

Power Systems

*Instalowanie i konfigurowanie
konsoli HMC*



Power Systems

*Instalowanie i konfigurowanie
konsoli HMC*



Uwaga

Przed wykorzystaniem tych informacji i użyciem produktu, którego dotyczą, należy zapoznać się z sekcjami “Uwagi dotyczące bezpieczeństwa” na stronie vii i “Uwagi” na stronie 177 oraz podręcznikami *IBM Systems Safety Notices* (G229-9054) i *IBM Environmental Notices and User Guide* (Z125-5823).

To wydanie dotyczy konsoli IBM Hardware Management Console, wersja 8, wydanie 8.7.0, poziom poprawek 0, oraz wszystkich późniejszych wersji i modyfikacji, chyba że w nowych wydaniach zostanie określone inaczej.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Spis treści

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	vii
--	-----

Instalowanie i konfigurowanie konsoli HMC	1
--	----------

Co nowego w sekcji Instalowanie i konfigurowanie konsoli HMC	1
Zadania instalowania i konfigurowania	2
Instalowanie i konfigurowanie nowej konsoli HMC z nowym serwerem	2
Aktualizowanie kodu konsoli HMC	2
Dodawanie drugiej konsoli HMC do istniejącej instalacji	3
Instalowanie konsoli HMC	3
Okablowanie autonomicznej konsoli HMC	4
Instalowanie konsoli HMC 7310-CR4 w stelażu	5
Sprawdzanie stanu części	6
Określanie miejsca zainstalowania	7
Zaznaczanie położenia bez korzystania z szablonu instalowania w stelażu	8
Instalowanie przewodnic wysuwanych w stelażu	8
Instalowanie konsoli HMC na przewodnicach wysuwanych	12
Instalowanie ramienia wspomagającego obsługę kabli	14
Okablowanie stelażowej konsoli HMC	15
Położenie portów konsoli HMC	16
Instalowanie konsoli HMC 7042-CR5 i 7042-CR6 w stelażu	19
Instalowanie konsoli HMC 7042-CR7 i 7042-CR8 w stelażu	24
Instalowanie konsoli HMC 7042-CR9 w stelażu	34
Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu	42
Wymagania wstępne dotyczące instalowania systemów stelażowych 7063-CR1	42
Sprawdzanie zasobów serwera	43
Określanie i oznaczanie położenia w stelażu dla systemu 7063-CR1	43
Instalowanie konsoli HMC w stelażu przy użyciu przewodnic stałych	44
Mocowanie przewodnic stałych do obudowy systemu i do stelaża	45
Instalowanie serwera w stelażu oraz podłączanie i prowadzenie kabli zasilających	46
Instalowanie konsoli HMC w stelażu przy użyciu przewodnic wysuwanych	48
Mocowanie przewodnic wysuwanych do serwera i stelaża	48
Instalowanie serwera w stelażu oraz podłączanie i prowadzenie kabli zasilających	51
Okablowanie stelażowej konsoli HMC 7063-CR1	52
Konfigurowanie konsoli HMC 7063-CR1	53
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC	54
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC na platformie x86	55
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu hiperwizora KVM	55
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu hiperwizora Xen	56
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu oprogramowania VMware ESXi	56
Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC w środowisku PowerVM (na partycji logicznej)	57
Korzystanie z mechanizmu aktywacji w odniesieniu do wirtualnego urządzenia konsoli HMC	58
Ustawienia profilu konfiguracji mechanizmu aktywacji	59
Instalowanie monitora i klawiatury	65
Sprawdzanie stanu części	66
Zaznaczanie położenia bez korzystania z szablonu instalowania w stelażu	66
Instalowanie monitora i klawiatury w stelażu	67
Instalowanie przełącznika konsoli (opcjonalnie)	71
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Classic lub HMC Enhanced	73
Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC	73
Połączenia sieciowe konsoli HMC	73
Typy połączeń sieciowych konsoli HMC	73
Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych	77
Uproszczone połączenia	79
Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą internetowego połączenia SSL	79
Wybór protokołu internetowego	80

Listy adresów do internetowych połączeń SSL	80
Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą sieci Virtual Private Network	81
Lista adresów serwerów VPN	81
Łączenie się ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu	81
Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych	82
Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC.	82
Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC	84
Konfigurowanie konsoli HMC	91
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem	91
Uruchomienie konsoli HMC i wykonanie poszczególnych czynności Kreatora instalacji z przewodnikiem	91
Sprawdzenie konfiguracji	92
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC	92
Uruchamianie konsoli HMC	93
Zmiana daty i godziny	94
Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC	94
Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC.	100
Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej	101
Konfigurowanie usług nazw domen	101
Konfigurowanie przyrostków domen	102
Konfigurowanie konsoli HMC do użycia zdalnego uwierzytelniania LDAP	102
Konfigurowanie konsoli HMC na potrzeby zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC	103
Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia	103
Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych	109
Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego	110
Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym	110
Czynności pokonfiguracyjne	111
Tworzenie kopii zapasowej newralgicznych danych konsoli HMC	111
Tworzenie kopii zapasowej całego napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym.	112
Aktualizowanie i migrowanie kodu maszynowego konsoli HMC	113
Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC	113
Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC dysponującej połączeniem z Internetem	113
Krok 1. Upewnij się, że dysponujesz połączeniem internetowym	113
Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	114
Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC	114
Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	114
Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	115
Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP.	115
Krok 1. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	115
Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC	115
Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	115
Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	116
Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	116
Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji.	116
Krok 1. Uzyskaj aktualizację	116
Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	117
Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego	117
Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC	117
Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC	118
Krok 6. Zapisz status komend zdalnych	118
Krok 7. Zapisz dane aktualizacji	119
Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC	119
Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	120
Aktualizacja wersji konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji.	120
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+	121
Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC	121
Połączenia sieciowe konsoli HMC	121
Typy połączeń sieciowych konsoli HMC.	121
Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych	125
Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą internetowego połączenia SSL	127
Wybór protokołu internetowego	127

Listy adresów do internetowych połączeń SSL	127
Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą sieci Virtual Private Network	128
Lista adresów serwerów VPN	129
Łączenie się ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu	129
Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych	129
Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC	130
Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC	131
Konfigurowanie konsoli HMC	138
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem	139
Uruchomienie konsoli HMC i wykonanie poszczególnych czynności Kreatora instalacji z przewodnikiem	139
Sprawdzenie konfiguracji	139
Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC	140
Uruchamianie konsoli HMC	141
Zmiana daty i godziny	141
Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC	142
Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC	149
Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej	150
Konfigurowanie usług nazw domen	150
Konfigurowanie przyrostków domen	150
Konfigurowanie konsoli HMC do użycia zdalnego uwierzytelniania LDAP	151
Konfigurowanie konsoli HMC na potrzeby zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC	151
Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia	152
Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych	159
Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego	160
Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym	161
Czynności pokonfiguracyjne	161
Tworzenie kopii zapasowej newralgicznych danych konsoli HMC	161
Tworzenie kopii zapasowej całego napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym.	162
Aktualizowanie i migrowanie kodu maszynowego konsoli HMC	163
Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC	163
Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC dysponującej połączeniem z Internetem	164
Krok 1. Upewnij się, że dysponujesz połączeniem internetowym	164
Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	164
Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC	165
Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	165
Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	165
Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP.	166
Krok 1. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	166
Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC	166
Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	166
Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC	167
Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	167
Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji.	168
Krok 1. Uzyskaj aktualizację	168
Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC	168
Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego	168
Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC	168
Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC	169
Krok 6. Zapisz status komend zdalnych	170
Krok 7. Zapisz dane aktualizacji	170
Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC	171
Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie	171
Aktualizacja wersji konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji.	171
Położenie portów konsoli HMC	172
Uwagi.	177
Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power Systems	178
Postanowienia dotyczące ochrony prywatności	179
Znaki towarowe	180
Uwagi dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego.	180

Uwagi dotyczące produktów klasy A	180
Uwagi dotyczące produktów klasy B	184
Warunki	187

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 z IBM pod numerem telefonu 1-800-300-8751.

German safety information

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

Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania produktów laserowych

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

Zgodność produktów laserowych

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

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

Napięcie i prąd elektryczny, przepływający przez kable zasilające, telefoniczne i komunikacyjne, stanowią zagrożenie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym:

- Jeśli zostały dostarczone kable zasilające IBM, to zasilanie tej jednostki można podłączać jedynie za pomocą takich dostarczonych kabli IBM. Nie należy używać dostarczonego kabla zasilającego IBM z jakimkolwiek innym produktem.
- Nie należy otwierać ani serwisować żadnego zespołu zasilacza.
- Nie należy podłączać ani odłączać żadnych kabli, ani też przeprowadzać instalacji, konserwacji czy ponownej konfiguracji tego produktu podczas burzy z wyładowaniami atmosferycznymi.
- Produkt może być wyposażony w wiele kabli zasilających. Aby wyeliminować niebezpieczne napięcie, należy odłączyć je wszystkie.

- W przypadku zasilania prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające od źródła zasilania.
- W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy odłączyć źródło zasilania prądem stałym od tablicy PDP.
- Podczas podłączania zasilania upewnij się, że wszystkie kable zasilające są poprawnie podłączone.
 - W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy podłączyć wszystkie kable zasilające do prawidłowo okablowanego i uziemionego gniazda elektrycznego. Należy upewnić się, że gniazdo zasilające zapewnia właściwe napięcie i kolejność faz, zgodnie z tabliczką znamionową systemu.
 - W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) należy podłączyć źródło zasilania prądem stałym do tablicy PDP. Podczas podłączania kabli zasilających prądem stałym (doprowadzających i powrotnych) należy się upewnić, że polaryzacja jest poprawna.
- Należy podłączyć wszystkie 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.
- Nie należy podejmować prób włączenia zasilania maszyny do czasu wyeliminowania wszelkich sytuacji mogących spowodować zagrożenie.
- Należy zawsze zakładać, że występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa ze strony prądu elektrycznego. Podczas instalowania podsystemu należy wykonać wszystkie kontrole ciągłości, uziemienia i zasilania w celu zagwarantowania spełniania przez maszynę wymogów dotyczących bezpieczeństwa.
- W przypadku stwierdzenia sytuacji mogącej powodować zagrożenie należy przerwać inspekcję.
- Jeśli procedury instalacji i konfiguracji nie stanowią inaczej, to przed otwarciem obudowy urządzenia należy odłączyć kable zasilające prądem przemiennym, wyłączyć odpowiednie wyłączniki automatyczne na tablicy rozdzielczej zasilania (PDP) oraz odłączyć kable systemów telekomunikacyjnych, sieci i modemów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO:

- 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. W przypadku zasilania prądem przemiennym wyjmij wszystkie kable zasilające z gniazd.
3. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) wyłącz wyłączniki automatyczne na tablicy PDP i odłącz zasilanie od źródła prądu stałego klienta.
4. Odłącz kable sygnałowe od złączy.
5. 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. W przypadku zasilania prądem przemiennym podłącz wszystkie kable zasilające do gniazd.
5. W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym (PDP) przywróć zasilanie ze źródła zasilania prądem stałym klienta i włącz wyłącznik automatyczny na tablicy PDP.
6. Włącz urządzenia.

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

(R001 część 1 z 2):

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

- 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. Instalowanie serwerów i urządzeń opcjonalnych należy zawsze rozpoczynać od dołu stelaża.
- Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać roli półek ani powierzchni roboczych. Nie należy na nich umieszczać żadnych przedmiotów. Ponadto nie należy opierać się o urządzenia stelażowe ani używać ich do podtrzymywania równowagi (na przykład podczas pracy na drabinie).



- Każdy stelaż może być wyposażony w kilka kabli zasilających.
 - W przypadku stelaży zasilanych prądem przemiennym należy odłączyć wszystkie kable zasilające stelaża, jeśli wymagane jest odłączenie zasilania.
 - W przypadku stelaży wyposażonych w tablicę rozdzielczą zasilania prądem stałym należy wyłączyć wyłącznik automatyczny doprowadzający zasilanie do jednostek systemowych lub odłączyć źródło zasilania prądem stałym u klienta, jeśli instrukcje nakazują odłączenie zasilania podczas serwisowania.
- Należy podłączyć wszystkie urządzenia zainstalowane w stelażu do urządzeń zasilających zainstalowanych w tym samym stelażu. Nie należy podłączać kabla zasilającego z urządzenia zainstalowanego w jednym stelażu do urządzenia zasilającego zainstalowanego w innym stelażu.
- Gniazdo elektryczne, które nie jest poprawnie okablowane, może spowodować wystąpienie niebezpiecznego napięcia na metalowych częściach systemu lub podłączanych do niego urządzeń. Odpowiedzialność za poprawne okablowanie i uziemienie gniazd zasilających w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym spoczywa na użytkowniku.

(R001 część 2 z 2):

UWAGA:

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

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 począwszy 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 (identyfikator zgodności RACK-001) lub 22U (identyfikator zgodności RR001) i powyżej.
 - Sprawdzić, czy najcięższe urządzenia zostały zainstalowane na dole stelaża przemysłowego.
 - Upewnić się, że między urządzeniami zainstalowanymi w stelażu poniżej poziomu 32U (identyfikator zgodności RACK-001) lub 22U (identyfikator zgodności RR001) nie ma pustych poziomów U (chyba że otrzymana konfiguracja wyraźnie dopuszcza taką sytuację).
- Jeśli przemieszczany stelaż przemysłowy stanowi część pakietu stelaży przemysłowych, należy odłączyć stelaż od pakietu.
- Jeśli przemieszczany stelaż został dostarczony z demontowalnymi wysięgnikami, należy je reinstalować przed przemieszczeniem stelaża.
- Należy sprawdzić planowaną trasę, aby wyeliminować potencjalne zagrożenia.
- Należy sprawdzić, czy wybrana trasa utrzyma ciężar załadowanego stelaża przemysłowego. Wagę załadowanego stelaża należy sprawdzić w dokumentacji dostarczonej wraz ze stelażem przemysłowym.
- Należy sprawdzić, czy wszystkie prześwity drzwi mają wymiary 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 począwszy od najniższej pozycji do najwyższej.
- Jeśli wymagane jest przemieszczenie na dużą odległość, należy przywrócić pierwotną konfigurację stelaża. Należy zapakować stelaż w oryginalne opakowanie lub jego odpowiednik. Należy także opuścić nakrętki poziomujące, aby podnieść rolki ponad paletę i przymocować stelaż do palety.

(R002)

(L001)



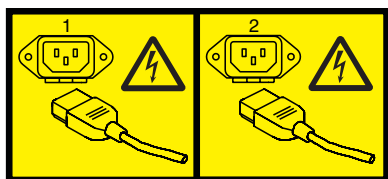
NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wewnątrz komponentu oznaczonego tą etykietą występuje napięcie lub natężenie prądu stanowiące zagrożenie dla zdrowia lub życia. Nie należy otwierać obudowy lub pokrywy z niniejszą etykietą. (L001)

(L002)

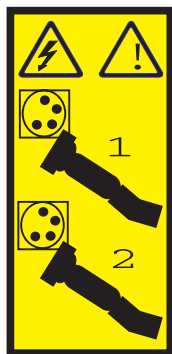


NIEBEZPIECZEŃSTWO: Urządzenia stelażowe nie mogą spełniać roli półek ani powierzchni roboczych. (L002)

(L003)



lub



lub



lub



lub



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

(L007)



UWAGA: Gorąca powierzchnia w pobliżu. (L007)

(L008)



UWAGA: Niebezpieczne ruchome części w pobliżu. (L008)

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. Należy zwrócić uwagę na następujące informacje:

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

(C026)

UWAGA:

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

UWAGA:

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

UWAGA:

Niektóre produkty laserowe zawierają wbudowaną diodę laserową klasy 3A lub 3B. Uwaga: Jeśli produkt jest otwarty, występuje emisja promieniowania laserowego. Nie należy patrzeć na promień lasera ani oglądać go bezpośrednio za pomocą instrumentów optycznych. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z promieniem. (C030)

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)

UWAGA:

Dotyczy używania dostarczonego przez IBM PODNOŚNIKA sprzedawanego przez inną firmę:

- PODNOŚNIK może być obsługiwany wyłącznie przez autoryzowany personel.
- PODNOŚNIK jest przeznaczony do pomocy przy podnoszeniu, instalowaniu i wyjmowaniu modułów (ładunku) w wysokich stelażach. Nie należy go używać do przewożenia ładunku po pochylniach ani wykorzystywać zamiast podnośników palet czy różnego rodzaju wózków widłowych (ręcznych oraz mechanicznych) w działaniach związanych z przemieszczaniem modułów. W przypadku braku możliwości użycia takich urządzeń należy skorzystać z pomocy odpowiednio wyszkolonego personelu lub ze specjalistycznych usług (np. serwisu montażowego czy transportowego).
- Przed użyciem PODNOŚNIKA należy dokładnie przeczytać i zrozumieć treść podręcznika obsługi. Nieprzeczytanie lub niezrozumienie podręcznika obsługi, a także nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i niestosowanie się do instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia i/lub obrażenia ciała. W przypadku jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z serwisem sprzedawcy urządzenia. Lokalny papierowy podręcznik obsługi musi być zawsze przechowywany razem z urządzeniem, w przeznaczonym do tego pokrowcu. Najnowsza wersja podręcznika obsługi jest dostępna w serwisie WWW sprzedawcy.
- Przed każdorazowym użyciem należy sprawdzić poprawność działania funkcji hamulca stabilizującego. Nie należy na siłę przesuwac ani przetaczać PODNOŚNIKA z zablokowanym hamulcem stabilizującym.
- Nie należy przemieszczać PODNOŚNIKA z podniesioną platformą (poza drobnymi korektami ustawienia).
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia. Maksymalne dopuszczalne obciążenia na środku i na brzegach wysuniętej platformy można odczytać z WYKRESU DOPUSZCZALNEGO OBCIĄŻENIA.
- Podnosić można wyłącznie ładunek znajdujący się na środku platformy. Nie należy umieszczać na brzegu platformy ładunków przekraczających 91 kg (200 funtów). Należy o tym pamiętać w przypadku obsługi ładunków o przesuniętym środku ciężkości.
- Nie należy obciążać narożnika opcjonalnego systemu zmiany nachylenia platformy. System zmiany nachylenia platformy należy przed użyciem zamocować do głównej półki we wszystkich 4 (czterech) miejscach przy użyciu wyłącznie akcesoriów dostarczonych do tego celu. Dopuszczalne ładunki zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można je było łatwo zsunąć z platformy bez używania nadmiernej siły. Nie należy więc zbyt mocno pchać ładunków ani się o nie opierać. Platforma powinna być zawsze wypoziomowana, poza drobnymi korektami końcowymi (jeśli będą potrzebne).
- Nie należy stawać bezpośrednio pod podniesionym ładunkiem
- Nie należy używać PODNOŚNIKA na nierównym podłożu ani na podłożu nachylnym (pochylniach).
- Nie należy układać ładunków w stos.
- Zabrania się obsługi PODNOŚNIKA osobom pozostającym pod wpływem narkotyków lub alkoholu.
- Nie należy opierać o PODNOŚNIK żadnych drabin.
- Zagrożenie przewróceniem. Nie należy pchać ładunku ani opierać się o niego przy podniesionej platformie.
- Nie należy używać PODNOŚNIKA jako platformy do podnoszenia osób lub jako stopnia pomocniczego. Nie należy za pomocą PODNOŚNIKA nikogo przewozić.
- Nie należy stawać na żadnym elemencie PODNOŚNIKA. Nie należy używać platformy jako stopnia pomocniczego.
- Nie należy wdrapywać się na maszt PODNOŚNIKA.
- Nie wolno używać PODNOŚNIKA, jeśli jest uszkodzony lub działa nieprawidłowo.
- Pod platformą występuje ryzyko zmiążdżenia lub przygniecenia. Ładunki należy opuszczać wyłącznie w obszarach wolnych od innych osób i wszelkich przeszkód. Podczas używania PODNOŚNIKA należy trzymać dłonie i stopy poza zasięgiem działania urządzenia.
- Nie wolno używać podnośników widłowych. Nigdy nie należy podnosić ani przemieszczać PODNOŚNIKA za pomocą wózka widłowego dowolnego typu (ręcznego lub mechanicznego).
- Maszt PODNOŚNIKA wysuwa się powyżej poziomu podniesienia platformy. Należy zawsze pamiętać o wysokości sufitu oraz uważać na koryta kablowe, zraszacze, elementy oświetlenia i inne zamontowane w górze obiekty.
- Nie należy pozostawiać PODNOŚNIKA z podniesionym ładunkiem bez opieki.
- Podczas pracy PODNOŚNIKA należy uważać na dłonie, palce i ubranie.
- Wyciągarkę należy obsługiwać tylko ręcznie. Jeśli nie można łatwo obrócić uchwytu wyciągarki jedną ręką, PODNOŚNIK jest prawdopodobnie przeciążony. Po osiągnięciu skrajnego górnego lub dolnego położenia platformy należy zaprzestać obracania uchwytu wyciągarki. Dalsze kręcenie uchwytem może spowodować oderwanie uchwytu i uszkodzenie kabla. Podczas obniżania platformy (odwijania kabla) należy zawsze

trzymać co najmniej jedną dłoń na uchwycie. Przed puszczeniem uchwytu należy zawsze upewnić się, że wyciągarka utrzymuje ładunek w bieżącym położeniu.

- Wypadki związane z wyciągarką mogą powodować poważne obrażenia. Nie wolno wykorzystywać PODNOŚNIKA do przemieszczania osób. Należy się upewnić, że podczas podnoszenia sprzętu słyszalny jest dźwięk przeskakiwania zapadki. Przed puszczeniem uchwytu należy się upewnić, że wyciągarka jest zablokowana w bieżącym położeniu. Przed użyciem wyciągarki należy przeczytać odpowiednią stronę instrukcji. Nie wolno dopuścić do swobodnego odwijania kabla na wyciągarce. Może to spowodować nierówne nawinięcie kabla na bębnie, uszkodzenie kabla, a także poważne obrażenia. (C048)

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.

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

Instalowanie i konfigurowanie konsoli HMC

Sekcja zawiera opis instalowania sprzętu konsoli HMC, podłączania go do systemu zarządzanego oraz konfigurowania do użytku. Czynności te można wykonać we własnym zakresie lub zlecić je dostawcy usług. Dostawca usług może pobrać opłatę za wykonanie usługi.

Uwaga: Na serwerze IBM Power System S824L (8247-42L) nie jest obsługiwana wirtualizacja.

Co nowego w sekcji Instalowanie i konfigurowanie konsoli HMC

Poniżej wskazano nowe oraz znacznie zmodyfikowane informacje wprowadzone w sekcji Instalowanie i konfigurowanie konsoli HMC od poprzedniej aktualizacji tej kolekcji tematów.

Sierpień 2017 r.

- Interfejs HMC Classic nie jest już obsługiwany w konsoli HMC w wersji 8.7.0 lub późniejszej. Funkcje, które były uprzednio dostępne za pośrednictwem interfejsu HMC Classic, są obecnie dostępne w interfejsie HMC Enhanced+.
- Dodano następujące tematy:
 - “Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu” na stronie 42
 - “Konfigurowanie połączenia z kontrolerem BMC” na stronie 147
- Dodano temat “Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu” na stronie 42.

Październik 2016 r.

- Zaktualizowano temat “Położenie portów konsoli HMC” na stronie 16.

Maj 2016 r.

- Dodano temat “Instalowanie konsoli HMC 7042-CR9 w stelażu” na stronie 34.

Październik 2015 r.

- Dodano temat “Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC” na stronie 54.
- Zaktualizowano następujące tematy:
 - “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80
 - “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82

Czerwiec 2015 r.

- Procedury i funkcje interfejsu HMC Enhanced+ Tech Preview (Pre-GA), które były opcją udostępnianą z konsolą HMC w wersji 8.2.0, są takie same jak interfejsu HMC Enhanced+, który jest udostępniany z konsolą HMC w wersji 8.3.0. W dokumentacji jest przywoływany tylko interfejs HMC Enhanced+, jednak treść ma zastosowanie również do interfejsu HMC Enhanced+ Tech Preview (Pre-GA).
- Procedury i funkcje interfejsu HMC Enhanced, które były opcją udostępnianą z konsolą HMC w wersji 8.2.0, są obecnie częścią interfejsu HMC Enhanced+ udostępnionego z konsolą HMC w wersji 8.3.0.
- Dodano sekcję “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+” na stronie 121.
- Zaktualizowano temat “Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych” na stronie 109.

Październik 2014 r.

- Dodano następujące tematy:
 - “Instalowanie konsoli HMC 7042-CR7 i 7042-CR8 w stelażu” na stronie 24
 - “Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych” na stronie 109
- Zaktualizowano temat “Uruchamianie konsoli HMC” na stronie 93.

Czerwiec 2014 r.

- Dodano informacje do sekcji opisującej serwery IBM Power Systems z procesorem POWER8.

Zadania instalowania i konfigurowania

Rozdział zawiera informacje na temat czynności związanych z różnymi zadaniami instalowania i konfigurowania konsoli HMC.

W sekcji opisano ogólnie czynności, które muszą zostać wykonane przy instalowaniu i konfigurowaniu konsoli HMC. Istnieje kilka różnych sposobów instalowania i konfigurowania konsoli HMC. Należy użyć zadania najlepiej pasującego do czynności, która ma zostać wykonana.

Uwaga: Do zarządzania serwerami opartymi na procesorach POWER8 należy użyć konsoli HMC w wersji 8.1.0. Więcej informacji zawiera sekcja “Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC” na stronie 113.

Instalowanie i konfigurowanie nowej konsoli HMC z nowym serwerem

Sekcja zawiera informacje ogólne na temat czynności, które muszą zostać wykonane przy instalowaniu i konfigurowaniu nowej konsoli HMC z nowym serwerem.

Tabela 1. Czynności, które muszą zostać wykonane przy instalowaniu i konfigurowaniu nowej konsoli HMC z nowym serwerem

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zbierz informacje i wykonaj czynności opisane w arkuszu konfiguracji wstępnej.	“Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84 “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82
2. Rozpakuj sprzęt.	
3. Okabluj sprzęt konsoli HMC.	“Okablowanie autonomicznej konsoli HMC” na stronie 4 “Okablowanie stelażowej konsoli HMC” na stronie 15
4. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.	
5. Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC.	
6. Uzyskaj dostęp do Kreatora instalacji z przewodnikiem lub użyj menu konsoli HMC do skonfigurowania konsoli HMC.	“Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem” na stronie 91 “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC” na stronie 92
7. Podłącz serwer do konsoli HMC.	

Aktualizowanie kodu konsoli HMC

Sekcja zawiera informacje ogólne na temat czynności, które muszą zostać wykonane przy aktualizowaniu kodu konsoli HMC.

Jeśli użytkownik ma istniejącą konsolę HMC i chce zaktualizować jej kod, powinien wykonać następujące czynności ogólne.

Tabela 2. Czynności, które muszą zostać wykonane przy aktualizowaniu kodu konsoli HMC

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Uzyskaj aktualizację.	“Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji” na stronie 116
2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC.	
3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego.	
4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC.	
5. Zapisz bieżące dane konfiguracyjne konsoli HMC.	
6. Zapisz status komend zdalnych.	
7. Zapisz dane aktualizacji.	
8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC do nowej wersji.	
9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została pomyślnie zainstalowana.	

Dodawanie drugiej konsoli HMC do istniejącej instalacji

Sekcja zawiera informacje ogólne na temat czynności, które muszą zostać wykonane przy dodawaniu drugiej konsoli HMC do systemu zarządzanego.

Jeśli użytkownik ma istniejącą konsolę HMC oraz system zarządzany i chce dodać drugą konsolę HMC do tej konfiguracji, powinien wykonać następujące czynności.

Tabela 3. Czynności, które muszą zostać wykonane przy dodawaniu drugiej konsoli HMC do istniejącej instalacji

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Sprawdź, czy kod konsoli HMC w wersji 7 jest obsługiwany przez sprzęt konsoli HMC.	
2. Zbierz informacje i wykonaj czynności opisane w arkuszu roboczym konfiguracji przed instalacją.	“Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
3. Rozpakuj sprzęt.	
4. Okabluj sprzęt konsoli HMC.	“Okablowanie autonomicznej konsoli HMC” na stronie 4 “Okablowanie stelażowej konsoli HMC” na stronie 15
5. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.	
6. Zaloguj się do konsoli HMC.	
7. Wersje kodu konsoli HMC muszą być zgodne. Zmień kod na jednej z konsoli HMC, aby zapewnić tę zgodność.	“Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC” na stronie 113 “Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji” na stronie 116
8. Uzyskaj dostęp do Kreatora instalacji z przewodnikiem lub użyj menu konsoli HMC do skonfigurowania konsoli HMC.	“Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC” na stronie 92
9. Skonfiguruj tę konsolę HMC do użycia funkcji serwisowych za pomocą Kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych.	“Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia” na stronie 103
10. Podłącz serwer do konsoli HMC.	

Instalowanie konsoli HMC

Przed skonfigurowaniem oprogramowania konsoli HMC należy zainstalować jej sprzęt. Rozdział zawiera informacje na temat instalowania wolnostojącej lub stelażowej konsoli HMC.

Okablowanie autonomicznej konsoli HMC

Umieść konsolę HMC w odpowiednim miejscu i podłącz kable do każdego komponentu sprzętowego.

Autonomiczną konsolę HMC można podłączyć kablem do systemu zarządzanego.

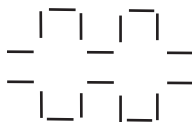
1. Sprawdź, czy konsola HMC znajduje się w odpowiednim miejscu.
2. Podłącz kabel monitora do złącza monitora i dokręć wkręty.
3. Podłącz kabel zasilający do monitora.
4. Sprawdź, czy przełącznik wyboru napięcia na konsoli HMC jest ustawiony na napięcie używane lokalnie. Przełącznik wyboru napięcia jest czerwony i znajduje się w pobliżu złącza zasilania. Przełącznik należy ustawić tak, aby wskazywał używaną lokalnie wartość napięcia.
5. Podłącz kabel zasilający do konsoli HMC.
6. Podłącz klawiaturę i mysz do konsoli HMC.
7. Podłącz opcjonalny modem:

Uwaga: Podczas instalowania i konfigurowania konsoli HMC modem może automatycznie rozpocząć nawiązywanie połączenia, gdy konsola HMC będzie wykonywać rutynowe procedury wywoływania. Jest to działanie normalne.

W przypadku podłączania opcjonalnego modemu zewnętrznego należy wykonać następujące czynności:

Uwaga: Do przesyłania informacji o błędach do IBM można też używać innych metod połączenia.

- a. Jeśli ta czynność nie została jeszcze wykonana, podłącz kabel danych modemu do zewnętrznego modemu konsoli HMC.
- b. Podłącz kabel danych modemu do portu systemowego konsoli HMC oznaczonego następującym symbolem:



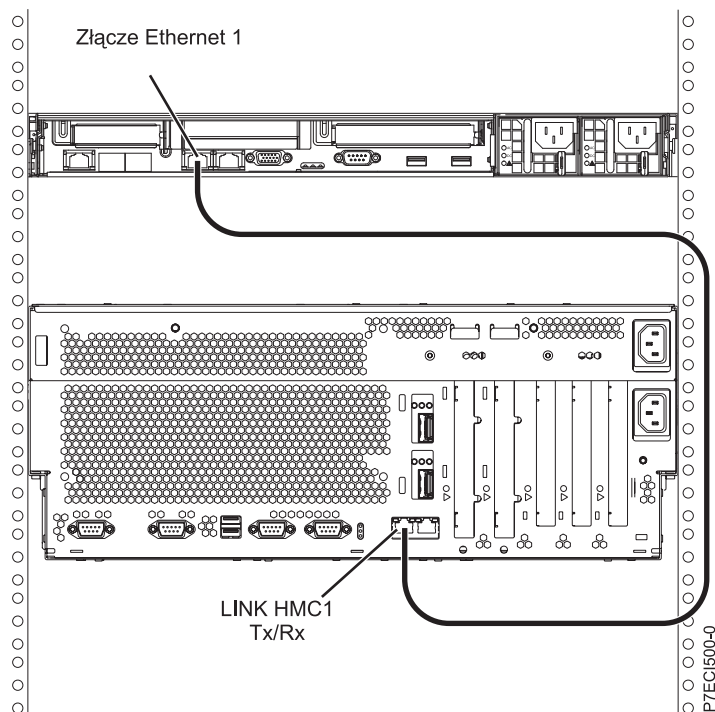
IPHA1522-0

- c. Używając kabla telefonicznego, połącz port linii modemu zewnętrznego ze ściennym telefonicznym gniazdem analogowym.

W przypadku opcjonalnego modemu zintegrowanego: za pomocą kabla danych podłącz zintegrowany modem konsoli HMC do odpowiedniego źródła danych. Na przykład, używając kabla telefonicznego, połącz port linii modemu konsoli ze ściennym telefonicznym gniazdem analogowym.

Uwaga: Do przesyłania informacji o błędach do IBM można też używać innych metod połączenia.

8. Jeśli system zarządzany jest już zainstalowany, można sprawdzić aktywność kablowego połączenia ethernetowego przez obserwację zielonych kontrolki statusu przy portach sieci Ethernet konsoli HMC i systemu zarządzanego w miarę postępu instalowania konsoli.
9. Podłącz **Złącze Ethernet 1** konsoli HMC do portu **LINK HMC1** systemu zarządzanego.



10. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **LINK HMC2** na serwerze zarządzanym.
11. Jeśli jest używany modem zewnętrzny, podłącz kabel zasilający modemu do modemu konsoli HMC.
12. Podłącz kable zasilające monitora, konsoli HMC i zewnętrznego modemu konsoli HMC do gniazd elektrycznych. Jeśli ta konsola HMC jest podłączana do nowego systemu zarządzanego, na tym etapie nie podłączaj systemu zarządzanego do źródła zasilania.

W następnej kolejności należy skonfigurować oprogramowanie konsoli HMC. Wykonaj czynności, które przedstawia sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC” na stronie 91.

Pojęcia pokrewne:

“Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych” na stronie 77

Sekcja zawiera informacje na temat różnych możliwości połączenia z wykorzystaniem serwera zgłoszeń automatycznych.

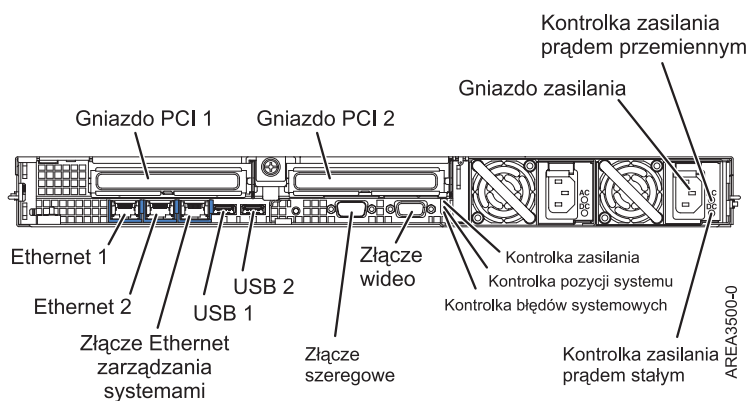
“Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73

Instalowanie konsoli HMC 7310-CR4 w stelażu

W sekcji opisano sposób instalowania konsoli HMC 7310-CR4 w stelażu. Jest to zadanie wykonywane przez użytkownika.

Do zarządzania jakimkolwiek systemem opartym na procesorze Power8 należy używać modelu CR3 lub późniejszego modelu stelażowej konsoli HMC.

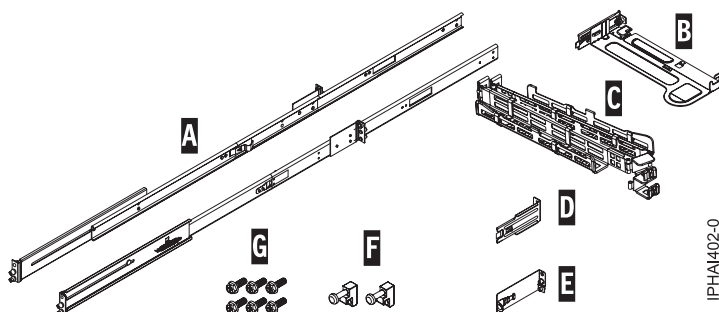
Poniżej przedstawiono widok z tyłu konsoli HMC 7310-CR4:



Rysunek 1. Widok z tyłu konsoli HMC 7310-CR4

Aby zainstalować konsolę HMC 7310-CR4 w stelażu, należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdź stan części. Przejdź do sekcji Sprawdzanie stanu części.
2. Znajdź osprzęt do instalowania w stelażu oraz zespoły przewodnic systemu, które są dołączone do jednostki systemowej.



Rysunek 2. Zestaw przewodnic

Tabela 4. Części wchodzące w skład zestawu przewodnic

Części wchodzące w skład zestawu przewodnic wysuwanych

- A Prowadnice wysuwane
- B Płytkę montażową ramienia wspomagającego obsługę kabli
- C Ramię wspomagające obsługę kabli
- D Wspornik ramienia wspomagającego obsługę kabli
- E Wspornik dodatkowy ramienia wspomagającego obsługę kabli i zaczep zabezpieczający
- F Zatraski (2)
- G Wkręty (6)

Ważne: Jednostka systemowa ma wysokość 1 jednostki EIA. Ta informacja jest niezbędna do przeprowadzenia instalacji.

