

Power Systems

*Instalowanie produktu IBM Power E1050  
(9043-MRX)*



**Uwaga**

Przed skorzystaniem z tych informacji oraz z produktu, którego dotyczą, należy zapoznać się z informacjami w [“Uwagi dotyczące bezpieczeństwa”](#) na stronie v, [“Uwagi”](#) na stronie 45, podręcznikach *Uwagi dotyczące bezpieczeństwa systemów IBM*, G229-1110 i G229-9054 oraz *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

---

# Spis treści

<b>Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....</b>	<b>V</b>
<b>Instalowanie produktu IBM Power E1050 (9043-MRX).....</b>	<b>1</b>
Instalowanie serwera stelażowego.....	1
Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera stelażowego.....	1
Sprawdzanie zasobów serwera.....	1
Określanie położenia i podłączanie osprzętu montażowego do stelaża.....	2
Demontaż pokrywy transportowej z tyłu obudowy systemu.....	4
Instalowanie serwera z pomocą czterech osób.....	4
Instalowanie serwera z pomocą trzech osób.....	5
Instalowanie wspornika kabli.....	7
Instalowanie systemu w stelażu.....	8
Zastępowanie komponentów, które zostały usunięte.....	12
Okablowanie serwera i konfigurowanie konsoli.....	15
Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń.....	23
Kończenie konfigurowania serwera.....	23
Instalowanie serwera autonomicznego.....	26
Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera autonomicznego.....	26
Przenoszenie serwera na miejsce instalacji.....	27
Sprawdzanie zasobów serwera autonomicznego.....	27
Okablowanie serwera i konfigurowanie konsoli.....	27
Kończenie konfigurowania serwera.....	34
Konfigurowanie serwera wstępnie zainstalowanego.....	37
Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera wstępnie zainstalowanego.....	37
Sprawdzanie zasobów serwera wstępnie zainstalowanego.....	38
Demontaż wspornika transportowego i podłączanie kabli zasilających oraz jednostki rozdzielczej zasilania (PDU) do wstępnie zainstalowanego serwera.....	38
Konfigurowanie konsoli.....	39
Prowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączanie jednostek rozszerzeń..	41
Kończenie konfigurowania serwera.....	42
<b>Uwagi.....</b>	<b>45</b>
Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power.....	46
Uwagi dotyczące ochrony prywatności.....	47
Znaki towarowe.....	47
Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego.....	48
Uwagi dotyczące produktów klasy A.....	48
Uwagi dotyczące produktów klasy B.....	52
Warunki.....	54



# Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

---

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa, które mogą być zamieszczone w różnych miejscach niniejszego podręcznika:

- Uwaga dotycząca **NIEBEZPIECZEŃSTWA** zawiera omówienie sytuacji, która stanowi potencjalne zagrożenie zdrowia lub życia.
- Uwaga dotycząca **ZAGROŻENIA** zawiera omówienie sytuacji, która w pewnych warunkach może stanowić zagrożenie.
- Uwaga dotycząca **OSTRZEŻENIA** zawiera omówienie sytuacji, która może spowodować uszkodzenie programu, urządzenia, systemu lub danych.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa w handlu ogólnosiwiatowym

Niektóre kraje wymagają tłumaczenia informacji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w publikacjach dotyczących produktu na języki narodowe. Jeśli wymaganie to ma zastosowanie do kraju użytkownika, wówczas dokumentacja z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa dołączona jest do pakietu publikacji (w wersji drukowanej, na dysku DVD lub jako element produktu) dostarczanego wraz z produktem. Dokumentacja w języku narodowym zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa z odniesieniami do Stanów Zjednoczonych. Źródło w języku angielskim. Przed użyciem publikacji w wersji angielskiej w celu zainstalowania, obsługi lub serwisowania tego produktu, należy najpierw zapoznać się z odpowiednią dokumentacją na temat bezpieczeństwa. Należy również się zapoznać z informacjami na temat bezpieczeństwa w każdym momencie, w którym informacje o bezpieczeństwie w wersji angielskiej nie będą zrozumiałe. Publikacje w języku angielskim.

Aby otrzymać kopię zastępczą lub dodatkowe kopie informacji dotyczących bezpieczeństwa, należy skontaktować się z IBM pod numerem telefonu 1-800-300-8751.

## German safety information

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania produktów laserowych

Serwery IBM® mogą wykorzystywać karty lub opcje we/wy oparte na technologii światłowodowej i wykorzystujące lasery lub diody LED.

### Zgodność produktów laserowych

Serwery IBM mogą być zainstalowane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz stelaża na urządzenia informatyczne.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

Napięcie i prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym: jeśli zostały dostarczone kable zasilające IBM, to zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą takich dostarczonych kabli IBM. Nie należy używać dostarczonego kabla zasilającego IBM z jakimkolwiek innym produktem. Nie należy otwierać ani serwisować żadnego zespołu zasilacza. Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.



- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie. W przypadku zasilania prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające od źródła zasilania. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy odłączyć źródło zasilania prądem stałym od tablicy PDP.
- Podczas podłączania zasilania należy upewnić się, że wszystkie kable zasilające są poprawnie podłączone. W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia właściwe napięcie i kolejność faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy podłączyć źródło zasilania prądem stałym do tablicy PDP. Podczas podłączania kabli zasilających prądem stałym (doprowadzających i powrotnych) należy się upewnić, że polaryzacja jest poprawna.
- Należy podłączyć wszystkie podłączone do tego produktu urządzenia do prawidłowo okablowanych gniazd zasilających.
- Jeśli to możliwe, należy podłączać i odłączać kable sygnałowe jedną ręką.
- Nigdy nie należy włączać urządzeń, jeśli widoczne są ślady świadczące o działaniu ognia, wody lub istnieniu uszkodzeń konstrukcji.
- Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie.
- Podczas sprawdzania urządzenia należy zawsze zakładać, że występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa ze strony prądu elektrycznego. Podczas instalowania podsystemu należy wykonać wszystkie kontrole ciągłości, uziemienia i zasilania w celu zagwarantowania spełniania przez maszynę wymogów dotyczących bezpieczeństwa. Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie. Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to przed otwarciem obudowy urządzenia należy odłączyć kable zasilające prądem przemiennym, wyłączyć odpowiednie wyłączniki automatyczne na tablicy rozdzielczej zasilania (PDP) oraz odłączyć kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów.
- Podczas instalacji i przemieszczania tego produktu lub podłączonych do niego urządzeń, a także podczas otwierania ich obudów, kable należy podłączać i odłączać według poniższego opisu.

Aby odłączyć: 1) wyłączyć wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) W przypadku zasilania prądem przemiennym wyjmij wszystkie kable zasilające z gniazd. 3) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) wyłącz wyłączniki automatyczne na tablicy PDP i odłącz zasilanie od źródła prądu stałego u klienta. 4) Odłącz kable sygnałowe od złączy. 5) Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć: 1) wyłącz wszystko (o ile instrukcja nie zawiera innej informacji). 2) Podłącz wszystkie kable do urządzeń. 3) Podłącz kable sygnałowe do złączy. 4) W przypadku zasilania prądem przemiennym podłącz wszystkie kable zasilające do gniazd. 5) W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) przywróć zasilanie ze źródła zasilania prądem stałym u klienta i włącz wyłącznik automatyczny na tablicy PDP. 6) Włącz urządzenia.



- System może mieć ostre krawędzie, narożniki i złącza. Przy obsłudze urządzenia należy zachować ostrożność, aby uniknąć przecięć, zadrapań i przytrzaśnieć. (D005)

#### (R001 część 1 z 2):



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Podczas pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Urządzenie jest ciężkie – nieprawidłowa obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
- Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.

- Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora (jeśli zostały dostarczone), chyba że przewidziana jest instalacja opcji zabezpieczającej przed skutkami trzęsienia ziemi.
- Aby zapobiec niebezpieczeństwu związanemu z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Instalowanie serwerów i urządzeń opcjonalnych należy zawsze rozpoczynać od dołu stelaża.
- Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać funkcji półek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie).



- Niebezpieczeństwo utraty stabilności:
  - Stelaż może się przewrócić, powodując poważne obrażenia.
  - Przed wysunięciem stelaża do położenia instalacyjnego należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi instalacji.
  - Nie należy w żaden sposób obciążać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych i znajdujących się w położeniu instalacyjnym.
  - Nie należy pozostawiać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych w położeniu instalacyjnym.
- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających.
  - W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.
  - W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym należy wyłączyć wyłącznik automatyczny doprowadzający zasilanie do jednostek systemowych lub odłączyć źródło zasilania prądem stałym u klienta, jeśli instrukcje nakazują odłączenie zasilania podczas serwisowania.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia zainstalowane w stelażu do urządzeń zasilających zainstalowanych w tym samym stelażu. Nie należy podłączać kabla zasilającego z urządzenia zainstalowanego w jednym stelażu do urządzenia zasilającego zainstalowanego w innym stelażu.
- Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku. (R001 część 1 z 2)

#### **(R001 część 2 z 2):**



#### **UWAGA:**

- Nie należy instalować jednostki w stelażu, jeśli temperatura otoczenia przekracza temperaturę otoczenia zalecaną przez producenta dla wszystkich urządzeń instalowanych w stelażu.
- Nie należy instalować jednostki w stelażu, w którym nie ma swobodnego przepływu powietrza. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza po bokach oraz z przedniej i tylnej strony jednostki na potrzeby wentylacji.
- Należy uważnie podłączyć sprzęt do obwodu zasilającego, tak aby przeciążenie obwodów nie uszkodziło okablowania zasilającego lub bezpieczników. Aby zapewnić prawidłowe podłączenie zasilania do stelaża, należy zapoznać się z etykietami znamionowymi znajdującymi się na urządzeniach w stelażu i obliczyć wymaganą łączną moc obwodu zasilającego.
- *(W przypadku szuflad wysuwanych).* Nie należy wysuwać ani instalować szuflad ani innych elementów, jeśli wsporniki stabilizatora stelaża przemysłowego nie są przymocowane do stelaża lub sam stelaż nie jest przykręcony do podłogi. Nie należy wysuwać dwu lub więcej szuflad jednocześnie. W przeciwnym wypadku stelaż może stracić stabilność.



- (W przypadku szuflad zamocowanych na stałe). Szuflada ta jest zamocowana na stałe i nie może być wyjmowana w celu dokonania czynności serwisowych, chyba że producent określi inaczej. Próba całkowitego lub częściowego wyjęcia szuflady ze stelaża może spowodować utratę stabilności stelaża lub wypadnięcie szuflady ze stelaża. (R001 część 2 z 2)



**UWAGA:** Usunięcie komponentów z górnych pozycji stelaża poprawia jego stabilność podczas przemieszczania. Podczas przemieszczania zapełnionego stelaża wewnątrz pomieszczenia lub budynku należy przestrzegać niniejszych ogólnych wytycznych:

- Należy zmniejszyć wagę stelaża przemysłowego, usuwając urządzenia poczynawszy od góry stelaża. Jeśli to możliwe, należy przywrócić konfigurację stelaża do takiej, w jakiej został on dostarczony. Jeśli jest ona nieznana, należy wykonać poniższe czynności:
  - Zdemontować wszystkie urządzenia na pozycji 32U (zgodność z ID RACK-001) albo 22U (zgodność z ID RR001) i wyżej.
  - Sprawdzić, czy najcięższe urządzenia zostały zainstalowane na dole stelaża przemysłowego.
  - Sprawdzić, czy między urządzeniami zainstalowanymi w stelażu na pozycjach poniżej 32U (zgodność z ID RACK-001) lub 22U (zgodność z ID RR001) nie ma niezajętych pozycji U (lub jest ich niewiele), chyba, że jest to jawnie dozwolone w danej konfiguracji.
- Jeśli przemieszczany stelaż przemysłowy stanowi część pakietu stelaży przemysłowych, należy odłączyć stelaż od pakietu.
- Jeśli przemieszczany stelaż został dostarczony z demontowalnymi wysięgnikami, należy je reinstalować przed przemieszczeniem stelaża.
- Należy sprawdzić planowaną trasę, aby wyeliminować potencjalne zagrożenia.
- Należy sprawdzić, czy wybrana trasa utrzyma ciężar załadowanego stelaża przemysłowego. Wagę załadowanego stelaża należy sprawdzić w dokumentacji dostarczonej wraz ze stelażem przemysłowym.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie prześwity drzwi mają wymiary przynajmniej 760 x 2083 mm (30 x 82 cale).
- Należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia, półki, szuflady, drzwi oraz kable zostały zabezpieczone.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie cztery nakrętki poziomujące zostały podniesione do ich najwyższych pozycji.
- Należy sprawdzić, czy podczas przemieszczania w stelażu przemysłowym nie pozostały zainstalowane żadne klamry stabilizatora.
- Nie należy korzystać z rampy nachylonej pod kątem większym niż 10 stopni.
- Po przemieszczeniu stelaża należy:
  - Opuścić cztery nakrętki poziomujące.



- Zainstalować klamry stabilizatora na stelażu przemysłowym lub – na obszarach zagrożonych trzęsieniami ziemi – przykręcić stelaż do podłogi.
- Jeśli ze stelaża zostały usunięte urządzenia, należy je ponownie zainstalować począwszy od najniższej pozycji do najwyższej.
- Jeśli wymagane jest przemieszczenie na dużą odległość, należy przywrócić pierwotną konfigurację stelaża. Należy zapakować stelaż w oryginalne opakowanie lub jego odpowiednik. Należy także opuścić nakrętki poziomujące, aby podnieść rolki ponad paletę i przymocować stelaż do palety.

(R002)

**(L001)**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Wewnątrz komponentu oznaczonego tą etykietą występuje napięcie lub natężenie prądu stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub życia. Nie należy otwierać obudowy lub pokrywy z niniejszą etykietą. (L001)

**(L002)**

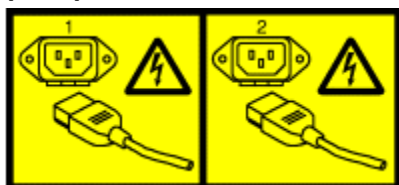


**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać funkcji pótek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie). Niebezpieczeństwo utraty stabilności:

- Stelaż może się przewrócić, powodując poważne obrażenia.
- Przed wysunięciem stelaża do położenia instalacyjnego należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi instalacji.
- Nie należy w żaden sposób obciążać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych i znajdujących się w położeniu instalacyjnym.
- Nie należy pozostawiać urządzeń zamontowanych w prowadnicach wysuwanych w położeniu instalacyjnym.

(L002)

**(L003)**



lub



lub

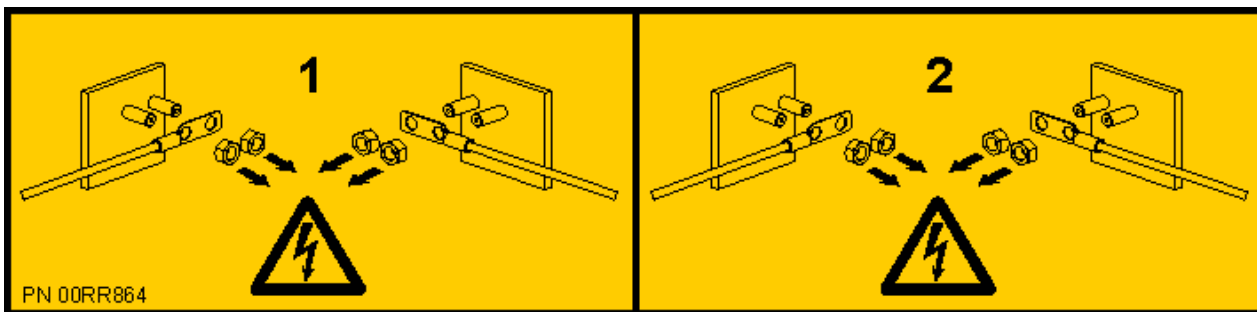


lub



lub





**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Wiele kabli zasilających. Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających prądem przemiennym lub wiele kabli zasilających prądem stałym. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć wszystkie kable zasilające. (L003)

(L007)



**UWAGA:** Gorąca powierzchnia w pobliżu. (L007)

(L008)



**UWAGA:** Niebezpieczne ruchome części w pobliżu. (L008)

Obraz etykiety (L018)



lub obraz etykiety



**UWAGA:** Występuje (lub może wystąpić w pewnych okolicznościach) wysoki poziom hałasu. Należy używać zatwierdzonych słuchawek ochronnych i/lub ograniczyć czas narażenia na hałas. (L018)

(L031)



**UWAGA:**



Integralność obudowy.

- Pokrywy dostępu nie są przeznaczone do częstego zdejmowania.
- Należy postępować zgodnie z udokumentowanymi procedurami podczas obsługi pod napięciem lub krótkotrwałych czynności serwisowych.
- Po zakończeniu obsługi należy niezwłocznie zainstalować ponownie wszystkie pokrywy, osłony i/lub drzwi, aby zapewnić poprawną pracę urządzenia. (L031)

Wszystkie produkty laserowe posiadają w Stanach Zjednoczonych certyfikat zgodności z wymaganiami określonymi w dokumencie DHHS 21 CFR, Podrozdział J dla produktów laserowych klasy 1. Poza Stanami Zjednoczonymi są certyfikowane zgodnie z normą IEC 60825 jako produkt laserowy klasy 1. Informacje o numerach przyznanych certyfikatów i o organach zatwierdzających znajdują się na etykietach na poszczególnych częściach.



**UWAGA:** Produkt ten może zawierać co najmniej jedno z następujących urządzeń: napęd CD-ROM, napęd DVD-ROM, napęd DVD-RAM lub moduł lasera, będący produktem laserowym klasy 1. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

- Nie należy zdejmować obudowy. Usunięcie obudowy produktu laserowego może spowodować kontakt z niebezpiecznym promieniowaniem lasera. Urządzenie nie zawiera części serwisowalnych.
- Użycie elementów sterujących, ustawień lub procedur innych niż opisane tutaj może spowodować zagrożenie niebezpiecznym promieniowaniem.

(C026)



**UWAGA:** W skład środowisk przetwarzania danych mogą wchodzić urządzenia przekazujące dane łączami systemowymi, zawierające moduły laserowe, które emitują promieniowanie powyżej klasy 1. Z tego powodu nie należy patrzeć na zakończenie kabla światłowodowego lub otwierać gniazda elektrycznego. Choć skierowanie jednego końca odłączonego światłowodu w stronę źródła światła i spojrzenie w drugi koniec w celu sprawdzenia ciągłości kabla nie musi spowodować uszkodzenia oka, takie postępowanie jest potencjalnie niebezpieczne. Dlatego też nie zalecamy sprawdzania ciągłości światłowodu w ten sposób. Ciągłość kabla światłowodowego należy sprawdzać przy użyciu źródła światła i miernika mocy. (C027)



**UWAGA:** Ten produkt zawiera laser klasy 1M. Nie należy oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. (C028)



**UWAGA:** Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

- Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego.
- Nie należy patrzeć na promień lasera ani oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z promieniem. (C030)

(C030)



**UWAGA:** Akumulator zawiera lit. Aby uniknąć możliwości eksplozji, akumulatora nie można spalać ani ładować.

*Akumulatora nie należy:*

- wrzucać do wody ani go w niej zanurzać,
- podgrzewać do temperatury przekraczającej 100 stopni C (212 stopni F),
- naprawiać ani demontować.

Należy zastąpić tylko częścią zatwierdzoną przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM ma procedurę odbioru tego akumulatora. Aby uzyskać więcej informacji, zadzwoń pod numer 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C003)



**UWAGA:** Dotyczy używania dostarczonego przez IBM PODNOŚNIKA sprzedawanego przez inną firmę:

- PODNOŚNIK może być obsługiwany wyłącznie przez autoryzowany personel.
- PODNOŚNIK jest przeznaczony do pomocy przy podnoszeniu, instalowaniu i wyjmowaniu modułów (ładunku) w wysokich stelażach. Nie należy go używać do przewożenia ładunku po pochylniach ani wykorzystywać zamiast podnośników palet czy różnego rodzaju wózków widłowych (ręcznych oraz mechanicznych) w działaniach związanych z przemieszczaniem modułów. W przypadku braku możliwości użycia takich urządzeń należy skorzystać z pomocy odpowiednio wyszkolonego personelu lub ze specjalistycznych usług (np. serwisu montażowego czy transportowego).
- Przed użyciem PODNOŚNIKA należy dokładnie przeczytać i zrozumieć treść podręcznika obsługi. Nieprzeczytanie lub niezrozumienie podręcznika obsługi, a także nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i niestosowanie się do instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia i/lub obrażenia ciała. W przypadku jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z serwisem sprzedawcy urządzenia. Lokalny papierowy podręcznik obsługi musi być zawsze przechowywany razem z urządzeniem, w przeznaczonym do tego pokrowcu. Najnowsza wersja podręcznika obsługi jest dostępna w serwisie WWW sprzedawcy.
- Przed każdorazowym użyciem należy sprawdzić poprawność działania funkcji hamulca stabilizującego. Nie należy na siłę przesuwac ani przetaczać PODNOŚNIKA z zablokowanym hamulcem stabilizującym.
- Nie należy podnosić, opuszczać ani przesuwac platformy załadowniczej, jeśli stabilizator (pedał hamulca) nie jest dobrze zablokowany. W czasie użytkowania i przemieszczania PODNOŚNIKA hamulec stabilizujący musi być stale zablokowany.
- Nie należy przemieszczać PODNOŚNIKA z podniesioną platformą (poza drobnymi korektami ustawienia).
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia. Maksymalne dopuszczalne obciążenia na środku i na brzegach wysuniętej platformy można odczytać z TABELI DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA.
- Podnosić można wyłącznie ładunek znajdujący się na środku platformy. Nie należy umieszczać na brzegu platformy ładunków przekraczających 91 kg (200 funtów). Należy o tym pamiętać w przypadku obsługi ładunków o przesuniętym środku ciężkości.
- Nie należy obciążać narożnika platformy, systemu zmiany nachylenia, pochylni do umieszczania ładunków ani innych tego rodzaju opcji. Takie platformy – systemy zmiany nachylenia, pochylnie itp. – należy przed użyciem zamocować do głównej półki lub podnośnika widłowego we wszystkich czterech (lub wszystkich innych przewidzianych) miejscach przy użyciu wyłącznie akcesoriów dostarczonych do tego celu. Dopuszczalne ładunki zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można je było łatwo zsunąć z platformy bez używania nadmiernej siły. Nie należy więc zbyt mocno pchać ładunków ani się o nie opierać. System zmiany nachylenia powinien być zawsze wypoziomowany, poza drobnymi korektami końcowymi (jeśli będą potrzebne).
- Nie należy stawiać bezpośrednio pod podniesionym ładunkiem
- Nie należy używać PODNOŚNIKA na nierównym podłożu ani na podłożu nachylonym (pochylniach).
- Nie należy układać ładunków w stos.

