

Power Systems

*Karta przejściówki pamięci do
serwerów 8246-L1C, 8246-L1D,
8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C,
8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T*

IBM

Power Systems

*Karta przejściówki pamięci do
serwerów 8246-L1C, 8246-L1D,
8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C,
8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T*



Uwaga

Przed wykorzystaniem tych informacji i użyciem produktu, którego dotyczą, należy zapoznać się z sekcjami “Uwagi dotyczące bezpieczeństwa” na stronie v i “Uwagi” na stronie 47 oraz podręcznikami *IBM Systems Safety Notices* (G229-9054) i *IBM Environmental Notices and User Guide* (Z125-5823).

Spis treści

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	v
--	---

Karta przejściówki pamięci do serwerów 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T	1
---	----------

Demontaż karty przejściówki pamięci w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu	1
Wymiana karty przejściówki pamięci w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu	4
Wspólne procedury dotyczące opcji, które mogą być instalowane	5
Zanim rozpocznieś.	6
Uruchamianie systemu lub partycji logicznej	8
Uruchamianie systemu niezarządzanego za pomocą konsoli HMC ani SDMC	8
Uruchamianie systemu lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC	10
Uruchamianie systemu lub serwera wirtualnego za pomocą konsoli SDMC	10
Zatrzymywanie systemu lub partycji logicznej	10
Zatrzymywanie systemu, który nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC ani konsoli SDMC	10
Zatrzymywanie systemu za pomocą konsoli HMC	11
Zatrzymywanie systemu za pomocą konsoli SDMC	12
Zdejmowanie i wymiana pokryw w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S oraz 8246-L2T	12
Usuwanie pokrywy dostępu serwisowego z serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T	13
Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T	13
Ustawianie serwerów 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej lub operacyjnej	14
Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej	14
Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji operacyjnej	15
Odlaczanie kabli zasilających od serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T	17
Podłączanie kabli zasilających do serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T	17
Instalowanie części za pomocą konsoli HMC	18
Usuwanie części za pomocą konsoli HMC	19
Wymiana części za pomocą konsoli HMC	19
Weryfikacja instalacji części	20
Weryfikacja instalacji części na partycji systemowej lub logicznej systemu Linux	20
Weryfikacja instalacji części za pomocą diagnostyki autonomicznej	20
Sprawdzanie zainstalowanej części za pomocą konsoli HMC	21
Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli HMC	22
Wyświetlanie zdarzeń serwisowalnych przy użyciu konsoli HMC	23
Weryfikacja instalacji części za pomocą konsoli SDMC	24
Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli SDMC	24
Wyświetlanie zdarzeń serwisowalnych przy użyciu konsoli SDMC	25
Sprawdzanie zainstalowanej lub wymienionej części w systemie lub partycji logicznej za pomocą narzędzi wirtualnego serwera we/wy	26
Weryfikacja instalacji części za pomocą serwera VIOS	26
Weryfikowanie części zamiennych przy użyciu serwera VIOS	26
Weryfikowanie naprawy	28
Weryfikowanie naprawy w systemie Linux	29
Sprawdzanie prawidłowości naprawy z poziomu konsoli zarządzania	29
Zamykanie zgłoszenia serwisowego	31
Zamykanie zgłoszenia serwisowego przy użyciu systemu operacyjnego Linux	35

Zamykanie zgłoszenia serwisowego za pomocą programu Integrated Virtualization Manager	37
Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek	41
Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji za pomocą konsoli zarządzania	41
Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli konsola zarządzania	42
Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji logicznej za pomocą interfejsu ASMI	43
Aktywowanie lub dezaktywowanie kontrolek identyfikacyjnych za pomocą interfejsu ASMI	43
Wymiana części za pomocą konsoli SDMC	44
Usunięcie części za pomocą konsoli SDMC	44
Uwagi	47
Znaki towarowe	48
Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego	48
Uwagi dotyczące produktów klasy A	48
Uwagi dotyczące produktów klasy B	52
Warunki	55

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 zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa w języku narodowym oraz odniesienie do informacji źródłowych w języku angielskim. Przed przystąpieniem do korzystania z publikacji w języku angielskim w związku z instalowaniem, uruchamianiem lub serwisowaniem produktu, należy najpierw zapoznać się z informacjami dotyczącymi jego bezpieczeństwa, zawartymi w dokumentacji. Należy również sprawdzać informacje w dokumentacji w przypadku niezrozumienia jakichkolwiek informacji dotyczących bezpieczeństwa w publikacjach w języku angielskim.

Aby otrzymać kopię zastępczą lub dodatkowe kopie informacji dotyczących bezpieczeństwa, należy skontaktować się 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

Przy 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:

- Zasilanie do jednostki należy podłączać jedynie za pomocą kabla zasilającego dostarczonego przez IBM. Nie należy używać kabla zasilającego dostarczonego przez 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 odłączyć napięcie, należy odłączyć je wszystkie.
- 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.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia podłączone do tego produktu 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.
- Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to należy odłączyć kable zasilające, kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów przed otwarciem obudowy urządzenia.
- 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. Wyłącz wszystkie urządzenia (chyba że instrukcje stanowią inaczej).
2. Odłącz kable zasilające od gniazd zasilających.
3. Odłącz kable sygnałowe od złączy.
4. Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć:

1. Wyłącz wszystkie urządzenia (chyba że instrukcje stanowią inaczej).
2. Podłącz wszystkie kable do urządzeń.
3. Podłącz kable sygnałowe do złączy.
4. Podłącz kable zasilające do gniazd zasilających.
5. Włącz urządzenia.

(D005)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Ciężkie urządzenie - nieprawidłowa obsługa może spowodować uszkodzenie ciała ludzkiego lub urządzenia.
- Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.
- Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora.
- Aby zapobiec niebezpieczeństwu związanemu z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Należy zawsze instalować serwery i opcjonalne urządzenia zaczynając od dołu stelaża.
- Urządzeń instalowanych w stelażu nie należy używać w charakterze półek czy obszarów roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów.



- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających. Należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.
- 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.

OSTRZEŻENIE

- 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, służących do 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. Nie należy wysuwać więcej niż jedną szufladę jednocześnie. W przeciwnym wypadku stelaż może utracić 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)

UWAGA:

Usunięcie komponentów z górnych pozycji stelaża poprawia jego stabilność podczas przemieszczania. Podczas przemieszczania zapelnionego 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:
 - Wyjąć wszystkie urządzenia znajdujące się w pozycji 32U i powyżej.
 - Sprawdzić, czy najcięższe urządzenia zostały zainstalowane na dole stelaża przemysłowego.
 - Sprawdzić, czy nie występują puste poziomy U pomiędzy urządzeniami zainstalowanymi w stelażu przemysłowym poniżej poziomu 32U.
- Jeśli przemieszczany stelaż przemysłowy stanowi część pakietu stelaży przemysłowych, należy odłączyć stelaż od pakietu.
- 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 co najmniej 760 x 230 mm (30 x 80 cali).
- 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.
 - Jeśli ze stelaża zostały usunięte urządzenia, należy je ponownie zainstalować poczynawszy 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)



(L002)



(L003)



lub



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 granicami Stanów Zjednoczonych produkty posiadają certyfikat zgodności z normą IEC 60825 jako produkty laserowe 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. Zwróć 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. (C027)

UWAGA:

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

UWAGA:

Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Uwaga: Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego. Nie należy patrzeć na promień lasera, oglądać bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z promieniem. (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 wymienić tylko na części zatwierdzone przez IBM. Akumulator należy przetworzyć wtórnie lub usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami. W Stanach Zjednoczonych IBM zajmuje się zbieraniem takich akumulatorów. Aby uzyskać więcej informacji, zadzwoń pod numer 1-800-426-4333. Przed zadzwonieniem należy przygotować numer części IBM właściwy dla akumulatora. (C003)

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 odsłoniętego 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 napięciem przemiennym nie wymaga zastosowania zewnętrznego urządzenia przeciwprzepięciowego.

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

Karta przejściówki pamięci do serwerów 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T

Sekcja zawiera informacje na temat demontowania i wymiany karty przejściówki pamięci w serwerach IBM PowerLinux 7R1 (8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S lub 8246-L1T) oraz IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T).

Demontaż karty przejściówki pamięci w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu

Poniżej opisano sposób usuwania karty przejściówki pamięci przy wyłączonym zasilaniu.

Jeśli system jest zarządzany za pomocą konsoli HMC, należy użyć konsoli HMC do wykonania kroków dotyczących usuwania karty. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Usuwanie części za pomocą konsoli HMC” na stronie 19.

Jeśli nie jest stosowana konsola HMC, należy wykonać następujące kroki w celu usunięcia karty przejściówki pamięci.

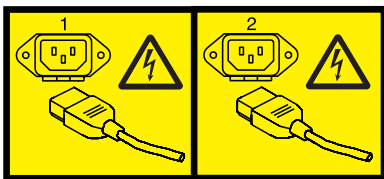
1. Wykonaj zadania wstępne opisane w sekcji “Zanim rozpocznesz” na stronie 6.

Uwaga: Nie odłączaj na razie kabli zasilających.

2. Zidentyfikuj system, na którym prowadzone będą prace przy użyciu procesu identyfikowania systemu, aby włączyć kontrolkę lokalizacji systemu (niebieską). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Włączanie kontrolki na obudowach i sekcja Kontrolki panelu sterującego.
3. Zatrzymaj system. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Zatrzymywanie systemu lub partycji logicznej” na stronie 10.
4. Ustaw system w pozycji serwisowej. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej” na stronie 14.
5. Zdemontuj pokrywę dostępu serwisowego. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Usuwanie pokrywy dostępu serwisowego z serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T” na stronie 13.
6. Zidentyfikuj lokalizację karty przejściówki pamięci.
7. Po zidentyfikowaniu oraz znalezieniu odpowiedniej części i lokalizacji ustaw system z powrotem w pozycji operacyjnej. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji operacyjnej” na stronie 15. System nie działa ze zdjętą pokrywą. Jest to jednak na tę chwilę poprawna pozycja, umożliwiającą odłączenie kabli.
8. Odłącz źródło zasilania od systemu poprzez odłączenie systemu od prądu. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Odłączanie kabli zasilających od serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T” na stronie 17.

Uwaga: Ten system może być opcjonalnie wyposażony w drugi zasilacz. Zanim zostanie wykonana dalsza część niniejszej procedury, należy upewnić się, czy źródło zasilania systemu zostało całkowicie odłączone.

(L003)



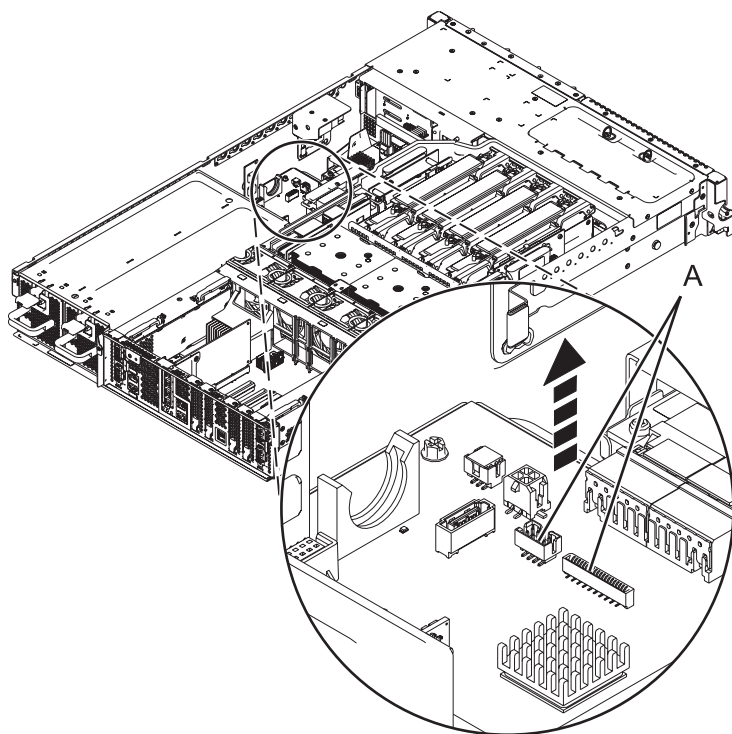
lub



9. Ustaw system w pozycji serwisowej. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej” na stronie 14.
10. Załóż pasek elektrostatyczny.

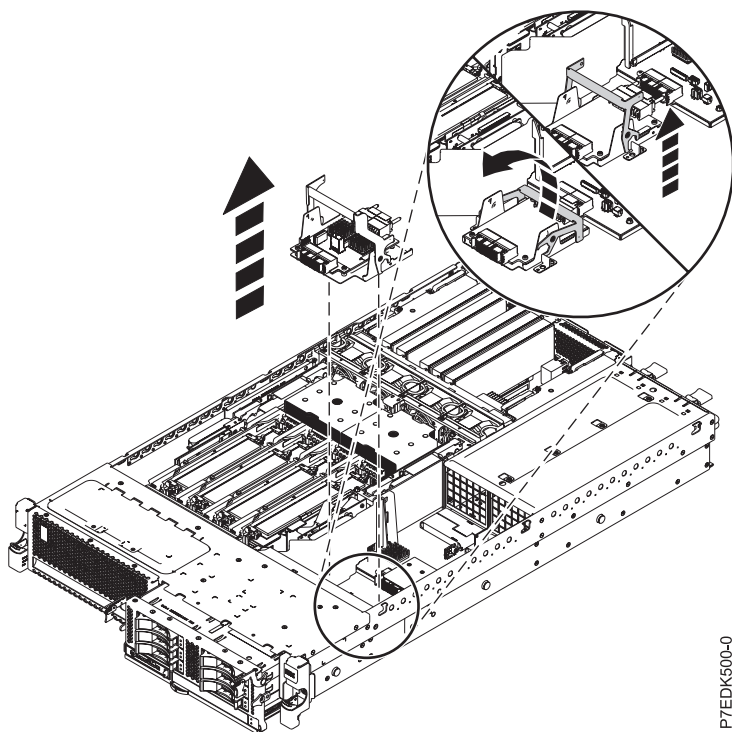
Ważne:

 - Połącz pasek antystatyczny z niepomalowaną metalową powierzchnią sprzętu, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu przez wyładowania elektrostatyczne.
 - Używając 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 posiadasz paska antystatycznego, to przed wyjęciem produktu z opakowania antystatycznego w celu zainstalowania lub wymiany sprzętu, dotknij niepomalowanej metalowej powierzchni, utrzymując kontakt z nią przez minimum 5 sekund.
11. Zdemontuj przełącznik blokady zasilania. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Demontaż przełącznika blokady zasilania w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu.
12. Jeśli w systemie jest używany kabel zewnętrznego portu szeregowego interfejsu SCSI (SAS), odłącz go od portu na karcie przejściówki pamięci. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Demontaż i wymiana zewnętrznego portu SAS.
13. Przesuń płytę montażową napędu dysków do przodu, na tyle aby możliwy był dostęp do złącza.
14. Odłącz kabel panelu sterującego (A).



Rysunek 1. Odłączanie kabla panelu sterującego

15. Pociągnij niebieski zatrzask blokady, przełączając go w pozycję otwartą. Zostało to pokazane na Rysunku 2.
16. Wyjmij kartę przejściówki pamięci z serwera.



Rysunek 2. Usuwanie karty przejściówki pamięci z serwera stelażowego

Następnie wymienić kartę przejściówki pamięci przy wyłączonym zasilaniu. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Wymiana karty przejściówki pamięci przy wyłączonym zasilaniu.

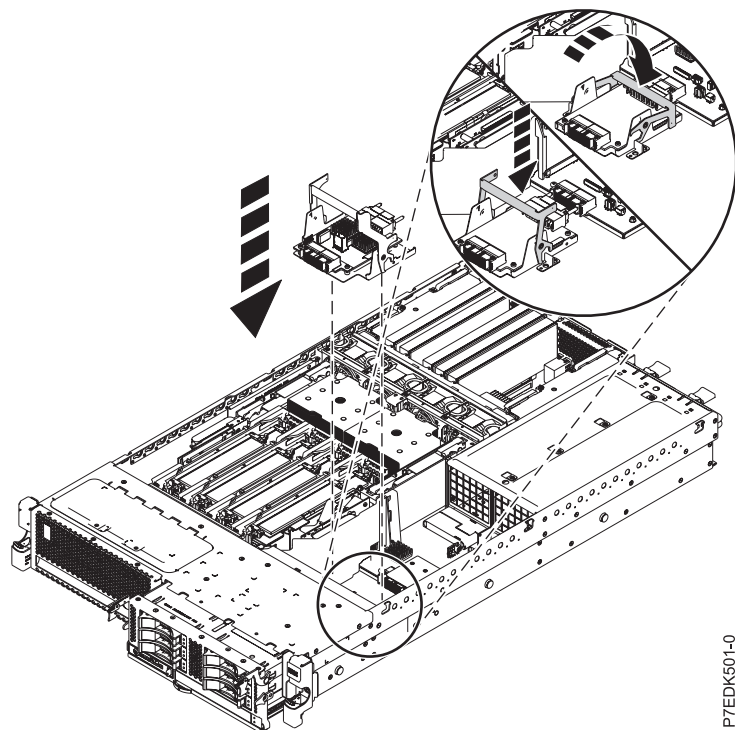
Wymiana karty przejściówki pamięci w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu

Poniżej opisano sposób wymiany karty przejściówki pamięci przy wyłączonym zasilaniu.

Jeśli system jest zarządzany za pomocą konsoli HMC, należy użyć konsoli HMC do wykonania kroków dotyczących wymiany karty. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Wymiana części za pomocą konsoli HMC” na stronie 19.

