



PowerPanel[®] Business Edition

Podręcznik instalacji

dla

UPS z kartą zarządzającą

Rev. 14

2014/09/10

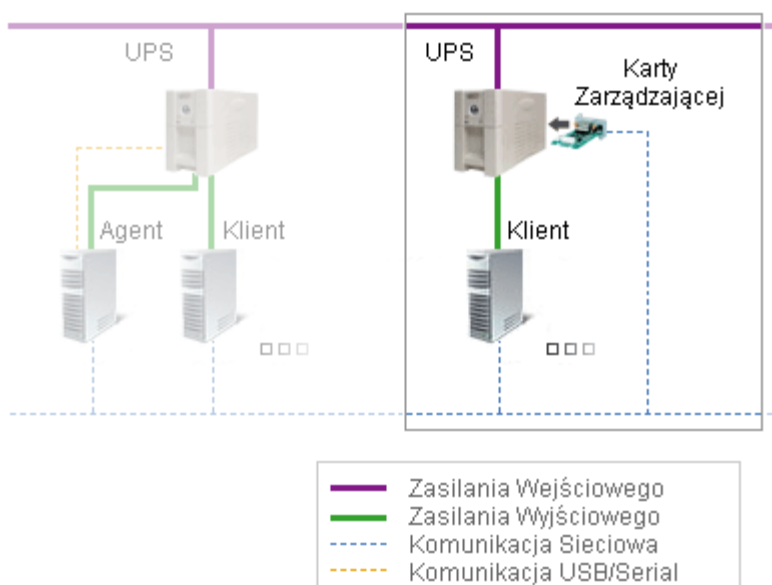
Spis treści

.....	1
Wprowadzenie.....	3
Instalacja sprzętowa.....	3
Instalacja PowerPanel® Business Edition.....	4
Instalacja dla systemu Windows	4
Instalacja na systemie Linux	6
Instalacja w trybie tekstowym	9
Instalacja dla VMwareESXi oraz ESX.....	9
Instalacja dla ESXi	10
Instalacja na ESX.....	10
Wdrożenie urządzeń wirtualnych na ESXi	10
Instalacja na XenServer	14
Instalacja na Hyper-V Server	14
Dostęp do interfejsu PowerPanel® Business Edition	15
Konfiguracja ochrony zasilania dla pozostałych komputerów.....	16
Przypisywanie adresu IP jednostkom UPS oraz podłączonym gniazdom.	16
Konfiguracja zdarzenia wyłączenia dla VMware ESXi.....	16
Konfiguracja uruchomienia i wyłączenia maszyn wirtualnych na VMware ESX/ESXi	17
Konfiguracja wyłączania wirtualnych maszyn na Hyper-V Server	18
Masowe wdrażanie	19
Zarządzanie jednostkami UPS w oprogramowaniu Centrum	20
Dodawanie jednostek UPS.....	21

Wprowadzenie

Jednostka UPS z kartą zarządzania (RMCARD) umożliwia dostęp do systemu UPS bezpośrednio poprzez sieć. Zapewnia usługi monitorowania stanu oraz konfiguracji UPS poprzez sieć. Jednocześnie rejestruje stan jednostki UPS oraz zdarzenia zasilania.

Klient PowerPanel® Business Edition uruchomiony na komputerze, komunikuje się z jednostką UPS za pośrednictwem sieci. W przypadku zaniku zasilania, Klient zostanie poinformowany o stanie zasilania za pomocą karty RMCARD i poproszony o zamknięcie systemu, zanim UPS przestanie dostarczać zasilanie, z powodu wyczerpania baterii. Klient może być zainstalowany na różnych systemach operacyjnych, aby zainicjować wyłączenie komputera w przypadku awarii zasilania, te systemy to: Windows, Linux, Citrix XenServer oraz VMware ESX/ESXi. W tym dziale została opisana instalacja na różnych platformach.



Jednostka UPS może nawiązać połączenie z Centrum PowerPanel® Business Edition za pośrednictwem sieci. Centrum służy do jednoczesnego monitorowania i zarządzania wieloma jednostkami UPS. Gdy UPS przestaje być zasilany, wszystkie komputery z zainstalowanym Klientem PowerPanel® Business Edition zostaną bezpiecznie wyłączone aby uniknąć awarii systemu lub utraty danych.

Instalacja sprzętowa

Zanim przystąpisz do instalacji oprogramowania PowerPanel® Business Edition upewnij się czy poniższe wymagania zostały spełnione.

- Upewnij się czy komputer jest prawidłowo podłączony do gniazda UPS
- Upewnij się czy komputer jest podłączony do sieci
- Upewnij się czy karta RMCARD jest podłączona do sieci.

Proszę sprawdzić Podręcznik użytkownika karty zarządzania RMCARD w celu przeprowadzenia prawidłowej instalacji sprzętowej.

Instalacja PowerPanel® Business Edition

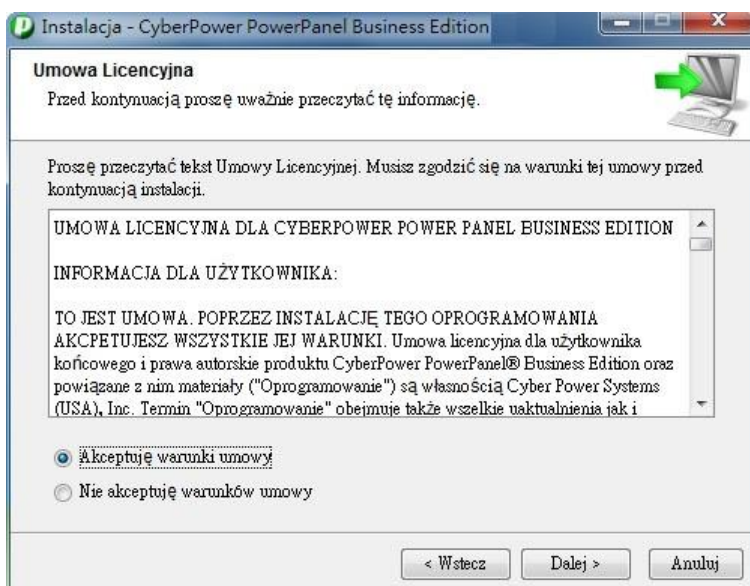
Instalacja dla systemu Windows

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:

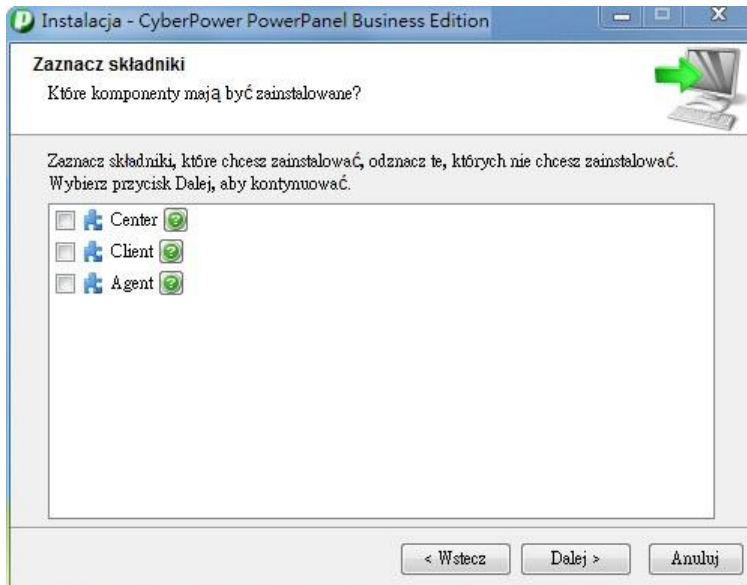
- Kliknij przycisk **Next** aby rozpocząć instalację



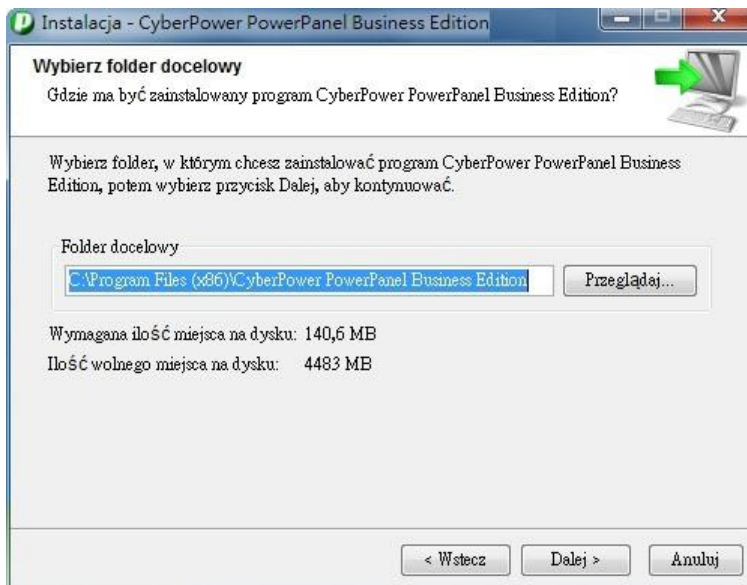
- Zaakceptuj warunki licencyjne



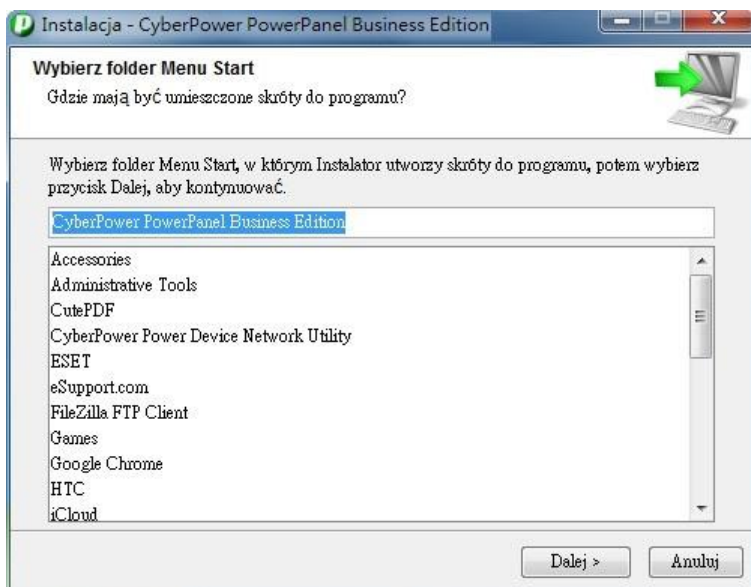
- **Wybierz komponent.** Aby monitorować jednocześnie wiele jednostek UPS, należy zainstalować oprogramowanie Centrum. Jeżeli za pomocą systemu UPS z kartą RMCARD zasilany jest jeden komputer który wymaga ochrony, należy zainstalować oprogramowanie Klient.



- **Wybierz folder docelowy.**



- **Wybierz folder Menu Start**



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



Instalacja na systemie 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 pobrać 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)** *uzyskać informacje o umieszczeniu 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 uprawnieniami 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.

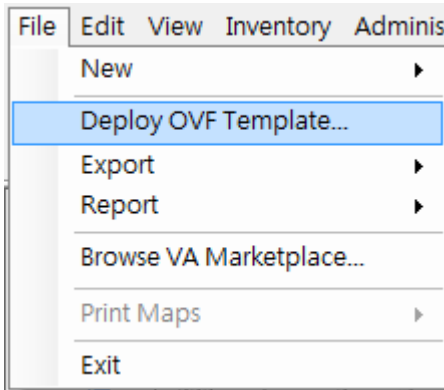
Wdrożenie urządzeń wirtualnych na ESXi

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.

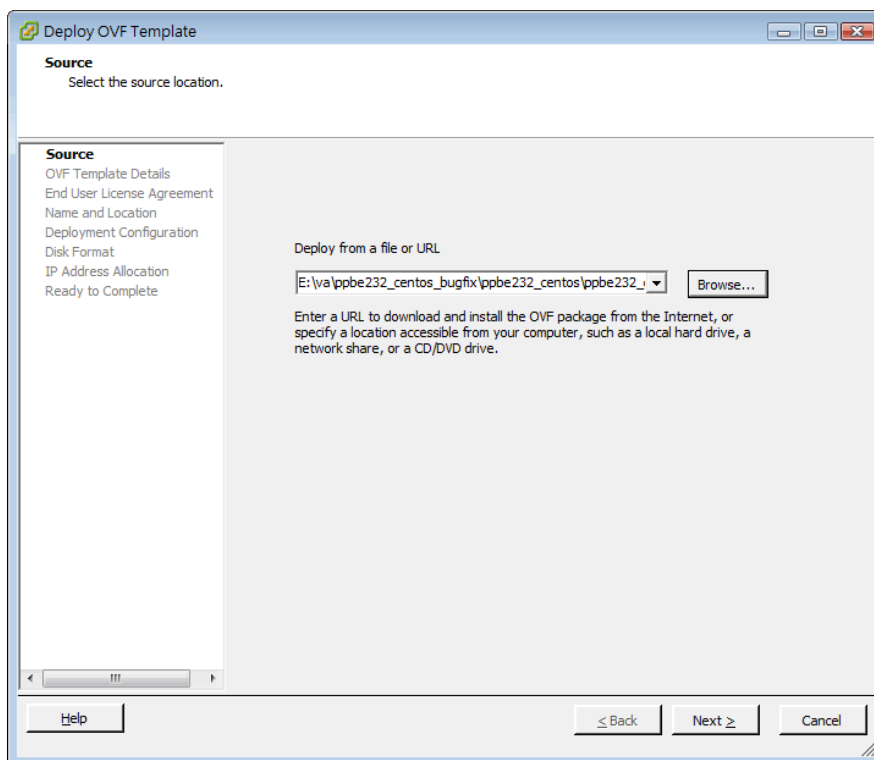
Ściągnij wirtualną maszynę PPBE, która jest częścią Klienta od [CyberPower](#). Aby umieścić wirtualną maszynę PPBE na hoście VMware ESXi, użytkownik musi zainstalować narzędzie **Klienta vSphere na innym zdalnym komputerze**. Aby pobrać instalator klienta **vSphere**, użytkownik użyć adresu IP hosta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