- Zabrania się obsługi PODNOŚNIKA osobom pozostającym pod wpływem narkotyków lub alkoholu.
- Nie należy opierać o PODNOŚNIK żadnych drabin (chyba że osoba wykonująca zatwierdzone procedury na wysokości z użyciem PODNOŚNIKA uzyskała specjalną zgodę).
- Zagrożenie przewróceniem. Nie należy pchać ładunku ani opierać się o niego przy podniesionej platformie.
- Nie należy używać PODNOŚNIKA jako platformy do podnoszenia osób lub jako stopnia pomocniczego. Nie należy za pomocą PODNOŚNIKA nikogo przewozić.
- Nie należy stawiać na żadnym elemencie PODNOŚNIKA. Nie należy używać platformy jako stopnia pomocniczego.
- Nie należy wdrapywać się na maszt PODNOŚNIKA.
- Nie wolno używać PODNOŚNIKA, jeśli jest uszkodzony lub działa nieprawidłowo.
- Pod platformą występuje ryzyko zmiążdżenia lub przygniecenia. Ładunki należy opuszczać wyłącznie w obszarach wolnych od innych osób i wszelkich przeszkód. Podczas używania PODNOŚNIKA należy trzymać dłonie i stopy poza zasięgiem działania urządzenia.
- Nie wolno używać podnośników widłowych. Nigdy nie należy podnosić ani przemieszczać PODNOŚNIKA za pomocą wózka widłowego dowolnego typu (ręcznego lub mechanicznego).
- Maszt PODNOŚNIKA wysuwa się powyżej poziomu podniesienia platformy. Należy zawsze pamiętać o wysokości sufitu oraz uważać na koryta kablowe, zraszacze, elementy oświetlenia i inne zamontowane w górze obiekty.
- Nie należy pozostawiać PODNOŚNIKA z podniesionym ładunkiem bez opieki.
- Podczas pracy PODNOŚNIKA należy uważać na dłonie, palce i ubranie.
- Wyciągarkę należy obsługiwać tylko ręcznie. Jeśli nie można łatwo obrócić uchwytu wyciągarki jedną ręką, PODNOŚNIK jest prawdopodobnie przeciążony. Po osiągnięciu skrajnego górnego lub dolnego położenia platformy należy zaprzestać obracania uchwytu wyciągarki. Dalsze kręcenie uchwytem może spowodować oderwanie uchwytu i uszkodzenie kabla. Podczas obniżania platformy (odwijania kabla) należy zawsze trzymać co najmniej jedną dłoń na uchwycie. Przed puszczeniem uchwytu należy zawsze upewnić się, że wyciągarka utrzymuje ładunek w bieżącym położeniu.
- Wypadki związane z wyciągarką mogą powodować poważne obrażenia. Nie wolno wykorzystywać PODNOŚNIKA do przemieszczania osób. Należy się upewnić, że podczas podnoszenia sprzętu słyszalny jest dźwięk przeskakiwania zapadki. Przed puszczeniem uchwytu należy się upewnić, że wyciągarka jest zablokowana w bieżącym położeniu. Przed użyciem wyciągarki należy przeczytać odpowiednią stronę instrukcji. Nie wolno dopuścić do swobodnego odwijania kabla na wyciągarce. Może to spowodować nierówne nawinięcie kabla na bębnie, uszkodzenie kabla, a także poważne obrażenia.
- PODNOŚNIK musi być prawidłowo konserwowany, aby pracownik serwisu IBM mógł go użyć. Przed wykonaniem operacji pracownik IBM sprawdzi stan urządzenia i historię konserwacji. Jeśli stan PODNOŚNIKA nie jest odpowiedni, pracownik ma prawo odmówić jego użycia. (C048)



**UWAGA:** Tego urządzenia nie należy używać w miejscach, w których mogą przebywać dzieci. (C052)

## Informacje dotyczące zasilania i okablowania dla NEBS GR-1089-CORE

Poniższe uwagi mają zastosowanie do serwerów IBM oznaczonych jako zgodne z normą NEBS GR-1089-CORE:

Urządzenie nadaje się do instalacji w:

- ośrodkach telekomunikacji sieciowej;
- lokalizacjach, w których mają zastosowanie przepisy NEC (National Electrical Code).

Wewnątrzbudynkowe porty tego urządzenia przeznaczone są do podłączania wyłącznie wewnątrzbudynkowego lub izolowanego okablowania. Portów wewnątrzbudynkowych tego urządzenia *nie*

*wolno* podłączać galwanicznie do interfejsów łączących się z urządzeniami znajdującymi się na zewnątrz ani z ich okablowaniem. Interfejsy te są przeznaczone do używania wyłącznie w charakterze interfejsów wewnątrzbudynkowych (porty typu 2 lub 4, zgodnie z opisem w GR-1089-CORE) i wymagają izolacji odsoniętego okablowania OSP. Dodanie ochronników głównych nie zapewnia wystarczającej ochrony pozwalającej podłączyć te interfejsy galwanicznie do okablowania OSP.

**Uwaga:** Wszystkie kable ethernetowe muszą być osłonięte i uziemione na obu końcach.

System zasilany prądem przemiennym nie wymaga zastosowania zewnętrznego urządzenia przeciwprzepięciowego.

System zasilany prądem stałym wykorzystuje izolowany przewód ujemny. Ujemnego przewodu akumulatora *nie można* podłączać do obudowy ani uziemienia.

System zasilany prądem stałym jest przeznaczony do instalowania w sieci Common Bonding Network (CBN), zgodnie ze standardem GR-1089-CORE.





---

# Instalowanie produktu IBM Power E1050 (9043-MRX)

Ta sekcja umożliwia zapoznanie się z informacjami na temat instalowania serwera IBM Power E1050 (9043-MRX).

## Instalowanie serwera stelażowego

---

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania serwera stelażowego.

### Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera stelażowego

Ta sekcja zawiera informacje o wymaganiach wstępnych, których spełnienie jest niezbędne do zainstalowania serwera.

Przed rozpoczęciem instalowania serwera może być konieczne zapoznanie się z następującymi dokumentami:

- Najnowsza wersja tego dokumentu jest dostępna w wersji elektronicznej. Patrz [IBM Power E1050 \(9043-MRX\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_roadmap.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_roadmap.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_roadmap.htm)).
- Aby zaplanować instalowanie serwera, patrz sekcja [Planowanie systemu](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_kickoff.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_kickoff.htm)).
- Informacje na temat pobierania aktualizacji i poprawek dla konsoli HMC zawiera serwis [WWW Hardware Management Console Support and downloads](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html) (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Przed zainstalowaniem serwera należy wziąć pod uwagę następujące wymagania wstępne:

1. Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że masz:
  - Wkrętak krzyżowy
  - Wkrętak płaski
  - stelaż z przestrzenią na cztery jednostki.
2. Upewnij się, że masz jedną z następujących konsol:
  - konsola HMC w wersji 10, wydanie 1, lub późniejszej;
  - monitor graficzny z klawiaturą i myszą;
  - monitor tty z klawiaturą.

### Sprawdzanie zasobów serwera

Ta sekcja zawiera informacje na temat sprawdzania zasobów dla serwera.

Aby sprawdzić zasoby, wykonaj następujące kroki:

1. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.
2. W razie potrzeby rozpakuj komponenty serwera.
3. Przed zainstalowaniem każdego komponentu serwera sprawdź stan części, wykonując następujące kroki:
  - a. Znajdź listę zasobów dla serwera.
  - b. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.

**Uwaga:** Informacje o zamówieniu zostały dołączone do produktu. Informacje o zamówieniu można również uzyskać od przedstawiciela ds. marketingu lub Partnera Handlowego IBM.

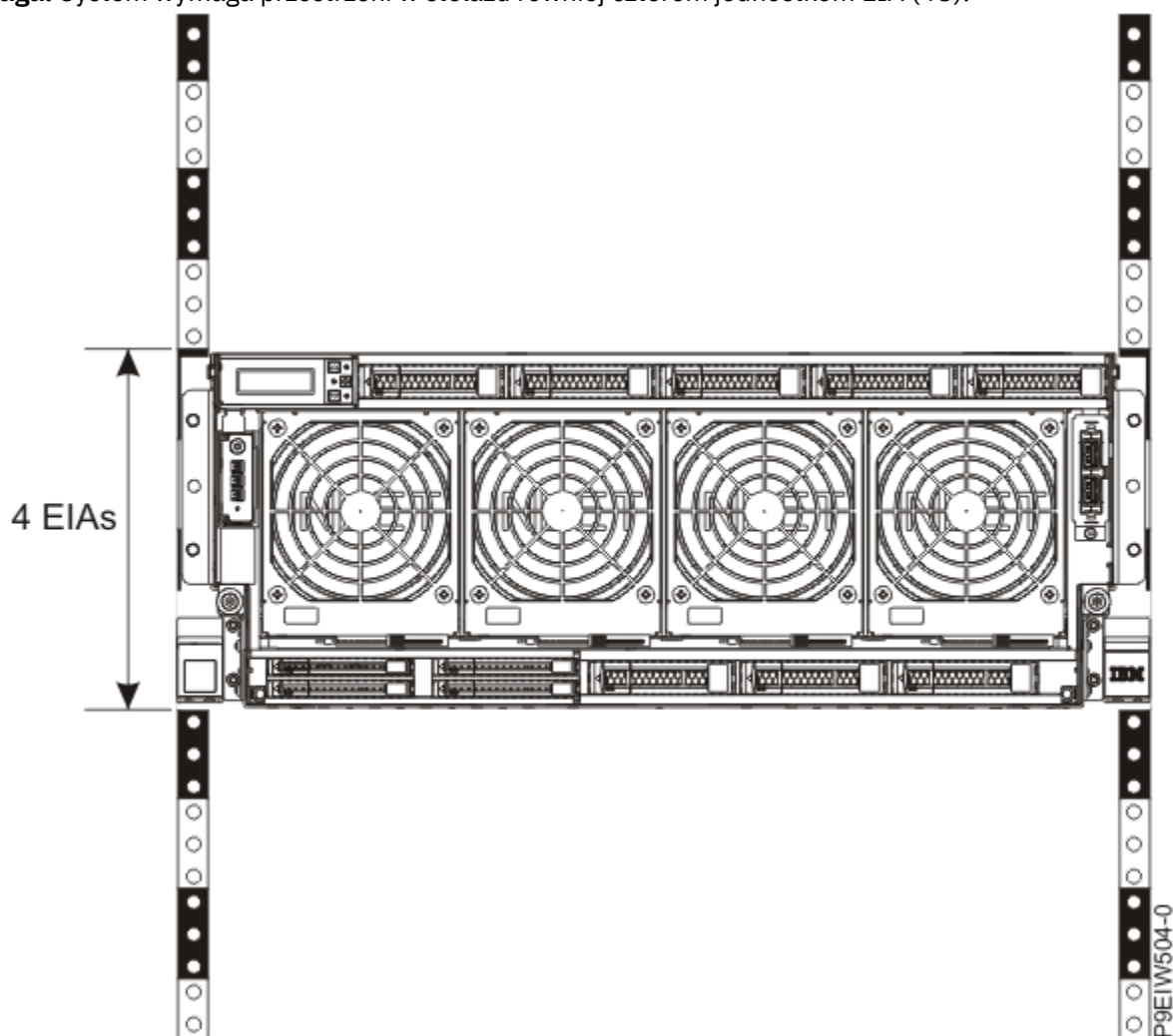
Jeśli brakuje części lub są one niepoprawne bądź uszkodzone, skorzystaj z następujących możliwości:

- skontaktuj się z resellerem IBM,
- zadzwoń na automatyczną linię informacyjną dotyczącą produkcji IBM Rochester pod numerem 1-800-300-8751 (tylko Stany Zjednoczone).
- Serwis WWW Directory of worldwide contacts <http://www.ibm.com/planetwide>. wybierz swoją lokalizację, aby wyświetlić informacje kontaktowe serwisu i wsparcia.

## Określanie położenia i podłączanie osprzętu montażowego do stelaża

Może być konieczne określenie miejsca instalacji systemu w stelażu, a także zainstalowanie osprzętu montażowego. Należy to wykonać zgodnie z niniejszą procedurą.

**Uwaga:** System wymaga przestrzeni w stelażu równiej czterem jednostkom EIA (4U).

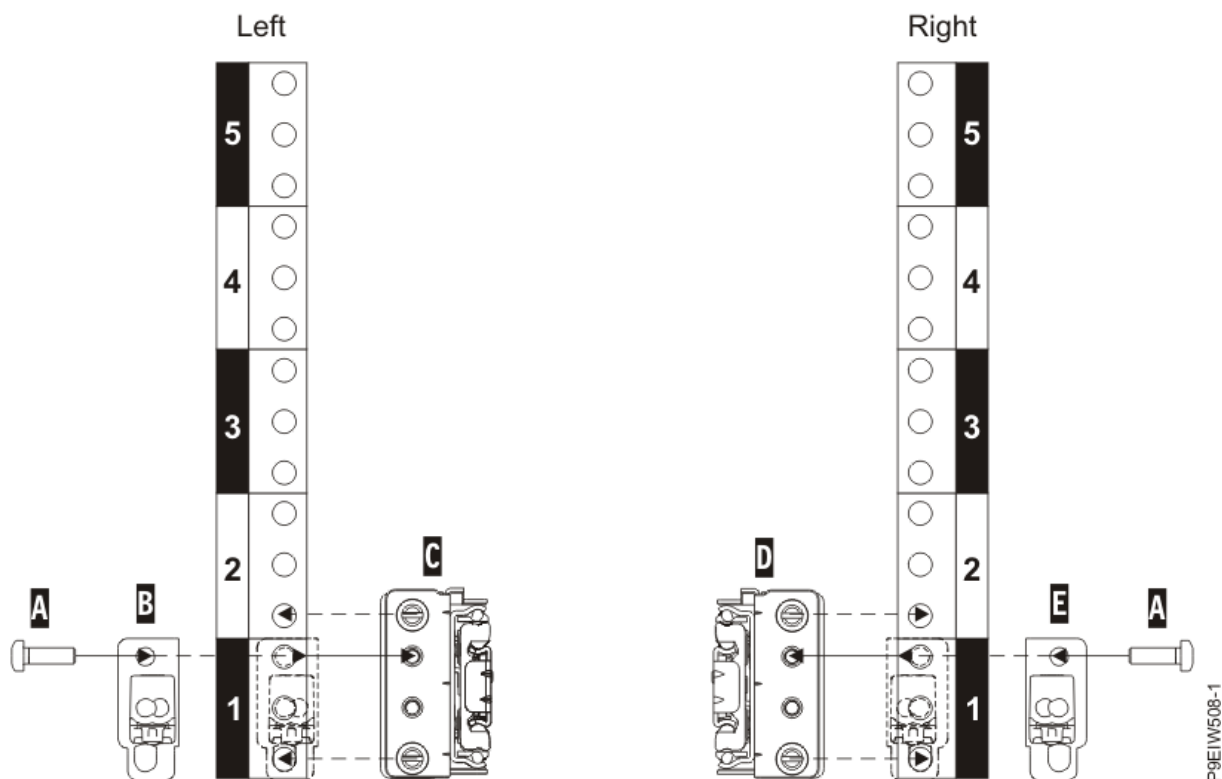


Rysunek 1. Stelaż z czterema jednostkami EIA (4U)

Aby zainstalować prowadnice w stelażu, wykonaj następujące kroki:

1. Znajdź lewą prowadnicę wysuwaną. Lewa prowadnica mocująca ma wytłoczony identyfikator L na wewnętrznej stronie przedniej.
2. W przedniej części stelaża umieść lewą prowadnicę wysuwaną (**C**) między lewym przednim i tylnym standardowym elementem montażowym EIA stelaża (Rysunek 2 na stronie 3).
3. Wstaw sworznie pozycjonujące przedniego uchwyty wysuwanego do przednich otworów montażowych jednostki EIA.

## Front View



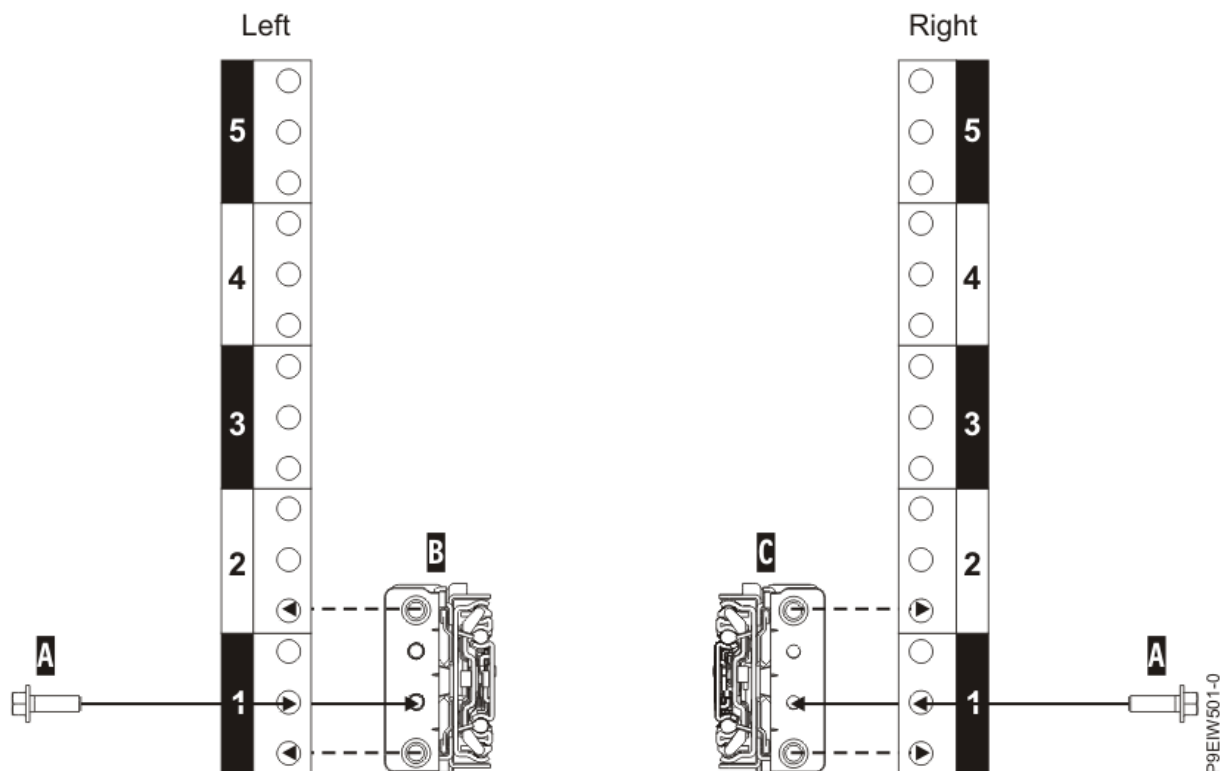
Rysunek 2. Mocowanie przewodnic wysuwanych z przodu stelaża

4. Wstaw sworznie pozycjonujące tylnego uchwyty wysuwanej na przewodnicy wysuwanej do tylnych otworów montażowych jednostki EIA.
5. Umieść wspornik zatrzasku (**B**) w takiej pozycji, aby zakrywał przednią przestrzeń jednostki EIA przewodnicy wysuwanej (Rysunek 2 na stronie 3).

**Uwaga:** Każda strona wspornika zatrzasku jest oznaczona znakiem **L** oraz **R**. Upewnij się, że znak **R** znajduje się po prawej stronie stelaża, a znak **L** po jego lewej stronie.

6. Przymocuj wspornik zatrzasku do przedniego uchwyty przewodnicy przy użyciu jednego wkrętu M5 X 16 mm (**A**). Umieść wkręt w górnym otworze jednostki stelaża EIA, jak pokazano na poniższym rysunku.
7. Powtórz kroki od “1” na stronie 2 do “6” na stronie 3 dla prawej przewodnicy wysuwanej **D** (patrz Rysunek 2 na stronie 3). Prawa przewodnica wysuwana ma wytłoczony identyfikator **R** na wewnętrznej stronie przedniej.
8. Przejdź do tylnej części stelaża.
9. Sprawdź z tyłu stelaża, czy sworznie pozycjonujące zostały zamontowane w odpowiednich otworach tylnych montażowych pionowych elementów jednostki EIA. W razie potrzeby zmień położenie przewodnicy wysuwanej, a następnie zamknij mechanizm, aby go unieruchomić.

## Rear View



Rysunek 3. Mocowanie przewodnic wysuwanych z tyłu stelaża

10. Przymocuj lewą przewodnicę wysuwaną (**B**) i prawą przewodnicę wysuwaną **C** przy użyciu wkrętu M5x16 mm **A** (patrz Rysunek 3 na stronie 4). Włóż i dokręć każdy wkręt do gwintowanego otworu wysuwanego znajdującego się w środkowym otworze najniższej jednostki stelaża EIA.

**Uwaga:** Po zakończeniu schowaj narzędzia instalacyjne, aby można było ich użyć w przyszłości.

## Demontaż pokrywy transportowej z tyłu obudowy systemu

Należy zdemontować pokrywę transportową z tyłu obudowy systemu.

Aby zdemontować obudowę z tylnej części obudowy systemu, wykonaj następujące czynności:

1. Poluzuj śruby na obu końcach pokrywy transportowej.
2. Zdejmij pokrywę transportową z tyłu systemu.
3. Jeśli planowane jest późniejsze przeniesienie systemu, zachowaj pokrywę transportową.

## Instalowanie serwera z pomocą czterech osób

Przed zainstalowaniem systemu w stelażu należy zdemontować komponenty z obudowy, aby była lżejsza i łatwiejsza do podniesienia. Przeczytaj tę sekcję, jeśli masz cztery osoby, aby unieść system na przewodnicach i w stelażu.

Aby zmniejszyć wagę systemu, tak aby cztery osoby mogły go podnieść, wykonaj następujące czynności.

## Demontowanie zasilaczy z systemu 9043-MRX

Aby zdemontować zasilacz, wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Oznacz kabel zasilający, następnie otwórz zapięcie rzepowe, aby zwolnić kabel zasilający z uchwytu zasilacza.

Nie należy zdejmować kabla zasilającego z ramienia wspomagającego obsługę kabli.

- a) Wyciągnij kabel zasilający z zasilacza.  
Ciągnij za złącze kabla zasilającego, nie za sam kabel.
  - b) Zachowaj opaskę rzepową do ponownego użytku.
3. Wyjmij zasilacz z systemu.
- a) Aby wysunąć zasilacz z systemu, należy przesunąć dźwignię blokującą w lewo.
  - b) Używając uchwytu, wyciągnij zasilacz z systemu.
4. Powtórz tę procedurę dla każdego zasilacza.

## **Instalowanie serwera z pomocą trzech osób**

Przed zainstalowaniem systemu w stelażu należy zdemonstrować komponenty z obudowy, aby była lżejsza i łatwiejsza do podniesienia. Wykonaj zadania opisane w tej sekcji, jeśli masz trzy osoby, aby unieść system na prowadnicach i w stelażu.

Aby zmniejszyć wagę systemu, tak aby trzy osoby mogły go podnieść, wykonaj następujące czynności.