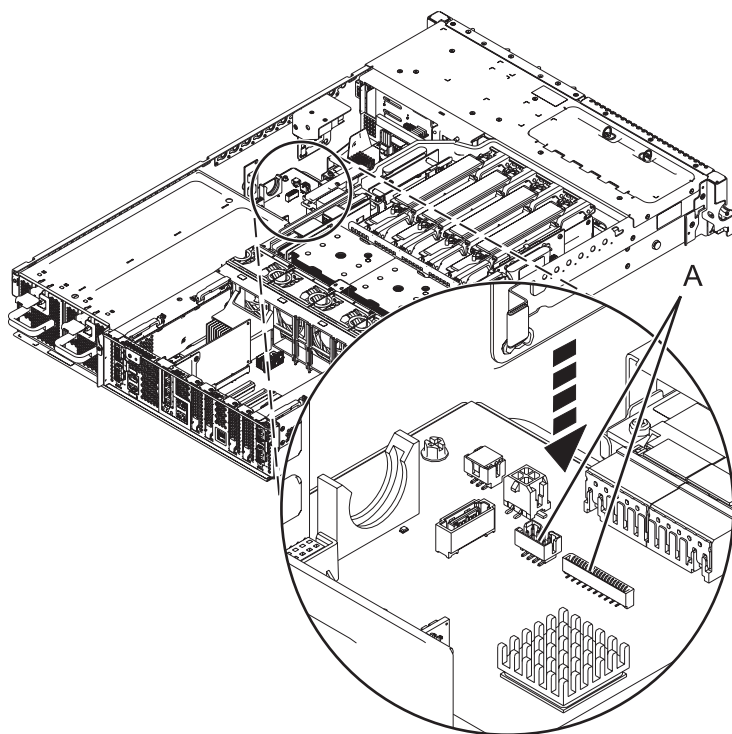
Jeśli nie jest stosowana konsola HMC, należy wykonać następujące kroki w celu wymiany karty przejściówki pamięci:

1. W razie potrzeby usunąć kartę przejściówki pamięci. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Demontaż karty przejściówki pamięci w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu” na stronie 1.
2. Jeśli w serwerze nie ma karty przejściówki pamięci, umieścić kartę przejściówki pamięci w serwerze.
3. Ustawić kartę przejściówki w linii między zaczepami w dolnej części obudowy.
W dolnej części podajnika karty przejściówki znajdują się gniazda, które powinny pasować do 4 bolców wyrównujących w dolnej części obudowy.
4. Przełączyć niebieski zatrzask w pozycję zamkniętą. Zostało to pokazane na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Wymiana karty przejściówki pamięci w serwerze stelażowym

5. Podłączyć kabel panelu sterującego, mocno wciskając złącza kabla w gniazda kabla (A).



Rysunek 4. Podłączanie kabla panelu sterującego

6. Przesuń płytę montażową napędu dysków tak, aby znajdowała się w odpowiedniej pozycji.
7. Jeśli w systemie jest używany kabel zewnętrznego portu szeregowego interfejsu SCSI (SAS), podłącz go ponownie do portu na karcie przejściówki pamięci. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Instalowanie zewnętrznego portu SAS.
8. Wymień przełącznik blokady zasilania. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Wymiana przełącznika blokady zasilania w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T przy wyłączonym zasilaniu.
9. Jeśli karta jest instalowana w ramach innej procedury, wróć do tej procedury. Jeśli czynności serwisowe są zakończone, kontynuuj wykonywanie następujących kroków:
 - a. Zamontuj pokrywę dostępu serwisowego. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T” na stronie 13.
 - b. Ustaw system w pozycji operacyjnej. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji operacyjnej” na stronie 15.
 - c. Podłącz ponownie źródło zasilania.
 - d. Uruchom system. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Uruchamianie systemu lub partycji logicznej” na stronie 8.
 - e. Sprawdź, czy część została poprawnie zainstalowana.
 - Jeśli część została wymieniona w ramach czynności serwisowych, zweryfikuj jej instalację. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Weryfikowanie naprawy.
 - Jeśli część została zainstalowana z innego powodu, zweryfikuj jej instalację. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Weryfikacja instalacji części.

Wspólne procedury dotyczące opcji, które mogą być instalowane

Niniejsza sekcja zawiera wszystkie wspólne procedury, dotyczące instalowania, demontażu i wymiany opcji.

Zanim rozpocznie

Zastosuj opisane w niniejszej sekcji środki ostrożności podczas instalowania, demontowania i wymiany opcji oraz części.

Celem tych środków jest stworzenie bezpiecznego środowiska umożliwiającego serwisowanie systemu. W sekcji nie zostały przedstawione kroki wykonywane podczas serwisowania. Procedury instalacji, demontażu i wymiany zawierają opis kolejnych kroków niezbędnych w trakcie wykonywania czynności serwisowych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy 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:

- Zasilanie do jednostki należy podłączać jedynie za pomocą kabla zasilającego dostarczonego przez IBM. Nie należy używać kabla zasilającego dostarczonego przez 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 odłączyć napięcie, należy odłączyć je wszystkie.
- 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.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia podłączone do tego produktu 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.
- Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to należy odłączyć kable zasilające, kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów przed otwarciem obudowy urządzenia.
- 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. Wyłącz wszystkie urządzenia (chyba że instrukcje stanowią inaczej).
2. Odłącz kable zasilające od gniazd zasilających.
3. Odłącz kable sygnałowe od złączy.
4. Odłącz wszystkie kable od urządzeń.

Aby podłączyć:

1. Wyłącz wszystkie urządzenia (chyba że instrukcje stanowią inaczej).
2. Podłącz wszystkie kable do urządzeń.
3. Podłącz kable sygnałowe do złączy.
4. Podłącz kable zasilające do gniazd zasilających.
5. Włącz urządzenia.

(D005)

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy pracy z systemem lub w jego pobliżu należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Ciężkie urządzenie - nieprawidłowa obsługa może spowodować uszkodzenie ciała ludzkiego lub urządzenia.
- Należy zawsze dokręcać nakrętki poziomujące stelaża.
- Należy zawsze instalować na stelażu klamry stabilizatora.
- Aby zapobiec niebezpieczeństwu związanemu z nierównomiernym obciążeniem, należy zawsze instalować najcięższe urządzenia w dolnej części stelaża. Należy zawsze instalować serwery i opcjonalne urządzenia zaczynając od dołu stelaża.
- Urządzeń instalowanych w stelażu nie należy używać w charakterze półek czy obszarów roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów.



- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających. Należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.
- 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.

OSTRZEŻENIE

- 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, służących do 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. Nie należy wysuwać więcej niż jedną szufladę jednocześnie. W przeciwnym wypadku stelaż może utracić 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)

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury wymiany lub instalacji wykonaj następujące czynności:

1. Jeśli instalowana jest nowa opcja, należy się upewnić, że dostępne jest oprogramowanie niezbędne do jej obsługi. Patrz Wymaganie wstępne IBM.
2. Jeśli wykonujesz procedurę instalacji lub wymiany, z którą może się wiązać ryzyko utraty danych, upewnij się, że - o ile to jest możliwe - dysponujesz aktualną kopią zapasową systemu lub partycji logicznej (w tym systemów operacyjnych, programów licencjonowanych oraz danych).
3. Zapoznaj się z procedurą instalacji lub wymiany opcji lub części.

4. Zapoznaj się ze znaczeniem kolorów stosowanych w elementach systemu.
Kolor niebieski lub matowobordowy danej części sprzętu oznacza punkt styku, w którym można chwycić element i wyjąć go z systemu bądź zainstalować w systemie, otworzyć albo zamknąć zatrzask itp. Kolor matowobordowy może również oznaczać, że dana część może zostać zdemontowana i wymieniona przy włączonym zasilaniu systemu lub partycji logicznej.
5. Upewnij się, że dysponujesz śrubokrętem płaskim średniej wielkości, wkręćnikiem krzyżowym i nożyczkami.
6. Jeśli części są nieprawidłowe albo uszkodzone w widoczny sposób lub jeśli brakuje odpowiednich części, wykonaj następujące czynności:
 - Jeśli dokonujesz wymiany części, skontaktuj się z ich dostawcą lub wsparciem wyższego poziomu.
 - Jeśli instalujesz opcję, skontaktuj się z jedną z następujących firm zajmujących się serwisem:
 - Z dostawcą części lub wsparciem wyższego poziomu.
 - W Stanach Zjednoczonych: z serwisem IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) pod numerem 1-800-300-8751.

W pozostałych krajach i regionach w celu ustalenia numerów telefonu serwisu i wsparcia skorzystaj z następującego serwisu WWW:

<http://www.ibm.com/planetwide>
7. W przypadku wystąpienia problemów podczas instalacji skontaktuj się z dostawcą usług, resellerem IBM lub wsparciem wyższego poziomu.
8. Jeśli instalujesz nowy sprzęt na partycji logicznych, musisz zdawać sobie sprawę z konsekwencji partycjonowania systemu i zaplanować odpowiednie działania. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Partycjonowanie logiczne.

Uruchamianie systemu lub partycji logicznej

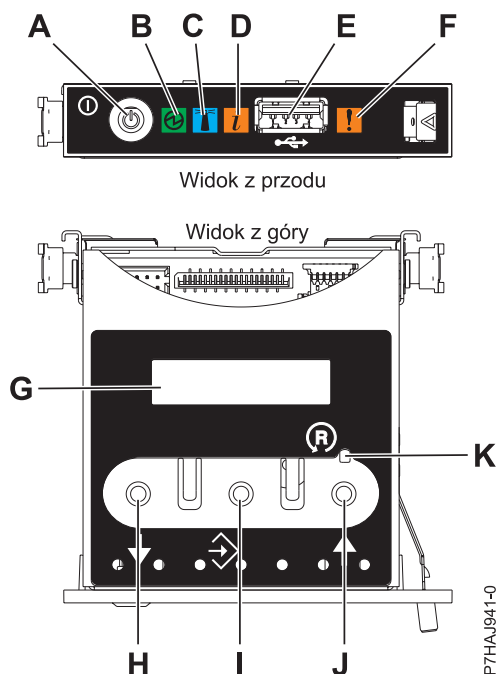
W sekcji opisano sposób uruchamiania systemu lub partycji logicznej po wykonaniu czynności serwisowych lub aktualizacji systemu.

Uruchamianie systemu niezarządzanego za pomocą konsoli HMC ani SDMC

Do uruchomienia systemu niezarządzanego za pomocą konsoli HMC ani konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC) można użyć przycisku zasilania lub interfejsu ASMI.

Aby uruchomić system, który nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC ani konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki:

1. W razie potrzeby otwórz przednie drzwi stelaża.
2. Przed naciśnięciem przycisku zasilania na panelu sterującym upewnij się, że do jednostki systemowej podłączono zasilanie. W tym celu wykonaj następujące czynności:
 - Sprawdź, czy wszystkie kable zasilające są podłączone do źródła zasilania.
 - Kontrolka zasilania (patrz rysunek poniżej) miga powoli.
 - Sprawdź, czy w górnej części ekranu widoczna jest wartość 01 V=F (jak pokazano na poniższym rysunku).
3. Naciśnij przycisk zasilania (A) na panelu sterującym (zgodnie z poniższym rysunkiem).



Rysunek 5. Panel sterujący

- **A:** Przycisk włączania zasilania
- **B:** Kontrolka zasilania
 - Stale świecąca kontrolka oznacza pełne zasilanie urządzenia.
 - Migająca kontrolka oznacza tryb gotowości urządzenia.

Uwaga: Między naciśnięciem przycisku zasilania a zmianą zachowania kontrolki z migania na świecenie ciągle upływa ok. 30 sekund. W okresie przejściowym kontrolka może migać szybciej.

- **C:** Kontrolka identyfikacyjna obudowy
 - Stale świecąca kontrolka oznacza stan identyfikacji obudowy lub części wewnątrz obudowy.
 - Wyłączona kontrolka oznacza, że nie są identyfikowane żadne zasoby wewnątrz obudowy.
 - **D:** Kontrolka alarmowa
 - Wyłączona kontrolka oznacza, że system działa normalnie.
 - Kontrolka świecąca ciągłym światłem oznacza, że system wymaga uwagi.
 - **E:** Port USB
 - **F:** Kontrolka błędu obudowy
 - Stale świecąca kontrolka oznacza aktywną kontrolkę awarii systemu.
 - Wyłączona kontrolka oznacza, że system działa normalnie.
 - **G:** Wyświetlacz Function/Data (Funkcja/Dane)
 - **H:** Przycisk Decrement (Zmniejszanie)
 - **I:** Przycisk Enter
 - **J:** Przycisk Increment (Zwiększanie)
 - **K:** Przycisk resetowania
4. Po naciśnięciu przycisku zasilania mają miejsce następujące zjawiska:
- Kontrolka zasilania zaczyna migać szybciej.
 - Po około 30 sekundach włączane są wentylatory, które zaczynają rozkręcać się do szybkości operacyjnej.

- Podczas uruchamiania systemu na ekranie panelu sterującego pojawiają się wskaźniki postępu, zwane również punktami kontrolnymi. Kontrolka zasilania na panelu sterującym przestaje migać i zaczyna świecić ciągłym światłem, wskazując, że system został włączony.

Wskazówka: Jeśli naciśnięcie przycisku zasilania nie spowoduje uruchomienia systemu, wykonaj następujące kroki, aby uruchomić system za pomocą interfejsu Advanced System Management Interface (ASMI):

1. Otwórz interfejs ASMI. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Uzyskiwanie dostępu do interfejsu ASMI bez użycia konsoli HMC.
2. Uruchom system za pomocą interfejsu ASMI. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Włączanie i wyłączanie zasilania systemu.

Uruchamianie systemu lub partycji logicznej za pomocą konsoli HMC

Konsola HMC umożliwia uruchomienie systemu lub partycji logicznej po zainstalowaniu wymaganych kabli i podłączeniu kabli zasilających do źródła zasilania.

Instrukcje dotyczące pracy z konsolą HMC zawiera sekcja Zarządzanie konsolą HMC. Instrukcje dotyczące uruchamiania partycji logicznej zawiera sekcja Partycjonowanie logiczne. Instrukcje dotyczące uruchamiania systemu zawiera sekcja Uruchamianie systemu zarządzanego.

Podczas uruchamiania systemu na ekranie panelu sterującego pojawiają się wskaźniki postępu, zwane również punktami kontrolnymi. Gdy kontrolka zasilania na panelu sterującym przestaje migać, ale pali się dalej, zasilanie systemu jest włączone.

Uruchamianie systemu lub serwera wirtualnego za pomocą konsoli SDMC

Konsola konsola IBM Systems Director Management Console (SDMC) umożliwia uruchomienie systemu lub serwera wirtualnego po zainstalowaniu wymaganych kabli i podłączeniu kabli zasilających do źródła zasilania.

Instrukcje dotycząc pracy z konsolą SDMC zawiera sekcja Zarządzanie konsolą SDMC i jej konfigurowanie. Instrukcje dotyczące uruchamiania serwera wirtualnego zawiera sekcja Zarządzanie serwerami wirtualnymi. Instrukcje dotyczące zamykania i restartowania serwerów wirtualnych zawiera sekcja Zamykanie i restartowanie serwerów wirtualnych.

Podczas uruchamiania systemu na panelu sterującym wyświetlane są wskaźniki postępu, zwane również punktami kontrolnymi. Gdy kontrolka zasilania na panelu sterującym przestaje migać, ale pali się dalej, zasilanie systemu jest włączone.

Zatrzymywanie systemu lub partycji logicznej

Sekcja zawiera informacje na temat zatrzymywania systemu lub partycji logicznej w ramach aktualizacji systemu lub czynności serwisowych.

Ważne: Korzystanie z przycisku włączania na panelu sterującym lub wprowadzenie komend na konsoli konsola HMC (HMC) w celu zatrzymania systemu może w nieprzewidywalny sposób wpłynąć na pliki z danymi. Ponadto następne uruchomienie systemu może potrwać dłużej, jeśli wszystkie aplikacje nie zostaną zakończone przed zatrzymaniem systemu.

W celu zatrzymania systemu lub partycji logicznej należy skorzystać z odpowiedniej procedury.

Zatrzymywanie systemu, który nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC ani konsoli SDMC

Może być konieczne zatrzymanie systemu w celu wykonania innego zadania. Jeśli system nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC ani konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC), można na podstawie niniejszych instrukcji zatrzymać system przy użyciu przycisku zasilania lub interfejsu ASMI.

Przed zatrzymaniem systemu wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź, czy wszystkie zadania zostały zakończone i zakończ wszystkie aplikacje.
2. Upewnij się, że system operacyjny został zatrzymany.

Ważne: Niewykonanie tych czynności może spowodować utratę danych.

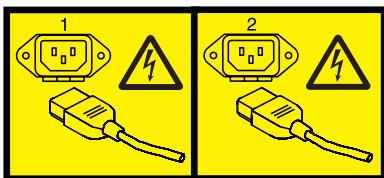
3. Jeśli uruchomiona jest partycja logiczna wirtualnego serwera we/wy (VIOS) należy upewnić się, że wszystkie klienty zostały zamknięte lub że klienty mają dostęp do swoich urządzeń inną metodą.

Poniższa procedura opisuje sposób zatrzymania systemu, który nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC ani konsoli SDMC.

1. Zaloguj się do systemu jako użytkownik z uprawnieniami do uruchamiania komend **shutdown** lub **pwrdownsys** (Power Down System - Wyłączenie zasilania systemu).
2. W wierszu komend systemu Linux wpisz **shutdown -h now**.
Ta komenda spowoduje zatrzymanie systemu operacyjnego. Zasilanie systemu zostanie odłączone, kontrolka zasilania zacznie powoli migać, a system przejdzie w stan gotowości.
3. Zapisz typ IPL oraz tryb IPL, wyświetlone na ekranie panelu sterującego. Pozwoli to przywrócić system do tego samego stanu po zakończeniu procedury instalacji lub wymiany.
4. Użyj przycisków zasilania wszystkich urządzeń podłączonych do systemu, aby wyłączyć ich zasilanie.
5. Wyciągnij z gniazd zasilających wtyczki wszystkich kabli zasilających, które są podłączone do urządzeń peryferyjnych, np. drukarek i jednostek rozszerzeń.

Ważne: System może być wyposażony w drugi zasilacz. Zanim zostanie wykonana dalsza część niniejszej procedury, należy upewnić się, czy wszystkie źródła zasilania systemu zostały odłączone.

(L003)



lub



Zatrzymywanie systemu za pomocą konsoli HMC

Konsola HMC umożliwia zatrzymanie systemu lub partycji logicznej.

