



PowerPanel[®] Business Edition
Przewodnik instalacji

dla

Power Distribution Unit

Rev. 14

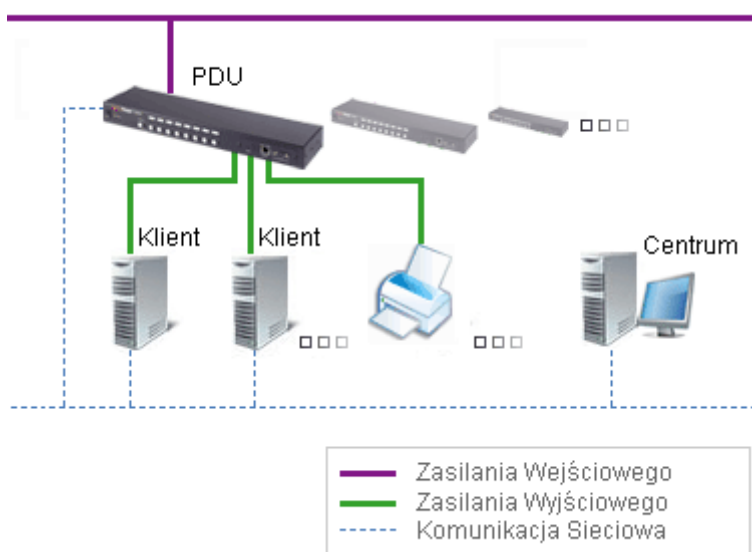
2014/09/10

Spis treści

Wprowadzenie.....	3
Instalacja sprzętu.....	3
Instalacja oprogramowania PowerPanel® Business Edition.....	4
Instalacja dla Windows.....	4
Instalacja dla Linux.....	4
Instalacja w trybie tekstowym	7
Instalacja dla VMwareESXi oraz ESX.....	9
Instalacja dla ESXi	10
Instalacja na ESX.....	11
Instalacja na XenServer	15
Instalacja na Hyper-V Server	15
Dostęp do interfejsu PowerPanel® Business Edition	16
Zarządzanie PDU dla Centrum	16
Dodaj PDU.....	16
Konfiguracja ochrony zasilania dla komputerów.....	18
Przypisywanie adresu IP jednostki PDU oraz podłączonych gniazd w Kliencie	18
Ustawianie wymaganego czasu do zamknięcia systemu	18
Ustawianie czasu do zamknięcia systemu dla ESXi.....	18
Konfiguracja uruchamiania i wyłączenia maszyn wirtualnych dla ESX/ESXi	19
Konfiguracja wyłączenia wirtualnych maszyn na Hyper-V Server	20
Masowe wdrażanie	22

Wprowadzenie

PDU (Power Distribution Unit) to listwa sieciowa służąca do zdalnej kontroli zasilania podpiętych pod nią urządzeń. PDU może nawiązać komunikację z PowerPanel® Business Edition Centrum za pośrednictwem sieci. Dzięki czemu może przekazywać swój stan do Centrum i akceptować polecenia włączenia lub wyłączenia gniazd. Kiedy PDU wyłączy gniazdo, podłączone komputery które mają zainstalowane oprogramowanie PowerPanel® Business Edition Klient są zamykane w sposób uporządkowany, co zapobiega utracie danych lub awarii systemu z powodu natychmiastowej utraty zasilania. Zapoznaj się z poniższą ilustracją.



Centrum PowerPanel® Business Edition umożliwia administratorom jednocześnie monitorowanie stanu oraz zdarzeń z wielu PDU. Centrum nawiązuje komunikację z PDU za pośrednictwem sieci, i wysyła polecenia do każdego PDU aby włączyć lub wyłączyć gniazda. Zasilane komputery, które posiadają zainstalowane oprogramowanie Klienta będą mogły zainicjalizować zamykanie systemu przed wyłączeniem gniazd.

Oprogramowanie PowerPanel® Business Edition może być zainstalowane na różnych platformach, takich jak Windows, Linux, Citrix XenServer oraz VMware ESX/ESXi. Poniżej opisano warunki specyficzne dla każdej z tych platform.

Instalacja sprzętu

Przed zainstalowaniem oprogramowania PowerPanel Business Edition upewnij się czy prawidłowo zostały zainstalowane następujące komponenty:

- Upewnij się czy zasilanie komputera prawidłowo podłączone jest do PDU
- Sprawdź połączenie sieciowe komputera.
- Sprawdź połączenie sieciowe PDU

Aby prawidłowo zainstalować PDU należy odnieść się do jej instrukcji obsługi.

Instalacja oprogramowania PowerPanel® Business

Edition

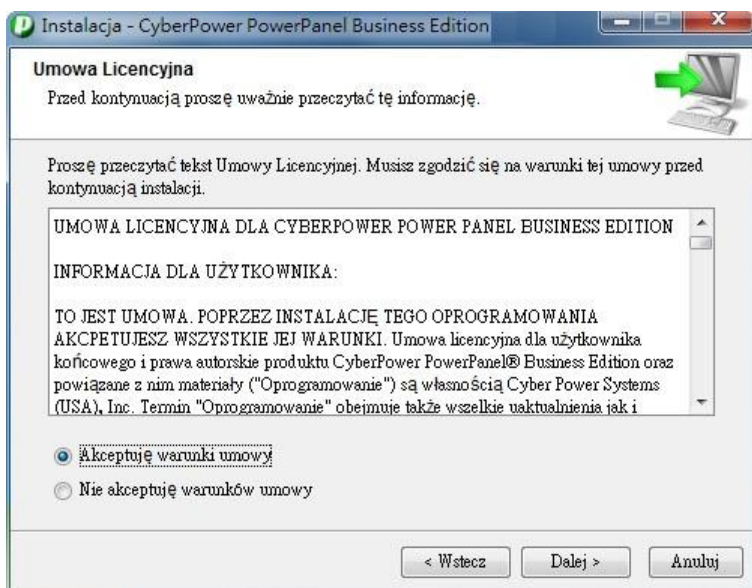
Instalacja dla Windows

Po umieszczeniu płyty CD z oprogramowaniem PowerPanel® Business Edition okno instalatora powinno uruchomić się automatycznie. Użytkownik powinien kliknąć na ikonę **Instaluj oprogramowanie PowerPanel Business Edition** aby rozpocząć procedurę instalacji. Jeżeli okno instalatora nie uruchomi się automatycznie po umieszczeniu płyty w napędzie, przeglądaj zawartość płyty i otwórz folder **/Software/Windows**, następnie dwukrotnie kliknij na plik o nazwie **Setup.exe** aby rozpocząć procedurę instalacji. Postępuj według poniższych kroków:

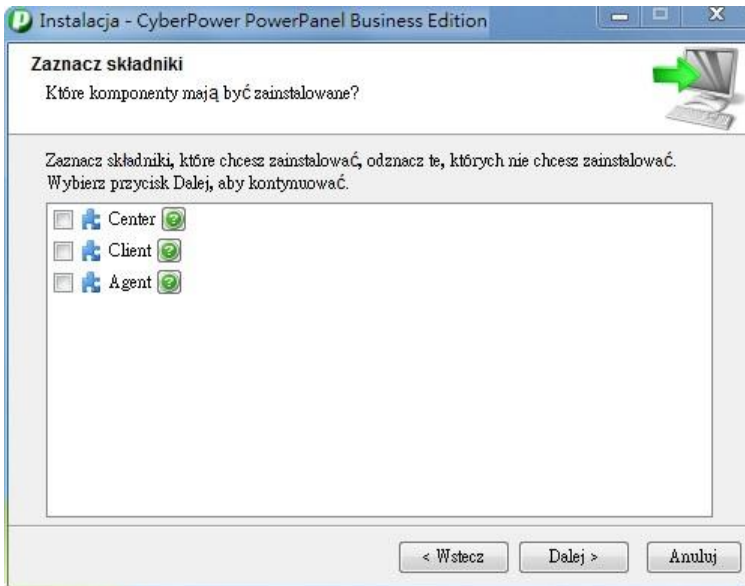
- Kliknij przycisk **Next** aby rozpocząć instalację