### **Wyjmowanie modułu regulatora napięcia z 9043-MRX**

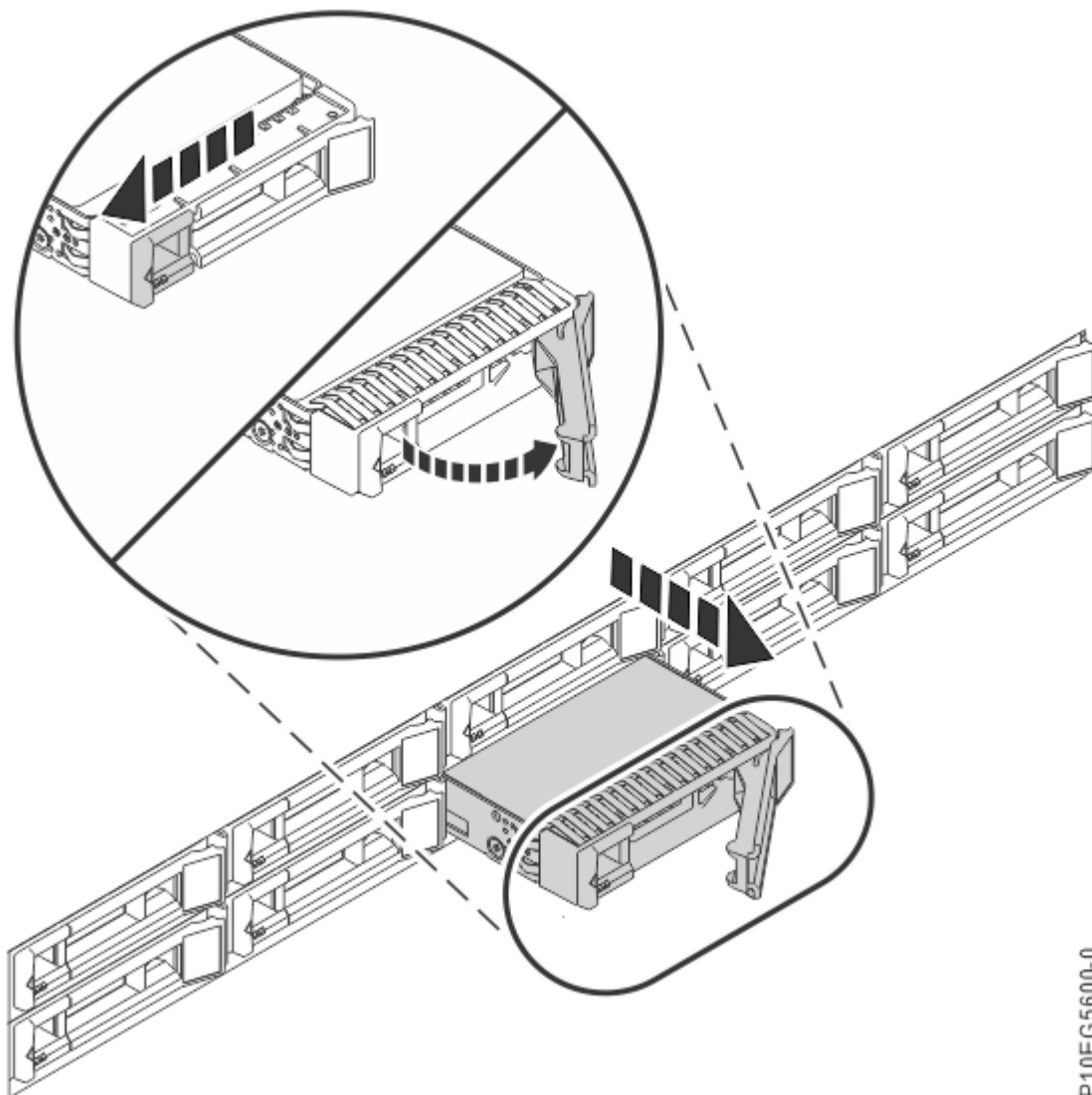
Aby wyjąć moduł regulatora napięcia z systemu 9043-MRX, należy wykonać czynności opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wyjmij moduł regulatora napięcia. Umieść moduł regulatora napięcia na macie antystatycznej (ESD).
  - a) Odblokuj dźwignię, naciskając końcówki dźwigni.
  - b) Obracaj dźwignię w górę i w dół, aby uwolnić moduł regulatora napięcia ze złącza.
  - c) Trzymając moduł regulatora napięcia za jego dźwignię, pociągnij do góry, aby wyjąć go z gniazda.
  - d) Umieść moduł regulatora napięcia na macie antystatycznej (ESD).

### **Usuwanie napędu NVMe U.2 z systemu 9043-MRX**

Aby usunąć napęd NVMe U.2 z systemu, wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Usuń napęd NVMe U.2 z systemu.
  - a) Naciśnij zatrzask napędu napędu, aby zwolnić uchwyt napędu.
  - b) Podtrzymuj dolną część napędu NVMe U.2 podczas wysuwania go z systemu, trzymając napęd po bokach.



Rysunek 4. Usuwanie napędu NVMe U.2

- c) Umieść napęd na macie ESD.
3. Jeśli jest używany system operacyjny AIX, po usunięciu napędu NVMe U.2 należy powrócić do konsoli i nacisnąć klawisz Enter. Zielona i bursztynowa dioda LED są wyłączone. Wyświetlony zostanie komunikat, że operacja usuwania została zakończona.

## Usuwanie adaptera z systemu 9043-MRX

Aby usunąć adapter z systemu, wykonaj czynności opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wyjmij kasetę z gniazda:
  - a) Ściśnij dźwignię zatrzasku kasety i wciśnij zatrzask. To pozwoli na przesunięcie zatrzasku kasety do przodu, zwolni kasetę z gniazda, a następnie lekko wysunie kasetę z systemu.
  - b) Przytrzymaj dłonią dźwignię zatrzasku, aby podtrzymać dolną część kasety, i wyciągnij kasetę. W celu zapoznania się ze wyjmowania kasety obejrzyj poniższą animację.
3. Wyjmij adapter z kasety.

- a) Otwórz zatrzask blokady, obracając go w prawo.
- b) Otwórz kasetę, naciskając i przesuwając pasek zwalniania w dolnej części kasety, aż do tyłu kasety.
- c) Wyjmij adapter, podnosząc go z kasety.

W celu zapoznania się ze sposobem wyjmowania adaptera z kasety obejrzyj poniższą animację.

4. Umieść zdemontowany adapter na zatwierdzonej powierzchni antystatycznej.

## Demontowanie zasilaczy z systemu 9043-MRX

Aby zdemontować zasilacz, wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

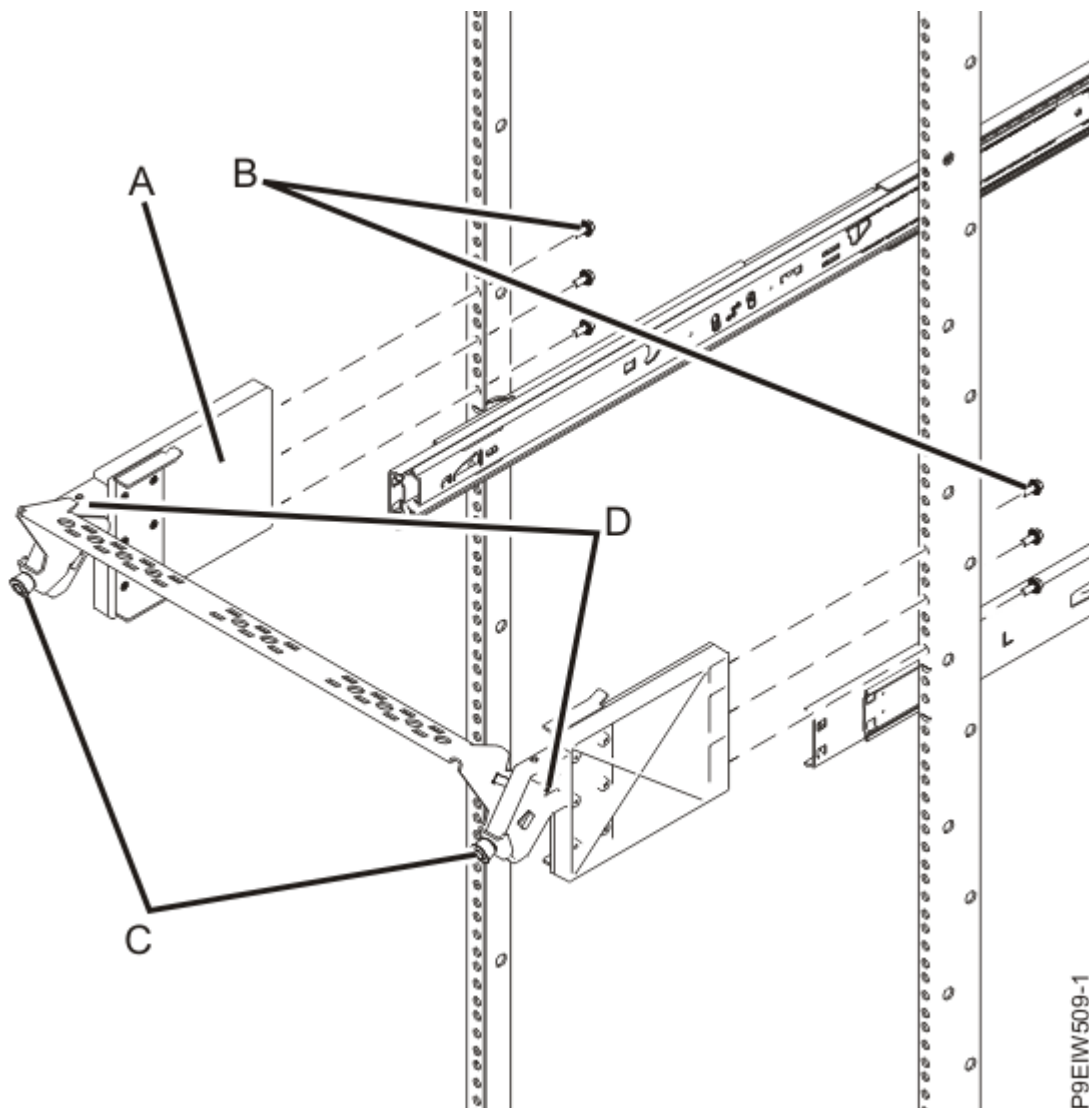
1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Oznacz kabel zasilający, następnie otwórz zapięcie rzepowe, aby zwolnić kabel zasilający z uchwytu zasilacza.  
Nie należy zdejmować kabla zasilającego z ramienia wspomagającego obsługę kabli.
  - a) Wyciągnij kabel zasilający z zasilacza.  
Ciągnij za złącze kabla zasilającego, nie za sam kabel.
  - b) Zachowaj opaskę rzepową do ponownego użytku.
3. Wyjmij zasilacz z systemu.
  - a) Aby wysunąć zasilacz z systemu, należy przesunąć dźwignię blokującą w lewo.
  - b) Używając uchwytu, wyciągnij zasilacz z systemu.
4. Powtórz tę procedurę dla każdego zasilacza.

## Instalowanie wspornika kabli

Zainstalowanie wspornika kabli zabezpiecza kable i przewody służące do połączenia systemu.

Aby zainstalować wspornik kabli, wykonaj następujące kroki:

1. Do systemu dołączono dwie belki do obsługi kabli. Jedna belka jest szersza niż druga. Szersza belka jest używana w stelażach o mniejszej głębokości (np. w stelażu 7014-T42). Krótsza belka jest używana w stelażach o większej głębokości (np. w stelażu 7965-S42). Należy wybrać tę belkę do obsługi kabli, która jest dopasowana do głębokości posiadanego stelaża.
2. Każdy wspornik kabli zajmuje trzy jednostki EIA. Do zamocowania każdej strony wspornika kabli do uchwytu montażowego stelaża używane są trzy wkręty. Każdy wkręt wchodzi w środkowy otwór każdej z trzech jednostek stelaża EIA. Wkręty są montowane na wewnętrznej stronie uchwytu montażowego stelaża. Za pomocą naklejki lub długopisu zaznacz miejsca na wewnętrznej stronie uchwytu montażowego, w którym zostaną zainstalowane wkręty wspornika kabli.
3. Zamontuj wspornik kabli, przyłączając belki do obsługi kabli do wsporników kabli za pomocą dwóch wkrętów M3 (**D**). Patrz [Rysunek 5 na stronie 8](#).
4. Przymocuj wspornik kabli do stelaża. Aby przymocować wspornik kabli do stelaża, wykonaj następujące kroki:
  - a. Z tyłu stelaża przytrzymaj jedną stronę zmontowanego wspornika kabli (**A**) przy uchwycie montażowym stelaża. Upewnij się, że wspornik przylega do miejsc zaznaczonych w kroku ["2" na stronie 7](#).
  - b. Od wewnątrz stelaża wkręć trzy wkręty (**B**) przez uchwyty montażowe stelaża i wspornik kabli (**A**). Patrz [Rysunek 5 na stronie 8](#).
  - c. Powtórz ten krok dla drugiej strony wspornika kabli.
5. Dopasuj wspornik kabli zgodnie z potrzebami, pociągając za wkręty płytkowe (**C**) i przechylając wspornik (patrz [Rysunek 5 na stronie 8](#)).



Rysunek 5. Mocowanie wspornika kabli do stelaża

## Instalowanie systemu w stelażu

Użyj procedury w tej sekcji, aby zainstalować obudowę systemu w stelażu.

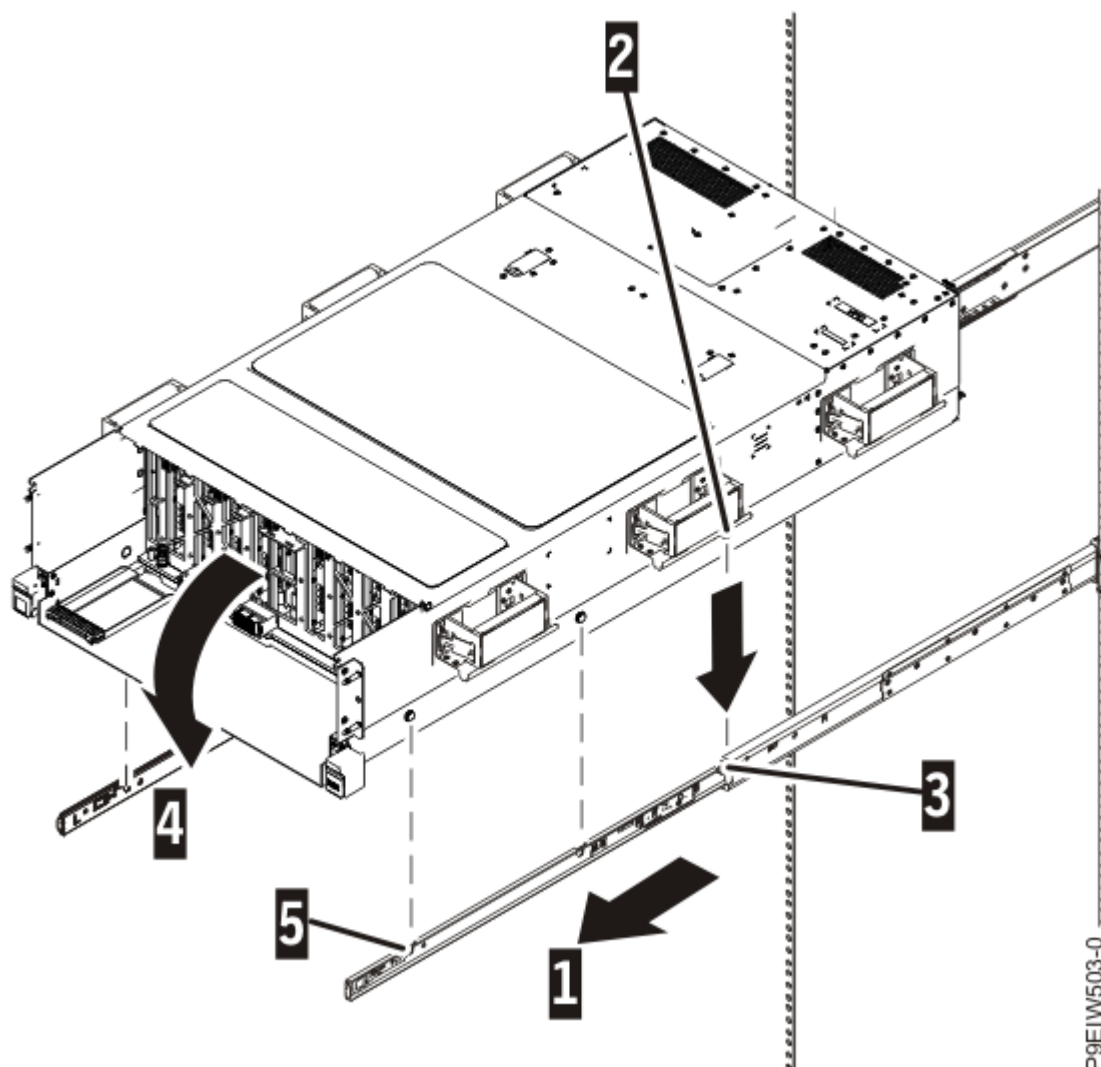


**UWAGA:** Do zainstalowania tego systemu w stelażu są potrzebne co najmniej trzy osoby. Po umieszczeniu systemu na prowadnicach do każdej prowadnicy należy również zamocować zaciski blokujące system na prowadnicy.

Aby zainstalować system w stelażu, wykonaj następujące kroki:

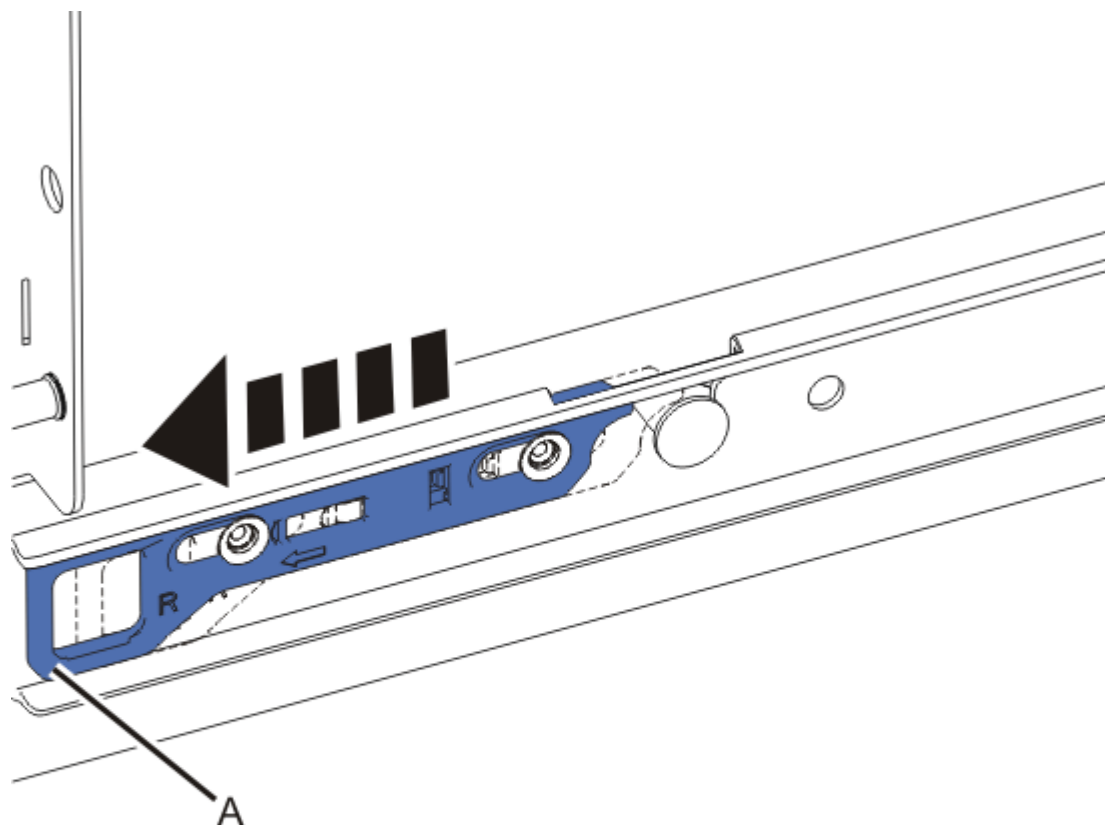
1. Wsuń osprzęt montażowy **(1)**. Patrz Rysunek 6 na stronie 9.





*Rysunek 6. Instalowanie obudowy w osprzęcie montażowym*

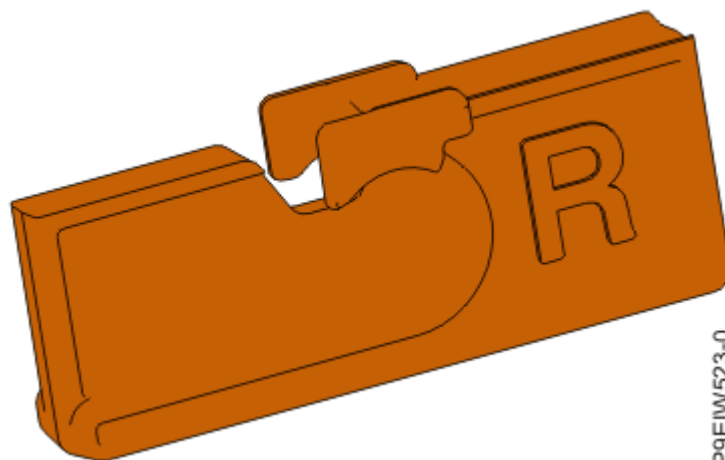
2. Ustaw jedną osobę z przodu systemu, jedną po jego lewej stronie, a jedną po prawej stronie systemu.
3. Za pomocą uchwytów do podnoszenia unieś obudowę nad prowadnicami.
4. Przechyl przednią część systemu tak, aby tylne bolce obudowy **(2)** zostały włożone do tylnych otworów w osprzęcie montażowym **(3)**. Patrz [Rysunek 6 na stronie 9](#).
5. Przechyl przednią część systemu tak, aby bolce obudowy zostały włożone do przednich **(4 i 5)** i środkowych otworów w osprzęcie montażowym. Patrz [Rysunek 6 na stronie 9](#).
6. W każdej prowadnicy zamocuj zaciski blokujące system na prowadnicy.  
Aby zamocować zaciski blokujące system na prowadnicy, wykonaj następujące czynności:
  - a. Po prawej stronie prowadnicy pociągnij niebieski zatrząsk oznaczony literą **R (A)**.



P9EIW520-0

Rysunek 7. Pociągnięcie niebieskiego zatrząsku prowadnicy

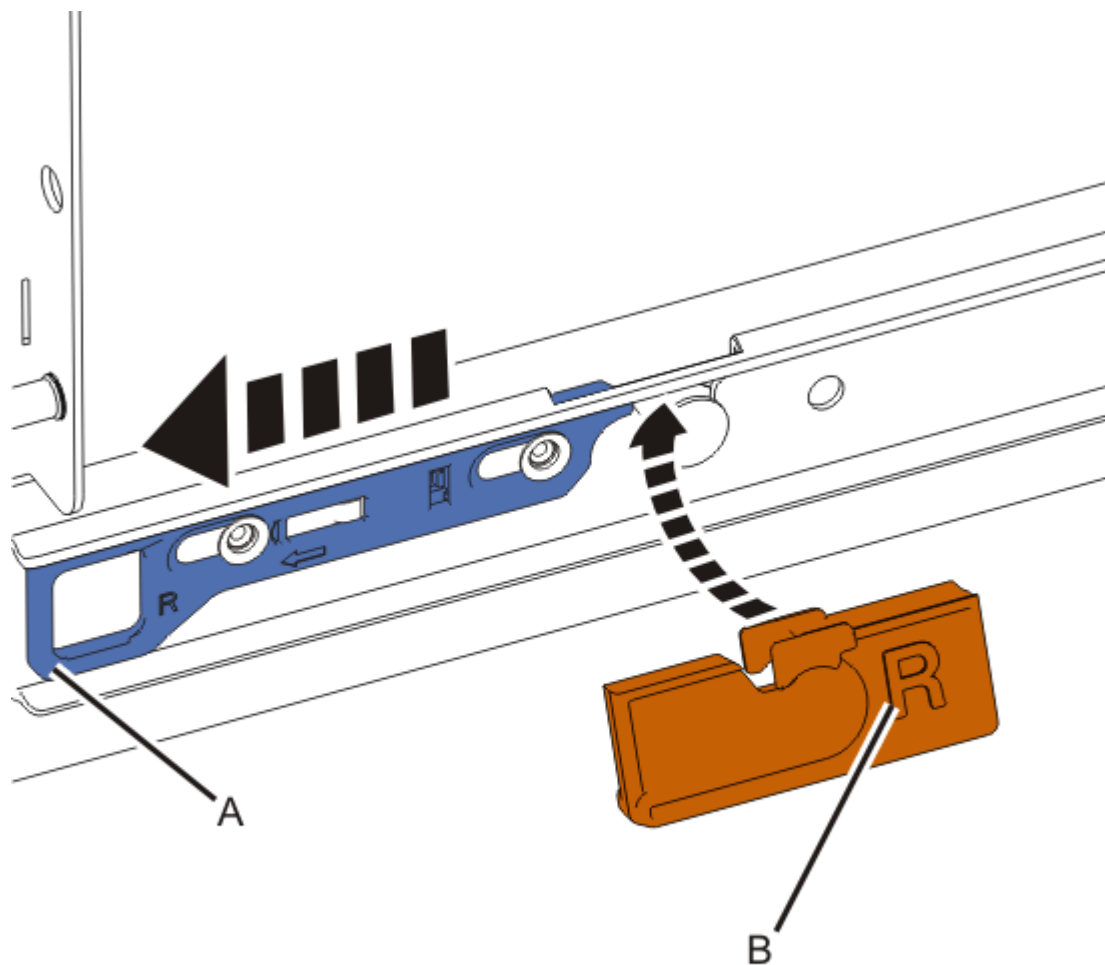
- b. Boczne powierzchnie wszystkich zacisków są oznaczone literami **L** i **R**. Upewnij się, że z prawej strony prowadnicy boczna strona **R** jest skierowana do kierunku na zewnątrz.