- Procedura wdrożenia może być zainicjowana w następujących krokach:Uruchom klienta vSphere. Otwórz

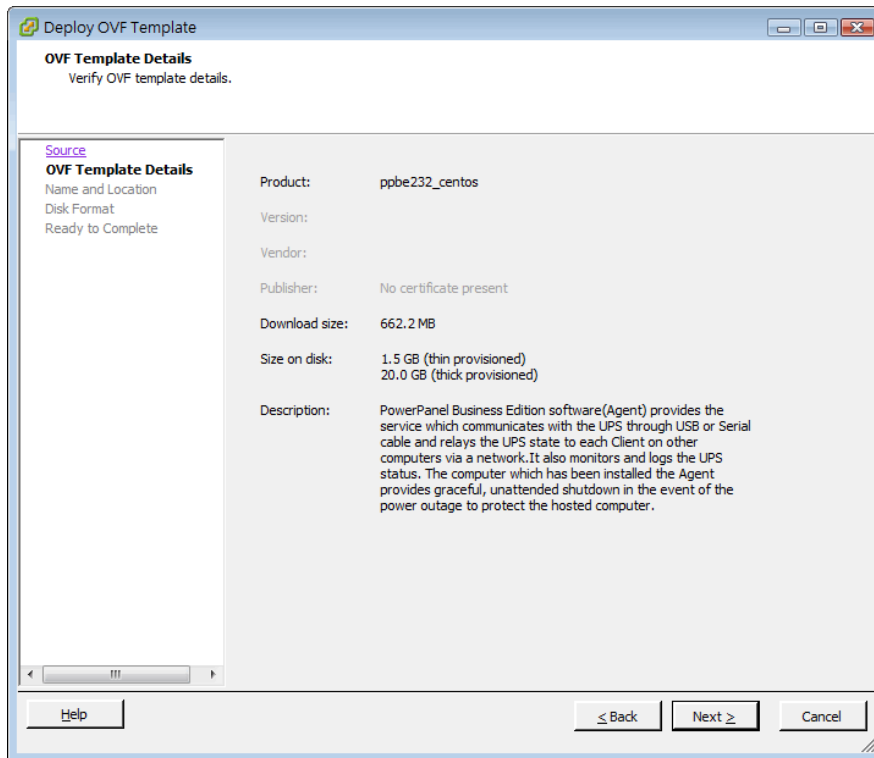
Deploy OVF Template z lokalizacji File > Deploy OVF Template



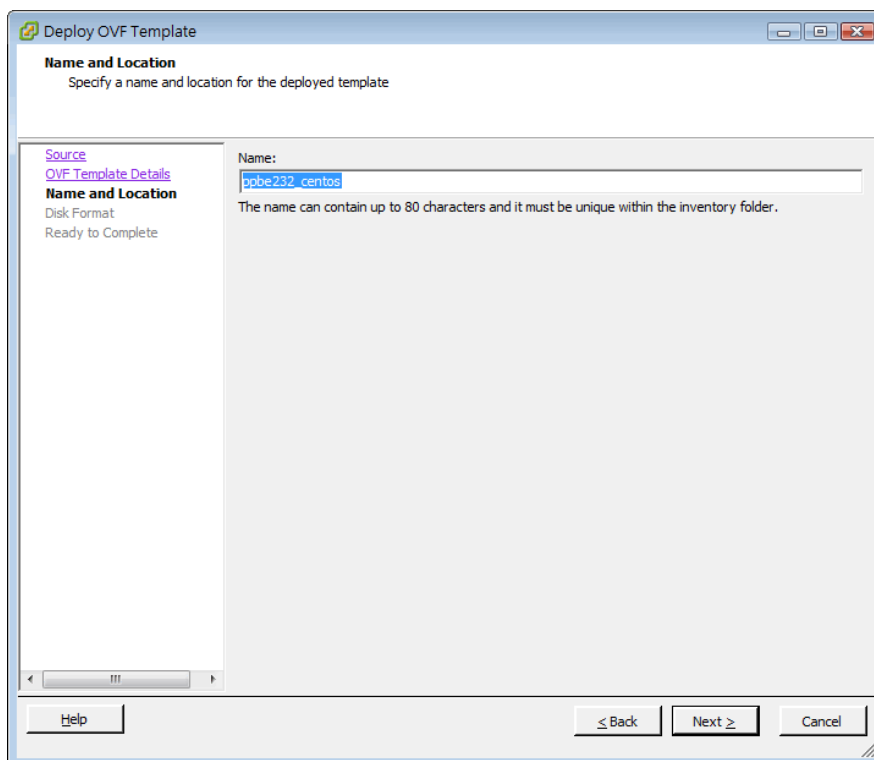
- Naciśnij **Browse** aby zaimportować **ppbeXXX_centos.ovf** rozpakowując z pliku zip. Naciśnij **Next** aby wykonać zadanie wdrożenia.