Domyślnie system zarządzany automatycznie wyłącza się przy zamykaniu ostatniej działającej partycji logicznej w tym systemie. Jeśli na konsoli HMC we właściwościach systemu zarządzanego ustawiono, że system nie wyłącza się automatycznie, to należy skorzystać z tej procedury w celu wyłączenia systemu zarządzanego.

Ważne: Jeśli to możliwe, zamknij działające partycje logiczne w systemie zarządzanym przed wyłączeniem systemu zarządzanego. Wyłączenie systemu zarządzanego bez uprzedniego zamknięcia partycji logicznych oznacza nieprawidłowe zamknięcie tych partycji i może spowodować utratę danych. Jeśli używana jest partycja logiczna wirtualnego serwera we/wy (VIOS), upewnij się, że wszystkie klienty zostały zamknięte lub mają dostęp do odpowiednich urządzeń przy użyciu alternatywnej metody.

Wyłączanie systemu zarządzanego może być wykonywane przez użytkowników, którzy mają przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu
- Operator
- Inżynier produktu

Aby zatrzymać system za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym rozwiń folder **Systems Management** (Zarządzanie systemami).
2. Kliknij ikonę **Servers** (Serwery).
3. W obszarze danych wybierz system zarządzany.
4. Wybierz kolejno opcje **Tasks > Operations > Power Off** (Zadania > Operacje > Wyłączenie).
5. Wybierz odpowiedni tryb wyłączania zasilania i kliknij przycisk **OK**.

Informacje pokrewne:

Zamykanie i restartowanie partycji logicznych

Zatrzymywanie systemu za pomocą konsoli SDMC

Interfejs użytkownika konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC) może posłużyć do zatrzymania systemu lub serwera wirtualnego.

Domyślnie system zarządzany automatycznie wyłącza się przy zamykaniu ostatniego działającego serwera wirtualnego w tym systemie. Jeśli na konsoli SDMC we właściwościach systemu zarządzanego ustawiono, że system nie wyłącza się automatycznie, to należy skorzystać z tej procedury w celu wyłączenia systemu zarządzanego.

Ważne: Jeśli to możliwe, zamknij działające serwery wirtualne w systemie zarządzanym przed wyłączeniem systemu zarządzanego. Wyłączenie systemu zarządzanego bez uprzedniego zamknięcia serwerów wirtualnych oznacza nieprawidłowe zamknięcie tych serwerów i może spowodować utratę danych. Jeśli używana jest partycja logiczna wirtualnego serwera we/wy (VIOS), upewnij się, że wszystkie klienty zostały zamknięte lub mają dostęp do odpowiednich urządzeń przy użyciu alternatywnej metody.

Wyłączanie systemu zarządzanego może być wykonywane przez użytkowników, którzy mają przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu
- Operator
- Inżynier produktu

Aby zatrzymać system za pomocą konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki.

1. W obszarze zasobów Power Systems wybierz system zarządzany, który chcesz wyłączyć.
2. W menu **Actions** (Działania) wybierz kolejno opcje **Operations > Power Off** (Operacje > Wyłącz zasilanie).
3. Wybierz odpowiedni tryb wyłączania zasilania i kliknij przycisk **OK**.

Zdejmowanie i wymiana pokryw w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S oraz 8246-L2T

Poniższe instrukcje dotyczą zdejmowania, wymiany lub instalowania pokryw w celu uzyskania dostępu do komponentów lub przeprowadzenia czynności serwisowych.

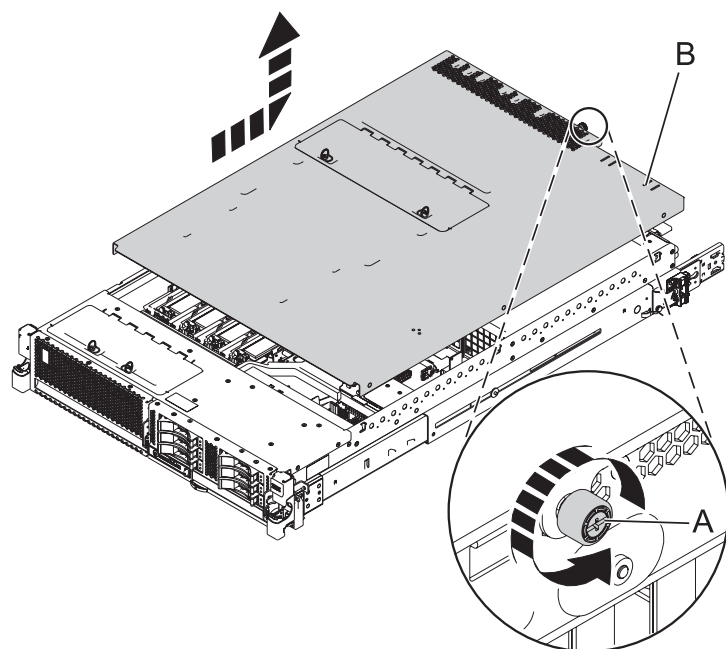
Usuwanie pokrywy dostępu serwisowego z serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T

Procedura umożliwia zdjęcie pokrywy dostępu serwisowego.

Aby zdemonstrować pokrywę dostępu serwisowego, wykonaj następujące kroki:

1. Poluzuj wkręt płytkowy (A) znajdujący się z tyłu pokrywy.
2. Przesuń pokrywę (B) ku tyłowi jednostki systemowej. Gdy przód pokrywy dostępu serwisowego minie górną listwę ramy, unieś pokrywę do góry i zdejmij ją z jednostki systemowej.

Ważne: Po usunięciu pokrywy dostępu serwisowego zasilanie systemu zostaje wyłączone.



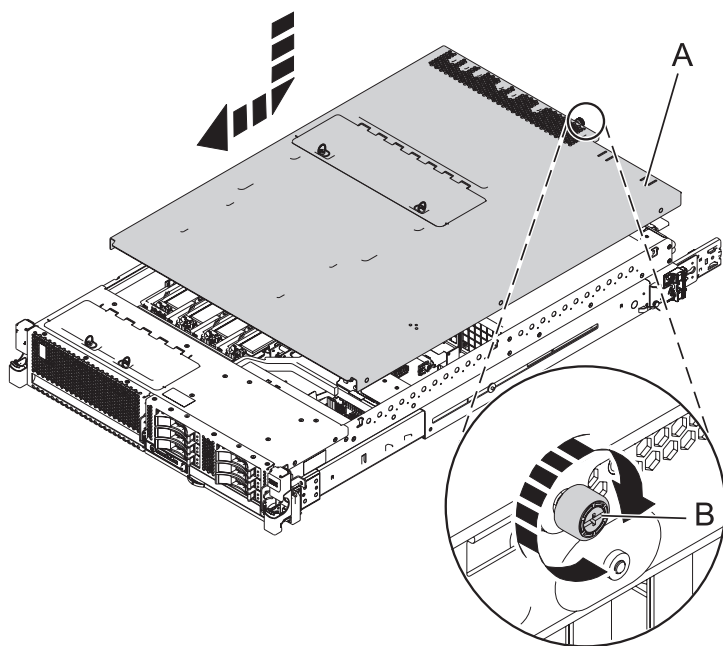
Rysunek 6. Demontaż pokrywy dostępu serwisowego

Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego w serwerach 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T

Procedura ta służy do instalowania pokrywy dostępu serwisowego.

Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować pokrywę dostępu serwisowego:

1. Umieść pokrywę dostępu serwisowego (A) na serwerze, w odległości około 25 mm od górnej krawędzi obudowy.
2. Przytrzymaj pokrywę dostępu serwisowego i przesuń ją wzdłuż jednostki systemowej w kierunku przedniej ściany serwera. Zaczepy pod pokrywą dostępu serwisowego zostaną wsunięte pod górną krawędź obudowy.
3. Umieść wkręt płytkowy (B) znajdujący się w tylnej części pokrywy dostępu serwisowego w linii z dwoma otworami w tylnej części obudowy systemu.
4. Dokręć wkręt płytkowy, aby zamocować pokrywę dostępu serwisowego.



Rysunek 7. Instalowanie pokrywy dostępu serwisowego

Ustawianie serwerów 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej lub operacyjnej

Procedury opisane w tej sekcji pozwalają ustawić system w pozycji serwisowej lub operacyjnej w celu obsługi serwisowej lub uzyskania dostępu do wewnętrznych komponentów.

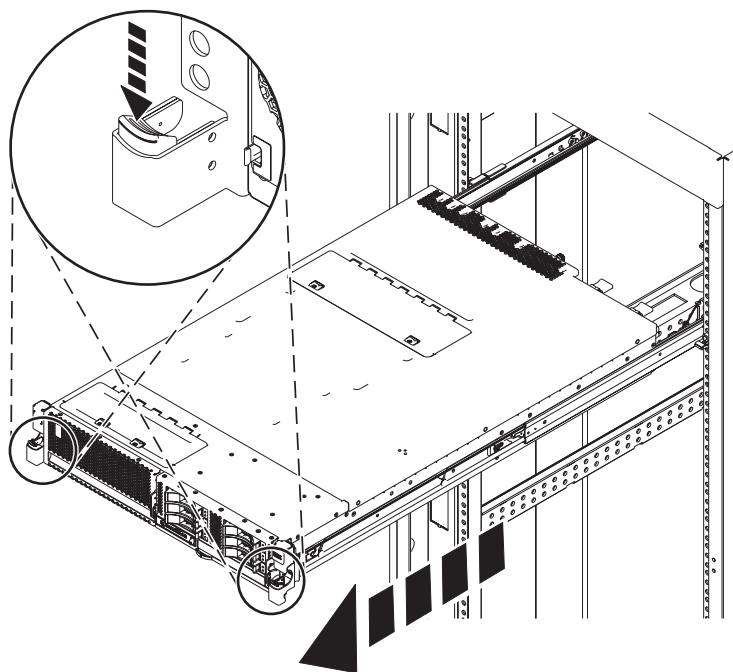
Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji serwisowej

Niniejsza procedura opisuje ustawianie serwera stelażowego w pozycji serwisowej.

Uwagi:

- Podczas ustawiania serwera w pozycji serwisowej należy upewnić się, czy wszystkie płyty stabilizujące są solidnie umocowane. Pozwoli to uniknąć przewrócenia stelaża. Należy upewnić się, że w pozycji serwisowej ustawiana jest tylko jedna jednostka systemowa na raz.
- Należy się upewnić, że kable znajdujące się z tyłu serwera nie zostaną zaczepione ani splątane podczas wysuwania jednostki systemowej ze stelaża.
- W chwili pełnego rozłożenia prowadnic zatrzaśki blokady prowadnicy wskoczą na miejsce. To działanie gwarantuje, że serwer nie zostanie zbyt mocno wysunięty ze stelaża.

1. Otwórz przednie drzwi stelaża.
2. Zidentyfikuj w stelażu jednostkę systemową, która będzie serwisowana.
3. Przytrzymując jednostkę systemową, zwolnij zatrzaśki blokady jednostki systemowej po lewej i prawej stronie, a następnie wyciągnij jednostkę systemową ze stelaża do momentu, aż prowadnice zostaną w pełni wysunięte i zablokowane.



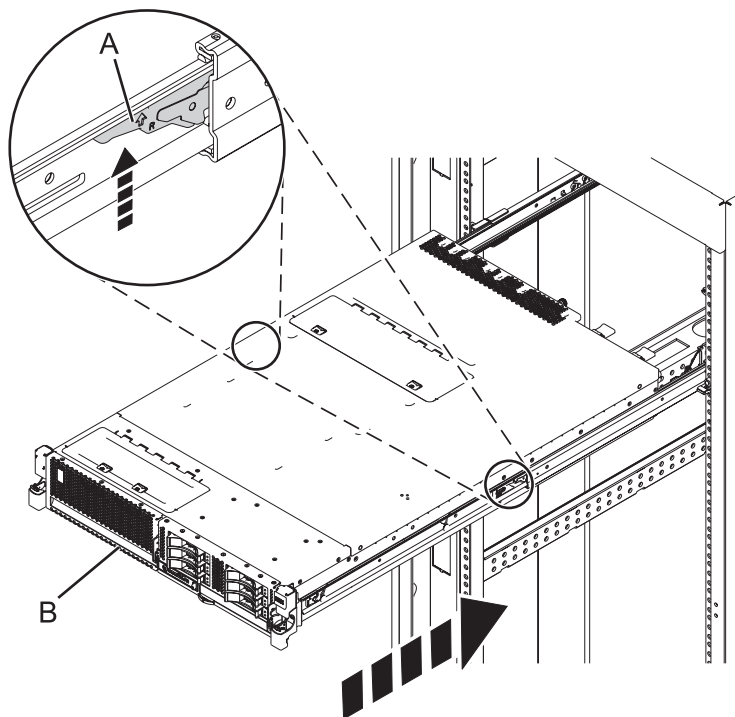
Rysunek 8. Ustawianie serwera w pozycji serwisowej

Ustawianie serwera stelażowego 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T w pozycji operacyjnej

Procedura umożliwia ustawienie serwera stelażowego w pozycji operacyjnej.

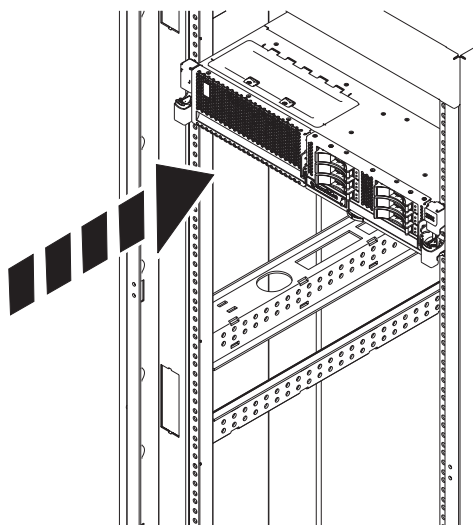
W przypadku ustawiania systemu w pozycji operacyjnej należy upewnić się, że kable znajdujące się z tyłu serwera nie zostaną przytrzaśnięte lub splątane podczas wsuwania jednostki systemowej z powrotem do stelaża.

1. Odblokuj niebieskie zatrzaski blokady przewodnicy (A) poprzez odciągnięcie ich do góry.



Rysunek 9. Odblokowywanie zatrzasków blokady prowadnic

2. Wsuń jednostkę systemową z powrotem do stelaża do momentu, aż oba zatrzaski blokady jednostki systemowej zostaną zablokowane.



Rysunek 10. Ustawianie systemu w pozycji operacyjnej

3. Zamknij przednie drzwi stelaża serwisowanej jednostki systemowej.

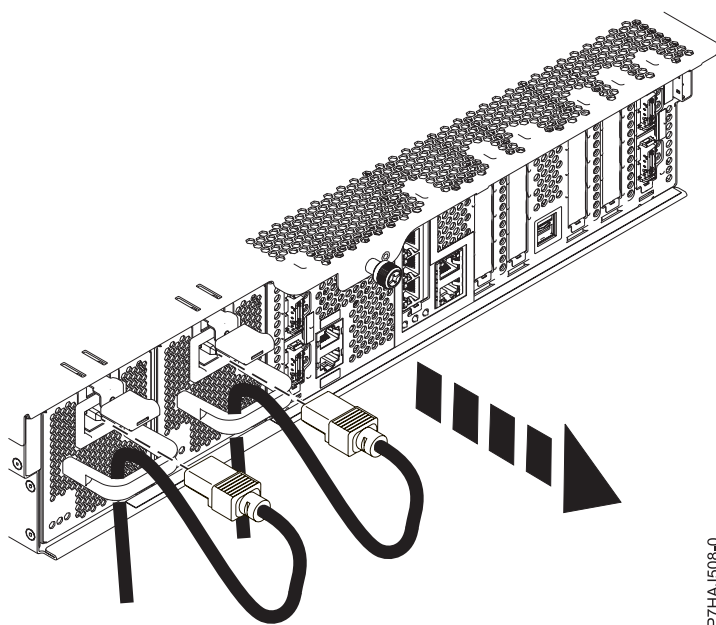
Odlaczanie kabli zasilających od serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T

Poniższa procedura opisuje odłączanie kabli zasilających od systemu.

Wykonaj następujące kroki, aby odłączyć kable zasilające od systemu:

1. Otwórz tylne drzwi stelaża, w którym znajduje się jednostka systemowa podlegająca czynnościom serwisowym.
2. Zidentyfikuj w stelażu jednostkę systemową, która będzie serwisowana.
3. Odłącz wszystkie kable zasilające od serwisowanej jednostki systemowej.

Uwaga: System może być wyposażony w dwa zasilacze. Przed kontynuowaniem jakichkolwiek procedur usuwania i wymiany, które wymagają wyłączenia zasilania, należy upewnić się, czy oba źródła zasilania systemu zostały całkowicie odłączone.



P7HAJ508-0

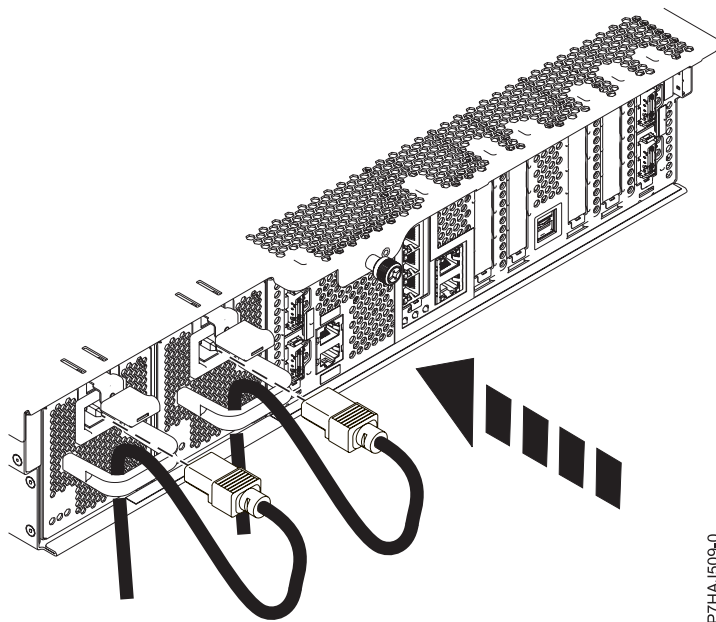
Rysunek 11. Demontaż kabli zasilających

Podłączanie kabli zasilających do serwera 8246-L1C, 8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T, 8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S lub 8246-L2T

Niniejsza procedura opisuje podłączanie kabli zasilających do systemu.