P9EIW523-0

Rysunek 8. Prawy zacisk blokujący system w prowadnicy

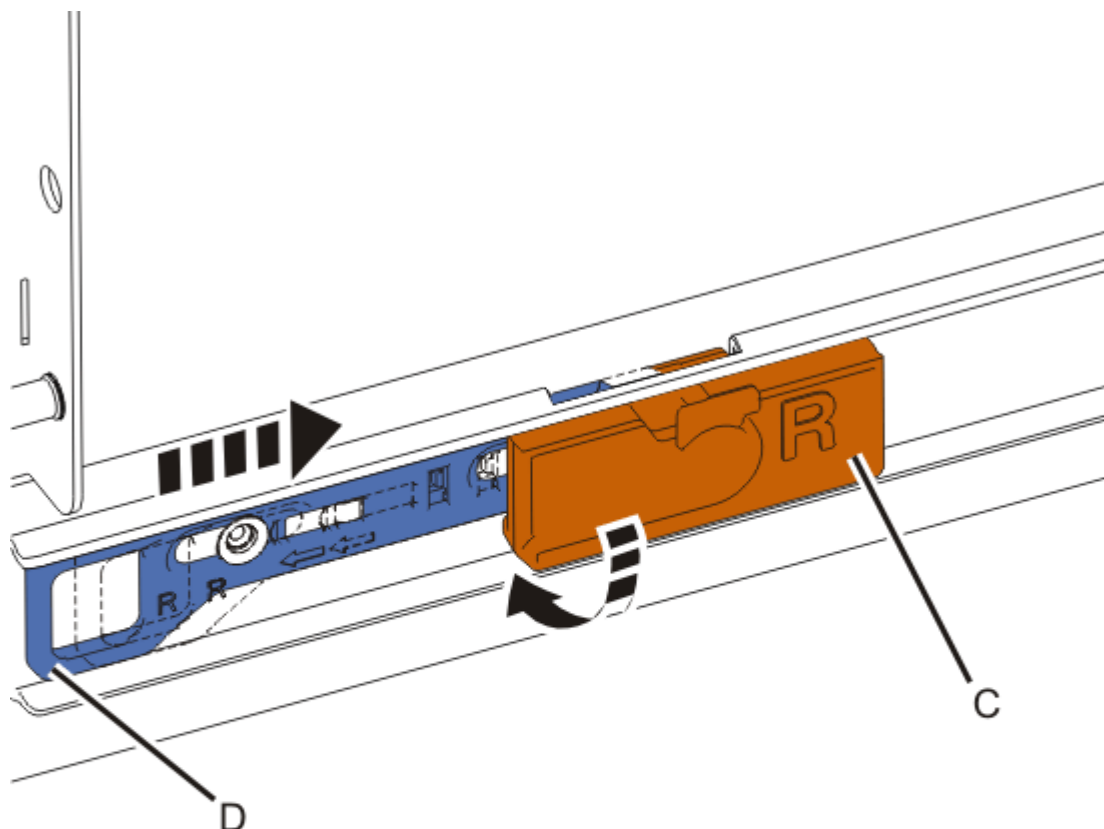
- c. Przytrzymując niebieski zatrząsek (**A**) i obracając zacisk (**B**) wsuń go do prowadnicy, aż do zatrzaśnięcia.



P9EIW521-0

*Rysunek 9. Montowanie zacisku na prowadnicy*

- d. Upewnij się, że zacisk (C) przylega do prowadnicy i że bolec obudowy systemu jest osadzony w zacisku, tak jak pokazano na poniższym rysunku.
- e. Zwolnij niebieski zatrzask (D).



P9E1W522-0

*Rysunek 10. Zwalnianie niebieskiego zatrzasku*

- f. Powtórz te kroki dla prowadnicy wysuwanej **L** z zaciskiem skierowanym stroną oznaczoną literą **L** w kierunku na zewnątrz.
7. Zdemontuj uchwyty do podnoszenia, które zostały zainstalowane po obu stronach obudowy, i przechowaj je do przyszłego użytku. Instrukcje demontażu są wydrukowane na każdym uchwycie.
8. Przejdź do sekcji [“Instalowanie wentylatorów systemowych”](#) na stronie 12.

## Zastępowanie komponentów, które zostały usunięte

Zastąp komponenty, które zostały usunięte, teraz, gdy system jest w prowadnicach stelaża.

### Instalowanie wentylatorów systemowych

Po umieszczeniu systemu na prowadnicach należy zainstalować wentylatory systemowe.

1. Upewnij się, że masz założoną opaskę antystatyczną (ESD) na nadgarstku i że zacisk ESD jest podłączony do uziemienia lub podłączony do niepomalowanej powierzchni metalowej. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień wentylator.
  - a) Upewnij się, że zatrzask wentylatora jest otwarty.
  - b) Przytrzymaj zatrzask wentylatora i podtrzymaj dno wentylatora ręką, wsuń wentylator do gniazda.

- c) Przesuń zatrzask wentylatora w prawo, aby zablokować wentylator w gnieździe.
- d) Kontynuuj popychanie zatrzasku kciukiem, aż zatrzask zostanie w pełni osadzony.

## Wymiana modułu regulatora napięcia w 9043-MRX

Aby wymienić moduł regulatora napięcia, należy wykonać czynności opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień moduł regulatora napięcia.
  - a) Gdy dźwignie są w otwartej pozycji, przytrzymaj moduł regulatora napięcia za jego dźwignie i włóż moduł regulatora napięcia do jego gniazda w systemie.
  - b) Delikatnie wepchnij moduł regulatora napięcia do jego gniazda.
  - c) Obracaj dźwignie i wciśnij zatrzaski, aby zamocować moduł regulatora napięcia w gnieździe.

## Wymiana napędu NVMe U.2 w systemie 9043-MRX

Aby wymienić napęd NVMe U.2 w systemie, należy wykonać kroki opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wybierz jedną z następujących opcji:
  - Jeśli system operacyjny AIX jest używany do wymiany napędu NVMe U.2, gdy zasilanie systemu jest włączone, przejdź do następnego kroku.
  - Jeśli używasz systemu operacyjnego Linux® do wymiany napędu NVMe U.2 przy włączonym zasilaniu systemu, przejdź do kroku “5” na stronie 13.
3. Aby przygotować gniazdo do zaakceptowania dysku NVMe U.2, używając systemu operacyjnego AIX, wykonaj w konsoli następujące czynności:
  - a) Wybierz opcję **Add a PCI Hot Plug adapter** (Dodaj adapter PCI podłączany podczas pracy) z menu **Hot Plug Manager**.
  - b) Wybierz gniazdo, z którego wyjęto napęd NVMe i naciśnij klawisz Enter.  
Zielona kontrolka pozostaje włączona, a pomarańczowa dioda LED miga.
  - c) Naciśnij ponownie klawisz Enter, aby umieścić gniazdo w stanie **działania** i było gotowe do podłączenia napędu.  
W stanie **działania** zielona kontrolka zostanie wyłączona, a bursztynowa kontrolka będzie migać.
4. Przejdź do kroku “6” na stronie 13.
5. Aby przygotować złącze do zainstalowania napędu NVMe U.2 za pomocą komend systemu operacyjnego Linux, wykonaj następujące kroki:
  - a. Wpisz następującą komendę:

```
dimgr -c pci -r -s locationcode
```

gdzie *kod\_łożenia* jest lokalizacją gniazda PCIe. Na przykład kod położenia może mieć wartość U78D4.001.AAXXXX-P2-C1.

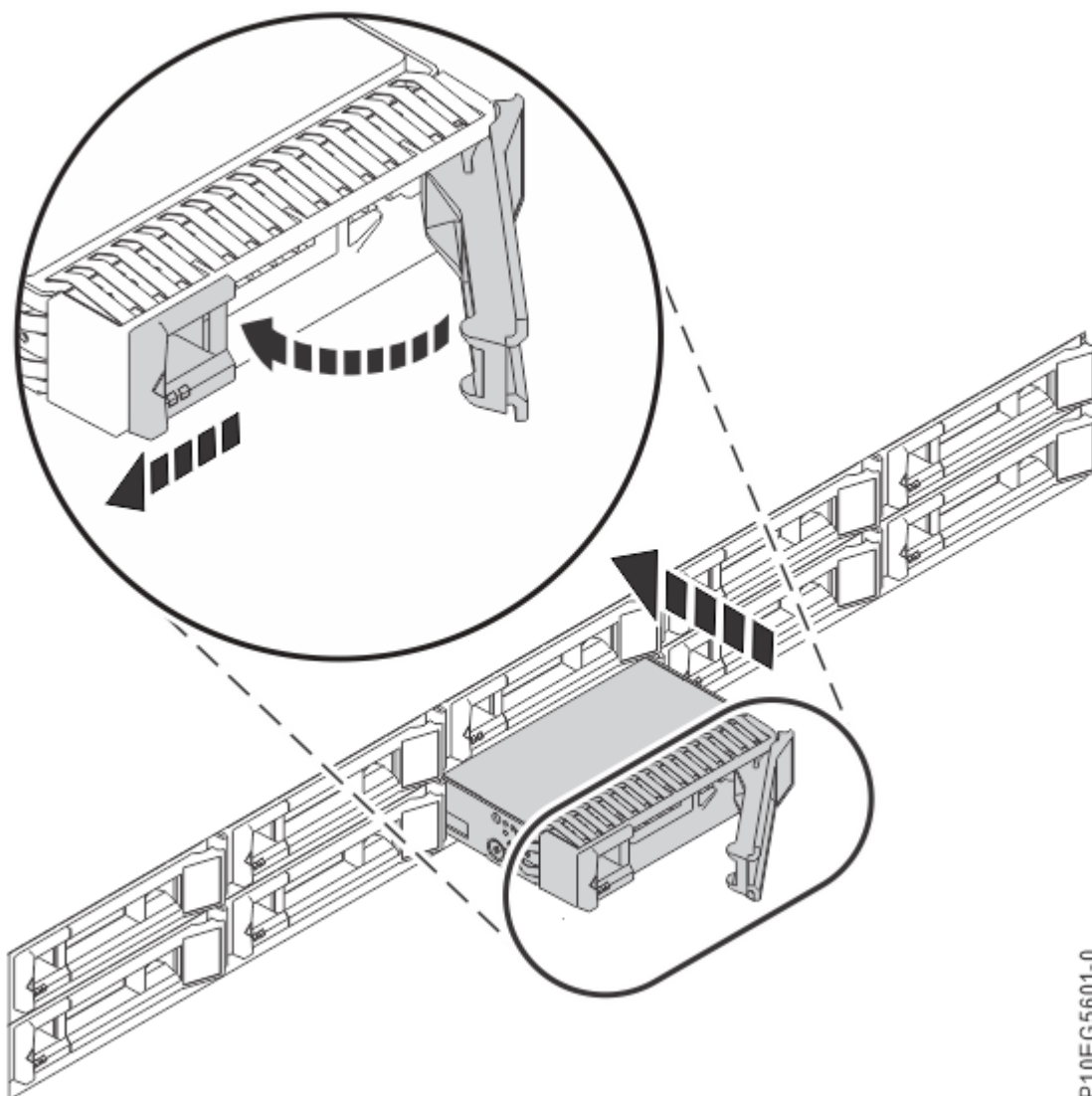
- b. Naciśnij klawisz Enter. Szybka migająca bursztynowa kontrolka w tylnej części systemu w pobliżu adaptera oznacza, że gniazdo zostało zidentyfikowane.
- c. Ponownie naciśnij klawisz Enter. Gniazdo napędu NVMe U.2 jest przełączone do stanu działania i jest gotowe do instalacji napędu. W stanie działania zielona kontrolka zostanie wyłączona, a bursztynowa kontrolka będzie migać.

**Uwaga:** Zainstaluj lub wymień napęd po otrzymaniu instrukcji w dalszej części tej procedury.

6. Wyjmij napęd NVMe U.2 z opakowania antystatycznego.

7. Zainstaluj lub wymień napęd NVMe U.2.

- a) Upewnij się, że uchwyt napędu znajduje się w pozycji otwartej.
- b) Wsuń napęd NVMe U.2 do gniazda, aż do jego pełnego osadzenia.
- c) Zamknij uchwyt napędu, aby zablokować napęd NVMe U.2 w jego złączu.



P10EG5601-0

Rysunek 11. Instalowanie lub wymiana napędu NVMe U.2

8. Powtórz tę procedurę dla każdego napędu NVMe U.2.

## Wymiana adaptera w systemie 9043-MRX

Aby wymienić adapter w systemie, wykonaj czynności opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Upewnij się, że gniazdo docelowe jest puste.
3. Umieść adapter, stroną komponentu do góry, na płaskiej, antystatycznej powierzchni.



**Ostrzeżenie:** Bolec na blokadzie adaptera przypomina odkręcany wkręt. Nie należy wyjmować tego bolca. Jest on wymagany do prawidłowego wyrównania i osadzenia.

4. Instalowanie lub wymienianie adaptera w kasie:

- a) Otwórz zatrzask blokady, obracając go w prawo.

- b) Otwórz kasety, naciskając i przesuwając pasek zwalniania w dolnej części kasety, aż do tyłu kasety.
- c) Włóż adapter do kasety.
- d) Zamknij kasety, naciskając i przesuwając do przodu pasek zwalniania w dolnej części kasety.
- e) Zamknij zatrzask blokady, obracając go w lewo.

W celu zapoznania się ze sposobem instalowania adaptera w kasecie obejrzyj poniższą animację.

5. Należy umieścić kasety z adapterem na antystatycznej powierzchni.
6. Jeśli używany jest system operacyjny AIX, należy użyć komendy **diag** w konsoli, aby przygotować gniazdo do akceptowania adaptera.
  - a) Wybierz opcję **Add a PCI Hot Plug adapter** (Dodaj adapter PCI podłączany podczas pracy) z menu **Hot Plug Manager**.
  - b) Wybierz gniazdo, z którego usunięto adapter.
  - c) Naciśnij ponownie klawisz Enter, aby umieścić gniazdo w stanie działania.  
Szybko migająca bursztynowa dioda LED z tyłu systemu w pobliżu adaptera wskazuje, że gniazdo jest zidentyfikowane i jest gotowe na zainstalowanie adaptera.
7. Jeśli używany jest system operacyjny Linux, użyj komendy `dmgr` w konsoli, aby przygotować gniazdo do zainstalowania adaptera.

Na przykład, aby zainstalować adapter w gnieździe U7879.001.DQD014E-P1-C3, wpisz:

```
dmgr -c pci -r -s locationcode
```

W tym przykładzie użytkownik zastąpi element *locationcode* przy użyciu U7879.001.DQD014E-P1-C3.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanym na ekranie, aby wykonać zadanie.

8. Powtórz tę procedurę dla każdego usuwanego adaptera.

## Wymiana zasilaczy w systemie 9043-MRX

Aby wymienić zasilacz, wykonaj kroki opisane w tej procedurze.

1. Upewnij się, że masz założony pasek antystatyczny (ESD) i że klips paska jest podłączony do uziemionego gniazda lub połączony z niemalowaną powierzchnią metalową. Jeśli tak nie jest, zrób to teraz.
2. Wymień zasilacz.
  - a) Dopasuj zasilacz do wnęki i wsuń zasilacz do systemu, aż do zablokowania zatrzasku.
  - b) Podłącz kabel zasilający do zasilacza.
  - c) Należy użyć zapięcia rzepowego i przymocować kabel zasilający do uchwyty zasilacza.
3. Powtórz tę procedurę dla każdego usuniętego zasilacza.

## Okablowanie serwera i konfigurowanie konsoli

Wybór konsoli, monitora i interfejsu zależy od tego, czy są tworzone partycje logiczne, jaki system operacyjny będzie instalowany na partycji podstawowej oraz czy na jednej z partycji logicznych będzie instalowany Virtual I/O Server (VIOS).

### Wybór konsoli do użycia

Wybór konsoli, monitora i interfejsu zależy od tego, czy są tworzone partycje logiczne, jaki system operacyjny będzie instalowany na partycji podstawowej oraz czy na jednej z partycji logicznych będzie instalowany Virtual I/O Server (VIOS).

Instrukcje dotyczące odpowiedniej konsoli, interfejsu i terminala zawiera poniższa tabela.

Tabela 1. Dostępne typy konsoli

Typ konsoli	System operacyjny	Partycje logiczne	Wymagane kable	Instalowanie okablowania
Terminal ASCII	AIX, Linux lub VIOS	Tak dla VIOS , nie dla AIX i Linux	Kabel szeregowy wyposażony w pseudomodem	<a href="#">“Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII” na stronie 17</a>
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux lub VIOS	Tak	Ethernet (lub kabel krzyżowy)	<a href="#">“Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli” na stronie 18.</a>
Konsola Operations Console	IBM i	Tak Za pomocą konsoli Operations Console można zarządzać istniejącymi partycjami systemu operacyjnego IBM i.	Kabel Ethernet do obsługi połączeń LAN	<a href="#">“Okablowanie serwera i dostęp do konsoli Operations Console” na stronie 19</a>
Klawiatura, monitor i mysz (KVM)	Linux lub VIOS	Tak	Kable do monitora i kable USB dostarczane wraz z KVM	<a href="#">“Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą” na stronie 22</a>

### Uzyskiwanie dostępu do eBMC w celu umożliwienia zarządzania systemem

Serwery IBM® Power Systems używają korporacyjnego kontrolera zarządzania płytą główną (eBMC) do zarządzania usługami systemowymi, monitorowania, konserwacji i sterowania. eBMC zapewnia również dostęp do plików dziennika zdarzeń systemowych (SEL). eBMC jest wyspecjalizowanym procesorem serwisowym, który monitoruje stan fizyczny systemu za pomocą czujników. Administrator systemu lub przedstawiciel serwisu może się łączyć z eBMC, używając niezależnego połączenia.

**Ważne:** Interfejs IPMI (Intelligent Platform Management Interface) jest domyślnie wyłączony w systemie. Z użyciem interfejsu IPMI związane są nieodłączne zagrożenia bezpieczeństwa. Do zarządzania systemem należy rozważyć użycie interfejsów API Redfish lub interfejsu GUI. Aby możliwe było korzystanie z usługi, należy włączyć interfejs IPMI i autoryzować użytkownika.

**Uwaga:** Aby zarządzać systemem za pomocą eBMC i konsoli HMC, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 1, z pakietem serwisowym 1020.

Aby uzyskać dostęp do eBMC za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Zidentyfikuj port na konsoli HMC, która ma włączony serwer DHCP, i połącz nowy system z siecią systemu zarządzanego.
2. Podłącz koniec kabli zasilających do zasilaczy z tyłu systemu, następnie podłącz drugie ich końce do źródła zasilania.
3. Konsola HMC wykrywa system i przypisuje mu nazwę domyślną. Nazwa jest używanym adresem IP DHCP bez kropek. BMC wyświetla stan **Uwierzytelnianie w toku**.
4. Ustaw identyfikator i hasło, które będą używane przez konsolę HMC do uwierzytelniania i zarządzania systemem. Jest to ten sam identyfikator i hasło, które będą używane w celu uzyskania dostępu do



interfejsu ASMI. Aby ustawić hasło systemowe, należy wybrać opcję BMC, a następnie wybrać opcję **Działania > Zaktualizuj hasło systemowe**.

**Uwaga:** Domyślnym identyfikatorem użytkownika jest admin, a domyślnym hasłem jest OpenBmc.

5. Kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
6. Wybierz opcję **Działania systemowe > Konfiguracja interfejsu VMI**. Wybierz interfejs sieciowy.
7. Wybierz opcję **DHCP** i kliknij przycisk **OK**.
8. Użyj konsoli HMC do włączenia zasilania systemu.
  - a. W obszarze nawigacyjnym wybierz kolejno opcje **Zasoby > Wszystkie systemy**.
  - b. Na panelu treści wybierz system zarządzany.
  - c. W obszarze nawigacyjnym wybierz kolejno opcje **Działania systemowe > Operacje > Włącz zasilanie**.

### ***Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII***

Jeśli nie będą tworzone partycje logiczne, to do zarządzania serwerem, na którym jest uruchomiony system operacyjny AIX, Linux lub VIOS, można użyć terminala ASCII. Z poziomu terminala ASCII można uzyskać dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI), aby wykonać więcej zadań związanych z instalacją.

Terminal ASCII jest podłączany do serwera przez łącze szeregowo. Terminal ASCII podłączony do interfejsu ASMI umożliwia korzystanie z podzbioru funkcji dostępnych za pośrednictwem interfejsu WWW. Terminal ASCII dla interfejsu ASMI jest dostępny wyłącznie w czasie, gdy system znajduje się w stanie gotowości. Nie można z niego korzystać w trakcie IPL ani w czasie wykonywania.

**Uwaga:** Jeśli stosowane jest szeregowo połączenie z terminalem ASMI, należy użyć kabla przejściowego. Taki kabel (numer części 46K5108) jest używany do przekształcenia 9-stykowego złącza D-shell terminala ASCII w złącze portu szeregowego RJ45 w systemie. Informacje na temat położenia złączy w systemie można znaleźć w sekcji Położenie części i kody położenia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)).

Aby podłączyć kable terminala ASCII do serwera, wykonaj następujące kroki:

1. Za pomocą kabla szeregowego wyposażonego w pseudomodem podłącz terminal ASCII do portu szeregowego z tyłu serwera.
2. Wykonaj następujące kroki:
  - a. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.

**Uwaga:** W razie potrzeby usuń wszystkie wtyczki zasłaniające porty znajdujące się z tyłu systemu. Ostoni portów gwarantują, że użytkownik będzie pamiętać o zresetowaniu hasła administratora systemu zarządzanego po zakończeniu ładowania programu startowego (IPL).
  - b. Podłącz kable zasilające systemu oraz kable zasilające wszystkich innych podłączonych urządzeń do źródła zasilania.
3. Poczekaj, aż zielone światło na panelu sterującym zacznie migać.
4. Upewnij się, że na terminalu ASCII zostały ustawione poniższe atrybuty ogólne.

Opisane atrybuty określają ustawienia domyślne programów diagnostycznych. Należy je skonfigurować na terminalu przed wykonaniem kolejnej czynności.

Tabela 2. Ustawienia domyślne programów diagnostycznych				
Ogólne atrybuty konfiguracyjne	Ustawienia terminala 3151 /11/ 31/41	Ustawienia terminala 3151 /51/ 61	Ustawienia terminala 3161 /64	Opis
Szybkość linii	19 200	19 200	19 200	Atrybut ten określa, że wymiana danych z jednostką systemową ma się odbywać przy szybkości linii wynoszącej 19 200 bitów na sekundę.
Długość słowa (bity)	8	8	8	Atrybut ten określa, że długość słowa danych ma wynosić 8 bitów (1 bajt).
Parzystość	Nie	Nie	Nie	Atrybut ten określa, że nie jest dodawany bit parzystości; atrybut ten stosuje się wraz z atrybutem długości słowa do tworzenia 8-bitowych słów danych (bajtów).
Bit stopu	1	1	1	Atrybut ten służy do umieszczania bitu po słowie danych (bajcie).

5. Naciśnij przycisk na terminalu ASCII, aby umożliwić procesorowi serwisowemu wykrycie terminala.
6. Kiedy wyświetlony zostanie ekran logowania do interfejsu ASMI, jako identyfikator użytkownika i hasło wpisz admin.
7. Po wyświetleniu komunikatu zmień hasło domyślne.
8. Naciskaj klawisz Enter, aż nie zostaną wyświetlone informacje serwera.  
Konfiguracja terminala ASCII została zakończona, interfejs ASMI został uruchomiony.
9. Przejdź do sekcji “Kończenie konfigurowania serwera” na stronie 23.

