użycie tej opcji powoduje przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich opcji konfiguracji technologii Intel AMT, ale NIE powoduje wyzerowania ustawień konfiguracji ani haseł aparatu ME. Na komputerach zainicjowanych w trybie przedsiębiorstwa są dostępne opcje pełnego i częściowego wycofania. Częściowe wycofanie inicjowania powoduje przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich opcji konfiguracji technologii Intel AMT oprócz opcji PID i PPS. Częściowe wycofanie inicjowania NIE powoduje wyzerowania ustawień konfiguracji ani haseł aparatu ME.

Po około 1 minucie zostanie wyświetlony komunikat z informacją o wycofaniu inicjowania. Po ukończeniu procedury wycofywania zostanie ponownie wyświetlony ekran konfiguracji technologii Intel AMT. **Opcje Provisioning Server** (Serwer inicjowania), **Set PID and PPS** (Ustaw PID i PPS) oraz **Set PRTC** (Ustaw PRTC) będą ponownie dostępne, ponieważ komputer będzie się znajdował w domyślnym trybie przedsiębiorstwa.

2. Wybierz polecenie **Return to previous menu** (Powrót do poprzedniego menu).
3. Wybierz polecenie **Exit** (Zakończ), a następnie naciśnij klawisz <y>.

Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

### Ładowanie oprogramowania sprzętowego

Ładowanie oprogramowania sprzętowego umożliwi uaktualnienie do nowszej wersji technologii Intel AMT. Funkcję automatycznego ładowania można wyłączyć wybierając ustawienie **Disabled** (Wyłączone) dla opcji **Secure Firmware Update** (Bezpieczne uaktualnianie oprogramowania sprzętowego) w interfejsie MEBx. Jeśli ustawienie to jest wyłączone, podczas aktualizacji programu BIOS wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy o oprogramowaniu sprzętowym.

NIE MOŻNA załadować starszej wersji oprogramowania sprzętowego niż wersja obecnie zainstalowana ani wersji o tym samym numerze. Oprogramowanie sprzętowe można pobrać z witryny support.dell.com.

### Przekierowanie połączenia szeregowego w sieci LAN (SOL) i przekierowanie IDE (IDE-R)

Jeśli nie można użyć przekierowania IDE-R ani SOL, należy wykonać następujące czynności:

1. Na pierwszym ekranie rozruchu naciśnij klawisze <Ctrl><p>, aby przejść do ekranu interfejsu MEBx.
2. Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła. Wpisz nowe hasło technologii Intel ME.
3. Wybierz opcję **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT).
4. Wybierz opcję **Un-Provision** (Wycofanie inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.
5. Wybierz opcję **Full Unprovision** (Pełne wycofanie inicjowania) i naciśnij klawisz <Enter>.
6. Wprowadź ustawienia opcji na ekranie **Intel AMT Configuration** (Konfiguracja technologii Intel AMT) [pokazanym](#)

[poniżej](#).

## **Komunikat o błędach -nie można przejść do interfejsu MEBx podczas procedury POST**

Interfejs MEBx wymaga, aby w gnieździe DIMM A znajdował się moduł pamięci. W przeciwnym razie przejście do interfejsu MEBx jest niemożliwe, a podczas testu POST jest wyświetlany następujący komunikat.

Bad ME memory configuration (Nieprawidłowa konfiguracja pamięci aparatu ME)

Gniazdo modułu pamięci DIMM A znajduje się pod klawiaturą. Aby zapoznać się z instrukcjami na temat uzyskiwania dostępu do tego gniazda, zapoznaj się z dokumentacją komputera.

[Powrót do spisu treści](#)

[Powrót do spisu treści](#)

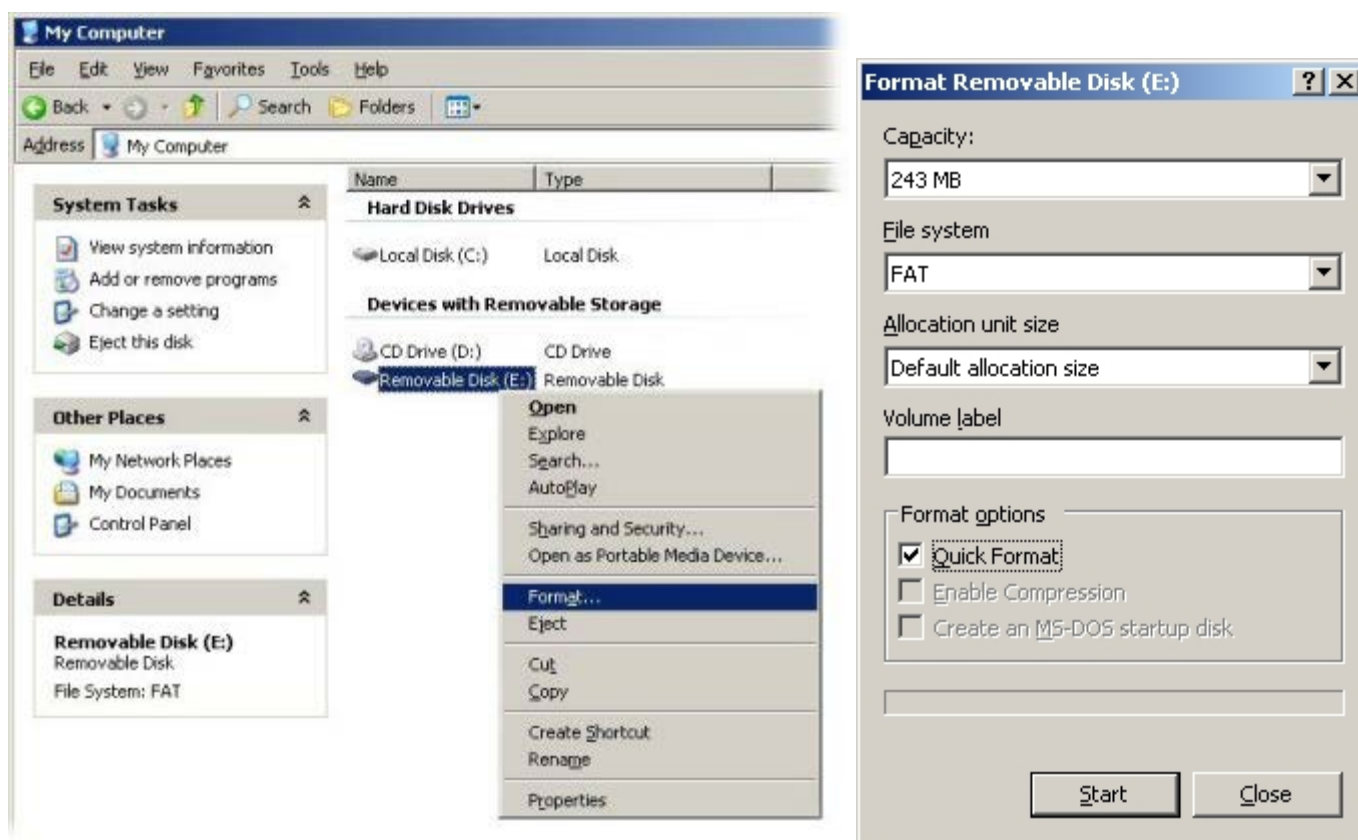
## Instalowanie i konfiguracja za pomocą urządzenia pamięci masowej USB

Domyślnie dostarczonym pakietem konsoli jest aplikacja Dell™ Client Management (DCM). W tej sekcji przedstawiono procedurę instalowania i konfigurowania technologii Intel® AMT za pomocą pakietu DCM. Jak wspomniano powyżej, niezależni producenci oprogramowania oferują szereg innych pakietów.

Przed przystąpieniem do wykonywania tej procedury komputer musi zostać skonfigurowany na serwerze DNS i być widoczny dla tego serwera. Wymagane jest także urządzenie pamięci masowej USB, które musi spełniać warunki wymienione w poprzedniej sekcji.

Oprogramowanie do zarządzania z samej swojej natury nie zawsze działa dynamicznie lub w czasie rzeczywistym. Niekiedy może być konieczne powtórzenie żądanej operacji, takiej jak ponowne uruchomienie komputera, aby operacja została wykonana.

Sformatuj urządzenie pamięci masowej USB w systemie plików FAT16 i bez przypisywania etykiety woluminu.



Otwórz aplikację Altiris® Dell Client Manager, klikając dwukrotnie ikonę na pulpicie albo używając menu Start.



W lewej ramce nawigacyjnej wybierz łącze **AMT Quick Start** (Szybki start), aby otworzyć konsolę Altiris.



Altiris Quick Start Console - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.tvrpro.local/Altiris/NS/QuickStart.aspx?ConsoleGuid=99814d8b-416f-4c01-8add-e2f1d3c74acf

Altiris Quick Start Console

# DELL™ Dell Client Manager *Standard*

altiris



## Dell Client Manager *Standard*

**Welcome**

Welcome to Dell Client Manager Standard. This hardware management solution lets you manage your Dell Precision workstations, OptiPlex desktops and Latitude notebooks from a remote management console. Management capabilities for certain older models as well as Dell Inspiron notebooks and Dimension desktops are limited to discovery only. See the Product Guide for a complete list of supported models. Dell Client Manager Standard includes a 90 day license. If the license is allowed to expire, inventory functions will cease functioning. To obtain a free, unlimited license you must register your product. Once you have obtained your unlimited license you will need to install it. [Click here to install a license.](#)

**Getting Started**

**Quick Start Tasks.** If you've already installed the Altiris management framework - Altiris Notification Server plus management agents on the systems you wish to manage - you are ready to enable hardware management on your qualified Dell client systems by following the links in the Enable Hardware Management section at the top of the quick start task menu, on the left. Clicking any link on the quick start task menu opens the target task, policy, or report in this window. Click the View Report button on any of the five hardware management task pages to learn the status of the task. Please note that, depending upon your Notification Server configuration settings and other factors, these reports may take some time to begin returning data the first time you enable the policy or task that is being reported on.