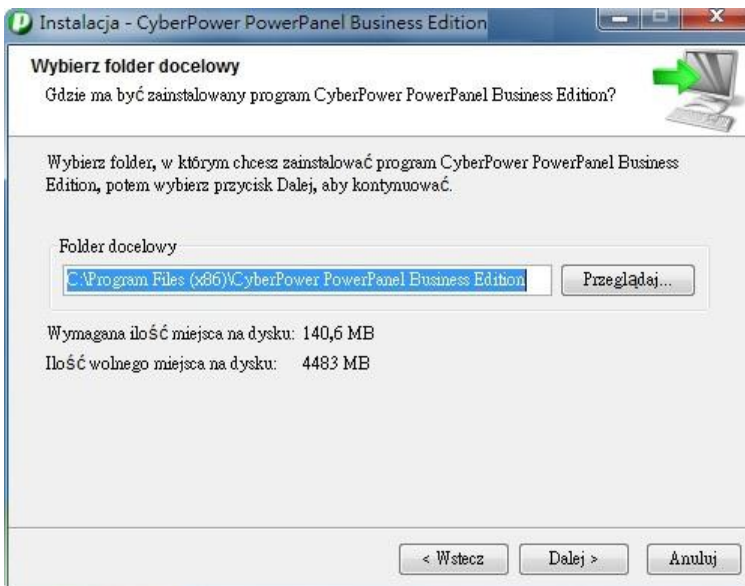
- Zaakceptuj warunki licencyjne



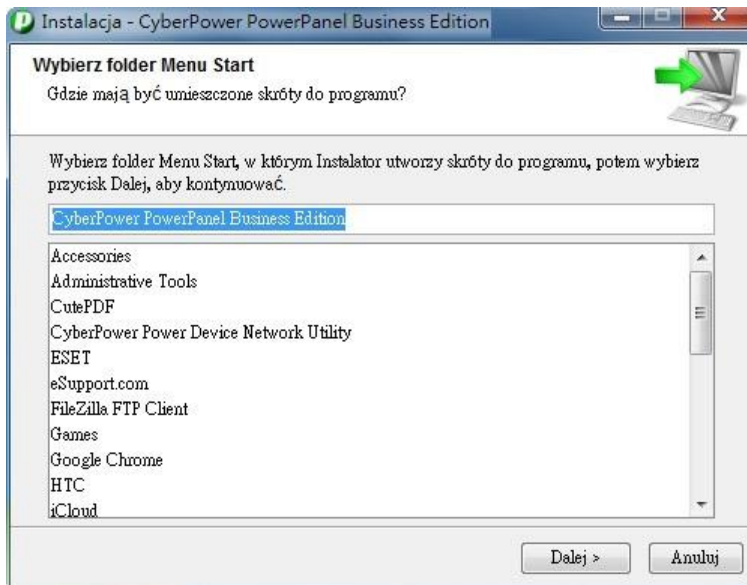
- **Wybierz komponent.** Aby monitorować jednocześnie wiele jednostek UPS, należy zainstalować oprogramowanie Centrum. Jeżeli za pomocą systemu UPS z kartą RMCARD zasilany jest jeden komputer który wymaga ochrony, należy zainstalować oprogramowanie Klient.



- **Wybierz folder docelowy.**



- **Wybierz folder Menu Start**



- Kliknij na przycisk **Finish** aby zakończyć instalację.



Instalacja dla Linux

Instalator przeprowadzi instalację oprogramowania PowerPanel[®] Business Edition, wymagane są uprawnienia root. Kreator instalacji poprowadzi użytkownika przez cały proces instalacji. Przeglądaj zawartość płyty CD i znajdź folder **/Software/Linux**. Uruchom kreatora instalacji za pomocą komendy **./ppbe221-linux-x86.sh** lub dwukrotnie kliknij na **ppbe221-linux-x86.sh** dla systemów 32bit. lub **ppbe221-linux-x86_64.sh** dla systemu 64-bit.

*Uwaga: na systemie Linux, użytkownik może zamontować napęd CD za pomocą komendy Run **mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom** jako użytkownik root. /dev/cdrom to napęd CD natomiast /mnt/cdrom będzie to miejsce docelowe.*

Postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

- Kliknij na przycisk **Next** aby rozpocząć instalację



- Zaakceptuj warunki licencji



- **Wybierz komponent.** Aby monitorować jednocześnie wiele jednostek UPS, należy zainstalować oprogramowanie Centrum. Jeżeli za pomocą systemu UPS z kartą RMCARD zasilany jest jeden komputer który wymaga ochrony, należy zainstalować oprogramowanie Klient.



- Wybierz folder docelowy



- Kliknij przycisk **Finish** aby zakończyć instalację.



Instalacja w trybie tekstowym

Jeżeli system nie wspiera trybu graficznego, należy zainicjować instalację terminalowo poprzez uruchomienie komendy `./ppbe linux x86.sh` dla systemu 32 bit. lub poprzez uruchomienie komendy `./ppbe linux x64.sh` dla systemu 64 bit.

Procedura instalacji będzie następująca:

- Naciśnij **Enter** aby rozpocząć instalację

```
Kreator instalacji zainstaluje CyberPower PowerPanel Business Edition w Twoim komputerze.  
OK [o, Wprowadzanie], Anuluj [c]
```

Zaakceptuj warunki licencji

```
Akceptuję warunki umowy  
Tak [1], Nie [2]
```

- **Wybierz komponent.** Jeżeli pojedynczy komputer jest połączony z UPS bezpośrednio za pomocą USB lub Serial, należy zainstalować Agenta. Jeżeli komputer jest zasilany przez UPS podłączony do Agenta, karta SNMP jest zainstalowana lub podłączony do PDU to należy zainstalować Klienta. Jeżeli administrator wymaga jednoczesnego monitorowania wielu urządzeń UPS/PDU i komputer jest w sieci lokalnej należy zainstalować Centrum.

Uwaga: tylko jeden component może być zainstalowany na jednym komputerze.

```
Musisz wybrać Client do instalacji na tym komputerze.  
Które komponenty mają być zainstalowane?  
1: Center [*1]  
2: Client [*2]  
3: Agent [*3]  
(Aby wyświetlić opis komponentu, wprowadź jeden z *1, *2, *3)  
Podaj listę oddzielonych przecinkami wybranych wartości lub naciśnij [Wprowadzanie], aby zatwierdzić wstępny wybór:
```

- **Wybierz folder docelowy**

```
Gdzie ma być zainstalowany program CyberPower PowerPanel Business Edition?  
[/usr/local/ppbe]
```

- Proces instalacji zakończy się automatycznie.

```
Instalator zakończył instalację programu CyberPower PowerPanel Business Edition na Twoim komputerze.  
Domyślna nazwa użytkownika oraz hasło to "admin".  
CyberPower PowerPanel Business Edition może nie wykonać hibernacji.  
Kończenie instalacji...
```

Instalacja dla VMwareESXi oraz ESX

Instalacja dla ESXi

Instalacja musi być uruchomiona poprzez **vMA (vSphere Management Assistant)** który jest jednocześnie urządzeniem wirtualnym na hoście ESXi. W celu umieszczenia vMA na hoście ESXi i zainstalowania PPBE na vMA, użytkownik musi zainstalować klienta **vSphere** na innym zdalnym komputerze. Aby ściągnąć instalator klienta **vSphere**, użytkownik użyć adresu IP hosta **ESXi** aby uzyskać dostęp do strony. Użytkownik może odwiedzić stronę **VMware** aby zapoznać się przewodnikiem **vSphere(Management Assistant Guide document)** i uzyskać informację o umieszczaniu **vMA** na **VMware ESXi**.