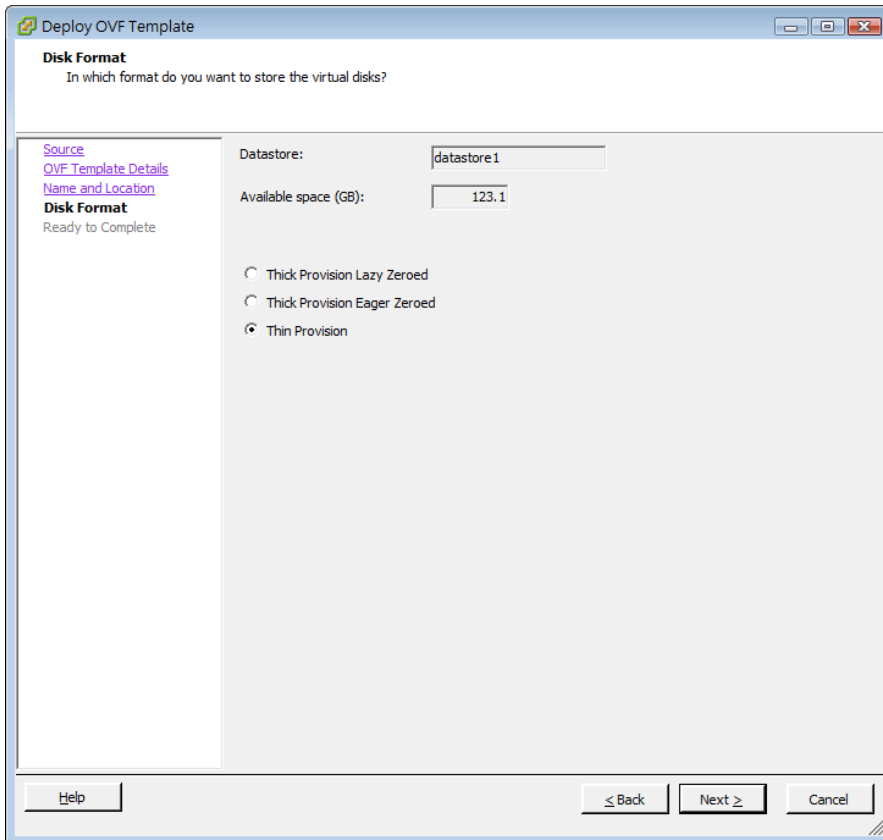
- Szczegóły OVF zostaną pokazane. Naciśnij **Next** aby kontynuować.



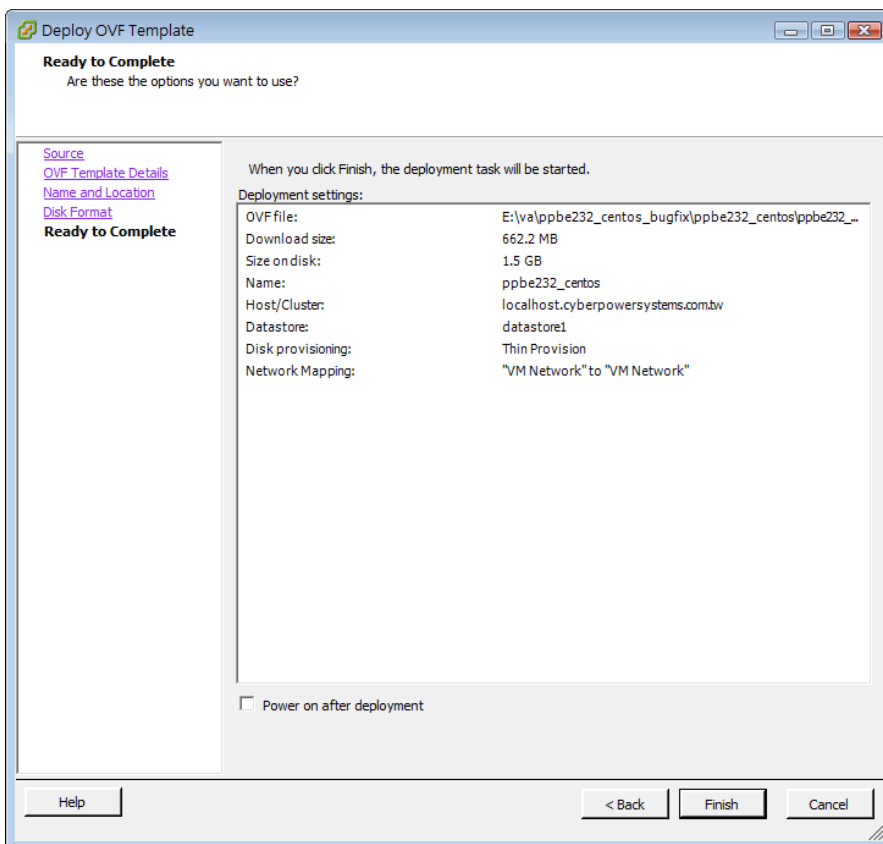
- Wprowadź unikalną nazwę umieszczonej wirtualnej maszyny PPBE



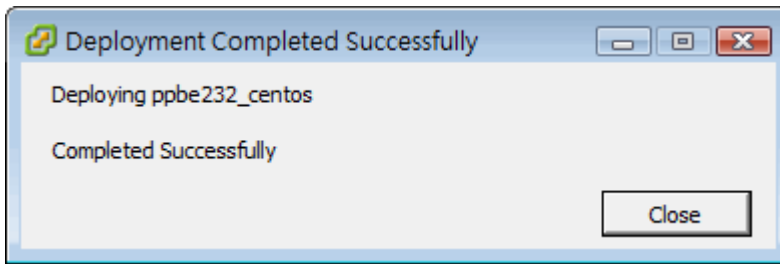
- Wybierz formatowanie dysku wirtualnego dla wirtualnej maszyny PPBE. Domyślnym ustawieniem jest **Thin Provision**. Zapoznaj się zawartością [About Virtual Disk Provision Disk Policies aby uzyskać więcej informacji o wyborze formatowania dysku wirtualnego.](#) The default option is **Thin Provision**. Refer to [About Virtual Disk Provision Disk Policies](#) for further information about how to select virtual disk format.



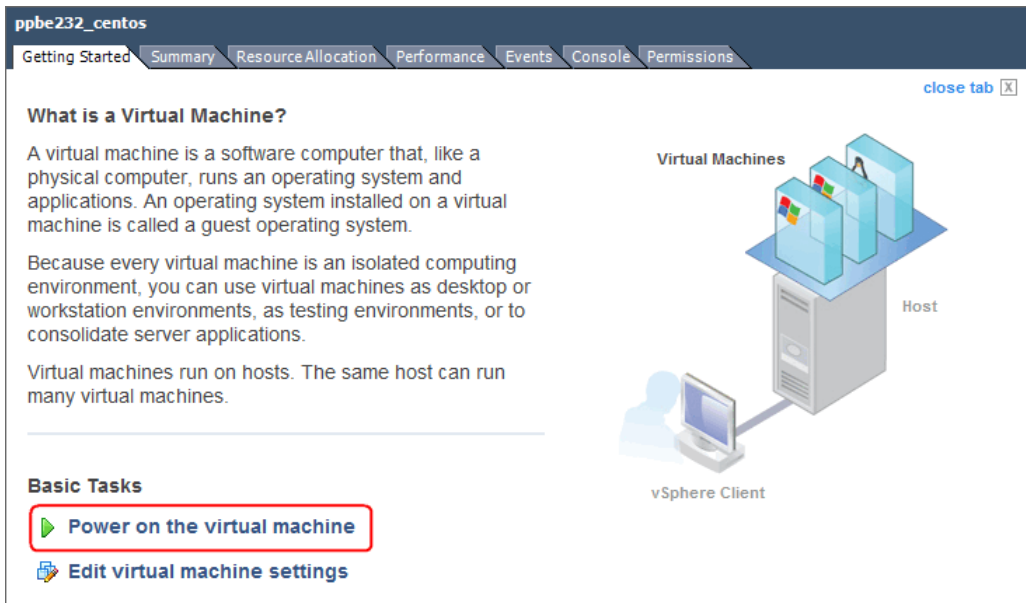
- Szczegóły wdrożenia zostaną wyświetlone. Naciśnij **Finish** aby uruchomić zadanie wdrożenia