**First Time Setup.** If you've just installed Altiris Notification Server for the first time, there are a few things you need to do first before you can perform Dell Client Manager tasks. Links to these tasks are found under the Getting Started section of the quick start task menu. Also, depending upon your environment and management preferences, you may want to consider adjusting some Notification Server configuration options to better suit your needs. [Learn more...](#)

- Getting Started
  - Discover Manageable Resources
  - Install the Altiris Agent
  - Configure Altiris Agent settings
- Enable Hardware Management
  - Discover Dell Client Systems
  - Configure Agents for 32-bit Hardware Management
  - Configure Agents for 64-bit Hardware Management
  - View Client Systems Discovery Results
  - View Client Systems Configured for Hardware Management
- Hardware Management Tasks
  - Scan for Inventory Data
  - Scan for Current BIOS Settings
  - Configure BIOS Settings
  - Upgrade BIOS Version
  - Set Monitoring and Alerts
- ASF and AMT Setup and Tasks
  - ASF Quick Start
  - AMT Quick Start**
- Summaries
  - Dell Client Discovery and Installation Summary
  - BIOS Configuration
  - BIOS Upgrades
- Reports
  - Dell Client Manager Agent

Kliknij znak plus (+), aby rozwinąć sekcję **Intel AMT Getting Started** (Rozpoczynanie pracy z technologią Intel AMT).

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.trvpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

Out of Band Management

- Alert Standard Format Getting Started
- Collections
- Configuration
- Intel® AMT Getting Started
- Reports
- Tasks

Intel® AMT Getting Started

Name	Type	Description	Modified By	Modified Date
Section 1. Provisioning	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:14 PM
Section 2. Intel® AMT Tasks	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:13 PM

Rows: 1 to 2 of 2  
Page: 1 of 1  
Rows per page: All

Done Internet 100%

Kliknij znak plus <+>, aby rozwinąć sekcję **Section 1** (Sekcja 1). Sekcja **inicjowania**.

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.trvpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

Out of Band Management

- Alert Standard Format Getting Started
- Collections
- Configuration
- Intel® AMT Getting Started
  - Section 1. Provisioning
  - Section 2. Intel® AMT Tasks
- Reports
- Tasks

Favorite

- My Favorites
  - Altiris Console Home

### Intel® AMT Getting Started

Name	Type	Description	Modified By	Modified Date
Section 1. Provisioning	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:14 PM
Section 2. Intel® AMT Tasks	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:13 PM

Rows: 1 to 2 of 2  
Page: 1 of 1  
Rows per page: All

Done Internet 100%

Kliknij znak plus (+), aby rozwinąć sekcję **Basic Provisioning (without TLS)** (Inicjowanie podstawowe — bez TLS).

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.trvpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel® AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
      - Enable Security (TLS)
    - Section 2. Intel® AMT Tasks
  - Reports
  - Tasks

Favorites

- My Favorites
  - Altiris Console Home

### Intel® AMT Getting Started

Name	Type	Description	Modified By	Modified Date
Section 1. Provisioning	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:14 PM
Section 2. Intel® AMT Tasks	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:13 PM

Rows: 1 to 2 of 2  
Page: 1 of 1  
Rows per page: All

Done Internet 100%

Wybierz pozycję **Step 1. Configure DNS** (Krok 1. Konfiguracja usługi DNS).

Serwer powiadamiania z zainstalowanym rozwiązaniem do zarządzania w trybie bez oprogramowania systemowego musi być zarejestrowany w usłudze DNS jako „ProvisionServer”.

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.trvpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel® AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
        - Step 1. Configure DNS**
        - Step 2. Discover Capabilities
        - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
        - Step 4. Create Profile
        - Step 5. Generate Security Keys
        - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
        - Step 7. Monitor Provisioning Process
        - Step 8. Monitor Profile Assignments
      - Enable Security (TLS)
    - Section 2. Intel® AMT Tasks
    - Reports
    - Tasks

Favorites

- My Favorites
  - Altiris Console Home

### Intel® AMT Getting Started

Name	Type	Description	Modified By	Modified Date
Section 1. Provisioning	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:14 PM
Section 2. Intel® AMT Tasks	Folder		TRVPRO\Administrator	6/14/2007 1:17:13 PM

Rows: 1 to 2 of 2  
Page: 1 of 1  
Rows per page: All

Done Internet 100%

Kliknij przycisk **Test** na ekranie **DNS Configuration** (Konfiguracja usługi DNS), aby sprawdzić, czy w usłudze DNS istnieje wpis „ProvisionServer” i czy ten wpis wskazuje właściwy serwer instalacji i konfiguracji (SCS).



The screenshot shows the Altiris Console 6.5 web interface in a Windows Internet Explorer browser. The address bar shows the URL: <http://altirisbox.tvrpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=>. The page title is "altiris console" and the user is logged in as "TRVPRO\Administrator".

The left sidebar contains a navigation tree with the following items:

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel® AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
        - Step 1. Configure DNS**
        - Step 2. Discover Capabilities
        - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
        - Step 4. Create Profile
        - Step 5. Generate Security Keys
        - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
        - Step 7. Monitor Provisioning Process
        - Step 8. Monitor Profile Assignments
      - Enable Security (TLS)
    - Section 2. Intel® AMT Tasks
    - Reports
    - Tasks

The main content area is titled "DNS Configuration" and contains the following text:

Intel® AMT device setup and configuration requires the presence of a Domain Name System (DNS) Server. The DNS must have information for two entities:

- The computer running Intel® SCS Server must be registered in the DNS
- A configured, operational Intel® AMT device must be registered within DNS

**Intel® SCS**

The Notification Server with Out of Band Management Solution installed (with i.e. Intel® SCS Server is running on this computer) must be registered in the DNS as "ProvisionServer". This must be done in each DNS Domain. When it sends its "Hello" message, the Intel® AMT device first uses the domain name received from the DHCP server. If there is more than one SCS in the domain, the DNS will alternate between the servers. If there are multiple SCS instances or the server platform has a different name, then CNAME records need to be added to the DNS.

Click on the Test button below to verify that DNS has the "ProvisionServer" entry and that it resolves to the correct Intel® SCS Server.

**Test**

Resolved "ProvisionServer" IP:  
Resolved Intel® SCS IP:

**Intel® AMT Devices**

Ensure that the DNS is configured with the Fully Qualified Domain Names (FQDN) of the Intel® AMT-enabled machines that are being configured.

Intel® AMT devices must be configured to have the same FQDN as the host OS. This stems from the fact the Intel® AMT device is not a secure DNS client and it relies on the host OS to maintain the DNS record. For this reason, the Intel® AMT device snoops the DHCP requests and responses issued by the host OS. The Intel® AMT device then uses the IP provided by the DHCP to the host OS as its own.

When the host OS is down, the Intel® AMT device requests DNS registration of its configured FQDN from the DHCP (option 81). This works only if the DNS and DHCP are

Zostanie wyświetlony adres IP serwera inicjowania i serwera Intel SCS.

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.tvrpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e707&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.tvrpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

Out of Band Management

- Alert Standard Format Getting Started
- Collections
- Configuration
- Intel® AMT Getting Started
  - Section 1. Provisioning
    - Basic Provisioning (without TLS)
      - Step 1. Configure DNS**
      - Step 2. Discover Capabilities
      - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
      - Step 4. Create Profile
      - Step 5. Generate Security Keys
      - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
      - Step 7. Monitor Provisioning Process
      - Step 8. Monitor Profile Assignments
    - Enable Security (TLS)
  - Section 2. Intel® AMT Tasks
  - Reports
  - Tasks

Favorites

- My Favorites
- Altiris Console Home

## DNS Configuration

Intel® AMT device setup and configuration requires the presence of a Domain Name System (DNS) Server. The DNS must have information for two entities:

- The computer running Intel® SCS Server must be registered in the DNS
- A configured, operational Intel® AMT device must be registered within DNS

### Intel® SCS

The Notification Server with Out of Band Management Solution installed (with i.e. Intel® SCS Server is running on this computer) must be registered in the DNS as "ProvisionServer". This must be done in each DNS Domain. When it sends its "Hello" message, the Intel® AMT device first uses the domain name received from the DHCP server. If there is more than one SCS in the domain, the DNS will alternate between the servers. If there are multiple SCS instances or the server platform has a different name, then CNAME records need to be added to the DNS.

Click on the Test button below to verify that DNS has the "ProvisionServer" entry and that it resolves to the correct Intel® SCS Server.

**Test**

Resolved "ProvisionServer" IP: 192.168.20.10  
Resolved Intel® SCS IP: 192.168.20.10

### Intel® AMT Devices

Ensure that the DNS is configured with the Fully Qualified Domain Names (FQDN) of the Intel® AMT-enabled machines that are being configured.

Intel® AMT devices must be configured to have the same FQDN as the host OS. This stems from the fact the Intel® AMT device is not a secure DNS client and it relies on the host OS to maintain the DNS record. For this reason, the Intel® AMT device snoops the DHCP requests and responses issued by the host OS. The Intel® AMT device then uses the IP provided by the DHCP to the host OS as its own.

When the host OS is down, the Intel® AMT device requests DNS registration of its configured FQDN from the DHCP (option 81). This works only if the DNS and DHCP are

Done

Wybierz pozycję **Step 2. Discovery Capabilities** (Krok 2. Funkcje wykrywania).