Wykonaj następujące kroki, aby podłączyć kable zasilające do systemu:

1. Otwórz tylne drzwi stelaża, w którym znajduje się jednostka systemowa podlegająca czynnościom serwisowym.
2. Zidentyfikuj w stelażu jednostkę systemową, która będzie serwisowana.
3. Podłącz wszystkie kable zasilające do jednostki systemowej podlegającej serwisowaniu. Upewnij się, że kable są poprowadzone przez uchwyty.



P7HAJ509-0

Rysunek 12. Podłączanie kabli zasilających

Instalowanie części za pomocą konsoli HMC

Konsola HMC umożliwia wykonywanie różnych czynności serwisowych, między innymi instalowanie nowych opcji i części.

Aby zainstalować element lub część w systemie lub jednostce rozszerzeń zarządzanej za pomocą konsoli HMC w wersji 7 lub nowszej, należy wykonać następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym rozwiń kolejno elementy **Systems Management > Servers** (Zarządzanie systemami > Serwery).
2. Wybierz system zarządzany, w którym ma zostać zainstalowana część.

Uwaga: Jeśli część stanowi element specyfikacji sprzętu różnego (specyfikacji MES), przejdź do kroku 3. Jeśli część jest elementem instalacji wykonywanej przez przedstawiciela ds. usług systemowych (SSR) lub należy do grupy produktów, przejdź do kroku 8.

3. W obszarze zadań rozwiń kolejno opcje **Serviceability > Hardware > MES Tasks > Open MES** (Funkcje serwisowania > Sprzęt > Zadania > Otwórz specyfikację MES).
4. Kliknij opcję **Add MES Order Number** (Dodaj numer zamówienia MES).
5. Wprowadź numer i kliknij przycisk **OK**.
6. Kliknij nowo utworzony numer zamówienia i kliknij opcję **Next** (Dalej). Zostaną wyświetlone szczegóły tego numeru zamówienia.
7. Kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj), aby zamknąć okno.
8. W obszarze zadań rozwiń kolejno opcje **Serviceability > Hardware > MES Tasks** (Funkcje serwisowania > Sprzęt > Zadania MES).
9. Wybierz opcję **Add FRU** (Dodawanie części wymiennej u klienta (FRU)).

10. W oknie Add/Install/Remove Hardware-Add FRU, Select FRU (Dodawanie/instalowanie/usuwanie sprzętu - dodawanie części wymienianej u klienta, wybór części wymienianej u klienta) wybierz system lub obudowę, w których jest instalowany element.
11. Wybierz typ instalowanego elementu i kliknij opcję **Next** (Dalej).
12. Wybierz kod położenia, określający miejsce instalowania elementu, i kliknij opcję **Add** (Dodaj).
13. Po wyświetleniu części w sekcji **Pending Actions** (Działania oczekujące), kliknij opcję **Launch Procedure** (Uruchom procedurę) i wykonuj wyświetlane instrukcje, aby zainstalować element.

Uwaga: Konsola HMC może otwierać zewnętrzne instrukcje dotyczące instalowania elementu. W takiej sytuacji postępuj zgodnie z tymi instrukcjami w celu zainstalowania danej opcji.

Usuwanie części za pomocą konsoli HMC

Konsola HMC umożliwia wykonywanie różnych czynności serwisowych, między innymi demontowanie części, w tym części wymienianych u klienta (FRU).

Aby zdemontować część z systemu lub jednostki rozszerzeń zarządzanej za pomocą konsoli HMC w wersji 7 lub nowszej, należy wykonać następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym rozwiń kolejno elementy **Systems Management > Servers** (Zarządzanie systemami > Serwery).
2. Wybierz system zarządzany, z którego chcesz zdemontować część.
3. W obszarze **Tasks** (Zadania) rozwiń kolejno opcje **Serviceability > Hardware > MES Tasks > Remove FRU** (Funkcje serwisowania > Sprzęt > Zadania > Usuń część wymienianą u klienta).
4. W oknie Add/Install/Remove Hardware - Remove FRU, Select FRU Type (Dodaj/Zainstaluj/Usuń sprzęt - Usuwanie części wymienianej u klienta (FRU), Wybierz typ części wymienianej u klienta) wybierz system lub obudowę, z której chcesz zdemontować część.
5. Wybierz typ usuwanej części i kliknij opcję **Next** (Dalej).
6. Wybierz położenie usuwanej części i kliknij opcję **Add** (Dodaj).
7. Po wyświetleniu części w sekcji **Pending Actions** (Działania oczekujące), kliknij opcję **Launch Procedure** (Uruchom procedurę) i wykonuj wyświetlane instrukcje, aby usunąć część.

Uwaga: Konsola HMC może otwierać instrukcje z Centrum informacyjnego dotyczące usuwania części. W takiej sytuacji postępuj zgodnie z tymi instrukcjami w celu zdemontowania danej części.

Wymiana części za pomocą konsoli HMC

Konsola HMC umożliwia wykonywanie różnych czynności serwisowych, między innymi wymianą części, w tym części wymienianych u klienta (FRU).

Jeśli część jest wymieniana w ramach zdarzenia serwisowalnego, wykonaj podane w nim instrukcje. Jeśli część jest wymieniana w ramach innej procedury z zastosowaniem konsoli HMC w wersji 7 lub nowszej, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym rozwiń kolejno elementy **Systems Management > Servers** (Zarządzanie systemami > Serwery).
2. Wybierz system zarządzany, w którym chcesz wymienić część.
3. W obszarze **Tasks** (Zadania) rozwiń kolejno opcje **Serviceability > Hardware > Exchange FRU** (Funkcje serwisowania > Sprzęt > Wymień część wymienianą u klienta).
4. Wybierz system lub obudowę, w których ma zostać wymieniona część.
5. W oknie Replace Hardware - Replace FRU, Select FRU Type (Wymiana sprzętu - wymiana części wymienianej u klienta, wybór typu części wymienianej u klienta) wybierz z menu typ części, która zostanie wymieniona, a następnie kliknij opcję **Next** (Dalej).
6. Wybierz kod położenia wymienianej części i kliknij opcję **Add** (Dodaj).

7. Po wyświetleniu części w sekcji **Pending Actions** (Działania oczekujące), kliknij opcję **Launch Procedure** (Uruchom procedurę) i wykonuj wyświetlane instrukcje, aby wymienić część.

Uwaga: Konsola HMC może otworzyć zewnętrzne instrukcje dotyczące wymiany części. W takiej sytuacji postępuj zgodnie z tymi instrukcjami w celu dokonania wymiany danej części.

Weryfikacja instalacji części

Weryfikację nowo zainstalowanej lub wymienionej części w systemie, na partycji logicznej lub w jednostce rozszerzeń można wykonać przy użyciu systemu operacyjnego, autonomicznych programów diagnostycznych lub konsoli HMC.

Weryfikacja instalacji części na partycji systemowej lub logicznej systemu Linux

Sekcja zawiera informacje na temat weryfikacji rozpoznawania przez system nowo zainstalowanej części.

Aby zweryfikować nowo zainstalowaną lub wymienioną część, wykonaj kroki opisane w sekcji “Weryfikacja instalacji części za pomocą diagnostyki autonomicznej”.

Weryfikacja instalacji części za pomocą diagnostyki autonomicznej

Sekcja zawiera informacje na temat weryfikacji rozpoznawania przez system nowo zainstalowanej lub wymienionej części. Do zweryfikowania instalacji części w systemie, w jednostce rozszerzeń lub na partycji logicznej można użyć autonomicznych procedur diagnostycznych.

- Jeśli serwer jest bezpośrednio podłączony do innego serwera lub do sieci, upewnij się, że wstrzymana została komunikacja z pozostałymi serwerami.
- Autonomiczne procedury diagnostyczne korzystają ze wszystkich zasobów partycji logicznych. Na partycjach logicznych nie może być uruchomione żadne inne zadanie.
- Autonomiczne procedury diagnostyczne wymagają dostępu do konsoli systemowej.

Dostęp do tych procedur możliwy jest z dysku a CD-ROM z serwera zarządzania instalacją sieciową (NIM). Niniejsza procedura opisuje sposób korzystania z diagnostyki autonomicznej z dysku CD-ROM. Informacje dotyczące uruchamiania procedur diagnostycznych z serwera NIM zawiera sekcja Uruchamianie autonomicznej diagnostyki z serwera NIM.

Aby skorzystać z diagnostyki autonomicznej, wykonaj następujące kroki:

1. Zatrzymaj wszystkie zadania i aplikacje, a następnie zatrzymaj system operacyjny albo partycję systemową lub logiczną.
2. Wyjmij wszystkie taśmy, dyskietki i dyski CD.
3. Wyłącz zasilanie jednostki systemowej. W następnym kroku z dysku CD-ROM diagnostyki autonomicznej uruchamiany jest serwer lub partycja logiczna. Jeśli napęd optyczny nie jest dostępny jako urządzenie startowe danego serwera lub partycji logicznej, wykonaj następujące kroki:
 - a. Otwórz interfejs ASMI. Informacje na temat używania interfejsu ASMI zawiera sekcja Dostęp do interfejsu ASMI.
 - b. W głównym menu interfejsu ASMI kliknij opcję **Power/Restart Control** (Sterowanie zasilaniem/uruchamianiem).
 - c. Kliknij opcję **Power On/Off System** (Włącz/wyłącz zasilanie systemu).
 - d. Wybierz opcję **Service mode boot from default boot list** (Start w trybie serwisowym z domyślnej listy startowej) w menu rozwijanym trybu uruchamiania partycji logicznej systemu.
 - e. Kliknij opcję **Save settings and power on** (Zapisz ustawienia i włącz zasilanie). Kiedy zostanie włączone zasilanie napędu optycznego, włóż do niego dysk CD-ROM diagnostyki autonomicznej.
 - f. Przejdź do kroku 5 na stronie 21.
4. Włącz zasilanie jednostki systemowej i od razu umieść dysk CD-ROM diagnostyki autonomicznej w napędzie optycznym.

5. Po wyświetleniu wskaźnika testu POST **keyboard** (klawiatura) na konsoli systemowej, a przed wyświetleniem wskaźnika ostatniego testu POST (**speaker** - głośnik), naciśnij klawisz numeryczny 5 na konsoli systemowej, aby wymusić zainicjowanie startu w trybie serwisowym z użyciem domyślnej listy startowej trybu serwisowego.
6. Podaj wymagane hasła.
7. Na ekranie **Diagnostic Operating Instructions** (Instrukcje operacji diagnostycznych) naciśnij klawisz Enter.

Wskazówka: Jeśli wyświetlony został numer zgłoszenia serwisowego (SRN) lub inny kod odniesienia, problem może wynikać z poluzowanego adaptera lub niepoprawnie podłączonego kabla.

Uwaga: Jeśli podczas próby uruchomienia systemu wyświetlony został numer SRN lub jakiegokolwiek inny kod odniesienia, należy skontaktować się z dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.

8. Jeśli wymagane jest podanie typu terminalu, wybierz opcję **Initialize Terminal** (Inicjowanie terminalu) w menu Function Selection (Wybór funkcji).
9. W menu Function Selection (Wybór funkcji) wybierz opcję **Advanced Diagnostics Routines** (Zaawansowane procedury diagnostyczne) i naciśnij klawisz Enter.
10. W menu Diagnostic Mode Selection (Wybór trybu diagnostycznego) wybierz opcję **System Verification** (Weryfikacja systemu) i naciśnij klawisz Enter.
11. Gdy zostanie wyświetlone menu Advanced Diagnostic Selection (Wybór zaawansowanej diagnostyki) wybierz opcję **All Resources** (Wszystkie zasoby) lub wybierz testowanie przez procedury diagnostyczne jedynie części, która została wymieniona, oraz wszystkich urządzeń, które są do niej podłączone. Następnie naciśnij klawisz Enter.
12. Czy został wyświetlony komunikat Testing Complete, No trouble was found (Testowanie zakończone, nie stwierdzono problemów)?
 - **Nie:** problem nadal występuje. Skontaktuj się z dostawcą usług.
 - **Tak:** przejdź do kroku 13.
13. Jeśli zmieniane były ustawienia procesora serwisowego lub sieci zgodnie z instrukcjami zawartymi w poprzednich procedurach, przywróć wartości ustawień sprzed obsługi serwisowej systemu.
14. Jeśli kontrolki wciąż są włączone, wykonaj następujące kroki:
 - a. W menu Task Selection (Wybór zadania) wybierz opcję **Identify and Attention Indicators** (Kontrolki identyfikacyjne i alarmowe), aby wyłączyć kontrolki alarmowe i identyfikacyjne. Naciśnij klawisz Enter.
 - b. Wybierz opcję **Set System Attention Indicator to NORMAL** (Ustaw stan systemowej kontrolki alarmowej na NORMALNY). Naciśnij klawisz Enter.
 - c. Wybierz opcję **Set All Identify Indicators to NORMAL** (Ustaw stan wszystkich kontrollek identyfikacyjnych na NORMALNY). Naciśnij klawisz Enter.
 - d. Wybierz opcję **Zatwierdź** (Commit).

Uwaga: Ta czynność powoduje zmianę stanu systemowej kontrolki alarmowej i kontrollek identyfikacyjnych ze stanu *Fault* (Błąd) do stanu *Normal* (Normalny).

- e. Wyjdź do wiersza komend.

Sprawdzanie zainstalowanej części za pomocą konsoli HMC

Jeśli zainstalowano lub wymieniono część, można użyć konsoli HMC do zaktualizowania rekordów konsoli HMC po zakończeniu wykonywania czynności serwisowej na serwerze. Jeśli dysponujesz kodami odniesienia, symptomami zdarzenia lub kodami położenia wykorzystywanymi podczas wykonywania czynności serwisowych, znajdź rekordy, których należy użyć w tej procedurze.

Aby zweryfikować instalację części, wykonaj następujące kroki:

1. W konsoli HMC przejrzyj dziennik zdarzeń czynności serwisowych, aby zlokalizować ewentualne otwarte zdarzenia czynności serwisowych. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja "Wyświetlanie zdarzeń serwisowalnych przy użyciu konsoli HMC" na stronie 23.
2. Czy istnieją otwarte zdarzenia serwisowe?

Nie: jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz ją za pomocą konsoli HMC. Patrz „Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli HMC”. **Ta czynność kończy procedurę.**

Tak: przejdź do następnego kroku.

3. Zanonuj listę otwartych zdarzeń serwisowych.
4. Sprawdź szczegóły otwartego zdarzenia serwisowego. Czy kod błędu związany z tym zdarzeniem jest taki sam jak kod zanotowany wcześniej?
 - **Nie:** wybierz jedną z poniższych opcji:
 - Przejrzyj inne zdarzenia serwisowe, znajdź odpowiednie zdarzenie i przejdź do następnego kroku.
 - Jeśli zapis w dzienniku nie jest zgodny z kodem zanotowanym wcześniej, skontaktuj się z dostawcą usług.
 - **Tak:** przejdź do następnego kroku.
5. Wybierz i podświetl zdarzenie serwisowe w oknie Error Associated With This Serviceable Event (Błąd związany z tym zdarzeniem serwisowym).
6. Kliknij opcję **Close Event** (Zamknij zdarzenie).
7. Dodaj komentarze do zdarzenia serwisowego. Uwzględnij wszelkie charakterystyczne informacje dodatkowe. Kliknij przycisk **OK**.
8. Czy wymieniono, dodano lub zmodyfikowano część wymienianą u klienta (FRU) związaną z otwartym zdarzeniem serwisowym?
 - **Nie:** wybierz opcję **No FRU Replaced for this Serviceable Event** (W tym zdarzeniu serwisowym nie wymieniano części wymienianej u klienta). Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć zdarzenie serwisowe.
 - **Tak:** wykonaj następujące kroki:
 - a. Wybierz część wymienianą u klienta, która wymaga aktualizacji, z listy części wymienianych u klienta.
 - b. Kliknij dwukrotnie część wymienianą u klienta i zaktualizuj informacje o tej części.
 - c. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć zdarzenie serwisowe.
9. Jeśli problemy występują nadal, skontaktuj się z dostawcą usług.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli HMC:

Procedura opisana w tej sekcji umożliwia aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą aplikacji Service Focal Point z konsoli HMC.

Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji za pomocą konsoli HMC:

Jeśli użytkownik zdecyduje, że problem nie ma wysokiego priorytetu i może być naprawiony później, można dezaktywować systemową kontrolkę alarmową lub kontrolkę partycji logicznej. Dezaktywowanie umożliwia również ponowne aktywowanie kontrolki w przypadku wystąpienia innego problemu.

Aby dezaktywować systemową kontrolkę alarmową za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz element **Systems Management** (Zarządzanie systemami).
2. Otwórz menu **Servers** (Serwery) i wybierz wymagany system.
3. W obszarze danych wybierz wybraną partycję.
4. Wybierz kolejno opcje **Tasks > Operations > Deactivate Attention LED** (Zadania > Operacje > Dezaktywuj kontrolkę alarmową). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia wskazujące, że w systemie mogą nadal występować nierozwiązane problemy.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby kontynuować dezaktywowanie. Zostanie wyświetlone okno, w którym wyświetlane są szczegóły systemu lub partycji oraz potwierdzenie, że systemowa kontrolka alarmowa lub kontrolka alarmowa partycji zostały dezaktywowane.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli HMC:

System jest wyposażony w kilka kontrolek, które ułatwiają identyfikację różnych jego elementów, jak obudowy lub części wymieniane u klienta. Z tego powodu są one nazywane *kontrolkami identyfikacyjnymi*.