### **Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli**

Hardware Management Console (HMC) steruje systemami zarządzanymi, w tym systemami zarządzania partycjami logicznymi, tworzeniem środowiska wirtualnego, a także wykorzystaniem mocy obliczeniowej na żądanie. Używając aplikacji usługowych, konsola HMC może również komunikować się z systemami zarządzanymi w celu wykrywania, konsolidowania i przekazywania informacji do serwisu IBM w celu analizy.

Jeśli nie zainstalowano ani nie skonfigurowano konsoli HMC, należy zrobić to teraz. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Zadania instalacyjne i konfiguracyjne ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_taskflow.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_taskflow.htm)).

Aby zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 2.0, lub późniejszej. W celu wyświetlenia wersji i wydania konsoli HMC wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.

Aby podłączyć okablowanie serwera do konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Jeśli chcesz bezpośrednio podłączyć konsolę HMC do systemu zarządzanego, podłącz złącze **Ethernet Connector 1** konsoli HMC do portu **HMC1** systemu zarządzanego.
2. Aby uzyskać więcej informacji na temat nawiązywania połączenia przez HMC z siecią prywatną w celu umożliwienia zarządzania przynajmniej jednym systemem zarządzanym, patrz sekcja

Połączenia sieciowe konsoli HMC ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai_netconhmc.htm)).

**Uwagi:**

- Można też podłączyć wiele systemów do przełącznika, który jest następnie podłączany do konsoli HMC. Instrukcje można znaleźć w sekcji Połączenia sieciowe konsoli HMC ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_netconhmc.htm)).
  - Jeśli jest używany przełącznik, należy ustawić szybkość portu na **Autowykrywanie**. Jeśli serwer jest połączony bezpośrednio z konsolą HMC, upewnij się, że adapter Ethernet konsoli HMC jest ustawiony na wartość **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie). Informacje na temat ustawiania szybkości nośnika zawiera sekcja Ustawianie szybkości nośnika ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai\\_lanmediaspeed\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai_lanmediaspeed_enh.htm)).
3. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **HMC2** na serwerze zarządzanym.
  4. Przejdź do sekcji “Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń” na stronie 23.

### ***Okablowanie serwera i dostęp do konsoli Operations Console***

Serwerem, na którym jest uruchomiony system operacyjny IBM i, można zarządzać za pomocą konsoli Operations Console nawet wtedy, gdy nie są używane partycje logiczne.

Dostęp do konsoli Operations Console można uzyskać poprzez połączenie LAN z IBM i przy użyciu IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

**Uwaga:**

Więcej informacji o obsługiwanych systemach operacyjnych produktu IBM i Access for Windows zawiera sekcja **IBM i Access for Windows - Obsługiwane systemy operacyjne**.

Aby podłączyć okablowanie serwera i uzyskać dostęp do konsoli Operations Console, wykonaj następujące kroki:

1. Upewnij się, że serwer jest wyłączony.
2. Uzyskaj statyczny adres IP, który będzie przypisany do adaptera konsoli LAN na serwerze do użytku przez konsolę. Zwróć uwagę na adres IP, maskę podsieci i bramę domyślną. Opcjonalnie wybierz unikalną nazwę hosta oraz zarejestruj nazwę hosta i adres IP w systemie nazw domen (DNS) serwisu.

**Uwaga:** Ten adres IP jest używany przez stos konsoli Operations Console w interfejsie systemu IBM i i różni się od adresu IP używanego do nawiązywania połączenia podczas zwykłej sesji Telnet. Nie może on być używany przez inny serwer. Z komputera podłączonego do sieci wykonaj komendę ping dla tego adresu IP, aby upewnić się, że żadne inne urządzenie nie używa tego adresu. Nie powinny przyjść żadne odpowiedzi.

Aby skonfigurować konsolę Operations Console, wykonaj następujące kroki:

1. Zainstaluj produkt IBM i Access Client Solutions (ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) na komputerze osobistym z połączeniem sieciowym.

**Uwaga:** Aby uruchomić IBM i Access Client Solutions (ACS) na stacji roboczej, należy zainstalować środowisko Java. ACS jest programem opartym na języku Java, a środowisko Java jest wymagane do uruchamiania ACS. Informacje na temat wymagań dotyczących środowiska Java w przypadku ACS można znaleźć w sekcji dotyczącej rozpoczynania pracy z produktem IBM i Access - ACS (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-acs-getting-started#3.0>).

**Uwaga:** Zalecane jest zalogowanie się na komputerze PC na konto lokalnego administratora. Dzięki temu użytkownik będzie miał wszystkie uprawnienia niezbędne do modyfikowania komputera PC i uruchamiania sesji konsoli. Należy też upewnić się, że używana jest najnowsza wersja programu ACS. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja produktu IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1 (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>).

2. Podłącz komputer PC kablem do serwera. Podłącz kabel Ethernet kategorii 5e lub kategorii 6 (zalecane) do komputera PC i do właściwego portu adaptera Ethernet. Poniższa tabela zawiera informacje pomocne przy określeniu, którego portu adaptera w serwerze należy użyć:

**Uwaga:** Do połączeń konsoli na dowolnym adapterze wymagany jest zasób T1. Zależnie od tego, z której strony widziany jest system, zasób T1 to port górny lub ostatni po prawej.

Tabela 3. Gniazda sieci LAN konsoli Operations Console	
Serwer	Gniazdo sieci LAN konsoli Operations Console
9105-41B	C7, C8, C9, C10, C11
9105-22A, 9105-22B, 9105-42A, 9786-22H lub 9786-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

**Uwaga:** Początkowe połączenie należy nawiązać, gdy komputer PC jest bezpośrednio podłączony kablem do serwera. Komputer PC i serwer można ponownie podłączyć do sieci po nawiązaniu początkowego połączenia oraz przypisaniu statycznego adresu IP do portu konsoli Operations Console. Kabel krzyżowy nie jest potrzebny. Aby uzyskać więcej informacji, patrz sekcja dotycząca wymagań adaptera ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbx/hardwarereq\\_adapter.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbx/hardwarereq_adapter.htm))

3. Skonfiguruj sieć na komputerze PC. Aby skonfigurować sieć na komputerze PC, wykonaj następujące kroki:

- Otwórz Panel sterowania systemu Windows i przejdź do ustawień karty sieciowej. Jeśli używany jest system Windows 10, wybierz opcję **Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania > Zmień ustawienia karty sieciowej**.
- Wyłącz wszelkie dodatkowe karty sieciowe, pozostawiając tylko Połączenie lokalne.
- Kliknij kartę sieciową prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Właściwości**.
- Kliknij opcję **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)** i wybierz opcję **Właściwości**.

**Uwaga:** W przypadku przywracania urządzenia do sieci po skonfigurowaniu konsoli Operations Console zapisz wyświetlane informacje o adresie IP.

- Wybierz opcję **Uzyskaj adres IP automatycznie**. Pozwoli to zapewnić przydzielenie komputerowi PC adresu IP z zakresu 169.254.x.x.

4. Aby wyłączyć firewall na komputerze PC, wykonaj następujące kroki.

**Uwaga:** Wszystkie firewalle na komputerach PC muszą być wyłączone podczas początkowego połączenia.

- W panelu sterowania systemu Windows kliknij opcję **Ustawienia zapory** i wyłącz firewall.
- W panelu sterowania systemu Windows kliknij opcję **Centrum zabezpieczeń**. Sprawdź firewall i wyłącz go (jeśli jest obecny).
- Przeskanuj wszystkie zadania uruchomione na komputerze PC pod kątem innych firewalli programowych i wyłącz firewalle.

5. Włącz serwer, wykonując następujące kroki:

- Ustaw ręczne ładowanie programu startowego (IPL), wykonując następujące kroki:
  - Znajdź panel sterujący serwera.
  - Naciskaj klawisz strzałki w górę, aż zostanie wyświetlona wartość **02**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
  - Ponownie naciśnij klawisz Enter. A < (symbol mniejszości) pojawi się obok **N**.
  - Naciśnij klawisz strzałki w górę. Wartość **N** zostanie zmieniona na wartość **M**.
  - Naciśnij klawisz Enter.
  - Naciśnij dwa razy klawisz Enter. Na panelu sterującym zostanie wyświetlona wartość **02**.
- Po ustawieniu ręcznego IPL serwera naciśnij biały przycisk zasilania, aby włączyć zasilanie serwera.

**Uwaga:** Podczas wykonywania IPL system wyświetla na panelu sterującym kod C6004031, który wskazuje, że system szuka konsoli Operations Console. Zakończenie tego działania może zająć

systemowi od 20 do 30 minut. Wyświetlenie na panelu sterującym kodu A6005008 oznacza, że nie jest dostępna żadna konsola Operations Console. Może to wskazywać, że serwer nie ma fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego IBM i i typ konsoli należy ustawić na sieć LAN.

6. Wykonaj ten krok, jeśli serwer nie ma fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego IBM i. W celu ustawienia typu konsoli na sieć LAN wykonaj następujące kroki:

a. Włącz funkcje panelu sterującego, wykonując następujące kroki:

- i) Wybierz funkcję 25 na panelu sterującym, a następnie naciśnij klawisz Enter. Kod powrotu powinien mieć wartość 00.
- ii) Wybierz funkcję 26 na panelu sterującym, a następnie naciśnij klawisz Enter.

**Uwaga:** Jeśli zostanie wyświetlony kod powrotu FF, wróć do funkcji 25 i naciśnij klawisz Enter, a następnie wróć do funkcji 26 i naciśnij klawisz Enter.

b. Sprawdź bieżące ustawienia. Użyj funkcji serwisowych konsoli (65+21+11), aby sprawdzić bieżące ustawienie.

- A600 500A = nie zdefiniowano konsoli
- A603 500A = konsola LAN
- A604 500A = konsola HMC

Jeśli kod SRC = A603500A, przejdź do kroku "7" na stronie 21. W przypadku wszystkich innych kodów SRC przejdź do następnego kroku.

c. Ustaw typ konsoli na sieć LAN.

W przypadku wersji 7.4 i wcześniejszych wykonaj następujące kroki.

- i) Stosuj sekwencje 65+21+11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A603500B. Ten kod wskazuje, że typ konsoli zostanie zmieniony na sieć LAN.
- ii) Użyj wartości 21. Spowoduje to wykonanie funkcji zmiany typu konsoli.
- iii) Powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C. Ten kod wskazuje, że ustawienia zostały pomyślnie zapisane. W przeciwnym razie powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C.

d. W przypadku wersji 7.5 i nowszych wykonaj następujące kroki.

- i) Powtarzaj sekwencje 65+11 dopóki nie zostanie zwrócony kod A603500B. Ten kod wskazuje, że typ konsoli zostanie zmieniony na sieć LAN.
- ii) Użyj wartości 21. Spowoduje to wykonanie funkcji zmiany typu konsoli.
- iii) Powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C. Ten kod wskazuje, że ustawienia zostały pomyślnie zapisane. W przeciwnym razie powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C.

**Uwaga:** Funkcje 65+21+11 nie są już potrzebne, chyba że zaleci to dział wsparcia IBM. Funkcje ustawiania położenia adaptera są teraz wykonywane automatycznie przez Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

7. Podłącz konsolę Operations Console, wykonując następujące kroki:

- a. Otwórz program IBM i Access Client Solutions (ACS).
- b. W obszarze Management (Zarządzanie) kliknij opcję **System Configurations** (Konfiguracje systemu).
- c. Wybierz opcję **Znajdź konsolę** (Locate Console).
- d. Kliknij przycisk **Szukaj**. Po kilku sekundach zostanie wyświetlone połączenie. Kliknij połączenie, a następnie kliknij opcję **Console** (Konsola).
- e. W oknie Autoryzacja w toku wpisz ID użytkownika i hasło.
- f. Zaakceptuj certyfikat bezpieczeństwa. Zaakceptowanie certyfikatu jest konieczne – w przeciwnym razie połączenie nie będzie kontynuowane. Zostanie otwarte okno konsoli. Jeśli początkowo okno

jest puste, ale w jego lewym górnym rogu wyświetlany jest kursor, oznacza to, że ekran oczekuje na dostarczenie z napędu lub dysku DVD informacji, które mają być wyświetlone.

8. Aby ustawić statyczny adres IP dla konsoli Operations Console, wykonaj następujące kroki:
  - a. Zaloguj się na konto QSECOFR. Hasłem domyślnym jest QSECOFR (z rozróżnianiem wielkości liter).
  - b. W menu głównym narzędzi DST **b** wybierz opcję 3 - **Use Dedicated Service Tools** (Użyj narzędzi DST).
  - c. Wybierz opcję 5 – **Work with DST environment** (Praca ze środowiskiem DST).
  - d. Wybierz opcję 2 – **System Devices** (Urządzenia systemowe).
  - e. Wybierz opcję 7 – **Configure service tools LAN adapter** (Konfigurowanie adaptera sieci LAN narzędzi DST).
  - f. Wpisz ustawienia IP, które mają być używane. *Opcjonalnie:* W polu nazwy hosta narzędzi DST można wpisać nazwę hosta, jeśli jest ona także zarejestrowana w systemie DNS sieci. Zaleca się wpisanie słowa Default (Domyślna) i wprowadzenie adresu IP, który ma być używany.
  - g. Naciśnij klawisz F7, aby zapisać informacje.
  - h. Naciśnij klawisz F17, aby **dezaktywować** sesję, a następnie naciśnij go ponownie, aby ją **aktywować**. Spowoduje to opróżnienie sesji. Zamknij sesję.
9. Aby utworzyć połączenie ze statycznym adresem IP, wykonaj następujące kroki:
  - a. Przenieś komputer PC i konsolę Operations Console do tej samej sieci lub w konfiguracji adresu IP komputera PC zmień podsieć na tę samą, która została skonfigurowana dla adaptera LAN narzędzi DST.
  - b. Powróć do interfejsu ACS i wybierz okno z System Configurations (Konfiguracje systemu).
  - c. Kliknij opcję **New** (Nowa).
  - d. Jeśli połączenie będzie używane do łączenia się z innymi funkcjami, na karcie General (Ogólne) wpisz nazwę systemu, która będzie używana.
  - e. Kliknij kartę **Console** (Konsola).
  - f. Na panelu LAN Console/Virtual Control (Konsola LAN/Sterowanie wirtualne) wpisz w polu Service Host Name (Nazwa hosta usługi) adres IP adaptera LAN narzędzi DST.
  - g. Kliknij przycisk **OK**.
  - h. W menu głównym ACS kliknij opcję **System** i wybierz utworzony system.
  - i. W sekcji Console (Konsola) kliknij opcję **5250 Console** (Konsola 5250). Kontynuuj IPL.

**Uwaga:** Przed ponownym podłączeniem komputera PC do sieci należy zresetować na nim konfigurację protokołu IP, ponieważ zawiera ona adres IP bramy. Komputer PC i port konsoli serwera (T1) można teraz ponownie podłączyć do sieci przy użyciu kabli.

Przejdź do sekcji [“Kończenie konfigurowania serwera” na stronie 23.](#)

### ***Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą***

Przed uruchomieniem systemu może być konieczne podłączenie do niego klawiatury, monitora i myszy, (jeśli jest wyposażony w kartę graficzną).

Aby podłączyć klawiaturę, monitor i mysz, wykonaj następujące kroki:

1. W tylnej części systemu znajdź kartę graficzną i porty USB. Może być konieczne użycie konwertera złącza.
2. Podłącz kabel monitora do karty graficznej.
3. Podłącz klawiaturę i mysz do niebieskich portów USB 3.0.
4. Włącz konsolę.
5. Przejdź do sekcji [“Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń” na stronie 23.](#)



## Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń

Sekcja zawiera informacje na temat okablowania serwera i podłączania jednostek rozszerzeń.

Aby podłączyć kable serwera i jednostki rozszerzeń, wykonaj następujące kroki:

1. Wykonaj następujące kroki:

- a. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.

**Uwaga:** W razie potrzeby usuń wszystkie wtyczki zasłaniające porty znajdujące się z tyłu systemu. Ostoni portów gwarantują, że użytkownik będzie pamiętać o zresetowaniu hasła administratora systemu zarządzanego po zakończeniu ładowania programu startowego (IPL).

- b. Podłącz kable zasilające systemu oraz kable zasilające wszystkich innych podłączonych urządzeń do źródła zasilania.

- c. Jeśli system korzysta z jednostki rozdzielczej zasilania (PDU), wykonaj następujące kroki:

- i) Podłącz kable zasilające systemu wychodzące z serwera i szuflad we/wy do gniazda typu IEC 320 jednostki PDU.

- ii) Przyłącz wejściowy kabel zasilający jednostki PDU i podłącz do źródła zasilania.

- iii) Jeśli w systemie są używane dwie jednostki PDU w celu zapewnienia nadmiarowości, wykonaj następujące kroki:

- Jeśli system ma dwa zasilacze, podłącz po jednym zasilaczu do każdej z dwóch jednostek PDU.
- Jeśli system ma cztery zasilacze, podłącz E0 i E1 do **PDU A** oraz E2 i E3 do **PDU B**.

**Uwaga:** Upewnij się, że system znajduje się w trybie gotowości: miga zielona kontrolka statusu zasilania na przednim panelu sterującym i migają kontrolki wyjścia prądu stałego na zasilaczach. Jeśli nie migają żadne kontrolki, sprawdź połączenia kabla zasilającego.

2. Informacje dotyczące podłączania obudów i jednostek rozszerzeń zawiera sekcja

Obudowy i jednostki rozszerzeń ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ham/p10ham\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ham/p10ham_kickoff.htm)).

## Kończenie konfigurowania serwera

Sekcja zawiera informacje na temat zadań, które należy wykonać w celu skonfigurowania systemu zarządzanego.

Wybierz jedną z następujących opcji:

- “Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC” na stronie 23
- “Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC” na stronie 25

### Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC

Wykonaj następujące czynności, aby zakończyć konfigurowanie serwera za pomocą Hardware Management Console (HMC). Można również rozpocząć korzystanie z wirtualizacji w celu skonsolidowania wielu obciążeń na mniejszą liczbę systemów na potrzeby zwiększenia wykorzystania serwera i zmniejszenia kosztów.

Aby zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 1.0, lub późniejszej.

Aby przeprowadzić konfigurację serwera za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Zmień hasła systemu zarządzanego, wykonując następujące kroki:

Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawiania haseł dla systemu zarządzanego przy użyciu konsoli HMC, patrz sekcja dotycząca ustawiania haseł dla systemu zarządzanego ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_setpassword\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_setpassword_enh.htm)).

2. Zaktualizuj datę i godzinę w systemie zarządzanym za pomocą interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI).

Aby uzyskać dostęp do interfejsu ASMI za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

- a. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - b. Wybierz opcję **Actions (Działania) > View All Actions (Wyświetl wszystkie działania) > Launch Advanced System Management (ASM) (Uruchamianie zaawansowanego zarządzania systemem (ASM))**.
  - c. Zaloguj się do interfejsu ASMI za pomocą identyfikatora i hasła administratora.
  - d. Wybierz opcję **System Config > Time of Day** (Konfiguracja systemu > Data i godzina).
  - e. Dostosuj datę i godzinę.
  - f. Wybierz opcję **Save Settings** (Zapisz ustawienia).
3. Sprawdź poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym.
- a. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
  - b. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - c. Wybierz opcję **Actions > Updates > Change Licensed Internal Code > for the Current Release** (Działania > Aktualizacje > Zmiana licencjonowanego kodu wewnętrznego > dla bieżącej wersji).
  - d. Wybierz opcję **View system information** (Wyświetl informacje o systemie), a następnie kliknij przycisk **OK**.
  - e. W oknie Specify LIC Repository (Określ repozytorium Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego), wybierz opcję **None – Display current values** (Brak – Wyświetl wartości bieżące), a następnie kliknij przycisk **OK**.
  - f. Zapisz wartości wyświetlone w polach **EC Number** (Numer EC) oraz **Activated Level** (Aktywowany poziom). Jeśli na przykład wartość wyświetlona w polu **EC Number** (Numer EC) to 01EM310, a wartość wyświetlona w polu **Activated Level** (Aktywowany poziom) to 77, poziom oprogramowania wbudowanego to 01EM310\_77.
4. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. W razie potrzeby zaktualizuj poziomy oprogramowania wbudowanego.
- a. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w serwisie [WWW Fix Central](http://www.ibm.com/support/fixcentral) (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
  - b. W razie potrzeby zaktualizuj poziomy oprogramowania wbudowanego systemu zarządzanego. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Updates** (Aktualizacje).
  - c. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - d. Kliknij opcję **Change Licensed Internal Code for the current release** (Zmień Licencjonowany Kod Wewnętrzny bieżącej wersji).
5. Aby włączyć zasilanie systemu zarządzanego, patrz sekcja [Uruchamianie systemu](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustartsys.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustartsys.htm>).
6. Jeśli na serwerze został zainstalowany fabrycznie system operacyjny, wyjdź z trybu MDC (trybu domyślnej konfiguracji fabrycznej), aby można było uruchomić konsolę i uzyskać dostęp do systemu operacyjnego.
- Aby wyjść z trybu MDC, wykonaj następujące kroki:
- a. Wybierz kolejno opcje **Resources > All Systems** (Zasoby > Wszystkie systemy).
  - b. Wybierz kolejno opcje **System > Actions > View System Partitions** (System > Działania > Wyświetl partycje systemowe).
  - c. W obszarze Properties (Właściwości) wybierz opcję **General Settings** (Ustawienia ogólne).
  - d. Wybierz opcję **Power On Parameters** (Parametry włączania zasilania) i ustaw strategię uruchamiania partycji na **User-Initiated** (Zainicjowane przez użytkownika).
  - e. W obszarze System Actions (Działania systemowe) wybierz kolejno opcje **Operations > Power On** (Operacje > Włącz zasilanie).



- f. Gdy system znajduje się w stanie *partition standby* (zarządzanie partycjami), a partycja domyślna znajduje się w stanie *Not Activated* (Nieaktywowana), wybierz partycję domyślną, a następnie opcję **Activate** (Aktywuj).

Więcej informacji na temat uruchamiania serwera lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC zawiera sekcja Uruchamianie serwera lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC.

7. Utwórz partycje przy użyciu szablonów.

- Do tworzenia nowych partycji można użyć szablonów z konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja dotycząca uzyskiwania dostępu do biblioteki szablonów ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_accessing\\_template\\_library.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_accessing_template_library.htm)).
- Jeśli istnieją partycje w innym systemie, można przechwycić te konfiguracje, zapisać je w bibliotece szablonów i wdrożyć szablon partycji. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca szablonów partycji ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_partition\\_template\\_concept.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_partition_template_concept.htm)).
- Jeśli chcesz użyć istniejącego szablonu z innego źródła, można go zaimportować i używać. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca importowania szablonu partycji ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_import\\_partition\\_template.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_import_partition_template.htm)).

8. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.

- Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego AIX ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego Linux ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installlinux.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny VIOS . Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie serwera VIOS ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

9. Wykonano kroki mające na celu zainstalowanie serwera.

## Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC

Jeśli użytkownik nie ma Hardware Management Console (HMC), wykonaj tę procedurę, aby zakończyć konfigurowanie serwera.