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.tvrpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.tvrpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

Out of Band Management

- Alert Standard Format Getting Started
- Collections
- Configuration
- Intel® AMT Getting Started
  - Section 1. Provisioning
    - Basic Provisioning (without TLS)
      - Step 1. Configure DNS**
      - Step 2. Discover Capabilities
      - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
      - Step 4. Create Profile
      - Step 5. Generate Security Keys
      - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
      - Step 7. Monitor Provisioning Process
      - Step 8. Monitor Profile Assignments
    - Enable Security (TLS)
  - Section 2. Intel® AMT Tasks
  - Reports
  - Tasks

Favorites

- My Favorites
  - Altiris Console Home

Done

## DNS Configuration

Intel® AMT device setup and configuration requires the presence of a Domain Name System (DNS) Server. The DNS must have information for two entities:

- The computer running Intel® SCS Server must be registered in the DNS
- A configured, operational Intel® AMT device must be registered within DNS

### Intel® SCS

The Notification Server with Out of Band Management Solution installed (with i.e. Intel® SCS Server is running on this computer) must be registered in the DNS as "ProvisionServer". This must be done in each DNS Domain. When it sends its "Hello" message, the Intel® AMT device first uses the domain name received from the DHCP server. If there is more than one SCS in the domain, the DNS will alternate between the servers. If there are multiple SCS instances or the server platform has a different name, then CNAME records need to be added to the DNS.

Click on the Test button below to verify that DNS has the "ProvisionServer" entry and that it resolves to the correct Intel® SCS Server.

Resolved "ProvisionServer" IP: 192.168.20.10  
Resolved Intel® SCS IP: 192.168.20.10

### Intel® AMT Devices

Ensure that the DNS is configured with the Fully Qualified Domain Names (FQDN) of the Intel® AMT-enabled machines that are being configured.

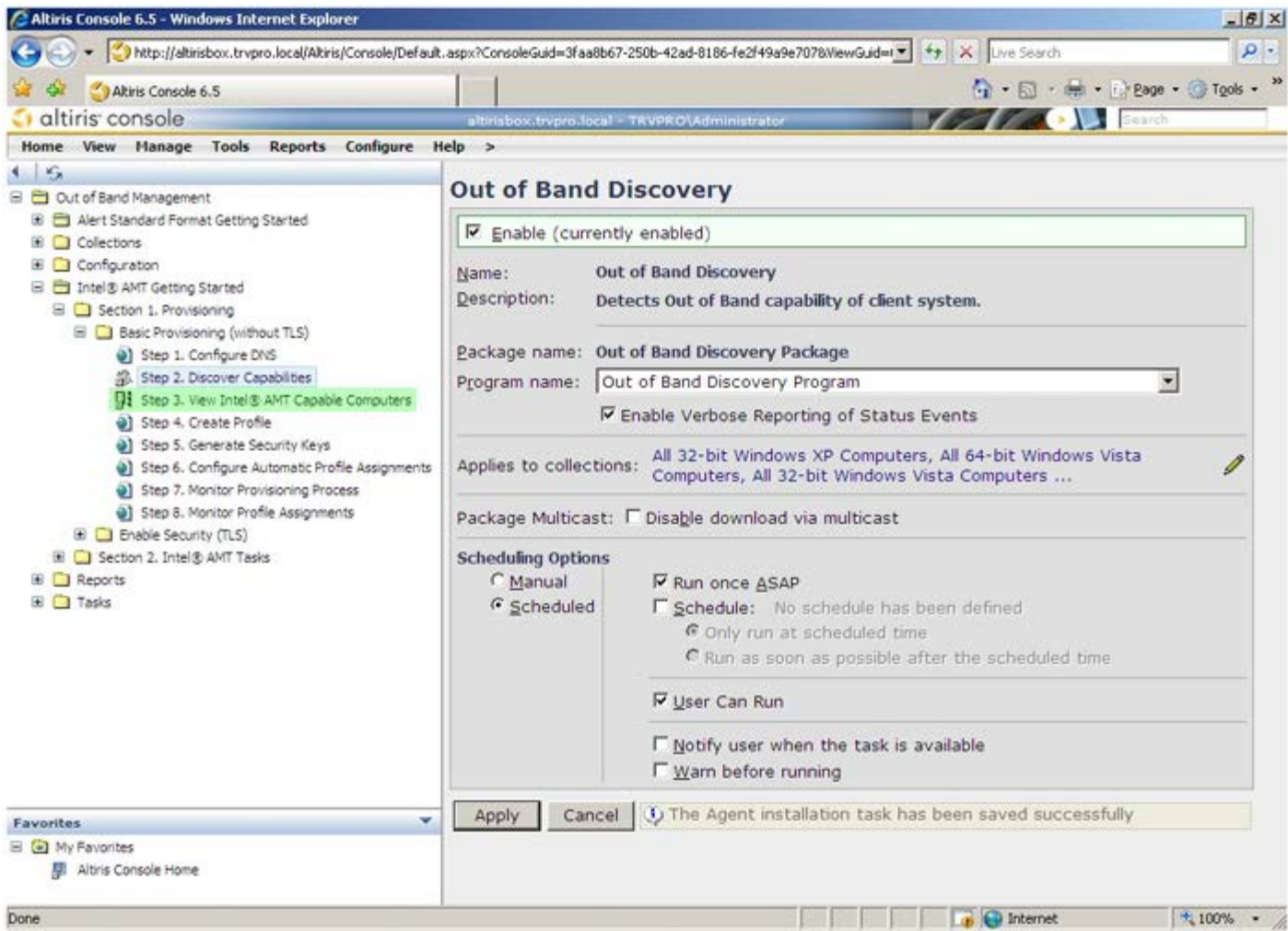
Intel® AMT devices must be configured to have the same FQDN as the host OS. This stems from the fact the Intel® AMT device is not a secure DNS client and it relies on the host OS to maintain the DNS record. For this reason, the Intel® AMT device snoops the DHCP requests and responses issued by the host OS. The Intel® AMT device then uses the IP provided by the DHCP to the host OS as its own.

When the host OS is down, the Intel® AMT device requests DNS registration of its configured FQDN from the DHCP (option 81). This works only if the DNS and DHCP are

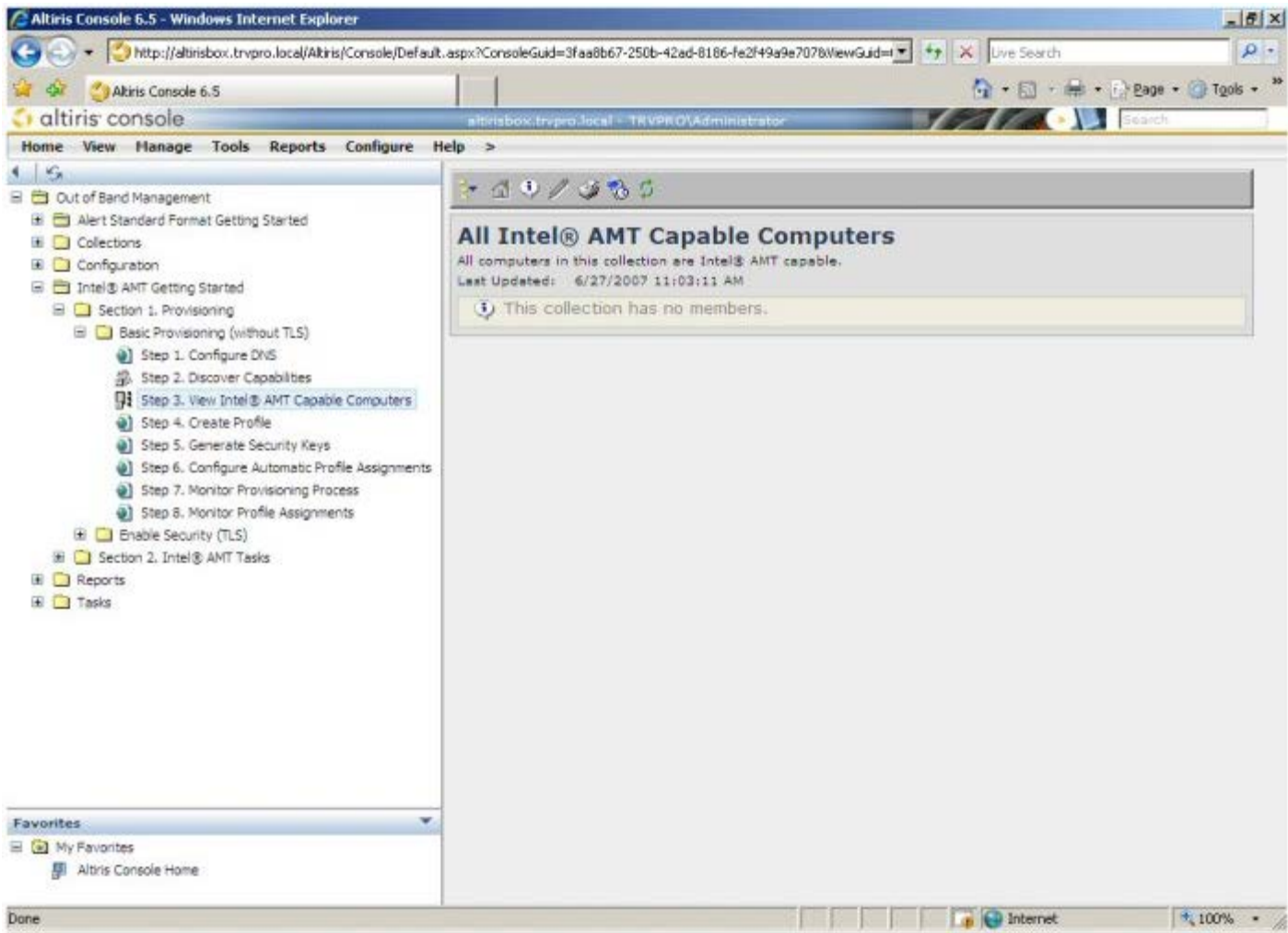
Sprawdź, czy dla tej opcji jest wybrane ustawienie **Enabled** (Włączone). Jeśli jest wybrane ustawienie **Disabled** (Wyłączone), kliknij pole wyboru obok opcji **Disabled** (Wyłączone), a następnie kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj).