Instalator poprowadzi użytkownika poprzez cały proces instalacji. Zapoznaj się z Instalacją w trybie tekstowym aby wykonać te same etapy instalacji. Instalator wymaga uprawnień root aby rozpocząć instalację. Zamontuj CD poprzez uruchomienie **mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom** jako użytkownik z uprawnieniem root. (**/dev/cdrom** będzie napędem CD a **/mnt/cdrom** będzie miejscem podłączenia zasobu). Przejrzyj zawartość CD i odnajdź instalator w lokalizacji **Software/Linux**. Rozpocznij instalację poprzez uruchomienie komendy **./ppbe-linux-x86_64.sh**

Uwaga: Aby umożliwić interakcję pomiędzy fizycznym i wirtualnym sprzętem, narzędzia VMware muszą być zainstalowane na każdej wirtualnej maszynie. Zapoznaj się z dokumentacją VMware ESX/ESXi Server aby uzyskać więcej informacji o narzędziach VMware.

Instalacja na ESX

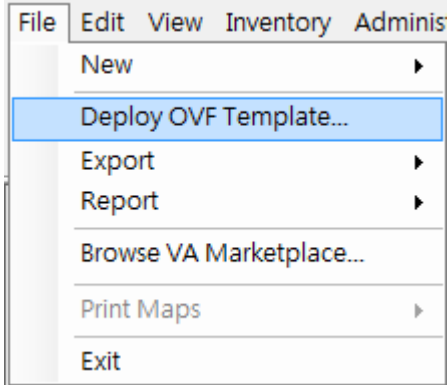
Instalacja musi być uruchomiona z poziomu **Konsoli (Console Operation System)**. Rozpoczęcie procedury instalacji na VMware ESX wymaga uprawnień root. Użyj tych samych komend do zamontowania CD i rozpoczęcia procedury instalacji. Zapoznaj się z sekcją Instalacja w trybie tekstowym aby przeprowadzić instalację. **Virtual Appliance Deployment on ESXi Wdrożenie urządzeń wirtualnych na ESXi**

Urządzenie wirtualne (VA) jest rozwiązaniem software'owym, które składa się na jedną lub więcej maszyn wirtualnych, utrzymywanych i zarządzanych jako jedno urządzenie. Pozwala to na całkowitą zmianę sposobu rozwoju, wdrożenia i zarządzania oprogramowaniem.

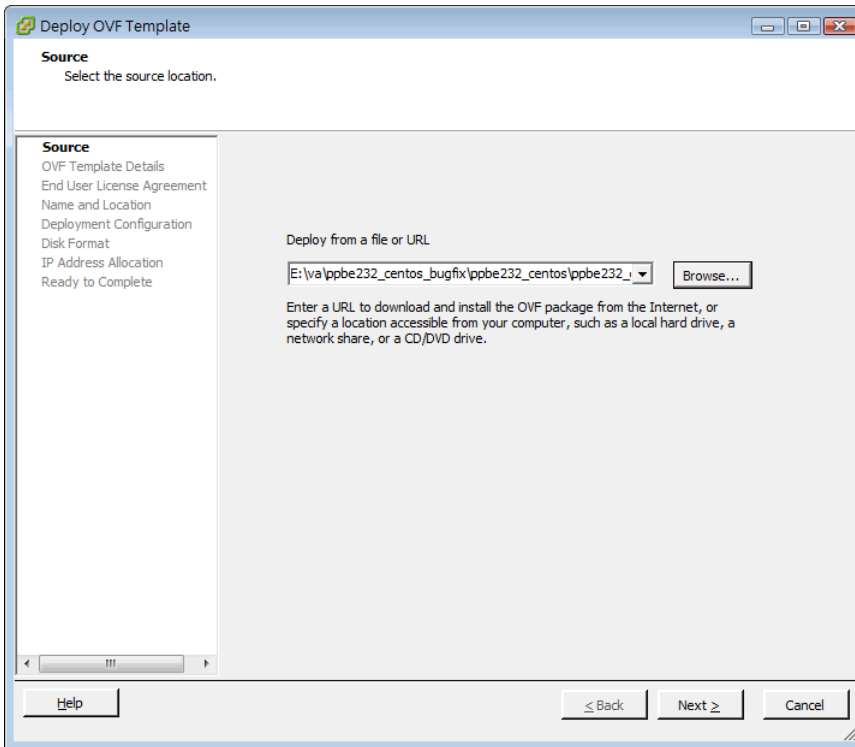
Ściągnij wirtualną maszynę PPBE, która jest częścią Klienta od [CyberPower](#). Aby umieścić wirtualną maszynę PPBE na hoście VMware ESXi, użytkownik musi zainstalować narzędzie **Klienta vSphere na innym zdalnym komputerze**. Aby ściągnąć instalator klienta **vSphere**, użytkownik użyć adresu IP hosta **ESXi** aby uzyskać dostęp do strony. Hosta ESXi.

Procedura wdrożenia może być zainicjowana w następujących krokach:

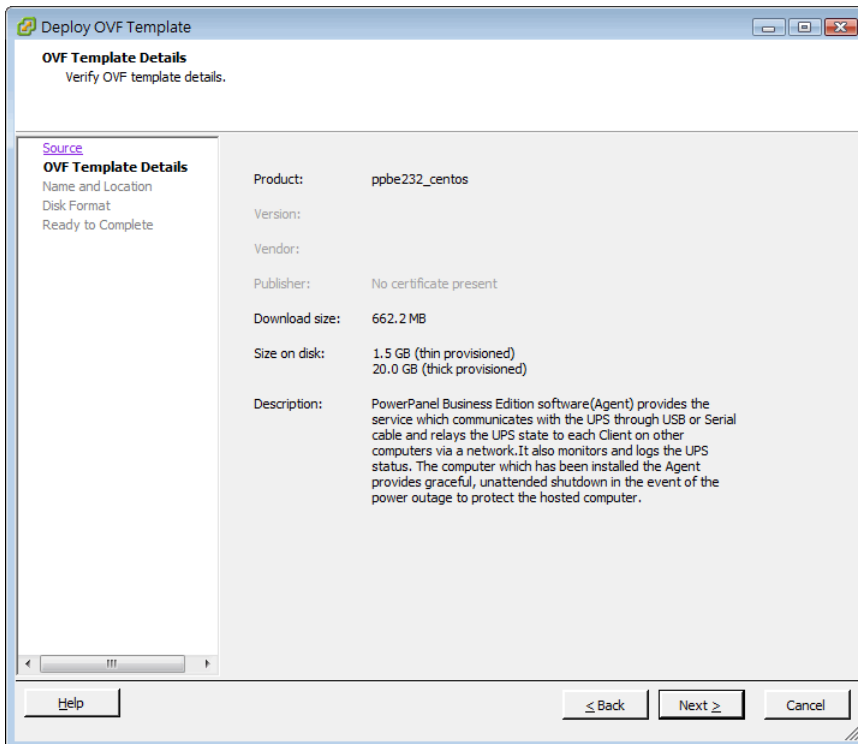
- Uruchom klienta vSphere. Otwórz **Deploy OVF Template** z lokalizacji **File > Deploy OVF Template...**



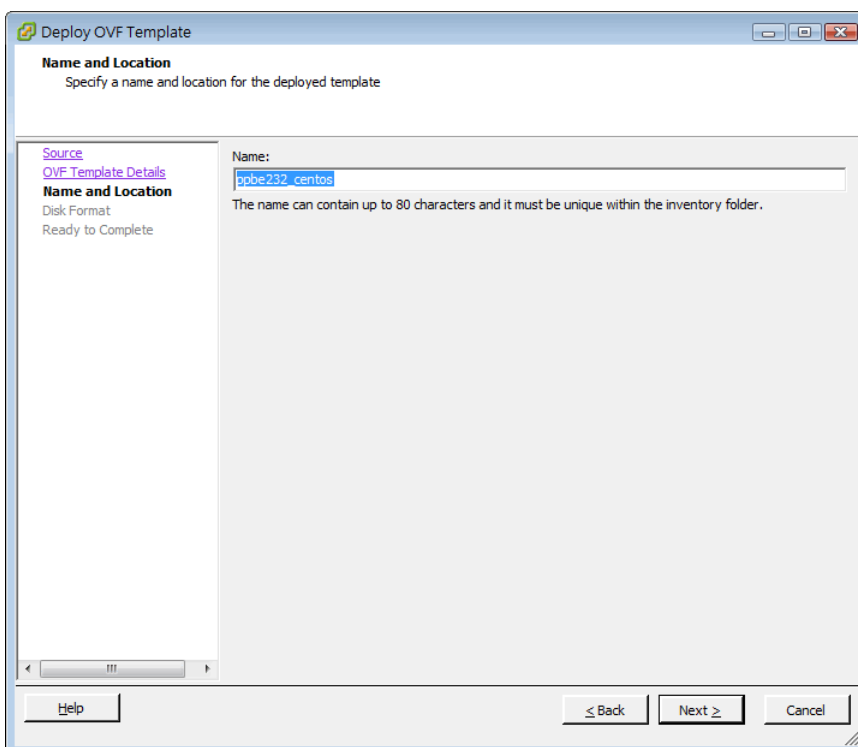
- Naciśnij **Browse** aby zaimportować **ppbeXXX_centos.ovf** rozpakowując z pliku zip. Naciśnij **Next** aby wykonać zadanie wdrożenia.