Następujące typy kontrolek identyfikacyjnych mogą być aktywowane i dezaktywowane:

- **Kontrolka identyfikacyjna obudowy** Aby dodać adapter do określonej szuflady (obudowy), trzeba znać dane MTMS szuflady (typ maszyny, model oraz numer seryjny). Aby sprawdzić, czy dysponujesz poprawnymi danymi MTMS dla szuflady, która wymaga nowego adaptera, możesz aktywować kontrolkę tej szuflady i upewnić się, czy dane MTMS odpowiadają szufladzie wymagającej nowego adaptera.
- **Kontrolka identyfikacyjna części wymiennej u klienta przypisanej do konkretnej obudowy** Aby podłączyć kabel do określonego adaptera we/wy, można aktywować kontrolkę dla adaptera, który jest częścią wymienianą u klienta (FRU), a następnie fizycznie sprawdzić, gdzie należy podłączyć kabel. Jest to przydatne zwłaszcza w przypadku posiadania kilku adapterów z otwartymi portami.

Aby aktywować lub dezaktywować kontrolki identyfikacyjne obudowy lub części wymiennej u klienta, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz element **Systems Management** (Zarządzanie systemami).
2. Wybierz opcję **Servers** (Serwery).
3. W obszarze strony zaznacz pole odpowiadające właściwemu systemowi.
4. Wybierz kolejno opcje **Tasks > Operations > LED Status > Identify LED** (Zadania > Operacje > Status kontrolki > Kontrolka identyfikacyjna).
5. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla obudowy, wybierz daną obudowę w tabeli kliknij odpowiednią opcję: **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.
6. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla części wymiennej u klienta, wybierz obudowę z tabeli, a następnie kliknij opcję **List FRUs** (Lista części wymienianych u klienta).
7. Wybierz co najmniej jedną część wymienianą u klienta w tabeli i kliknij opcję **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.

Wyświetlanie zdarzeń serwisowych przy użyciu konsoli HMC:

Ta procedura służy do wyświetlania informacji o zdarzeniach serwisowych, w tym szczegółów, komentarzy i historii serwisowania.

Aby wyświetlić zdarzenia serwisowe oraz inne informacje o zdarzeniach, użytkownik musi mieć przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu
- Operator
- Inżynier produktu
- Obserwator

Aby wyświetlić zdarzenia serwisowe, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Wybierz opcję **Manage Serviceable Events** (Zarządzanie zdarzeniami serwisowymi).
3. Określ kryteria wyboru zdarzeń serwisowych, które mają być wyświetlane, a następnie kliknij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlone okno Serviceable Event Overview (Przegląd zdarzeń serwisowych). Lista zawiera wszystkie zdarzenia serwisowe spełniające podane kryteria wyboru. Opcje menu umożliwiają wykonanie działań na zdarzeniach serwisowych.
4. Wybierz wiersz w oknie Serviceable Event Overview (Przegląd zdarzeń serwisowych), a następnie wybierz kolejno opcje **Selected > View Details** (Wybrane > Wyświetl szczegóły). Zostanie otwarte okno Serviceable Event Details (Szczegóły zdarzenia serwisowego), zawierające szczegółowe informacje o zdarzeniu serwisowym. Górna tabela zawiera takie informacje, jak numer problemu i kod odniesienia. Dolna tabela zawiera listę części wymienianych u klienta (FRU), związanych z danym zdarzeniem.
5. Wybierz błąd, do którego chcesz wyświetlić komentarze i historię, po czym wykonaj następujące czynności:
 - a. Wybierz kolejno opcje **Actions > View Comments** (Działania > Wyświetl komentarze).

- b. Po zakończeniu przeglądania komentarzy kliknij przycisk **Close** (Zamknij).
 - c. Wybierz kolejno opcje **Actions > View Service History** (Działania > Wyświetl historię serwisowania). Zostanie otwarte okno Service History (Historia serwisowania), zawierające historię serwisowania związaną z wybranym błędem.
 - d. Po zakończeniu przeglądania historii serwisowania kliknij przycisk **Close** (Zamknij).
6. Po zakończeniu pracy kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj), aby zamknąć okna Serviceable Event Details (Szczegóły zdarzenia serwisowalnego) oraz Serviceable Event Overview (Przegląd zdarzeń serwisowalnych).

Weryfikacja instalacji części za pomocą konsoli SDMC

Jeśli zainstalowano lub wymieniono część, skorzystaj z konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC) w celu aktualizacji rekordów SDMC po zakończeniu czynności serwisowych na serwerze. Jeśli dysponujesz kodami odniesienia, symptomami zdarzenia lub kodami położenia wykorzystywanymi podczas wykonywania czynności serwisowych, znajdź rekordy, których należy użyć w tej procedurze.

Aby zweryfikować instalację części, wykonaj następujące kroki:

1. Na konsoli SDMC sprawdź protokół zdarzeń serwisowych i znajdź ewentualne otwarte zdarzenia serwisowe. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera sekcja “Wyświetlanie zdarzeń serwisowalnych przy użyciu konsoli SDMC” na stronie 25.
2. Czy istnieją otwarte zdarzenia serwisowe?
Nie: jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz ją za pomocą konsoli SDMC. Patrz “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolki za pomocą konsoli SDMC”. **Ta czynność kończy procedurę.**
Tak: przejdź do następnego kroku.
3. Zanotuj listę otwartych zdarzeń serwisowych.
4. Sprawdź szczegóły otwartego zdarzenia serwisowego. Czy kod błędu związany z tym zdarzeniem jest taki sam jak kod zanotowany wcześniej?
 - **Nie:** wybierz jedną z poniższych opcji:
 - Przejrzyj inne zdarzenia serwisowalne, znajdź odpowiednie zdarzenie i przejdź do następnego kroku.
 - Jeśli zapis w dzienniku nie jest zgodny z kodem zanotowanym wcześniej, skontaktuj się z dostawcą usług.
 - **Tak:** przejdź do następnego kroku.
5. Wybierz i podświetl zdarzenie serwisowe w oknie Error Associated With This Serviceable Event (Błąd związany z tym zdarzeniem serwisowalnym).
6. Kliknij opcję **Delete** (Usuń) lub **Ignore** (Ignoruj).

Uwaga: Ten opcje są dostępne jedynie w przypadku dziennika zdarzeń dotyczących problemów.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolki za pomocą konsoli SDMC:

Procedura opisana w tej sekcji umożliwia aktywowanie i dezaktywowanie kontrolki za pomocą konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji za pomocą konsoli SDMC:

Jeśli systemowa kontrolka alarmowa lub kontrolka partycji logicznej jest włączona, można ją wyłączyć. Można przyjąć, że dany problem nie jest istotny i odłożyć jego rozwiązanie na później. Aby jednak otrzymywać ostrzeżenia w przypadku wystąpienia innego problemu, należy wyłączyć systemową kontrolkę alarmową, żeby mogła zostać ponownie aktywowana w razie wystąpienia problemu.

Aby dezaktywować systemową kontrolkę alarmową, wykonaj następujące kroki:

1. Na karcie Resources (Zasoby) wybierz odpowiedniego hosta lub serwer wirtualny.
2. Wybierz kolejno opcje **Actions > Service and Support > Hardware > System Attention LED** (Działania > Serwis i wsparcie > Sprzęt > Systemowa kontrolka alarmowa).
3. Wybierz opcję **Deactivate System Attention LED** (Dezaktywuj systemową kontrolkę alarmową). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia, zawierające następujące informacje:

- Potwierdzenie dezaktywacji systemowej kontrolki alarmowej.
 - Wskazanie potencjalnych otwartych problemów w systemie.
 - Informację o braku możliwości aktywowania systemowej kontrolki alarmowej.
4. Wybierz jeden z serwerów wirtualnych, a następnie wybierz opcję **Deactivate System Attention LED** (Dezaktywuj systemową kontrolkę alarmową). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia, zawierające następujące informacje:
- Potwierdzenie dezaktywacji systemowej kontrolki alarmowej.
 - Wskazanie potencjalnych otwartych problemów na partycji logicznej.
 - Informację o braku możliwości aktywowania systemowej kontrolki serwera wirtualnego.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli SDMC:

System jest wyposażony w kilka kontrolek, które ułatwiają identyfikację różnych komponentów, takich jak obudowy lub części wymieniane u klienta (FRU). Z tego powodu są one nazywane *kontrolekami identyfikacyjnymi*.

Następujące typy kontrolek identyfikacyjnych mogą być aktywowane i dezaktywowane:

- **Kontrolka identyfikacyjna obudowy** Aby dodać adapter do określonej szuflady (obudowy), trzeba znać dane MTMS szuflady (typ maszyny, model oraz numer seryjny). Aby sprawdzić, czy dysponujesz poprawnymi danymi MTMS dla szuflady, która wymaga nowego adaptera, możesz aktywować kontrolkę tej szuflady i upewnić się, czy dane MTMS odpowiadają szufladzie wymagającej nowego adaptera.
- **Kontrolka identyfikacyjna części wymienianej u klienta przypisanej do konkretnej obudowy** Aby podłączyć kabel do określonego adaptera we/wy, można aktywować kontrolkę dla adaptera, który jest częścią wymienianą u klienta (FRU), a następnie fizycznie sprawdzić, gdzie należy podłączyć kabel. Jest to przydatne zwłaszcza w przypadku posiadania kilku adapterów z otwartymi portami.

Aby aktywować lub dezaktywować kontrolki identyfikacyjne obudowy lub części wymienianej u klienta, wykonaj następujące kroki:

1. Na karcie Resources (Zasoby) wybierz odpowiedniego hosta lub serwer wirtualny.
2. Wybierz kolejno opcje **Actions > Service and Support > Hardware > Identify LED** (Działania > Serwis i wsparcie > Sprzęt > Kontrolka identyfikacyjna).
3. W oknie Identify LED, Select Enclosure (Kontrolka identyfikacyjna, Wybór obudowy) wybierz jednostkę systemową lub obudowę.
4. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną, kliknij odpowiednią opcję: **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.
5. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną części FRU, wybierz z tabeli system lub obudowę, a następnie kliknij opcję **List FRUs...** (Lista części FRU...)
6. Wybierz co najmniej jedną część wymienianą u klienta w tabeli i kliknij opcję **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.

Wyświetlanie zdarzeń serwisowalnych przy użyciu konsoli SDMC:

Ta procedura służy do wyświetlania informacji o zdarzeniach serwisowalnych, w tym szczegółów, komentarzy i historii serwisowania.

Aby wyświetlić zdarzenia serwisowalne, wykonaj następujące czynności:

1. Na karcie Resources (Zasoby) wybierz odpowiedniego hosta lub serwer wirtualny.
2. Wybierz kolejno opcje **Actions > System Status and Health > Event Log** (Działania > Status i poprawność systemu > Dziennik zdarzeń).
3. Opcjonalnie: można zawęzić kryteria wyboru zdarzeń przy użyciu menu filtru Event (Zdarzenie).
4. Wybierz wiersz w oknie Events (Zdarzenia), po czym wybierz kolejno opcje **Actions > Properties** (Działania > Właściwości). Zostanie otwarte okno Properties (Właściwości), zawierające szczegółowe informacje o zdarzeniu

serwisowalnym. Tabela zawiera informacje takie jak numer problemu, kod odniesienia oraz lista części wymienianych u klienta, związanych z danym zdarzeniem.

Sprawdzanie zainstalowanej lub wymienionej części w systemie lub partycji logicznej za pomocą narzędzi wirtualnego serwera we/wy

Jeśli zainstalowano lub wymieniono część, może zająć potrzeba użycia narzędzi wirtualnego serwera we/wy (VIOS) w celu sprawdzenia, czy część została rozpoznana przez system lub partycję logiczną.

Weryfikacja instalacji części za pomocą serwera VIOS:

Można sprawdzić działanie nowo zainstalowanej części lub części zamiennej.

Aby sprawdzić działanie nowo zainstalowanej lub wymienionej części, wykonaj następujące kroki:

1. Zaloguj się jako administrator.
2. W wierszu komend wpisz komendę **diagmenu** i naciśnij klawisz Enter.
3. Wybierz opcję **Advanced Diagnostics Routines** (Zaawansowane procedury diagnostyczne) i naciśnij klawisz Enter.
4. W menu **Diagnostic Mode Selection** (Wybór trybu diagnostycznego) wybierz opcję **System Verification** (Weryfikacja systemu) i naciśnij klawisz Enter.
5. Po wyświetleniu menu **Advanced Diagnostic Selection** (Wybór zaawansowanych procedur diagnostycznych) wykonaj jeden z poniższych kroków:
 - Aby przetestować pojedynczy zasób, wybierz nowo zainstalowany zasób z listy i naciśnij klawisz Enter.
 - Aby przetestować wszystkie zasoby dostępne dla systemu operacyjnego, wybierz opcję **All Resources** (Wszystkie zasoby) i naciśnij klawisz Enter.
6. Wybierz opcję **Commit** (Zatwierdź) i poczekaj na zakończenie działania programów diagnostycznych, odpowiadając na wyświetlane zapytania.
7. Czy programy diagnostyczne zostały wykonane do końca i wyświetlony został komunikat **No trouble was found** (Nie stwierdzono problemów)?
 - **Nie:** jeśli został wyświetlony numer zgłoszenia serwisowego (SRN) lub inny kod odniesienia, problem może wynikać z poluzowanego adaptera lub niepoprawnie podłączonego kabla. Zapoznaj się z procedurami instalacji, aby upewnić się, że nowa część została zainstalowana poprawnie. Jeśli nie można rozwiązać problemu, zanotuj wszystkie numery SRN i inne wyświetlane kody odniesienia. Jeśli system działa w trybie LPAR, spis partycje logiczne, w których została zainstalowana część. Skontaktuj się z dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.
 - **Tak:** nowe urządzenie jest poprawnie zainstalowane. Wyjdź z programów diagnostycznych i przywróć normalne działanie systemu.

Weryfikowanie części zamiennej przy użyciu serwera VIOS:

Aby sprawdzić działanie nowo zainstalowanej części lub części zamiennej, wykonaj następujące kroki:

1. Czy część była wymieniona przy użyciu serwera VIOS albo pomocy serwisowej diagnostyki podczas pracy, polegającej na równoległym wykonaniu działań serwisowych w trakcie pracy systemu?
 - **Nie:** przejdź do kroku 2.
 - **Tak:** przejdź do kroku 5 na stronie 27.
2. Czy zasilanie systemu jest wyłączone?
 - **Nie:** przejdź do kroku 4 na stronie 27.
 - **Tak:** jeśli system obsługuje wolny start (slow boot), ustaw w systemie opcję wykonywania wolnego startu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Wykonywanie wolnego startu (slow boot).
3. Uruchom system i poczekaj na wyświetlenie pytania o logowanie do systemu operacyjnego serwera VIOS lub na zakończenie wyświetlania informacji o działaniach systemu na panelu operatora lub ekranie. Czy zostało wyświetlone pytanie o logowanie do serwera VIOS?

- **Nie:** jeśli wyświetlany jest numer zgłoszenia serwisowego (SRN) lub inny kod odniesienia, należy przypuszczać, że istnieje źle zamocowany adapter lub połączenie kablowe. Przejrzyj procedury dotyczące wymieniającej części i upewnij się, że nowa część została zainstalowana poprawnie. Jeśli nie można rozwiązać problemu, zanotuj wszystkie numery SRN i inne wyświetlane kody odniesienia. Jeśli system nie zostanie uruchomiony lub jeśli nie jest wyświetlany ekran logowania, przejdź do sekcji Problemy z ładowaniem i uruchamianiem systemu operacyjnego.
Jeśli system jest systemem partycjonowanym, zanotuj także partycję logiczną, w której dokonano wymiany części. Skontaktuj się z dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.
 - **Tak:** przejdź do kroku 4.
4. Aby sprawdzić, jakich zasobów brakuje, w wierszu komend wpisz **diag** —a i naciśnij klawisz Enter. Jeśli zostanie wyświetlony wiersz komend, przejdź do kroku 5.
- Jeśli w menu **Diagnostic selection** (Wybór diagnostyki) wyświetlana jest litera **M** obok któregoś z zasobów, wykonaj następujące kroki:
- a. Wybierz zasób i naciśnij klawisz Enter.
 - b. Wybierz opcję **Commit** (Zatwierdź).
 - c. Postępuj zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.
 - d. Jeśli pojawi się komunikat *Czy chcesz przejrzeć poprzednio wyświetlany błąd?*, wybierz opcję **Yes** (Tak) i naciśnij klawisz Enter.
 - e. Jeśli zostanie wyświetlony numer SRN, prawdopodobną przyczyną jest poluzowana karta lub niepoprawne połączenie. Jeśli nie jest wyświetlany żaden oczywisty problem, zapisz numer SRN i skontaktuj się z dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.
 - f. Jeśli nie zostanie wyświetlony numer SRN, przejdź do kroku 5.
5. Przetestuj daną część, wykonując poniższe czynności:
- a. W wierszu komend wpisz komendę **diagmenu** i naciśnij klawisz Enter.
 - b. W menu **Function Selection** (Wybór funkcji) wybierz opcję **Advanced Diagnostics Routines** (Zaawansowane procedury diagnostyczne) i naciśnij klawisz Enter.
 - c. W menu **Diagnostic Mode Selection** (Wybór trybu diagnostycznego) wybierz opcję **System Verification** (Weryfikacja systemu) i naciśnij klawisz Enter.
 - d. Wybierz opcję **All Resources** (Wszystkie zasoby) lub wybierz testowanie przez narzędzia diagnostyczne jedynie części, która została wymieniona, oraz wszystkich urządzeń, które są do niej podłączone. Następnie naciśnij klawisz Enter.
- Czy zostało wyświetlone menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu)?
- **Nie:** przejdź do kroku 6.
 - **Tak:** przejdź do kroku 7.
6. Czy został wyświetlony komunikat *Testing Complete, No trouble was found* (Testowanie zakończone, nie stwierdzono problemów)?
- **Nie:** problem nadal występuje. Skontaktuj się z dostawcą usług. **Ta czynność kończy procedurę.**
 - **Tak:** wybierz z menu **Task Selection** (Wybór zadania) opcję **Log Repair Action** (Zarejestruj czynność naprawczą), jeśli nie została ona jeszcze zarejestrowana, aby zaktualizować dziennik błędów. Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi. Jeśli zasób związany z daną czynnością nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0** i naciśnij klawisz Enter.
- Wskazówka:** Ta czynność powoduje zmianę stanu kontrolki odpowiedniej części ze stanu oznaczającego uszkodzenie na stan normalny.
Przejdź do kroku 9 na stronie 28.
7. Wybierz w menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu) zasób odpowiadający wymieniającej części. Menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze zasobu) jest wyświetlane, jeśli powiedzie się test wykonywany na zasobie w trybie weryfikacji systemu i zasób ten posiada wpis w dzienniku błędów. Wykonaj następujące kroki, aby zaktualizować dziennik błędów wpisem informującym o wymianie części wykrywalnej dla

systemu. W systemach, w których istnieje kontrolka niesprawnej części, czynność ta powoduje zmianę stanu kontrolki ze stanu oznaczającego uszkodzenie na stan normalny.