Sprawdzanie stanu części

Może być konieczne sprawdzenie stanu części. Należy to wykonać zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej sekcji.

Jeśli nie zostało to wykonane wcześniej, należy sprawdzić stan części przed rozpoczęciem instalacji:

1. Znajdź spis części wchodzących w skład zestawu w pudełku zawierającym akcesoria.
2. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.

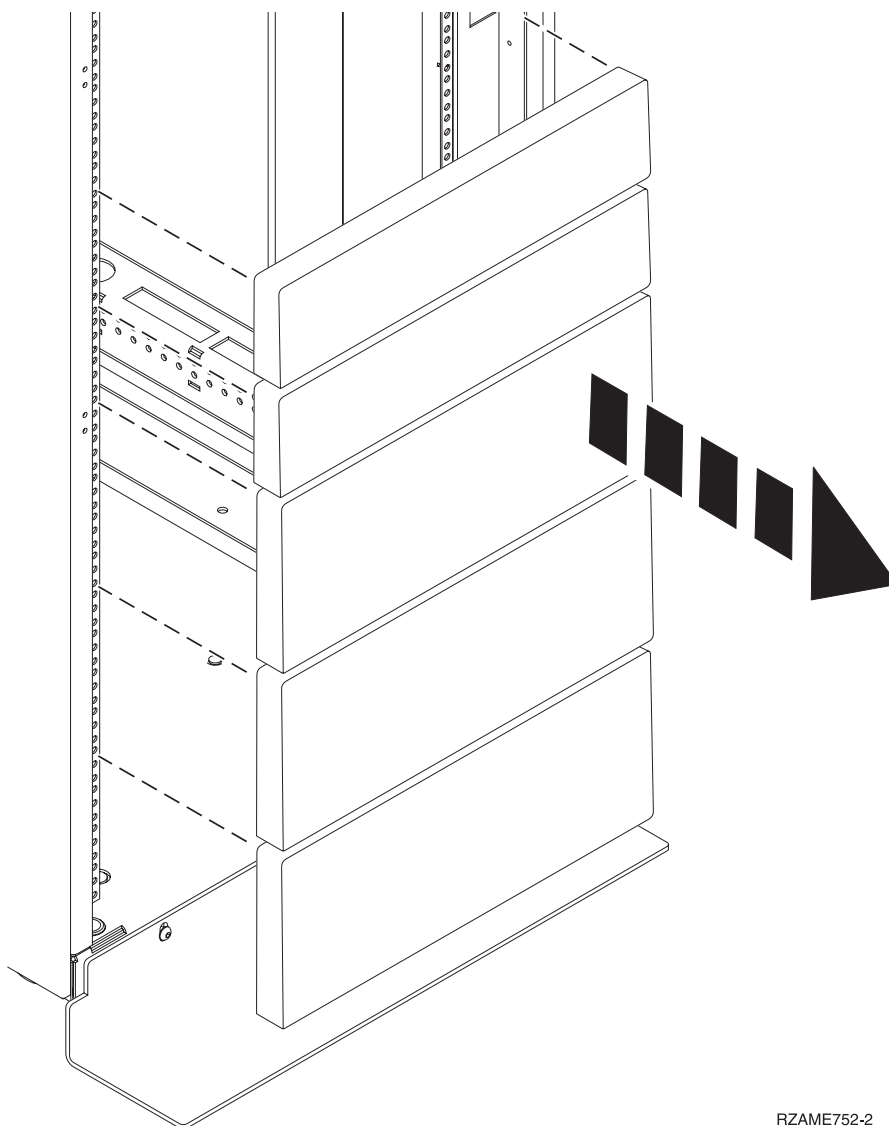
Jeśli części są nieodpowiednie, niekompletne lub uszkodzone, skontaktuj się z resellerem IBM lub z działem sprzedaży i wsparcia IBM.

Określanie miejsca zainstalowania

Może być konieczne określenie miejsca, w którym system ma zostać zainstalowany w stelażu. Należy to wykonać zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszej sekcji.

Przed zainstalowaniem konsoli HMC w stelażu wykonaj następujące czynności:

1. Zaplanuj miejsce, w którym chcesz umieścić jednostki. Większe i cięższe jednostki należy umieścić w niższej części stelaża.
2. Jeśli stelaż zawiera wypełniacze, usuń je, aby uzyskać dostęp do wnętrza stelaża, w którym ma być zainstalowana jednostka.



RZAME752-2

Rysunek 3. Usuwanie wypełniaczy

3. Jeśli jest to konieczne, zdemontuj przednie i tylne drzwi stelaża.
4. Wykonaj instrukcje zaznaczania położenia bez szablonu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja Zaznaczanie położenia bez korzystania z szablonu instalowania w stelażu.

Zaznaczanie położenia bez korzystania z szablonu instalowania w stelażu:

Można zaznaczyć położenie bez korzystania z szablonu.

Szablon instalowania w stelażu nie jest dołączony do systemu. Systemy mają wysokość 1 jednostki EIA.

Aby określić miejsce instalacji, wykonaj następujące czynności:

1. Określ docelowe położenie systemu w stelażu. Zapisz położenie EIA.

Uwaga: Jednostka EIA w stelażu składa się z grupy trzech otworów.

2. Patrząc od przodu stelaża, z prawej jego strony umieść samoprzylepną kropkę obok górnego otworu jednostki EIA.

Uwaga: Samoprzylepne kropki pomagają określać położenie w stelażu. Jeśli nie masz już kropek, użyj innego sposobu oznaczenia, aby pomóc w identyfikacji otworów (na przykład taśmy samoprzylepnej, markera lub ołówka). Jeśli są instalowane prowadnice wysuwane, umieść znak lub kropkę samoprzylepną na dolnym i środkowym otworze każdej jednostki EIA.

3. Umieść drugą kropkę samoprzylepną przy dolnym otworze jednostki EIA.

Uwaga: Jeśli liczysz otwory, rozpocznij od otworu oznaczonego pierwszą kropką i przemieść się o dwa otwory w górę. Umieść drugą kropkę obok trzeciego otworu.

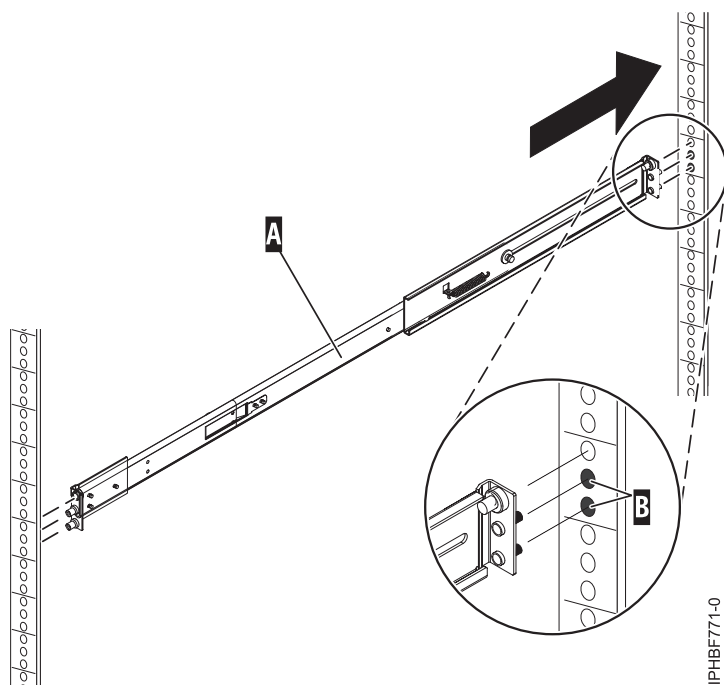
4. Powtórz czynność 1 dla odpowiednich otworów po lewej stronie stelaża.
5. Przejdź do tylnej części stelaża.
6. Z prawej strony znajdź jednostkę EIA, która odpowiada dolnej jednostce EIA oznaczonej z przodu stelaża.
7. Umieść kropkę samoprzylepną na dolnej jednostce EIA.
8. Umieść kropkę samoprzylepną przy górnym otworze jednostki EIA.
9. Oznacz odpowiednie otwory po lewej stronie stelaża.

Instalowanie prowadnic wysuwanych w stelażu

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu instalowania prowadnic wysuwanych w stelażu.

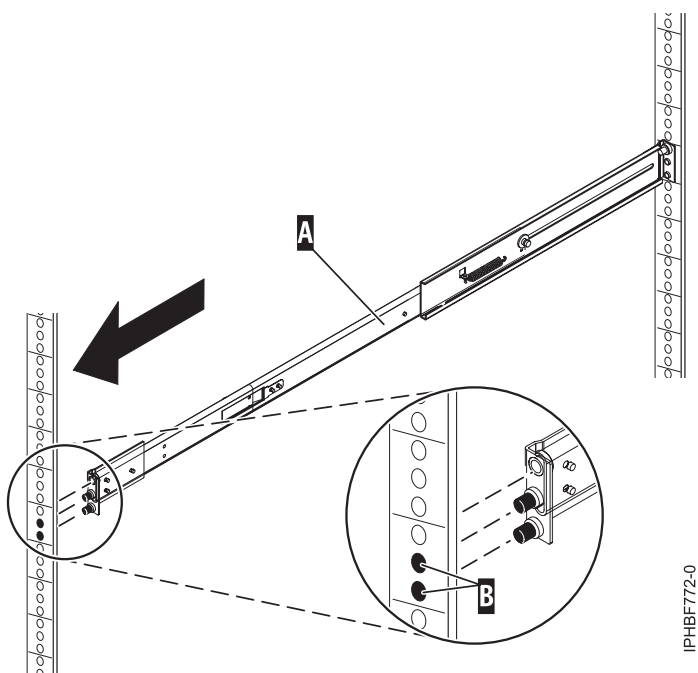
Aby zainstalować prowadnice wysuwane w stelażu, wykonaj następujące kroki.

1. Wsuń prawą prowadnicę (**A**), oznaczoną jako **right** (prawa), w otwory uchwytu (**B**) z prawej strony z tyłu stelaża. Dwa bolce prowadnicy będą widoczne przez dolny i środkowy otwór (**B**) jednostki EIA.



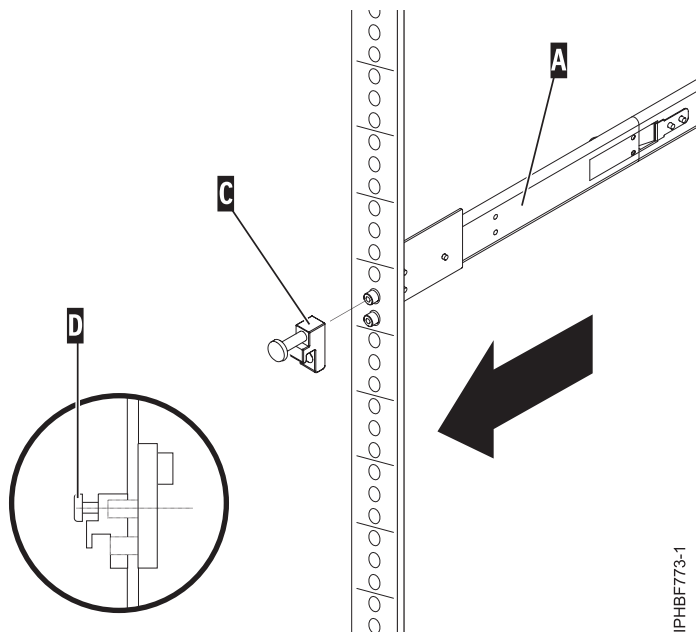
Rysunek 4. Instalowanie prawej prowadnicy wysuwanej z tyłu stelaża

2. Popchnij koniec prowadnicy (A), aby ścisnąć jej mechanizm sprężynowy, a następnie wsuń prowadnicę w otwory uchwyty stelaża (B) z prawej strony stelaża. Sprężyna prowadnicy zostanie zwolniona, a jej dwa bolce będą widoczne przez dolny i środkowy otwór (B) jednostki EIA.



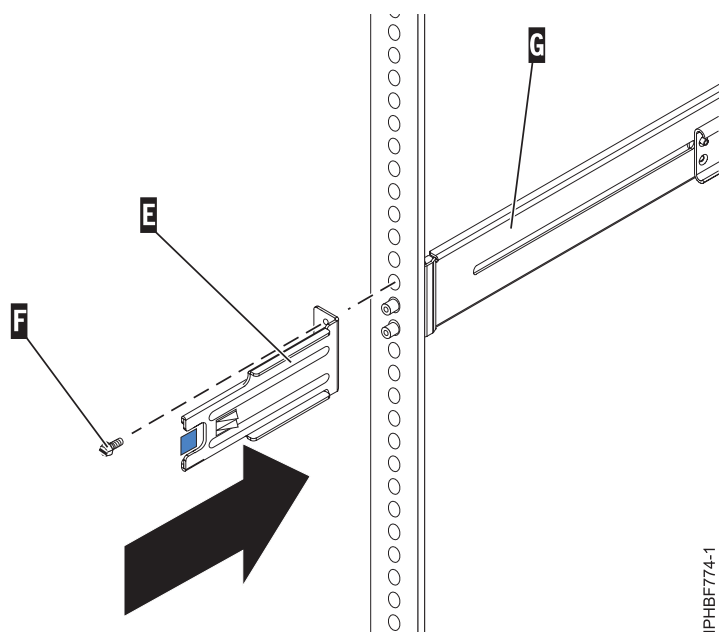
Rysunek 5. Instalowanie prawej prowadnicy wysuwanej z przodu stelaża

3. Powtórz kroki 1 na stronie 8–2 na stronie 9, aby zainstalować w stelażu lewą prowadnicę wysuwaną, oznaczoną jako *left* (lewa).
4. Przejdź do przedniej części stelaża i nałóż zatrzask (**C**) na bolce. Ręcznie wkręć wkręt (**D**) w górny bolec z przodu prawej prowadnicy wysuwanej (**A**).



Rysunek 6. Montowanie zatrzasku na przedniej części prowadnicy

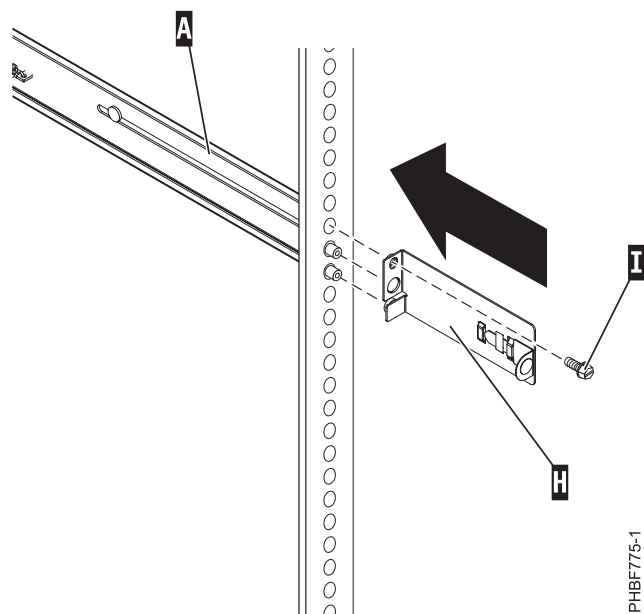
5. Powtórz ostatni krok, aby zamontować zatrzask na przedniej części lewej prowadnicy wysuwanej.
6. Przejdź do tylnej części stelaża. Dokręć wkręt palcami (**F**), aby przymocować wspornik mocujący ramienia wspomagającego obsługę kabli (**E**) do tylnej części lewej prowadnicy (**G**).



Rysunek 7. Mocowanie wspornika kabli do tylnej części lewej prowadnicy

7. Jeśli nie jest planowane transportowanie systemu, przejdź do kroku “Instalowanie konsoli HMC na prowadnicach wysuwanych” na stronie 12. Jeśli jest planowane transportowanie systemu, wsuń wkręt (I), aby przytwierdzić wspornik ramienia wspomagającego obsługę kabli (H) do tylnej części prawej prowadnicy (A). Dokręć wkręt palcami.

Wspornik ramienia wspomagającego obsługę kabli może być użyty do zabezpieczenia ramienia podczas transportu. Jeśli mechanizm zostanie włączony po zainstalowaniu ramienia wspomagającego obsługę kabli, nie będzie można wysunąć systemu ze stelaża.



Rysunek 8. Mocowanie wspornika ramienia wspomagającego obsługę kabli do tylnej części prawej prowadnicy

Instalowanie konsoli HMC na prowadnicach wysuwanych

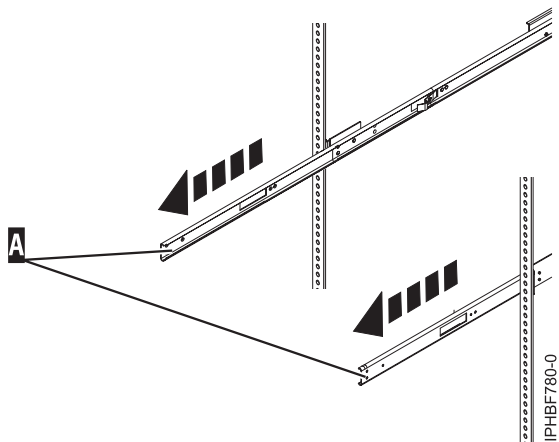
Może być konieczne zainstalowanie konsoli HMC na prowadnicach wysuwanych. Należy to wykonać zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej sekcji.

Przed zainstalowaniem konsoli HMC na prowadnicach wysuwanych sprawdź, czy stabilizatory są wysunięte, a wspornik stabilizatora stelaża jest umocowany do przedniej dolnej części stelaża. Ma to na celu zabezpieczenie stelaża przed przewróceniem się do przodu, kiedy prowadnice są wysuwane ze stelaża.

Aby zainstalować konsolę HMC w zespole prowadnic wysuwanych, wykonaj następujące czynności:

1. Zdemontuj wspornik transportowy, który obejmuje zasilacze z prawej tylnej strony konsoli HMC. Aby zdemonstować wspornik transportowy, pchnij go z prawej strony i, przekręcając, zdejmij z konsoli HMC.
2. Wsuń do końca prowadnice wysuwane z przedniej części stelaża, aż zostaną zablokowane w pozycji wysuniętej (**A**).

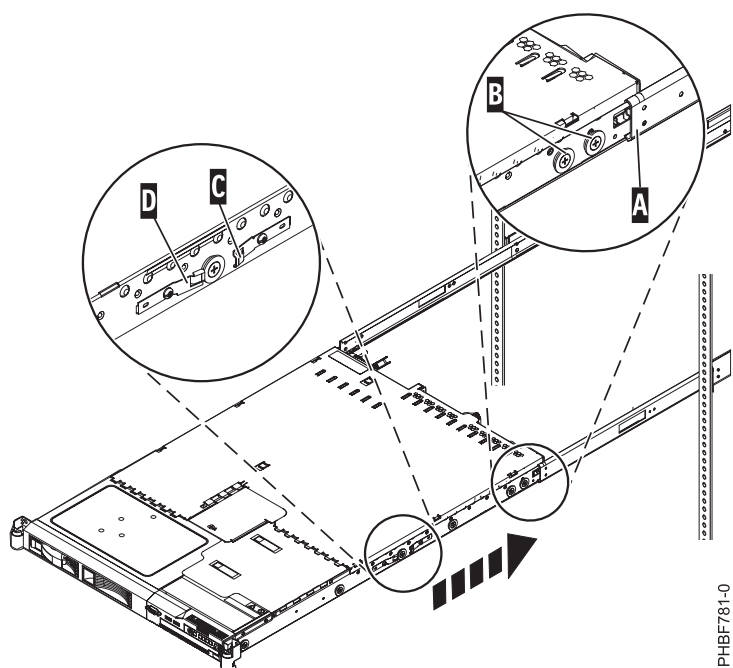
Ważne: Obejmy w przedniej części prowadnic oraz ramiona wspomagające obsługę kabli muszą zostać zainstalowane *przed* zainstalowaniem konsoli HMC na prowadnicach. Jeśli nie zostaną zainstalowane, instalacja konsoli może spowodować wsunięcie prowadnic i konsola HMC może wypaść ze stelaża.



Rysunek 9. Wsuwanie prowadnic wysuwanych

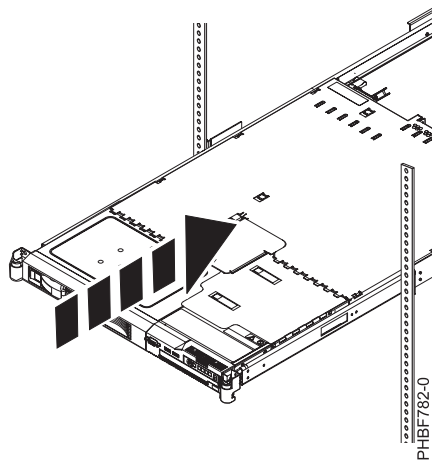
Ważne: Jednostka ta waży około 17 kg. Upewnij się, że masz możliwość bezpiecznego utrzymania takiego ciężaru podczas umieszczania konsoli HMC w stelażu.

3. Podnieś konsolę HMC na wysokość prowadnic i umieść kółka (**B**) w tylnej części konsoli, między prowadnicami.



Rysunek 10. Instalowanie konsoli HMC na prowadnicach wysuwanych

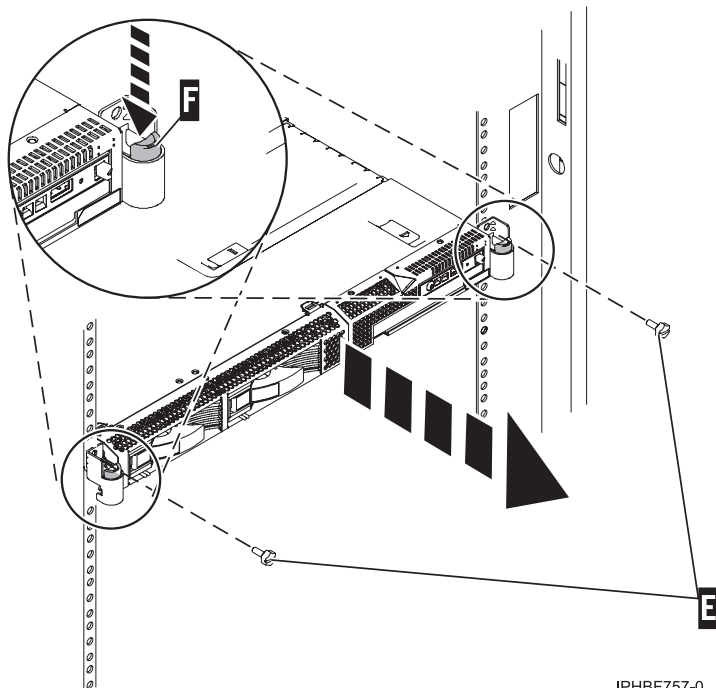
4. Wsuń konsolę HMC w prowadnice, aż uchwyty prowadnic (**C**) zostaną zablokowane. Powoduje to zablokowanie systemu w pozycji serwisowej w prowadnicach. Można będzie usłyszeć kliknięcie.
5. Naciśnij zatrzaski odblokowywania przedniej prowadnicy (**D**) po obu stronach prowadnic wysuwanych.
6. Wsuń konsolę HMC do stelaża i wysuń ją, aby sprawdzić, czy konsola HMC przesuwa się bezproblemowo.



Rysunek 11. Wsuwanie konsoli HMC do stelaża

Ważne: Pod żadnym pozorem nie używaj siły, aby włożyć konsolę HMC na prowadnice wysuwane. Jeśli konsoli HMC nie da się swobodnie wsunąć do stelaża, całkowicie zdejmij konsolę HMC z prowadnic. Po zdjęciu konsoli HMC z prowadnic umieść ją w odpowiedniej pozycji i ponownie wsuń ją w prowadnice. Powtarzaj ten proces, aż konsolę HMC będzie można swobodnie wsunąć do stelaża.

7. Wsuń konsolę HMC na miejsce, aż zatrzaski stelaża (**F**) zostaną zablokowane.



Rysunek 12. Zatrzaski i wkręty stelaża

IPHBF757-0

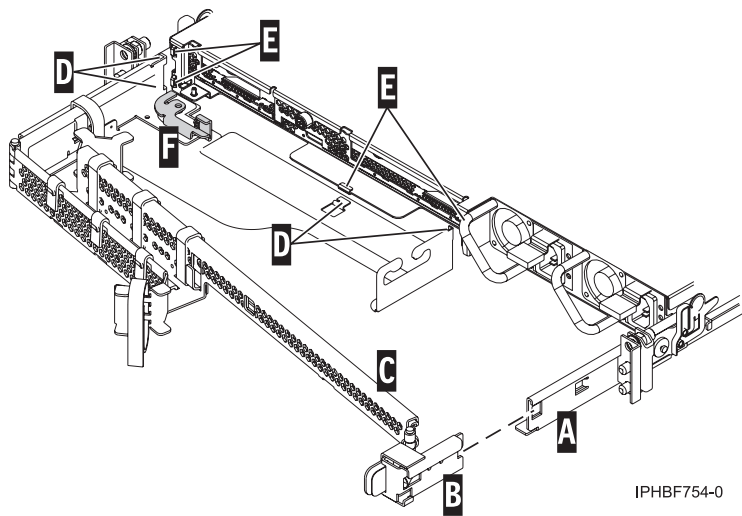
8. Dokręć wszystkie cztery wkręty w przedniej i tylnej części obu prowadnic.
9. Jeśli stelaż będzie transportowany, wkręć i dokręć dwa wkręty zabezpieczające stelaż (E).

Instalowanie ramienia wspomagającego obsługę kabli

Może być konieczne zainstalowanie ramienia wspomagającego obsługę kabli. Należy to wykonać zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej sekcji.

Aby zainstalować ramię wspomagające obsługę kabli, wykonaj następujące czynności:

1. Znajdź w tylnej części stelaża uchwyt do mocowania ramienia wspomagającego obsługę kabli (A) znajdujący się na stałej części zespołu lewej prowadnicy systemowej (patrzac od tyłu stelaża).
2. Przymocuj klamrę ramienia wspomagającego obsługę kabli (B) do prowadnicy przez wsunięcie klamry w prowadnicę, aż do usłyszenia kliknięcia.



Rysunek 13. Ramię wspomagające obsługę kabli i jednostka systemowa

IPHBF754-0

3. Przymocuj drugi koniec ramienia wspomagającego obsługę kabli (**C**) do tylnej części konsoli HMC. Wyrównaj zaczepy (**D**) na ramieniu wspomagającym obsługę kabli z gniazdami (**E**) w tylnej części konsoli HMC.
4. Przesuń ramię w lewo, aby je umocować. Sprawdź, czy wszystkie zaczepy są w gniazdach.
5. Przesuń dźwignię blokowania (**F**) na pozycję zablokowaną. Sprawdź, czy ramię wspomagające obsługę kabli (**C**) jest w pozycji poziomej, co umożliwi jego swobodne poruszanie się.

Okablowanie stelażowej konsoli HMC

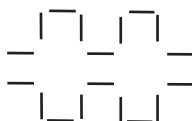
Sekcja zawiera opis fizycznej instalacji stelażowej konsoli HMC.

1. Sprawdź, czy konsola HMC znajduje się w odpowiednim miejscu.
2. Zainstaluj konsolę HMC w stelażu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Instalowanie konsoli HMC 7310-CR4 w stelażu” na stronie 5. Po zainstalowaniu konsoli HMC w stelażu przejdź do następnego kroku.
3. Podłącz kabel zasilający do konsoli HMC.
4. Podłącz klawiaturę, monitor i mysz.
5. Podłącz opcjonalny modem:

W przypadku podłączania modemu zewnętrznego należy wykonać następujące czynności:

Uwaga: Do przesyłania informacji o błędach do IBM można też używać innych metod połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych” na stronie 77.

- a. Jeśli zamierzasz instalować w stelażu modem zewnętrzny, zrób to teraz.
- b. Jeśli ta czynność nie została jeszcze wykonana, podłącz kabel danych modemu do zewnętrznego modemu konsoli HMC.
- c. Podłącz kabel danych modemu do portu systemowego konsoli HMC oznaczonego tym symbolem:



IPHA1522-0

- d. Używając kabla telefonicznego, połącz port linii modemu zewnętrznego ze ściennym telefonicznym gniazdem analogowym.
- e. Podłącz kabel zasilający modemu do modemu konsoli HMC.

W przypadku modemu zintegrowanego: za pomocą kabla danych podłącz zintegrowany modem konsoli HMC do odpowiedniego źródła danych. Na przykład, używając kabla telefonicznego, połącz port linii modemu konsoli HMC ze ściennym telefonicznym gniazdem analogowym.

Uwaga: Do przesyłania informacji o błędach do IBM można też używać innych metod połączenia. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych” na stronie 77.

6. Podłącz kabel sieci Ethernet (lub krzyżowy) wyprowadzony z konsoli HMC do serwera zarządzanego.

Uwaga: Więcej informacji na temat połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73.

7. Jeśli system zarządzany jest już zainstalowany, można sprawdzić aktywność kablowego połączenia ethernetowego przez obserwację zielonych kontrolki statusu przy portach sieci Ethernet konsoli HMC i systemu zarządzanego w miarę postępu instalowania konsoli.
8. Połącz port sieci Ethernet na konsoli HMC z portem sieci Ethernet oznaczonym etykietą **HMC1** na serwerze zarządzanym.

9. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **HMC2** na serwerze zarządzanym.
10. Podłącz kable zasilające monitora, konsoli HMC i zewnętrznego modemu konsoli HMC do gniazd elektrycznych.

Uwaga: Jeśli ta konsola HMC jest podłączana do nowego systemu zarządzanego, na tym etapie nie podłączaj systemu zarządzanego do źródła zasilania.

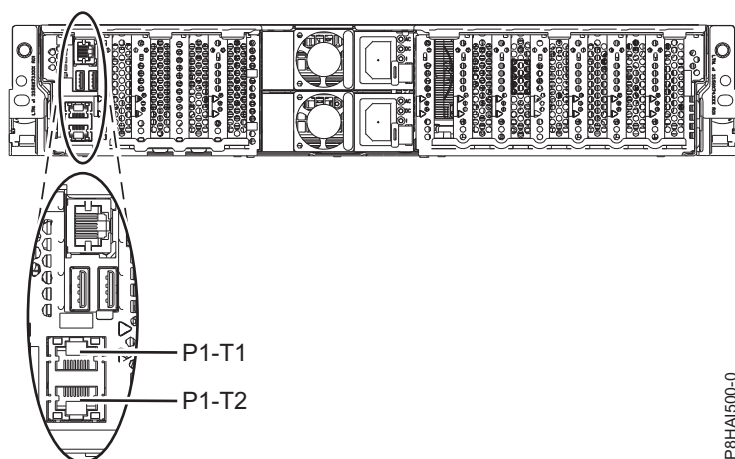
W następnej kolejności należy skonfigurować oprogramowanie konsoli HMC. Wykonaj czynności, które przedstawia sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC” na stronie 91.

Położenie portów konsoli HMC

Położenie części można ustalić za pomocą kodów położenia. Ilustracje położenia portów konsoli HMC umożliwiają odwzorowanie kodu położenia na pozycję portu konsoli HMC na serwerze.

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A.



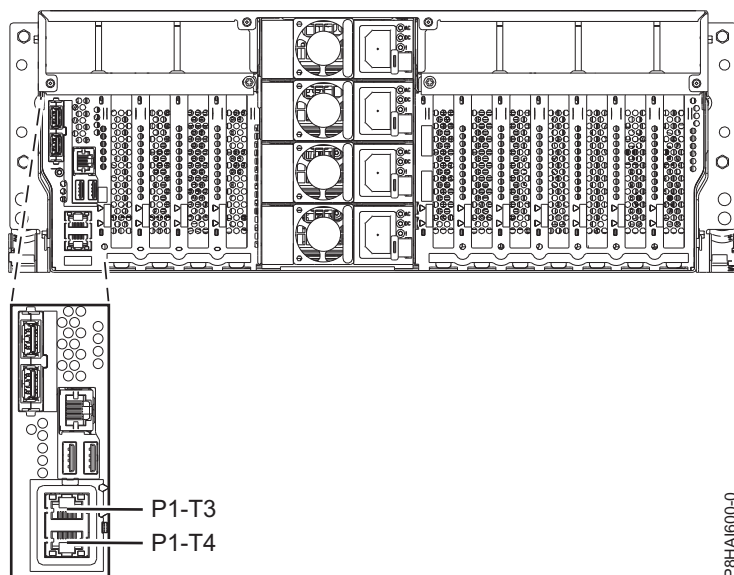
Rysunek 14. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

Tabela 5. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

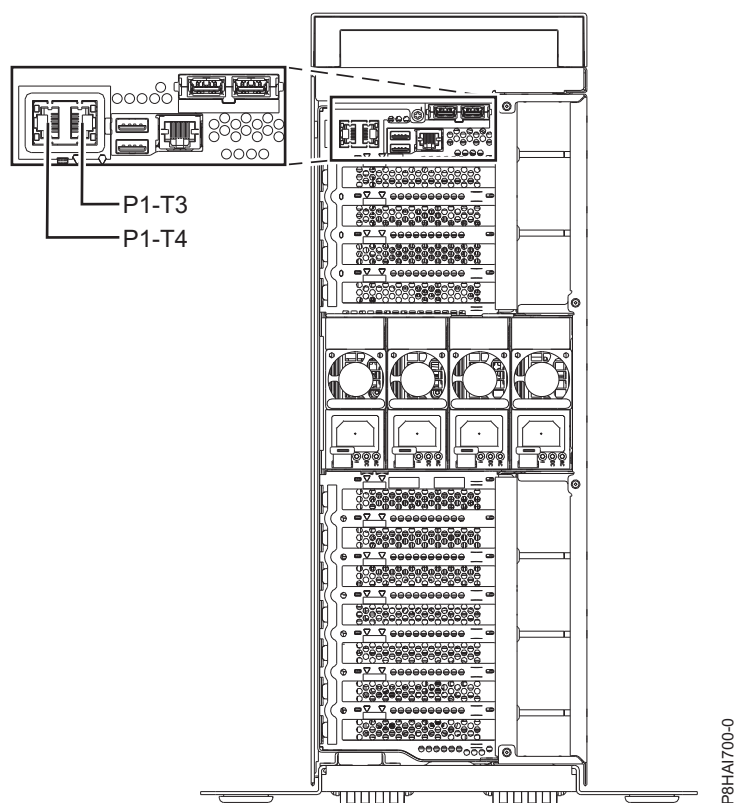
Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-T1	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-T2	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8247-21L, 8247-22L i 8284-22A.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A.



Rysunek 15. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A – widok stelaża



Rysunek 16. Położenie portów konsoli HMC w serwerze 8286-41A – widok wieży

Tabela 6. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A

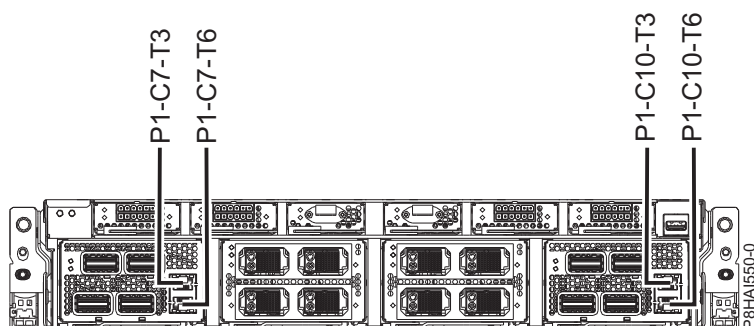
Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-T3	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-T4	Nie

Tabela 6. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A (kontynuacja)

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME.



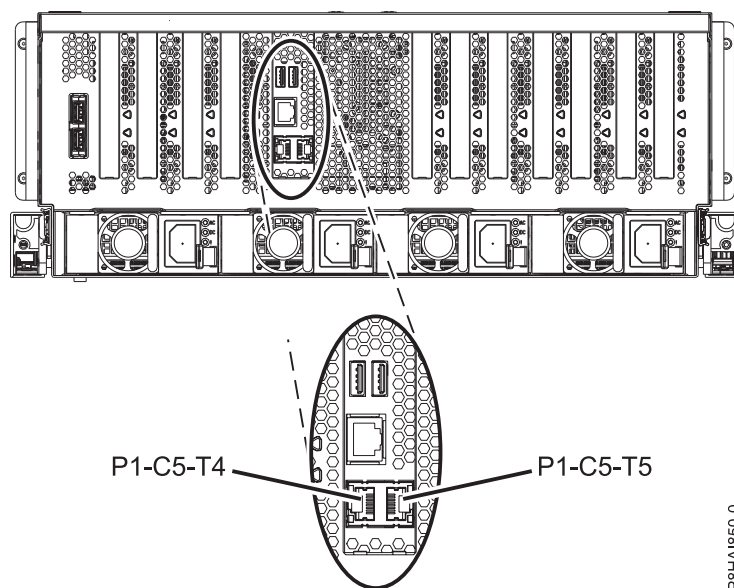
Rysunek 17. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Tabela 7. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Karta procesora serwisowego 1 – port 1 konsoli HMC	Un-P1-C7-T3	Nie
Karta procesora serwisowego 1 – port 2 konsoli HMC	Un-P1-C7-T6	Nie
Karta procesora serwisowego 2 – port 1 konsoli HMC	Un-P1-C10-T3	Nie
Karta procesora serwisowego 2 – port 2 konsoli HMC	Un-P1-C10-T6	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE lub 9119-MME.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E.