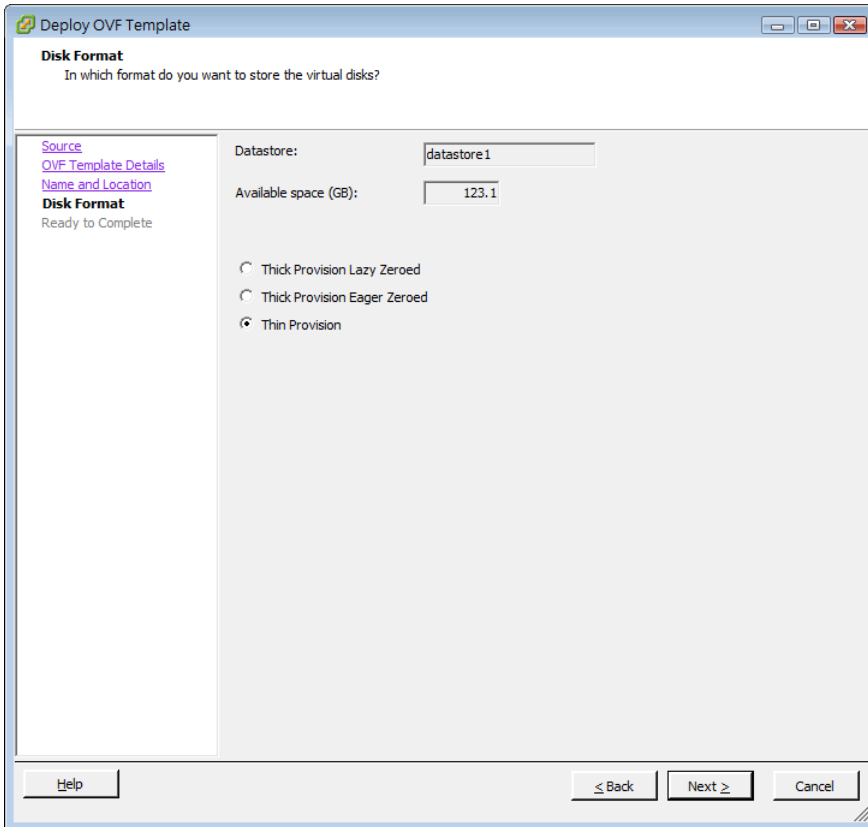
- Szczegóły OVF zostaną pokazane. Naciśnij **Next** aby kontynuować.



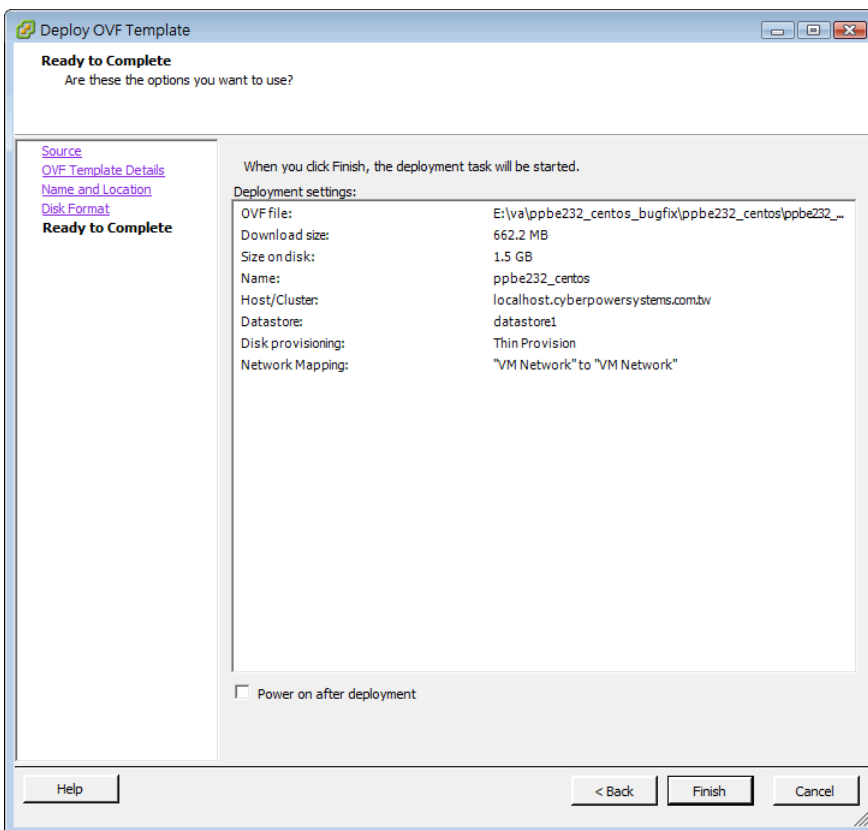
- Wprowadź unikalną nazwę umieszczonej wirtualnej maszyny PPBE.



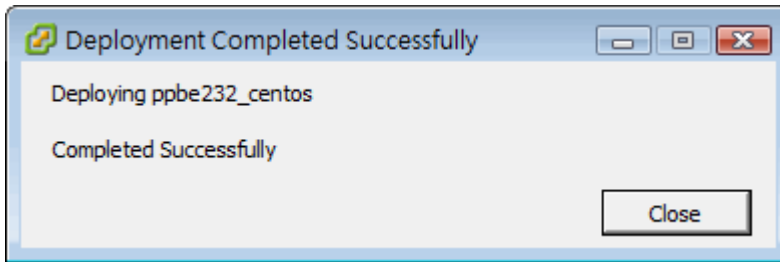
- Wybierz formatowanie dysku wirtualnego dla wirtualnej maszyny PPBE. Domyślnym ustawieniem jest **Thin Provision**. Zapoznaj się zawartością [About Virtual Disk Provision Disk Policies aby uzyskać więcej informacji o wyborze formatowania dysku wirtualnego.](#)



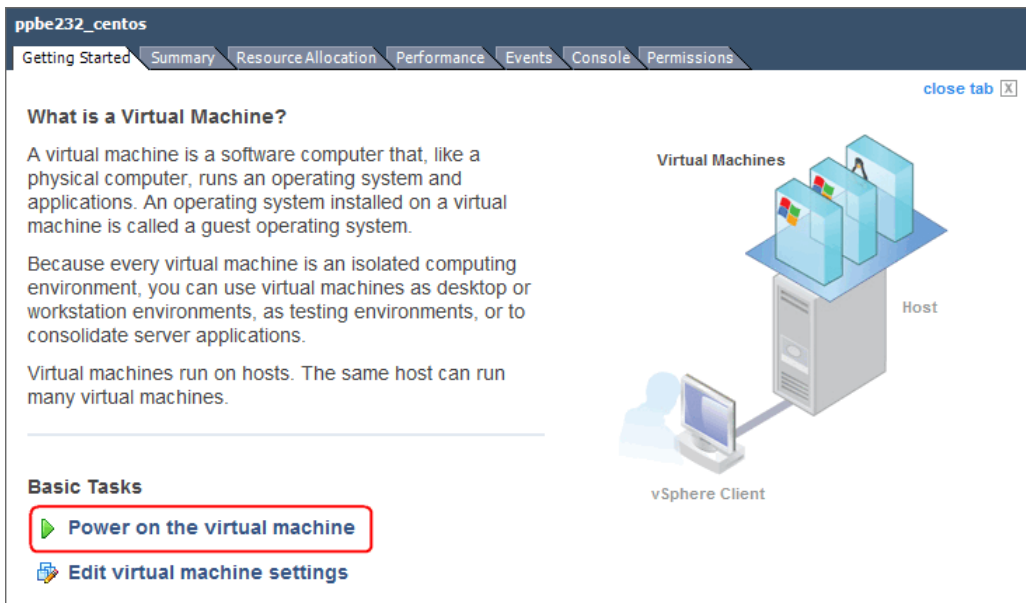
- Szczegóły wdrożenia zostaną wyświetlone. Naciśnij **Finish** aby uruchomić zadanie wdrożenia..