Aby skonfigurować serwer bez używania konsoli zarządzania, wykonaj następujące kroki:

1. Przymocuj serwer do stelaża za pomocą wkrętów transportowych dostarczonych wraz z systemem.
2. Aby sprawdzić poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym oraz datę i godzinę, wykonaj następujące kroki:
  - a. Uzyskaj dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI). Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja dotycząca dostępu do interfejsu ASMI bez użycia konsoli HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect\\_asmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect_asmi.htm)).
  - b. Zapisz aktualny poziom oprogramowania wbudowanego serwera widoczny w panelu powitania interfejsu ASMI w prawym górnym rogu poniżej informacji o prawach autorskich.
  - c. Zaktualizuj datę i godzinę. W obszarze nawigacyjnym rozwiń element **System Configuration** (Konfiguracja systemu).
  - d. Kliknij opcję **Time of Day** (Data i godzina). W panelu treści zostanie wyświetlony formularz zawierający bieżącą datę (miesiąc, dzień i rok) oraz godzinę (godziny, minuty i sekundy).
  - e. Zmień datę i/lub godzinę, a następnie kliknij opcję **Save settings** (Zapisz ustawienia).
3. Aby uruchomić system, wykonaj następujące kroki:

- a. Otwórz przednie drzwi systemu zarządzanego.
- b. Naciśnij przycisk zasilania na panelu sterującym.

Kontrolka zasilania zacznie migać szybciej.

- a. Wentylatory chłodzące system zaczynają pracować po ok. 30 sekundach i ich obroty zwiększają się.
- b. Podczas uruchamiania systemu na ekranie panelu sterującego pojawią się wskaźniki postępu.
- c. Kontrolka zasilania na panelu sterującym przestanie migać i pozostanie zaświecona na stałe, co oznacza, że zasilanie systemu jest włączone.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Uruchamianie systemu, który nie jest zarządzany przez konsolę HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm)).

#### 4. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.

- Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego AIX ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego Linux ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installlinux.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny VIOS . Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie serwera VIOS ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).
- Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

#### 5. Wykonano kroki mające na celu zainstalowanie serwera.

## Instalowanie serwera autonomicznego

---

Ta sekcja zawiera informacje na temat konfigurowania serwera autonomicznego.

### Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera autonomicznego

Ta sekcja zawiera informacje o wymaganiach wstępnych, których spełnienie jest niezbędne do skonfigurowania serwera wstępnie zainstalowanego.

Przed rozpoczęciem instalowania serwera może być konieczne zapoznanie się z następującymi dokumentami:

- Najnowsza wersja tego dokumentu jest dostępna w wersji elektronicznej. Patrz IBM Power E1050 (9105-42A) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_roadmap.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_roadmap.htm)).
- Aby zaplanować instalowanie serwera, patrz sekcja Planowanie systemu ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_kickoff.htm)).
- Informacje na temat pobierania aktualizacji i poprawek dla konsoli HMC zawiera serwis WWW Hardware Management Console Support and downloads (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Przed zainstalowaniem serwera należy wziąć pod uwagę następujące wymagania wstępne:

#### 1. Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że masz:

- Wkręta krzyżowy
- Wkręta płaski

#### 2. Upewnij się, że masz jedną z następujących konsol:

- Hardware Management Console (HMC): aby można było zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 2.0, lub późniejszej.
- monitor graficzny z klawiaturą i myszą;

- monitor tty z klawiaturą.

## Przenoszenie serwera na miejsce instalacji

Ta sekcja zawiera informacje na temat przenoszenia serwera autonomicznego do miejsca instalacji.

Po rozpakowaniu serwera autonomicznego przenieś go do miejsca instalacji.

## Sprawdzanie zasobów serwera autonomicznego

Ta sekcja zawiera informacje na temat sprawdzania zasobów dla serwera.

Aby sprawdzić zasoby, wykonaj następujące kroki:

1. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.
2. W razie potrzeby rozpakuj komponenty serwera.
3. Przed zainstalowaniem każdego komponentu serwera sprawdź stan części, wykonując następujące kroki:
  - a. Znajdź listę zasobów dla serwera.
  - b. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.

**Uwaga:** Informacje o zamówieniu zostały dołączone do produktu. Informacje o zamówieniu można również uzyskać od przedstawiciela ds. marketingu lub Partnera Handlowego IBM.

Jeśli brakuje części lub są one niepoprawne bądź uszkodzone, skorzystaj z następujących możliwości:

- skontaktuj się z resellerem IBM,
- zadzwoń na automatyczną linię informacyjną dotyczącą produkcji IBM Rochester pod numerem 1-800-300-8751 (tylko Stany Zjednoczone).
- Serwis WWW Directory of worldwide contacts <http://www.ibm.com/planetwide>. wybierz swoją lokalizację, aby wyświetlić informacje kontaktowe serwisu i wsparcia.

## Okablowanie serwera i konfigurowanie konsoli

Wybór konsoli, monitora i interfejsu zależy od tego, czy są tworzone partycje logiczne, jaki system operacyjny będzie instalowany na partycji podstawowej oraz czy na jednej z partycji logicznych będzie instalowany Virtual I/O Server (VIOS).

### Wybór konsoli do użycia

Wybór konsoli, monitora i interfejsu zależy od tego, czy są tworzone partycje logiczne, jaki system operacyjny będzie instalowany na partycji podstawowej oraz czy na jednej z partycji logicznych będzie instalowany Virtual I/O Server (VIOS).

Instrukcje dotyczące odpowiedniej konsoli, interfejsu i terminala zawiera poniższa tabela.

Tabela 4. Dostępne typy konsoli				
Typ konsoli	System operacyjny	Partycje logiczne	Wymagane kable	Instalowanie okablowania
Terminal ASCII	AIX, Linux lub VIOS	Tak dla VIOS, nie dla AIX i Linux	Kabel szeregowy wyposażony w pseudomodem	“Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII” na stronie 17

Tabela 4. Dostępne typy konsoli (kontynuacja)

Typ konsoli	System operacyjny	Partycje logiczne	Wymagane kable	Instalowanie okablowania
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux lub VIOS	Tak	Ethernet (lub kabel krzyżowy)	<u>“Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli” na stronie 18.</u>
Konsola Operations Console	IBM i	Tak Za pomocą konsoli Operations Console można zarządzać istniejącymi partycjami systemu operacyjnego IBM i.	Kabel Ethernet do obsługi połączeń LAN	<u>“Okablowanie serwera i dostęp do konsoli Operations Console” na stronie 19</u>
Klawiatura, monitor i mysz (KVM)	Linux lub VIOS	Tak	Kable do monitora i kable USB dostarczane wraz z KVM	<u>“Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą” na stronie 22</u>

### **Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII**

Jeśli nie będą tworzone partycje logiczne, to do zarządzania serwerem, na którym jest uruchomiony system operacyjny AIX, Linux lub VIOS, można użyć terminala ASCII. Z poziomu terminala ASCII można uzyskać dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI), aby wykonać więcej zadań związanych z instalacją.

Terminal ASCII jest podłączany do serwera przez łącze szeregowe. Terminal ASCII podłączony do interfejsu ASMI umożliwia korzystanie z podzbioru funkcji dostępnych za pośrednictwem interfejsu WWW. Terminal ASCII dla interfejsu ASMI jest dostępny wyłącznie w czasie, gdy system znajduje się w stanie gotowości. Nie można z niego korzystać w trakcie IPL ani w czasie wykonywania.

**Uwaga:** Jeśli stosowane jest szeregowe połączenie z terminalem ASMI, należy użyć kabla przejściowego. Taki kabel (numer części 46K5108) jest używany do przekształcenia 9-stykowego złącza D-shell terminala ASCII w złącze portu szeregowego RJ45 w systemie. Informacje na temat położenia złączy w systemie można znaleźć w sekcji Położenie części i kody położenia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)).

Aby podłączyć kable terminala ASCII do serwera, wykonaj następujące kroki:

1. Za pomocą kabla szeregowego wyposażonego w pseudomodem podłącz terminal ASCII do portu szeregowego z tyłu serwera.
2. Wykonaj następujące kroki:
  - a. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.

**Uwaga:** W razie potrzeby usuń wszystkie wtyczki zasłaniające porty znajdujące się z tyłu systemu. Osłony portów gwarantują, że użytkownik będzie pamiętać o zresetowaniu hasła administratora systemu zarządzanego po zakończeniu ładowania programu startowego (IPL).
  - b. Podłącz kable zasilające systemu oraz kable zasilające wszystkich innych podłączonych urządzeń do źródła zasilania.
  - c. Jeśli system korzysta z jednostki rozdzielczej zasilania (PDU), wykonaj następujące kroki:
    - i) Podłącz kable zasilające systemu wychodzące z serwera i szuflad we/wy do gniazda typu IEC 320 jednostki PDU.

- ii) Przyłącz wejściowy kabel zasilający jednostki PDU i podłącz do źródła zasilania.
- iii) Jeśli w systemie są używane dwie jednostki PDU w celu zapewnienia nadmiarowości, wykonaj następujące kroki:
  - Jeśli system ma dwa zasilacze, podłącz po jednym zasilaczu do każdej z dwóch jednostek PDU.
  - Jeśli system ma cztery zasilacze, podłącz E0 i E1 do **PDU A** oraz E2 i E3 do **PDU B**.

**Uwaga:** Upewnij się, że system znajduje się w trybie gotowości: miga zielona kontrolka statusu zasilania na przednim panelu sterującym i migają kontrolki wyjścia prądu stałego na zasilaczach. Jeśli nie migają żadne kontrolki, sprawdź połączenia kabla zasilającego.

3. Poczekaj, aż zielone światło na panelu sterującym zacznie migać.
4. Upewnij się, że na terminalu ASCII zostały ustawione poniższe atrybuty ogólne.

Opisane atrybuty określają ustawienia domyślne programów diagnostycznych. Należy je skonfigurować na terminalu przed wykonaniem kolejnej czynności.

<i>Tabela 5. Ustawienia domyślne programów diagnostycznych</i>				
Ogólne atrybuty konfiguracyjne	Ustawieni a terminala 3151 /11/ 31/41	Ustawieni a terminala 3151 /51/ 61	Ustawieni a terminala 3161 /64	Opis
Szybkość linii	19 200	19 200	19 200	Atrybut ten określa, że wymiana danych z jednostką systemową ma się odbywać przy szybkości linii wynoszącej 19 200 bitów na sekundę.
Długość słowa (bity)	8	8	8	Atrybut ten określa, że długość słowa danych ma wynosić 8 bitów (1 bajt).
Parzystość	Nie	Nie	Nie	Atrybut ten określa, że nie jest dodawany bit parzystości; atrybut ten stosuje się wraz z atrybutem długości słowa do tworzenia 8-bitowych słów danych (bajtów).
Bit stopu	1	1	1	Atrybut ten służy do umieszczania bitu po słowie danych (bajcie).

5. Naciśnij przycisk na terminalu ASCII, aby umożliwić procesorowi serwisowemu wykrycie terminala.
6. Kiedy wyświetlony zostanie ekran logowania do interfejsu ASMI, jako identyfikator użytkownika i hasło wpisz admin.
7. Po wyświetleniu komunikatu zmień hasło domyślne.
8. Naciskaj klawisz Enter, aż nie zostaną wyświetlone informacje serwera.  
Konfiguracja terminala ASCII została zakończona, interfejs ASMI został uruchomiony.
9. Przejdź do sekcji [“Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC”](#) na stronie 36.

### **Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli**

Hardware Management Console (HMC) steruje systemami zarządzanymi, w tym systemami zarządzania partycjami logicznymi, tworzeniem środowiska wirtualnego, a także wykorzystaniem mocy obliczeniowej na żądanie. Używając aplikacji usługowych, konsola HMC może również komunikować się z systemami zarządzanymi w celu wykrywania, konsolidowania i przekazywania informacji do serwisu IBM w celu analizy.

Jeśli nie zainstalowano ani nie skonfigurowano konsoli HMC, należy zrobić to teraz. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja *Zadania instalacyjne i konfiguracyjne* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_taskflow.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_taskflow.htm)).

Aby zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 2.0, lub późniejszej. W celu wyświetlenia wersji i wydania konsoli HMC wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.

Aby podłączyć okablowanie serwera do konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Jeśli chcesz bezpośrednio podłączyć konsolę HMC do systemu zarządzanego, podłącz złącze **Ethernet Connector 1** konsoli HMC do portu **HMC1** systemu zarządzanego.
2. Aby dowiedzieć się, jak połączyć HMC z siecią prywatną w celu zarządzania więcej niż jednym systemem zarządzanym, patrz sekcja *Połączenia sieciowe HMC* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai_netconhmc.htm)).

#### Uwagi:

- Można też podłączyć wiele systemów do przełącznika, który jest następnie podłączany do konsoli HMC. Instrukcje można znaleźć w sekcji *Połączenia sieciowe konsoli HMC* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_netconhmc.htm)).
  - Jeśli jest używany przełącznik, należy ustawić szybkość portu na **Autowykrywanie**. Jeśli serwer jest połączony bezpośrednio z konsolą HMC, upewnij się, że adapter Ethernet konsoli HMC jest ustawiony na wartość **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie). Informacje na temat ustawiania szybkości nośnika zawiera sekcja *Ustawianie szybkości nośnika* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai\\_lanmediaspeed\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p10hai/p10hai_lanmediaspeed_enh.htm)).
3. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **HMC2** na serwerze zarządzanym.
  4. Przejdź do sekcji *„Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC”* na stronie 35.

### ***Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą***

Przed uruchomieniem systemu może być konieczne podłączenie do niego klawiatury, monitora i myszy, (jeśli jest wyposażony w kartę graficzną).

Aby podłączyć klawiaturę, monitor i mysz, wykonaj następujące kroki:

1. W tylnej części systemu znajdź kartę graficzną i porty USB. Może być konieczne użycie konwertera złącza.
2. Podłącz kabel monitora do karty graficznej.
3. Podłącz klawiaturę i mysz do niebieskich portów USB 3.0.
4. Włącz konsolę.
5. Przejdź do sekcji *„Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń”* na stronie 34.

### **Okablowanie serwera i dostęp do konsoli Operations Console**

Serwerem, na którym jest uruchomiony system operacyjny IBM i, można zarządzać za pomocą konsoli Operations Console nawet wtedy, gdy nie są używane partycje logiczne.

Dostęp do konsoli Operations Console można uzyskać poprzez połączenie LAN z IBM i przy użyciu *IBM i Access Client Solutions* (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

Aby podłączyć okablowanie serwera i uzyskać dostęp do konsoli Operations Console, wykonaj następujące kroki:

1. Upewnij się, że serwer jest wyłączony.



2. Uzyskaj statyczny adres IP, który będzie przypisany do adaptera konsoli LAN na serwerze do użytku przez konsolę. Zwróć uwagę na adres IP, maskę podsieci i bramę domyślną. Opcjonalnie wybierz unikalną nazwę hosta oraz zarejestruj nazwę hosta i adres IP w systemie nazw domen (DNS) serwisu.

**Uwaga:** Ten adres IP jest używany przez stos konsoli Operations Console w interfejsie systemu IBM i i różni się od adresu IP używanego do nawiązywania połączenia podczas zwykłej sesji Telnet. Nie może on być używany przez inny serwer. Z komputera podłączonego do sieci wykonaj komendę ping dla tego adresu IP, aby upewnić się, że żadne inne urządzenie nie używa tego adresu. Nie powinny przyjść żadne odpowiedzi.

Aby skonfigurować konsolę Operations Console, wykonaj następujące kroki:

1. Zainstaluj produkt IBM i Access Client Solutions (ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) na komputerze osobistym z połączeniem sieciowym.

**Uwaga:** Aby uruchomić IBM i Access Client Solutions (ACS) na stacji roboczej, należy zainstalować środowisko Java. ACS jest programem opartym na języku Java, a środowisko Java jest wymagane do uruchamiania ACS. Informacje na temat wymagań dotyczących środowiska Java w przypadku ACS można znaleźć w sekcji dotyczącej rozpoczynania pracy z produktem **IBM i Access - ACS** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>).

**Uwaga:** Zalecane jest zalogowanie się na komputerze PC na konto lokalnego administratora. Dzięki temu użytkownik będzie miał wszystkie uprawnienia niezbędne do modyfikowania komputera PC i uruchamiania sesji konsoli. Należy też upewnić się, że używana jest najnowsza wersja programu ACS. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja produktu **IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>).

2. Podłącz komputer PC kablem do serwera. Podłącz kabel Ethernet kategorii 5e lub kategorii 6 (zalecane) do komputera PC i do właściwego portu adaptera Ethernet. Poniższa tabela zawiera informacje pomocne przy określeniu, którego portu adaptera w serwerze należy użyć:

**Uwaga:** Do połączeń konsoli na dowolnym adapterze wymagany jest zasób T1. Zależnie od tego, z której strony widziany jest system, zasób T1 to port górny lub ostatni po prawej.

Tabela 6. Gniazda sieci LAN konsoli Operations Console	
Serwer	Gniazdo sieci LAN konsoli Operations Console
9105-41B	C7, C8, C9, C10, C11
9105-22A, 9105-22B, 9105-42A, 9786-22H lub 9786-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

**Uwaga:** Początkowe połączenie należy nawiązać, gdy komputer PC jest bezpośrednio podłączony kablem do serwera. Komputer PC i serwer można ponownie podłączyć do sieci po nawiązaniu początkowego połączenia oraz przypisaniu statycznego adresu IP do portu konsoli Operations Console. Kabel krzyżowy nie jest potrzebny. Aby uzyskać więcej informacji, patrz sekcja dotycząca **wymagań adaptera** ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbx/hardwarereq\\_adapter.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbx/hardwarereq_adapter.htm))

3. Skonfiguruj sieć na komputerze PC. Aby skonfigurować sieć na komputerze PC, wykonaj następujące kroki:
  - a. Otwórz Panel sterowania systemu Windows i przejdź do ustawień karty sieciowej. Jeśli używany jest system Windows 10, wybierz opcję **Panel sterowania > Sieć i Internet > Centrum sieci i udostępniania > Zmień ustawienia karty sieciowej**.
  - b. Wyłącz wszelkie dodatkowe karty sieciowe, pozostawiając tylko Połączenie lokalne.
  - c. Kliknij kartę sieciową prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Właściwości**.
  - d. Kliknij opcję **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)** i wybierz opcję **Właściwości**.

**Uwaga:** W przypadku przywracania urządzenia do sieci po skonfigurowaniu konsoli Operations Console zapisz wyświetlane informacje o adresie IP.

- e. Wybierz opcję **Uzyskaj adres IP automatycznie**. Pozwoli to zapewnić przydzielenie komputerowi PC adresu IP z zakresu 169.254.x.x.
4. Aby wyłączyć firewall na komputerze PC, wykonaj następujące kroki.
- Uwaga:** Wszystkie firewalle na komputerach PC muszą być wyłączone podczas początkowego połączenia.
- a. W panelu sterowania systemu Windows kliknij opcję **Ustawienia zapory** i wyłącz firewall.
  - b. W panelu sterowania systemu Windows kliknij opcję **Centrum zabezpieczeń**. Sprawdź firewall i wyłącz go (jeśli jest obecny).
  - c. Przeskanuj wszystkie zadania uruchomione na komputerze PC pod kątem innych firewalli programowych i wyłącz firewalle.
5. Włącz serwer, wykonując następujące kroki:
- a. Ustaw ręczne ładowanie programu startowego (IPL), wykonując następujące kroki:
    - i) Znajdź panel sterujący serwera.
    - ii) Naciskaj klawisz strzałki w górę, aż zostanie wyświetlona wartość **02**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
    - iii) Ponownie naciśnij klawisz Enter. A < (symbol mniejszości) pojawi się obok **N**.
    - iv) Naciśnij klawisz strzałki w górę. Wartość **N** zostanie zmieniona na wartość **M**.
    - v) Naciśnij klawisz Enter.
    - vi) Naciśnij dwa razy klawisz Enter. Na panelu sterującym zostanie wyświetlona wartość **02**.
  - b. Po ustawieniu ręcznego IPL serwera naciśnij biały przycisk zasilania, aby włączyć zasilanie serwera.
- Uwaga:** Podczas wykonywania IPL system wyświetla na panelu sterującym kod C6004031, który wskazuje, że system szuka konsoli Operations Console. Zakończenie tego działania może zająć systemowi od 20 do 30 minut. Wyświetlenie na panelu sterującym kodu A6005008 oznacza, że nie jest dostępna żadna konsola Operations Console. Może to wskazywać, że serwer nie ma fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego IBM i i typ konsoli należy ustawić na sieć LAN.
6. Wykonaj ten krok, jeśli serwer nie ma fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego IBM i. W celu ustawienia typu konsoli na sieć LAN wykonaj następujące kroki:
- a. Włącz funkcje panelu sterującego, wykonując następujące kroki:
    - i) Wybierz funkcję 25 na panelu sterującym, a następnie naciśnij klawisz Enter. Kod powrotu powinien mieć wartość 00.
    - ii) Wybierz funkcję 26 na panelu sterującym, a następnie naciśnij klawisz Enter.

**Uwaga:** Jeśli zostanie wyświetlony kod powrotu FF, wróć do funkcji 25 i naciśnij klawisz Enter, a następnie wróć do funkcji 26 i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Sprawdź bieżące ustawienia. Użyj funkcji serwisowych konsoli (65+21+11), aby sprawdzić bieżące ustawienie.
    - A600 500A = nie zdefiniowano konsoli
    - A603 500A = konsola LAN
    - A604 500A = konsola HMC

Jeśli kod SRC = A603500A, przejdź do kroku “7” na stronie 33. W przypadku wszystkich innych kodów SRC przejdź do następnego kroku.
  - c. Ustaw typ konsoli na sieć LAN.
- W przypadku wersji 7.4 i wcześniejszych wykonaj następujące kroki.
- i) Stosuj sekwencje 65+21+11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A603500B. Ten kod wskazuje, że typ konsoli zostanie zmieniony na sieć LAN.
  - ii) Użyj wartości 21. Spowoduje to wykonanie funkcji zmiany typu konsoli.



- iii) Powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C. Ten kod wskazuje, że ustawienia zostały pomyślnie zapisane. W przeciwnym razie powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C.
- d. W przypadku wersji 7.5 i nowszych wykonaj następujące kroki.
  - i) Powtarzaj sekwencje 65+11 dopóki nie zostanie zwrócony kod A603500B. Ten kod wskazuje, że typ konsoli zostanie zmieniony na sieć LAN.
  - ii) Użyj wartości 21. Spowoduje to wykonanie funkcji zmiany typu konsoli.
  - iii) Powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C. Ten kod wskazuje, że ustawienia zostały pomyślnie zapisane. W przeciwnym razie powtarzaj funkcję 11, dopóki nie zostanie zwrócony kod A6C3500C.

**Uwaga:** Funkcje 65+21+11 nie są już potrzebne, chyba że zaleci to dział wsparcia IBM. Funkcje ustawiania położenia adaptera są teraz wykonywane automatycznie przez Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

7. Podłącz konsolę Operations Console, wykonując następujące kroki:

- a. Otwórz program IBM i Access Client Solutions (ACS).
- b. W obszarze Management (Zarządzanie) kliknij opcję **System Configurations** (Konfiguracje systemu).
- c. Wybierz opcję **Znajdź konsolę** (Locate Console).
- d. Kliknij przycisk **Szukaj**. Po kilku sekundach zostanie wyświetlone połączenie. Kliknij połączenie, a następnie kliknij opcję **Console** (Konsola).
- e. W oknie Autoryzacja w toku wpisz ID użytkownika i hasło.
- f. Zaakceptuj certyfikat bezpieczeństwa. Zaakceptowanie certyfikatu jest konieczne – w przeciwnym razie połączenie nie będzie kontynuowane. Zostanie otwarte okno konsoli. Jeśli początkowo okno jest puste, ale w jego lewym górnym rogu wyświetlany jest kursor, oznacza to, że ekran oczekuje na dostarczenie z napędu lub dysku DVD informacji, które mają być wyświetlone.