Rysunek 18. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

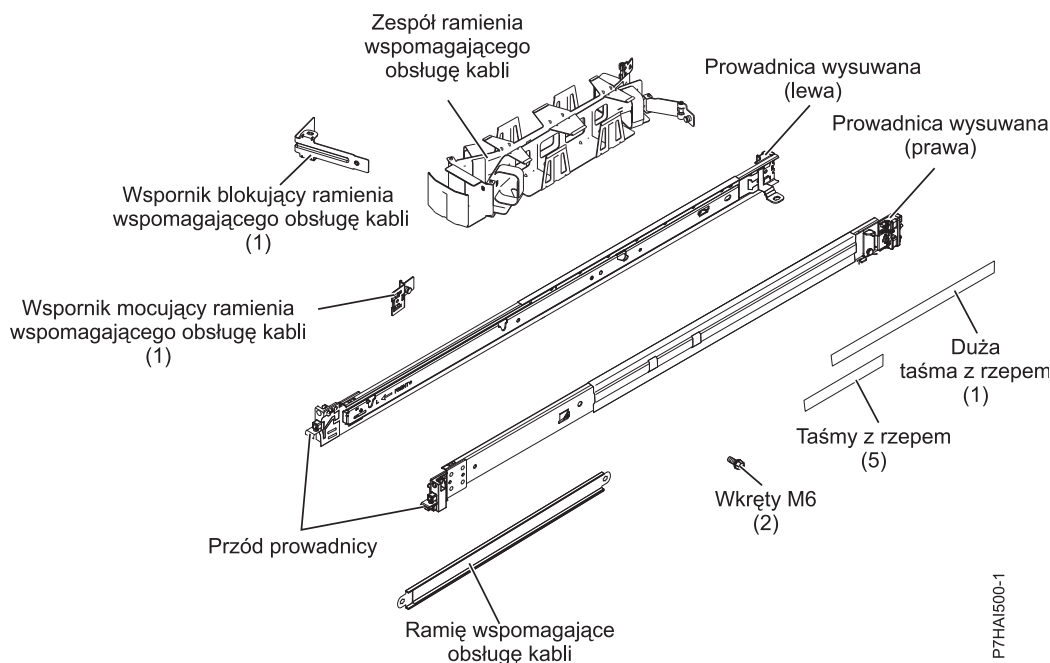
Tabela 8. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-C5-T4	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-C5-T5	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8404-44E i 8408-E8E.		

Instalowanie konsoli HMC 7042-CR5 i 7042-CR6 w stelażu

W sekcji opisano sposób instalowania konsoli HMC 7042-CR5 i 7042-CR6 w stelażu.

Sprawdź stan części. Poniższa ilustracja przedstawia elementy potrzebne do zainstalowania serwera w stelażu. Jeśli jakichkolwiek elementów brakuje lub jeśli jakiegokolwiek elementy są zniszczone, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.

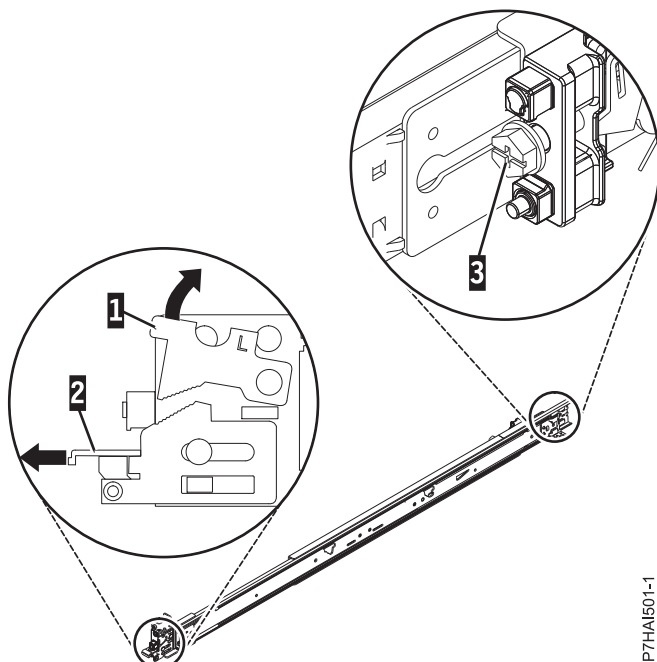


Rysunek 19. Wykaz części

Uwaga: Wkrętów można użyć podczas transportu lub dla dodatkowej stabilizacji w miejscach, gdzie występują duże wibracje.

Aby zainstalować konsolę HMC 7042-CR5 lub 7042-CR6 w stelażu, należy wykonać następujące czynności:

1. Każda z prowadnic wysuwanych jest oznaczona symbolem R (prawa) lub L (lewa). Wybierz jedną z prowadnic wysuwanych i wsuń ją na przedni ruchomy zaczep (1); następnie wyciągnij przedni zatrzask (2), aby wysunąć przednią prowadnicę. Jeśli wkręt płytkowy jest zainstalowany w prowadnicy wysuwanej (3), wyjmij go.

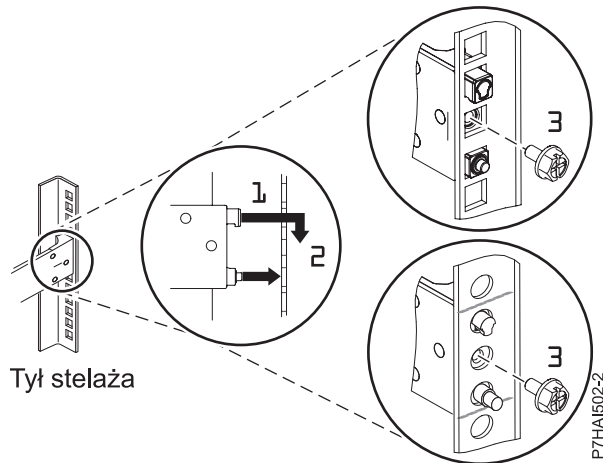


Rysunek 20. Prowadnica wysuwana i ruchomy zaczep

Uwaga: Upewnij się, że ruchomy zaczep jest wysunięty i nie wskakuje z powrotem na swoje miejsce.

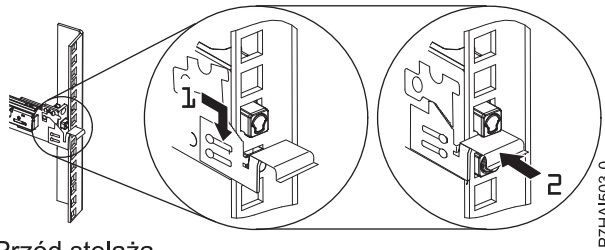
2. Ustaw trzy bolce w tylnej części prowadnicy w linii z trzema otworami w wybranej jednostce z tyłu stelaża. Popchnij prowadnicę tak, aby bolce weszły w otwory (1), a następnie opuść prowadnicę (2), aż do jej

zatrzaśnięcia.



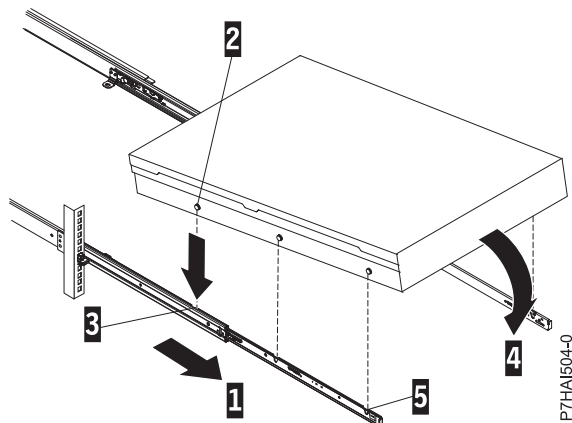
Rysunek 21. Ustaw bolce w linii z otworami w tylnej części stelaża

- Wyciągnij prowadnicę wysuwaną i umieść dwa bolce (1) znajdujące się w przedniej części prowadnicy w dwóch otworach w jednostce na przodzie stelaża. Opuść prowadnicę aż do jej zatrzaśnięcia. Wepchnij do końca przedni zatrzask (2). Powtórz kroki od 1 do 3, aby zainstalować drugą prowadnicę w stelażu. Upewnij się, że każdy z przednich zatrzasków jest odpowiednio umocowany.



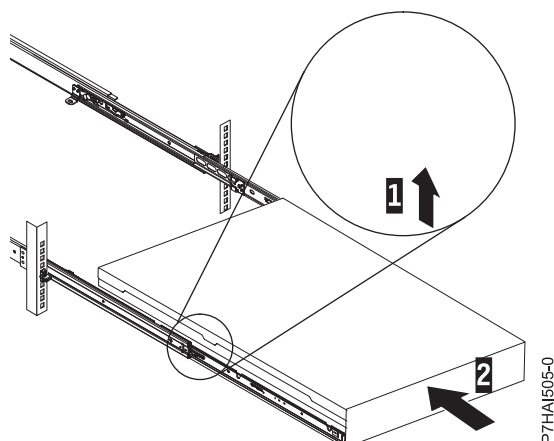
Rysunek 22. Przednia prowadnica i bolce stelaża

- Wyciągnij prowadnice wysuwane (1), aż usłyszysz dwa kliknięcia. Będzie to znaczyło, że prowadnice zostały umocowane. Ostrożnie unieś serwer i nachyl go tak, aby znalazł się nad prowadnicami wysuwanymi. Znajdujące się z tyłu serwera bolce (2) powinny znaleźć się bezpośrednio nad otworami (3) w prowadnicach wysuwanych. Umieść serwer tak, aby bolce w jego tylnej części wsunęły się do dwóch otworów. Następnie powoli opuść przednią część serwera (4), tak aby kolejne bolce wsunęły się do pozostałych otworów na prowadnicach wysuwanych. Przedni zatrzask (5) powinien przesunąć się na bolcach.



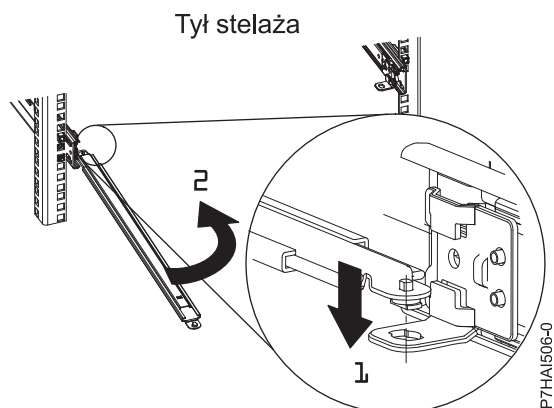
Rysunek 23. Wysunięte prowadnice wysuwane, bolce serwera umieszczone w otworach w prowadnicy

- Unieś niebieskie zatrzaski blokady (1) na prowadnicach wysuwanych i wsuń serwer (2) do końca stelaża tak, aby się umocował.



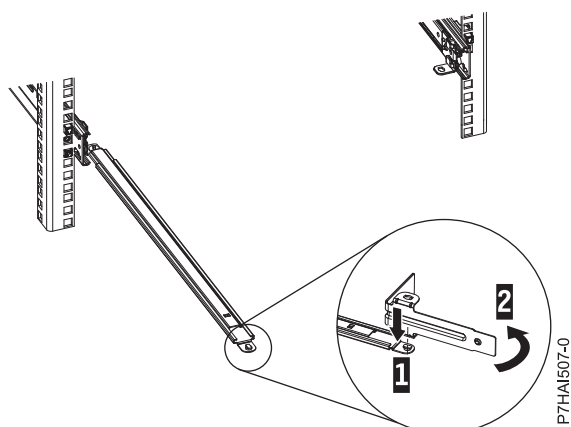
Rysunek 24. Zatrzaski blokady i serwer

- Ramię wspomagające obsługę kabli może być zainstalowane po dowolnej stronie serwera. Poniższy rysunek przedstawia instalację ramienia po lewej stronie. Aby zainstalować ramię wspomagające obsługę kabli po prawej stronie, postępuj zgodnie z instrukcjami i zainstaluj sprzęt po przeciwnej stronie. Połącz jeden z końców ramienia (1) z tą prowadnicą wysuwaną, do której chcesz przyłączyć ramię wspomagające obsługę kabli, aby możliwe było odchylenie drugiego końca ramienia (2) w kierunku stelaża.



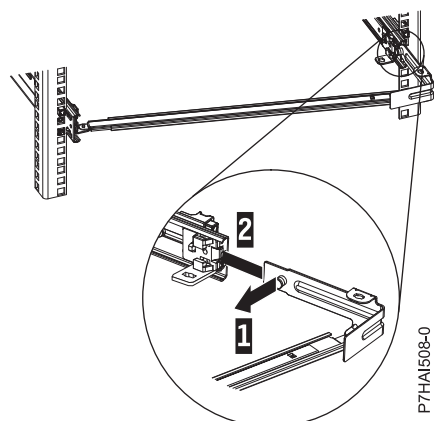
Rysunek 25. Przyłączenie ramienia wspomagającego

- Zainstaluj wspornik blokujący wspomagający obsługę kabli w kształcie litery L (1) na wolnym końcu ramienia wspomagającego. Przekręć wspornik (2), aby zamocować go na ramieniu wspomagającym.



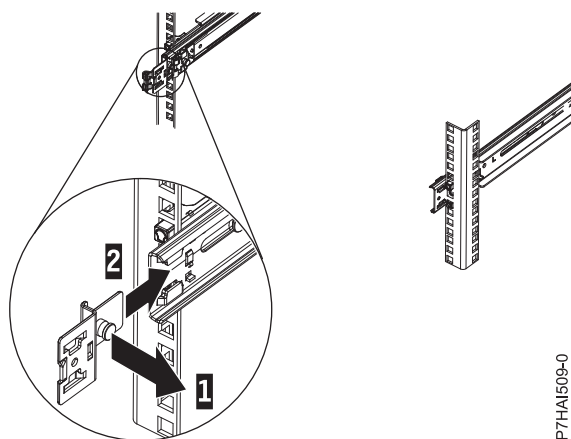
Rysunek 26. Wspornik blokujący wspomagający obsługę kabli zamocowany na ramieniu wspomagającym

8. Aby przyłączyć drugi koniec ramienia wspomagającego do tylnej części prowadnicy wysuwanej, wyciągnij bolec (1), a następnie wsuń wspornik (2) w prowadnicę.



Rysunek 27. Wysunięty bolec, wspornik zainstalowany w prowadnicy wysuwanej

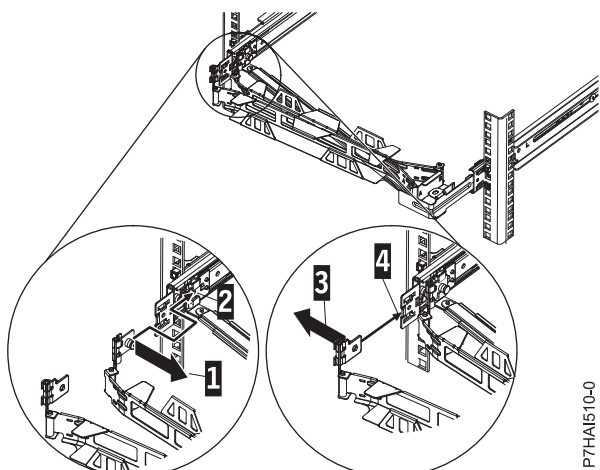
9. Wyciągnij bolec wspornika mocującego (1) i wsuń wspornik (2) w prowadnicę wysuwaną, na której instalujesz ramię wspomagające obsługę kabli. Wepchnij wspornik w prowadnicę wysuwaną, aż bolce sprężynowe się w niej umocują.



Rysunek 28. Wyciąnięty bolec wspornika mocującego i wspornik mocujący zainstalowany w prowadnicy wysuwanej

10. Umieść ramię wspomagające obsługę kabli na ramieniu wspomagającym. Wyciągnij bolec ramienia wspomagającego obsługę kabli (1), a następnie wsuń zaczep ramienia (2) w otwór po wewnętrznej stronie prowadnicy wysuwanej. Wepchnij zaczep aż do jego zatrzaśnięcia. Wyciągnij drugi bolec ramienia wspomagającego obsługę kabli (3), a następnie wsuń zaczep tego ramienia w szczelinę (4) po zewnętrznej stronie

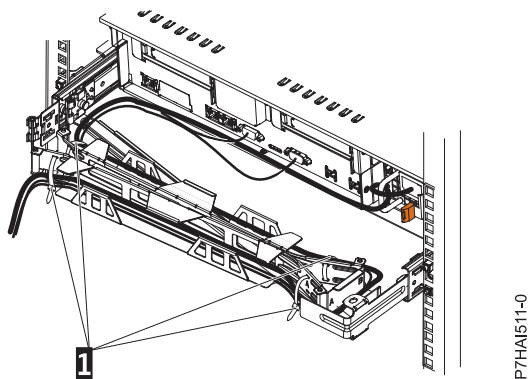
przewodnicy wysuwanej. Wepchnij zacpek aż do jego zatrzaśnięcia.



Rysunek 29. Przyłączenie ramienia wspomagającego obsługę kabli

11. Podłącz kable zasilające i inne kable do tylnej części serwera (w tym klawiaturę, monitor i mysz, jeśli jest taka potrzeba). Poprowadź kable zasilające i inne kable do ramienia wspomagającego obsługę kabli (1) i zabezpiecz je za pomocą taśm do kabli lub zapieczętuj.

Uwaga: Kable powinny być poprowadzone luźno, ponieważ mogą się napinać podczas ruchów ramienia wspomagającego obsługę kabli.



Rysunek 30. Podłączenie kabli zasilających i ich poprowadzenie

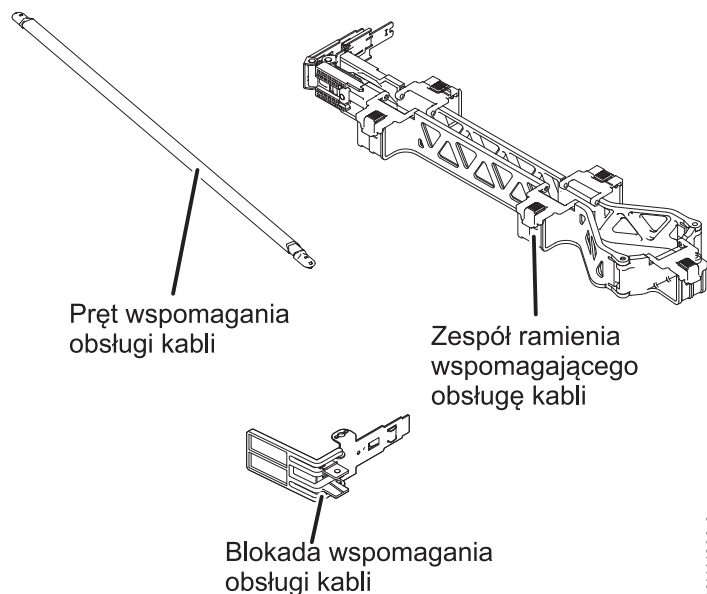
12. Wsuń serwer w stelaż aż do jego zatrzaśnięcia.

Instalowanie konsoli HMC 7042-CR7 i 7042-CR8 w stelażu

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu instalowania konsoli HMC 7042-CR7 i 7042-CR8 w stelażu.

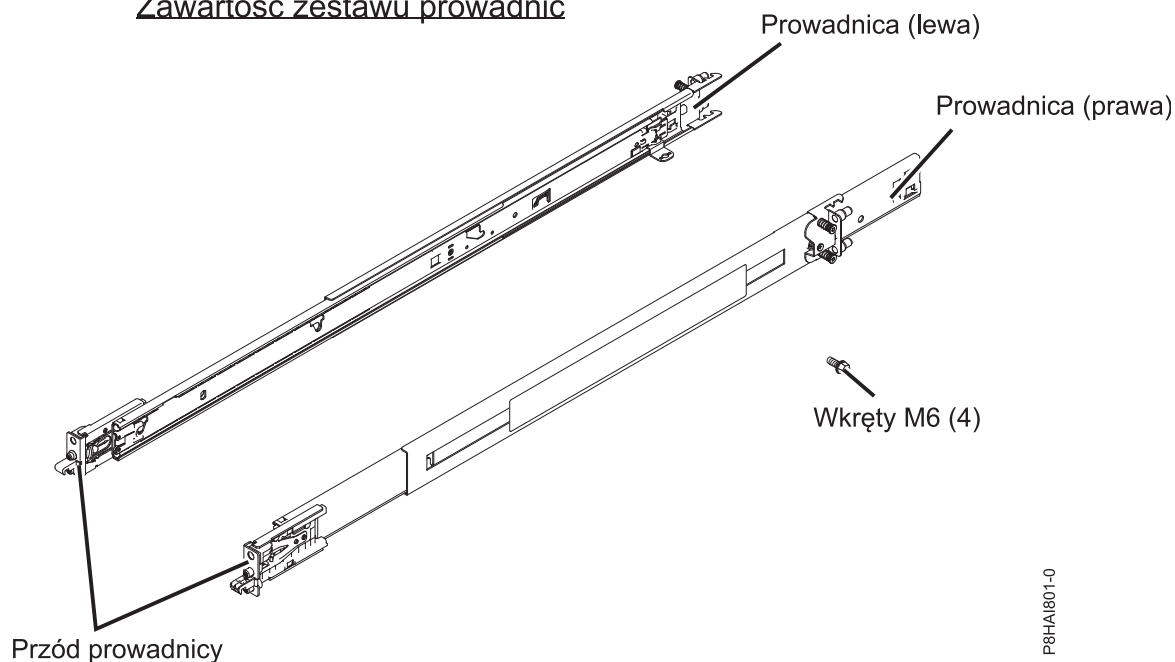
Sprawdź stan części. Poniższe ilustracje przedstawiają elementy potrzebne do zainstalowania serwera w stelażu. Jeśli jakichkolwiek elementów brakuje lub jeśli jakiegokolwiek elementy są zniszczone, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.

Zawartość zestawu ramienia wspomagającego obsługę kabli



Rysunek 31. Zawartość zestawu ramienia wspomagającego obsługę kabli

Zawartość zestawu prowadnic

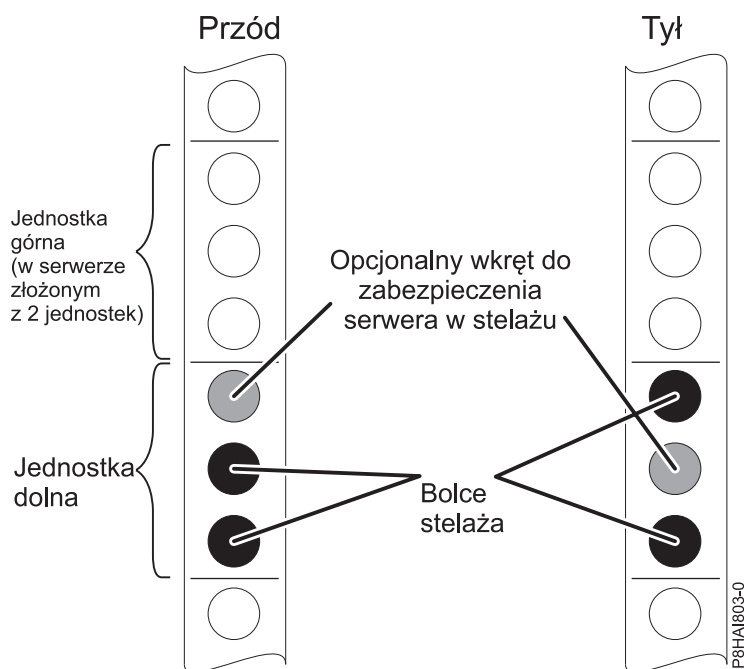


Rysunek 32. Zawartość zestawu prowadnic

Uwaga: Do tej instalacji będzie potrzebny zarówno zestaw prowadnic wysuwanych, jak i zestaw ramienia wspomagającego obsługę kabli.

Aby zainstalować konsolę HMC 7042-CR7 lub 7042-CR8 w stelażu, należy wykonać następujące czynności:

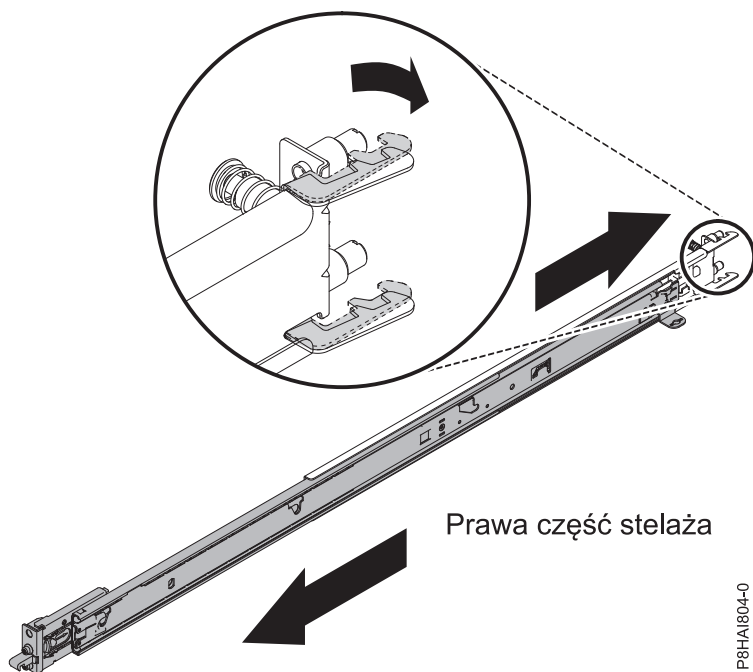
1. W stelażu wybierz dostępne miejsce do zainstalowania serwera o wielkości wynoszącej 1 lub 2 jednostki (w zależności od instalowanego serwera).



Rysunek 33. Określanie miejsca w stelażu

Uwaga: Przy instalowaniu serwera o wielkości 2 jednostek, należy zainstalować prowadnice wysuwane w dolnej jednostce obszaru o wielkości 2 jednostek w stelażu.

2. Każda prowadnica wysuwana jest oznaczona przy zakończeniu jako **Left Front/Rear** (Lewa przód/tył) lub **Right Front/Rear** (Prawa przód/tył). Wybierz jedną z prowadnic wysuwanych i wsuń tylny wspornik, aż do jego zatrzaśnięcia.

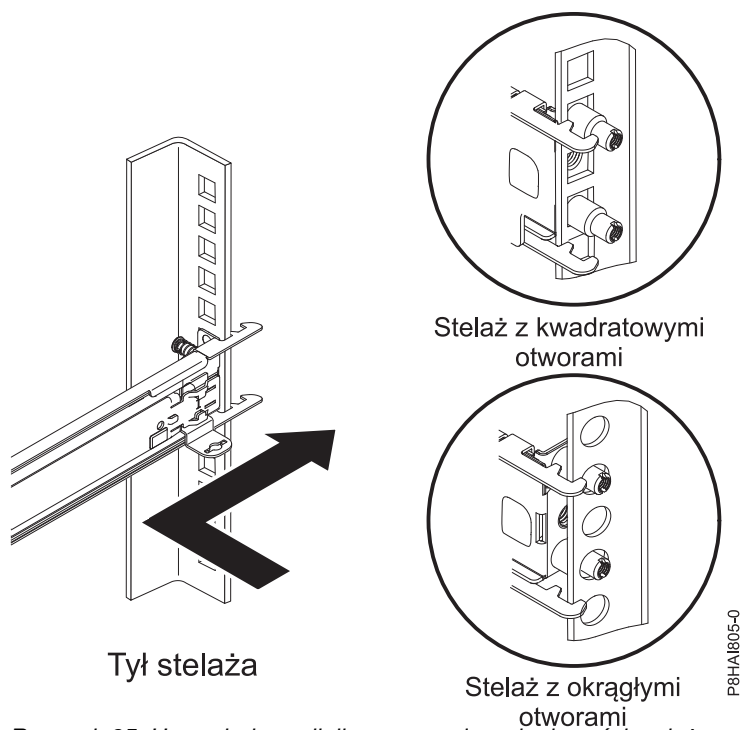


Rysunek 34. Prowadnica wysuwana i ruchomy zaczep

Uwaga: Upewnij się, że ruchomy zaczep jest wysunięty i nie wskakuje z powrotem na swoje miejsce.

3. Z przodu stelaża ustaw dwa bolce w tylnej prowadnicy wysuwanej w linii z wybraną jednostką z tyłu stelaża. Popchnij prowadnice tak, aby bolce weszły w otwory, a następnie wsuń prowadnice do stelaża, aby zablokować

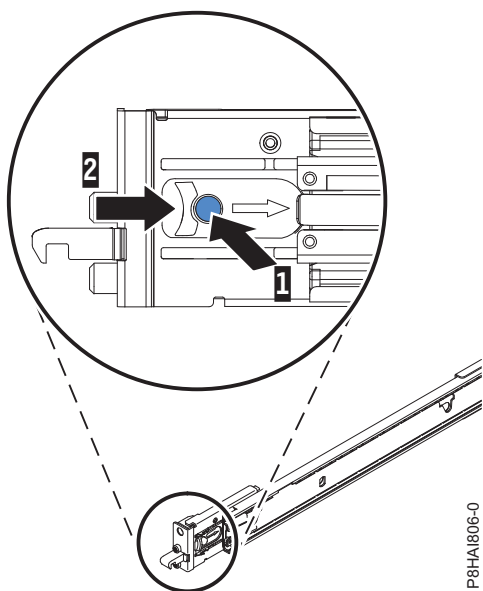
tylną część prowadnic wysuwanych w stelażu.



Rysunek 35. Ustaw bolce w linii z otworami w tylnej części stelaża

Uwaga: Jeśli prowadnice wysuwane są instalowane w obszarze o wysokości 1 jednostki z urządzeniami zainstalowanymi już bezpośrednio nad i pod tym obszarem, należy wysunąć prowadnice poza prowadnice wysuwane z tyłu stelaża.

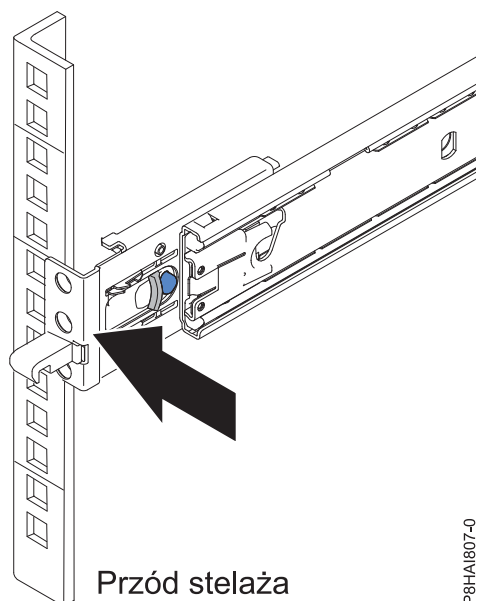
4. Otwórz przedni zatrzask prowadnicy wysuwanej. Jeśli dostarczone zatrzaski były zamknięte, otwórz je, naciskając niebieski przycisk i popychając zatrzask.



Rysunek 36. Przedni zatrzask prowadnicy wysuwanej

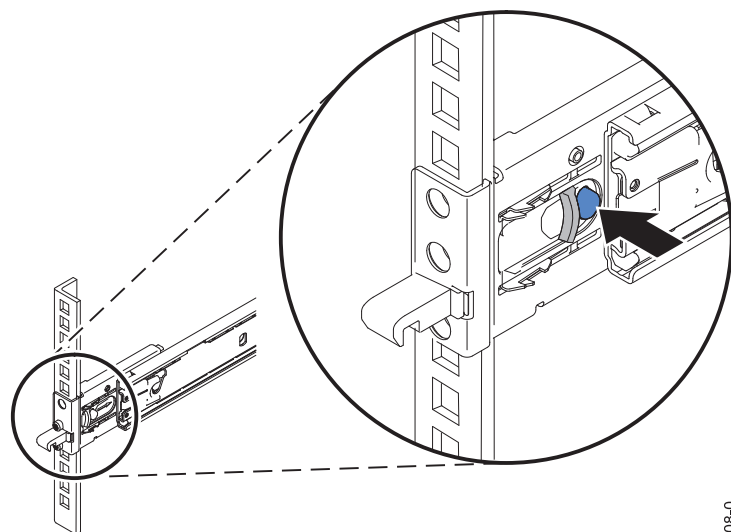
5. Wyciągnij prowadnice wysuwane i umieść przednie zatrzaski w odpowiednich miejscach jednostki z przodu prowadnic jednostki EIA stelaża. Dopasuj długość prowadnic. Upewnij się, że przód został odwrócony do

pozycji, w której przedni zatrzask znajduje się z przodu prowadnicy jednostki EIA stelaża.



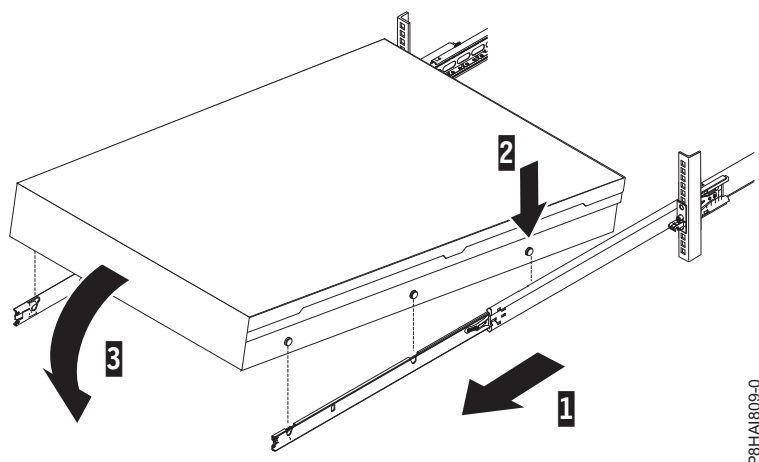
Rysunek 37. Przednia prowadnica i bolce stelaża

6. Naciśnij niebieski przycisk, aby zamknąć wspornik za pomocą bolców. Poruszaj prowadnicą wysuwaną w górę i w dół, aby upewnić się, że prowadnica jest dobrze zamocowana. Powtórz kroki od 1 do 5, aby zainstalować drugą prowadnicę w stelażu. Upewnij się, że każdy z przednich zatrzasków jest odpowiednio zamocowany.

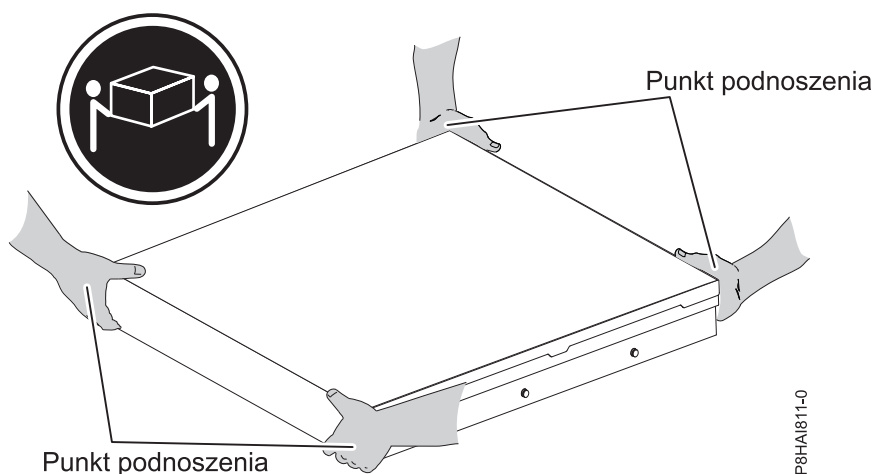


Rysunek 38. Przednia prowadnica i bolce stelaża

7. Wyciągnij prowadnice wysuwane (1), aż usłyszysz dwa kliknięcia. Będzie to znaczyło, że prowadnice zostały umocowane. Ostrożnie unieś serwer i nachyl go tak, aby znalazł się nad prowadnicami wysuwanymi. Znajdujące się z tyłu serwera bolce (2) powinny znaleźć się bezpośrednio nad otworami w prowadnicach wysuwanych. Opuść serwer tak, aby bolce w jego tylnej części wsunęły się do dwóch otworów. Następnie powoli opuść przednią część serwera (3), tak aby kolejne bolce wsunęły się do pozostałych otworów na prowadnicach wysuwanych (powinno być słychać dwa kliknięcia). Upewnij się, że przedni zatrzask osłania przednie bolce w taki sposób, że serwer jest zamocowany do prowadnic wysuwanych.