- a. Wybierz w menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu) zasób odpowiadający wymienianej części. Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi. Jeśli zasób związany z daną czynnością nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**. Naciśnij klawisz Enter.
- b. Kliknij opcję **Commit** (Zatwierdź) po dokonaniu wyboru. Czy został wyświetlony kolejny ekran **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu)?
 - **Nie:** jeśli zostanie wyświetlony ekran **No Trouble Found** (Nie znaleziono problemu), przejdź do kroku .
 - **Tak:** przejdź do kroku 8.
8. Wybierz w menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu) element nadrzędny lub podrzędny zasobu odpowiadającego wymienianej części, jeśli to konieczne. Menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze zasobu) jest wyświetlane, jeśli powiedzie się test wykonywany na zasobie w trybie weryfikacji systemu i zasób ten posiada wpis w dzienniku błędów. Wykonaj następujące kroki, aby zaktualizować dziennik błędów wpisem informującym o wymianie części wykrywalnej dla systemu. Ta czynność powoduje zmianę stanu kontrolki odpowiedniej części ze stanu oznaczającego uszkodzenie na stan normalny.
 - a. W menu **Resource Repair Action** (Czynności naprawcze dla zasobu) wybierz element nadrzędny lub potomny zasobu, który został wymieniony. Jeśli czynności naprawcze obejmowały ponowne podłączenie kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z daną czynnością naprawczą. Jeśli zasób związany z daną czynnością nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**. Naciśnij klawisz Enter.
 - b. Kliknij opcję **Commit** (Zatwierdź) po dokonaniu wyboru.
 - a. Jeśli zostanie wyświetlony ekran **No Trouble Found** (Nie znaleziono problemów), przejdź do kroku 9.
9. Jeśli zmieniane były ustawienia procesora serwisowego lub sieci zgodnie z instrukcjami zawartymi w poprzednich procedurach, przywróć wartości ustawień sprzed obsługi serwisowej systemu.
10. Czy przed wykonaniem tej procedury zostały wykonane jakiekolwiek procedury podłączania podczas pracy?
 - **Nie:** przejdź do kroku 11.
 - **Tak:** przejdź do kroku 12.
11. Uruchom system operacyjny z systemem lub partycją logiczną w trybie normalnym. Czy udało się uruchomić system operacyjny?
 - **Nie:** skontaktuj się z dostawcą usług. **Ta czynność kończy procedurę.**
 - **Tak:** przejdź do kroku 12.
12. Czy kontrolki są nadal włączone?
 - **Nie:** procedura zakończona.
 - **Tak.** Wyłącz kontrolki. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Modyfikowanie ustawień kontrollek serwisowych.

Weryfikowanie naprawy

Procedury przedstawione w tej sekcji pozwalają zweryfikować działanie sprzętu po wykonaniu naprawy w systemie.

Wybierz jedną z następujących opcji:

- W celu weryfikacji naprawy systemu, który jest obecnie wyłączony, przejdź do kroku 1.
 - W celu weryfikacji naprawy systemu, który jest obecnie włączony, ale nie został na nim załadowany system operacyjny, przejdź do kroku 3 na stronie 29.
 - W celu weryfikacji naprawy systemu, który jest obecnie włączony i został na nim załadowany system operacyjny, przejdź do kroku 5 na stronie 29.
1. Włącz serwer i wszystkie podłączone do niego obudowy we/wy.

Czy wszystkie obudowy zostały włączone?

Tak: przejdź do kroku 3 na stronie 29. ↓ Przejdź do kroku 3 na stronie 29.

Nie: przejdź do kolejnego kroku.

2. Wybierz jedną z następujących opcji:

- Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości włączenia obudowy, a istnieje inna część wymieniana u klienta do wymiany, zlokalizuj i dokonaj wymiany następnej części wymienianej u klienta.
 - Jeśli następna pozycja na liście części wymienianych u klienta to procedura określania problemu, wykonaj tę procedurę.
 - Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości włączenia obudowy, a na liście jest procedura określania problemu, którą należy wykonać, wykonaj tę procedurę.
 - Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości włączenia obudowy, a na liście części wymienianych u klienta nie ma już innych części wymienianych u klienta ani procedur określania problemu, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.
 - Jeśli pojawił się nowy problem, wykonaj jego analizę i rozwiąż go.
-

3. Załaduj system operacyjny.

Czy system operacyjny został pomyślnie załadowany?

Tak: przejdź do kroku 5.

Nie: przejdź do kolejnego kroku.

4. Wybierz jedną z następujących opcji:

- Jeśli oryginalny problem polegał na uszkodzeniu napędu dysków, który zawierał oprogramowanie systemu operacyjnego, przejdź do kroku 5.
 - Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości załadowania systemu operacyjnego, a istnieje inna część wymieniana u klienta, przejdź do sekcji lokalizacji części wymienianej u klienta i znajdź następną część wymienianą u klienta.
 - Jeśli następna pozycja na liście części wymienianych u klienta to procedura określania problemu, wykonaj tę procedurę.
 - Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości załadowania systemu operacyjnego, a na liście jest procedura określania problemu, którą należy wykonać, wykonaj tę procedurę.
 - Jeśli pierwotny problem dotyczył braku możliwości załadowania systemu operacyjnego, a na liście części wymienianych u klienta nie ma już innych części wymienianych u klienta ani procedur określania problemu, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.
 - Jeśli pojawił się nowy problem, wykonaj jego analizę i rozwiąż go.
-

5. Przejdź do sekcji “Weryfikowanie naprawy w systemie Linux”.

Weryfikowanie naprawy w systemie Linux

Poniższa procedura umożliwia sprawdzenie za pomocą systemu operacyjnego Linux, czy naprawa została zakończona.

1. Uruchom diagnostykę autonomiczną z dysku CD lub z serwera zarządzania instalacją sieciową (NIM). Patrz Uruchamianie diagnostyki autonomicznej z dysku CD-ROM.

Czy wystąpiły jakiekolwiek problemy?

Nie Zrestartuj system operacyjny i kontynuuj procedurę zamykania zgłoszenia.

Tak Jeśli pierwotny problem nadal występuje, dokonaj wymiany części wymienianej u klienta (FRU) lub wykonaj kolejną procedurę określania problemu z listy części wymienianych u klienta. Jeśli na liście nie ma więcej pozycji, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Jeśli wystąpi nowy problem, przejdź do sekcji Rozpoczęcie analizy problemu i rozwiąż nowy problem.

Sprawdzanie prawidłowości naprawy z poziomu konsoli zarządzania

Poniższe procedury umożliwiają zamykanie problemów, czyszczenie komunikatów sprzętowych i przygotowanie serwera do zwrotu do klienta. Wykonuje się je za pomocą konsoli zarządzania.

Przed wykonaniem procedur należy wykonać czynności z następującej listy kontrolnej:

- Przywróć serwer do stanu, w jakim jest zwykle używany przez klienta, co obejmuje m.in. typ IPL, tryb IPL oraz sposób skonfigurowania i partycjonowania.

Ważne: Przed zwrotem systemu klientowi należy przestawić system z trybu serwisowego. System pozostawiony w trybie serwisowym będzie automatycznie wysyłać co dwie godziny zgłoszenie serwisowe.

- Podczas wykonywania analizy problemu dotyczącej oryginalnego zdarzenia serwisownego mogły zostać utworzone inne numery zdarzeń serwisownych. Zamknij wszystkie zdarzenia serwisowne, które zostały utworzone w wyniku działań serwisownych.
 - Sprawdź, czy wykonano weryfikację serwera i czy nie istnieją żadne problemy, które wymagają dodatkowych czynności serwisownych.
 - Jeśli dokonywano napraw na działającym sprzęcie z użyciem konsoli HMC, należy się upewnić, że oryginalne zdarzenie serwisowne jest zamknięte.
1. Czy do zarządzania serwerem, którego dotyczą czynności serwisowe, wykorzystywana jest konsola zarządzania?
- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** wróć do sekcji “Weryfikowanie naprawy” na stronie 28. **Ta czynność kończy procedurę.**
-

2. Czy zdarzenie serwisowe, które dotyczyło naprawy, jest zamykane na komputerze osobistym konsoli zarządzania?
- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 4.
-

3. Włącz konsolę zarządzania. Czy proces włączania zasilania został zakończony bez błędów?
- **Tak:** upewnij się, czy konsola zarządzania może być wykorzystywana do wykonywania czynności związanych z zarządzaniem serwerem i przywróć normalne działanie konsoli zarządzania. Przejdź do sekcji “Zamykanie zgłoszenia serwisownego” na stronie 31. **Ta czynność kończy procedurę.**
 - **Nie:** przejdź do sekcji *Procedury określania problemów dotyczących konsoli HMC*. **Ta czynność kończy procedurę.**
-

4. Zaloguj się do konsoli zarządzania jako przedstawiciel serwisu. Jeśli zostanie wyświetlony komunikat o nieprawidłowym użytkowniku lub hasle, uzyskaj poprawne informacje logowania od administratora systemu.

1. W przypadku zalogowania do programu System Manager wybierz opcję **Exit from the Console** (Wyjście z konsoli), znajdującą się w oknie tego programu.
2. Zaloguj się do programu System Manager przy użyciu następujących informacji:
- identyfikator użytkownika - **service**
 - hasło - **service mode**
-

5. Wyświetl szczegóły zdarzenia serwisownego.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Applications** (Aplikacje serwisowe).
2. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Focal Point**.
3. W obszarze strony wybierz opcję **Manage Serviceable Events** (Zarządzanie zdarzeniami serwisownymi).
4. Określ zbiór zdarzeń serwisownych, które mają być wyświetlane. Po zakończeniu kliknij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlone okno **Service Event Overview** (Przegląd zdarzenia serwisownego).
-

Uwaga: Wyświetlone zostaną tylko te zdarzenia, które są zgodne z określonymi przez użytkownika kryteriami.

6. Zamknij otwarte lub opóźnione zdarzenia.

1. Wybierz problem do zamknięcia z okna Service Event Overview (Przegląd zdarzenia serwisowego).
 2. Wybierz menu **Selected** (Wybrane) znajdujące się na pasku menu.
 3. Kliknij opcję **Close Event** (Zamknij zdarzenie).
 4. Wprowadź komentarze w oknie **Serviceable Event Comments** (Komentarze do zdarzenia serwisowego) i kliknij opcję **Close Event** (Zamknij zdarzenie).
 5. Zamknij wszystkie zdarzenia powiązane z problemem, którego dotyczą prace.
-

7. Czy okno Service Event Overview (Przegląd zdarzenia serwisowego) zawierało zdarzenia, których dotyczą prace?

- **Tak:** przywróć normalne działanie konsoli HMC. Przejdź do sekcji “Zamykanie zgłoszenia serwisowego”. **Ta czynność kończy procedurę.**
 - **Nie:** przejdź do kroku Wykrywanie problemów. **Ta czynność kończy procedurę.**
-

Zamykanie zgłoszenia serwisowego

Wykonaj podane procedury w celu zamknięcia zdarzeń serwisowych, usunięcia komunikatów sprzętowych i przygotowania serwera do zwrócenia klientowi.

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury sprawdź następującą listę kontrolną:

- Przywróć serwer do stanu, który jest wykorzystywany na co dzień przez klienta, na przykład w zakresie typu IPL, trybu IPL oraz sposobu skonfigurowania systemu lub jego podziału na partycje.

Ważne: Przed zwrotem systemu klientowi należy przestawić system z trybu serwisowego. Jeśli system zostanie pozostawiony w trybie serwisowym, automatycznie tworzy połączenie z serwisem co dwie godziny.

- Podczas wykonywania analizy problemu dotyczącej oryginalnego zdarzenia serwisowego mogły zostać utworzone inne zdarzenia serwisowe. Zamknij wszystkie zdarzenia serwisowe, które zostały utworzone w wyniku działań serwisowych.
 - Sprawdź, czy wykonano weryfikację serwera i czy żadne problemy nie wymagają dodatkowych czynności serwisowych.
 - Jeśli naprawa została wykonana przy użyciu procedur naprawy podczas pracy konsoli zarządzania, upewnij się czy oryginalne zdarzenie serwisowe jest zamknięte.
 - 1. Zanotuj kod SRC lub symptom oraz kod położenia wymienionej części FRU. Czy serwer jest zarządzany za pomocą konsoli zarządzania?
 - **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** jeśli serwer jest zarządzany za pomocą programu Integrated Virtualization Manager (IVM), przejdź do sekcji “Zamykanie zgłoszenia serwisowego za pomocą programu Integrated Virtualization Manager” na stronie 37.
-

2. Na konsoli HMC otwórz opcję **Manage Serviceable Events** (Zarządzanie zdarzeniami serwisowymi) i przejrzyj dziennik zdarzeń czynności serwisowych pod kątem występowania jakichkolwiek otwartych zdarzeń czynności serwisowych.
-

3. Czy istnieją otwarte zdarzenia serwisowe?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolki” na stronie 41. Zwróć system klientowi. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.**
-

4. Zanotuj listę otwartych zdarzeń serwisowych.

5. Na podstawie listy zdarzeń serwisowalnych zapisanych w kroku 4 na stronie 31 wykonaj kroki od 6 do 31 na stronie 34 dla każdego otwartego zdarzenia czynności serwisowych.
-

6. Określ klasę błędu zdarzenia serwisowalnego. Zapisz ją w celu użycia w przyszłości.
-

7. Sprawdź szczegóły otwartego zdarzenia serwisowego.

Czy kod błędu powiązany z tym zdarzeniem czynności serwisowych jest taki sam, jak zapisany w kroku 1 na stronie 31?

- **Tak:** przejdź do kroku 11.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

8. Przeglądaj listę części wymienianych u klienta dla zdarzenia czynności serwisowych. Czy dla zdarzenia czynności serwisowych wymienione są jakiekolwiek części wymieniane u klienta?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 11.
-

9. Czy lista części FRU jest identyczna (te same części w takiej samej liczbie i kolejności) z listą części FRU dla kodu błędu odnotowanej w kroku 1 na stronie 31?

- **Tak:** przejdź do kroku 11.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

10. Lista części wymienianych u klienta jest różna. Czy wymieniona część wymieniana u klienta, która została zapisana w kroku 1 na stronie 31 znajduje się na liście części wymienianych u klienta dla tego zdarzenia czynności serwisowych?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 31 na stronie 34.
Uwaga: Po wyjściu z tej procedury MAP niektóre zdarzenia serwisowe pozostaną otwarte. Do wykonania naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.
-

11. Zbadaj szczegóły tego zdarzenia czynności serwisowych i zapisz partycje, które są uwzględniane w tym zdarzeniu czynności serwisowych na potrzeby wykorzystania w późniejszym kroku.
-

12. Czy kod błędu powiązany z tym zdarzeniem czynności serwisowych ma format A11-xxx lub A01-xxx?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 17 na stronie 33.
-

13. Czy rozpoczęto listę partycji Axx z wcześniejszych zdarzeń serwisowych, które zostały przetworzone w ramach bieżącej procedury MAP?

- **Tak:** przejdź do kroku 15 na stronie 33.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

14. Utwórz nową listę partycji Axx, kopiując listę partycji uzyskaną w kroku 11. Przejdź do kroku 16 na stronie 33.

-
15. Dodaj listę partycji pozyskaną w kroku 11 na stronie 32 do istniejącej listy partycji Axx pozyskanej podczas przetwarzania wcześniejszych zdarzeń serwisowych w ramach bieżącej procedury MAP.
-
16. Usuń wszystkie pozycje z listy wszystkich partycji zarejestrowanej w kroku 11 na stronie 32. Jeśli w przyszłych krokach wystąpi odwołanie do listy partycji uzyskanej w kroku 11 na stronie 32, należy założyć, że lista jest pusta. Przejdź do kroku 17.
-
17. Wybierz i podświetl zdarzenie serwisowe w oknie Error Associated With This Serviceable Event (Błąd związany z tym zdarzeniem serwisowalnym).
-
18. Kliknij opcję **Close Event** (Zamknij zdarzenie).
-
19. Dodaj komentarze do zdarzenia serwisowalnego. Uwzględnij wszelkie charakterystyczne informacje dodatkowe. Kliknij przycisk **OK**. Kolejne kroki spowodują dodanie lub zaktualizowanie informacji o części wymienianej u klienta.
-
20. Czy wymieniono, dodano lub zmodyfikowano część wymienianą u klienta, której dotyczy otwarte zdarzenie czynności serwisowych?
- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 22.
-
21. Wybierz część wymienianą u klienta, która wymaga aktualizacji, z listy części wymienianych u klienta. Kliknij dwukrotnie część wymienianą u klienta i zaktualizuj informacje o części wymienianej u klienta. Przejdź do kroku 23.
-
22. Wybierz opcję **No FRU Replaced for this Serviceable Event** (Dla tego zdarzenia serwisowalnego nie wymieniono żadnej części wymienianej u klienta).
-
23. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć zdarzenie serwisowe.
-
24. Czy lista wszystkich partycji zapisana w kroku 11 na stronie 32 jest pusta?
- **Tak:** przejdź do kroku 31 na stronie 34.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-
25. Czy lista wszystkich partycji zapisana w kroku 11 na stronie 32 zawiera więcej niż jedną pozycję?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 31.
-

26. Wykonaj następujące kroki dla każdej pozycji na liście wszystkich partycji odnotowanych w kroku 11 na stronie 32, z wyjątkiem partycji używanej do debugowania pierwotnego problemu.