- Gdy zadanie wdrożenia zostanie ukończone, wirtualna maszyna PPBE zostanie dodana do zasobów.



- Naciśnij **Power on the virtual machine** aby włączyć wirtualną maszynę i uzyskać dostęp do Agenta.



- Zaloguj się na wirtualnym urządzeniu. Domyślnym użytkownikiem i hasłem będzie **admin**. Należy zdefiniować strefy czasowe dla wirtualnego urządzenia aby wykonać poprawnie procedurę wyłączenia. Można skopiować ustawienia z pliku znajdującego się w folderze **/usr/share/zoneinfo** Przykładowo: dla hosta umieszczonego w strefie czasowej Chicago CST w Chicago strefę czasową można zmienić uruchamiając komendę **cp /usr/share/zoneinfo/America/Chicago /etc/localtime**.

Instalacja na XenServer

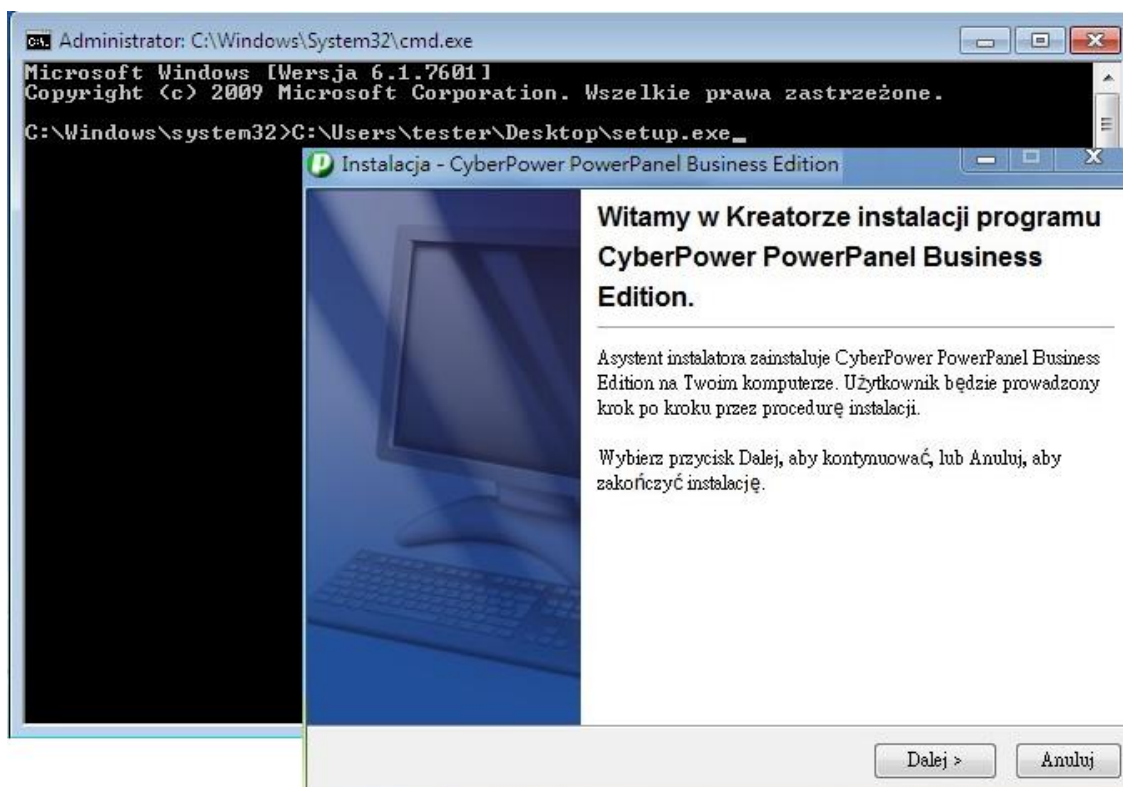
Instalator wymaga uprawnień root aby rozpocząć instalację PowerPanel® Business Edition. Zamontuj CD poprzez uruchomienie **mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom** jako użytkownik z uprawnieniem root. (**/dev/cdrom** będzie napędem CD a **/mnt/cdrom** będzie miejscem podłączenia zasobu). Przejrzyj zawartość CD i rozpocznij instalację poprzez uruchomienie komendy **./ppbe-linux-x86_64.sh**.

Instalacja musi być uruchomiona na **Dom0**. Zapoznaj się z działem Installation on Text Mode aby dokończyć instalację.

Instalacja na Hyper-V Server

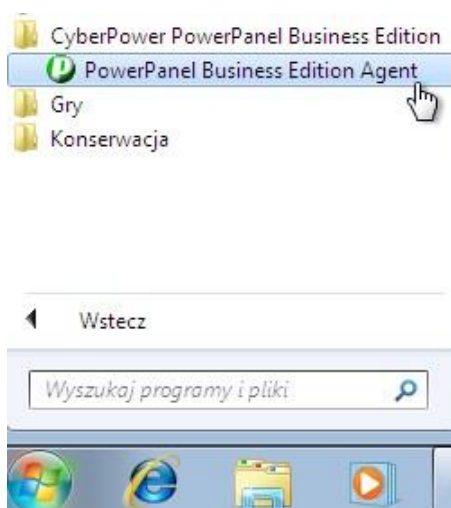
Użyj płyty CD z instalatorem oprogramowania PowerPanel® Business Edition aby dokonać instalacji na docelowym komputerze. Uruchom **<CD_Drive>\Software\Windows\setup.exe** w oknie poleceń jak poniżej pokazano procedurę inicjacji instalacji (napęd **CD** jest napędem CD sformatowanym jako **D:** lub **E:**). Pojawi

się okno instalacji. Zapoznaj się z działem [Installation on Windows](#) i postępuj według zaleceń.



Dostęp do interfejsu PowerPanel® Business Edition

Aby uzyskać dostęp do interfejsu PowerPanel® Business Edition pod Windows należy wejść w **Start > All Programs > CyberPower PowerPanel Business Edition > PowerPanel Business Edition Center** (albo **PowerPanel Business Edition Client**). Zostaniesz przeniesiony do strony logowania.

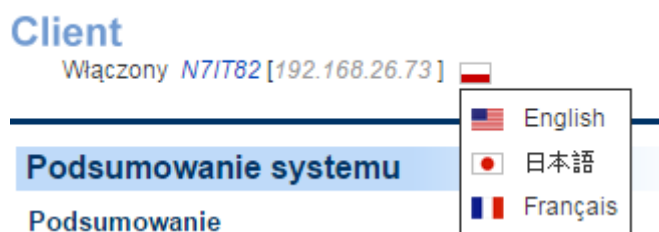


Dla Linuxa, użytkownik może także wprowadzić w przeglądarce adres URL <http://localhost:3052/> aby uzyskać dostęp do interfejsu. Ze zdalnego komputera, użytkownik może także wprowadzić w przeglądarce adres URL http://hosted_computer_ip_address:3052/. **hosted_computer_ip_address** jest adresem komputera na którym zainstalowane jest oprogramowanie PowerPanel® Business Edition. Dla vNA na ESX oraz ESXi **hosted_computer_ip_address** jest adresem IP dla vMA (**Uwaga:**

`hosted_computer_ip_address` jest adresem IP komputera hosta ESX.)