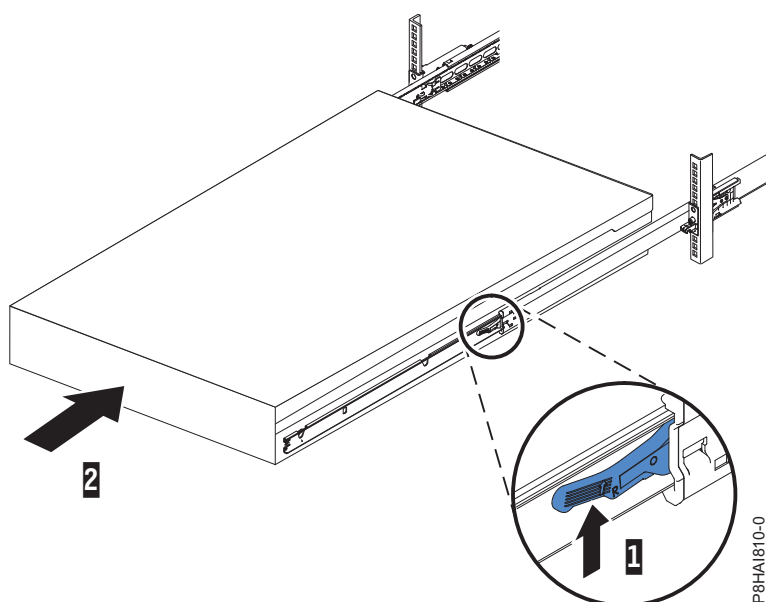
Rysunek 39. Wysunięte prowadnice wysuwane, bolce serwera umieszczone w otworach w prowadnicy



Punkt podnoszenia
Rysunek 40. Punkty podnoszenia

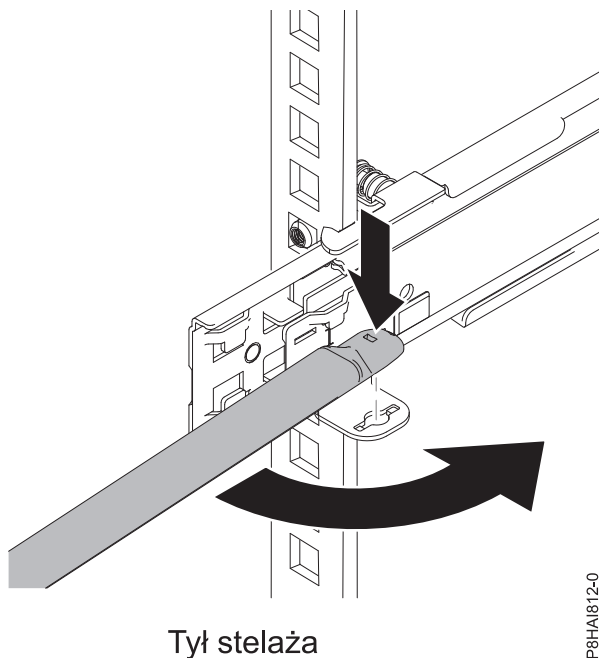
Uwaga: Przy przenoszeniu należy postępować zgodnie z procedurami bezpieczeństwa. Przy instalacji serwera o wielkości 2 jednostek należy do podnoszenia zaangażować dwie osoby. Ich ręce powinny zostać umieszczone jak na ilustracji: Rys. 40.

8. Unieś dźwignie blokujące (1) na prowadnicach wysuwanych i wsuń serwer (2) do końca stelaża tak, aby się umocował.



Rysunek 41. Zatrzaski blokady i serwer

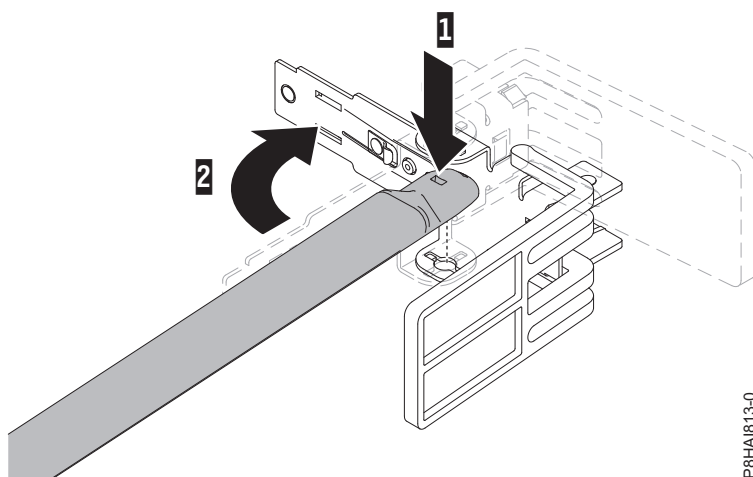
9. Ramię wspomagające obsługę kabli może być zainstalowane po dowolnej stronie serwera. Poniższy rysunek przedstawia instalację ramienia po lewej stronie. Aby zainstalować ramię wspomagające obsługę kabli po prawej stronie, postępuj zgodnie z instrukcjami i zainstaluj sprzęt po przeciwnej stronie. Połącz jeden z końców ramienia (1) z tą prowadnicą wysuwaną, do której chcesz przyłączyć ramię wspomagające obsługę kabli, aby możliwe było odchylenie drugiego końca ramienia (2) w kierunku stelaża.



Tył stelaża

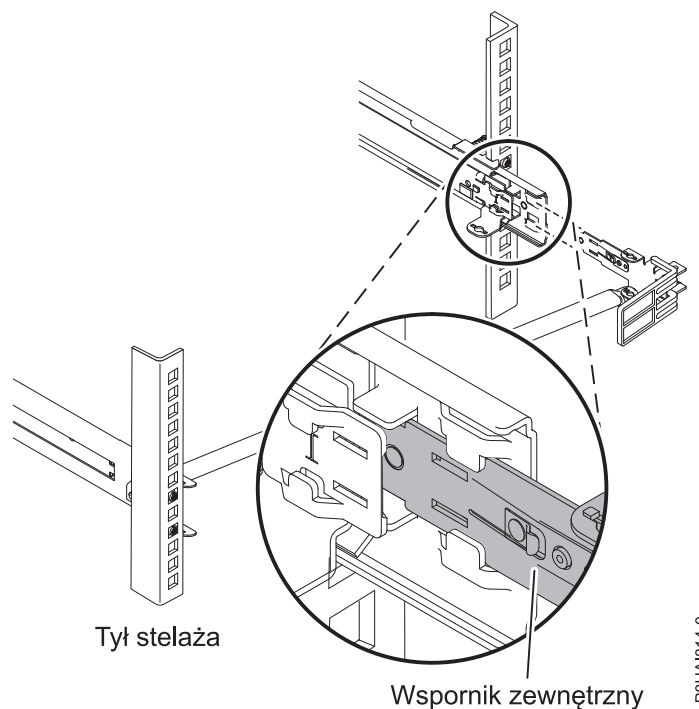
Rysunek 42. Przyłączenie ramienia wspomagającego

10. Przyłącz drugi koniec ramienia wspomagającego do wspornika blokującego wspomagającego obsługę kabli (1). Przekręć wspornik (2), aby zamocować go na ramieniu wspomagającym.



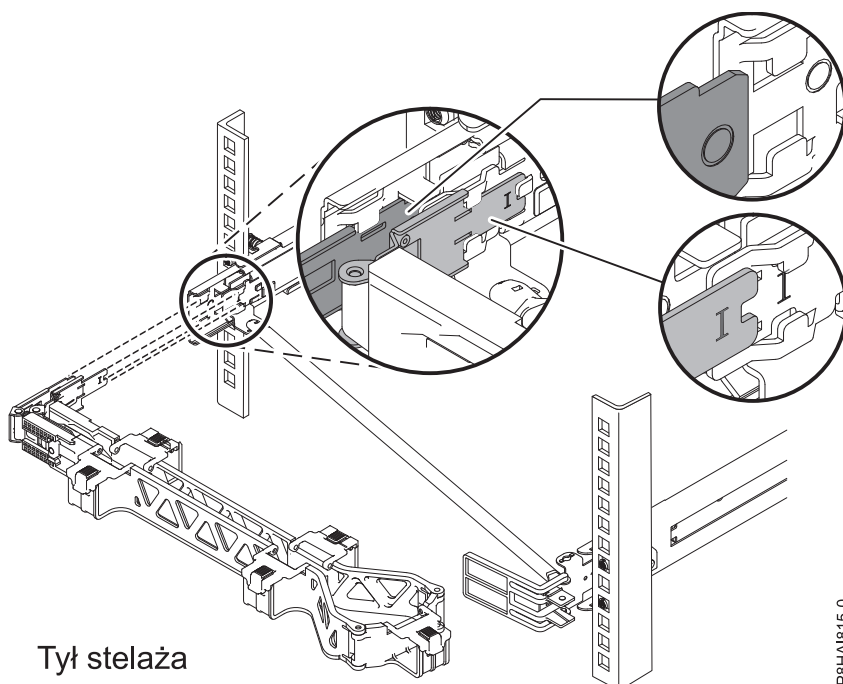
Rysunek 43. Wspornik blokujący wspomagający obsługę kabli zamocowany na ramieniu wspomagającym

11. Bolce wewnętrzne i zewnętrzne ramienia wspomagającego obsługę kabli są oznaczone wielkimi literami **I** (wewnętrzne) i **O** (zewnętrzne). Zainstaluj wspornik blokujący wspomagający obsługę kabli (z wielką literą **O**) na wolnym końcu ramienia wspomagającego. Upewnij się, że ramię wspomagające jest bezpiecznie zainstalowane.



Rysunek 44. Łączenie wspornika blokującego z przewodnicą wysuwaną

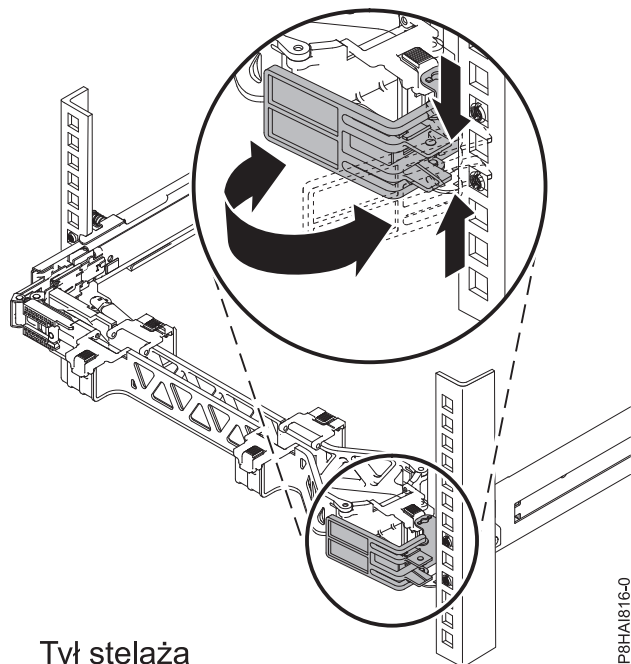
12. Umieść ramię wspomagające obsługę kabli na ramieniu wspomagającym. Wyciągnij bolce wewnętrzne i zewnętrzne ramienia wspomagającego obsługę kabli, a następnie wsuń zaczepy tego ramienia do otworów wewnętrznych i zewnętrznych w przewodnicy wysuwanej. Wepchnij zaczepy aż do ich zatrzaśnięcia.



Tył stelaża

Rysunek 45. Przyłączenie ramienia wspomagającego obsługę kabli

13. Aby ułatwić obracanie ramienia wspomagającego obsługę kabli, można otworzyć wspornik blokujący, pchając zaczepy powyżej tego wspornika i poniżej tego wspornika, aby go zamknąć.

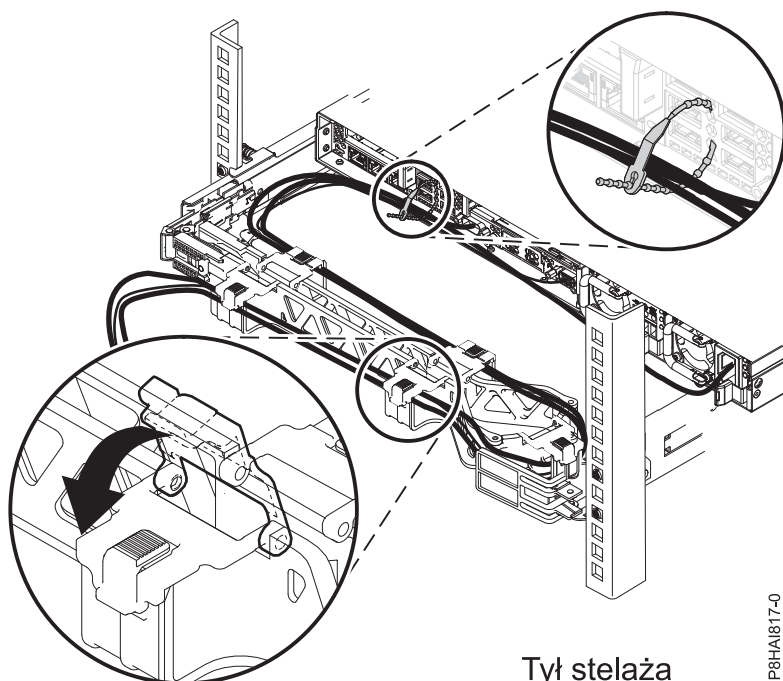


Tył stelaża

Rysunek 46. Wspornik blokady wspomagania obsługi kabli

14. Podłącz kable zasilające i inne kable do tylnej części serwera (w tym klawiaturę, monitor i mysz, jeśli jest taka potrzeba). Poprowadź kable zasilające i inne kable do ramienia wspomagającego obsługę kabli i zabezpiecz je za pomocą taśm do kabli lub zapieczęć.

Uwaga: Położenie pasków do kabli może różnić się w zależności od systemu. Aby kable były trzymane i nie zwisały, należy użyć pasków do kabli znajdujących się w tylnej części stelaża.

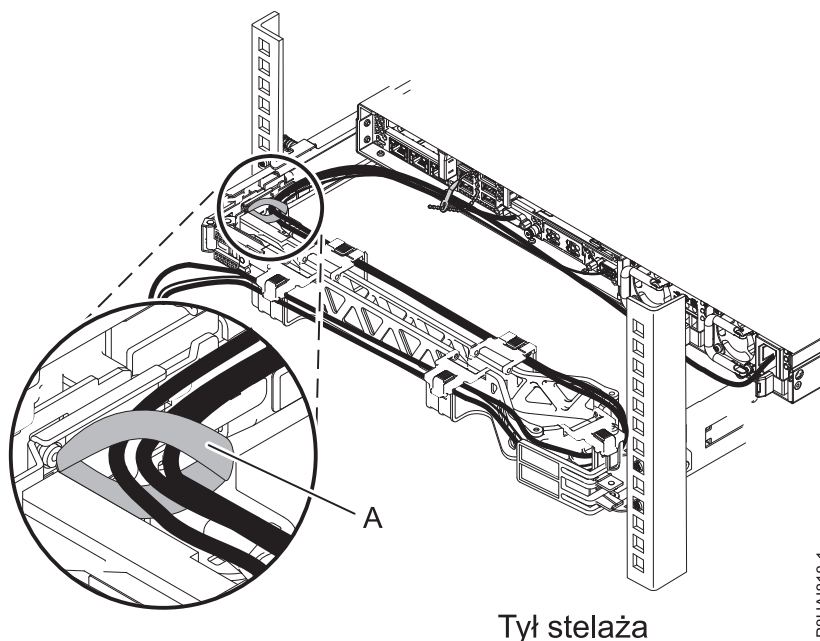


Rysunek 47. Podłączenie kabli zasilających i poprowadzenie kabli

P8HA1817-0

15. Aby można było poprawnie ruszać ramieniem wspomagającym obsługę kabli, kable muszą być przymocowane do siebie zapięciem rzepowym.

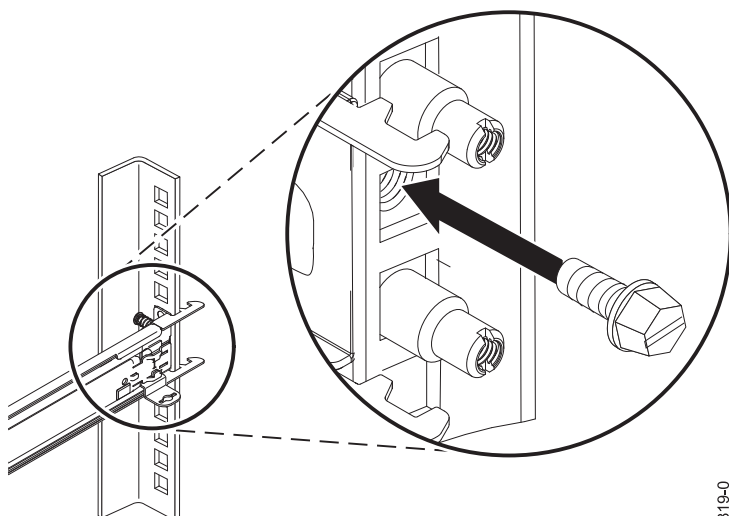
Uwaga: Należy upewnić się, że kable nie zwisają poniżej obszaru jednostki, aby nie zaczepiły się o niżej położone systemy. Kable powinny być poprowadzone luźno, ponieważ mogą się napinać podczas ruchów ramienia wspomagającego obsługę kabli.



Rysunek 48. System z zapięciem rzepowym

P8HA1818-1

16. Jeśli stelaż jest transportowany z zainstalowanym serwerem lub jeśli w danym obszarze występują wibracje, wkręć wkręty M6 z tyłu prowadnic. W razie potrzeby użyj taśmy do kabli do przymocowania wolnego końca ramienia wspomagającego obsługę kabli do stelaża.



Tył stelaża

Rysunek 49. Zabezpieczanie serwera do transportu

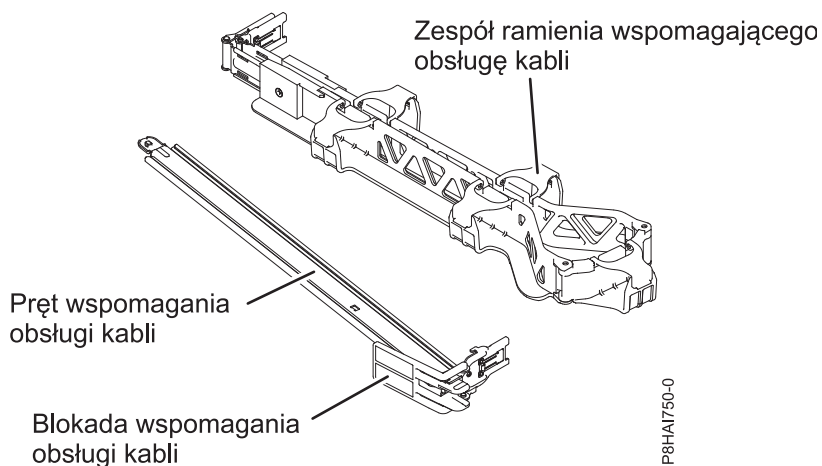
P8HA1819-0

Instalowanie konsoli HMC 7042-CR9 w stelażu

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu instalowania konsoli HMC 7042-CR9 w stelażu.

Sprawdź stan części. Poniższe ilustracje przedstawiają elementy potrzebne do zainstalowania serwera w stelażu. Jeśli jakichkolwiek elementów brakuje lub jeśli jakiegokolwiek elementy są zniszczone, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.

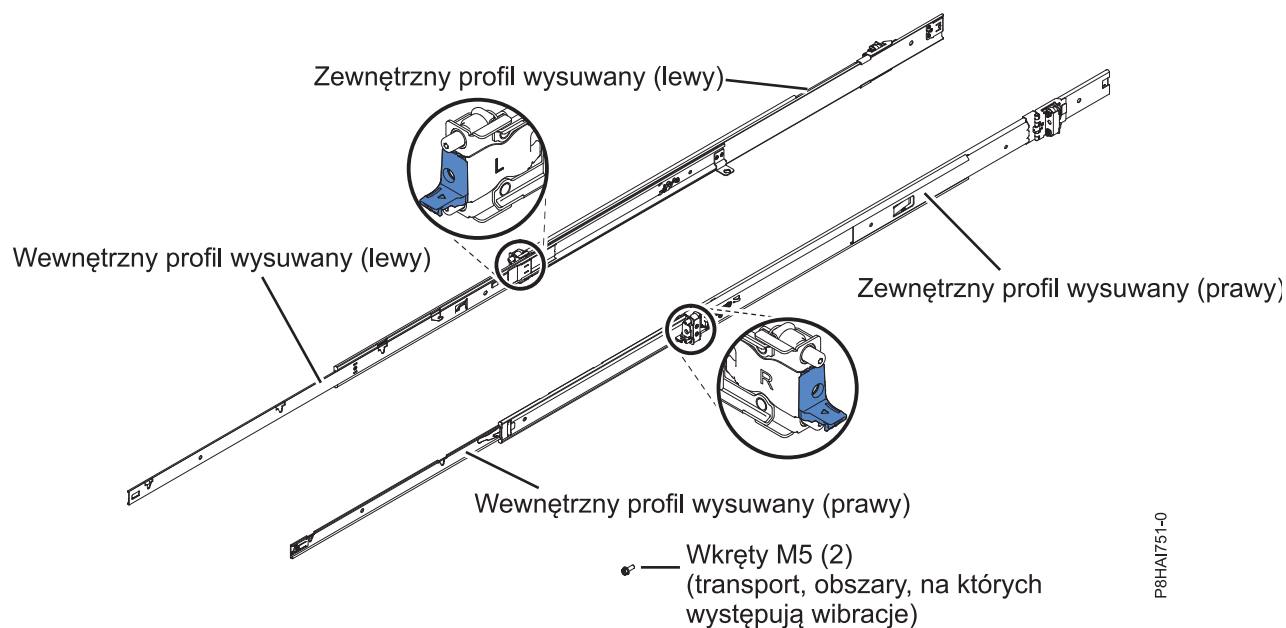
Zawartość zestawu ramienia wspomagającego obsługę kabli



P8HA1750-0

Rysunek 50. Zawartość zestawu ramienia wspomagającego obsługę kabli

Zawartość zestawu prowadnic

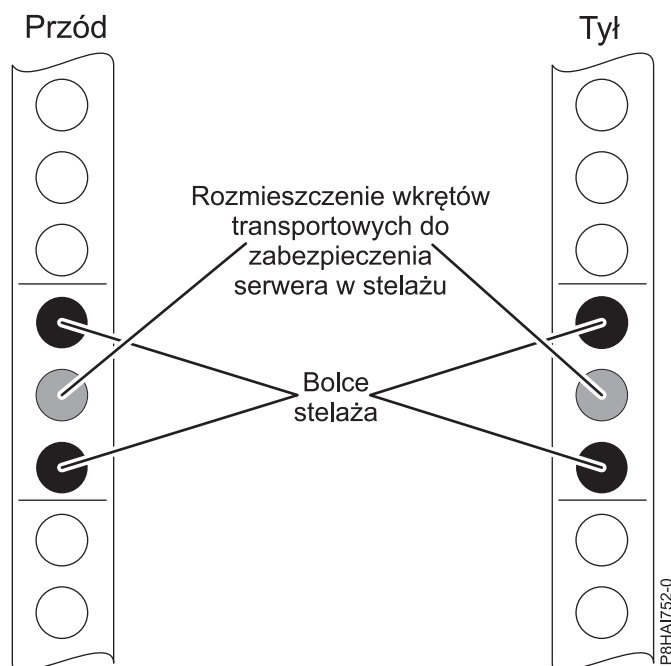


Rysunek 51. Zawartość zestawu prowadnic

Uwaga: Do tej instalacji jest potrzebny zarówno zestaw prowadnic wysuwanych, jak i zestaw ramienia wspomagającego obsługę kabli.

Aby zainstalować konsolę HMC 7042-CR9 w stelażu, należy wykonać następujące czynności:

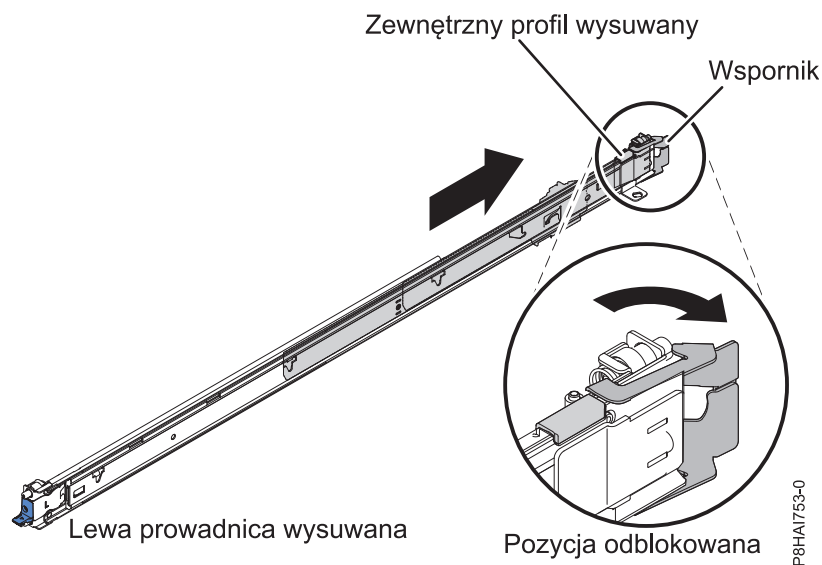
1. W stelażu wybierz dostępne miejsce (w zależności od instalowanego serwera) do zainstalowania serwera.



Rysunek 52. Określanie miejsca w stelażu

Uwaga: Potrzebne jest miejsce wielkości 1 jednostki; w dolnej jednostce instalowane są prowadnice wymagające obszaru 1 jednostki.

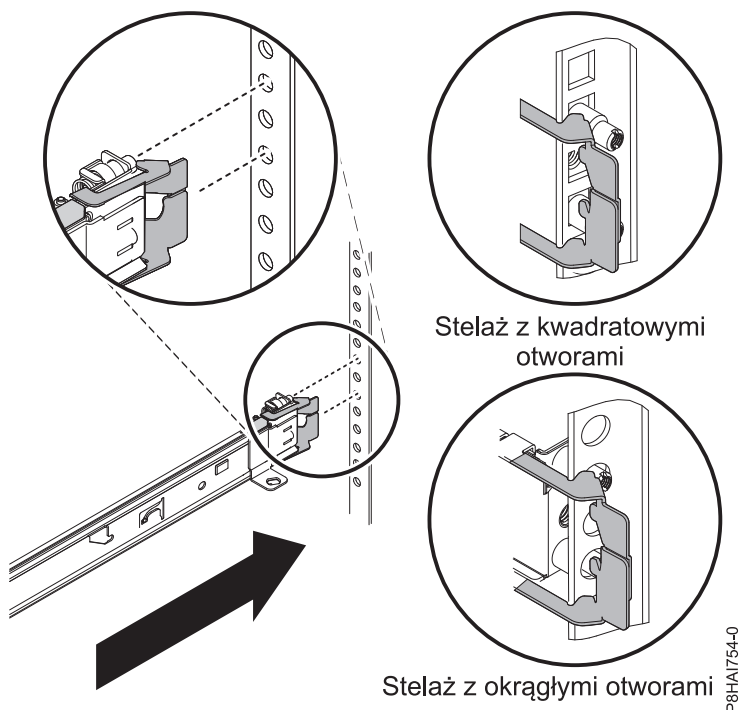
2. Wyciągnij zewnętrzny profil wysuwany całkiem do tyłu, aż nastąpi słyszalne kliknięcie. Tylny wspornik mocujący stelaż jest obecnie odwrócony do pozycji odblokowanej.



Rysunek 53. Prowadnica wysuwana i zewnętrzny profil wysuwany

Uwaga: Każda prowadnica wysuwana jest oznaczona przy zakończeniu symbolem **R (prawa)** lub **L (lewa)**.

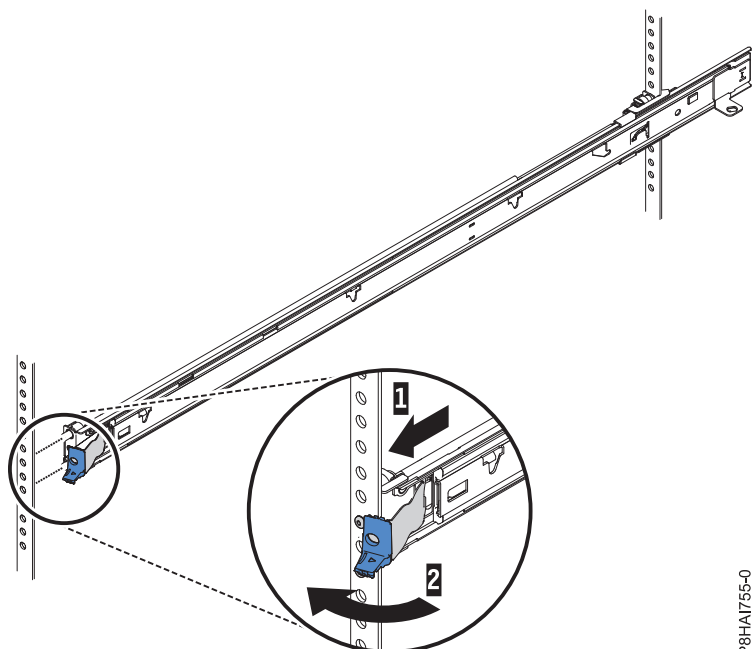
3. Ustaw tylny koniec zewnętrznego profilu wysuwanego naprzeciw otworów z tyłu stelaża. Ustaw w linii bolce i wsuń prowadnicę, aby bolce znalazły się w otworach. Dwa bolce prowadnicy są widoczne przez górny i dolny otwór uchwyty EIA. Wsuń prowadnicę w tył stelaża, aż do zatrzaśnięcia tylnego wspornika mocującego stelaż.



Rysunek 54. Ustaw bolce w linii z otworami w tylnej części stelaża

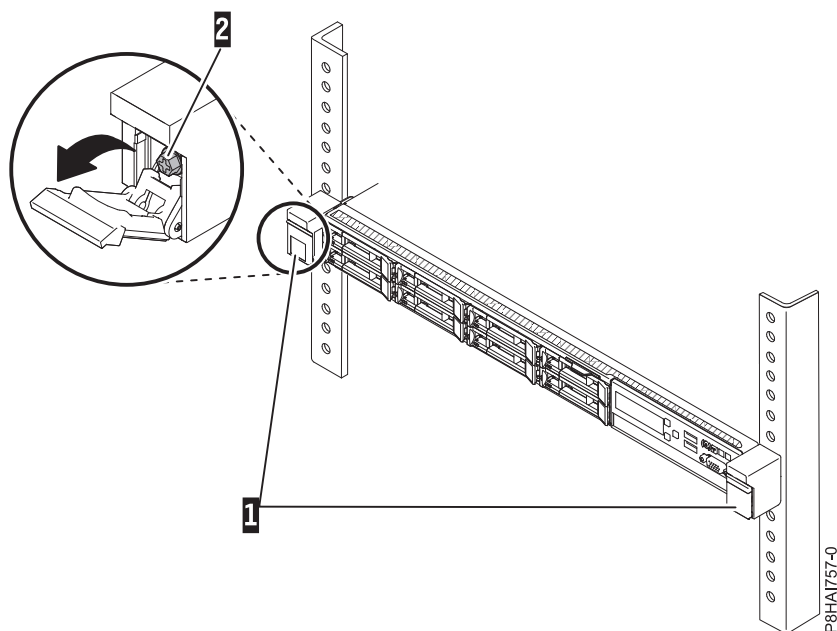
4. Obróć przedni zatrzask do pozycji otwartej i ustaw przedni koniec zewnętrznego profilu wysuwanego naprzeciw otworów z przodu stelaża. Ustaw bolce w linii z otworami w uchwytych EIA i pchnij prowadnicę, tak aby bolce wystawały z otworów. Zablokuj przód prowadnicy, pozwalając na obrócenie przedniego zatrzasku do pozycji

zamkniętej. Powtórz kroki od 2 do 4 dla drugiego zewnętrznego profilu wysuwanego.



Rysunek 55. Przedni zatrzask prowadnicy wysuwanej

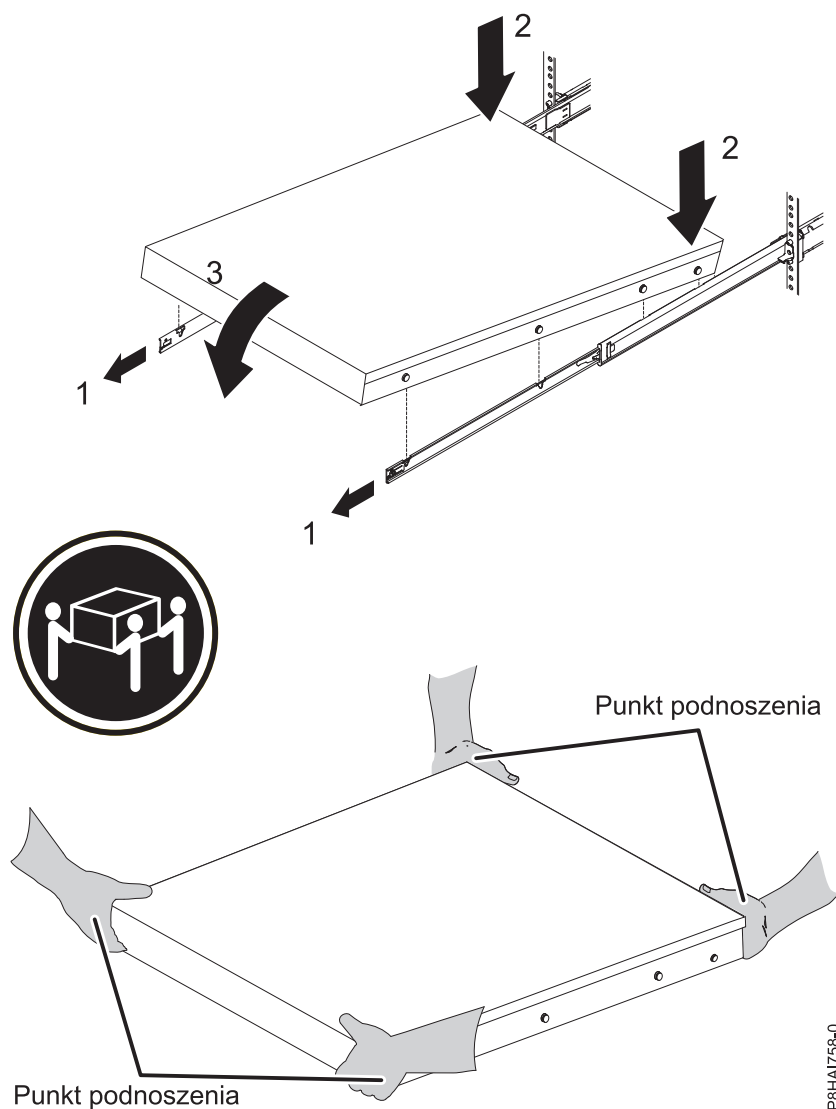
5. Naciśnij zatrzaski blokady (1). Przy przenoszeniu stelaża lub instalowaniu stelaża w obszarze, na którym występują wibracje, dokręć wkręty M5 (2) z przodu serwera.



Rysunek 56. Przednia prowadnica i bolce stelaża

6. Wyciągnij prowadnice wysuwane (1), aż usłyszysz dwa kliknięcia. Będzie to znaczyło, że prowadnice zostały umocowane. Ostrożnie unieś serwer i nachyl go tak, aby znalazł się nad prowadnicami wysuwanymi. Umieszczone z tyłu serwera bolce (2) powinny znaleźć się bezpośrednio nad otworami w prowadnicach wysuwanych. Opuść serwer tak, aby bolce w jego tylnej części wsunęły się do dwóch otworów. Następnie powoli opuść przednią część serwera (3), tak aby kolejne bolce wsunęły się do pozostałych otworów na prowadnicach wysuwanych. Upewnij się, że przedni zatrzask osłania przednie bolce w taki sposób, że serwer jest zamocowany

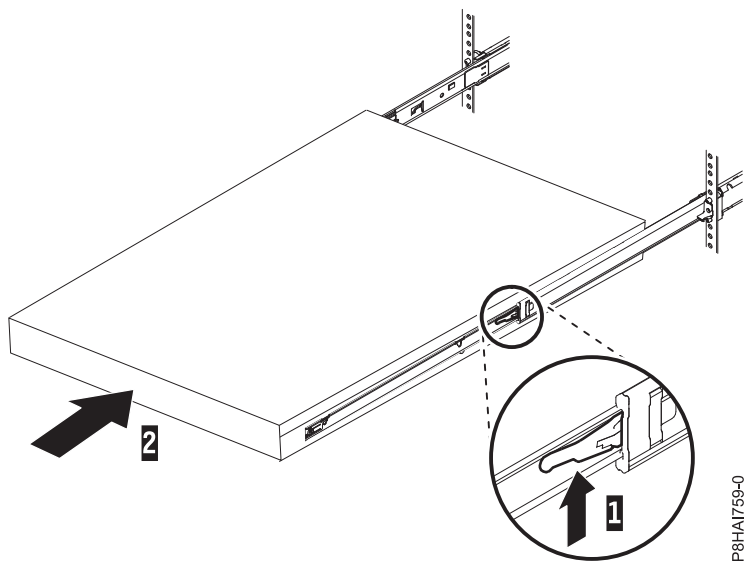
do prowadnic wysuwanych.