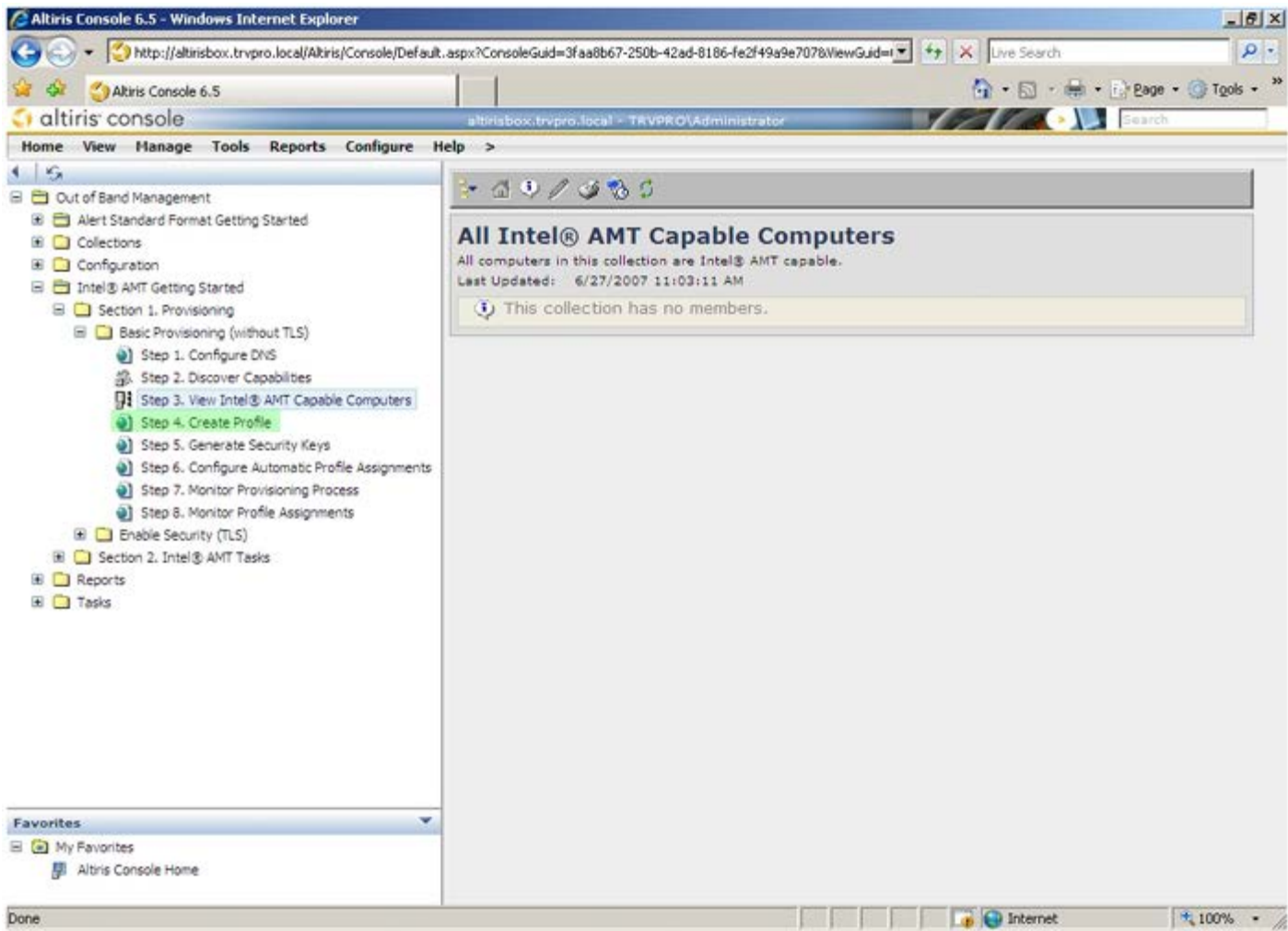




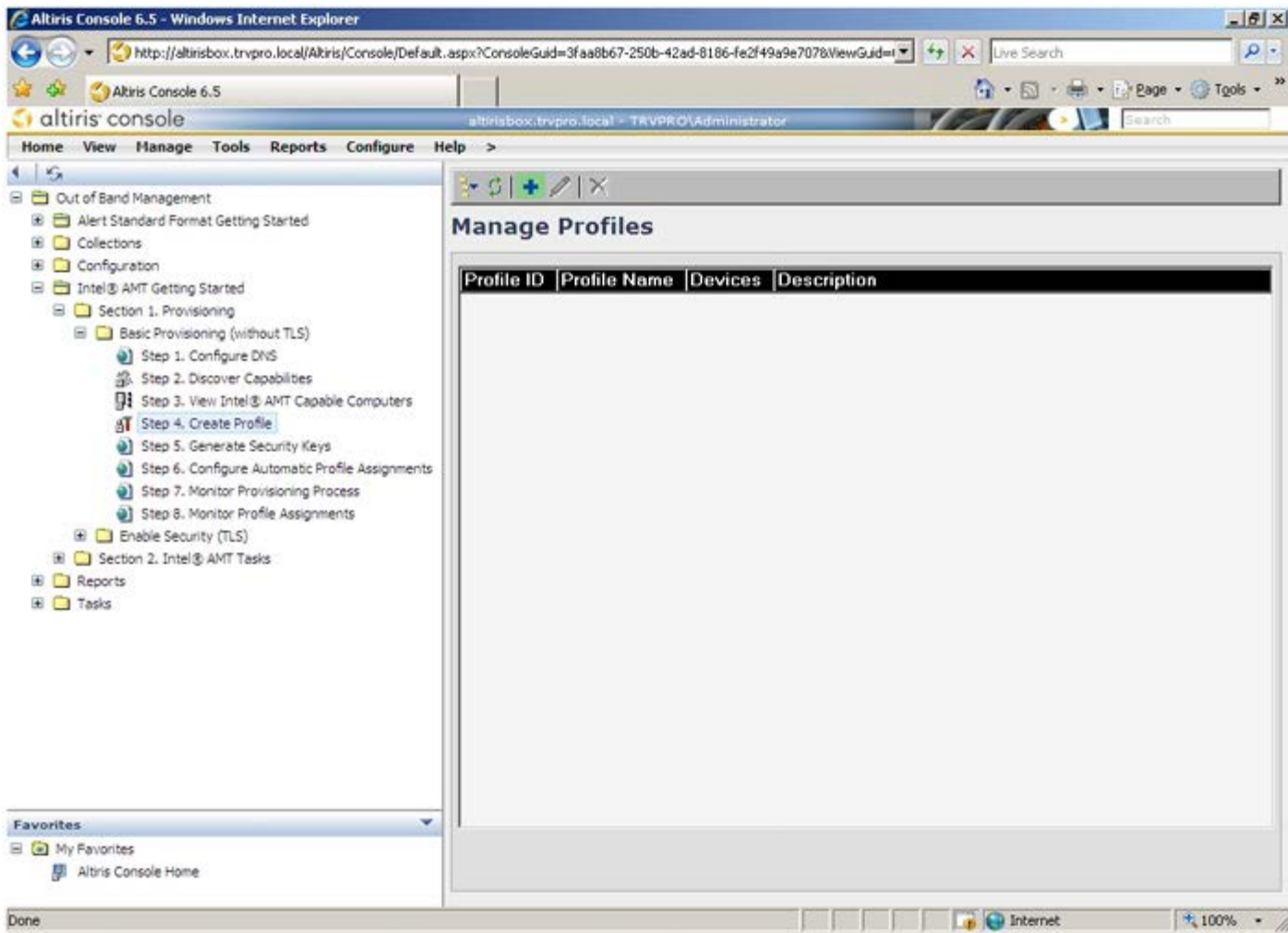
Na liście będą wyświetlone wszystkie komputery w sieci, które są wyposażone w technologię Intel AMT.



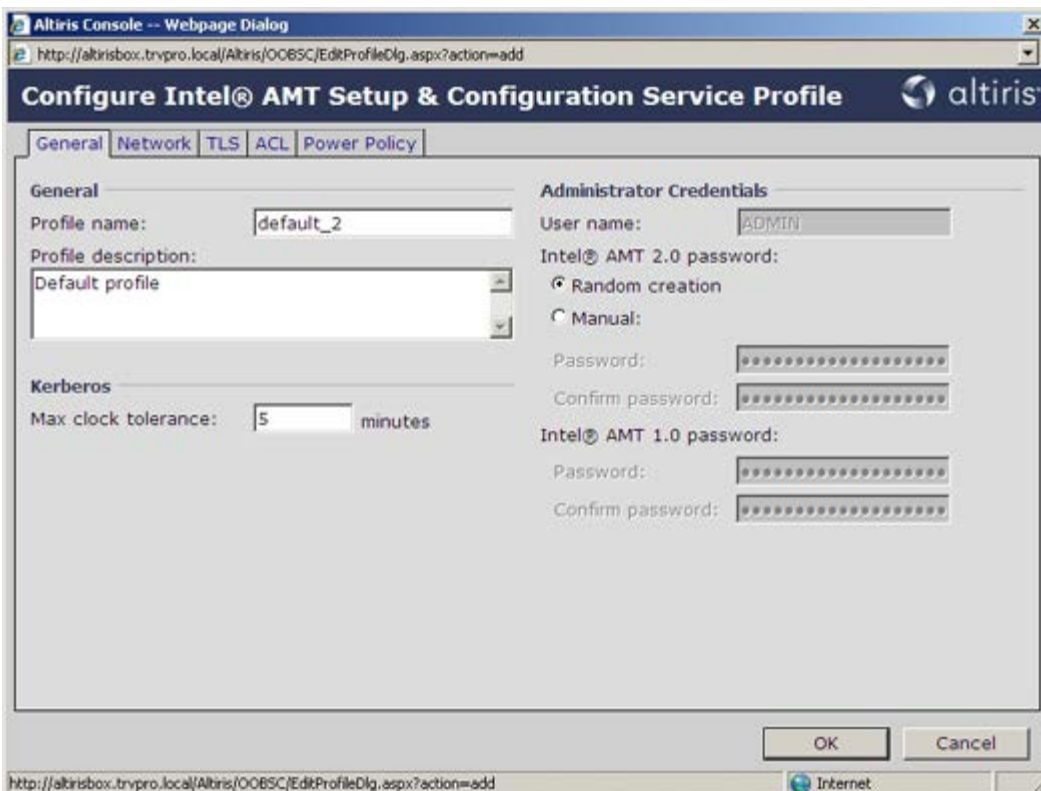
Wybierz pozycję **Step 4. Create Profile** (Krok 4. Tworzenie profilu).