- 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 Klienta



- 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

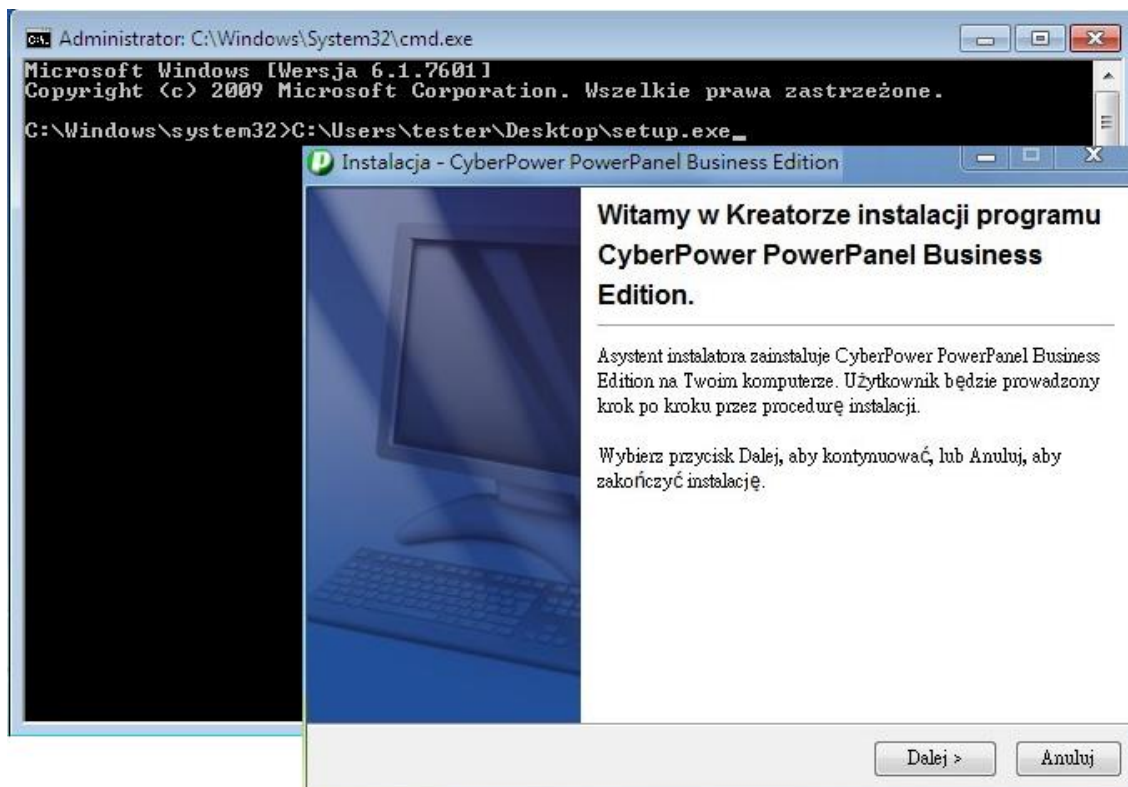
Instalator wymaga uprawnień root aby rozpocząć instalację PowerPanel® Business Edition. Zamontuj CD poprzez uruchomienie **mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom** jako użytkownik z uprawnieniem root. (**/dev/cdrom** będzie napędem CD a **/mnt/cdrom** będzie miejscem podłączenia zasobu). Przejrzyj zawartość 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](#) postępuj według zaleceń.



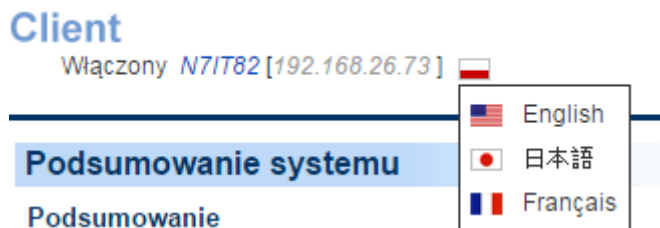
Dostęp do interfejsu PowerPanel® Business Edition

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.



Konfiguracja ochrony zasilania dla pozostałych komputerów

Aby zapewnić komputerom podłączonym do jednostki UPS wystarczającą ilość czasu do całkowitego zamknięcia zanim gniazda UPS się wyłączą, należy pamiętać aby zainstalować na nich oprogramowanie PPBE Klient. Klient nawiąże komunikację z UPSem i będzie otrzymywał informację od jednostki UPS w celu poprawnego wyłączenia aby uniknąć utraty danych lub awarii systemu. Sprawdź w jaki sposób zainstalować oprogramowanie Klienta w rozdziale **Instalacja oprogramowania PowerPanel® Business Edition**.

Przypisywanie adresu IP jednostkom UPS oraz podłączonym gniazdom.

Komunikacja może zostać nawiązana za pośrednictwem sieci poprzez przypisanie adresu IP karcie RMCARD oraz przypisanie gniazd na stronie **Zasilanie/Konfiguracja** w oprogramowaniu Klient. W celu uzyskania prawidłowej komunikacji pomiędzy kartą RMCARD a Klientem, należy poprawnie skonfigurować ustawienia community.

Przypisz adres IP karty RMCARD w polu adresu, lub wybierz urządzenie z listy na której znajdują się wszystkie urządzenia w sieci lokalnej. Użytkownik musi również wybrać odpowiednie gniazdo które zasila komputer z zainstalowanym Klientem. Potwierdź klikając na przycisk **Zastosuj** aby nawiązać połączenie pomiędzy Klientem a jednostką UPS. Ustawienie wymaganego czasu wyłączenia. Każdy komputer z uruchomionym Klientem wymaga określonej ilości czasu do całkowitego zamknięcia zanim UPS przestanie dostarczać zasilanie. Użytkownicy powinni ustawić tę opcję w zakładce Zdarzenia/Ustawienia w oprogramowaniu Klient.

Konfiguracja zdarzenia wyłączenia dla VMware ESXi

Aby zapewnić że host ESX/ESXi oraz inne maszyny wirtualne wyłączą się prawidłowo w momencie wystąpienia problemów z zasilaniem, użytkownicy muszą skonfigurować adres hosta ESXi, konto oraz hasło użytkownika root z vMA. Wypełnij pola adresu, konta oraz hasła dla ESXi na stronie Zdarzenia/Ustawienia. Z powodu instalacji PowerPanel® Business Edition na konsoli serwisowej ESX zamiast na vMA, strona Zdarzenia/Ustawienia nie zawiera tych ustawień do konfiguracji.