Rysunek 57. Wysunięte prowadnice wysuwane, bolce serwera umieszczone w otworach w prowadnicy i punkty podnoszenia

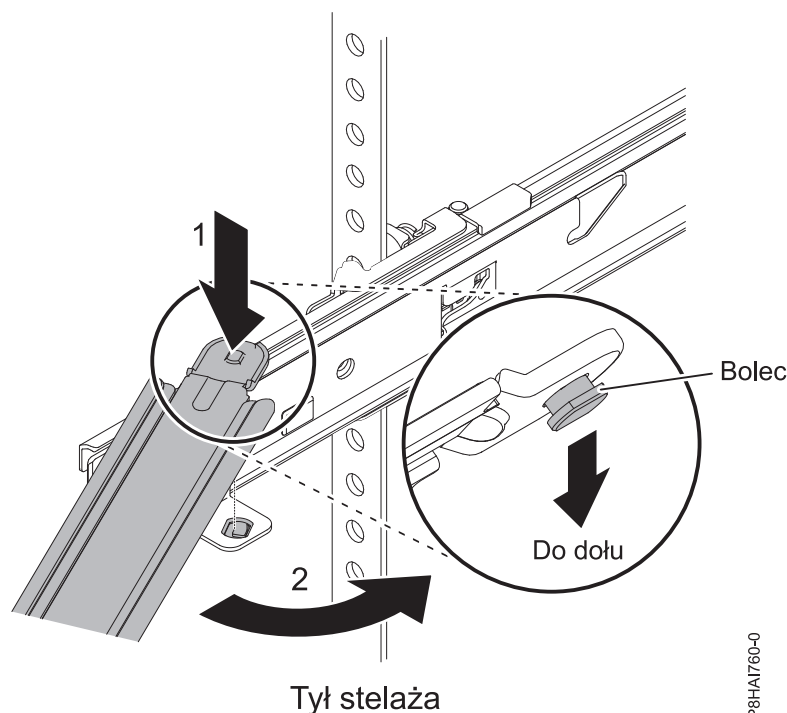
Uwaga: Przy przenoszeniu należy postępować zgodnie z procedurami bezpieczeństwa. Przy instalacji serwera o wielkości 1 jednostki należy do podnoszenia zaangażować dwie osoby. Ich ręce powinny zostać umieszczone jak na ilustracji: Rys. 57.

7. Unieś dźwignie blokujące **(1)** na prowadnicach wysuwanych i wsuń serwer **(2)** do końca stelaża tak, aby się umocował.



Rysunek 58. Zatraski blokady i serwer

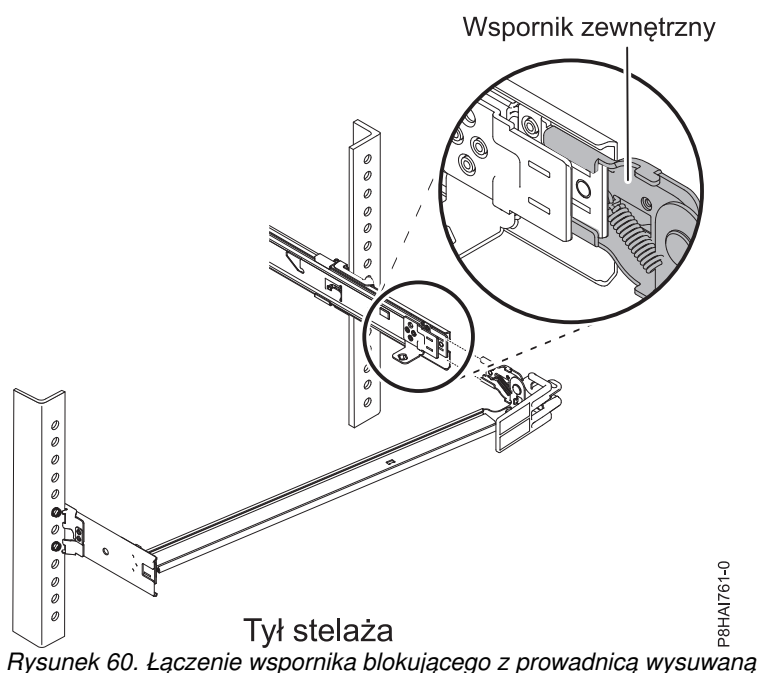
8. Ramię wspomagające obsługę kabli może być zainstalowane po dowolnej stronie serwera. Rys. 59 przedstawia jego instalację po lewej stronie. Najlepiej zainstalować ramię wspomagające obsługę kabli w taki sposób, aby zawisło po stronie przeciwnej do zasilaczy, zapewniając dostęp do zasilaczy. Aby zainstalować ramię wspomagające obsługę kabli po prawej stronie, postępuj zgodnie z instrukcjami i zainstaluj sprzęt po przeciwnej stronie. Umieść bolec (1) w poziomej szczelinie z tyłu prowadnic wysuwanych. Następnie obróć drugi koniec pręta (2) w kierunku stelaża przemysłowego.



Rysunek 59. Przyłączenie ramienia wspomagającego

Uwaga: Aby działać poprawnie, pręt wspomagania obsługi kabli musi znajdować się u góry wysuwanego zaczepu.

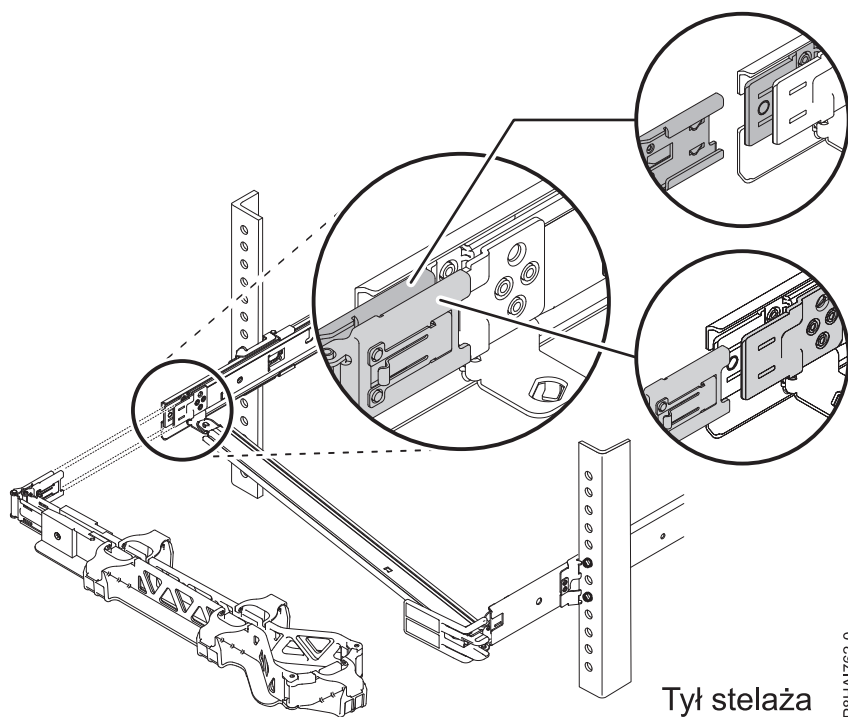
9. Zainstaluj wspornik blokujący wspomagający obsługę kabli (z wielką literą **O**) na wolnym końcu ramienia wspomagającego. Upewnij się, że ramię wspomagające jest bezpiecznie zainstalowane.



Rysunek 60. Łączenie wspornika blokującego z prowadnicą wysuwaną

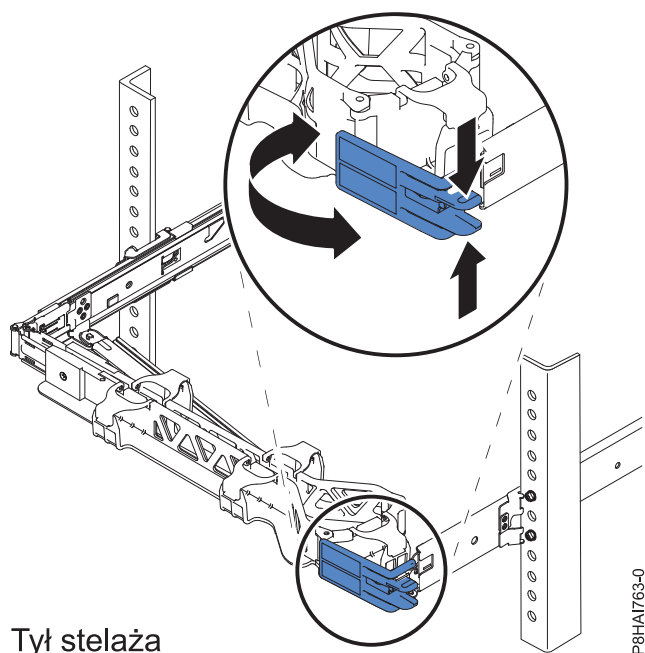
Uwaga: Bolce zewnętrzne są oznaczone wielką literą **O** na ramieniu wspomagającym obsługę kabli.

10. Umieścić ramię wspomagające obsługę kabli na ramieniu wspomagającym. Wsuń zaczepy ramienia wspomagającego obsługę kabli do otworów wewnętrznych i zewnętrznych w prowadnicy wysuwanej. Wepchnij zaczepy aż do ich zatrzaśnięcia.



Rysunek 61. Przyłączenie ramienia wspomagającego obsługę kabli

11. Aby ułatwić obracanie ramienia wspomagającego obsługę kabli, można otworzyć wspornik blokujący, pchając zaczepy powyżej i poniżej ramienia wspomagającego obsługę kabli.

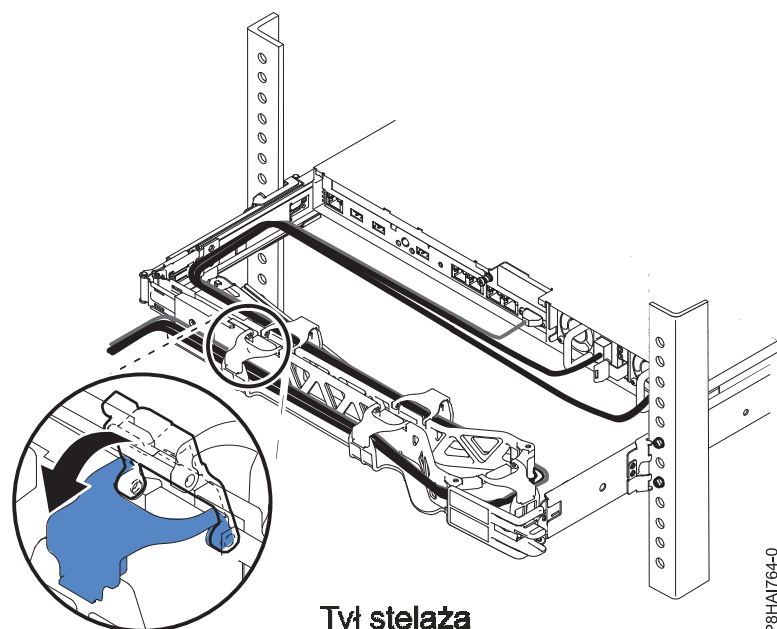


Tył stelaża

Rysunek 62. Wspornik blokady wspomagania obsługi kabli

12. Podłącz kable zasilające i inne kable do tylnej części serwera (w tym klawiaturę, monitor i mysz, jeśli jest taka potrzeba). Poprowadź kable zasilające i inne kable do ramienia wspomagającego obsługę kabli i zabezpiecz je za pomocą taśm do kabli lub zapnij.

Uwaga: Położenie pasków do kabli może różnić się w zależności od systemu. Aby kable były trzymane i nie zwisały, należy użyć pasków do kabli znajdujących się w tylnej części stelaża.



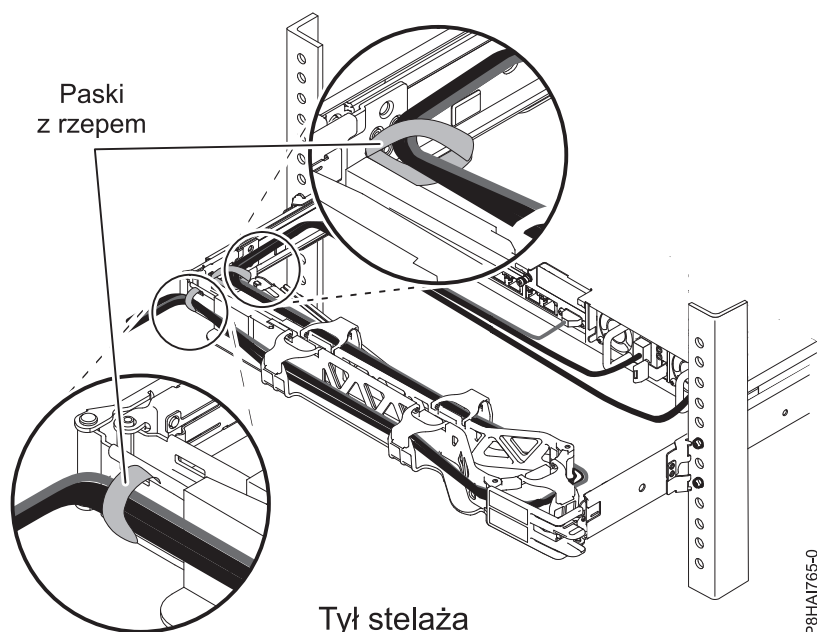
Tył stelaża

Rysunek 63. Podłączanie kabla zasilającego i prowadzenie kabla

13. Aby można było poprawnie ruszać ramieniem wspomagającym obsługę kabli, kable muszą być przymocowane do siebie paskiem do kabli.

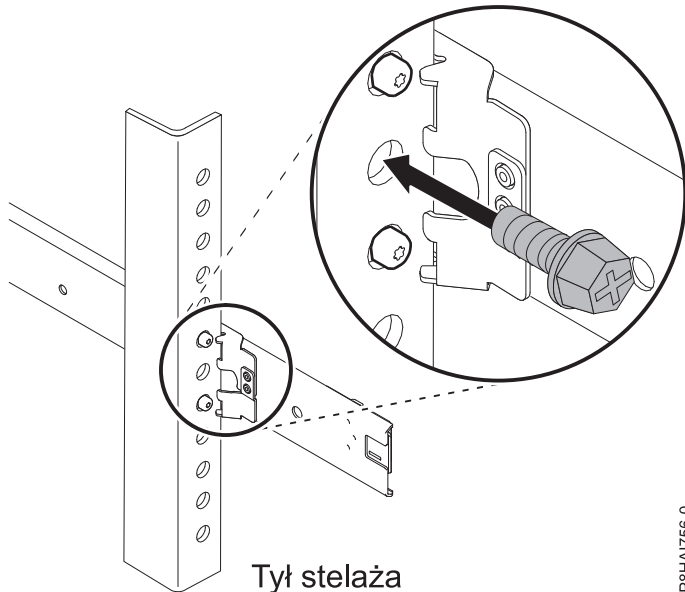
Uwaga: Należy upewnić się, że kable nie zwisają poniżej obszaru jednostki, aby nie zaczepiły się o niżej położone systemy. Kable powinny być poprowadzone luźno, ponieważ mogą się napinać podczas ruchów

ramienia wspomagającego obsługę kabli.



Rysunek 64. System z zapięciem rzepowym

14. Jeśli stelaż jest transportowany z zainstalowanym serwerem lub jeśli w danym obszarze występują wibracje, wkręć wkręty M5 z tyłu prowadnic. W razie potrzeby użyj taśmy do kabli do przymocowania wolnego końca ramienia wspomagającego obsługę kabli do stelaża.



Rysunek 65. Zabezpieczanie serwera do transportu

Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu instalowania konsoli HMC 7063-CR1 w stelażu.

Wymagania wstępne dotyczące instalowania systemów stelażowych 7063-CR1

Informacje podane w tej sekcji pozwalają na sprawdzenie wymagań wstępnych, których spełnienie jest niezbędne do zainstalowania systemu.

Przed zainstalowaniem serwera może być konieczne zapoznanie się z następującymi dokumentami:

- Najnowsza wersja tego dokumentu jest dostępna w wersji elektronicznej, patrz Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hai/p8hai_install7063_kickoff.htm).
- Aby zaplanować instalację serwera, zapoznaj się z sekcją Planowanie na potrzeby systemu (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8had/p8had_8xx_kickoff.htm).

Przed rozpoczęciem instalacji upewnij się, że masz:

- wkręta krzyżowy,
- wkręta płaski,
- nóż do kartonu,
- pasek antystatyczny,
- stelaż z przestrzenią na dwie jednostki EIA (2U).

Uwaga: Jeśli nie posiadasz stelaża, zainstaluj stelaż. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Stelaże i opcje stelaży (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/p8hbf_8xx_kickoff.htm).

Sprawdzanie zasobów serwera

Te informacje umożliwiają sprawdzenie zasobów dla systemu.

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

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

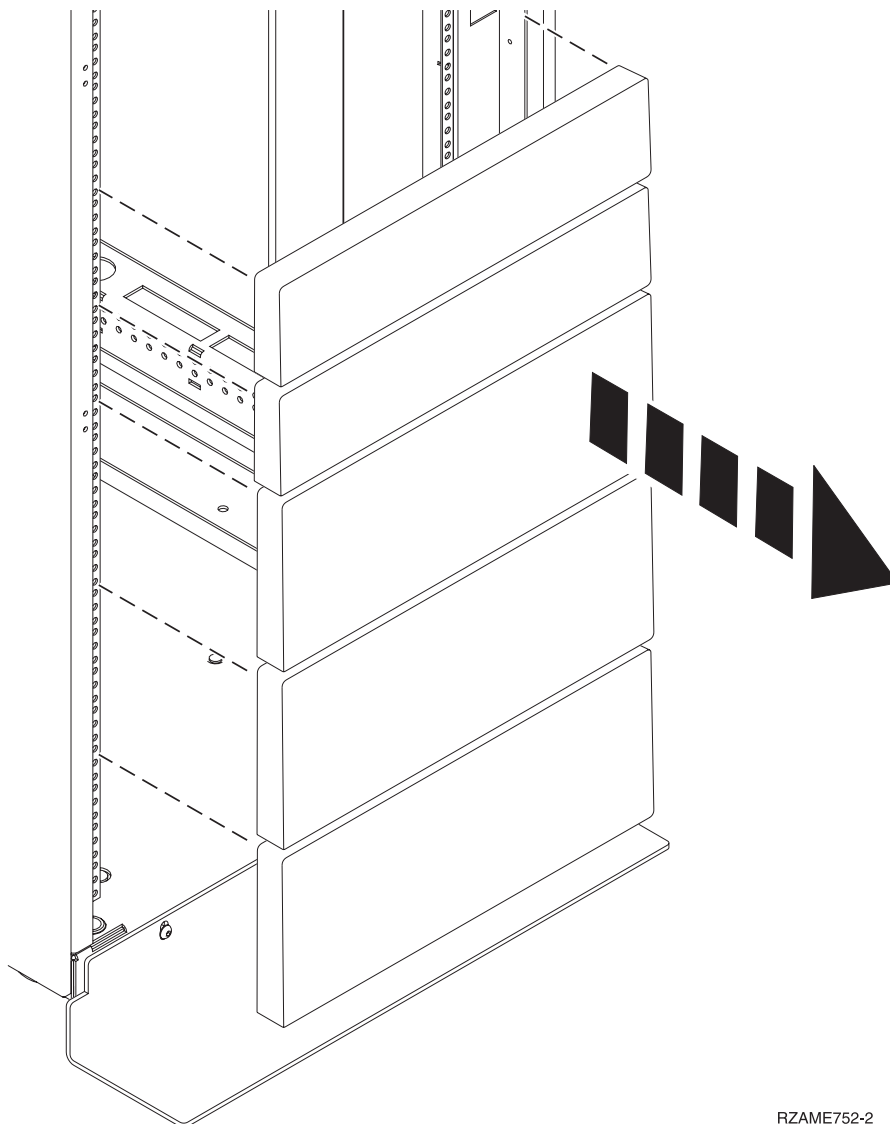
Jeśli brakuje części lub są one niepoprawne bądź uszkodzone, skontaktuj się z:

- resellerem IBM,
- automatyczną linią informacyjną dotyczącą produkcji IBM Rochester pod numerem 1-800-300-8751 (tylko Stany Zjednoczone).
- serwisem Serwis WWW Directory of worldwide contacts pod adresem <http://www.ibm.com/planetwide>. Wybierz lokalizację, aby wyświetlić informacje kontaktowe serwisu i wsparcia.

Określanie i oznaczanie położenia w stelażu dla systemu 7063-CR1

Może być konieczne określenie miejsca, w którym jednostka systemowa ma zostać zainstalowana w stelażu.

1. Zapoznaj się z tematem Uwagi dotyczące bezpieczeństwa stelaża (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8hbf/racksafety.htm>).
2. Określ położenie jednostki systemowej w stelażu. Podczas planowania instalowania jednostki systemowej w stelażu należy wziąć pod uwagę następujące informacje:
 - Większe i cięższe jednostki należy umieścić w niższej części stelaża.
 - Zaplanuj w pierwszej kolejności instalację jednostek w niższej części stelaża.
 - Zapisz w planie poszczególne położenia EIA (Electronic Industries Alliance).
3. W razie potrzeby usuń panele wypełniające, aby uzyskać dostęp do wnętrza stelaża, w którym ma zostać zainstalowana jednostka, jak pokazano na rysunku Rys. 66 na stronie 44.



RZAME752-2

Rysunek 66. Usuwanie paneli wypełniających

4. Określ docelowe położenie systemu w stelażu. Zapisz położenie EIA.
5. Patrząc na przód stelaża, z jego prawej strony zaznacz taśmą, markerem lub ołówkiem dolny otwór dla każdej jednostki EIA.
6. Powtórz czynność 5 dla odpowiednich otworów po lewej stronie stelaża.
7. Przejdź do tylnej części stelaża.
8. Z prawej strony znajdź jednostkę EIA, która odpowiada dolnej jednostce EIA oznaczonej z przodu stelaża.
9. Oznacz dolną jednostkę EIA.
10. Oznacz odpowiednie otwory po lewej stronie stelaża.

Instalowanie konsoli HMC w stelażu przy użyciu prowadnic stałych

W przypadku instalowania konsoli HMC 7063-CR1 w stelażu przy użyciu prowadnic stałych, należy wykonać poniższą procedurę.

Mocowanie prowadnic stałych do obudowy systemu i do stelaża:

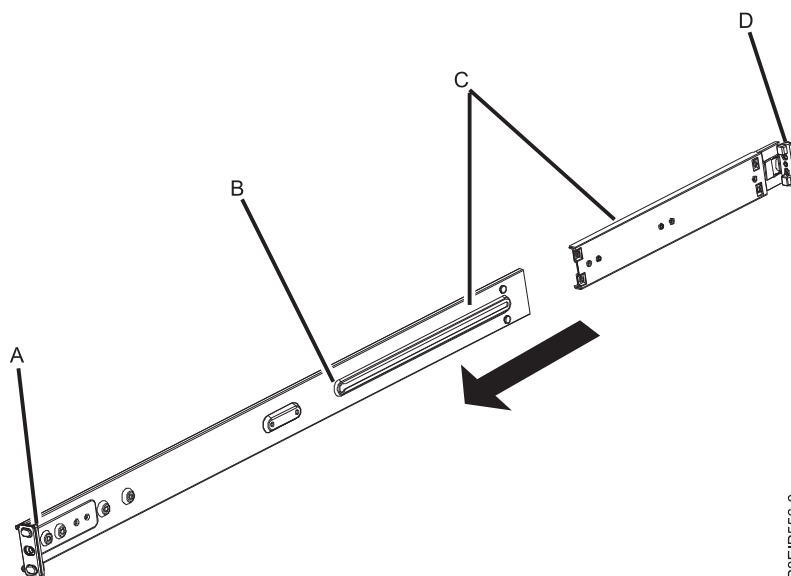
Użytkownik musi zainstalować prowadnice na obudowie i w stelażu. Należy to wykonać zgodnie z niniejszą procedurą.

Ważne: Aby uniknąć uszkodzenia prowadnic i nie narażać na zagrożenie siebie ani jednostki, upewnij się, że masz odpowiednie prowadnice i osprzęt dla stelaża. Jeśli otwory w uchwycie montażowym stelaża są kwadratowe lub gwintowane, upewnij się, że prowadnice i osprzęt pasują do otworów uchwytów montażowych używanych w stelażu. Nie należy instalować niepasującego sprzętu z użyciem podkładek lub wypełniaczy. Jeśli nie masz odpowiednich prowadnic i osprzętu dla danego stelaża, skontaktuj się z resellerem IBM.

Uwaga: System wymaga przestrzeni w stelażu równej jednej jednostce EIA (1U).

Należy upewnić się, że są dostępne wszystkie części niezbędne do zainstalowania prowadnic. Zestaw prowadnic zawiera następujące części:

- Wkręty prowadnic wysuwanych używane do łączenia dwóch części każdej z prowadnic wysuwanych.
 - Wkręty do stelaża dla prowadnic wysuwanych używane do mocowania prowadnic w stelażu.
 - Prowadnice.
 - Wkręty 10 - 32 x 0,635 cm (0,25 cala) używane do mocowania prowadnic do obudowy systemu
1. Wyjmij części prowadnic z opakowania i umieść je na powierzchni roboczej.
 2. Połącz dwie części każdej z prowadnic wysuwanych stelaża. Aby połączyć dwie części prowadnicy wysuwanej stelaża, wykonaj następujące czynności:
 - a. Zidentyfikuj dwie części lewej prowadnicy wysuwanej stelaża. Dopasuj krótkie i długie części (C). Upewnij się, że przetyczki stelaża wskazują ten sam kierunek (A) i (D).



- b. Krótsza część prowadnicy wysuwanej stelaża ma metalowy bolec. Włóż bolec do otworu w dłuższej części prowadnicy wysuwanej stelaża (B). Wsuń krótszą część prowadnicy stelaża do dłuższej części prowadnicy stelaża.
- c. Wyrównaj otwory w dwóch częściach prowadnic wysuwanych stelaża. Za pomocą wkrętaka krzyżowego połącz dwie części, luźno wkręcając dwa wkręty prowadnicy w otwory w prowadnicy wysuwanej stelaża.

Uwaga: Nie dokręcaj jeszcze wkrętów prowadnicy wysuwanej stelaża.

- d. Powtórz te kroki dla prawej prowadnicy wysuwanej.
3. Przymocuj prowadnice obudowy do obudowy systemu. Aby przymocować prowadnice obudowy do obudowy systemu, wykonaj następujące czynności:

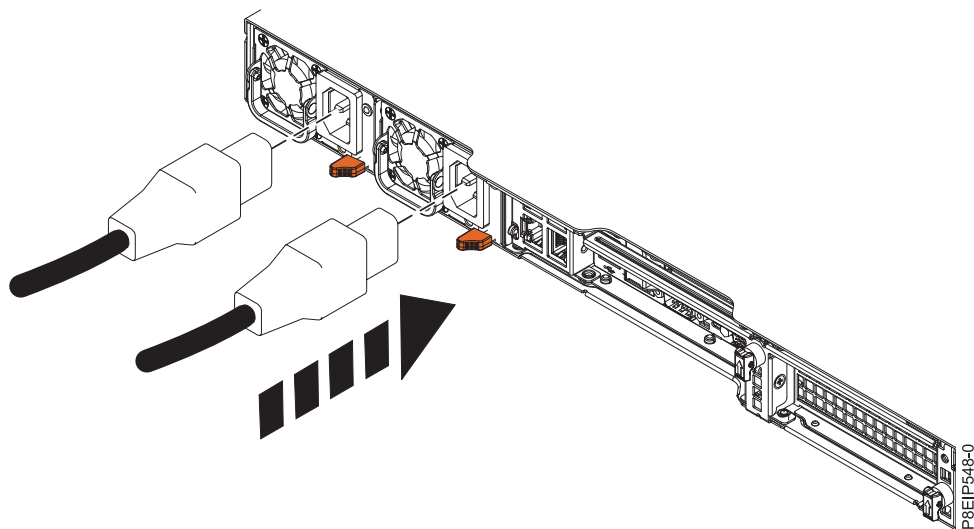
- a. Z lewej strony serwera wyrównaj metalowe zaczepy po lewej stronie obudowy systemu z kwadratowymi otworami w lewej prowadnicy wysuwanej obudowy. Przesuń prowadnicę wysuwaną obudowy w kierunku przedniej części stelaża aż do zatrzaśnięcia prowadnicy wysuwanej obudowy.
 - b. Przymocuj do obudowy prowadnicę wysuwaną obudowy systemu, wkręcając dwa wkręty dostarczone w zestawie prowadnic.
 - c. Powtórz te czynności dla prowadnicy wysuwanej obudowy z prawej strony systemu.
4. Zainstaluj prowadnice wysuwane w stelażu.
- a. Przejdź do przedniej części stelaża.
 - b. Wybierz lewą prowadnicę wysuwaną stelaża i znajdź oznaczoną wcześniej jednostkę EIA. Każda prowadnica wysuwana jest oznaczona również słowem **Back** (Tył) w celu wskazania tyłu stelaża. Upewnij się, że trzymasz przedni koniec prowadnicy wysuwanej stelaża.
 - c. Rozszerz prowadnicę od przedniej do tylnej części stelaża i wyrównaj bolce prowadnicy wysuwanej stelaża z wcześniej oznaczonymi otworami w uchwycie stelaża.
 - d. Wsuń przetyczki prowadnicy stelaża do uchwytu tylnej części stelaża aż do zatrzaśnięcia zatrzasku w tylnej części stelaża.
 - e. Pociągnij przód prowadnicy stelaża w kierunku przedniej części uchwytu prowadnicy stelaża. Wyrównaj bolce prowadnicy wysuwanej z otworami w uchwycie prowadnicy i pociągnij, aż do zatrzaśnięcia zatrzasku.
 - f. Za pomocą wkrętaka dokręć wkręty prowadnicy luźno wkręcone w kroku 2.
 - g. Powtórz kroki 4a–4f dla prawej prowadnicy wysuwanej.
5. Umocuj prowadnice w stelażu.
- a. Przejdź do tylnej części stelaża.
 - b. Wsuń podkładkę na każdy z dłuższych wkrętów dołączonych do zestawu prowadnic.
 - c. Wkręć wkręt z podkładką przez środkowy otwór w każdej prowadnicy po obu stronach tylnej części stelaża.

Instalowanie serwera w stelażu oraz podłączanie i prowadzenie kabli zasilających:

Po zainstalowaniu serwera na prowadnicach w stelażu należy podłączyć i poprowadzić kable zasilające.

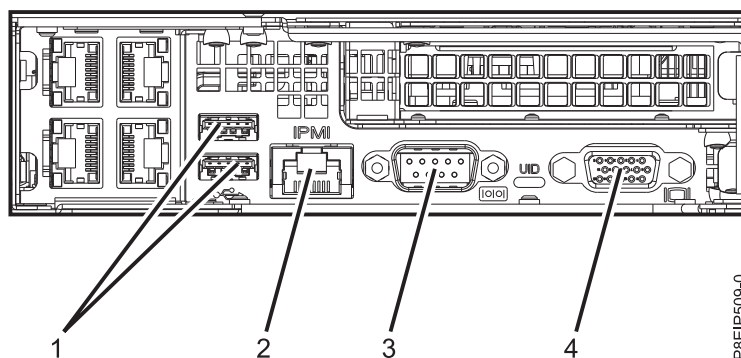
Uwaga: Do zainstalowania serwera w stelażu są potrzebne dwie osoby.

1. Usuń plastikową taśmę ochronną z górnej części obudowy systemu.
2. Przejdź do przedniej części stelaża.
3. Z pomocą drugiej osoby podnieś serwer i dopasuj prowadnice po obu stronach obudowy serwera do prowadnic wysuwanych stelaża.
4. Gdy jedna osoba podtrzymuje serwer, druga powinna delikatnie wepchnąć serwer do stelaża aż do usłyszenia odgłosu zatrzaśnięcia prowadnic wysuwanych.
5. Wsuń serwer do stelaża w stronę jego tylnej części.
6. Umocuj serwer w stelażu, wkręcając wkręty przez uchwyty po każdej stronie obudowy systemu.
7. Podłącz kable zasilające do zasilaczy.



Rysunek 67. Podłączanie kabli zasilających do zasilaczy

8. Podłącz wszystkie kable do tylnej części serwera.



Rysunek 68. Porty z tyłu

Tabela 9. Porty wejściowe i wyjściowe

Identyfikator	Opis
1	Port USB 2.0 używany do podłączenia klawiatury i myszy
2	Port IPMI (Ethernet Intelligent Platform Management Interface)
3	Szeregowy port IPMI
4	Port VGA (Video Graphics Array) używany do podłączenia monitora. Obsługiwane jest tylko ustawienie VGA 1024 x 768 przy częstotliwości 60 Hz. Obsługiwany jest tylko kabel o maksymalnej długości 3 metrów. W tym momencie obsługiwane są tylko funkcje tekstowe.

9. Podłącz kable zasilające serwera oraz kable zasilające wszystkich innych podłączonych urządzeń do źródła zasilania prądem przemiennym (AC).
10. Wykonaj czynności opisane w sekcji “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+” na stronie 121.

Instalowanie konsoli HMC w stelażu przy użyciu prowadnic wysuwanych

W przypadku instalowania konsoli HMC w stelażu przy użyciu prowadnic wysuwanych, należy wykonać poniższą procedurę.

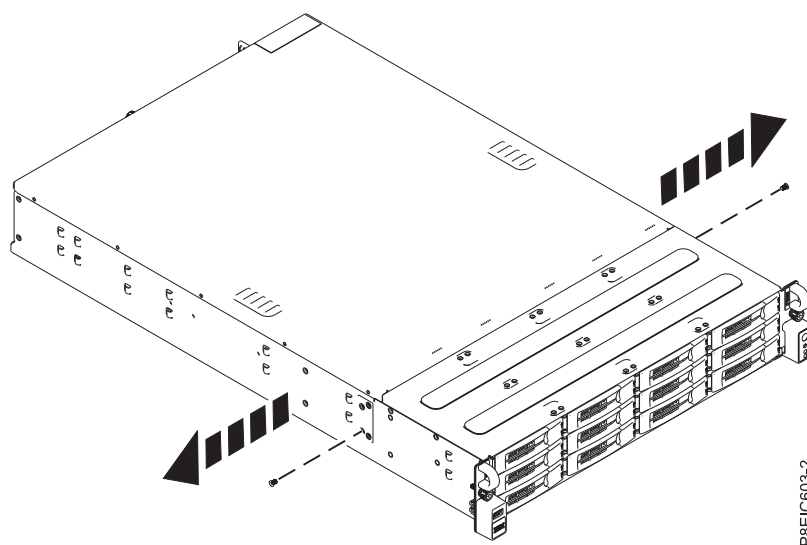
Mocowanie prowadnic wysuwanych do serwera i stelaża:

Należy przymocować prowadnice wysuwane do serwera, a następnie do stelaża.

Ważne: Aby uniknąć uszkodzenia prowadnic i nie narażać na zagrożenie siebie ani jednostki, upewnij się, że masz odpowiednie prowadnice i osprzęt dla stelaża. Jeśli otwory w uchwycie montażowym stelaża są kwadratowe lub gwintowane, upewnij się, że prowadnice i osprzęt pasują do otworów uchwytów montażowych używanych w stelażu. Nie należy instalować niepasującego sprzętu z użyciem podkładek lub wypełniaczy. Jeśli nie masz odpowiednich prowadnic i osprzętu dla danego stelaża, skontaktuj się z resellerem IBM.

Dostarczone prowadnice wysuwane są w pełni złożone. Aby zainstalować prowadnice wysuwane w stelażu, należy je rozłożyć na cztery części.

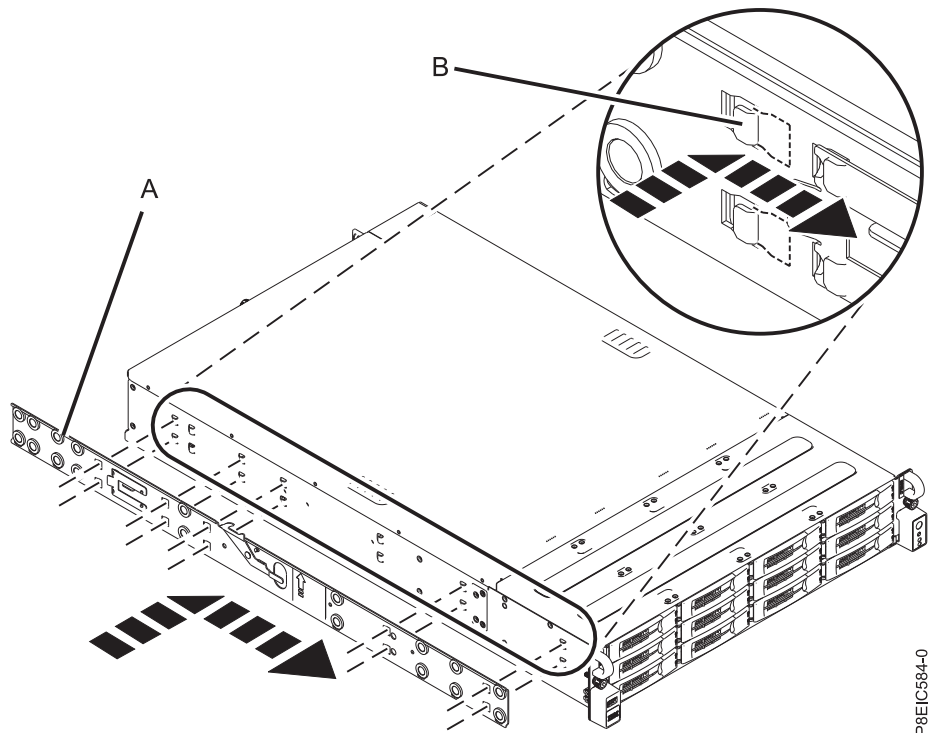
1. Usunąć dolne wkręty z obu stron płyty montażowej DASD, aby umożliwić serwisowanie płyty montażowej w późniejszym terminie bez wyjmowania serwera ze stelaża.