Domyślna nazwa użytkownika oraz hasło to: **admin**. Dla bezpieczeństwa zalecane jest natychmiastowa zmiana tych ustawień po pierwszym zalogowaniu.

PowerPanel® Business Edition wspiera wielojęzyczne funkcje i pozwala użytkownikowi na zmianę języka. Można wybrać dogodny język jako domyślny przy pierwszym zalogowaniu. Użytkownik może zmieniać język z poziomu banneru. Po zmianie języka strona automatycznie odświeży się i wyświetli informacje w wybranym języku.

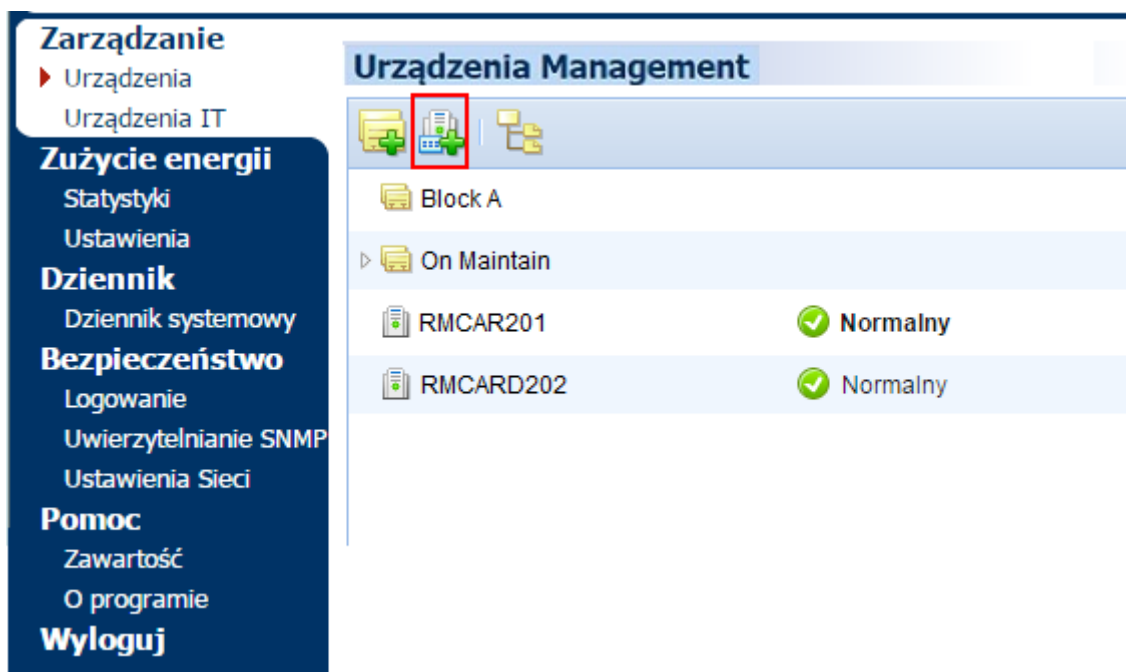


Zarządzanie PDU dla Centrum

Dodaj PDU

Użytkownik może monitorować i kontrolować wiele urządzeń PDU na stronie **Management/Power Equipment**. Poprzez okno **Add Device** w pasku menu można dodać PDU w Centrum jak pokazano poniżej:

Okno *Add Device* można otworzyć poprzez kliknięcie na przycisk w pasku narzędzi albo poprzez wybranie *Add Device* w menu kontekstu dowolnej z grup.



Można zarówno wprowadzić adres IP PDU w oknie *Device Address* albo wybrać **Browse** i wyświetlić listę

urządzeń by następnie wybrać adres listwy PDU. Naciśnij **OK** aby dodać wybrane PDU.



Uwaga: Jeśli chcesz dodać więcej niż jedno PDU, powyższe kroki należy powtórzyć wielokrotnie.

*Uwaga: Zapoznaj się z **instrukcją PPBE** aby uzyskać więcej informacji tej funkcji dla Centrum.*

Konfiguracja ochrony zasilania dla komputerów

W celu zagwarantowania, aby komputery, które łączą się z PDU będą miały wystarczająco dużo czasu, dla zamknięcia systemu przed wyłączeniem gniazd, należy zainstalować oprogramowanie Klienta. Klient nawiąże komunikację z PDU i odbierze polecenia aby zainicjalizować bezpieczne zamknięcie systemu unikając utraty danych lub awarii systemu.

Przypisywanie adresu IP jednostki PDU oraz podłączonych gniazd w Kliencie

Komunikacja może być nawiązana za pomocą sieci poprzez przypisanie adresu IP jednostki PDU w Kliencie. Adres IP należy podać w polu adresu na stronie **Power/Configuration** w oprogramowaniu PPBE Klient. Aby określić adres IP jednostki PDU, użytkownicy mogą wybrać adres z listy urządzeń, która pokazuje wszystkie urządzenia w sieci lokalnej. W celu zapewnienia prawidłowej komunikacji pomiędzy Klientem a PDU, hasło uwierzytelniania oraz SNMP community muszą być prawidłowo skonfigurowane. Przydziel gniazdo wyjściowe PDU które dostarcza zasilanie do komputera Klienta. Kliknij przycisk **Zastosuj** aby wprowadzone zmiany odniosły efekt.

***Uwaga:** Użytkownicy mogą również przypisać adres IP jednostki PDU do Klienta w oprogramowaniu Centrum PPBE, dzięki Centrum przypisywanie wielu klientów do PDU jest prostsze. Komunikacja może być nawiązana przez skonfigurowanie ustawień szczegółów monitorowanej jednostki PDU za pomocą Centrum PPBE. Sprawdź Podręcznik Użytkownika aby dowiedzieć się w jaki sposób nawiązać połączenie pomiędzy Klientem a jednostką PDU.*

Ustawianie wymaganego czasu do zamknięcia systemu

Każdy computer z zainstalowanym Klientem wymaga wystarczająco dużo czasu do przeprowadzenia całkowitego zamknięcia systemu zanim PDU z jakichkolwiek powodów PDU wyłączy gniazdo. Dlatego użytkownicy mogą ustawić ten czas w oprogramowaniu Klienta na stronie **Event Action/Settings**.

Kiedy gniazdo zasilania jednostki PDU którym zasilany jest komputer, ma zostać wyłączone, powinno pozostać tak długo włączone dopóki podłączony pod nie komputer nie zamknie systemu. Klient wykryje czy czas opóźnienia jest wystarczający dla komputera do przeprowadzenia bezpiecznego zamknięcia systemu i wyśle ostrzeżenie na stronie **Action/Settings** do użytkowników z zainstalowanym Klientem że komputer może zostać zamknięty nieprawidłowo z powodu niewystarczającej ilości czasu. Kliknij przycisk **Setup** aby ustawić wystarczającą ilość czasu na opóźnienie wyłączenia dla gniazda PDU. Użytkownicy mogą również ustawić opóźnienie wyłączenia gniazda ręcznie z poziomu interfejsu webowego urządzenia PDU.

Ustawianie czasu do zamknięcia systemu dla ESXi

Aby zapewnić poprawne wyłączenie z poziomu vMA hosta serwera ESXi i wszystkich maszyn wirtualnych w przypadku braku zasilania, użytkownik musi skonfigurować adres hosta ESXi oraz wprowadzić login i hasło dla użytkownika root. Ponieważ PowerPanel® Business Edition musi być zainstalowany na konsoli ESXi zamiast vMA, strona Event Action/Settings nie wyświetli konfiguracji ustawień wyłączenia. Uzupełnij pola adresu Hosta, Loginu oraz Hasła właściwymi dla ESX/ESXi parametrami na stronie **Event Action/Settings**.

Uwaga: Adres Hosta jest adresem IP dla komputera hosta ESXi, na którym vMA działa a nie adresem IP dla vMA.