Uwaga: Adres hosta do adres IP komputera ESXi na którym pracuje vMA nie jest to adres IP vMA

Zamknięcie

Niezbędny czas zamknięcia systemu minut

Typ zamknięcia systemu

Zapisz otwarte pliki i logi. Tak Numer

VM Host

Adres

Konto

Hasło

Uwaga: W celu umożliwienia interakcji pomiędzy maszynami fizycznymi a wirtualnymi, narzędzia VMware muszą być zainstalowane na każdej maszynie wirtualnej. Sprawdź dokumentację ESX/ESXi aby uzyskać więcej informacji na temat narzędzi VMware.

Konfiguracja uruchomienia i wyłączenia maszyn wirtualnych na VMware ESX/ESXi

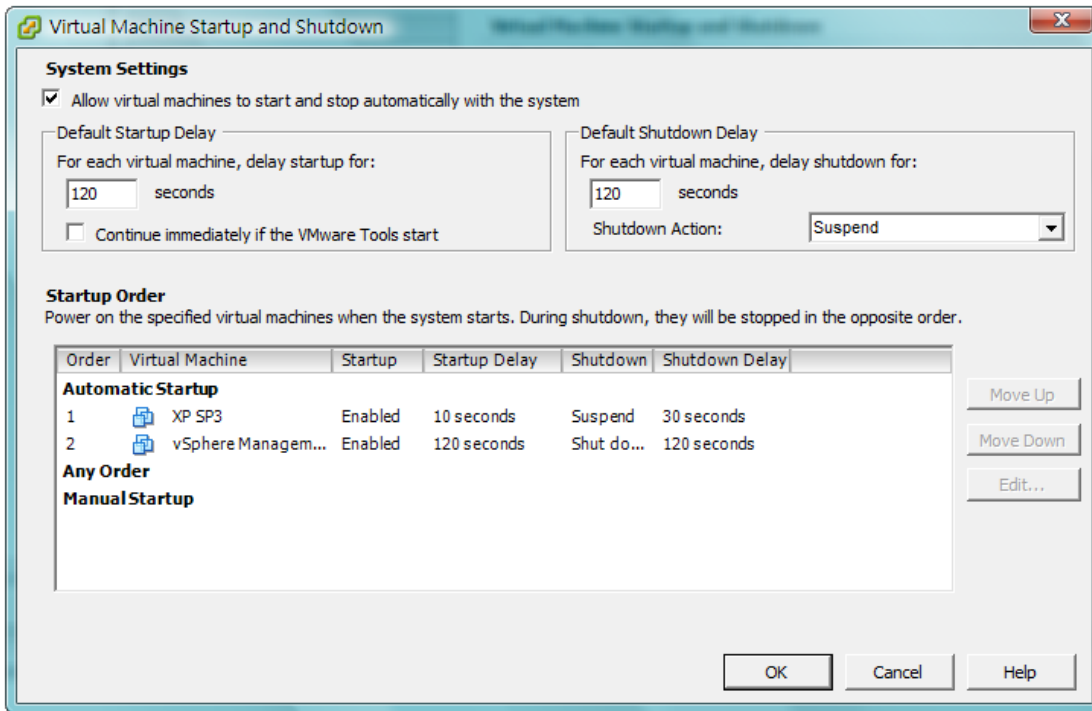
Aby zapewnić że wszystkie maszyny wirtualne zostaną prawidłowo wyłączone i uruchomią się ponownie:

- Wybierz najwyżej ustawiony serwer ESX/ESXi z drzewa po prawej stronie. Przejdź **Configuration** > **Virtual Machine Startup/Shutdown** menu > **Properties** klienta vSphere.

The screenshot shows the VMware ESX/ESXi Configuration page for 'localhost.cyberpowersystems.com VMware ESXi, 4.0.0, 208167'. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Virtual Machine Startup and Shutdown' section is expanded. The 'Start and Stop Virtual Machines with the system' checkbox is checked and labeled 'Enabled'. Below this, the 'Startup Order' table is visible, showing two entries: 'XP SP3' and 'vSphere Managem...'. The 'Properties...' button in the top right corner of the configuration area is highlighted with a red box.

Order	Virtual Machine	Startup	Startup Delay	Shutdown	Shutdown Delay
Automatic Startup					
1	XP SP3	Enabled	10 seconds	Suspend	30 seconds
2	vSphere Managem...	Enabled	120 seconds	Shut do...	120 seconds