27. Otwórz z listy wszystkich partycji okno terminalu wirtualnego konsoli HMC partycji i wpisz komendę **diag** w wierszu komend systemu .

28. Po wyświetleniu instrukcji operacji diagnostycznych wykonaj następujące kroki:

1. Naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz opcję **Task Selection** (Wybór zadania).
3. Wybierz opcję **Log Repair** (Zarejestruj naprawę).
4. Wybierz zasób powiązany z czynnościami naprawczymi:
 - Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi.
 - Jeśli zasób powiązany z czynnościami naprawczymi nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**.
5. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk **Commit** (Zatwierdź).

Uwaga: Jeśli typ terminala nie jest zdefiniowany, przed kontynuowaniem pracy użytkownik jest proszony o jego zdefiniowanie.

29. Wyjdź z procedur diagnostycznych dla tej partycji i wróć do wiersza komend systemu .

30. Czy wszystkie partycje z listy wszystkich partycji zapisanej w kroku 11 na stronie 32 zostały przetworzone?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** Przejdź do kroku 24 na stronie 33, aby przetworzyć kolejną partycję z listy zapisanej w kroku 11 na stronie 32.
-

31. Czy wszystkie zdarzenia serwisowalne zapisane w kroku 4 na stronie 31 zostały przetworzone?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 5 na stronie 32 i przetwórz kolejne zdarzenie czynności serwisowych z listy zdarzeń serwisowalnych zapisanej w kroku 4 na stronie 31.
-

32. Czy podczas przetwarzania wszystkich zdarzeń czynności serwisowych użytkownik został skierowany do kroku 14 na stronie 32?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek” na stronie 41. Zwróć system klientowi. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.**
Uwaga: Jeśli podczas przetwarzania listy otwartych zdarzeń czynności serwisowych pozostały jakiekolwiek otwarte zdarzenia czynności serwisowych, do zakończenia naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.
-

33. Wykonaj następujące kroki dla każdej pozycji na liście partycji Axx, której tworzenie rozpoczęto w kroku 14 na stronie 32, z wyjątkiem partycji używanej do debugowania pierwotnego problemu.

34. Otwórz z listy partycji Axx okno terminalu wirtualnego konsoli zarządzania partycji i wpisz komendę **diag** w wierszu komend systemu .

35. Po wyświetleniu instrukcji operacji diagnostycznych wykonaj następujące kroki:

1. Naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz opcję **Task Selection** (Wybór zadania).
Uwaga: Jeśli typ terminala nie jest zdefiniowany, przed kontynuowaniem pracy użytkownik jest proszony o jego zdefiniowanie.
 3. Wybierz zasób powiązany z czynnościami naprawczymi:
 - Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi.
 - Jeśli zasób powiązany z czynnościami naprawczymi nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**.
 4. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk **Commit** (Zatwierdź).
-

36. Wyjdź z procedur diagnostycznych dla tej partycji i wróć do wiersza komend systemu .

37. Czy zostały przetworzone wszystkie partycje na liście partycji Axx, której rejestrowanie zostało rozpoczęte w kroku 14 na stronie 32?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 33 na stronie 34, aby przetworzyć kolejną partycję z listy zapisanej w kroku 14 na stronie 32.
-

38. Jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolki” na stronie 41. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.** Zwróć system klientowi.

Uwaga: Jeśli podczas przetwarzania listy otwartych zdarzeń czynności serwisowych pozostały jakiekolwiek otwarte zdarzenia czynności serwisowych, do zakończenia naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.

Zamykanie zgłoszenia serwisowego przy użyciu systemu operacyjnego Linux

Jeśli serwer nie jest podłączony do konsoli zarządzania ani nie korzysta z programu Integrated Virtualization Manager (IVM), wykonaj podane procedury w celu zamknięcia zdarzeń serwisowalnych, usunięcia komunikatów sprzętowych i przygotowania serwera do zwrócenia klientowi.

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury sprawdź następującą listę kontrolną:

- Przywróć serwer do stanu, który jest wykorzystywany na co dzień przez klienta, na przykład w zakresie typu IPL, trybu IPL oraz sposobu skonfigurowania systemu lub jego podziału na partycje.
Ważne: Przed zwrotem systemu klientowi należy przestawić system z trybu serwisowego. Jeśli system zostanie pozostawiony w trybie serwisowym, automatycznie tworzy połączenie z serwisem co dwie godziny.
- Podczas wykonywania analizy problemu dotyczącej oryginalnego zdarzenia serwisowalnego mogły zostać utworzone inne numery zdarzeń serwisowalnych. Zamknij wszystkie zdarzenia serwisowalne, które zostały utworzone w wyniku działań serwisowych.
- Sprawdź, czy wykonano weryfikację serwera i czy żadne problemy nie wymagają dodatkowych czynności serwisowych.

- Jeśli naprawy dokonano z wykorzystaniem procedur naprawy podczas pracy programu IVM, upewnij się, że pierwotne zdarzenie serwisowalne zostało zamknięte.
1. Czy wymiany części FRU dokonano podczas pracy w ramach pomocy serwisowej dla procedur diagnostycznych?
 - **Tak:** przejdź do kroku 3
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

2. Czy istnieje potrzeba umieszczenia z powrotem w systemie jakichkolwiek części wymienianych u klienta (na przykład kart, adapterów, kabli lub urządzeń), które zostały usunięte podczas analizy problemu?

Uwaga: Jeśli wymieniono płytę montażową lub baterię systemu, a procedury diagnostyczne są ładowane z serwera w sieci, to załadowanie procedur diagnostycznych może wymagać od klienta uprzedniego ustawienia informacji startu sieciowego. Po zakończeniu naprawy należy też ustawić datę i czas systemowy.

- **Tak:** zainstaluj wszystkie części wymieniane u klienta, które zostały usunięte podczas analizy problemu. Przejdź do kolejnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

3. Uruchom autonomiczne procedury diagnostyczne w trybie określania problemu z dysku CD-ROM lub z serwera NIM (Network Installation Management - Zarządzanie instalacją sieciową).

Uwaga: Instrukcje dotyczące uruchamiania autonomicznych procedur diagnostycznych z dysku CD bez korzystania z konsoli HMC zawiera sekcja Uruchamianie autonomicznych procedur diagnostycznych z dysku CD na serwerze bez podłączonej konsoli HMC.

Instrukcje dotyczące uruchamiania autonomicznych procedur diagnostycznych z serwera NIM zawiera sekcja Uruchamianie autonomicznych procedur diagnostycznych z serwera Network Installation Management.

Czy wystąpiły jakiegokolwiek problemy?

- **Tak:** przejdź do kroku analiza problemu.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

4. Sprzęt systemowy działa poprawnie.

Jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek” na stronie 41.

Ta czynność kończy procedurę naprawy.

Uwaga: Jeśli podczas przetwarzania listy otwartych zdarzeń czynności serwisowych pozostały jakiegokolwiek otwarte zdarzenia czynności serwisowych, do zakończenia naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.

Przywróć serwer do stanu, który jest wykorzystywany na co dzień przez klienta, na przykład w zakresie typu IPL, trybu IPL oraz sposobu skonfigurowania systemu lub jego podziału na partycje. Może to wymagać zrestartowania systemu operacyjnego.

Ważne: Przed zwrotem systemu klientowi należy przestawić system z trybu serwisowego. Jeśli system zostanie pozostawiony w trybie serwisowym, automatycznie tworzy połączenie z serwisem co dwie godziny.

Zamykanie zgłoszenia serwisowego za pomocą programu Integrated Virtualization Manager

Wykonaj podane procedury w celu zamknięcia zdarzeń serwisowalnych, usunięcia komunikatów sprzętowych i przygotowania serwera do zwrócenia klientowi.

Przed rozpoczęciem wykonywania procedury sprawdź następującą listę kontrolną:

- Przywróć serwer do stanu, który jest wykorzystywany na co dzień przez klienta, na przykład w zakresie typu IPL, trybu IPL oraz sposobu skonfigurowania systemu lub jego podziału na partycje.

Ważne: Przed zwrotem systemu klientowi należy przestawić system z trybu serwisowego. Jeśli system zostanie pozostawiony w trybie serwisowym, automatycznie tworzy połączenie z serwisem co dwie godziny.

- Podczas wykonywania analizy problemu dotyczącej oryginalnego zdarzenia serwisowalnego mogły zostać utworzone inne numery zdarzeń serwisowalnych. Zamknij wszystkie zdarzenia serwisowalne, które zostały utworzone w wyniku działań serwisowych.
- Sprawdź, czy wykonano weryfikację serwera i czy nie istnieją żadne problemy, które wymagają dodatkowych czynności serwisowych.
- Jeśli naprawy dokonano z wykorzystaniem procedur programu Integrated Virtualization Manager (IVM) naprawy podczas pracy, upewnij się, że pierwotne zdarzenie serwisowalne zostało zamknięte.

1. Zanotuj kod SRC lub symptom oraz kod położenia wymienionej części FRU.

2. W programie IVM otwórz opcję **Manage Serviceable Events** (Zarządzanie zdarzeniami serwisowalnymi) i przejrzyj istniejące zdarzenia serwisowalne.

3. Czy istnieją otwarte zdarzenia serwisowe?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek” na stronie 41. Zwróć system klientowi. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.**
-

4. Zanotuj listę otwartych zdarzeń serwisowych.

5. Z listy zdarzeń serwisowalnych zarejestrowanych w kroku 4 wykonaj kroki 6 - 30 na stronie 40 dla każdego otwartego zdarzenia czynności serwisowej.

6. Określ klasę błędu zdarzenia serwisowalnego. Zanotuj tę wartość.

7. Sprawdź szczegóły otwartego zdarzenia serwisowego.

Czy kod błędu powiązany z tym zdarzeniem czynności serwisowych jest taki sam, jak zapisany w kroku 1?

- **Tak:** przejdź do kroku 11 na stronie 38.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

8. Przejrzyj listę części wymienianych u klienta dla zdarzenia czynności serwisowych. Czy dla zdarzenia czynności serwisowych wymienione są jakiekolwiek części wymieniane u klienta?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 11.
-

9. Czy lista części FRU jest identyczna (te same części w takiej samej liczbie i kolejności) z listą części FRU dla kodu błędu odnotowanej w kroku 1 na stronie 37?

- **Tak:** przejdź do kroku 11.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

10. Czy wymieniona część wymieniana u klienta, która została zapisana w kroku 1 na stronie 37 znajduje się na liście części wymienianych u klienta dla tego zdarzenia czynności serwisowych?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
- **Nie:** przejdź do kroku 30 na stronie 40.

Uwaga: Po wyjściu z tej procedury MAP niektóre zdarzenia serwisowe pozostaną otwarte. Do wykonania naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.

11. Zbadaj szczegóły tego zdarzenia czynności serwisowych i zapisz partycje, które są uwzględniane w tym zdarzeniu czynności serwisowych na potrzeby wykorzystania w późniejszym kroku.

12. Czy kod błędu powiązany z tym zdarzeniem czynności serwisowych ma format A11-xxx lub A01-xxx?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 17.
-

13. Czy została utworzona lista partycji Axx z wcześniejszych zdarzeń czynności serwisowych, które zostały przetworzone w ramach tej procedury analizy konserwacyjnej?

- **Tak:** przejdź do kroku 15.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

14. Utwórz nową listę partycji Axx, kopiując listę partycji uzyskaną w kroku 11. Przejdź do kroku 16.

15. Dodaj listę partycji uzyskaną w kroku 11 do istniejącej listy partycji Axx uzyskanej na podstawie przetwarzania wcześniejszych zdarzeń czynności serwisowych w ramach tej procedury analizy konserwacyjnej.

16. Usuń wszystkie pozycje z listy wszystkich partycji zarejestrowanej w kroku 11. Jeśli w przyszłych krokach wystąpi odwołanie do listy partycji uzyskanej w kroku 11, należy założyć, że lista jest pusta. Przejdź do kroku 17.

17. Wybierz i podświetl zdarzenie czynności serwisowych z okna Manage Serviceable Events (Zarządzanie zdarzeniami serwisowymi).

18. Kliknij opcję **Close Event** (Zamknij zdarzenie).

19. Dodaj komentarze do zdarzenia serwisownego. Uwzględnij wszelkie charakterystyczne informacje dodatkowe. Kliknij przycisk **OK**.

20. Dodaj lub zaktualizuj informacje o części wymienianej u klienta:

Czy wymieniono, dodano lub zmodyfikowano część wymienianą u klienta, której dotyczy otwarte zdarzenie czynności serwisowych?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 22.
-

21. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć zdarzenie serwisowe.

22. Czy lista wszystkich partycji zapisana w kroku 11 na stronie 38 jest pusta?

- **Tak:** przejdź do kroku 30 na stronie 40.
 - **Nie:** przejdź do kolejnego kroku.
-

23. Czy lista wszystkich partycji zapisana w kroku 11 na stronie 38 zawiera więcej niż jedną pozycję?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 30 na stronie 40.
-

24. Czy klasa błędu została zapisana w kroku 23?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 30 na stronie 40.
-

25. Wykonaj następujące kroki dla każdej pozycji na liście wszystkich partycji odnotowanych w kroku 11 na stronie 38, z wyjątkiem partycji używanej do debugowania pierwotnego problemu.

26. Otwórz z listy wszystkich partycji okno terminalu wirtualnego IVM partycji i wpisz komendę **diag** w wierszu komend systemu .

27. Po wyświetleniu instrukcji operacji diagnostycznych wykonaj następujące kroki:

1. Naciśnij klawisz Enter.
2. Wybierz opcję **Task Selection** (Wybór zadania).
3. Wybierz opcję **Log Repair** (Zarejestruj naprawę).
4. Wybierz zasób powiązany z czynnościami naprawczymi:
 - Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi.
 - Jeśli zasób powiązany z czynnościami naprawczymi nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**.
5. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk **Commit** (Zatwierdź).

Uwaga: Jeśli typ terminala nie jest zdefiniowany, przed kontynuowaniem pracy użytkownik jest proszony o jego zdefiniowanie.

28. Wyjdź z procedur diagnostycznych dla tej partycji i wróć do wiersza komend systemu .
-

29. Czy wszystkie partycje z listy wszystkich partycji zapisanej w kroku 11 na stronie 38 zostały przetworzone?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 25 na stronie 39, aby przetworzyć kolejną partycję z listy zapisanej w kroku 11 na stronie 38.
-

30. Czy wszystkie zdarzenia serwisowalne zapisane w kroku 4 na stronie 37 zostały przetworzone?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 5 na stronie 37 i przetwórz kolejne zdarzenie czynności serwisowych z listy zdarzeń serwisowalnych zapisanej w kroku 4 na stronie 37.
-

31. Czy podczas przetwarzania wszystkich zdarzeń czynności serwisowych użytkownik został skierowany do kroku 14 na stronie 38?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek” na stronie 41. Zwróć system klientowi. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.**
Uwaga: Jeśli podczas przetwarzania listy otwartych zdarzeń czynności serwisowych pozostały jakiekolwiek otwarte zdarzenia czynności serwisowych, do zakończenia naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.
-

32. Wykonaj następujące kroki dla każdej pozycji na liście partycji Axx, której tworzenie rozpoczęto w kroku 14 na stronie 38, z wyjątkiem partycji używanej do debugowania pierwotnego problemu.
-

33. Otwórz z listy partycji Axx okno terminalu wirtualnego konsoli zarządzania partycji i wpisz komendę **diag** w wierszu komend systemu .
-

34. Po wyświetleniu instrukcji operacji diagnostycznych wykonaj następujące kroki:

1. Naciśnij klawisz Enter.
 2. Wybierz opcję **Task Selection** (Wybór zadania).
Uwaga: Jeśli typ terminala nie jest zdefiniowany, przed kontynuowaniem pracy użytkownik jest proszony o jego zdefiniowanie.
 3. Wybierz opcję **Log Repair** (Zarejestruj naprawę).
 4. Wybierz zasób powiązany z czynnościami naprawczymi:
 - Jeśli czynności naprawcze dotyczyły ponownego podłączenia kabla lub adaptera, wybierz zasób powiązany z tymi czynnościami naprawczymi.
 - Jeśli zasób powiązany z czynnościami naprawczymi nie jest wyświetlany na liście zasobów, wybierz opcję **sysplanar0**.
 5. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk **Commit** (Zatwierdź).
-

35. Wyjdź z procedur diagnostycznych dla tej partycji i wróć do wiersza komend systemu .

36. Czy zostały przetworzone wszystkie partycje na liście partycji Axx, której rejestrowanie zostało rozpoczęte w kroku 14 na stronie 38?

- **Tak:** przejdź do następnego kroku.
 - **Nie:** przejdź do kroku 32 na stronie 40, aby przetworzyć kolejną partycję z listy zapisanej w kroku 14 na stronie 38.
-

37. Jeśli systemowa kontrolka alarmowa jest nadal włączona, wyłącz kontrolkę zgodnie z opisem w sekcji “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek”. **Ta czynność kończy procedurę naprawy.** Zwróć system klientowi.

Uwaga: Jeśli podczas przetwarzania listy otwartych zdarzeń czynności serwisowych pozostały jakiegokolwiek otwarte zdarzenia czynności serwisowych, do zakończenia naprawy mogą być wymagane dodatkowe czynności serwisowe.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek

Podane procedury umożliwiają aktywowanie lub dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli zarządzania lub interfejsu ASMI (Advanced System Management Interface).

Kontrolki w serwerach stelażowych IBM PowerLinux z procesorem POWER7 służą do identyfikowania lub weryfikowania części, której dotyczy czynności serwisowe. Kontrolka błędu i identyfikowania (pomarańczowa) wskazuje błąd i odpowiada kodowi położenia w kodzie SRC. Ta kontrolka jest aktywowana i dezaktywowana automatycznie.

Do aktywowania i dezaktywowania kontrolek można dodatkowo użyć następujących procedur.