Kliknij znak plus (+), aby dodać nowy profil.

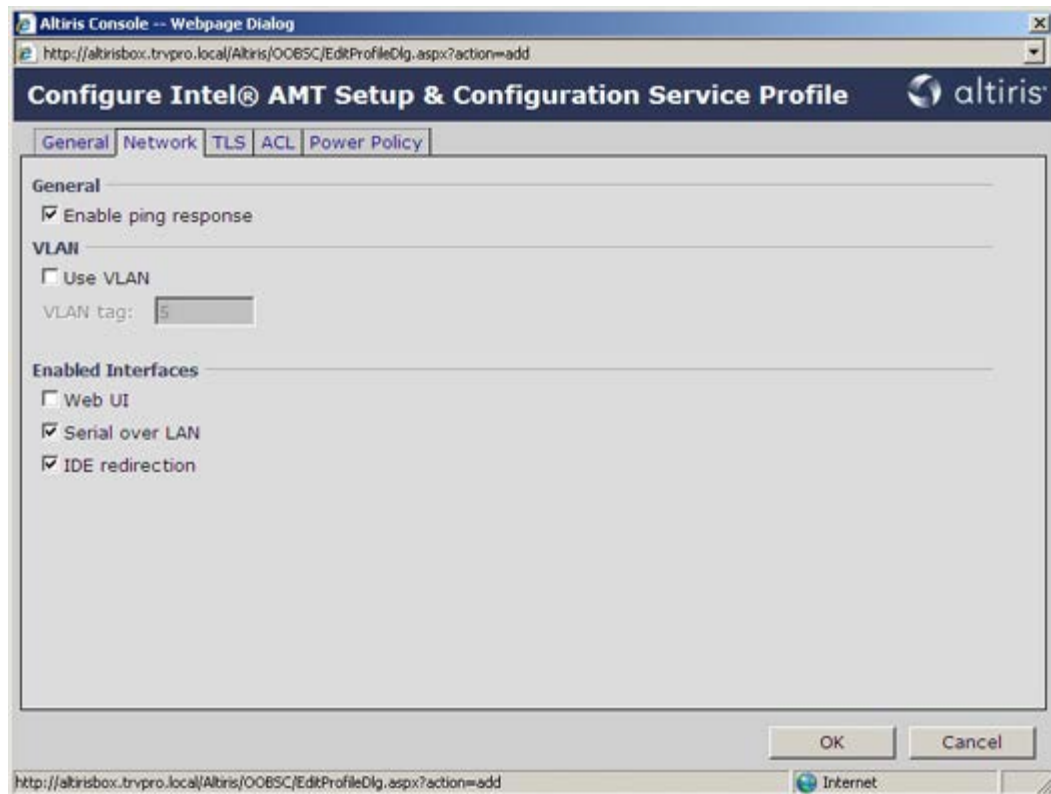


Na karcie **General** (Ogólne) administrator może zmienić nazwę, opis i hasło profilu. Administrator ustawia standardowe hasło dla ułatwienia przyszłych operacji zarządzania. Zaznacz przycisk opcji **Manual** (Ręczne określanie hasła) i wprowadź nowe hasło.

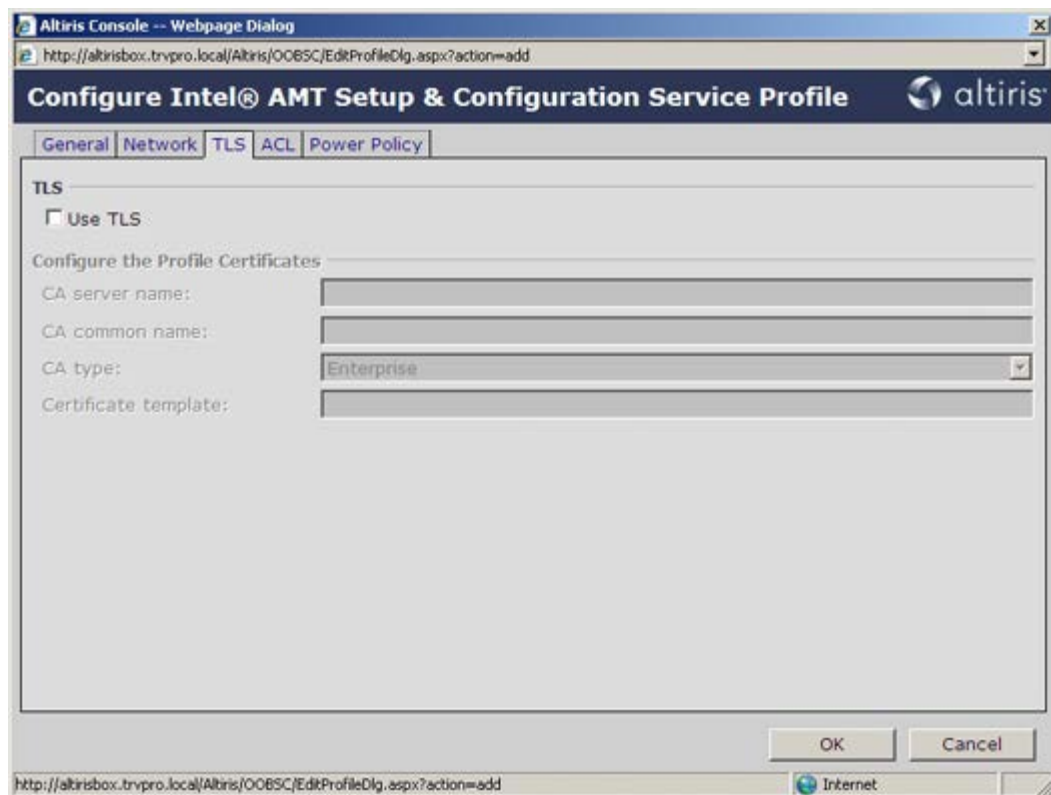




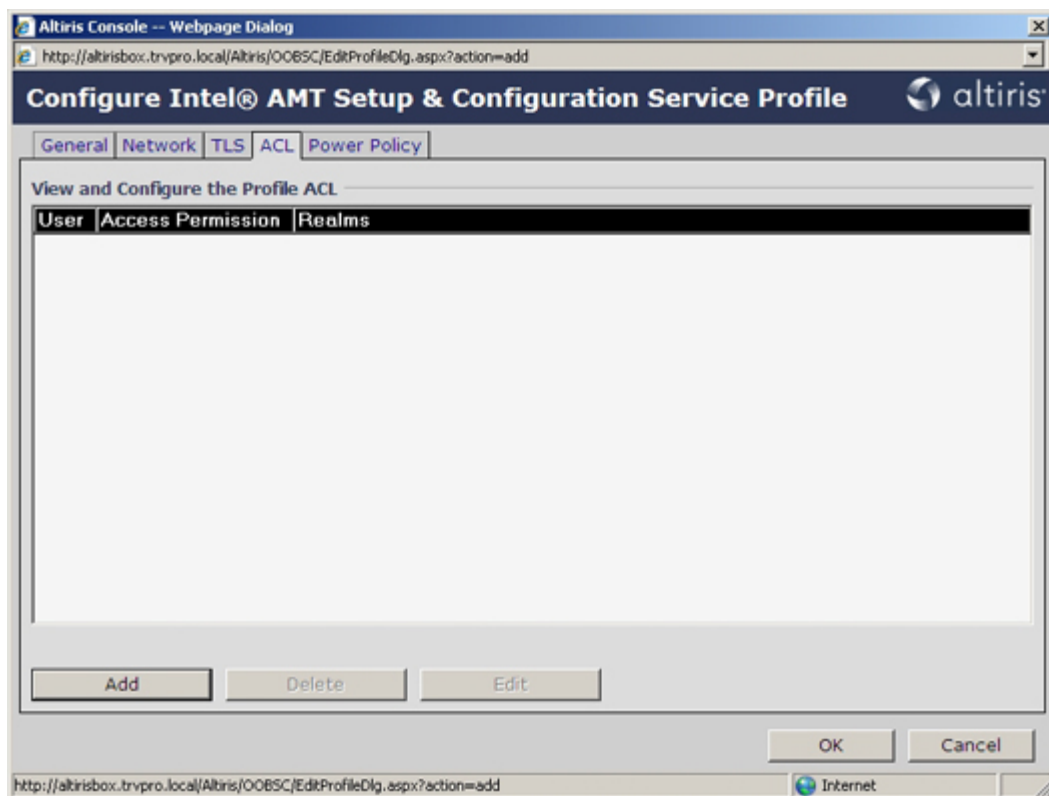
Opcje dostępne na karcie **Network** (Sieć) umożliwiają włączenie wysłania odpowiedzi ping, sieci VLAN, interfejsu WebGUI oraz przekierowania połączenia szeregowego i przekierowania IDE. Jeśli technologia Intel AMT jest konfigurowana ręcznie, wszystkie te ustawienia są także dostępne w interfejsie MEBx.



Na karcie **TLS** (zabezpieczenia warstwy transportu, Transport Layer Security) można włączyć protokół TLS (zabezpieczenia warstwy transportu, Transport Layer Security). Jeśli protokół TLS zostanie włączony, należy także podać kilka innych informacji, takich jak nazwa serwera urzędu certyfikacji (CA), nazwa pospolita urzędu certyfikacji oraz szablon certyfikatu.