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

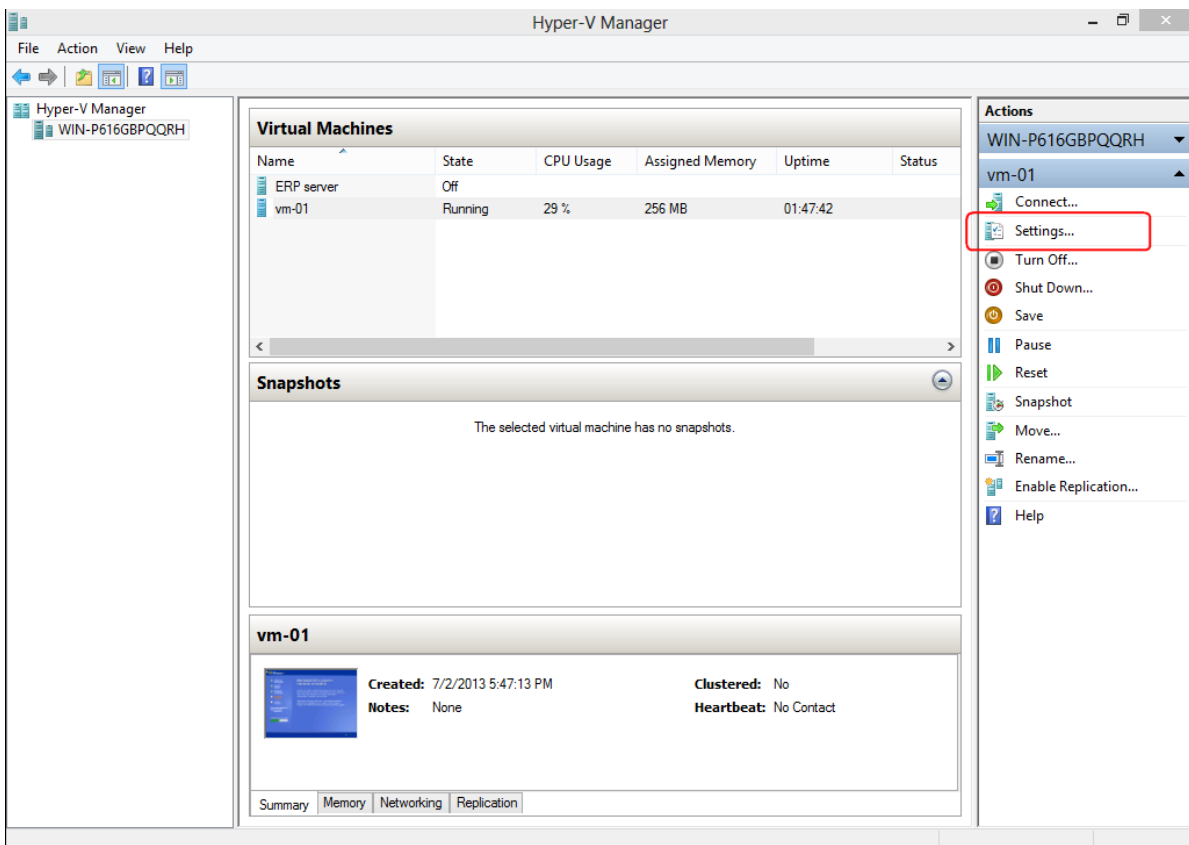


Konfiguracja wyłączenia wirtualnych maszyn na Hyper-V Server

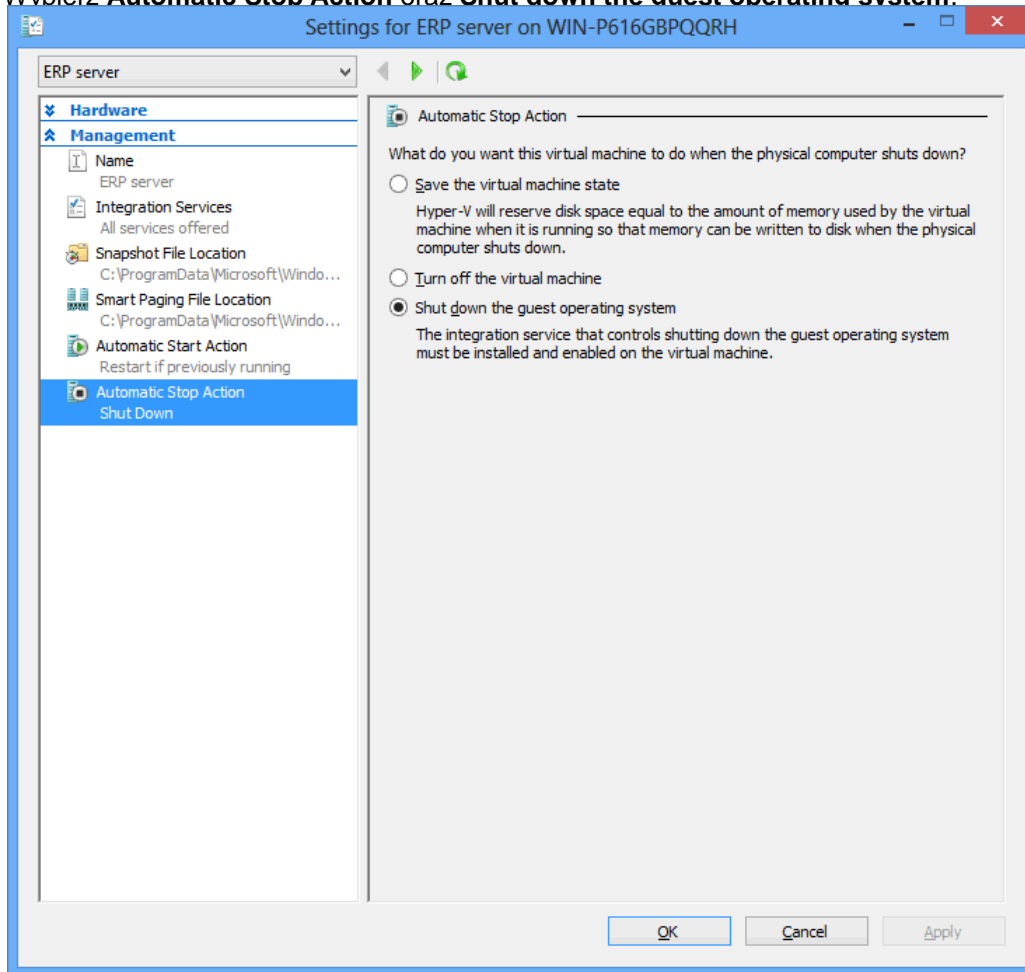
Aby wirtualne maszyny wyłączyły się poprawnie razem z hostem Hyper-V, użytkownik powinien skonfigurować wyłączenie gościa systemu na każdej wirtualnej maszynie.

Wykonaj następujące kroki aby skonfigurować procedurę wyłączenia 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**
- Skopuj poniższy przykładowy kod do edytora tekstu i zapisz jako plik **setup.varfile**

```
installModule=client
programGroupName=CyberPower PowerPanel Business Edition
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
```

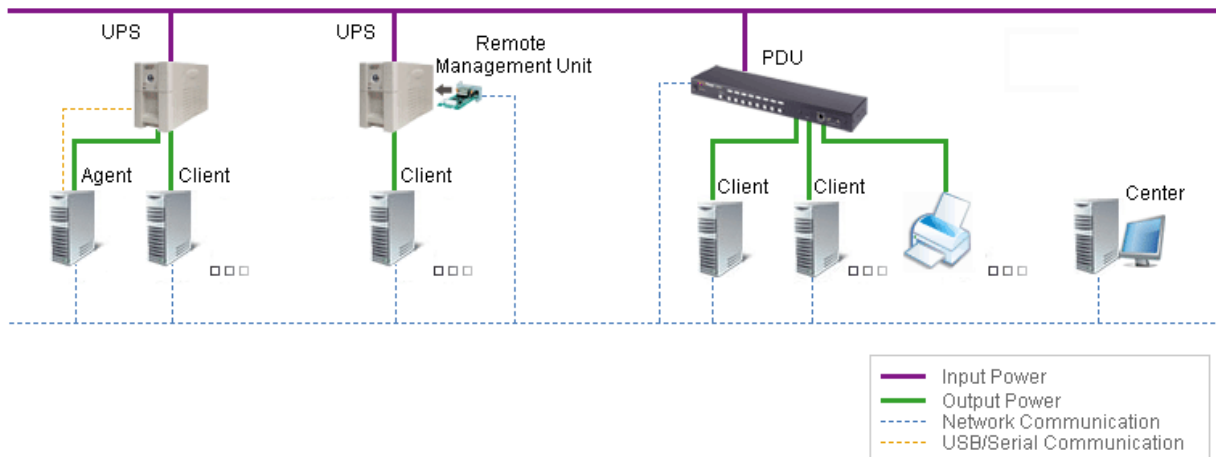
*Uwaga: Jeśli chcesz dokonać upgrade`u Agenta lub Klienta gdy nie znasz ich lokalizacji, zostaw parametr **installationDir** jako pusty. Instalator automatycznie zlokalizuje miejsce instalacji PPBE i dokona upgrade`u. Jeżeli wcześniej na komputerze nie było zainstalowanego Agenta lub Klienta, PPBE może 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*

Zarządzanie jednostkami UPS w oprogramowaniu

Centrum

Jeżeli konieczne jest monitorowanie wielu jednostek UPS w sieci lokalnej. Należy zainstalować oprogramowanie PowerPanel® Business Edition Centrum. Oprogramowanie śledzi stan oraz zdarzenia monitorowanych jednostek UPS które również mogą zostać wyłączone lub ponownie uruchomione z poziomu Centrum. Przejdź do rozdziału **Instalacja oprogramowania PowerPanel Business Edition** aby uzyskać więcej informacji na temat instalacji oprogramowania Centrum.