Zamknięcie

Niezbędny czas zamknięcia systemu minut

Typ zamknięcia systemu

Zapisz otwarte pliki i logi. Tak Numer

VM Host

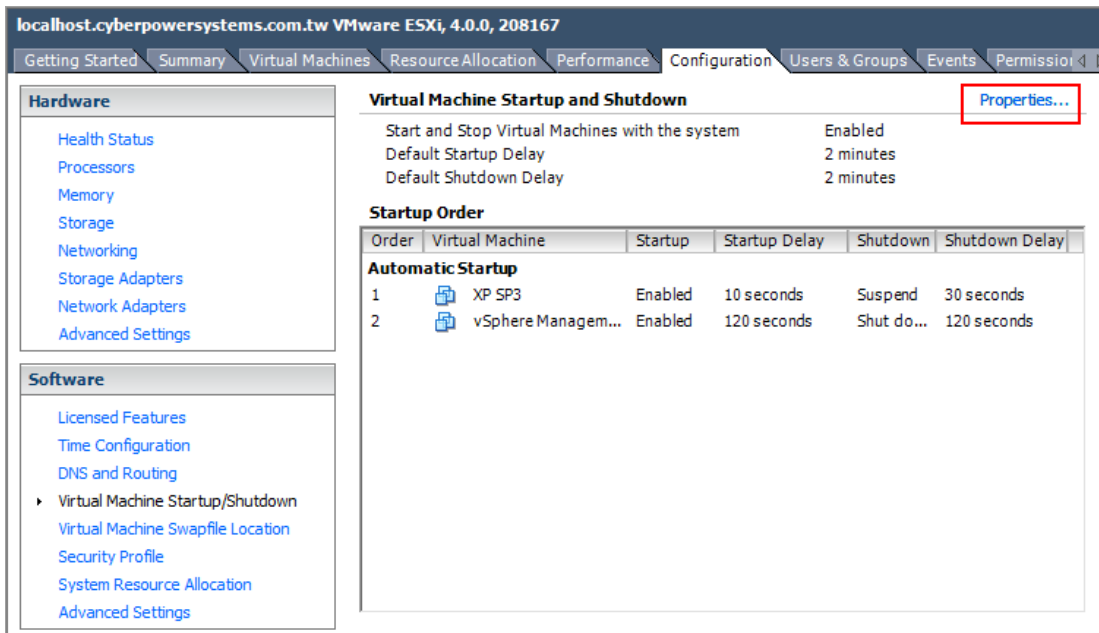
Adres	<input type="text" value="192.168.100.200"/>
Konto	<input type="text" value="root"/>
Hasło	<input type="password" value="....."/>

Uwaga: Aby umożliwić interakcję pomiędzy fizycznym i wirtualnym sprzętem, narzędzia VMware muszą być zainstalowane na każdej wirtualnej maszynie. Zapoznaj się z dokumentacją VMware ESX/ESXi Serveraby uzyskać więcej informacji o narzędziach VMware.

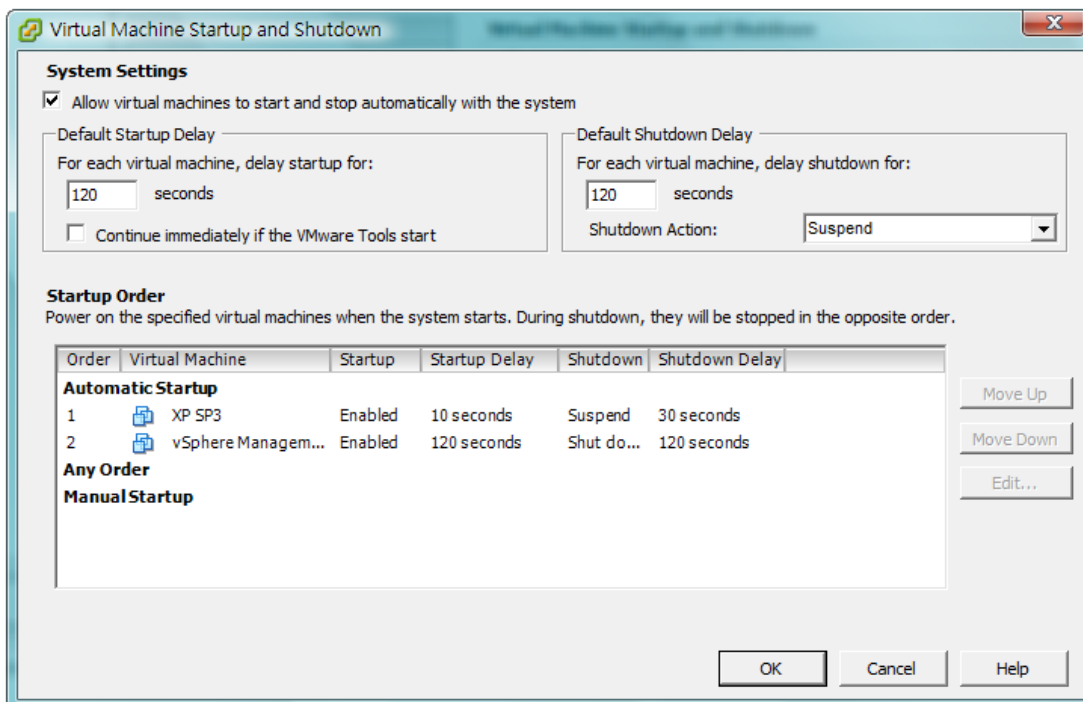
Konfiguracja uruchamiania i wyłączenia maszyn wirtualnych dla ESX/ESXi

Aby zapewnić, że wszystkie wirtualne maszyny oraz VMware ESX/ESXi serwer hosta będą poprawnie włączane i wyłączane:

- Wybierz najwyższy w hierarchii VMware ESX/ESXi serwer hosta po lewej stronie. Przejdź **Configuration** → **Virtual Machine Startup/Shutdown**, wejdź w **Properties** dla klienta **VSphere**.



- Zaznacz okno **Allow virtual machines to start and stop automatically with the system**