- “Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji za pomocą konsoli zarządzania”
- “Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli konsola zarządzania” na stronie 42
- “Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji logicznej za pomocą interfejsu ASMI” na stronie 43
- “Aktywowanie lub dezaktywowanie kontrolek identyfikacyjnych za pomocą interfejsu ASMI” na stronie 43

Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji za pomocą konsoli zarządzania

Jeśli użytkownik zdecyduje, że problem nie ma wysokiego priorytetu i może być naprawiony później, można zdezaktywować systemową kontrolkę alarmową lub kontrolkę partycji logicznej. Tę czynność można wykonać z poziomu konsoli HMC (HMC) lub konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC).

Aby otrzymywać ostrzeżenia w przypadku wystąpienia innego problemu, należy zdezaktywować systemową kontrolkę alarmową, żeby mogła zostać ponownie aktywowana w razie wystąpienia problemu.

Aby dezaktywować systemową kontrolkę alarmową za pomocą konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz element **Systems management** (Zarządzanie systemami).
2. Wybierz serwer, na którym prowadzone są prace.
3. Wybierz kolejno opcje **Operations > LED Status** (Operacje > Status kontrolki).
4. Wybierz opcję **View System Attention** (Wyświetl systemową kontrolkę alarmową). Zostanie otwarte okno systemowej kontrolki alarmowej. Wybrany system i stan jego kontrolki są wyświetlane w górnej części okna. Partycja logiczna i jej stan kontrolki są wyświetlane w dolnej części okna. Z poziomu okna systemowej kontrolki alarmowej można dezaktywować zarówno systemową kontrolkę alarmową, jak i kontrolkę partycji logicznej.
5. Wybierz opcję **Deactivate System Attention LED** (Dezaktywuj systemową kontrolkę alarmową) z menu **Action** (Działanie). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia, zawierające następujące informacje:
 - Potwierdzenie dezaktywacji systemowej kontrolki alarmowej.
 - Wskazanie potencjalnych otwartych problemów w systemie.
 - Informację o braku możliwości aktywowania systemowej kontrolki alarmowej.
6. Wybierz jedną z partycji logicznych w tabeli na dole. Z menu **Partition Operations** (Operacje na partycji) wybierz opcję **Deactivate partition LED** (Dezaktywuj kontrolkę partycji). Zostanie wyświetlone okno potwierdzenia, zawierające następujące informacje:
 - Potwierdzenie dezaktywacji kontrolki partycji logicznej.
 - Wskazanie potencjalnych otwartych problemów na partycji logicznej.
 - Informację o braku możliwości aktywowania kontrolki partycji logicznej.

Aby dezaktywować systemową kontrolkę alarmową za pomocą konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki:

1. Na stronie **Welcome** (Witamy) wybierz serwer z karty **Resources** (Zasoby).
2. Wybierz kolejno opcje **Actions > Service and Support > Hardware > System Attention LED** (Działania > Serwis i wsparcie > Sprzęt > Systemowa kontrolka alarmowa).
3. Kliknij przycisk **OK**.

Aktywowanie i dezaktywowanie kontrolek za pomocą konsoli konsola zarządzania

Istnieje możliwość aktywowania lub dezaktywowania kontrolki identyfikacyjnej dla komponentów podłączonych do systemu z poziomu konsoli HMC lub z poziomu konsoli IBM Systems Director Management Console (SDMC).

System jest wyposażony w kilka kontrolek, które ułatwiają identyfikację różnych komponentów systemu, takich jak obudowy lub części wymieniane u klienta (FRU). Z tego powodu są one nazywane *kontrolkami identyfikacyjnymi*.

Następujące typy kontrolek identyfikacyjnych mogą być aktywowane i dezaktywowane:

- **Kontrolka identyfikacyjna obudowy.** Aby dodać adapter do określonej szuflady (obudowy), potrzebny jest numer MTMS (model, typ maszyny oraz numer seryjny) szuflady. Aby sprawdzić, czy dysponujesz poprawnymi danymi MTMS dla szuflady, która wymaga nowego adaptera, możesz aktywować kontrolkę tej szuflady i upewnić się, czy dane MTMS odpowiadają szufladzie wymagającej nowego adaptera.
- **Kontrolka identyfikacyjna części FRU przypisanej do konkretnej obudowy.** Aby podłączyć kabel do określonego adaptera we/wy, można aktywować kontrolkę dla adaptera, który jest częścią wymienianą u klienta (FRU), a następnie fizycznie sprawdzić, gdzie należy podłączyć kabel. Jest to przydatne zwłaszcza w przypadku posiadania kilku adapterów z otwartymi portami.

Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla obudowy lub części wymienianej u klienta przy użyciu konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz element **Systems management** (Zarządzanie systemami).
2. Wybierz serwer, na którym prowadzone są prace.
3. Kliknij kolejno opcje **Operations > LED Status > Identify LED** (Operacje > Status kontrolki > Kontrolka identyfikacyjna). Zostanie otwarte okno Identify LED, Select Enclosure (Kontrolka identyfikacyjna, wybór obudowy).

4. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla obudowy, wybierz daną obudowę w tabeli kliknij odpowiednią opcję: **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.
5. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla części wymienianej u klienta, wybierz obudowę z tabeli, a następnie wybierz opcję **Selected > List FRUs** (Wybrane > Lista części wymienianych u klienta).
6. Wybierz co najmniej jedną część wymienianą u klienta w tabeli i kliknij opcję **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.

Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla obudowy lub części wymienianej u klienta przy użyciu konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki:

1. Na stronie **Welcome** (Witamy) wybierz serwer z karty **Resources** (Zasoby).
2. Wybierz kolejno opcje **Actions > Service and Support > Hardware > Identify LED** (Działania > Serwis i wsparcie > Sprzęt > Kontrolka identyfikacyjna).
3. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla obudowy, wybierz daną obudowę w tabeli kliknij odpowiednią opcję: **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) albo **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.
4. Aby aktywować lub dezaktywować kontrolkę identyfikacyjną dla części wymienianej u klienta, wybierz obudowę z tabeli, a następnie kliknij opcję **List FRUs** (Lista części wymienianych u klienta).
5. Wybierz co najmniej jedną część wymienianą u klienta z tabeli, a następnie kliknij opcję **Activate LED** (Aktywuj kontrolkę) lub **Deactivate LED** (Dezaktywuj kontrolkę). Odpowiednia kontrolka zostanie włączona lub wyłączona.

Dezaktywowanie systemowej kontrolki alarmowej lub kontrolki partycji logicznej za pomocą interfejsu ASMI

Systemową kontrolkę alarmową lub kontrolkę partycji logicznej można dezaktywować za pomocą interfejsu ASMI (Advanced System Management Interface).

Systemowa kontrolka alarmowa służy do wizualnego sygnalizowania, że cały system wymaga uwagi lub wykonania czynności serwisowych. Każdy system jest wyposażony w jedną systemową kontrolkę alarmową. Jeśli wystąpi zdarzenie wymagające interwencji użytkownika lub działu serwisu i wsparcia, systemowa kontrolka alarmowa zaczyna świecić w sposób ciągły. Kontrolka zostaje włączona w momencie dokonania wpisu w dzienniku błędów procesora serwisowego. Następnie informacja dotycząca błędu zostaje przesłana do systemowego dziennika błędów oraz do dziennika błędów systemu operacyjnego.

Wykonanie tej operacji wymaga uprawnień na jednym z poniższych poziomów uprawnień:

- Administrator
- Autoryzowany dostawca usług

Aby wyłączyć systemową kontrolkę alarmową, wykonaj następujące kroki:

1. W panelu powitania interfejsu ASMI podaj identyfikator użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Log In** (Zaloguj się).
2. W obszarze nawigacyjnym rozwiń element **System Configuration > Service Indicators > System Attention Indicator** (Konfiguracja systemu > Kontrolki serwisowe > Systemowa kontrolka alarmowa).
3. Kliknij opcję **Turn off the system attention indicator** (Wyłącz systemową kontrolkę alarmową) w panelu z prawej strony. Jeśli operacja nie powiedzie się, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.

Aktywowanie lub dezaktywowanie kontrolek identyfikacyjnych za pomocą interfejsu ASMI

Kontrolkę identyfikacyjną można aktywować lub dezaktywować za pomocą interfejsu ASMI (Advanced System Management Interface).

Użytkownik może wyświetlać lub zmieniać bieżący stan dowolnej kontrolki, podając jej kod położenia. Jeśli zostanie podany błędny kod położenia, interfejs ASMI podejmie próbę przejścia na najbliższą wyższą wersję kodu położenia.

Wyższy poziom oznacza kody położenia nadrzędne wobec danej części wymienianej u klienta (FRU). Na przykład użytkownik może wpisać kod położenia części wymienianej u klienta, która znajduje się w drugim gnieździe we/wy trzeciej obudowy systemu. Jeśli kod położenia drugiego gniazda we/wy jest niepoprawny (tj. w danym położeniu nie występuje część wymieniana u klienta), podejmowana jest próba ustawienia stanu kontrolki trzeciej obudowy. Proces ten jest kontynuowany do momentu znalezienia części wymienianej u klienta lub do momentu, gdy nie będą już dostępne wyższe poziomy.

Wykonanie tej operacji wymaga uprawnień na jednym z poniższych poziomów uprawnień:

- Administrator
- Autoryzowany dostawca usług

Aby zmienić bieżący stan kontrolki, wykonaj następujące kroki:

1. W panelu powitania interfejsu ASMI podaj identyfikator użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Log In** (Zaloguj się).
2. W obszarze nawigacyjnym rozwiń element **System Configuration > Service Indicators > Indicators by Location code** (Konfiguracja systemu > Kontrolki serwisowe > Kontrolki wg kodu położenia).
3. W panelu z prawej strony wpisz kod położenia części wymienianej u klienta, a następnie kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).
4. Wybierz z listy preferowany stan.
5. Kliknij opcję **Save settings** (Zapisz ustawienia).

Wymiana części za pomocą konsoli SDMC

Konsola IBM Systems Director Management Console (SDMC) może posłużyć do wykonania wielu czynności serwisowych, w tym do wymiany części wymienianej u klienta lub innych części.

Aby wymienić część za pomocą konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze Power Systems Resource wybierz system zarządzany, w którym jest wymieniana część.
2. Wybierz jedną z poniższych opcji:
 - Jeśli część jest wymieniana w ramach zdarzenia serwisowalnego, w menu **Actions** (Działania) rozwiń kolejno opcje **Service and Support > Hardware > Exchange FRU** (Serwis i wsparcie > Sprzęt > Wymiana części wymienianej u klienta).
 - Jeśli część jest wymieniana w celu naprawienia zdarzenia serwisowalnego, zapoznaj się z sekcją Rozpoczynanie czynności naprawczych.
3. Na stronie Exchange FRU (Wymiana części wymienianej u klienta) wybierz z listy **Installed Enclosure Types** (Typy zainstalowanych obudów) obudowę, w której ma zostać wymieniona część.
4. Wybierz typ wymienianej części i kliknij opcję **Next** (Dalej).
5. Wybierz kod położenia wymienianej części i kliknij opcję **Add** (Dodaj).
6. Po wyświetleniu części w sekcji **Pending Actions** (Działania oczekujące), kliknij opcję **Launch Procedure** (Uruchom procedurę) i wykonuj wyświetlane instrukcje, aby wymienić część.

Uwaga: Konsola SDMC może otworzyć zewnętrzne instrukcje dotyczące wymiany części. W takiej sytuacji postępuj zgodnie z tymi instrukcjami w celu dokonania wymiany danej części.

Usuwanie części za pomocą konsoli SDMC

Konsola IBM Systems Director Management Console (SDMC) może posłużyć do wykonania wielu czynności serwisowych, w tym do usunięcia części wymienianej u klienta lub innych części.

Aby zdemonstrować część z systemu lub jednostki rozszerzeń zarządzanej za pomocą konsoli SDMC, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze Power Systems Resources wybierz system zarządzany, z którego jest wyjmowana część.

2. W menu **Actions** (Działania) rozwiń kolejno opcje **Service and Support > Hardware > MES Tasks > Remove FRU** (Serwis i wsparcie > Sprzęt > Zadania MES > Usuwanie części wymienianej u klienta).
3. Na stronie Remove FRU (Usuwanie części wymienianej u klienta) wybierz z listy **Installed Enclosures** (Zainstalowane obudowy) obudowę, z której ma zostać usunięta część.
4. Wybierz typ usuwanej części i kliknij opcję **Next** (Dalej).
5. Wybierz położenie usuwanej części i kliknij opcję **Add** (Dodaj).
6. Po wyświetleniu części w sekcji **Pending Actions** (Działania oczekujące), kliknij opcję **Launch Procedure** (Uruchom procedurę) i wykonuj wyświetlane instrukcje, aby usunąć część.

Uwaga: Konsola SDMC może otworzyć zewnętrzne instrukcje dotyczące demontowania części. W takiej sytuacji postępuj zgodnie z tymi instrukcjami w celu zdemontowania danej części.

Uwagi

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

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

Producent 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. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać do producenta.

Poniższy akapit nie obowiązuje w Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach, w których jego treść pozostaje w sprzeczności z przepisami prawa miejscowego: NINIEJSZA PUBLIKACJA JEST DOSTARCZANA W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS"), BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, WYRAŹNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON 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. Producent 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 serwisów WWW nienależących do producenta zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne w takich serwisach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

Producent ma prawo do wykorzystania i rozpowszechniania informacji przysyłanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. W związku z tym rezultaty uzyskane w innych środowiskach operacyjnych mogą się znacząco różnić. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Ponadto niektóre wartości mogły zostać oszacowane metodą ekstrapolacji. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Informacje dotyczące produktów innych producentów pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. Producent nie testował tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z niewytworzonymi przez siebie produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów innych producentów należy kierować do dostawców tych produktów.

Wszelkie stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń producenta mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

Wszelkie ceny podawane przez producenta są propozycjami cen detalicznych; 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 nazwy są fikcyjne i jakiegokolwiek ich podobieństwo do nazwisk, nazw i adresów używanych w rzeczywistych przedsiębiorstwach 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 producenta.

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

Systemy komputerowe producenta 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 producenta 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 sprawie jakichkolwiek pytań należy kontaktować się z przedstawicielem lub resellerem IBM.

Znaki towarowe

IBM, logo IBM oraz ibm.com są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi International Business Machines Corporation zarejestrowanymi w wielu różnych krajach. Nazwy innych produktów i usług mogą być znakami towarowymi IBM lub innych podmiotów. Aktualna lista znaków towarowych IBM dostępna jest w serwisie WWW IBM, w sekcji Copyright and trademark information (Informacje o prawach autorskich i znakach towarowych), pod adresem www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux jest zastrzeżonym znakiem towarowym Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

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 procesorem POWER7 oraz opcji, chyba że w informacjach dotyczących instalacji opcje zostały oznaczone jako produkty klasy B w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Federal Communications Commission (FCC) statement

Uwaga: 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. 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.

Industry Canada Compliance Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Oświadczenie Wspólnoty Europejskiej o zgodności

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dokumencie EU Council Directive 2004/108/EC na temat ustawodawstwa państw członkowskich w dziedzinie kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, włącznie z dołączaniem kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

W wyniku testów stwierdzono, że ten produkt jest zgodny z ograniczeniami dotyczącymi Wyposażenia Informatycznego klasy A (Class A Information Technology Equipment) zawartymi w europejskim standardzie EN 55022. Limity dla urządzeń klasy A zostały ustanowione po to, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed zakłóceniami pracy licencjonowanych urządzeń komunikacyjnych w środowisku komercyjnym i przemysłowym.

Informacje kontaktowe na terenie Wspólnoty Europejskiej:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Niemcy

Tel.: +49 7032 15 2941

E-mail: lugi@de.ibm.com

Ostrzeżenie: Jest to produkt klasy A. W warunkach domowych może być przyczyną powstawania interferencji radiowych, w takim przypadku użytkownik powinien podjąć odpowiednie działania zaradcze.

VCCI Statement - Japan

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

The following is a summary of the VCCI Japanese statement in the box above:

This is a Class A product based on the standard of the VCCI Council. If this equipment is used in a domestic environment, radio interference may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (products less than or equal to 20 A per phase)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (products greater than 20 A per phase)

高調波ガイドライン準用品

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - People's Republic of China

声 明

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。

Declaration: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may need to perform practical action.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

The following is a summary of the EMI Taiwan statement above.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user will be required to take adequate measures.

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Germany Compliance Statement

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland
Tel.: +49 7032 15 2941
E-mail: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Russia

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

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).

Federal Communications Commission (FCC) statement

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 unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate this 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.

Industry Canada Compliance Statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Oświadczenie Wspólnoty Europejskiej o zgodności

Ten produkt jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa, zawartymi w dokumencie EU Council Directive 2004/108/EC na temat ustawodawstwa państw członkowskich w dziedzinie kompatybilności elektromagnetycznej. IBM nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek sprzecznego z zaleceniami, nieautoryzowanego wprowadzania zmian w produkcie, włącznie z dołączaniem kart opcjonalnych innych niż karty IBM.

W wyniku testów stwierdzono, że ten produkt jest zgodny z ograniczeniami dotyczącymi Wyposażenia Informatycznego klasy B (Class B Information Technology Equipment) zawartymi w europejskim standardzie EN 55022. Limity dla urządzeń klasy B zostały ustanowione po to, aby zapewnić odpowiednią ochronę przed zakłóceniami pracy licencjonowanych urządzeń komunikacyjnych w typowym środowisku mieszkalnym.

Informacje kontaktowe na terenie Wspólnoty Europejskiej:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Niemcy

Tel.: +49 7032 15 2941

E-mail: lugi@de.ibm.com

VCCI Statement - Japan

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

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (products less than or equal to 20 A per phase)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (products greater than 20 A per phase)

高調波ガイドライン準用品

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Germany Compliance Statement

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 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 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) 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
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland
Tel.: +49 7032 15 2941
E-mail: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Warunki

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

Zakres stosowania: 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 fragmentów, ani też wykonywać na ich podstawie prac pochodnych bez wyrażnej 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 wyrażnej 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 publikacjach w każdej sytuacji, gdy uzna, że korzystanie z informacji w nich zawartych jest dla niego szkodliwe lub warunki w nich określone 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, WYRAŹNYCH CZY DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ NIENARUSZANIA PRAW STRON TRZECICH.



Drukowane w USA