Rysunek 69. Usuwanie wkrętów płyty montażowej DASD

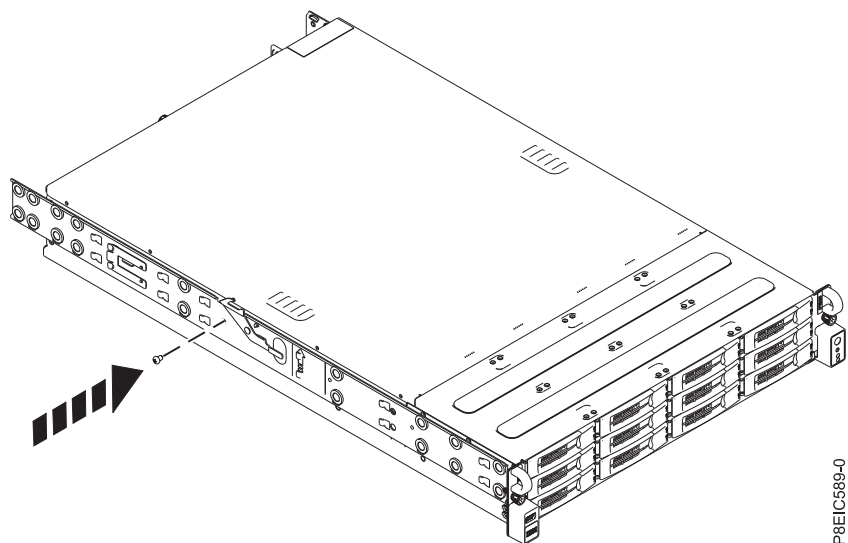
2. Przymocuj prowadnice wysuwane obudowy systemu po każdej stronie obudowy systemu. W tylnej części obudowy systemu wyrównaj zaczepy w obudowie (**B**) z otworami w prowadnicy wysuwanej (**A**). Przesuń prowadnicę wysuwaną obudowy do przodu, aż do zatrzaśnięcia zatrzasku.

Uwaga: Lewa prowadnica systemu (patrząc od przodu systemu) jest oznaczona symbolem **L**, a prawa symbolem **R**.



Rysunek 70. Mocowanie prowadnicy wysuwanej obudowy do obudowy z lewej strony systemu

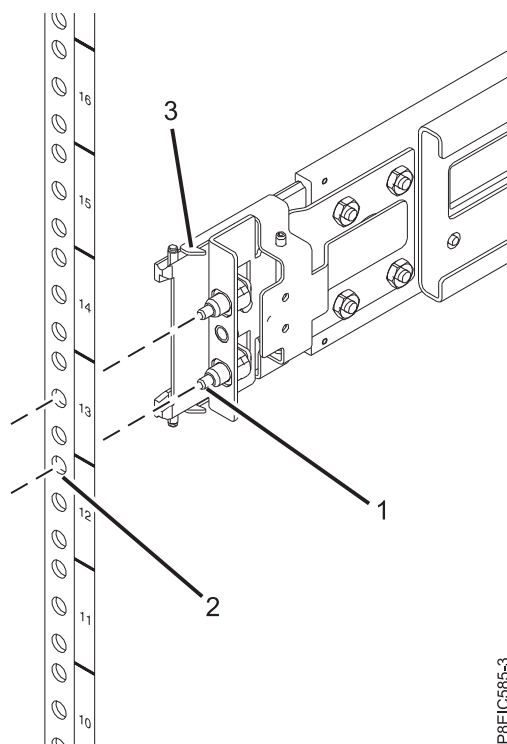
3. Wkręć wkręt mocujący w każdą prowadnicę wysuwaną obudowy systemu, aby można było przymocować prowadnice wysuwane do obudowy systemu.



Rysunek 71. Wkręcanie wkrętu mocującego prowadnicę obudowy do obudowy z lewej strony systemu

4. Następnie zainstaluj w stelażu prowadnice wysuwane stelaża. Każda z prowadnic wysuwanych stelaża jest oznaczona symbolem **R** (prawa) lub **L** (lewa), patrząc z przodu. Wybierz prawą prowadnicę wysuwaną, przenieś ją do przedniej części stelaża i znajdź wybraną jednostkę EIA.
5. Z przodu stelaża wsuń dwa bolce przedniej części prowadnicy wysuwanej (1) do wcześniej oznaczonych otworów w przedniej części stelaża (2). Pociągnij prowadnicę do przodu, aby zacisk sprężynowy prowadnicy (3) zatrzasnął

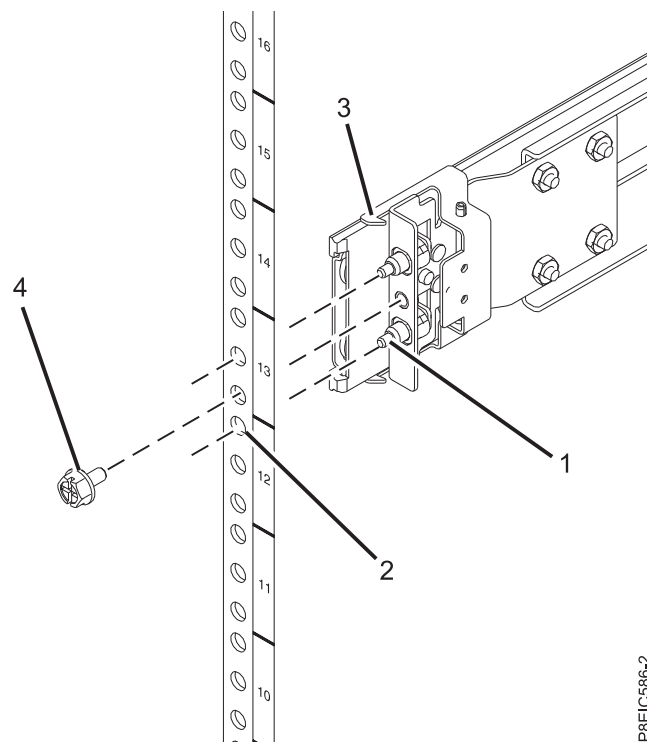
się w uchwytach prowadnicy i umocował.



P8EIC585-3

Rysunek 72. Instalowanie prowadnicy wysuwanej z przodu stelaża

6. Powtórz kroki 3 i 4 dla lewej prowadnicy.
7. Przejdź do tylnej części stelaża. Pociągnij prowadnicę wysuwaną do siebie, aby wsunąć dwa bolce (1) do otworów stelaża (2). Ciągnij prowadnicę aż do zatrzaśnięcia zacisku sprężynowego prowadnicy (3). Wkręć wkręt (4), aby umocować prowadnicę wysuwaną w stelażu.



P8EIC586-2

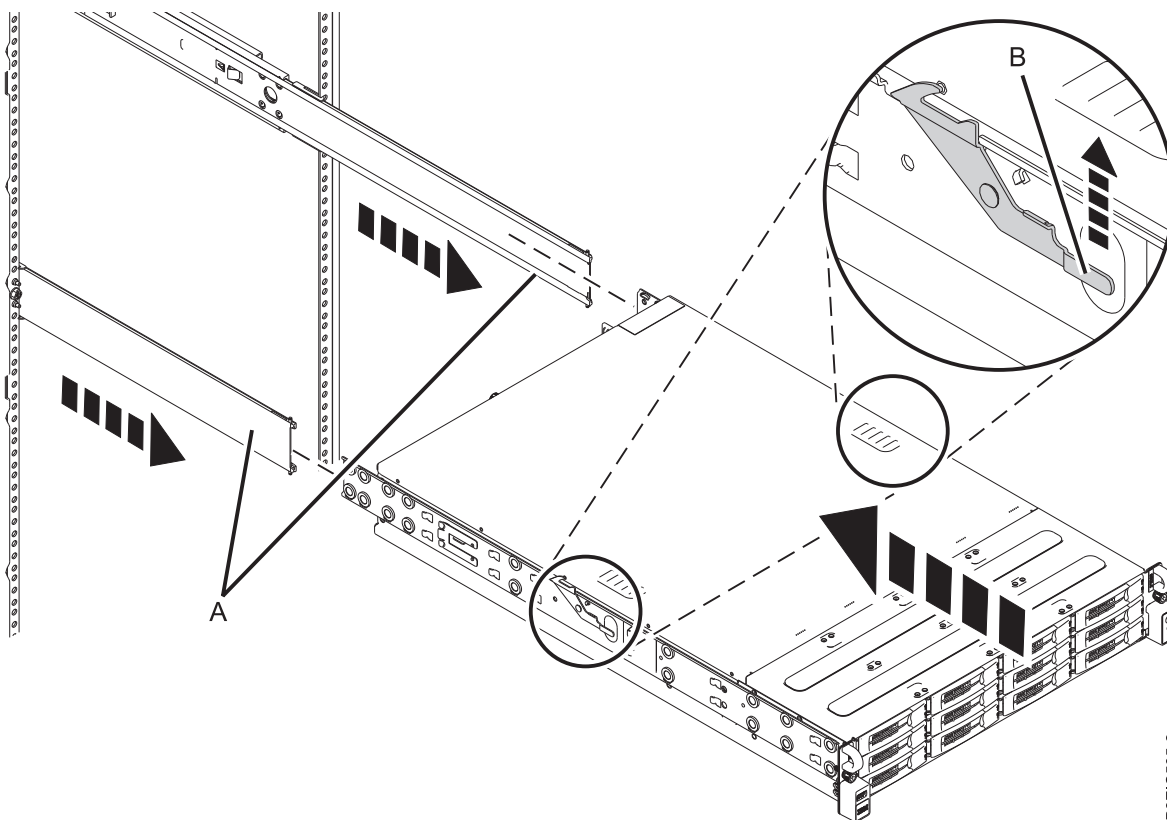
Rysunek 73. Instalowanie prowadnicy wysuwanej z tyłu stelaża

Instalowanie serwera w stelażu oraz podłączanie i prowadzenie kabli zasilających:

Po zainstalowaniu serwera na prowadnicach w stelażu należy podłączyć i poprowadzić kable zasilające.

Uwaga: Do zainstalowania serwera w stelażu są potrzebne dwie osoby.

1. Wysuń do końca prowadnice wysuwane, aż zostaną zablokowane w pozycji serwisowej (A).
2. Z pomocą drugiej osoby podnieś serwer i dopasuj po obu stronach dolne bolce rolek na prowadnicach obudowy do rowków w prowadnicach wysuwanych stelaża.



P8EIC595-2

Rysunek 74. Dopasowywanie dolnych bolców rolki na prowadnicach obudowy do rowków w prowadnicach wysuwanych stelaża

3. Unieś równocześnie zatrzaski po obu stronach stelaża (**B**) (oznaczone zieloną strzałką).
4. Wsuń serwer do stelaża.
5. Dokręć wkręty płytkowe po każdej stronie serwera, aby przymocować serwer do stelaża.

Okablowanie stelażowej konsoli HMC 7063-CR1

Sekcja zawiera opis fizycznej instalacji stelażowej konsoli HMC.

1. Sprawdź, czy konsola HMC znajduje się w odpowiednim miejscu.
2. Zainstaluj konsolę HMC w stelażu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Instalowanie systemu 7063-CR1 w stelażu” na stronie 42. Po zainstalowaniu konsoli HMC w stelażu przejdź do następnego kroku.
3. Podłącz kabel zasilający do konsoli HMC.
4. Podłącz klawiaturę, monitor i mysz.
5. Podłącz kabel sieci Ethernet (lub krzyżowy) wyprowadzony z konsoli HMC do serwera zarządzanego.

Uwaga: Więcej informacji na temat połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73.

6. Jeśli system zarządzany jest już zainstalowany, można sprawdzić aktywność kablowego połączenia ethernetowego przez obserwację zielonych kontrolki statusu przy portach sieci Ethernet konsoli HMC i systemu zarządzanego w miarę postępu instalowania konsoli.
7. Podłącz port Ethernet interfejsu IPMI do sieci.

Uwaga: To połączenie jest wymagane do uzyskania dostępu do kontrolera BMC (baseboard management controller) na konsoli HMC. Dostęp do konsoli BMC jest wymagany do wykonywania zadań serwisowych i aktualizacji oprogramowania wbudowanego konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja “Typy połączeń sieciowych konsoli HMC” na stronie 73.

8. Połącz port sieci Ethernet na konsoli HMC z portem sieci Ethernet oznaczonym etykietą **HMC1** na serwerze zarządzanym.
9. Jeśli podłączasz drugą konsolę HMC do serwera zarządzanego, podłącz ją do portu Ethernet oznaczonego etykietą **HMC2** na serwerze zarządzanym.
10. Podłącz kable zasilające monitora, konsoli HMC i zewnętrznego modemu konsoli HMC do gniazd elektrycznych.

Uwaga: Jeśli ta konsola HMC jest podłączana do nowego systemu zarządzanego, na tym etapie nie podłączaj systemu zarządzanego do źródła zasilania.

W następnej kolejności należy zainstalować i skonfigurować oprogramowanie konsoli HMC. Wykonaj czynności opisane w sekcji “Konfigurowanie konsoli HMC 7063-CR1”.

Konfigurowanie konsoli HMC 7063-CR1

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania i konfigurowania konsoli HMC (Hardware Management Console).

Pożądaną wersję konsoli HMC można pobrać z serwisu WWW Fix Central. Należy utworzyć startowy plik ISO na podstawie pakietu konsoli HMC (obraz ISO) znajdującego się na nośniku wymiennym (takim jak DVD lub USB).

Uwaga: Poniżej przedstawiono przykładowe instalacje.

Instalowanie konsoli HMC przy użyciu dysku flash USB

Aby zainstalować konsolę HMC z dysku flash USB, wykonaj następujące kroki w systemach Linux:

1. Pobierz pożądaną wersję konsoli HMC z serwisu WWW Fix Central.
2. Uruchom następującą komendę: **dd bs=4M if=/path/to/HMC_ISO_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (gdzie **sdx** to nazwa dysku USB).

Uwaga: Dysk USB musi mieć pojemność co najmniej 4 GB.

3. Włóż dysk USB i włącz system.

Instalowanie konsoli HMC przy użyciu nośnika zdalnego z poziomu przeglądarki konsoli

Aby zainstalować konsolę HMC przy użyciu nośnika zdalnego z poziomu przeglądarki konsoli, wykonaj następujące kroki:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW kontrolera BMC (<http://<bmc-ip>>).
2. Wybierz opcję **Remote Control** (Zdalne sterowanie).
3. Wybierz opcję **Console Redirection** (Przekierowanie konsoli).
4. Kliknij opcję **Launch Console** (Uruchom konsolę).
5. W przeglądarce Java™ iKVM Viewer wybierz kolejno opcje **Virtual Media > Virtual Storage** (Nośnik wirtualny > Wirtualna pamięć masowa).
6. W obszarze **Logical Drive Type** (Typ napędu logicznego) wybierz opcję **ISO File** (Plik ISO).
7. Kliknij opcję **Open Image** (Otwórz obraz) i znajdź plik ISO w systemie.
8. Kliknij przycisk **Plugin** (Podłącz), aby podłączyć plik ISO.
9. Włącz system.

Instalowanie konsoli HMC przy użyciu nośnika zdalnego z poziomu interfejsu WWW kontrolera BMC

Aby zainstalować konsolę HMC przy użyciu nośnika zdalnego z poziomu interfejsu WWW kontrolera BMC, wykonaj następujące kroki:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW kontrolera BMC (<http://<bmc-ip>>).
2. Wybierz opcję **Virtual Media** (Nośnik wirtualny).

- Wybierz opcję **CD-ROM Image** (Obraz CD-ROM).
- Uzupełnij następujące informacje:

Share host (Host współużytkowania)

Adres IP hosta SMB (Server Message Block). Jeśli używana jest nazwa hosta, upewnij się, że system nazw domen (DNS) na kontrolerze BMC został poprawnie skonfigurowany.

Path to image (Ścieżka do obrazu)

Ścieżka SMB do systemu. Na przykład: /<nazwa współużytkowana>/<pozostała część ścieżki>/<nazwa obrazu ISO>.iso

User (Użytkownik) – opcjonalnie

Nazwa użytkownika używana do zalogowania się do hosta SMB.

Password (Hasło) – opcjonalnie

Hasło użytkownika.

- Kliknij przycisk **Save** (Zapisz).
- Kliknij opcję **Mount** (Podłącz).
- Na urządzeniu 1 zostanie teraz wyświetlony następujący komunikat: **There is an iso file mounted** (Podłączono plik ISO).

Uwaga: Jeśli komunikat nie zostanie wyświetlony, ponownie sprawdź podane informacje i powtórz kroki od 5 do 7.

- Włącz system.

Uwaga: Protokół SMBv3 (Server Message Block wersja 3) nie jest obsługiwany.

W następnej kolejności należy skonfigurować oprogramowanie konsoli HMC. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+” na stronie 121.

Pojęcia pokrewne:

“Konfigurowanie połączenia z kontrolerem BMC” na stronie 147

Istnieje możliwość wyświetlenia i skonfigurowania ustawień sieciowych kontrolera BMC na potrzeby konsoli zarządzania.

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC).

Wirtualne urządzenie konsoli HMC może zostać zainstalowane w ramach istniejącej zwirtualizowanej infrastruktury x86 lub POWER. Wirtualne urządzenie konsoli HMC obsługuje następujące hiperwizory wirtualizacji x86:

- maszyna wirtualna bazująca na jądrze (KVM),
- hiperwizor Xen,
- VMware.

Minimalne wymagania uruchomienia wirtualnego urządzenia konsoli HMC:

- 8 GB pamięci,
- 4 procesory,
- 1 karta sieciowa (maksymalnie dozwolone 4),
- 160 GB miejsca na dysku (zalecane: 700 GB w celu gromadzenia odpowiednio szczegółowych danych monitorowania wydajności i mocy obliczeniowej – PCM).

Uwagi:

1. System hosta wirtualnego urządzenia konsoli HMC musi być wyposażony w procesor Intel VT-x lub w procesor AMD-V z funkcją wirtualizacji sprzętowej.
2. Otrzymywane przez użytkownika nośniki DVD z wirtualnym urządzeniem konsoli HMC nie są nośnikami startowymi. Należy najpierw podłączyć nośnik, a następnie skopiować z niego plik .tgz. Metoda podłączania nośnika DVD może się różnić w zależności od używanego systemu operacyjnego.
3. Składnia komendy wykorzystana w następujących przykładach może się różnić w zależności od używanego systemu operacyjnego.

Informacje pokrewne:

Obrazy instalacji sieciowej konsoli HMC 8 oraz instrukcje instalacji

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC na platformie x86

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC) w środowisku x86.

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu hiperwizora KVM:

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC) przy użyciu hiperwizora maszyny wirtualnej bazującej na jądrze (KVM).

Aby zainstalować wirtualne urządzenie konsoli HMC na maszynie KVM, wykonaj następujące kroki:

Uwaga: Następujące kroki są wykonywane z interfejsu wiersza komend i wymagają uprawnień administratora. Składnia komendy może się różnić w zależności od systemu operacyjnego.

1. Sprawdź, czy pakiety wirtualizacji są zainstalowane w serwerach z systemem operacyjnym Red Hat Enterprise Linux (RHEL) w wersji 6.7 lub późniejszej.
2. Pobierz plik <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_KVM>.tar.gz do systemu hosta.
3. Uruchom następującą komendę: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Uruchom następującą komendę: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Aby wyodrębnić obrazy dysków wirtualnych, uruchom następującą komendę: `tar -zxvf <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_KVM>.tgz`

Uwaga: W tej komendzie należy podać pełną ścieżkę do pliku .tar wirtualnego urządzenia konsoli HMC.

6. W archiwum <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_KVM>.tar.gz znajduje się plik **domain.xml**. Wykonaj następujące kroki:
 - a. Otwórz plik **domain.xml** do edycji i sprawdź, czy ścieżki dysków są poprawne. Plik zawiera łańcuch **DISK_PATH**.
 - b. Upewnij się, że wartość magistrali dotycząca urządzenia dysku zawiera nazwę virtio.
 - c. Maszynie wirtualnej można nadać inną nazwę. Nazwą domyślną w pliku **domain.xml** jest **vHMC**.
 - d. Sprawdź, czy w pliku **domain.xml** jest ustawiony adres MAC. Plik zawiera łańcuch **MAC_ADDRESS**.

Uwaga: Usuń ten wiersz, jeśli adres MAC ma być generowany automatycznie.

- e. Sprawdź zgodność mostów z urządzeniami Ethernet. W domyślnym pliku **domain.xml** podano jedno urządzenie Ethernet.
7. Aby zdefiniować maszynę wirtualną, uruchom następującą komendę: `virsh define <domain>.xml`.
 8. Aby uruchomić maszynę wirtualną, uruchom następującą komendę: `virsh start vHMC`.
 9. Aby określić numer ekranu VNC (Virtual Network Computing) używanej konsoli, uruchom następującą komendę: `virsh vncdisplay vHMC`.
 10. Aby połączyć się z konsolą przy użyciu przeglądarki VNC, uruchom następującą komendę: `vncviewer NAZWA_HOSTA:ID` (gdzie ID to numer ekranu, na przykład 0).

Uwaga: Jeśli jest konieczny dostęp zdalny, należy wyłączyć firewall lub skonfigurować go tak, aby zezwalał na dostęp do portu 5900.

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu hiperwizora Xen:

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC) przy użyciu hiperwizora Xen.

Wirtualne urządzenie konsoli HMC obsługuje hiperwizor Xen w wersji 4.2 lub późniejszej.

Aby zainstalować wirtualne urządzenie konsoli HMC przy użyciu hiperwizora Xen, wykonaj następujące kroki:

Uwaga: Następujące kroki są wykonywane z interfejsu wiersza komend i wymagają uprawnień administratora. Składnia komendy może się różnić w zależności od systemu operacyjnego.

1. Sprawdź, czy pakiety wirtualizacji są zainstalowane w serwerach z systemem operacyjnym Red Hat Enterprise Linux (RHEL) w wersji 6.4 lub późniejszej.
2. Pobierz plik <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_KVM>.tar.gz do systemu hosta.
3. Uruchom następującą komendę: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Uruchom następującą komendę: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Aby wyodrębnić obrazy dysków wirtualnych, uruchom następującą komendę: `tar -zxvf <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_XEN>.tgz`

Uwaga: W tej komendzie należy podać pełną ścieżkę do pliku .tar wirtualnego urządzenia konsoli HMC.

6. W archiwum <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_XEN>.tar.gz znajduje się plik **vhmc.cfg**. Otwórz plik **vhmc.cfg** w edytorze tekstu i zmodyfikuj następujące wartości:
 - a. Zmień nazwę wirtualnej konsoli HMC (opcjonalnie): sprawdź w pliku **vhmc.cfg** poprawność ścieżki do dysków. Plik zawiera łańcuch **DISK_PATH**.
 - b. Zastąp wartość **DISK_PATH** ścieżką do pliku `disk1.img`:
`disk = [ 'file:DISKPATH,hda,w' ]`
 - c. Zastąp wartość **ethernet adapter** i dodaj adres MAC (opcjonalnie):
`vif = [ 'type=virtio, model=e1000, bridge=eth0' ]`
Opcjonalny adres MAC:
`vif = [ 'type=virtio, mac=MACADDRESS, model=e1000, bridge=eth0' ]`
- Uwaga:** Po ponownym uruchomieniu wirtualnej konsoli HMC hiperwizor Xen automatycznie ponownie generuje adres MAC. Dodanie opcjonalnego adresu MAC rozwiąże ten problem.
- d. Zastąp wartość **FLOPPYPATH** (jeśli jest używany mechanizm aktywacji):
`device_model_args = [ "-fda", "FLOPPYPATH" ]`
7. Aby utworzyć i uruchomić maszynę wirtualną, uruchom następującą komendę: `xl create vHMC.cfg`.
8. Aby sprawdzić, czy maszyna wirtualna została dodana do listy zdefiniowanych maszyn wirtualnych, uruchom następującą komendę: `xl list`.
9. Aby uzyskać dostęp do lokalnej konsoli maszyny wirtualnej, wykonaj następującą komendę: `vncviewer localhost 0`.

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC przy użyciu oprogramowania VMware ESXi:

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC) w środowisku VMware ESXi.

Wirtualne urządzenie konsoli HMC można zainstalować w środowisku VMware ESXi poprzez wdrożenie szablonu OVF (Open Virtualization Format) przy użyciu graficznego interfejsu użytkownika klienta vSphere.

Uwaga: Oprogramowanie VMware ESXi, na którym można zainstalować wirtualne urządzenie konsoli HMC, musi być w wersji 5.5 lub późniejszej.

Aby zainstalować wirtualne urządzenie konsoli HMC w środowisku VMware ESXi przy użyciu klienta vSphere, wykonaj następujące kroki:

Uwaga: Składnia komendy może się różnić w zależności od systemu operacyjnego.

1. Pozyskaj plik archiwum TAR: <nazwa_pliku_instalacyjnego_vHMC_dla_VMware>.tgz.
2. Wyodrębnij plik OVA z archiwum TAR przy użyciu komendy tar.
3. Uruchom klienta vSphere i zaloguj się do hosta ESXi.
4. Wybierz w menu **File** (Plik) opcję **Deploy OVF template** (Wdróż szablon OVF).
5. Kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj) i wybierz plik OVA.
6. Kliknij przycisk **Next** (Dalej).
7. Po zakończeniu wdrożenia kliknij przycisk **Close** (Zamknij) i wybierz ikonę wirtualnego urządzenia konsoli HMC, aby włączyć wirtualne urządzenie konsoli HMC.

Instalowanie wirtualnego urządzenia konsoli HMC w środowisku PowerVM (na partycji logicznej)

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu instalowania wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC) w środowisku PowerVM.

Uwaga: W przypadku instalowania wirtualnego urządzenia konsoli HMC na partycji za pomocą pliku obrazu ISO konsoli HMC dostęp do interfejsu WWW z lokalnej konsoli graficznej nie jest możliwy.

Aby zainstalować wirtualne urządzenie konsoli HMC w środowisku PowerVM, wykonaj następujące kroki:

1. Postępuj zgodnie ze standardowymi procedurami dotyczącymi instalowania obrazu ISO w środowisku PowerVM. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w serwisie How to configure a VIOS Media Repository/Virtual Media Library (Sposób konfigurowania repozytorium nośników serwera VIOS/biblioteki nośników wirtualnych).
2. Po zakończeniu instalacji i uruchomieniu systemu musisz wybrać język w oknie dialogowym **wyboru języka**.
3. Zaakceptuj umowę licencyjną.

Uwaga: Przed uruchomieniem jakiejkolwiek komendy upewnij się, że kontroler komendy jest gotowy do akceptowania komend. Na przykład uruchom komendę **lshmc -V** i zaczekaj na jej pomyślne zakończenie.

4. Zaloguj się jako użytkownik **hscroot** i skonfiguruj ustawienia sieciowe za pomocą komendy **chhmc**.
W poniższym przykładzie podano sekwencję komend **chhmc**, za pomocą których można skonfigurować sieć oraz włączyć w konsoli HMC protokół SSH i zdalny dostęp przez sieć WWW.

```
chhmc -c network -s modify -i eth0 -a <adres IP konsoli HMC>
      -nm <maska sieci konsoli HMC> --lparcomm on
chhmc -c network -s modify -h <host konsoli HMC> -d <nazwa domeny konsoli HMC> -g <adres IP bramy>
chhmc -c network -s add -ns <serwer nazw> -ds <wyszukiwanie w domenach>
chhmc -c ssh -s enable
chhmc -c ssh.name -s add -a <adres IP>
chhmc -c SecureRemoteAccess.name -s add -a <adres IP>
hmcshutdown -r -t now
```

- **adres IP konsoli HMC** to adres IP konsoli HMC użytkownika.
- **maska sieci konsoli HMC** to maska sieci konsoli HMC użytkownika.
- **host konsoli HMC** to nazwa hosta konsoli HMC użytkownika.
- **nazwa domeny konsoli HMC** to nazwa domeny konsoli HMC użytkownika.
- **adres IP bramy** to adres IP bramy w sieci użytkownika.
- **serwer nazw** to adres serwera nazw sieci użytkownika.
- **wyszukiwanie w domenach** to nazwy domen, w których ma wyszukiwać konsola HMC.
- Aby umożliwić dostęp do wszystkich adresów IP, użyj opcji **-a 0.0.0.0 -nm 0** zamiast adresu IP.

5. Zrestartuj system.

Korzystanie z mechanizmu aktywacji w odniesieniu do wirtualnego urządzenia konsoli HMC

Sekcja zawiera informacje na temat sposobu korzystania z mechanizmu aktywacji w odniesieniu do wirtualnego urządzenia konsoli Hardware Management Console (HMC).

Mechanizm aktywacji jest strukturą, która umożliwia konfigurowanie poszczególnych komponentów maszyny wirtualnej podczas startu systemu. Mechanizmu aktywacji można używać tylko z wykonanymi wcześniej obrazami dysku. Na przykład w przypadku wirtualnego urządzenia konsoli HMC utworzonego na podstawie pliku ISO odtwarzania konsoli HMC mechanizm aktywacji nie jest włączony. Aby skorzystać z mechanizmu aktywacji, należy utworzyć profil konfiguracji w postaci pliku XML, który umożliwi ustawienie wirtualnego urządzenia konsoli HMC w stan gotowości do zarządzania od pierwszego uruchomienia. Więcej informacji na temat konfigurowania pliku XML profilu konfiguracji zawiera sekcja “Ustawienia profilu konfiguracji mechanizmu aktywacji” na stronie 59. W pliku konfiguracyjnym można konfigurować następujące opcje:

- ustawienie domyślnego układu klawiatury (Stany Zjednoczone),
- domyślne ustawienia narodowe (Stany Zjednoczone),
- Umowa Licencyjna i Umowa na Kod Maszynowy,
- wyłączenie kreatora konfiguracji,
- wyłączenie kreatora zgłoszeń automatycznych,
- konfigurowanie maksymalnie czterech kart sieciowych,
- konfigurowanie ustawień firewalla dla każdego interfejsu.

Aby skonfigurować mechanizm aktywacji, wykonaj następujące kroki:

1. Utwórz plik XML o nazwie **vHMC-Conf.xml** za pomocą edytora tekstu lub użyj pliku przykładowego udostępnionego w pakiecie **<plik_instalacyjny_vHMC>.tgz**.
2. Utwórz obraz na dyskiecie. W systemach działających pod kontrolą systemu operacyjnego Linux to zadanie można wykonać za pomocą komendy **dd**:
`dd if=/dev/zero of=/ścieżka/dyskietki/dyskietka.img count=1440 bs=1k`
3. Sformatuj plik przy użyciu komendy **mkfs.ext2**:
`/sbin/mkfs.ext2 /ścieżka/dyskietki/dyskietka.img`
4. Skopiuj plik **vHMC-Conf.xml** do obrazu na dyskiecie:

```
mkdir /ścieżka/folderu/tymczasowego/Temp
mount -o loop,rw /ścieżka/dyskietki/dyskietka.img /ścieżka/folderu/tymczasowego/Temp
cp /ścieżka/pliku/vHMC-Conf.xml /ścieżka/folderu/tymczasowego/Temp
umount /ścieżka/folderu/tymczasowego/Temp
```

5. W przypadku hiperwizora maszyny wirtualnej bazującej na jądrze (KVM) należy dodać położenie napędu dyskieta do pliku **domain.xml**:

```
<disk type='file' device='floppy'>
  <driver name='qemu' type='raw' cache='default' />
  <source file='ścieżka/napędu/dyskieta' />
  <target dev='fda' bus='fdc' />
  <address type='drive' controller='0' bus='0' target='0' unit='0' />
</disk>
```

6. Aby zdefiniować maszynę wirtualną, uruchom następującą komendę: **virsh define ŚCIEŻKA_PLIKU_DOMAIN_XML**.
7. Aby uruchomić maszynę wirtualną, uruchom następującą komendę: **virsh start NAZWA_MASZINY_WIRTUALNEJ** (gdzie NAZWA_MASZINY_WIRTUALNEJ jest zapisana w pliku Domain.xml).

Ustawienia profilu konfiguracji mechanizmu aktywacji:

Sekcja zawiera ustawienia pliku konfiguracyjnego mechanizmu aktywacji wprowadzane za pomocą znaczników XML.

Znaczniki XML w pliku konfiguracyjnym

Za pomocą znaczników XML można w pliku konfiguracyjnym mechanizmu aktywacji ustawić konkretne wartości poszczególnych atrybutów. Wartości te można ręcznie ustawiać w pliku konfiguracyjnym mechanizmu aktywacji. W następujących sekcjach opisano poszczególne znaczniki i ich dozwolone wartości:

- “Znaczniki związane z konsolą HMC”
- “Znaczniki związane z protokołem Ethernet” na stronie 60
- “Znaczniki związane z firewallem” na stronie 61
- “Znaczniki związane z serwerami NTP (NTPServers)” na stronie 63

Uwaga: Mechanizm aktywacji nie udostępnia ustawień serwera DHCPD (demon Dynamic Host Configuration Profile).

W następujących sekcjach przedstawiono przykładowe pliki konfiguracyjne:

- “Przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji bez serwerów NTP” na stronie 63
- “Przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji z serwerami NTP” na stronie 64

Znaczniki związane z konsolą HMC

W znacznikach związanych z konsolą HMC są przechowywane wartości opcji konfiguracji konsoli HMC. Poniżej przedstawiono dostępne znaczniki związane z konsolą HMC:

HMC License Agreement Tag:

ZNACZNIK: <AcceptLicense></AcceptLicense>

Dozwolone wartości:

Yes -> zaakceptowanie Umowy Licencyjnej na konsolę HMC

No -> zapytanie o zaakceptowanie Umowy Licencyjnej na konsolę HMC

Znacznik ustawień narodowych konsoli HMC:

ZNACZNIK: <Locale></Locale>

Dozwolone wartości:

en_US.UTF-8

Znacznik kreatora konfiguracji konsoli HMC:

ZNACZNIK: <SetupWizard></SetupWizard>

Dozwolone wartości:

Yes -> wyświetlenie kreatora konfiguracji konsoli HMC

No -> wyłączenie kreatora konfiguracji konsoli HMC

Znacznik kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych konsoli HMC:

ZNACZNIK: <SetupCallHomeWizard></SetupCallHomeWizard>

Dozwolone wartości:

Yes -> wyświetlenie kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych konsoli HMC

No -> wyłączenie kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych konsoli HMC

Znacznik konfiguracji klawiatury konsoli HMC:

ZNACZNIK: <SetupKeyboard></SetupKeyboard>

Dozwolone wartości:

Yes -> zapytanie użytkownika o konfigurację klawiatury:wq

No -> zaakceptowanie domyślnej konfiguracji klawiatury (układ: Stany Zjednoczone)

Znaczniki związane z protokołem Ethernet

W znacznikach związanych z protokołem Ethernet są przechowywane wartości konfiguracji adapterów Ethernet. Mechanizm aktywacji umożliwia skonfigurowanie maksymalnie czterech adapterów Ethernet. Poniżej przedstawiono dostępne znaczniki związane z protokołem Ethernet:

Znacznik włączenia adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK: <Enable></Enable>
Dozwolone wartości:
Yes ->    skonfigurowanie danego adaptera
No  ->    pominięcie konfigurowania danego adaptera
```

Znacznik adresu MAC adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK: <MACAddr></MACAddr>
Dozwolone wartości:
XX:XX:XX:XX:XX:XX -> gdzie X to wartość z zakresu 0-F
XX-XX-XX-XX-XX-XX -> gdzie X to wartość z zakresu 0-F
```

Znacznik wersji protokołu IP adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK: <IPVersion></IPVersion>
Dozwolone wartości:
IPv4 ->    użycie konfiguracji protokołu IPv4
IPv6 ->    użycie konfiguracji protokołu IPv6
MIX  ->    użycie zarówno konfiguracji protokołu IPv4, jak i IPv6
```

Znacznik typu sieci IPv4 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK: <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>
Dozwolone wartości:
Static ->   skonfigurowanie adaptera przy użyciu konfiguracji statycznej
Dhcp   ->   skonfigurowanie adaptera przy użyciu konfiguracji protokołu DHCP
```

Znacznik adresu IPv4 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK:    <IPv4Address></IPv4Address>
Dozwolone wartości:
Dowolna poprawna wartość adresu IPv4
```

Znacznik maski sieci IPv4 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK:    <IPv4Netmask></IPv4Netmask>
Dozwolone wartości:
Dowolna poprawna wartość maski sieci IPv4
```

Znacznik bramy IPv4 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK:    <IPv4Gateway></IPv4Gateway>
Dozwolone wartości:
Dowolna poprawna wartość adresu IPv4
```

Znacznik typu sieci IPv6 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK:    <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>
Dozwolone wartości:
Static ->   skonfigurowanie adaptera przy użyciu konfiguracji statycznej
Dhcp   ->   skonfigurowanie adaptera przy użyciu konfiguracji protokołu DHCP
```

Znacznik adresu IPv6 adaptera Ethernet:

```
ZNACZNIK:    <IPv6Address></IPv6Address>
Dozwolone wartości:
```

Dowolna poprawna wartość adresu IPv6

Znacznik bramy IPv6 adaptera Ethernet:

ZNACZNIK: <IPv6Gateway></IPv6Gateway>
Dozwolone wartości:
Dowolna poprawna wartość adresu IPv6

Znacznik nazwy hosta adaptera Ethernet:

ZNACZNIK: <Hostname></Hostname>
Dozwolone wartości:
Poprawny łańcuch

Znacznik domeny adaptera Ethernet:

ZNACZNIK: <Domain></Domain>
Dozwolone wartości:
Dowolna poprawna wartość domeny
Przykład: austin.ibm.com

Znacznik serwera DNS adaptera Ethernet:

ZNACZNIK: <DNSServers></DNSServers>
Dozwolone wartości:
Maksymalnie 3 poprawne adresy IPv4 lub IPv6 rozdzielone przecinkami
Pusta wartość serwera DNS jest dozwolona.
Przykład 1 IPv4: 9.3.2.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888
Przykład 2 IPv4: 9.3.2.1,9.5.4.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844
Przykład 3 IPv4: 9.3.2.1,9.5.4.1,9.4.3.2 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844,
::ffff:903:201

Znaczniki związane z firewallem

Znaczniki związane z firewallem przechowują wartości dotyczące firewalli dla odpowiedniego adaptera Ethernet. Poniżej przedstawiono dostępne znaczniki związane z konsolą HMC:

Uwaga: Dla wszystkich znaczników jest wymagana wartość enabled (włączony) lub disabled (wyłączony).