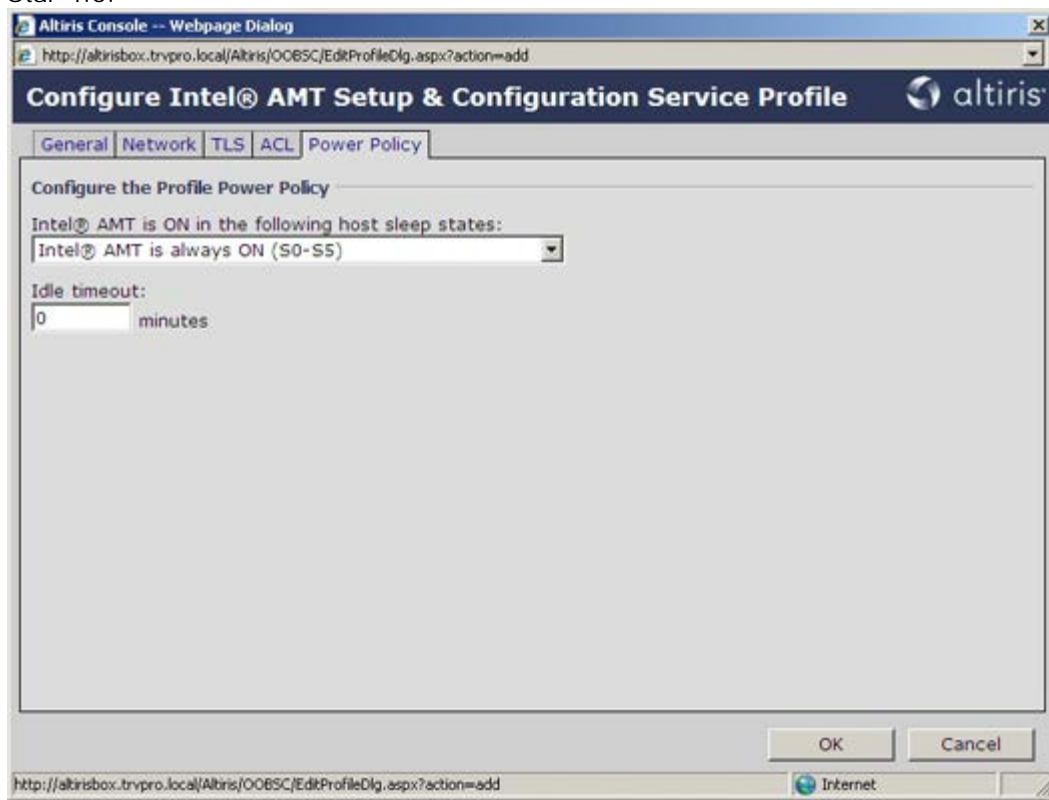


Karta **ACL** (Lista kontroli dostępu) umożliwia wyświetlanie użytkowników skojarzonych z danym profilem, dodawanie nowych użytkowników i definiowanie ich uprawnień.



Opcje konfiguracyjne na karcie **Power Policy** (Zasady zasilania) umożliwiają wybranie stanów uśpienia dla technologii Intel AMT oraz ustawienie wartości **Idle Timeout** (Limit czasu bezczynności). Dla uzyskania optymalnej wydajności zalecane jest ustawienie dla opcji limitu czasu bezczynności wartości 0.

Wprowadzenie ustawień na karcie **Power Policy** (Zasady zasilania) może wpłynąć na zgodność komputera ze specyfikacją E-Star 4.0.



Wybierz pozycję **Step 5. Generate Security Keys** (Krok 5. Generowanie kluczy zabezpieczeń).

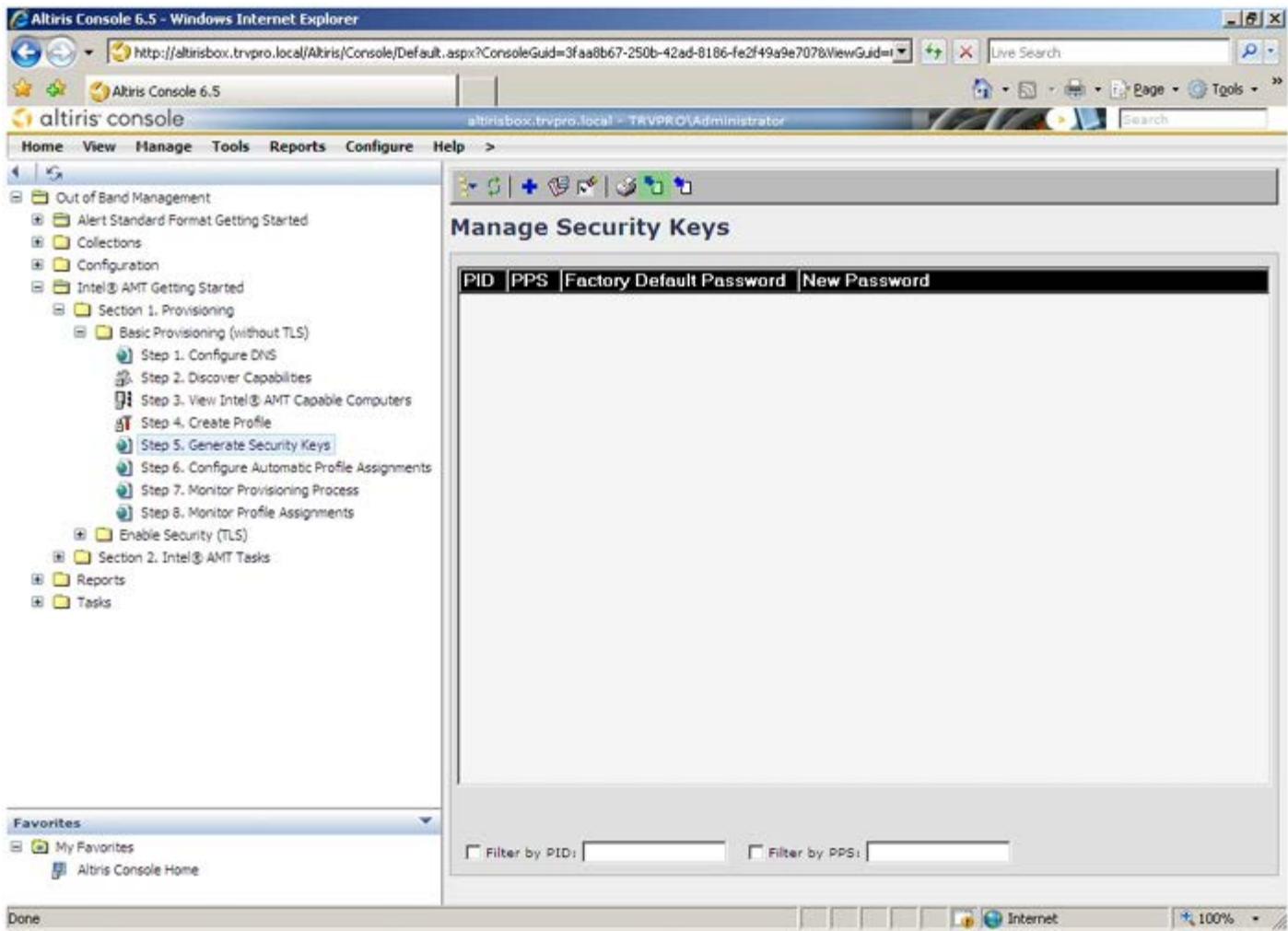
The screenshot shows the Altiris Console 6.5 web interface. The left-hand navigation pane is expanded to 'Section 1. Provisioning', with 'Step 5. Generate Security Keys' selected. The main content area is titled 'Manage Profiles' and contains a table with the following data:

Profile ID	Profile Name	Devices	Description
3	default_3	0	Default profile

At the bottom of the table area, there is a pagination control showing 'Rows: 1 to 1 of 1' and 'Page: 1 of 1'. A 'Rows per page' dropdown menu is set to 'All'. The browser's address bar shows the URL: <http://altirisbox.tvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=>

Kliknij ikonę ze strzałką skierowaną na zewnątrz, aby użyć polecenia **Export Security Keys to USB Key** (Eksportuj klucze zabezpieczeń do napędu USB).





Zaznacz przycisk opcji **Generate keys before export** (Generuj klucze przed eksportowaniem).



Wpisz liczbę kluczy do wygenerowania (odpowiednio do liczby komputerów, które będą inicjowane). Wartością domyślną jest 50.

Altiris Console -- Webpage Dialog  
http://akrisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx?selected=8&op=export

### Export Security Keys to USB Key

altiris

**Export keys**

All  
 Only selected  
 Generate keys before export:

**Generate Security Keys**

Number of security keys to generate: 50

**Factory Default Intel® Management Engine Password**

Intel® ME Password: admin

**New Intel® Management Engine Password**

This password is either uploaded from USB key or typed in manually into the Management Engine BIOS Extension screen.

Intel® ME Password: Dell123!

**Export Result**

To create and download USB key file, first configure settings and click Generate file, and then click Download USB key file. Place downloaded file to the USB Storage Device.

Available: No data exported yet **Generate** Close

http://akrisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx: Internet

Hasłem domyślnym aparatu Intel ME jest **admin**. Skonfiguruj nowe hasło aparatu Intel ME dla używanego środowiska.

Altiris Console -- Webpage Dialog  
http://akrisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx?selected=8&op=export

### Export Security Keys to USB Key

altiris

**Export keys**

All  
 Only selected  
 Generate keys before export:

**Generate Security Keys**

Number of security keys to generate: 50

**Factory Default Intel® Management Engine Password**

Intel® ME Password: admin

**New Intel® Management Engine Password**

This password is either uploaded from USB key or typed in manually into the Management Engine BIOS Extension screen.

Intel® ME Password: Dell123!

**Export Result**

To create and download USB key file, first configure settings and click Generate file, and then click Download USB key file. Place downloaded file to the USB Storage Device.