8. Aby ustawić statyczny adres IP dla konsoli Operations Console, wykonaj następujące kroki:

- a. Zaloguj się na konto QSECOFR. Hasłem domyślnym jest QSECOFR (z rozróżnianiem wielkości liter).
- b. W menu głównym narzędzi DST **b** wybierz opcję 3 - **Use Dedicated Service Tools** (Użyj narzędzi DST).
- c. Wybierz opcję 5 – **Work with DST environment** (Praca ze środowiskiem DST).
- d. Wybierz opcję 2 – **System Devices** (Urządzenia systemowe).
- e. Wybierz opcję 7 – **Configure service tools LAN adapter** (Konfigurowanie adaptera sieci LAN narzędzi DST).
- f. Wpisz ustawienia IP, które mają być używane. *Opcjonalnie:* W polu nazwy hosta narzędzi DST można wpisać nazwę hosta, jeśli jest ona także zarejestrowana w systemie DNS sieci. Zaleca się wpisanie słowa Default (Domyślna) i wprowadzenie adresu IP, który ma być używany.
- g. Naciśnij klawisz F7, aby zapisać informacje.
- h. Naciśnij klawisz F17, aby **dezaktywować** sesję, a następnie naciśnij go ponownie, aby ją **aktywować**. Spowoduje to opróżnienie sesji. Zamknij sesję.

9. Aby utworzyć połączenie ze statycznym adresem IP, wykonaj następujące kroki:

- a. Przenieś komputer PC i konsolę Operations Console do tej samej sieci lub w konfiguracji adresu IP komputera PC zmień podsieć na tę samą, która została skonfigurowana dla adaptera LAN narzędzi DST.
- b. Powróć do interfejsu ACS i wybierz okno z System Configurations (Konfiguracje systemu).
- c. Kliknij opcję **New** (Nowa).
- d. Jeśli połączenie będzie używane do łączenia się z innymi funkcjami, na karcie General (Ogólne) wpisz nazwę systemu, która będzie używana.
- e. Kliknij kartę **Console** (Konsola).

- f. Na panelu LAN Console/Virtual Control (Konsola LAN/Sterowanie wirtualne) wpisz w polu Service Host Name (Nazwa hosta usługi) adres IP adaptera LAN narzędzi DST.
- g. Kliknij przycisk **OK**.
- h. W menu głównym ACS kliknij opcję **System** i wybierz utworzony system.
- i. W sekcji Console (Konsola) kliknij opcję **5250 Console** (Konsola 5250). Kontynuuj IPL.

**Uwaga:** Przed ponownym podłączeniem komputera PC do sieci należy zresetować na nim konfigurację protokołu IP, ponieważ zawiera ona adres IP bramy. Komputer PC i port konsoli serwera (T1) można teraz ponownie podłączyć do sieci przy użyciu kabli.

Przejdź do sekcji “Kończenie konfigurowania serwera” na stronie 23.

## Okablowanie serwera i podłączanie jednostek rozszerzeń

Sekcja zawiera informacje na temat okablowania serwera i podłączania jednostek rozszerzeń.

Aby podłączyć kable serwera i jednostki rozszerzeń, wykonaj następujące kroki:

1. Upewnij się, że konsola została podpięta kablami i skonfigurowana. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Okablowanie serwera i konfigurowanie konsoli” na stronie 27.
2. Wykonaj następujące kroki:
  - a. Podłącz kabel zasilający do zasilacza.

**Uwaga:** W razie potrzeby usuń wszystkie wtyczki zasłaniające porty znajdujące się z tyłu systemu. Ostoni portów gwarantują, że użytkownik będzie pamiętać o zresetowaniu hasła administratora systemu zarządzanego po zakończeniu ładowania programu startowego (IPL).
  - b. Podłącz kable zasilające systemu oraz kable zasilające wszystkich innych podłączonych urządzeń do źródła zasilania.
  - c. Jeśli system korzysta z jednostki rozdzielczej zasilania (PDU), wykonaj następujące kroki:
    - i) Podłącz kable zasilające systemu wychodzące z serwera i szuflad we/wy do gniazda typu IEC 320 jednostki PDU.
    - ii) Przyłącz wejściowy kabel zasilający jednostki PDU i podłącz do źródła zasilania.
    - iii) Jeśli w systemie są używane dwie jednostki PDU w celu zapewnienia nadmiarowości, wykonaj następujące kroki:
      - Jeśli system ma dwa zasilacze, podłącz po jednym zasilaczu do każdej z dwóch jednostek PDU.
      - Jeśli system ma cztery zasilacze, podłącz E0 i E1 do **PDU A** oraz E2 i E3 do **PDU B**.
3. Informacje dotyczące podłączania obudów i jednostek rozszerzeń zawiera sekcja Obudowy i jednostki rozszerzeń ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ham/p10ham\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ham/p10ham_kickoff.htm)).
4. Włącz system zarządzany.

## Kończenie konfigurowania serwera

Sekcja zawiera informacje na temat zadań, które należy wykonać w celu skonfigurowania systemu zarządzanego.

Zainstaluj przednie drzwi w przedniej części obudowy systemu. Aby zainstalować przednie drzwi, wykonaj następujące czynności:

1. Dopasuj drzwi do obudowy systemu tak, aby były w pozycji otwartej o 90 stopni.
2. Wyrównaj zawiasy na drzwiach z bolcami na obudowie.
3. Używając palca, wciśnij kolejno każdy zawias na każdy bolec.

## Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC

Wykonaj następujące czynności, aby zakończyć konfigurowanie serwera za pomocą Hardware Management Console (HMC). Można również rozpocząć korzystanie z wirtualizacji w celu skonsolidowania wielu obciążeń na mniejszą liczbę systemów na potrzeby zwiększenia wykorzystania serwera i zmniejszenia kosztów.

Aby zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 1.0, lub późniejszej.

Jeśli na serwerze został zainstalowany fabrycznie system operacyjny, wyjdź z trybu MDC (domyślnej konfiguracji fabrycznej), aby można było uruchomić konsolę i uzyskać dostęp do systemu operacyjnego. Aby wyjść z trybu MDC, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno opcje **Resources > All Systems** (Zasoby > Wszystkie systemy).
2. Wybierz kolejno opcje **System > Actions > View System Partitions** (System > Działania > Wyświetl partycje systemowe).
3. W obszarze Properties (Właściwości) wybierz opcję **General Settings** (Ustawienia ogólne).
4. Wybierz opcję **Power On Parameters** (Parametry włączania zasilania) i ustaw strategię uruchamiania partycji na **User-Initiated** (Zainicjowane przez użytkownika).

Aby przeprowadzić konfigurację serwera za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Zmień hasła systemu zarządzanego, wykonując następujące kroki:  
Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawiania haseł dla systemu zarządzanego przy użyciu konsoli HMC, patrz sekcja dotycząca ustawiania haseł dla systemu zarządzanego ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_setpassword\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_setpassword_enh.htm)).
2. Zaktualizuj datę i godzinę w systemie zarządzanym za pomocą interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI).

Aby uzyskać dostęp do interfejsu ASMI za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

- a. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - b. Wybierz opcję **Actions (Działania) > View All Actions (Wyświetl wszystkie działania) > Launch Advanced System Management (ASM) (Uruchamianie zaawansowanego zarządzania systemem (ASM))**.
  - c. Zaloguj się do interfejsu ASMI za pomocą identyfikatora i hasła administratora.
  - d. Wybierz opcję **System Config > Time of Day** (Konfiguracja systemu > Data i godzina).
  - e. Dostosuj datę i godzinę.
  - f. Wybierz opcję **Save Settings** (Zapisz ustawienia).
3. Sprawdź poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym.
    - a. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
    - b. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
    - c. Wybierz opcję **Actions > Updates > Change Licensed Internal Code > for the Current Release** (Działania > Aktualizacje > Zmiana licencjonowanego kodu wewnętrznego > dla bieżącej wersji).
    - d. Wybierz opcję **View system information** (Wyświetl informacje o systemie), a następnie kliknij przycisk **OK**.
    - e. W oknie Specify LIC Repository (Określ repozytorium Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego), wybierz opcję **None – Display current values** (Brak – Wyświetl wartości bieżące), a następnie kliknij przycisk **OK**.
    - f. Zapisz wartości wyświetlone w polach **EC Number** (Numer EC) oraz **Activated Level** (Aktywowany poziom). Jeśli na przykład wartość wyświetlona w polu **EC Number** (Numer EC) to 01EM310, a wartość wyświetlona w polu **Activated Level** (Aktywowany poziom) to 77, poziom oprogramowania wbudowanego to 01EM310\_77.

4. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. W razie potrzeby zaktualizuj poziomy oprogramowania wbudowanego.
  - a. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w serwisie WWW Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
  - b. W razie potrzeby zaktualizuj poziomy oprogramowania wbudowanego systemu zarządzanego. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Updates** (Aktualizacje).
  - c. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - d. Kliknij opcję **Change Licensed Internal Code for the current release** (Zmień Licencjonowany Kod Wewnętrzny bieżącej wersji).
5. Aby włączyć zasilanie systemu zarządzanego, patrz sekcja Uruchamianie systemu (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustartsys.htm>)
6. Utwórz partycje przy użyciu szablonów.
  - Do tworzenia nowych partycji można użyć szablonów z konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja dotycząca uzyskiwania dostępu do biblioteki szablonów ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_accessing\\_template\\_library.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_accessing_template_library.htm)).
  - Jeśli istnieją partycje w innym systemie, można przechwycić te konfiguracje, zapisać je w bibliotece szablonów i wdrożyć szablon partycji. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca szablonów partycji ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_partition\\_template\\_concept.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_partition_template_concept.htm)).
  - Jeśli chcesz użyć istniejącego szablonu z innego źródła, można go zaimportować i używać. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca importowania szablonu partycji ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_import\\_partition\\_template.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_import_partition_template.htm)).
7. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.
  - Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego AIX ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego Linux ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installlinux.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny VIOS . Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie serwera VIOS ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

## Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC

Jeśli użytkownik nie ma Hardware Management Console (HMC), wykonaj tę procedurę, aby zakończyć konfigurowanie serwera.

Aby skonfigurować serwer bez używania konsoli zarządzania, wykonaj następujące kroki:

1. Aby sprawdzić poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym oraz datę i godzinę, wykonaj następujące kroki:
  - a. Uzyskaj dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI). Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja dotycząca dostępu do interfejsu ASMI bez użycia konsoli HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect\\_asmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect_asmi.htm)).
  - b. Zapisz aktualny poziom oprogramowania wbudowanego serwera widoczny w panelu powitania interfejsu ASMI w prawym górnym rogu poniżej informacji o prawach autorskich.

- c. Zaktualizuj datę i godzinę. W obszarze nawigacyjnym rozwiń element **System Configuration** (Konfiguracja systemu).
  - d. Kliknij opcję **Time of Day** (Data i godzina). W panelu treści zostanie wyświetlony formularz zawierający bieżącą datę (miesiąc, dzień i rok) oraz godzinę (godziny, minuty i sekundy).
  - e. Zmień datę i/lub godzinę, a następnie kliknij opcję **Save settings** (Zapisz ustawienia).
2. Aby uruchomić system, wykonaj następujące kroki:
- a. Otwórz przednie drzwi systemu zarządzanego.
  - b. Naciśnij przycisk zasilania na panelu sterującym.
- Kontrolka zasilania zacznie migać szybciej.
- a. Wentylatory chłodzące system zaczynają pracować po ok. 30 sekundach i ich obroty zwiększają się.
  - b. Podczas uruchamiania systemu na ekranie panelu sterującego pojawią się wskaźniki postępu.
  - c. Kontrolka zasilania na panelu sterującym przestanie migać i pozostanie zaświecona na stałe, co oznacza, że zasilanie systemu jest włączone.
- Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Uruchamianie systemu, który nie jest zarządzany przez konsolę HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm)).
3. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.
- Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego AIX ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego Linux ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installlinux.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny VIOS. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie serwera VIOS ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

## Konfigurowanie serwera wstępnie zainstalowanego

---

Sekcja zawiera informacje na temat konfigurowania serwera, który jest dostarczany wstępnie zainstalowany w stelażu.

### Wymagania wstępne dotyczące instalowania serwera wstępnie zainstalowanego

Ta sekcja zawiera informacje o wymaganiach wstępnych, których spełnienie jest niezbędne do skonfigurowania serwera wstępnie zainstalowanego.

**Uwaga:** Przed zainstalowaniem fabrycznie zainstalowanego serwera należy upewnić się, że:

- Każdy kabel zasilający jest mocno osadzony w odpowiednim gnieździe jednostki rozdzielczej zasilania (PDU).
- Wszystkie przyciski bezpieczników na każdej jednostce PDU znajdują się w pozycji w pełni zamkniętej

Przed rozpoczęciem instalowania serwera może być konieczne zapoznanie się z następującymi dokumentami:

- Najnowsza wersja tego dokumentu jest dostępna w wersji elektronicznej. Patrz IBM Power E1050 (9105-42A) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_roadmap.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_roadmap.htm)).
- Aby zaplanować instalowanie serwera, patrz sekcja Planowanie systemu ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10jah/p10jah_kickoff.htm)).

Przed zainstalowaniem serwera należy wziąć pod uwagę następujące wymagania wstępne:

1. Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że masz:
  - Wkrętak krzyżowy
  - Wkrętak płaski
2. Upewnij się, że masz jedną z następujących konsol:
  - Hardware Management Console (HMC): aby można było zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 2.0, lub późniejszej.
  - monitor graficzny z klawiaturą i myszą;
  - monitor tty z klawiaturą.

## Sprawdzanie zasobów serwera wstępnie zainstalowanego

Ta sekcja zawiera informacje na temat sprawdzania zasobów dla serwera.

Aby sprawdzić zasoby, wykonaj następujące kroki:

1. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.
2. W razie potrzeby rozpakuj komponenty serwera.
3. Przed zainstalowaniem każdego komponentu serwera sprawdź stan części, wykonując następujące kroki:
  - a. Znajdź listę zasobów dla serwera.
  - b. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.

**Uwaga:** Informacje o zamówieniu zostały dołączone do produktu. Informacje o zamówieniu można również uzyskać od przedstawiciela ds. marketingu lub Partnera Handlowego IBM.

Jeśli brakuje części lub są one niepoprawne bądź uszkodzone, skorzystaj z następujących możliwości:

- skontaktuj się z resellerem IBM,
- zadzwoń na automatyczną linię informacyjną dotyczącą produkcji IBM Rochester pod numerem 1-800-300-8751 (tylko Stany Zjednoczone).
- Serwis WWW Directory of worldwide contacts <http://www.ibm.com/planetwide>. wybierz swoją lokalizację, aby wyświetlić informacje kontaktowe serwisu i wsparcia.

## Demontaż wspornika transportowego i podłączanie kabli zasilających oraz jednostki rozdzielczej zasilania (PDU) do wstępnie zainstalowanego serwera

Przed skonfigurowaniem konsoli należy zdemontować wspornik transportowy i podłączyć kable zasilające.



### Ostrzeżenie:

- Podłącz pasek antystatyczny do przedniego lub tylnego gniazda antystatycznego albo połącz go z niemalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
- Podczas używania paska antystatycznego postępuj zgodnie z procedurami bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych. Pasek antystatyczny umożliwia kontrolowanie ładunków elektrostatycznych. Nie zwiększa on ani nie zmniejsza ryzyka porażenia prądem elektrycznym podczas używania urządzeń elektrycznych i pracy z nimi.
- Jeśli nie masz paska antystatycznego, to zanim wyjmiesz produkt z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund.

Aby zdemontować wspornik transportowy i podłączyć kable zasilające, wykonaj następujące kroki:

1. Wykręć sześć wkrętów mocujących wspornik transportowy do obudowy.

2. Podłącz kable do serwera.

- a. Podłącz kable zasilające systemu wychodzące z serwera i szuflad we/wy do gniazda typu IEC 320 jednostki PDU.
- b. Przyłącz wejściowy kabel zasilający jednostki PDU i podłącz do źródła zasilania.

## Konfigurowanie konsoli

Opcje konsoli, monitora lub interfejsu zależą od tego, jak dany system ma być używany.

### Wybór konsoli do użycia

Wybór konsoli, monitora i interfejsu zależy od tego, czy są tworzone partycje logiczne, jaki system operacyjny będzie instalowany na partycji podstawowej oraz czy na jednej z partycji logicznych będzie instalowany Virtual I/O Server (VIOS).

Instrukcje dotyczące odpowiedniej konsoli, interfejsu i terminala zawiera poniższa tabela.

<i>Tabela 7. Dostępne typy konsoli</i>				
Typ konsoli	System operacyjny	Partycje logiczne	Wymagane kable	Instalowanie okablowania
Terminal ASCII	AIX, Linux lub VIOS	Tak dla VIOS, nie dla AIX i Linux	Kabel szeregowy wyposażony w pseudomodem	<a href="#">“Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII” na stronie 17</a>
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux lub VIOS	Tak	Ethernet (lub kabel krzyżowy)	<a href="#">“Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli” na stronie 18.</a>
Konsola Operations Console	IBM i	Tak Za pomocą konsoli Operations Console można zarządzać istniejącymi partycjami systemu operacyjnego IBM i.	Kabel Ethernet do obsługi połączeń LAN	<a href="#">“Okablowanie serwera i dostęp do konsoli Operations Console” na stronie 19</a>
Klawiatura, monitor i mysz (KVM)	Linux lub VIOS	Tak	Kable do monitora i kable USB dostarczane wraz z KVM	<a href="#">“Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą” na stronie 22</a>

### **Okablowanie serwera w celu połączenia go z terminalem ASCII**

Jeśli nie będą tworzone partycje logiczne, to do zarządzania serwerem, na którym jest uruchomiony system operacyjny AIX, Linux lub VIOS, można użyć terminala ASCII. Z poziomu terminala ASCII można uzyskać dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI), aby wykonać więcej zadań związanych z instalacją.

Terminal ASCII jest podłączany do serwera przez łącze szeregowe. Terminal ASCII podłączony do interfejsu ASMI umożliwia korzystanie z podzbioru funkcji dostępnych za pośrednictwem interfejsu WWW.



Terminal ASCII dla interfejsu ASMI jest dostępny wyłącznie w czasie, gdy system znajduje się w stanie gotowości. Nie można z niego korzystać w trakcie IPL ani w czasie wykonywania.

**Uwaga:** Jeśli stosowane jest szeregowe połączenie z terminalem ASMI, należy użyć kabla przejściowego. Taki kabel (numer części 46K5108) jest używany do przekształcenia 9-stykowego złącza D-shell terminala ASCII w złącze portu szeregowego RJ45 w systemie. Informacje na temat położenia złączy w systemie można znaleźć w sekcji Położenie części i kody położenia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)).

Aby podłączyć kable terminala ASCII do serwera, wykonaj następujące kroki:

1. Za pomocą kabla szeregowego wyposażonego w pseudomodem podłącz terminal ASCII do portu szeregowego z tyłu serwera.
2. Upewnij się, że na terminalu ASCII zostały ustawione poniższe atrybuty ogólne.

Opisane atrybuty określają ustawienia domyślne programów diagnostycznych. Należy je skonfigurować na terminalu przed wykonaniem kolejnej czynności.

Tabela 8. Ustawienia domyślne programów diagnostycznych				
Ogólne atrybuty konfiguracyjne	Ustawienia terminala 3151 /11/ 31/41	Ustawienia terminala 3151 /51/ 61	Ustawienia terminala 3161 /64	Opis
Szybkość linii	19 200	19 200	19 200	Atrybut ten określa, że wymiana danych z jednostką systemową ma się odbywać przy szybkości linii wynoszącej 19 200 bitów na sekundę.
Długość słowa (bity)	8	8	8	Atrybut ten określa, że długość słowa danych ma wynosić 8 bitów (1 bajt).
Parzystość	Nie	Nie	Nie	Atrybut ten określa, że nie jest dodawany bit parzystości; atrybut ten stosuje się wraz z atrybutem długości słowa do tworzenia 8-bitowych słów danych (bajtów).
Bit stopu	1	1	1	Atrybut ten służy do umieszczania bitu po słowie danych (bajcie).

3. Naciśnij przycisk na terminalu ASCII, aby umożliwić procesorowi serwisowemu wykrycie terminala.
4. Kiedy wyświetlony zostanie ekran logowania do interfejsu ASMI, jako identyfikator użytkownika i hasło wpisz admin.
5. Po wyświetleniu komunikatu zmień hasło domyślne.
6. Naciskaj klawisz Enter, aż nie zostaną wyświetlone informacje serwera.  
Konfiguracja terminala ASCII została zakończona, interfejs ASMI został uruchomiony.
7. Przejdź do sekcji “Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC” na stronie 44.

### **Łączenie serwera z konsolą HMC przy użyciu kabli**

Hardware Management Console (HMC) steruje systemami zarządzanymi, w tym systemami zarządzania partycjami logicznymi, tworzeniem środowiska wirtualnego, a także wykorzystaniem mocy obliczeniowej na żądanie. Używając aplikacji usługowych, konsola HMC może również komunikować się z systemami zarządzanymi w celu wykrywania, konsolidowania i przekazywania informacji do serwisu IBM w celu analizy.



Jeśli nie zainstalowano ani nie skonfigurowano konsoli HMC, należy zrobić to teraz. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja *Zadania instalacyjne i konfiguracyjne* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_taskflow.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_taskflow.htm)).

Aby zarządzać systemami z procesorami POWER10, konsola HMC musi być w wersji 10, wydanie 2.0, lub późniejszej. W celu wyświetlenia wersji i wydania konsoli HMC wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.

Aby podłączyć okablowanie serwera do konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Jeśli chcesz bezpośrednio podłączyć konsolę HMC do systemu zarządzanego, podłącz złącze **Ethernet Connector 1** konsoli HMC do portu **HMC1** systemu zarządzanego..

**Uwagi:**

- Można też podłączyć wiele systemów do przełącznika, który jest następnie podłączany do konsoli HMC. Instrukcje można znaleźć w sekcji *Połączenia sieciowe konsoli HMC* ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_netconhmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_netconhmc.htm)).
2. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **HMC2** na serwerze zarządzanym.
  3. Przejdź do sekcji *“Prowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączanie jednostek rozszerzeń”* na stronie 41.

### ***Połączenie kablami serwera z klawiaturą, monitorem i myszą***

Przed uruchomieniem systemu może być konieczne podłączenie do niego klawiatury, monitora i myszy, (jeśli jest wyposażony w kartę graficzną).

Aby podłączyć klawiaturę, monitor i mysz, wykonaj następujące kroki:

1. W tylnej części systemu znajdź kartę graficzną i porty USB. Może być konieczne użycie konwertera złącza.
2. Podłącz kabel monitora do karty graficznej.
3. Podłącz klawiaturę i mysz do niebieskich portów USB 3.0.
4. Włącz konsolę.
5. Przejdź do sekcji *“Prowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączanie jednostek rozszerzeń”* na stronie 41.

## **Prowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączanie jednostek rozszerzeń**

Poniższa procedura umożliwia przeprowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączenie jednostek rozszerzeń.

Aby przeprowadzić kable przez ramię wspomagające obsługę kabli i podłączyć jednostki rozszerzeń wykonaj następujące kroki:

1. Przeprowadź kable konsoli przez ramię wspomagające obsługę kabli.
2. Podłącz jednostki rozszerzeń, które zostały dostarczone wraz z systemem. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w podręczniku instalacji jednostek rozszerzeń dostarczonym wraz z systemem. Wykonaj czynności związane z podłączaniem wstępnie zainstalowanej jednostki rozszerzeń lub kieszeni napędu dysków, a następnie powróć do niniejszego dokumentu, aby dokończyć konfigurację systemu.
3. Włącz system zarządzany.
4. Przejdź do sekcji *“Kończenie konfigurowania serwera”* na stronie 42.

## Kończenie konfigurowania serwera

Sekcja zawiera informacje na temat zadań, które należy wykonać w celu skonfigurowania systemu zarządzanego.

Wybierz jedną z następujących opcji:

- [“Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC” na stronie 42](#)
- [“Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC” na stronie 44](#)

### Kończenie konfigurowania serwera przy użyciu konsoli HMC

Wykonaj następujące czynności, aby zakończyć konfigurowanie serwera za pomocą Hardware Management Console (HMC). Można również rozpocząć korzystanie z wirtualizacji w celu skonsolidowania wielu obciążeń na mniejszą liczbę systemów na potrzeby zwiększenia wykorzystania serwera i zmniejszenia kosztów.