Znacznik PEGASUS firewalla:

ZNACZNIK: <PEGASUS></PEGASUS>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów PEGASUS
Disabled -> wyłączenie portów PEGASUS

Znacznik RPD firewalla:

ZNACZNIK: <RPD></RPD>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów RMC
Disabled -> wyłączenie portów RMC

Znacznik FCS firewalla:

ZNACZNIK: <FCS></FCS>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów FCS
Disabled -> wyłączenie portów FCS

Znacznik I5250 firewalla:

ZNACZNIK: <I5250></I5250>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów 5250
Disabled -> wyłączenie portów 5250

Znacznik PING firewalla:

ZNACZNIK: <PING></PING>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portu PING
Disabled -> wyłączenie portu PING

Znacznik L2TP firewalla:

ZNACZNIK: <L2TP></L2TP>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów L2TP
Disabled -> wyłączenie portów L2TP

Znacznik SLP firewalla:

ZNACZNIK: <SLP></SLP>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów SLP
Disabled -> wyłączenie portów SLP

Znacznik RSCT firewalla:

ZNACZNIK: <RSCT></RSCT>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów RSCT
Disabled -> wyłączenie portów RSCT

Znacznik SECUREREMOTEACCESS firewalla:

ZNACZNIK: <SECUREREMOTEACCESS></SECUREREMOTEACCESS>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów bezpiecznego zdalnego dostępu
Disabled -> wyłączenie portów bezpiecznego zdalnego dostępu

Znacznik SSH firewalla:

ZNACZNIK: <SSH></SSH>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portu SSH
Disabled -> wyłączenie portu SSH

Znacznik VTTY firewalla:

ZNACZNIK: <VTTY></VTTY>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów VTTY
Disabled -> wyłączenie portów VTTY

Znacznik NTP firewalla:

ZNACZNIK: <NTP></NTP>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów NTP
Disabled -> wyłączenie portów NTP

Znacznik SNMPTraps firewalla:

ZNACZNIK: <SNMPTraps></SNMPTraps>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów pułapek SNMP
Disabled -> wyłączenie portów pułapek SNMP

Znacznik SNMPAgents firewalla:

ZNACZNIK: <SNMPAgents></SNMPAgents>
Dozwolone wartości:
Enabled -> zezwolenie na otwarcie portów agentów SNMP
Disabled -> wyłączenie portów agentów SNMP

Znaczniki związane z serwerami NTP (NTPServers)

Znacznik NTPServers jest wymagany do skonfigurowania maksymalnie pięciu serwerów NTP w wirtualnym urządzeniu konsoli HMC. Serwery NTP można dodawać za pomocą znacznika <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="1-4"/>. W parametrach serwerów można podać wartości IPv4 lub IPv6 albo nazwy domen. Poniżej przedstawiono dostępne znaczniki serwerów NTP:

Znacznik serwerów NTP:

ZNACZNIK: <NTPServers></NTPServers>
Przyjmuje wartości <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="1-4"/>

Przykład 1 <NTPServers>
<ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>
</NTPServers>

Przykład 2 <NTPServers>
<ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/>
<ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>
<ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/>
</NTPServers>

Znacznik ntpparam:

ZNACZNIK: <ntpparam ntpserver="" ntpversion="" />
Wartości atrybutów:

ntpserver: przyjmuje wartości IPv4/IPv6 i poprawne nazwy hostów
ntpversion: przyjmuje wartość liczbową z zakresu 1-4

Przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji bez serwerów NTP

Poniżej przedstawiono przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji bez serwerów NTP:

```
<vHMC-Configuration>
  <LicenseAgreement>
  </LicenseAgreement>
  <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
  <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
  <SetupWizard>No</SetupWizard>
  <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
  <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
<Ethernet>
  <Enable>No</Enable>
  <MACAddr></MACAddr>
  <IPVersion></IPVersion>
  <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>
  <IPv4Address></IPv4Address>
  <IPv4Netmask></IPv4Netmask>
  <IPv4Gateway></IPv4Gateway>
  <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>
  <IPv6Address></IPv6Address>
  <IPv6Gateway></IPv6Gateway>
  <Hostname></Hostname>
  <Domain></Domain>
  <DNSServers></DNSServers>
<Firewall>
  <PEGASUS>Enabled</PEGASUS>
  <RPD>Enabled</RPD>
  <FCS>Enabled</FCS>
  <I5250>Enabled</I5250>
```

```

<PING>Enabled</PING>
<L2TP>Disabled</L2TP>
<SLP>Enabled</SLP>
<RSCT>Enabled</RSCT>
<SECUREREMOTEACCESS>Enabled</SECUREREMOTEACCESS>
<SSH>Enabled</SSH>
<VTTY>Disabled</VTTY>
<NTP>Disabled</NTP>
<SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
<SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
</Firewall>
</Ethernet>
</vHMC-Configuration>

```

Przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji z serwerami NTP

Poniżej przedstawiono przykładowy plik konfiguracyjny XML mechanizmu aktywacji z serwerami NTP:

```

<vHMC-Configuration>
  <LicenseAgreement>
    </LicenseAgreement>
    <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
    <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
    <SetupWizard>No</SetupWizard>
    <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
    <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
</vHMC-Configuration>
<Ethernet>
  <Enable>No</Enable>
  <MACAddr></MACAddr>
  <IPVersion></IPVersion>
  <IPv4NetworkType></IPv4NetworkType>
  <IPv4Address></IPv4Address>
  <IPv4Netmask></IPv4Netmask>
  <IPv4Gateway></IPv4Gateway>
  <IPv6NetworkType></IPv6NetworkType>
  <IPv6Address></IPv6Address>
  <IPv6Gateway></IPv6Gateway>
  <Hostname></Hostname>
  <Domain></Domain>
  <DNSServers></DNSServers>
</Ethernet>
<Firewall>
  <PEGASUS>Enabled</PEGASUS>
  <RPD>Enabled</RPD>
  <FCS>Enabled</FCS>
  <I5250>Enabled</I5250>
  <PING>Enabled</PING>
  <L2TP>Disabled</L2TP>
  <SLP>Enabled</SLP>
  <RSCT>Enabled</RSCT>
  <SECUREREMOTEACCESS>Enabled</SECUREREMOTEACCESS>
  <SSH>Enabled</SSH>
  <VTTY>Disabled</VTTY>
  <NTP>Disabled</NTP>
  <SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
  <SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
</Firewall>
</Ethernet>
<NTPServers>
  <ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/>
  <ntpparam ntpserver="9.4.34.1" ntpversion="4"/>
  <ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/>
</NTPServers>
</vHMC-Configuration>

```

Instalowanie monitora i klawiatury

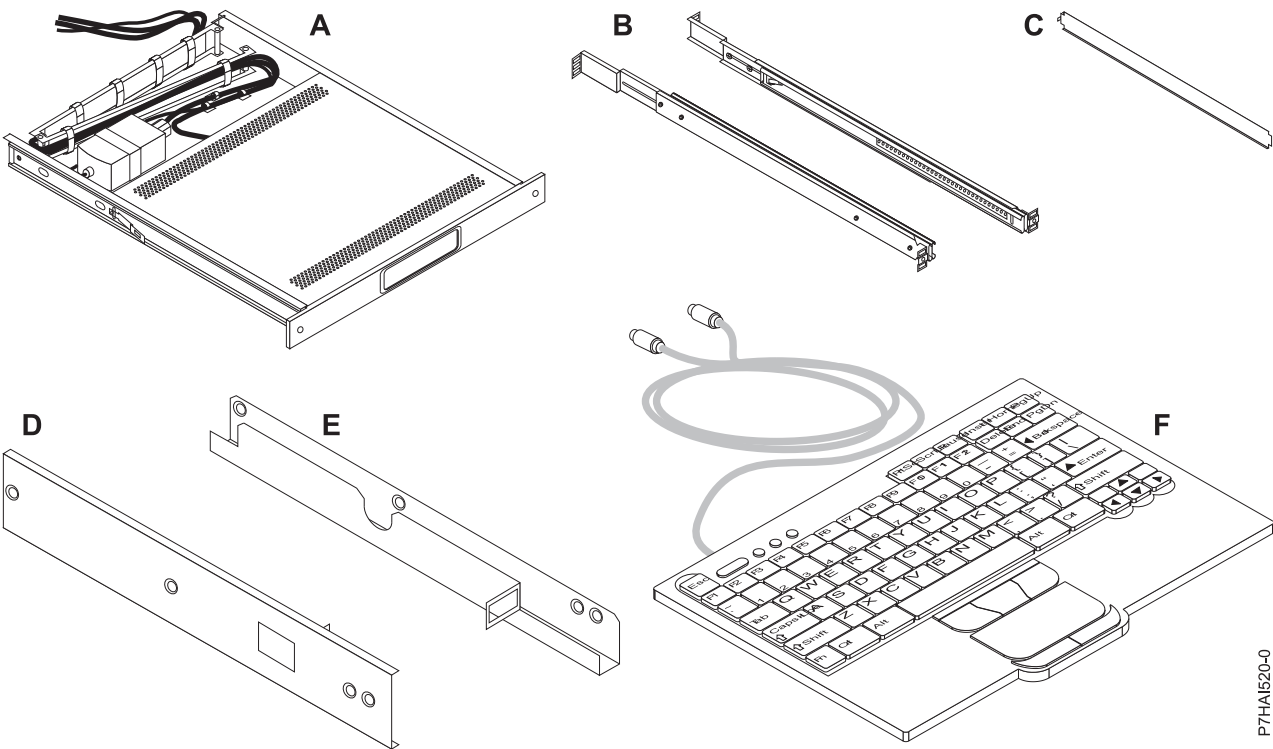
Sekcja zawiera informacje na temat instalowania w stelażu monitora i klawiatury dostarczanych wraz z konsolą HMC 7042-CR6. Jest to zadanie wykonywane przez użytkownika.

Konsolą HMC używaną do zarządzania systemem opartym na procesorze POWER8 musi być model CR3 lub późniejszy model stelażowej konsoli HMC. E-serwer IBM oznaczony symbolem 7316-TF3 składa się z 17-calowego płaskiego monitora i podstawki klawiatury montowanych w stelażu. Specjalna klawiatura, dostępna w różnych wersjach językowych, może zostać zamontowana w przedniej części podstawki. Monitor i klawiatura zajmują jedną jednostkę EIA w stelażu. Za podstawką można zainstalować przełącznik konsoli, który umożliwi podłączenie więcej niż jednego serwera do płaskiego monitora i klawiatury.

Aby zainstalować konsolę HMC 7042-CR6 w stelażu, należy wykonać następujące czynności:

Ważne: Instalowanie przewodnic w stelażu jest złożoną procedurą. Aby prawidłowo zainstalować przewodnice, należy wykonać każdą czynność w kolejności opisanej poniżej.

1. Sprawdź stan części. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja Sprawdzanie stanu części.
2. Znajdź osprzęt do instalowania w stelażu oraz zespoły przewodnic systemu, które są dołączone do jednostki systemowej.



Rysunek 75. Części wchodzące w skład zestawu instalacyjnego

Tabela 10. Części wchodzące w skład zestawu instalacyjnego

Zestaw instalacyjny	Części składowe
A	Jedna podstawka klawiatury z wbudowanym płaskim monitorem
B	Przewodnice zewnętrzne (2)
C	Element dystansowy przewodnic (1)

Tabela 10. Części wchodzące w skład zestawu instalacyjnego (kontynuacja)

Zestaw instalacyjny	Części składowe
D	Prawy wspornik mocujący przełącznika konsoli (1)
E	Lewy wspornik mocujący przełącznika konsoli (1)
F	Klawiatura z wbudowanym urządzeniem wskazującym (1)
G	Zestaw innego osprzętu: 12 nakrętek klatkowych, 12 nakrętek zaciskowych, 10 wkrętów krzyżowych, 4 wkręty (8-32) i 2 wkręty płytkowe.
H	Kabel zasilający 1,8 m (6 stóp) (1)
I	Kabel zasilający 2,4 m (8 stóp) ze złączem IEC (1)
J	Kabel przedłużający do klawiatury (1)
K	Kabel przedłużający do myszy (1)
L	Dysk CD zawierający sterowniki Windows klawiatury i myszy (nie są przeznaczone dla e-serwerów pSeries ani do serwerów z systemem operacyjnym AIX, Linux lub OS/400)
Ważne: Do zainstalowania płaskiego monitora stelażowego i klawiatury należy użyć następujących narzędzi: • nożyczek, • wkrętaka krzyżowego, • wkrętaka płaskiego.	

Sprawdzanie stanu części

Może być konieczne sprawdzenie stanu części.

Jeśli nie zostało to wykonane wcześniej, należy sprawdzić stan części przed rozpoczęciem instalacji:

1. Znajdź spis części wchodzących w skład zestawu w pudełku zawierającym akcesoria.
2. Sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie zamówione części.

Jeśli części są nieodpowiednie, niekompletne lub uszkodzone, skontaktuj się z resellerem IBM lub z działem sprzedaży i wsparcia IBM.

Zaznaczanie położenia bez korzystania z szablonu instalowania w stelażu

Można zaznaczyć położenie bez korzystania z szablonu.

Szablon instalowania w stelażu nie jest dołączony do systemu. Systemy mają wysokość 1 jednostki EIA.

Aby określić miejsce instalacji, wykonaj następujące czynności:

1. Określ docelowe położenie systemu w stelażu. Zapisz położenie EIA.

Uwaga: Jednostka EIA w stelażu składa się z grupy trzech otworów.

2. Patrząc od przodu stelaża, z prawej jego strony umieść samoprzylepną kropkę obok górnego otworu jednostki EIA.

Uwaga: Samoprzylepne kropki pomagają określać położenie w stelażu. Jeśli nie masz już kropek, użyj innego sposobu oznaczenia, aby pomóc w identyfikacji otworów (na przykład taśmy samoprzylepnej, markera lub ołówka). Jeśli są instalowane prowadnice wysuwane, umieść znak lub kropkę samoprzylepną na dolnym i środkowym otworze każdej jednostki EIA.

3. Umieść drugą kropkę samoprzylepną przy dolnym otworze jednostki EIA.

Uwaga: Jeśli liczysz otwory, rozpocznij od otworu oznaczonego pierwszą kropką i przemieść się o dwa otwory w górę. Umieść drugą kropkę obok trzeciego otworu.

4. Powtórz czynność 1 na stronie 8 dla odpowiednich otworów po lewej stronie stelaża.

5. Przejdź do tylnej części stelaża.
6. Z prawej strony znajdź jednostkę EIA, która odpowiada dolnej jednostce EIA oznaczonej z przodu stelaża.
7. Umieść kropkę samoprzylepną na dolnej jednostce EIA.
8. Umieść kropkę samoprzylepną przy górnym otworze jednostki EIA.
9. Oznacz odpowiednie otwory po lewej stronie stelaża.

Instalowanie monitora i klawiatury w stelażu

Sekcja zawiera informacje na temat instalowania w stelażu monitora i klawiatury dostarczanych wraz z konsolą HMC 7042-CR6.

Płaski monitor 17-calowy i klawiatura IBM 7316-TF3 instalowane w stelażu zajmują 1,75 cala (1 jednostkę EIA) wysokości stelaża. Za pomocą wsporników dostarczanych w tym zestawie można zainstalować opcjonalny przełącznik konsoli w tej samej przestrzeni, co zestaw monitora konsoli.

Aby zainstalować monitor i klawiaturę konsoli HMC 7042-CR6, należy wykonać następujące czynności:

Ważne: Zdemontuj drzwi stelaża i panele boczne, aby uzyskać łatwy dostęp do systemu w trakcie instalacji.

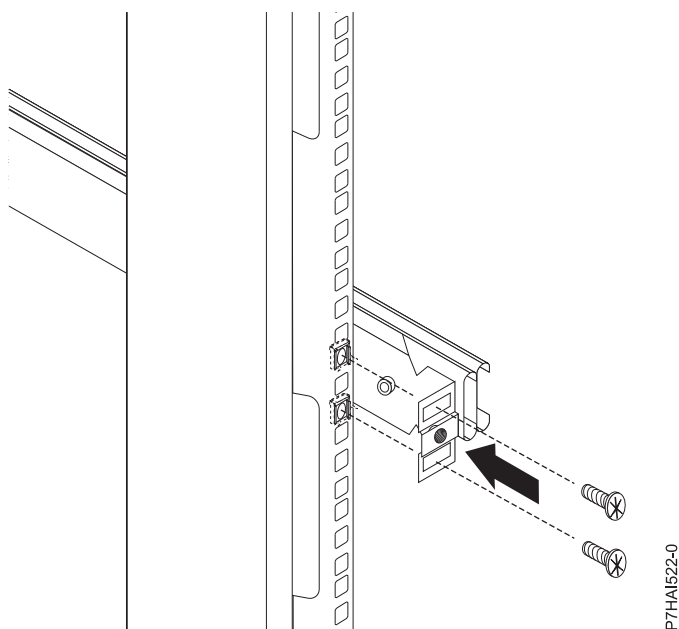
Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować monitor i klawiaturę w stelażu:

1. Wybierz w stelażu miejsce przeznaczone na monitor i podstawkę klawiatury. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja *Zaznaczanie położenia*.
2. Zainstaluj 4 nakrętki klatkowe (w przypadku uchwytów montażowych stelaża z kwadratowymi otworami) lub 4 nakrętki zaciskowe (w przypadku uchwytów montażowych stelaża z okrągłymi otworami) w tych samych pozycjach EIA z przodu i z tyłu stelaża.

Uwaga: Jeśli planowane jest zainstalowanie opcjonalnego przełącznika konsoli, należy zainstalować nakrętki klatkowe lub zaciskowe w centralnej pozycji z tyłu stelaża, zgodnie z poniższą ilustracją.

Rysunek 76. Instalowanie nakrętek klatkowych

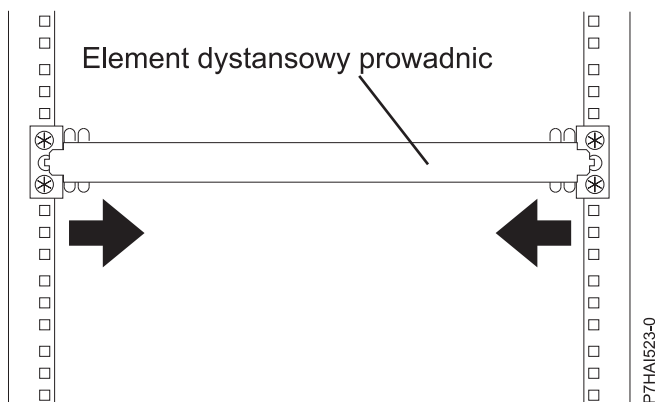
3. Poluzuj dwa wkręty do regulacji prowadnic, znajdujące się na zewnętrznych prowadnicach wysuwanych. Wsuń maksymalnie prowadnice na zewnątrz.
4. Dopasuj wsporniki zewnętrznych prowadnic wysuwanych do głębokości stelaża. Następnie przymocuj przednią część wsporników prowadnic wysuwanych, dopasowując je do głębokości stelaża, za pomocą czterech wkrętów znajdujących się w zestawie innego osprzętu. Wkręty powinny być dokręcane ręcznie, tak aby można było regulować położenie prowadnic.



Rysunek 77. Dopasowanie wspornika prowadnicy bocznej

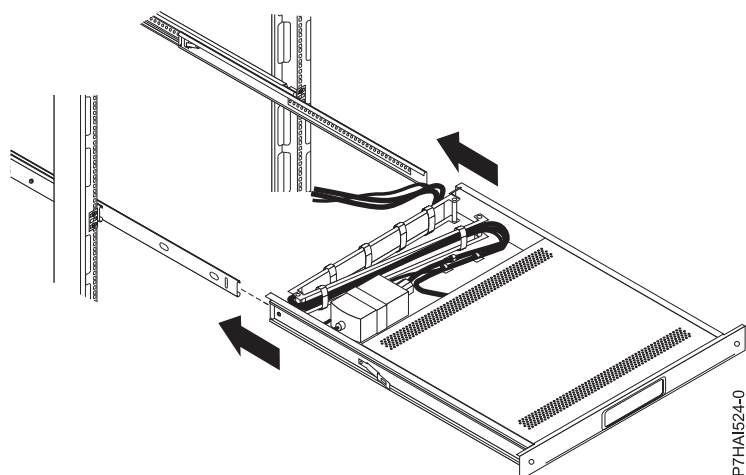
Uwaga: Należy upewnić się, że wsporniki prowadnic wysuwanych znajdują się na zewnątrz uchwytów montażowych stelaża. Nie należy instalować wkrętów w środkowych otworach z przodu i z tyłu wsporników prowadnic wysuwanych. Otwory te zostaną wykorzystane do zamocowania wkrętów płytkowych lub opcjonalnych wsporników mocujących przełącznika konsoli w dalszej części niniejszej procedury.

5. Za pomocą czterech wkrętów znajdujących się w zestawie innego osprzętu przykręć ręcznie tylną część wsporników prowadnic wysuwanych do stelaża. Należy upewnić się, że wsporniki prowadnic wysuwanych znajdują się na zewnątrz uchwytów montażowych stelaża.
6. Dokręć dwa wkręty do regulacji prowadnic, znajdujące się na zewnętrznych prowadnicach, poluzowane w kroku 5.
7. Włóż element dystansowy prowadnic w środkowe otwory prowadnic wysuwanych. Upewnij się, że element dystansowy otacza prowadnice. Dokręć cztery przednie wkręty, a następnie zdemontuj element dystansowy.



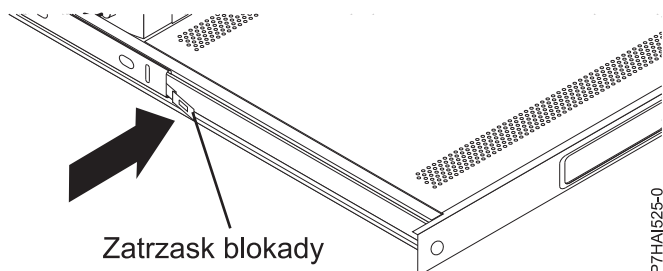
Rysunek 78. Wkładanie elementu dystansowego prowadnic

8. Wsuń wewnętrzną część prowadnic zamontowanych w stelażu, a następnie przesun zespół łożyskowe do przodu.
9. Wsuń płaski monitor i podstawkę klawiatury w zespoły łożyskowe w prowadnicach.



Rysunek 79. Wsuwanie monitora i klawiatury

10. Naciśnij zatrzaski blokady i całkowicie wepchnij płaski monitor i klawiaturę do stelaża. Na początku może wystąpić pewien opór w trakcie ustawiania zespołów łożyskowych między prowadnicami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Wyciągnij podstawkę do połowy, a następnie wepchnij ją z powrotem, aby znalazła się w prowadnicach. Wykonaj tę czynność kilkakrotnie, aby upewnić się, że podstawka porusza się płynnie w prowadnicach.



Rysunek 80. Użycie zatrzasków blokady

Uwaga:

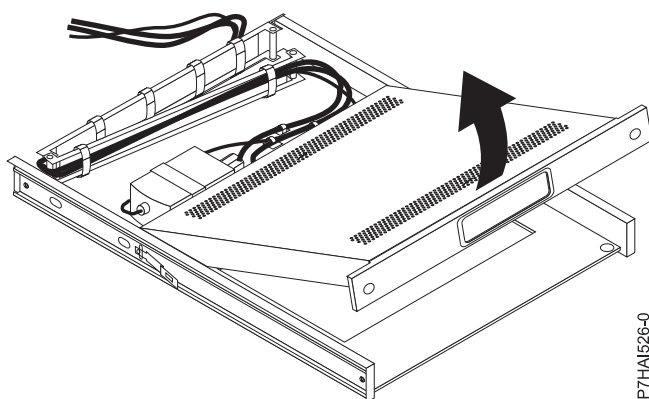
Kabel wideo jest podłączony do monitora płaskiego. Podczas instalowania podstawki w stelażu należy sprawdzić, czy kabel wideo nie został przytrzaśnięty lub przecięty.

11. Wepchnij podstawkę do stelaża i dokręć cztery tylne wkręty we wspornikach prowadnic wysuwanych.
12. Umieść klawiaturę na stabilnej, twardej powierzchni i zdejmij dwie samoprzylepne gumowe podkładki umieszczone z obu końców pod spodem nowej klawiatury. Nie pozostawiaj gumowych podkładek na klawiaturze, ponieważ mogą wystawać poza podstawkę.

Uwaga:

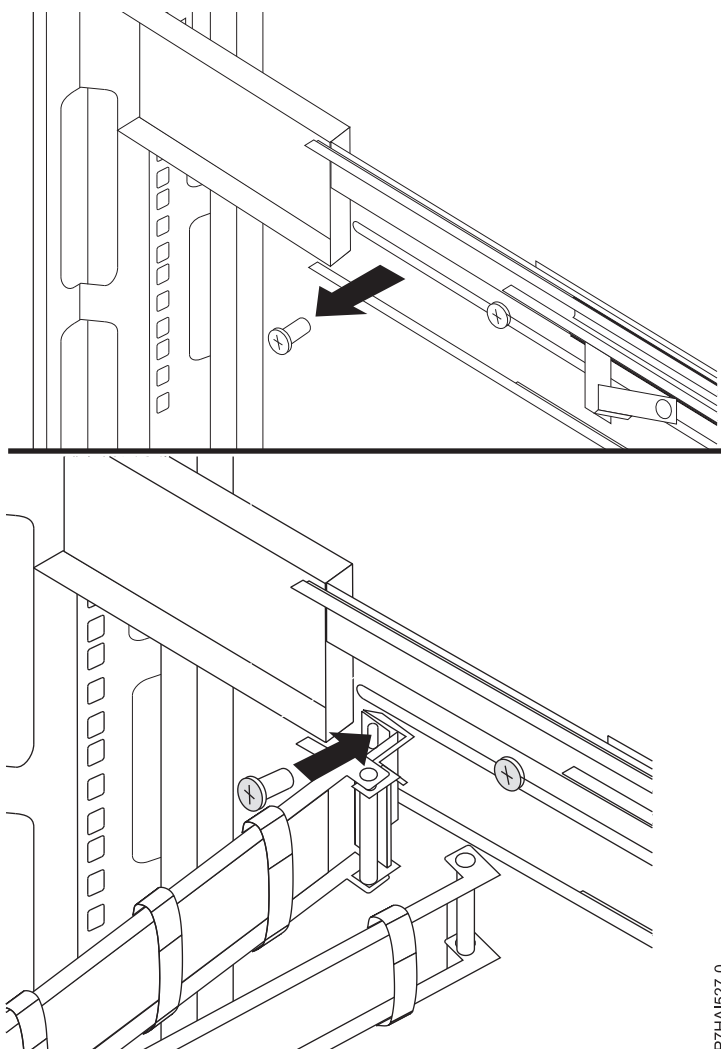
Nie wysuwaj nóżek klawiatury. Jeśli nóżki zostaną wysunięte, ekran płaskiego monitora może ulec uszkodzeniu podczas zamykania.

13. Wysuń całkowicie podstawkę ze stelaża na prowadnicach.
14. Podnieś przednią część płaskiego monitora, a następnie całkowicie go wyprostuj.



Rysunek 81. Podnoszenie monitora

15. Umieść klawiaturę w podstawce. Następnie przeprowadź kabel klawiatury i myszy przez zacisk kabla na dnie podstawki w górę, przez otwór z prawej strony, w kierunku ramienia wspomagającego obsługę kabli. Przeciągnij kabel całkowicie przez otwór.
16. Umieść kable klawiatury i myszy w podstawce za monitorem. Upewnij się, że po wsunięciu podstawki na miejsce kable nie utrudniają pracy urządzeń w stelażu. W kolejnych krokach opisano prowadzenie kabli przez ramię wspomagające obsługę kabli.
17. Opuść monitor do pozycji zamkniętej i wepchnij całkowicie podstawkę do stelaża. Za pomocą wkrętów płytkowych przymocuj przednią część podstawki do stelaża.
18. Z tyłu stelaża zdemonuj paski transportowe, które przytrzymują ramię wspomagające obsługę kabli w podstawce.
19. Przeprowadź kable klawiatury i myszy przez ramię wspomagające obsługę kabli. Za pomocą dostępnych pasków zabezpiecz kable.
20. Zdemonuj wkręt do regulacji prowadnic znajdujący się najbliżej tyłu stelaża z lewej prowadnicy wysuwanej. Za pomocą wkrętu przymocuj ramię wspomagające obsługę kabli do prowadnicy.



Rysunek 82. Mocowanie ramienia wspomagającego obsługę kabli

21. Podłącz złącza wideo, klawiatury i myszy do serwera albo opcjonalnego przełącznika konsoli w stelażu. Jeśli instalowany jest opcjonalny przełącznik konsoli, należy zapoznać się z sekcją Instalowanie opcjonalnego przełącznika konsoli i wykonać opisane w niej kroki. Jeśli przełącznik nie jest instalowany, przejdź do kroku 22 w celu zainstalowania monitora i podstawki klawiatury.
22. Podłącz kabel zasilający do krótkiego kabla podłączeniowego na ramieniu wspomagającym obsługę kabli.
23. Podłącz wszystkie kable i złącza sygnałowe do odpowiednich urządzeń lub złączy.
24. Upewnij się, że wszystkie wyłączniki zasilania są wyłączone. Podłącz kabel zasilający do uziemionego gniazda zasilającego lub jednostki rozdzielczej zasilania (PDU).

Uwaga: Przed podłączeniem kabla zasilającego prądu przemiennego do gniazda zasilacza prądu stałego upewnij się, że napięcie źródła zasilania prądu przemiennego mieści w zakresie od 100 do 240 V.

25. Wsuń podstawkę z przedniej części stelaża. Poprowadź kable w stelażu i zabezpiecz je paskami.

Instalowanie przełącznika konsoli (opcjonalnie)

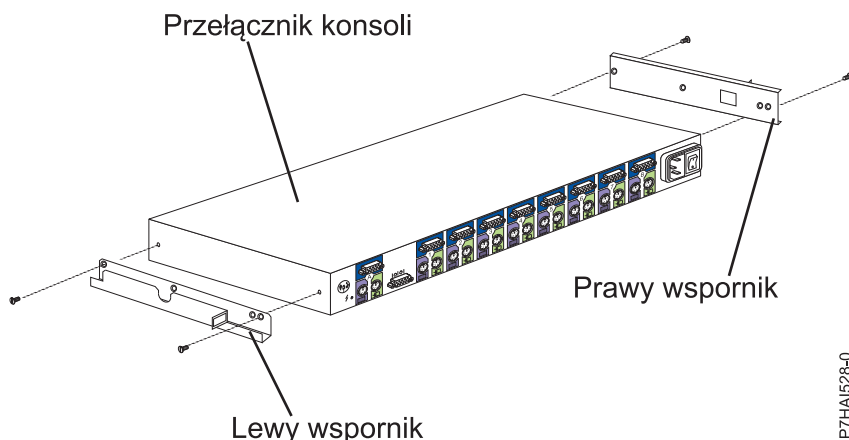
Sekcja zawiera informacje na temat instalowania opcjonalnego przełącznika konsoli.

Przełącznik konsoli umożliwia połączenie więcej niż jednego serwera z jednym monitorem i klawiaturą. Opcja przełącznika konsoli jest dostępna osobno, ale niestandardowe wsporniki mocujące znajdują się w zestawie instalacyjnym.

Dzięki zainstalowaniu przełącznika konsoli za monitorem i podstawką klawiatury mogą one zajmować to samo miejsce w stelażu. Aby zainstalować przełącznik konsoli za podstawką, należy użyć wsporników dostarczanych w zestawie instalacyjnym.

Aby zainstalować przełącznik konsoli za podstawką, wykonaj następujące kroki:

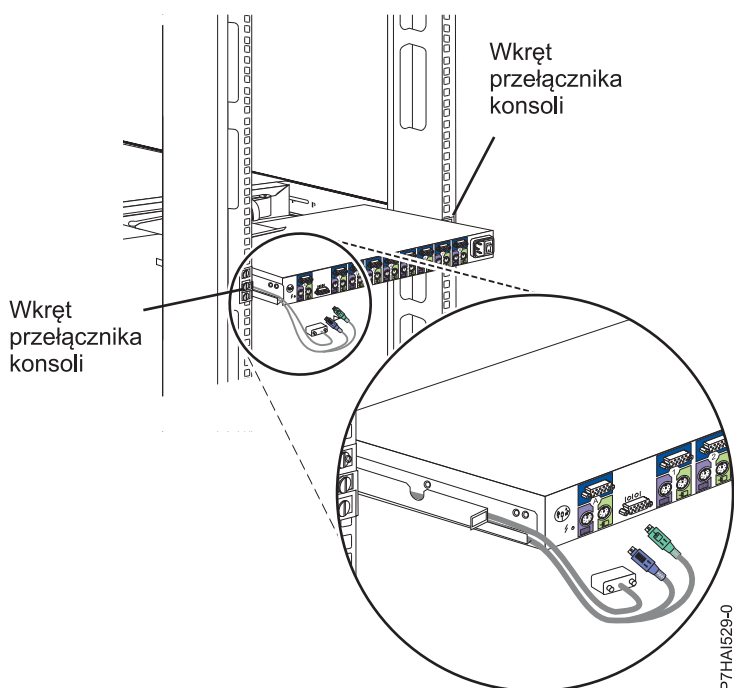
1. Za pomocą dwóch wkrętów 8-32 zamocuj prawy i lewy wspornik, odpowiednio z prawej i lewej strony przełącznika konsoli.



Rysunek 83. Instalowanie przełącznika konsoli

Uwaga: Lewy wspornik zawiera kanał przeznaczony do poprowadzenia kabla zasilającego oraz kabli wideo, klawiatury i myszy. Upewnij się, że wsporniki zostały zamocowane do przełącznika konsoli w taki sposób, że kanał w lewym wsporniku znajduje się u góry.

2. Zainstaluj przełącznik konsoli za płaskim monitorem i podstawką klawiatury za pomocą czterech wkrętów krzyżowych (po dwa z każdej strony) dostarczonych w zestawie innego osprzętu.
3. Przeprowadź kabel zasilający oraz kabli wideo, klawiatury i myszy przez kanał w lewym wsporniku na przełączniku konsoli. Następnie podłącz złącza wideo, klawiatury i myszy do przełącznika konsoli.



Rysunek 84. Prowadzenie kabli

4. Podłącz kable zasilające oraz kable doprowadzające i zamocuj je za pomocą pasków. Odpowiednie instrukcje zawiera opis kroku Podłączanie kabla zasilającego do krótkiego kabla podłączeniowego na ramieniu wspomagającym obsługę kabli.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Classic lub HMC Enhanced

Sekcja zawiera informacje dotyczące konfigurowania połączeń sieciowych, konfigurowania konsoli HMC, wykonywania czynności po konfiguracji i aktualizowania konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Classic lub HMC Enhanced.