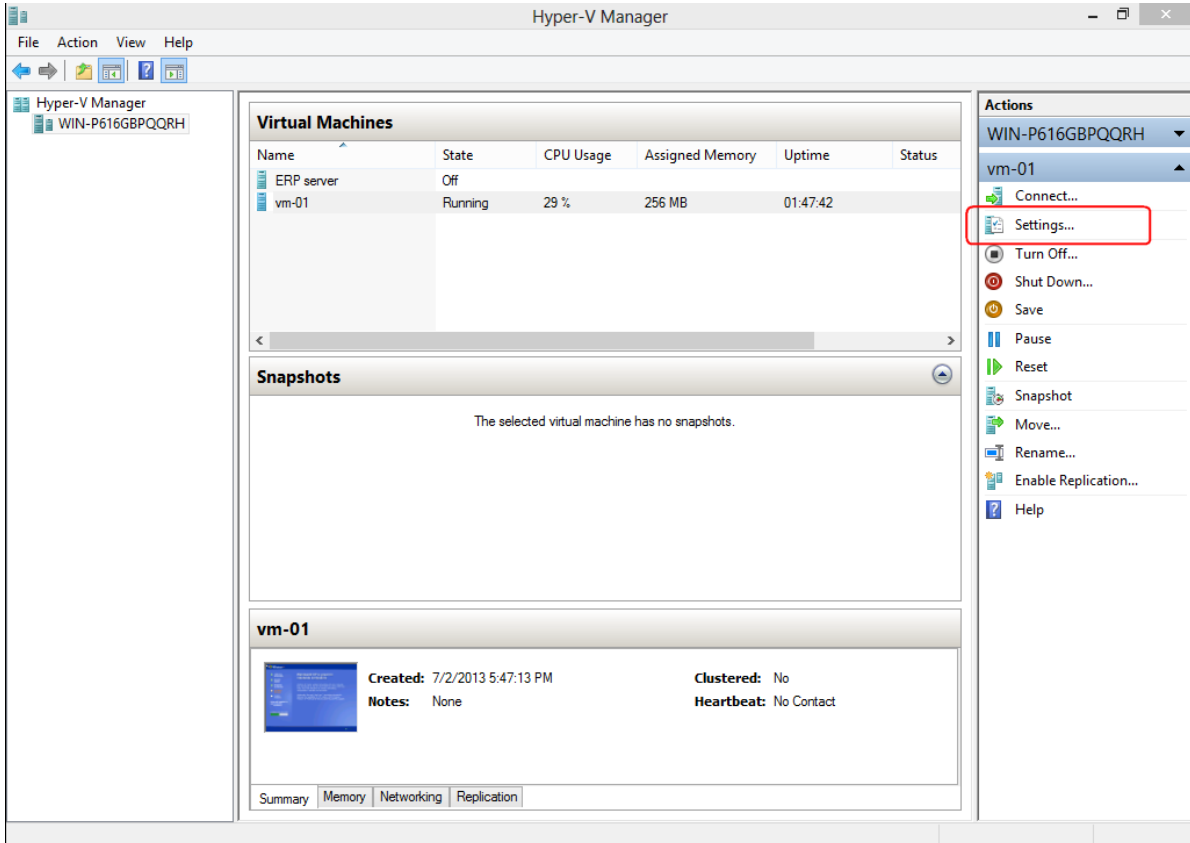


Konfiguracja wyłączenia wirtualnych maszyn na Hyper-V Server

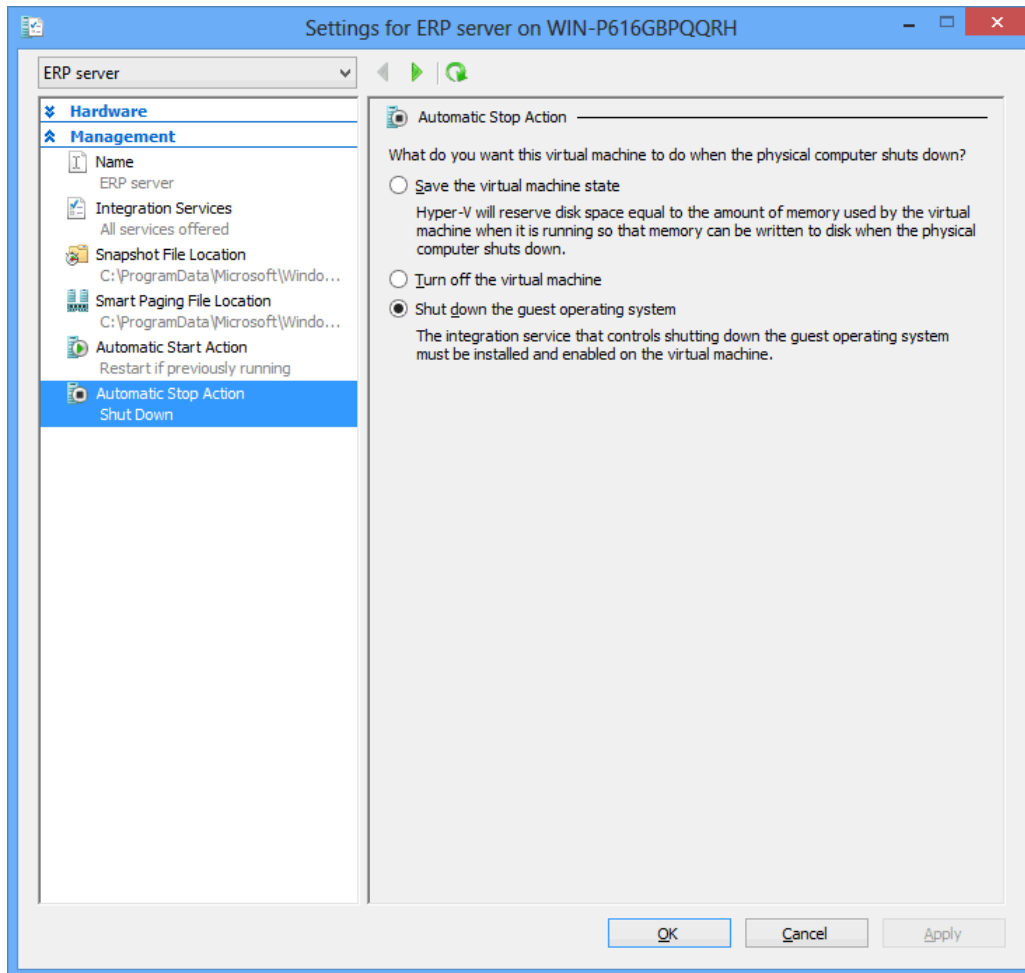
Aby wirtualne maszyny wyłączyły się poprawnie razem z hostem Hyper-V, użytkownik powinien skonfigurować wyłączenie gościa systemu na każdej wirtualnej maszynie.

Wykonaj następujące kroki aby skonfigurować procedurę wyłączania razem z hostem:

- Używając menadżera Hyper-V wybierz VM i naciśnij **Settings**.



- Wybierz **Automatic Stop Action** oraz **Shut down the guest operating system**.



Serwer Hyper-V wyłączy się po zainicjowaniu wyłączenia maszyn wirtualnych. Upewnij się, że ustawienie czasu wyłączenia w *Necessary shutdown time* na stronie **Event Actions/Settings** będzie wystarczające do bezpiecznego wyłączenia wirtualnych maszyn oraz serwera Hyper-V.

Uwaga: Aby zapewnić interakcje pomiędzy fizycznymi i wirtualnymi maszynami, Hyper-V Integration Service (HIS) musi być zainstalowany na każdej wirtualnej maszynie poprzez **Insert Integration Services setup disk** w menu **Action** każdej wirtualnej maszyny.

Jeśli maszyny wirtualne pracują w środowisku Linux, zapoznaj się ze stroną [Linux Integration Services for Hyper-V](#) aby pobrać i zainstalować Linux integration service dla Hyper-V.

Masowe wdrażanie

Aby zainstalować Klienta na większej ilości komputerów oraz zdefiniować te same ustawienia, użytkownik może wykonać poniższe kroki w celu automatycznego wdrożenia:

- **Export Profilu.** Wybierz wybranego Klienta do eksportu konfiguracji zasilania oraz ustawień systemowych do profile poprzez stronę **Preferences/Profile**
- Skopiuj poniższy przykładowy kod do edytora tekstu i zapisz jako plik **setup.varfile**

```
installModule=client  
installationDir=ppbe_installation_directory
```

```
profilePath=exported_zip_location
```

- Wyedytuj plik **setup.varfile** zastępując właściwie parametry **installationDir** oraz **profilePath**. **installationDir** wskazuje ścieżkę instalacji dla Klienta (np. *C:/Programs/CyberPower PowerPanel Business Edition/PowerPanel Business Edition* or */opt/ppbe*). **profilePath** wskazuje lokalizację profile (np. *C:/import/profile.zip* or */import/profile.zip*).
- Umieść pliki **setup.varfile** oraz instalatora w tej samej lokalizacji. Upewnij się, że nazwy są takie same (np. **setup.exe** oraz **setup.varfile**).
- Dla użytkowników Windows, uruchom poniższą komendę aby wykonać instalację.

```
setup.exe -q -console -Dinstall4j.detailStdout=true
```

- Dla użytkowników Linux, uruchom poniższą komendę aby wykonać instalację.

```
sudo setup.sh -q -console -Dinstall4j.detailStdout=true
```

Uwaga: Jeśli chcesz dokonać upgrade`u Agenta lub Klienta gdy nie znasz ich lokalizacji, zostaw parametr **installationDir** jako pusty. Instalator automatycznie zlokalizuje miejsce instalacji PPBE i dokona upgrade`u. Jeżeli wcześniej na komputerze nie było zainstalowanego Agenta lub Klienta, PPBE może być zainstalowany poprzez nadanie właściwej lokalizacji. Pozostawienie parametru **installationDir** bez wartości pozwoli na domyślną lokalizację instalacji. **C:/Program Files/CyberPower PowerPanel Business Edition/** będzie domyślną lokalizacją dla systemu Windows. **/opt/ppbe** or **/usr/local/ppbe** będzie domyślną lokalizacją dla środowiska Linux