Available: No data exported yet **Generate** Close

http://akrisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx: Internet

Kliknij przycisk **Generate** (Generuj). Kiedy klucze zostaną utworzone, po lewej stronie przycisku **Generate** (Generuj) zostanie

wyświetlone łącze.

Altiris Console -- Webpage Dialog  
http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx?selected=&op=export

### Export Security Keys to USB Key

altiris

**Export keys**

All  
 Only selected  
 Generate keys before export:

**Generate Security Keys**

Number of security keys to generate:

**Factory Default Intel Management Engine Password**

Intel ME Password:

**New Intel Management Engine Password**

This password is either uploaded from USB key or typed in manually into the Management Engine BIOS Extension screen.

Intel ME Password:

**Export Result**

To create and download USB key file, first configure settings and click Generate file, and then click Download USB key file. Place downloaded file to the USB Storage Device.

Available: **No data exported yet**

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/OOBSC/SecurityMEBxSettingsPage.aspx Internet

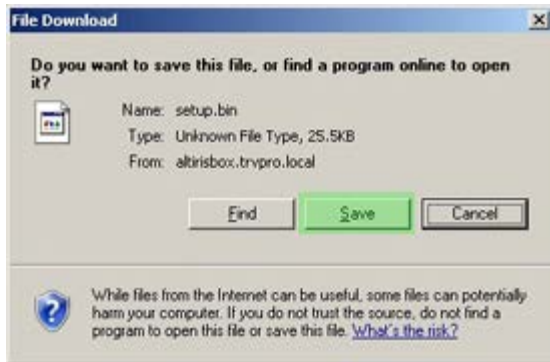
Włóż uprzednio sformatowany napęd USB do złącza USB w serwerze inicjowania.

Kliknij łącze **Download USB key file** (Pobierz plik kluczy do napędu USB), aby skopiować plik **setup.bin** do napędu USB. Plik należy zapisać w napędzie USB. Napęd USB zostanie rozpoznany domyślnie.

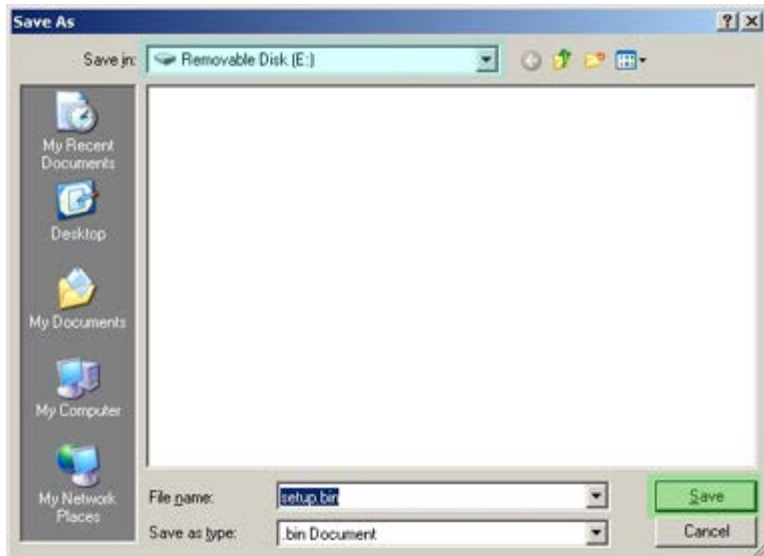
Jeśli w przyszłości będą potrzebne dodatkowe klucze, należy ponownie sformatować napęd USB przed zapisaniem na nim pliku **setup.bin**.



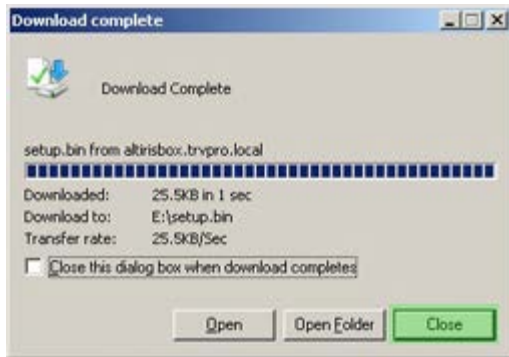
a. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz) w oknie **File Download** (Pobieranie pliku).



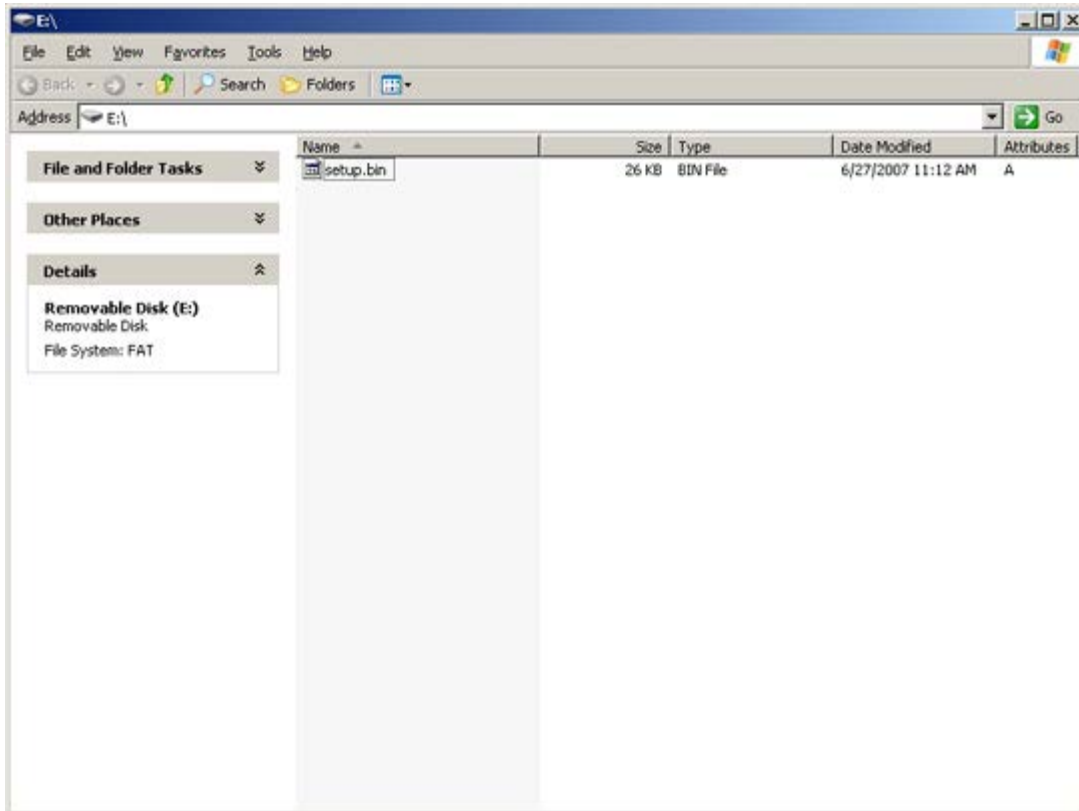
b. Sprawdź, czy w polu **Save in:** (Zapisz w:) wybrano napęd USB. Kliknij **Save** (Zapisz).



c. Kliknij przycisk **Close** (Zamknij) w oknie **Download complete** (Pobieranie zakończone).



Plik **setup.bin** będzie widoczny w oknie Eksploratora Windows.



Zamknij okno Eksploratora Windows i okno **Export Security Keys to USB Key** (Eksportuj klucze zabezpieczeń do napędu USB) i powróć do programu Altiris Console.

Włóż napęd USB do komputera i włącz komputer. Napęd USB zostanie rozpoznany i pojawi się następujący komunikat

Continue with Auto Provisioning (Y/N) (Czy kontynuować automatyczne inicjowanie? (Tak/Nie))

Naciśnij klawisz <y> (Tak).



```
Intel(R) Management Engine BIOS Extension  
Copyright(C) 2003-07 Intel Corporation. All Rights Reserved.
```

```
Found USB Key for provisioning Intel(R) AMT  
Continue with Auto Provisioning (Y/N)
```

Press any key to continue with system boot... (Naciśnij dowolny klawisz, aby kontynuować rozruch systemu...)

```
Intel(R) Management Engine BIOS Extension  
Copyright(C) 2003-07 Intel Corporation. All Rights Reserved.
```

```
Found USB Key for provisioning Intel(R) AMT  
Continue with Auto Provisioning (Y/N)
```

```
Intel(R) AMT Provisioning complete  
Press any key to continue with system boot...
```

```
Intel(R) Management Engine BIOS Extension  
Copyright(C) 2003-07 Intel Corporation. All Rights Reserved.
```

```
Found USB Key for provisioning Intel(R) AMT  
Continue with Auto Provisioning (Y/N)
```

```
Intel(R) AMT Provisioning complete  
Press any key to continue with system boot...  
ME-BIOS Sync - Successful
```

Po ukończeniu operacji wyłącz komputer i powróć do serwera zarządzania.

Wybierz pozycję **Step 6. Configure Automatic Profile Assignments** (Krok 6. Konfigurowanie automatycznych przypisań profili).

The screenshot shows the Altiris Console 6.5 web interface. The left sidebar contains a tree view with the following structure:

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
        - Step 1. Configure DNS
        - Step 2. Discover Capabilities
        - Step 3. View Intel AMT Capable Computers
        - Step 4. Create Profile
        - Step 5. Generate Security Keys
        - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
        - Step 7. Monitor Provisioning Process
        - Step 8. Monitor Profile Assignments
      - Enable Security (TLS)
    - Section 2. Intel AMT Tasks
    - Reports
    - Tasks

The main content area is titled "Manage Security Keys" and contains a table with the following columns:

PID	PPS	Factory Default Password	New Password
-----	-----	--------------------------	--------------

Below the table, there are two filter fields:

Filter by PID:

Filter by PPS:

Sprawdź, czy dla tej opcji jest wybrane ustawienie Enabled (Włączone). Z listy rozwijanej **Intel AMT 2.0+** wybierz utworzony wcześniej profil. Skonfiguruj pozostałe ustawienia środowiska.