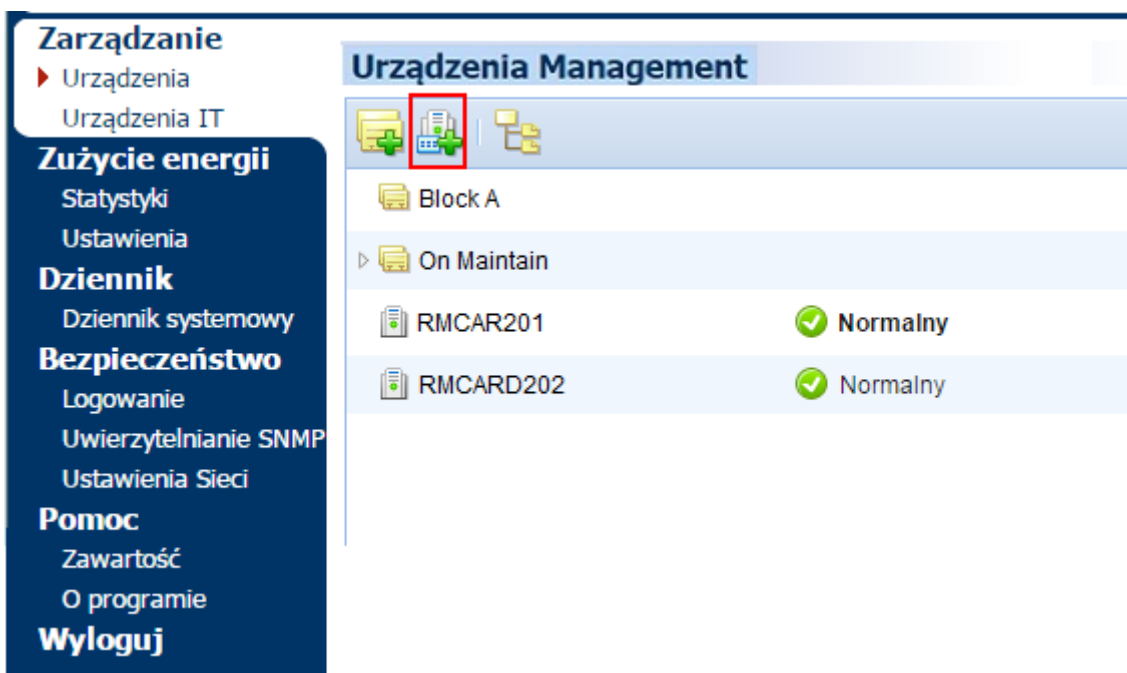
Oprogramowanie Centrum może również nawiązać połączenie z wieloma jednostkami UPS wyposażonymi w karty zarządzające. Monitorowane urządzenia będą przekazywały stan oraz informowały o zdarzeniach zasilania bezpośrednio do Centrum.



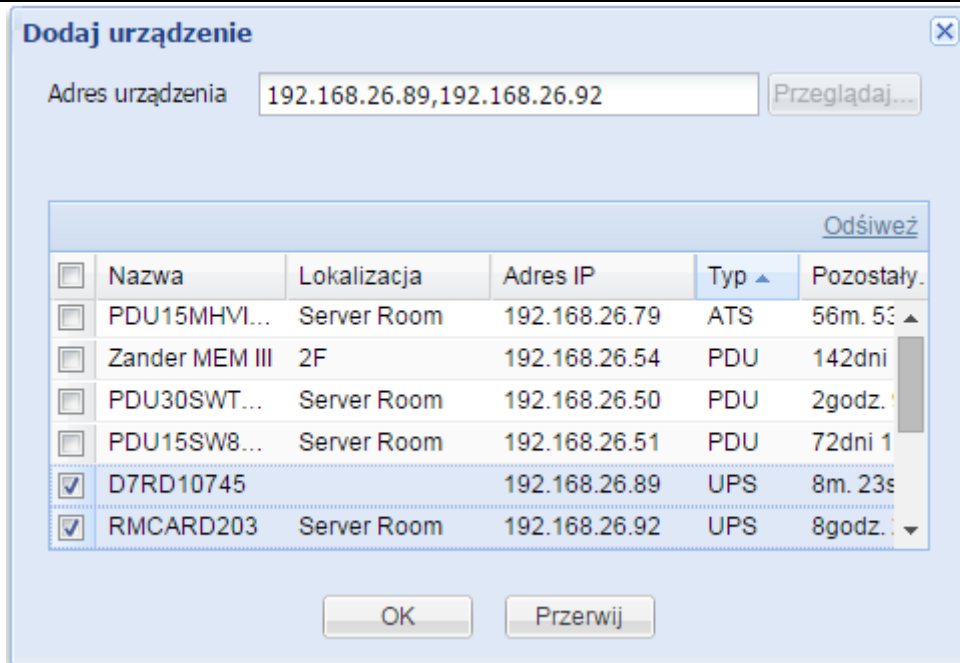
Dodawanie jednostek UPS

Użytkownicy mogą kontrolować i monitorować wiele jednostek UPS z poziomu strony **Management/Power Equipment** w oknie *Add Device Dodaj urządzenie*:

Okno *Add Device – Dodaj urządzenie* można otworzyć klikając na przycisk Dodaj urządzenie z menu kontekstowego jakiejkolwiek grupy.



Wprowadź adres IP karty RMCARD w polu adresu lub, kliknij przycisk przeglądaj aby wyświetlić listę urządzeń i wybrać urządzenie z listy. Kliknij przycisk OK, aby kontynuować



Uwaga: Jeżeli użytkownicy chcą dodać więcej jednostek UPS do Centrum, należy powtórzyć wymienione wyżej kroki.

Uwaga: Sprawdź podręcznik użytkownika **PPBE** aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji oprogramowania Centrum.