Aby przeprowadzić konfigurację serwera za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Zmień hasła systemu zarządzanego, wykonując następujące kroki:

Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawiania haseł dla systemu zarządzanego przy użyciu konsoli HMC, patrz sekcja dotycząca ustawiania haseł dla systemu zarządzanego ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai\\_setpassword\\_enh.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hai/p10hai_setpassword_enh.htm)).

2. Zaktualizuj datę i godzinę w systemie zarządzanym za pomocą interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI).

Aby uzyskać dostęp do interfejsu ASMI za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

- a. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - b. Wybierz opcję **Actions (Działania) > View All Actions (Wyświetl wszystkie działania) > Launch Advanced System Management (ASM) (Uruchamianie zaawansowanego zarządzania systemem (ASM))**.
  - c. Zaloguj się do interfejsu ASMI za pomocą identyfikatora i hasła administratora.
  - d. Wybierz opcję **System Config > Time of Day** (Konfiguracja systemu > Data i godzina).
  - e. Dostosuj datę i godzinę.
  - f. Wybierz opcję **Save Settings** (Zapisz ustawienia).
3. Sprawdź poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym.
    - a. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
    - b. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
    - c. Wybierz opcję **Actions > Updates > Change Licensed Internal Code > for the Current Release** (Działania > Aktualizacje > Zmiana licencjonowanego kodu wewnętrznego > dla bieżącej wersji).
    - d. Wybierz opcję **View system information** (Wyświetl informacje o systemie), a następnie kliknij przycisk **OK**.
    - e. W oknie Specify LIC Repository (Określ repozytorium Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego), wybierz opcję **None – Display current values** (Brak – Wyświetl wartości bieżące), a następnie kliknij przycisk **OK**.
    - f. Zapisz wartości wyświetlone w polach **EC Number** (Numer EC) oraz **Activated Level** (Aktywowany poziom). Jeśli na przykład wartość wyświetlona w polu **EC Number** (Numer EC) to 01EM310, a wartość wyświetlona w polu **Activated Level** (Aktywowany poziom) to 77, poziom oprogramowania wbudowanego to 01EM310\_77.
  4. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. W razie potrzeby zaktualizuj poziomy oprogramowania wbudowanego.

- a. Porównaj zainstalowany poziom oprogramowania wbudowanego z dostępnymi poziomami oprogramowania wbudowanego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w serwisie WWW Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>).
  - b. W razie potrzeby zaktualizuj poziom oprogramowania wbudowanego systemu zarządzanego. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Updates** (Aktualizacje).
  - c. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
  - d. Kliknij opcję **Change Licensed Internal Code for the current release** (Zmień Licencjonowany Kod Wewnętrzny bieżącej wersji).
5. Jeśli na serwerze został zainstalowany fabrycznie system operacyjny, wyjdź z trybu MDC (trybu domyślnej konfiguracji fabrycznej), aby można było uruchomić konsolę i uzyskać dostęp do systemu operacyjnego.
- Aby wyjść z trybu MDC, wykonaj następujące kroki:
- a. Wybierz kolejno opcje **Resources > All Systems** (Zasoby > Wszystkie systemy).
  - b. Wybierz kolejno opcje **System > Actions > View System Partitions** (System > Działania > Wyświetl partycje systemowe).
  - c. W obszarze Properties (Właściwości) wybierz opcję **General Settings** (Ustawienia ogólne).
  - d. Wybierz opcję **Power On Parameters** (Parametry włączania zasilania) i ustaw strategię uruchamiania partycji na **User-Initiated** (Zainicjowane przez użytkownika).
  - e. W obszarze System Actions (Działania systemowe) wybierz kolejno opcje **Operations > Power On** (Operacje > Włącz zasilanie).
  - f. Gdy system znajduje się w stanie *partition standby* (zarządzanie partycjami), a partycja domyślna znajduje się w stanie *Not Activated* (Nieaktywowana), wybierz partycję domyślną, a następnie opcję **Activate** (Aktywuj).
- Więcej informacji na temat uruchamiania serwera lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC zawiera sekcja [Uruchamianie serwera lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC](#).
6. Aby włączyć zasilanie systemu zarządzanego, patrz sekcja [Uruchamianie systemu](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustartsys.htm) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustartsys.htm>)
7. Utwórz partycje przy użyciu szablonów.
- Do tworzenia nowych partycji można użyć szablonów z konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja dotycząca [uzyskiwania dostępu do biblioteki szablonów](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_accessing_template_library.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_accessing\\_template\\_library.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_accessing_template_library.htm)).
  - Jeśli istnieją partycje w innym systemie, można przechwycić te konfiguracje, zapisać je w bibliotece szablonów i wdrożyć szablon partycji. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca [szablonów partycji](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_partition_template_concept.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_partition\\_template\\_concept.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_partition_template_concept.htm)).
  - Jeśli chcesz użyć istniejącego szablonu z innego źródła, można go zaimportować i używać. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja dotycząca [importowania szablonu partycji](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_import_partition_template.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc\\_import\\_partition\\_template.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10efc/p10efc_import_partition_template.htm)).
8. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.
- Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [Instalowanie systemu operacyjnego AIX](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [Instalowanie systemu operacyjnego Linux](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installinux.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installinux.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny VIOS . Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja [Instalowanie serwera VIOS](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm) ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).

- Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

## Konfigurowanie serwera bez użycia konsoli HMC

Jeśli użytkownik nie ma Hardware Management Console (HMC), wykonaj tę procedurę, aby zakończyć konfigurowanie serwera.

Aby skonfigurować serwer bez używania konsoli zarządzania, wykonaj następujące kroki:

1. Aby sprawdzić poziom oprogramowania wbudowanego w systemie zarządzanym oraz datę i godzinę, wykonaj następujące kroki:
  - a. Uzyskaj dostęp do interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI). Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja dotycząca dostępu do interfejsu ASMI bez użycia konsoli HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect\\_asmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hby/connect_asmi.htm)).
  - b. Zapisz aktualny poziom oprogramowania wbudowanego serwera widoczny w panelu powitania interfejsu ASMI w prawym górnym rogu poniżej informacji o prawach autorskich.
  - c. Zaktualizuj datę i godzinę. W obszarze nawigacyjnym rozwiń element **System Configuration** (Konfiguracja systemu).
  - d. Kliknij opcję **Time of Day** (Data i godzina). W panelu treści zostanie wyświetlony formularz zawierający bieżącą datę (miesiąc, dzień i rok) oraz godzinę (godziny, minuty i sekundy).
  - e. Zmień datę i/lub godzinę, a następnie kliknij opcję **Save settings** (Zapisz ustawienia).
2. Aby uruchomić system, wykonaj następujące kroki:
  - a. Otwórz przednie drzwi systemu zarządzanego.
  - b. Naciśnij przycisk zasilania na panelu sterującym.

Kontrolka zasilania zacznie migać szybciej.

- a. Wentylatory chłodzące system zaczynają pracować po ok. 30 sekundach i ich obroty zwiększają się.
- b. Podczas uruchamiania systemu na ekranie panelu sterującego pojawią się wskaźniki postępu.
- c. Kontrolka zasilania na panelu sterującym przestanie migać i pozostanie zaświecona na stałe, co oznacza, że zasilanie systemu jest włączone.

Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Uruchamianie systemu, który nie jest zarządzany przez konsolę HMC ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/startsysnohmc.htm)).

3. Zainstaluj i zaktualizuj system operacyjny.
  - Zainstaluj system operacyjny AIX. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego AIX ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installaix.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installaix.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny Linux. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie systemu operacyjnego Linux ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_installlinux.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_installlinux.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny VIOS. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie serwera VIOS ([https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1\\_vios\\_install.htm](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hb1/p10hb1_vios_install.htm)).
  - Zainstaluj system operacyjny IBM i. Odpowiednie instrukcje można znaleźć w sekcji Instalowanie systemu operacyjnego IBM i ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx\\_ibmi.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hdx/p10hdx_ibmi.htm)).

---

## Uwagi

Niniejsza publikacja została przygotowana z myślą o produktach i usługach oferowanych w Stanach Zjednoczonych.

IBM może nie oferować w innych krajach produktów, usług lub opcji omawianych w tej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju/regionie można uzyskać od lokalnego przedstawiciela IBM. Odwołanie do produktu, programu lub usługi IBM nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi IBM. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej IBM. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi pochodzących od producenta innego niż IBM spoczywa na użytkowniku.

IBM może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie niniejszej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Zapytania dotyczące licencji można wysłać na piśmie na adres:

*IBM Director of Licensing*  
*IBM Corporation North Castle Drive, MD-NC119*  
*Armonk, NY 10504-1785 Stany Zjednoczone*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS"), BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW OSÓB TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy drukarskie. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną ujęte w kolejnych wydaniach tej publikacji. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat stron internetowych innych podmiotów zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkownika i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych do tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

IBM ma prawo do używania i rozpowszechniania informacji przysłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Cytowane przykłady klientów oraz dane dotyczące wydajności mają charakter wyłącznie poglądowy. Rzeczywista wydajność w konkretnych konfiguracjach i środowiskach operacyjnych może być inna.

Informacje dotyczące produktów innych niż produkty IBM pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. Firma IBM nie testowała tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów firm innych niż IBM należy kierować do dostawców tych produktów.

Stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń IBM mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

Wszelkie ceny podawane przez IBM są sugerowanymi cenami detalicznymi; ceny te są aktualne i podlegają zmianom bez wcześniejszego powiadomienia. Ceny podawane przez dealerów mogą być inne.

Niniejsza informacja służy jedynie do celów planowania. Informacja ta podlega zmianom do chwili, gdy produkty, których ona dotyczy, staną się dostępne.

Publikacja ta zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennych operacjach działalności gospodarczej. W celu kompleksowego ich zilustrowania, podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwiska i nazwy są fikcyjne, a jakiegokolwiek ich podobieństwo do rzeczywistych osób i przedsiębiorstw jest całkowicie przypadkowe.

W przypadku przeglądania niniejszych informacji w formie elektronicznej, zdjęcia i kolorowe ilustracje mogą nie być wyświetlane.

Rysunki i specyfikacje zawarte w niniejszej publikacji nie mogą być kopiowane, tak w całości jak w części, bez pisemnej zgody IBM.

Informacje te zostały przygotowane przez IBM do wykorzystania na konkretnych wskazanych maszynach. IBM nie twierdzi, że informacje te mają służyć do innych celów.

Systemy komputerowe IBM zawierają mechanizmy zaprojektowane w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa niewykrywalnego zniekształcenia lub utraty danych. Ryzyko takie nie może zostać jednakże całkowicie wyeliminowane. W przypadku nieplanowanego wyłączenia, awarii systemu, fluktuacji napięcia zasilającego, przerwy w zasilaniu lub uszkodzenia podzespołów należy zweryfikować dokładność operacji przeprowadzonych i danych zapisanych lub przekazanych przez system w czasie przerwy w zasilaniu lub awarii. Ponadto Użytkownicy zobowiązani są do opracowania procedur gwarantujących niezależną weryfikację danych przed wykorzystaniem ich w istotnych i newralgicznych operacjach. Zaleca się okresowe sprawdzanie na stronach WWW IBM bieżących informacji i poprawek właściwych dla systemu i dla odpowiadającego mu oprogramowania.

## **Oświadczenie o homologacji**

Na terenie Twojego kraju produkt ten mógł nie być objęty certyfikacją w zakresie połączeń, za pomocą dowolnych środków, do interfejsów publicznych sieci telekomunikacyjnych. Proces certyfikacji dotyczący takich połączeń może być wymagany przepisami prawa w okresie późniejszym. W przypadku jakichkolwiek pytań należy kontaktować się z przedstawicielem lub resellerem IBM.

## **Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power**

---

Ułatwienia dostępu pomagają użytkownikom niepełnosprawnym (na przykład mającym trudności z poruszaniem się lub niedowidzącym) w korzystaniu z produktów informatycznych.

### **Przegląd**

Serwery IBM Power zostały wyposażone w następujące istotne ułatwienia dostępu:

- Obsługa wyłącznie przy użyciu klawiatury
- Operacje przy użyciu lektora ekranowego

Serwery IBM Power używają najnowszego standardu W3C WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)), aby zapewnić zgodność z normami [ICT Accessibility 508 Standards and 255 Guidelines](https://www.access-board.gov/ict/) (<https://www.access-board.gov/ict/>) oraz [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Aby skorzystać z ułatwień dostępu, należy użyć najnowszej wersji lektora ekranowego i najnowszej wersji przeglądarki WWW, które są obsługiwane przez serwery IBM Power.

Dokumentacja elektroniczna dotycząca serwerów IBM Power dostępna w serwisie z dokumentacją IBM zawiera również sekcję o ułatwieniach dostępu. Więcej informacji na temat zaangażowania firmy IBM w kwestie ułatwień dostępu zawiera serwis WWW [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/) (<https://www.ibm.com/able/>).

### **Nawigacja za pomocą klawiatury**

Ten produkt wykorzystuje standardowe klawisze nawigacyjne.

### **Informacje dotyczące interfejsu**

Interfejsy użytkownika w serwerach IBM Power nie zawierają treści migających z częstotliwością 2-55 razy na sekundę.



Interfejs WWW w serwerach IBM Power korzysta z kaskadowego arkusza stylów, dzięki czemu treści są wyświetlane poprawnie i z odpowiednią jakością. Aplikacja umożliwia użytkownikom słabowidzącym korzystanie z systemowych ustawień ekranu, w tym z trybu wysokiego kontrastu. Można wybrać wielkość czcionki, zmieniając ustawienia urządzenia lub przeglądarki WWW.

Interfejs WWW w serwerach IBM Power obsługuje nawigacyjne punkty orientacyjne WAI-ARIA, które umożliwiają szybką nawigację do obszarów funkcjonalnych w aplikacji.

## Oprogramowanie innych dostawców

Serwery IBM Power są wyposażone w niektóre programy innych dostawców, które nie podlegają umowie licencyjnej IBM. IBM nie składa żadnych oświadczeń dotyczących ułatwień dostępu w tych produktach. Aby uzyskać informacje na temat ułatwień dostępu w tych produktach, należy skontaktować się z ich dostawcami.

## Informacje pokrewne dotyczące ułatwień dostępu

Oprócz zwykłych usług pomocy telefonicznej i serwisów wsparcia IBM, firma IBM udostępnia usługę pomocy telefonicznej z wykorzystaniem urządzeń TTY dla osób niesłyszących lub niedostępujących, za pomocą której mają oni dostęp do usług sprzedaży i wsparcia:

Usługa TTY800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(w Ameryce Północnej)

Więcej informacji o oferowanych przez IBM ułatwieniach dostępu można znaleźć w sekcji [Ułatwienia dostępu w produktach IBM](#) ([www.ibm.com/able](http://www.ibm.com/able)).

## Uwagi dotyczące ochrony prywatności

---

Oprogramowanie IBM, w tym rozwiązanie SaaS (Software as a Service), zwane dalej "Oferowanym Oprogramowaniem", może korzystać z informacji cookie lub z innych technologii w celu gromadzenia danych o używaniu produktów, poprawienia jakości usług dla użytkowników końcowych, dopasowania interakcji do ich oczekiwań oraz w innych celach. W wielu przypadkach Oferowane Oprogramowanie nie gromadzi informacji pozwalających na identyfikację osoby. Część Oferowanego Oprogramowania może jednak umożliwiać gromadzenie informacji pozwalających na identyfikację osoby. Jeśli Oferowane Oprogramowanie korzysta z informacji cookie do gromadzenia informacji pozwalających na identyfikację osoby, poniżej znajdują się szczegółowe informacje na temat takiego korzystania.

Oferowane Oprogramowanie nie korzysta z informacji cookie ani z innych technologii do gromadzenia informacji pozwalających na identyfikację osoby.

Jeśli konfiguracje Oferowanego Oprogramowania umożliwiają gromadzenie informacji pozwalających na identyfikację użytkowników końcowych za pośrednictwem informacji cookie lub innych technologii, należy wystąpić o poradę prawną w zakresie prawa obowiązującego przy takim gromadzeniu danych, w tym wymagań dotyczących powiadomienia i zgody.

Więcej informacji na temat korzystania z różnych technologii, w tym z informacji cookie, do opisanych wyżej celów zawiera Strategia IBM dotycząca ochrony prywatności dostępna pod adresem <http://www.ibm.com/privacy> oraz Oświadczenie IBM o Ochronie Prywatności w Internecie, dostępne pod adresem <http://www.ibm.com/privacy/details>, w sekcji zatytułowanej "Informacje cookie, sygnalizatory WWW i inne technologie", a także "Oświadczenie IBM o Ochronie Prywatności w oprogramowaniu i rozwiązywaniu SaaS" pod adresem <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

## Znaki towarowe

---

IBM, logo IBM i [ibm.com](http://ibm.com) są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines Corp., zarejestrowanymi w wielu systemach prawnych na całym świecie. Nazwy innych produktów lub usług mogą być znakami towarowymi IBM lub innych podmiotów. Aktualna lista znaków towarowych IBM jest dostępna pod adresem [Copyright and trademark information](#) (Informacje o prawach autorskich i znakach towarowych).

Zastrzeżony znak towarowy jest używany zgodnie z sublicencją Linux Foundation, wyłącznego licencjobiorcy Linusa Torvaldsa, właściciela tego znaku na całym świecie.

Windows jest znakiem towarowym Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Java oraz wszystkie znaki towarowe i logo dotyczące języka Java są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Oracle i/lub przedsiębiorstw afiliowanych Oracle.

## Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego

---

Podczas podłączania monitora do sprzętu należy użyć przeznaczonego do tego kabla oraz wszelkich urządzeń ograniczających zakłócenia, dostarczonych z monitorem.

### Uwagi dotyczące produktów klasy A

Poniższe oświadczenia dotyczące produktów klasy A mają zastosowanie do serwerów IBM z procesorami Power10 oraz ich opcji, chyba że w informacjach dotyczących instalacji opcje zostały oznaczone jako produkty klasy B w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Podczas podłączania monitora do sprzętu należy użyć przeznaczonego do tego kabla oraz wszelkich urządzeń ograniczających zakłócenia, dostarczonych z monitorem.

Poniższe oświadczenia dotyczące produktów klasy A mają zastosowanie do serwerów.

#### Uwaga dla Kanady

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

#### Uwaga dla Wspólnoty Europejskiej i Maroka

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dyrektywie 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, w tym dołączania kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

Ten produkt może powodować interferencje, jeśli będzie używany w rejonach mieszkalnych. Należy unikać takiego użycia, chyba że użytkownik podejmie specjalne środki w celu zmniejszenia emisji elektromagnetycznych i uniknięcia zakłóceń odbieranych audycji radiowych i telewizyjnych.

Ostrzeżenie: to urządzenie jest zgodne definicją klasy A w CISPR 32. W rejonach mieszkalnych ten sprzęt może powodować zakłócenia radiowe.

#### Uwaga dla Niemiec

##### Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:



"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

#### **Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen – CE – zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504, Stany Zjednoczone  
Tel.: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH  
Technical Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 800 225 5426  
Adres e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.**

#### **Uwaga Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)**

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値 : IBM Documentationの各製品  
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

**Uwaga Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)**

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

**Uwaga dla Korei**

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

**Uwaga dla Chińskiej Republiki Ludowej**

警 告

此为 A 级产品, 在生活环境中,  
该产品可能会造成无线电干扰  
在这种情况下, 可能需要用户对  
其干扰采取切实可行的措施

**Uwaga dla Rosji**

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A.  
В жилых помещениях оно может создавать  
радиопомехи, для снижения которых необходимы  
дополнительные меры

**Uwaga dla Tajwanu**

CNS 13438:

警告使用者：  
此為甲類資訊技術設備，  
於居住環境中使用時，可  
能會造成射頻擾動，在此  
種情況下，使用者會被要  
求採取某些適當的對策。

**CNS 15936:**

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

**IBM Taiwan Contact Information:**

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

**Uwaga Federal Communications Commission (FCC) dla Stanów Zjednoczonych**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Responsible Party:**

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

Contact for FCC compliance information only: [fccinfo@us.ibm.com](mailto:fccinfo@us.ibm.com)

**Uwaga dla Zjednoczonego Królestwa**

Ten produkt może powodować interferencje, jeśli będzie używany w rejonach mieszkalnych. Należy unikać takiego użycia, chyba że użytkownik podejmie specjalne środki w celu zmniejszenia emisji elektromagnetycznych i uniknięcia zakłóceń odbieranych audycji radiowych i telewizyjnych.

## Uwagi dotyczące produktów klasy B

Poniższe oświadczenia dotyczące produktów klasy B mają zastosowanie do opcji oznaczonych w informacjach dotyczących instalacji opcji jako produkty klasy B w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Podczas podłączania monitora do sprzętu należy użyć przeznaczonego do tego kabla oraz wszelkich urządzeń ograniczających zakłócenia, dostarczonych z monitorem.

### Uwaga dla Kanady

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

### Uwaga dla Wspólnoty Europejskiej i Maroka

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dyrektywie 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, w tym dołączania kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

### Uwaga dla Niemiec

#### **Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

#### **Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen – CE – zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:  
International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504, Stany Zjednoczone  
Tel.: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:  
IBM Deutschland GmbH  
Technical Relations Europe, Abteilung M456  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 800 225 5426  
Adres e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B

**Uwaga Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)**

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施  
要領に基づく定格入力電力値：IBM Documentationの各製品  
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：5（3相、PFC回路付）
- 換算係数：0

**Uwaga Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)**

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

**Uwaga dla Tajwanu**

台灣IBM 產品服務聯絡方式：  
台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市松仁路7號3樓  
電話：0800-016-888

## Uwaga Federal Communications Commission (FCC) dla Stanów Zjednoczonych

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM-authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504, Stany Zjednoczone  
Contact for FCC compliance information only: [fccinfo@us.ibm.com](mailto:fccinfo@us.ibm.com)

## Warunki

---

Zezwolenie na korzystanie z tych publikacji jest przyznawane na poniższych warunkach.

**Zastosowanie:** Niniejsze warunki stanowią uzupełnienie warunków używania serwisu WWW IBM.

**Użytek osobisty:** Użytkownik ma prawo kopiować te publikacje do własnego, niekomercyjnego użytku pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa dystrybuować ani wyświetlać tych publikacji czy ich części, ani też wykonywać na ich podstawie prac pochodnych bez wyraźnej zgody IBM.

**Użytek służbowy:** Użytkownik ma prawo kopiować te publikacje, dystrybuować je i wyświetlać wyłącznie w ramach przedsiębiorstwa Użytkownika pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa wykonywać na podstawie tych publikacji ani ich fragmentów prac pochodnych, kopiować ich, dystrybuować ani wyświetlać poza przedsiębiorstwem Użytkownika bez wyraźnej zgody IBM.

**Prawa:** Z wyjątkiem zezwoleń wyraźnie udzielonych w niniejszych publikacjach, nie udziela się jakichkolwiek innych zezwoleń, licencji ani praw, wyraźnych czy domniemanych, odnoszących się do tychże publikacji oraz informacji, danych, oprogramowania lub innej własności intelektualnej, w nich zawartych.

IBM zastrzega sobie prawo do anulowania zezwolenia przyznanego w niniejszym dokumencie w każdej sytuacji, gdy, według uznania IBM, korzystanie z tych publikacji jest szkodliwe dla IBM lub jeśli IBM uzna, że warunki niniejszego dokumentu nie są przestrzegane.

Użytkownik ma prawo pobierać, eksportować lub reeksportować niniejsze informacje pod warunkiem zachowania bezwzględnej i pełnej zgodności z obowiązującym prawem i przepisami, w tym ze wszelkimi prawami i przepisami eksportowymi Stanów Zjednoczonych.

IBM NIE UDZIELA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, DOTYCZĄCYCH TREŚCI TYCH PUBLIKACJI. PUBLIKACJE SĄ DOSTARCZANE W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJĄ ("AS IS") BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, WYRAŻNYCH CZY DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ NIENARUSZANIA PRAW STRON TRZECICH.









(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG438