The screenshot displays the Altiris Console 6.5 interface in a Windows Internet Explorer browser. The left-hand navigation pane shows a tree view of the console's structure. Under the 'Intel® AMT Getting Started' section, 'Section 1. Provisioning' is expanded, and 'Step 7. Monitor Provisioning Process' is selected. The main content area is titled 'Resource Synchronization' and contains the following configuration options:

- Enable** (currently enabled)
- New profile assignments will be created automatically for all systems that are in unprovisioned state and have Fully Qualified Domain Name (FQDN) found in the Notification Server database based on the system UUID.
- Intel® AMT 1.0 to profile:
- Intel® AMT 2.0+ to profile:
- Synchronize Intel® SCS and Notification Server resources**
- Remove duplicate Intel® AMT resources from Notification Server database
- Enable Schedule:**   
At 2:10 AM every 1 days, starting Saturday, January 01, 2005
- Last synchronization statistics**

Current status:	Inactive
Last Synchronized:	6/27/2007 2:10:11 AM
Total Devices:	0
Assigned resources:	0
Created resources:	0
Cleaned resources:	0

Buttons:

Wybierz pozycję **Step 7. Monitor Provisioning Process** (Krok 7. Monitorowanie procesu inicjowania).



The screenshot displays the Altiris Console 6.5 web interface in Internet Explorer. The left sidebar shows a navigation tree with 'Section 7. Monitor Provisioning Process' highlighted. The main content area is titled 'Resource Synchronization' and includes the following settings:

- Enable (currently enabled)
- New profile assignments will be created automatically for all systems that are in unprovisioned state and have Fully Qualified Domain Name (FQDN) found in the Notification Server database based on the system UUID.
- Intel® AMT 1.0 to profile: default\_3
- Intel® AMT 2.0+ to profile: default\_3
- Synchronize Intel® SCS and Notification Server resources**
- Remove duplicate Intel® AMT resources from Notification Server database
- Enable Schedule: Daily  
At 2:10 AM every 1 days, starting Saturday, January 01, 2005
- Last synchronization statistics**

Current status:	Inactive
Last Synchronized:	6/27/2007 2:10:11 AM
Total Devices:	0
Assigned resources:	0
Created resources:	0
Cleaned resources:	0

Buttons: Run now, Apply, Cancel

Na liście są wyświetlane komputery, do których zastosowano wygenerowane klucze. Dla poszczególnych komputerów są wyświetlane kolejne wartości stanu: od **Unprovisioned** (Niezainicjowany) przez **In provisioning** (W trakcie inicjowania) aż po **Provisioned** (Zainicjowany) po ukończeniu procesu.

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.tvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3faa8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e7078&ViewGuid=...

altiris console altirisbox.tvpro.local TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel® AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
        - Step 1. Configure DNS
        - Step 2. Discover Capabilities
        - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
        - Step 4. Create Profile
        - Step 5. Generate Security Keys
        - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
        - Step 7. Monitor Provisioning Process
        - Step 8. Monitor Profile Assignments
      - Enable Security (TLS)
    - Section 2. Intel® AMT Tasks
    - Reports
    - Tasks

Intel® AMT Systems

UUID	FQDN	Status	Provision Date	Version	Profile
------	------	--------	----------------	---------	---------

By version: Ver10 By status: InProvisioning Records: All  
By profile name: default\_3 By UUID: From date: 6/27/2006 12:00:00 AM  
Order by: UUID direction: Ascending

Done Internet 100%

Wybierz pozycję **Step 8. Monitor Profile Assignments** (Krok 8. Monitorowanie przypisań profili).

The screenshot shows the Altiris Console 6.5 web interface. The left sidebar contains a navigation tree with the following structure:

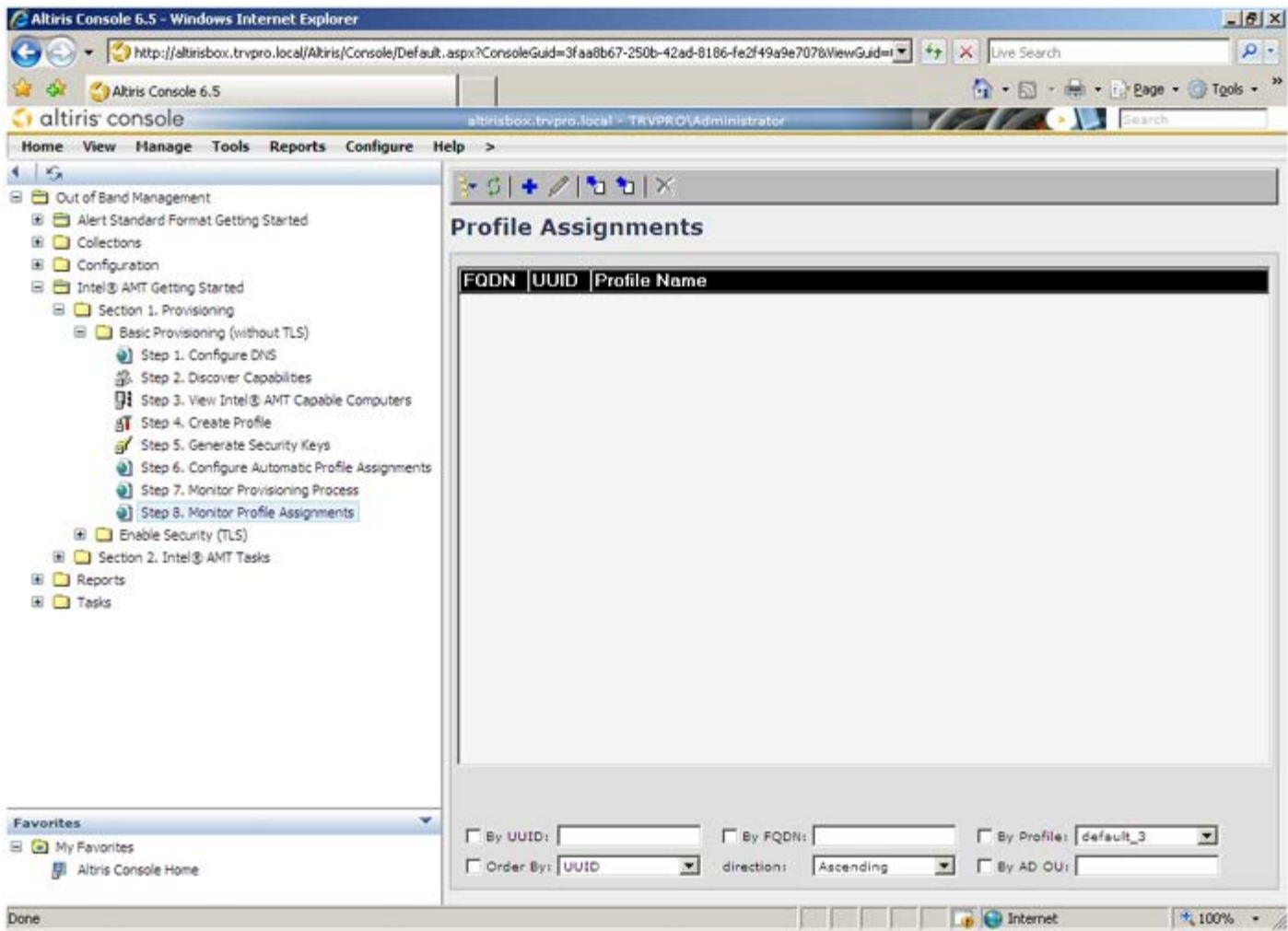
- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
  - Configuration
  - Intel® AMT Getting Started
    - Section 1. Provisioning
      - Basic Provisioning (without TLS)
        - Step 1. Configure DNS
        - Step 2. Discover Capabilities
        - Step 3. View Intel® AMT Capable Computers
        - Step 4. Create Profile
        - Step 5. Generate Security Keys
        - Step 6. Configure Automatic Profile Assignments
        - Step 7. Monitor Provisioning Process
        - Step 8. Monitor Profile Assignments
      - Enable Security (TLS)
      - Section 2. Intel® AMT Tasks
    - Reports
    - Tasks

The main content area is titled "Intel® AMT Systems" and displays a table with the following columns: **UUID**, **FQDN**, **Status**, **Provision Date**, **Version**, and **Profile**. The table is currently empty.

Below the table, there are several filter options:

- By version: Ver10
- By status: InProvisioning
- Records: All
- By profile name: default\_3
- By UUID:
- From date: 6/27/2006 12:00:00 AM
- Order by: UUID
- direction: Ascending

Na liście są wyświetlane komputery, dla którym przypisano profile. Poszczególne komputery są identyfikowane wartościami w kolumnach **FQDN** (W pełni kwalifikowana nazwa domeny), **UUID** (Unikatowy identyfikator uniwersalny) i **Profile Name** (Nazwa profilu).



Zainicjowane komputery są wyświetlane w folderze **Collections** (Kolekcje) na ekranie **All configured Intel AMT computers** (Wszystkie skonfigurowane komputery z technologią Intel AMT).

Altiris Console 6.5 - Windows Internet Explorer

http://altirisbox.trvpro.local/Altiris/Console/Default.aspx?ConsoleGuid=3fas8b67-250b-42ad-8186-fe2f49a9e707&ViewGuid=

Altiris Console 6.5

altiris console altirisbox.trvpro.local - TRVPRO\Administrator

Home View Manage Tools Reports Configure Help

- Out of Band Management
  - Alert Standard Format Getting Started
  - Collections
    - All Broadcom ASF capable computers
    - All configured Intel® AMT computers
    - All Intel® AMT capable computers
  - Provisioning
- Configuration
- Intel® AMT Getting Started
- Reports
- Tasks

**All Configured Intel® AMT Computers**

All computers in this collection are configured Intel® AMT computers.  
Last Updated: 7/11/2007 11:57:16 AM

This collection has no members.

Done

Internet 100%

[Powrót do spisu treści](#)