Uwagi:

1. Interfejs HMC Classic nie jest już dostępny w konsoli HMC w wersji 8.7.0 lub późniejszej. Funkcje, które były uprzednio dostępne za pośrednictwem interfejsu HMC Classic, są obecnie dostępne w interfejsie HMC Enhanced+.
2. Interfejs GUI HMC Enhanced jest dostępny w konsoli HMC w wersji 8.1.0.1 lub 8.2.0 po wybraniu opcji HMC Enhanced w momencie logowania się do konsoli HMC. W przypadku konsoli HMC w wersji 8.3.0 procedury i funkcje interfejsu HMC Enhanced należą do interfejsu HMC Enhanced+.
3. W zależności od stopnia indywidualnego dostosowania, które ma być zastosowane w konfiguracji konsoli HMC, istnieje kilka opcji konfigurowania konsoli HMC zgodnie z potrzebami użytkownika. Kreator instalacji z przewodnikiem jest narzędziem dostępnym na konsoli HMC, zaprojektowanym z myślą o ułatwieniu procesu konfigurowania konsoli HMC. Wybranie szybkiego konfigurowania za pomocą kreatora umożliwi sprawne utworzenie zalecanego środowiska konsoli HMC. Możliwe jest również pełne zapoznanie się z dostępnymi ustawieniami, przez które poprowadzi użytkownika kreator. Czynności konfiguracyjne można również wykonać bez pomocy kreatora zgodnie z opisem w sekcji Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu HMC.

Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC

Rozdział zawiera informacje na temat dostępnych ustawień sieciowych konsoli HMC.

Połączenia sieciowe konsoli HMC

Można użyć różnych typów połączeń sieciowych, aby połączyć konsolę HMC z systemem zarządzanym. Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC do połączenia z siecią zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC” na stronie 91. Więcej informacji na temat używania konsoli HMC w sieci zawierają następujące sekcje.

Typy połączeń sieciowych konsoli HMC:

Sekcja zawiera informacje na temat używania funkcji zdalnego zarządzania i serwisu konsoli HMC za pośrednictwem sieci.

Konsola HMC obsługuje następujące typy połączeń logicznych:

Połączenie konsoli HMC z systemem zarządzanym

Ten typ połączenia jest używany do wykonywania większości funkcji zarządzania sprzętem, w których żądania funkcji sterujących są przesyłane przez konsolę HMC za pośrednictwem procesora serwisowego systemu zarządzanego. Połączenie między konsolą HMC i procesorem serwisowym jest czasem nazywane *siecią serwisową*. Połączenie to jest niezbędne do zarządzania systemem zarządzanym.

Połączenie konsoli HMC z partycją logiczną

Ten typ połączenia jest używany do zbierania informacji związanych z platformą (na temat błędów sprzętu oraz zasobów sprzętowych) z systemów operacyjnych uruchomionych na partycjach logicznych, a także do koordynowania niektórych działań platformy (dynamicznego partycjonowania logicznego oraz napraw w trakcie pracy systemu) z działaniem tych systemów operacyjnych. Utworzenie tego połączenia jest konieczne, jeśli mają być używane funkcje powiadamiania o błędach i zdarzeniach serwisowych.

Połączenie konsoli HMC z kontrolerem BMC

Uwaga: Połączenie z kontrolerem BMC ma zastosowanie tylko do konsoli HMC model 7063-CR1. Służy ono do wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych. Połączenie z kontrolerem BMC umożliwia ładowanie i konserwację oprogramowania wbudowanego konsoli HMC w systemie. To połączenie jest wymagane do uzyskania dostępu do kontrolera BMC na konsoli HMC.

Połączenie konsoli HMC z użytkownikami zdalnymi

Ten typ połączenia umożliwia użytkownikom zdalnym dostęp do funkcji konsoli HMC. Użytkownicy zdalni mogą uzyskać dostęp do konsoli HMC na następujące sposoby:

- Poprzez użycie przeglądarki WWW do uzyskania zdalnego dostępu do wszystkich funkcji interfejsu GUI konsoli HMC.
- Poprzez użycie protokołu SSH do uzyskania zdalnego dostępu do funkcji wiersza komend konsoli HMC.

Połączenie konsoli HMC z serwisem i wsparciem

Ten typ połączenia jest używany do przekazywania od i do dostawcy usług takich danych, jak raporty o błędach sprzętu, dane spisu zasobów oraz aktualizacje mikrokodu. Ta ścieżka komunikacyjna może być skonfigurowana w taki sposób, aby umożliwić wykonywanie automatycznych zgłoszeń serwisowych.

Konsola HMC obsługuje maksymalnie cztery fizycznie odrębne interfejsy Ethernet. W wersji autonomicznej konsola HMC obsługuje tylko trzy interfejsy, w tym jeden zintegrowany adapter Ethernet i nie więcej niż dwa adaptery dodatkowe. Każdy z tych interfejsów powinien być użyty w następujący sposób:

- Co najmniej jeden interfejs sieciowy powinien być używany wyłącznie do komunikacji między konsolą HMC a systemem zarządzanym, co oznacza, że w tej sieci znajdowałyby się tylko konsola HMC i procesory serwisowe systemów zarządzanych. Chociaż interfejsy sieciowe w procesorach serwisowych są szyfrowane za pomocą protokołu SSL i chronione hasłem, posiadanie osobnej, dedykowanej sieci zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa dla tych interfejsów.
- Interfejs sieci otwartej jest zwykle używany dla połączenia sieciowego między konsolą HMC a partycjami logicznymi w systemach zarządzanych, do komunikacji między konsolą HMC a partycjami logicznymi. Interfejsu sieci otwartej można też użyć do zdalnego zarządzania konsolą HMC.
- Opcjonalnie można użyć trzeciego interfejsu, aby połączyć się z partycjami logicznymi i zarządzać zdalnie konsolą HMC. Ten interfejs może być również używany do oddzielnego połączenia konsoli HMC z różnymi grupami partycji logicznych. Może na przykład zaistnieć potrzeba wykorzystania administracyjnej sieci LAN oddzielnej od sieci LAN służącej do przeprowadzania większości zwykłych transakcji. Za pomocą tej metody zdalni administratorzy mogą uzyskać dostęp do konsoli HMC oraz innych jednostek zarządzanych. Czasem partycje logiczne należą do różnych domen bezpieczeństwa sieciowego, a czasem są chronione przez firewall, może zatem zaistnieć potrzeba utworzenia różnych połączeń sieciowych konsoli HMC z każdą z tych domen.

Konsola HMC – wymagania dotyczące przeglądarek WWW

Konsola HMC w wersji 8.7.0 jest obsługiwana przez przeglądarki Google Chrome w wersji 57, Microsoft Internet Explorer (IE) w wersji 11.0, Mozilla Firefox w wersjach 45 i 52 Extended Support Release (ESR) oraz Safari w wersji 10.1.

Jeśli przeglądarka jest skonfigurowana w taki sposób, aby korzystała z internetowego serwera proxy, do listy wyjątków należy dodać lokalne adresy internetowe. Aby uzyskać więcej informacji na temat listy wyjątków, skontaktuj się z administratorem sieci. Jeśli uzyskanie dostępu do konsoli HMC wymaga korzystania z serwera proxy, należy kliknąć kolejno opcje Narzędzia > Opcje internetowe > Zaawansowane i zaznaczyć opcję Użyj protokołu HTTP 1.1 dla połączeń przez serwer proxy.

Obsługa informacji cookie sesji musi być włączona, aby interfejs ASMI mógł działać podczas zdalnego połączenia z konsolą HMC. Kod proxy interfejsu zapisuje informacje o sesji i korzysta z nich. Aby włączyć obsługę informacji cookie dotyczących sesji, wykonaj następujące czynności.

Włączanie informacji cookie dotyczących sesji w przeglądarce Internet Explorer.

1. Kliknij menu Narzędzia, a następnie kliknij element Opcje internetowe.
2. Kliknij kartę Prywatność, a następnie kliknij przycisk Zaawansowane.

3. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja Zawsze zezwalaj na pliki cookie dotyczące sesji. Jeśli opcja ta nie jest zaznaczona, wybierz opcję Zastąp automatyczną obsługę plików cookie, a następnie wybierz opcję Zawsze zezwalaj na pliki cookie dotyczące sesji.
4. Zaznacz opcję Monitoruj w kolumnach Pliki cookie tej samej firmy i Pliki cookie innych firm.
5. Kliknij przycisk OK.

Włączanie informacji cookie dotyczących sesji w przeglądarce Firefox.

1. Kliknij menu Narzędzia, a następnie kliknij element Opcje.
2. Kliknij kartę Ciasteczka.
3. Zaznacz opcję Zezwólaj witrynom na ustawianie ciasteczek.
4. Zaznacz opcję Wyjątki i dodaj konsolę HMC.
5. Kliknij przycisk OK.

Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC:

Konsola HMC może zostać skonfigurowana do pracy w sieciach otwartych i prywatnych. Sieci prywatne umożliwiają korzystanie z wybranego zakresu nieroutowalnych adresów IP. Sieć *publiczna*, czyli "otwarta", oznacza połączenie sieciowe między konsolą HMC a wszelkimi partycjami logicznymi i innymi systemami w zwykłej sieci lokalnej.

Sieci prywatne

Jedynymi urządzeniami w sieci prywatnej konsoli HMC są sama konsola i systemy zarządzane, do których jest ona podłączona. Konsola HMC jest podłączona do procesora serwisowego FSP (Flexible Service Processor) każdego systemu zarządzanego.

W większości systemów procesor FSP udostępnia dwa porty Ethernet, oznaczone **HMC1** i **HMC2**. Umożliwia to podłączenie maksymalnie dwóch konsoli HMC.

Niektóre systemy są wyposażone w opcję podwójnego procesora FSP. W takiej sytuacji drugi procesor FSP pełni funkcję "nadmiarowego" procesora zapasowego. Podstawowe wymagania konfiguracyjne systemu z dwoma procesorami FSP są generalnie takie same, jak w przypadku systemów bez drugiego procesora FSP. Konsola HMC musi być podłączona do każdego z procesorów FSP, w związku z czym obecność więcej niż jednego procesora FSP lub wielu systemów zarządzanych wymaga użycia dodatkowego sprzętu sieciowego (na przykład przełącznika lub koncentratora sieci LAN).

Uwaga: Każdy port FSP w systemie zarządzanym może być podłączony tylko do jednej konsoli HMC.

Sieci publiczne

Sieć otwarta może być podłączona do firewalla lub routera w celu uzyskiwania dostępu do Internetu. Dostępność połączenia z Internetem pozwala konsoli HMC automatycznie nawiązywać połączenie z działem wsparcia w razie wystąpienia błędów sprzętowych wymagających zgłoszenia.

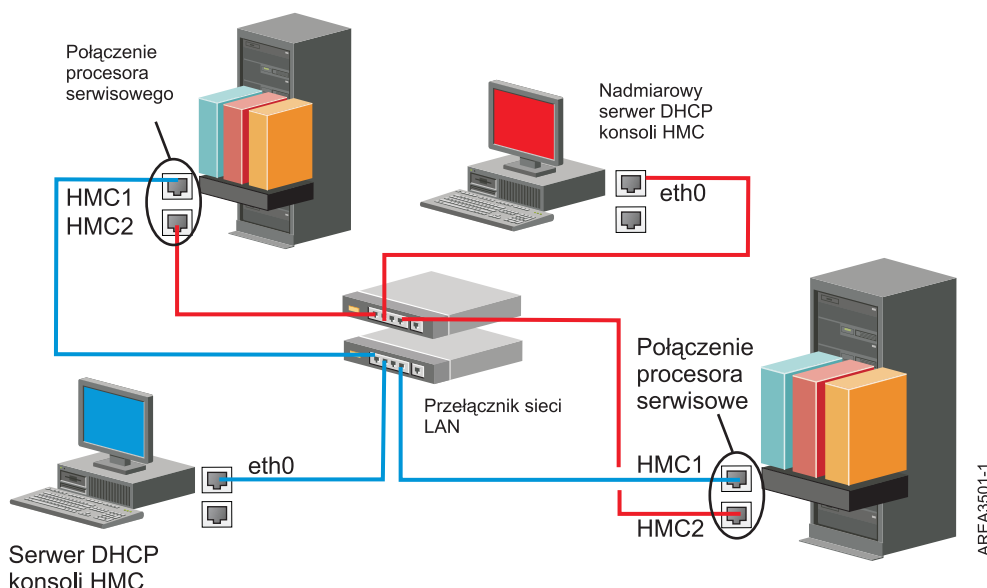
Konsola HMC ma własny firewall na każdym ze swoich interfejsów sieciowych. Podstawowa konfiguracja firewalla jest automatycznie tworzona po uruchomieniu na konsoli HMC Kreatora instalacji z przewodnikiem, ale po zakończeniu wstępnego instalowania i konfigurowania konsoli HMC można dostosować ustawienia firewalla do konkretnych potrzeb.

Konsola HMC jako serwer DHCP:

Konsola HMC może pełnić funkcję serwera DHCP.

Uwaga: Jeśli wykorzystywany jest protokół IPv6, proces wykrywania musi być wykonany ręcznie. W przypadku IPv6 nie ma możliwości wykrywania automatycznego.

Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC jako serwera DHCP zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP” na stronie 99.

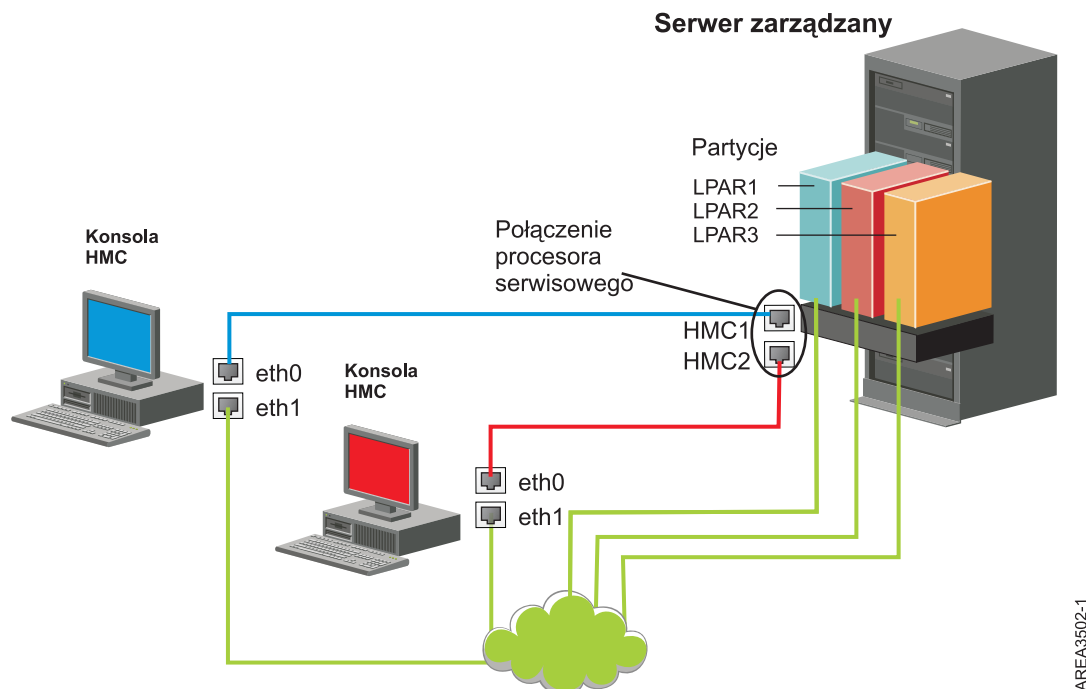


Na rysunku przedstawiono nadmiarowe środowisko konsoli HMC z dwoma systemami zarządzanymi. Pierwsza konsola HMC jest podłączona do pierwszego portu każdego procesora FSP, a nadmiarowa konsola HMC jest podłączona do drugiego portu procesora FSP. Każda konsola HMC jest skonfigurowana jako serwer DHCP korzystający z innego zakresu adresów IP. Połączenia znajdują się w osobnych sieciach prywatnych. Z tego względu bardzo ważne jest, aby żaden port FSP nie był podłączony do więcej niż jednej konsoli HMC.

Port FSP każdego systemu zarządzanego, który jest podłączony do konsoli HMC, wymaga niepowtarzalnego adresu IP. W celu zapewnienia niepowtarzalności adresu IP każdego procesora FSP należy używać wbudowanej w konsolę HMC funkcji serwera DHCP. W chwili wykrycia przez procesor FSP aktywnego łącza sieciowego wysyłane jest żądanie rozgłoszeniowe w celu zlokalizowania serwera DHCP. Poprawnie skonfigurowana konsola HMC odpowiada na takie żądanie poprzez przydzielenie adresu z określonego zakresu.

Jeśli używanych jest wiele procesorów FSP, do połączenia konsoli HMC z prywatną siecią procesorów FSP konieczny jest przełącznik lub koncentrator sieci LAN. Inną możliwością jest wydzielenie tego segmentu sieci jako prywatnej *wirtualnej sieci LAN* (VLAN), obejmującej kilka portów na większym przełączniku zarządzanym. Jeśli używanych jest wiele prywatnych sieci VLAN, należy się upewnić, że są one odizolowane i nie ma między nimi krzyżowego ruchu sieciowego.

Jeśli w danym środowisku używanych jest kilka konsoli HMC, należy każdą z nich podłączyć do partycji logicznych i pozostałych konsoli HMC w tej samej sieci otwartej.



Na rysunku przedstawiono dwie konsole HMC podłączone do pojedynczego serwera zarządzanego w sieci prywatnej oraz do trzech partycji logicznych w sieci publicznej. Do konsoli HMC można dodać jeszcze jeden adapter Ethernet, aby dysponowała ona trzema interfejsami sieciowymi. Tej trzeciej sieci można używać jako sieci zarządzania lub podłączyć ją do serwera zarządzającego CSM (Cluster Systems Manager).

Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC jako serwera DHCP zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP” na stronie 99.

Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych:

Sekcja zawiera informacje na temat różnych możliwości połączenia z wykorzystaniem serwera zgłoszeń automatycznych.

Funkcje konfiguracyjne konsoli HMC umożliwiają wysyłanie informacji dotyczących serwisowania sprzętu do IBM za pośrednictwem połączenia internetowego przez sieć LAN lub połączenia modemowego.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Komunikację za pośrednictwem połączenia internetowego opartego na sieci LAN można skonfigurować na dwa sposoby. Pierwszym sposobem jest wykorzystanie standardowego protokołu SSL (Secure Sockets Layer). Możliwe jest wykorzystanie komunikacji z szyfrowaniem SSL do łączenia z Internetem za pośrednictwem serwera proxy. Komunikacja SSL będzie prawdopodobnie bardziej zgodna z wytycznymi firmy w zakresie bezpieczeństwa. Drugą możliwością jest skorzystanie z połączenia przez sieć VPN.

Uwaga: Jeśli używany interfejs do sieci otwartej korzysta wyłącznie z protokołu IP w wersji 6 (IPv6), nie będzie możliwe nawiązywanie połączenia internetowego z działem wsparcia przez sieć VPN. Więcej informacji na temat używanych protokołów zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

Zalety korzystania z połączenia internetowego to między innymi:

- większa szybkość transmisji,

- obniżenie kosztów ponoszonych przez klienta (na przykład kosztu utrzymywania dedykowanej analogowej linii telefonicznej),
- większa niezawodność.

Następujące zabezpieczenia są stosowane zawsze, niezależnie od wybranej metody połączenia:

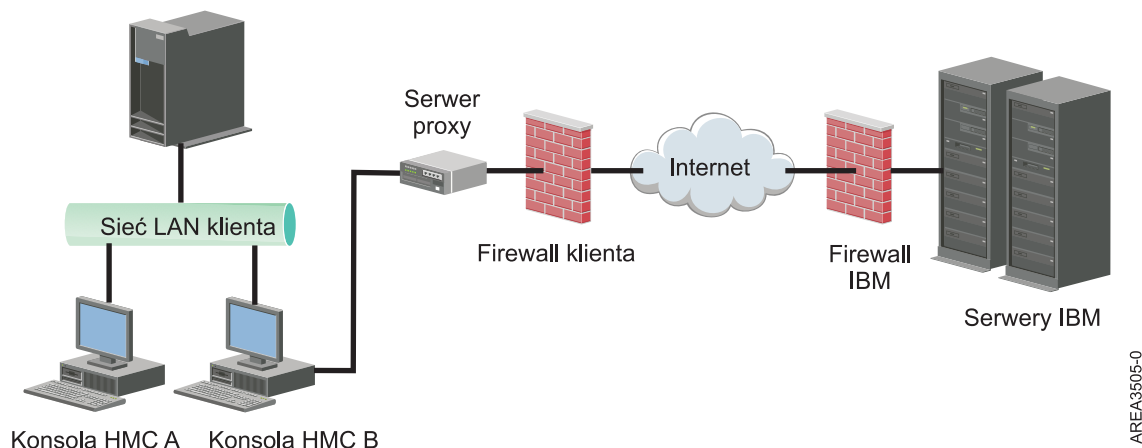
- Żądania zdalnego wsparcia są zawsze inicjowane przez konsolę HMC i przesyłane do IBM. System obsługi serwisowej IBM nigdy nie inicjuje połączenia przychodzącego.
- Wszystkie dane przesyłane między konsolą HMC a systemem obsługi serwisowej IBM są szyfrowane z użyciem silnych algorytmów kryptograficznych. W zależności od wybranej metody łączenia do szyfrowania używany jest protokół SSL lub IPSec ESP (Encapsulating Security Payload).
- Podczas nawiązywania połączenia szyfrowanego konsola HMC uwierzytelnia system docelowy jako system obsługi serwisowej IBM.

Dane przesyłane do systemu obsługi serwisowej IBM obejmują wyłącznie opisy problemów sprzętowych i konfiguracji. Do IBM nie są przesyłane żadne dane aplikacji ani dane klienta.

Korzystanie z pośredniego połączenia internetowego przy użyciu serwera proxy

Jeśli sposób zainstalowania konsoli HMC wymaga, aby pracowała ona w sieci prywatnej, to często możliwe jest pośrednie nawiązywanie połączenia z użyciem serwera proxy obsługującego SSL, który będzie przekazywać żądania do Internetu. Inną potencjalną zaletą korzystania z serwera proxy SSL jest to, że może on oferować funkcje rejestrowania w dzienniku i kontroli.

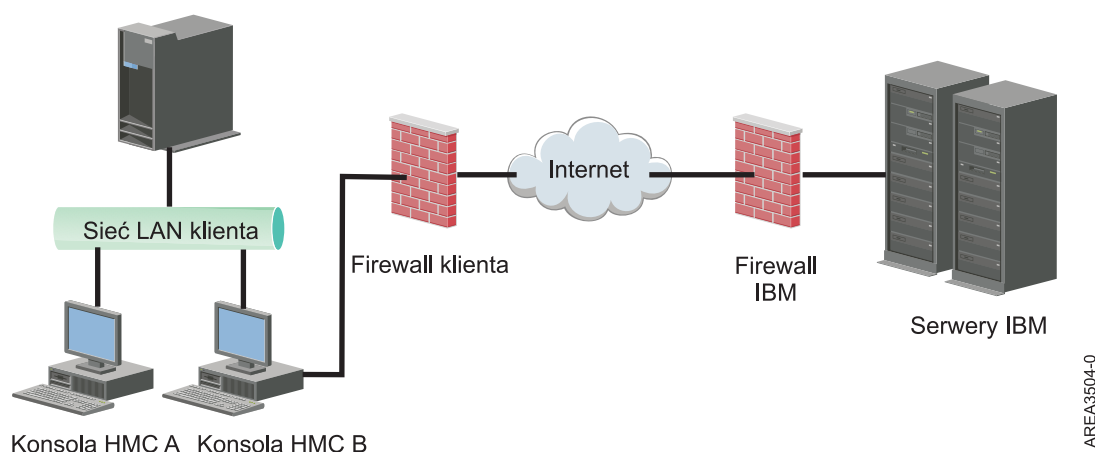
Aby było możliwe przekazywanie gniazd SSL, serwer proxy musi obsługiwać podstawowe funkcje nagłówków proxy (zgodnie ze specyfikacją RFC 2616) oraz metodę CONNECT. Opcjonalnie można też włączyć podstawowe uwierzytelnianie serwera proxy (RFC 2617), aby przed próbą przekazania gniazd za pośrednictwem serwera proxy następowało uwierzytelnienie konsoli HMC.



Aby była możliwa komunikacja z konsolą HMC, serwer proxy klienta musi dopuszczać połączenia na porcie 443. Serwer proxy można skonfigurować tak, aby ograniczał zakres adresów IP, z którymi może się łączyć konsola HMC. Listę adresów IP zawiera sekcja “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80.

Korzystanie z bezpośredniego połączenia internetowego SSL

Z bezpośredniego połączenia internetowego można korzystać wtedy, gdy możliwe jest podłączenie konsoli HMC do Internetu i takie skonfigurowanie zewnętrznego firewalla, aby przepuszczał on pakiety wychodzące dla połączeń TCP nawiązanych z adresami docelowymi wymienionymi w sekcji “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80.



Uprozczone połączenia:

Sekcja zawiera wykaz adresów IP używanych przez konsolę HMC podczas korzystania z uproszczonych połączeń.

Dostępne jest nowe środowisko serwera zgłoszeń automatycznych, które zapewnia frontowe proxy dla bieżącej infrastruktury zgłoszeń automatycznych. To środowisko upraszcza wymagane środowisko informatyczne, ponieważ zmniejsza liczbę serwerów IBM, umożliwia połączenia protokołu IPv6 oraz zwiększa bezpieczeństwo dzięki obsłudze standardu NIST 800-131A. Na firewallu trzeba otworzyć mniej adresów IP IBM. Cały ruch internetowy zgłoszeń automatycznych przepływa przez proxy zgłoszeń automatycznych.

Uwaga: Uprozczone połączenia są dostępne na konsoli HMC w wersji 8.3.0 lub nowszej.

Konsola HMC skonfigurowana do korzystania z uproszczonych połączeń używa następujących adresów IPv4 do kontaktu z działem serwisu i wsparcia IBM:

- 129.42.56.189
- 129.42.60.189
- 129.42.54.189

Konsola HMC skonfigurowana do korzystania z uproszczonych połączeń używa następujących adresów IPv6 do kontaktu z działem serwisu i wsparcia IBM:

- 2620:0:6c0:200:129:42:56:189
- 2620:0:6c2:200:129:42:60:189
- 2620:0:6c4:200:129:42:54:189

Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą internetowego połączenia SSL:

Całość komunikacji odbywa się za pośrednictwem gniazd TCP zainicjowanych przez konsolę HMC, a do szyfrowania przesyłanych danych jest używane silne szyfrowanie SSL. Aby można było skonfigurować przepuszczanie takich połączeń przez zewnętrzne firewallo, publikowane są adresy docelowe TCP/IP (patrz “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80).

Uwaga: Do komunikacji jest zawsze używany port 443, standardowy dla protokołu HTTPS.

Konsola HMC może się łączyć z Internetem bezpośrednio lub za pośrednictwem serwera proxy dostarczonego przez użytkownika. Decyzja o wyborze jednej z tych możliwości dla konkretnej instalacji zależy od wymaganego przez firmę poziomu bezpieczeństwa i struktury sieci. Podczas nawiązywania połączeń internetowych z szyfrowaniem SSL (bezpośrednio lub poprzez serwer proxy SSL) konsola HMC wykorzystuje adresy podane poniżej.

Wybór protokołu internetowego:

Konieczne jest określenie wersji adresów IP, której konsola HMC będzie używać podczas nawiązywania połączenia z dostawcą usług.

Podczas nawiązywania połączenia z dostawcą usług większość użytkowników korzysta z protokołu IP w wersji 4 (IPv4). Adresy IPv4 używane do nawiązania połączenia z Internetem składają się z czterech bajtów rozdzielonych kropkami (na przykład 9.60.12.123). Do nawiązywania połączenia z dostawcą usług można też używać protokołu IP w wersji 6 (IPv6). Administratorzy sieci często wykorzystują protokół IPv6 w celu zapewnienia unikalnej przestrzeni adresowej. W razie wątpliwości dotyczących wersji protokołu IP używanej w danej instalacji należy skontaktować się z administratorem sieci. Więcej informacji na temat korzystania z obu wersji zawierają sekcje “Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99 i “Ustawianie adresu IPv6” na stronie 100.

Listy adresów do internetowych połączeń SSL:

Sekcja zawiera wykaz adresów, z których korzysta konsola HMC podczas łączenia się z Internetem przy użyciu protokołu SSL.

Podczas nawiązywania internetowych połączeń SSL z działem serwisu i wsparcia IBM konsola HMC używa podanych niżej adresów IPv4.

Następujące adresy IPv4 są używane w przypadku wszystkich lokalizacji:

- 129.42.26.224
- 129.42.42.224
- 129.42.50.224
- 129.42.56.216
- 129.42.58.216
- 129.42.60.216
- 170.225.15.41

Adresy IPv4 dla klientów z Ameryk:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Następujące adresy IPv4 są używane w przypadku wszystkich lokalizacji znajdujących się poza Amerykami:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

Uwaga: Podczas konfigurowania firewalla w celu dopuszczania połączeń konsoli HMC z serwerami serwisu i wsparcia wystarczy dopuszczać adresy dla odpowiedniego regionu geograficznego.

Podczas nawiązywania internetowych połączeń SSL z działem serwisu i wsparcia IBM konsola HMC używa następujących adresów IPv6:

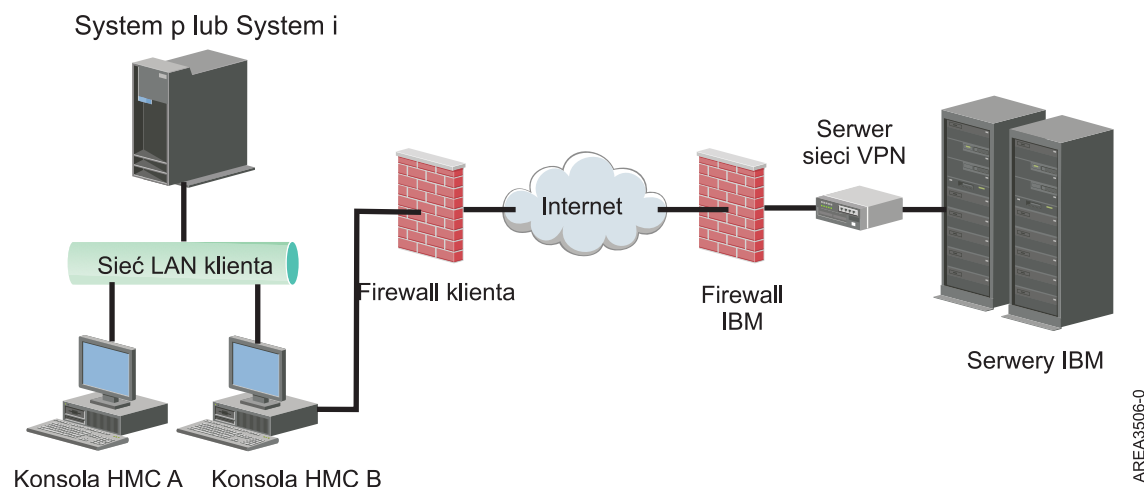
- 2620:0:6C0:1::1000
- 2620:0:6C2:1::1000
- 2620:0:6C4:1::1000

Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą sieci Virtual Private Network:

Sieć VPN (Virtual Private Network) gwarantuje bezpieczeństwo podczas łączenia się ze zdalnym wsparciem.

Uwaga: Ten typ połączenia jest dostępny tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Sieć VPN zapewnia użytkownikowi prywatność osobnej sieci na liniach publicznych poprzez zastąpienie fizycznie odrębnych linii używanych w tradycyjnych sieciach prywatnych przez szyfrowanie i inne zabezpieczenia. Łącza VPN można nie tylko wykorzystywać do nawiązywania połączeń wychodzących, lecz także zestawiać je na bieżąco na potrzeby obsługi żądań zdalnego serwisu.



Udostępnienie połączenia z Internetem należy do obowiązków administratora systemu. Firewall może dodatkowo ograniczać zakres adresów IP, z którymi konsola HMC może nawiązywać połączenia. Jeśli konieczne będzie skonfigurowanie firewalla w celu limitowania zakresu adresów IP, należy się zapoznać z listą możliwych adresów w sekcji “Lista adresów serwerów VPN”.

Więcej informacji na temat łączenia się z Internetem za pośrednictwem sieci VPN opartej na sieci LAN zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Lista adresów serwerów VPN:

Lista zawiera serwery używane przez konsolę HMC, gdy jest ona skonfigurowana do pracy z połączeniem VPN przez Internet.

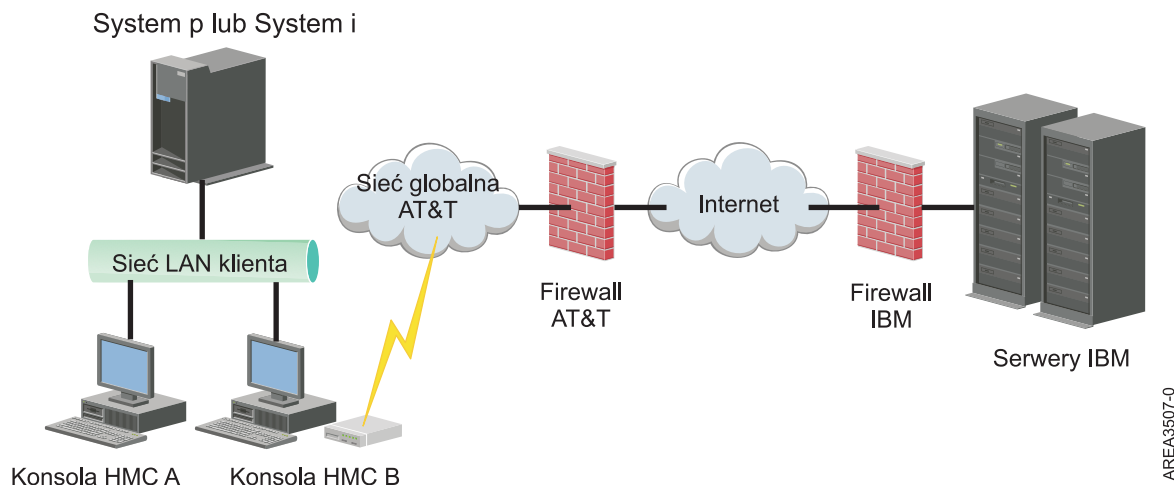
Następujące serwery są używane przez konsolę HMC, gdy jest ona skonfigurowana do pracy z połączeniem VPN przez Internet. Jeśli jest używany firewall z translacją adresów sieciowych, wszystkie połączenia korzystają z protokołów ESP i UDP na portach 500 i 4500.

- 129.42.160.16 Serwer IBM VPN
- 207.25.252.196 Serwer IBM VPN

Łączenie się ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu:

Jeśli do nawiązywania połączenia ze zdalnym wsparciem ma być używany modem, należy udostępnić dedykowaną linię analogową do podłączenia modemu konsoli HMC. Konsola HMC używa modemu do nawiązania połączenia z globalną siecią serwisu i wsparcia IBM.

Uwaga: Ten typ połączenia jest dostępny tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.



Więcej informacji na temat nawiązywania połączenia ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych:

Ten temat zawiera informacje, z którymi należy się zapoznać, jeśli mają być wykorzystywane co najmniej dwa serwery zgłoszeń automatycznych.

Aby wyeliminować punkt podatności na awarię, należy skonfigurować konsolę HMC do użycia wielu serwerów zgłoszeń automatycznych. Próba obsłużenia każdego zdarzenia serwisowego jest podejmowana przez pierwszy dostępny serwer zgłoszeń automatycznych. Jeśli połączenie lub przesyłanie z wykorzystaniem tego serwera zgłoszeń automatycznych nie powiedzie się, zgłoszenie serwisowe będzie ponawiane z wykorzystaniem kolejnych dostępnych serwerów zgłoszeń automatycznych, dopóki próba się nie powiedzie lub nie zostanie wyczerpana lista serwerów.

Problem zostanie zgłoszony przez podłączoną konsolę HMC, która podczas analizy problemu została zidentyfikowana jako podstawowa konsola analiz dla danego systemu zarządzanego. Ta konsola podstawowa dokona również replikacji raportu o problemie na dodatkową konsolę HMC (jeśli została ona zdefiniowana). Konsola dodatkowa musi być rozpoznawana w sieci przez podstawową konsolę HMC. Dodatkowa konsola HMC jest rozpoznawana przez podstawową konsolę HMC jako dodatkowy serwer zgłoszeń automatycznych, gdy:

- Konfiguracja podstawowej konsoli HMC dopuszcza korzystanie z wykrytych serwerów zgłoszeń automatycznych, a docelowy serwer zgłoszeń automatycznych albo znajduje się w tej samej podsieci, co podstawowa konsola HMC, albo zarządza tym samym systemem.
- Serwer zgłoszeń automatycznych został ręcznie dodany do listy konsoli z serwerami zgłoszeń automatycznych, za pośrednictwem których można nawiązywać połączenia wychodzące.

Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC

Informacje zawarte w tej sekcji pozwalają zebrać dane konfiguracji, których znajomość jest niezbędna do rozpoczęcia czynności konfiguracyjnych.

Aby skonfigurować konsolę HMC, należy zapoznać się z pojęciami dotyczącymi tego procesu, podjąć odpowiednie decyzje i przygotować właściwe informacje.

W sekcji opisano informacje, które będą niezbędne do połączenia konsoli HMC z:

- procesorami serwisowymi w systemach zarządzanych,
- partycjami logicznymi na tych systemach zarządzanych,

- zdalnymi stacjami roboczymi,
- serwisem IBM w celu zaimplementowania funkcji zgłoszeń automatycznych.

Uwaga: Dostępne są dodatkowe informacje na temat połączeń i bezpieczeństwa. Więcej informacji zawiera opracowanie **ESA for HMC Connectivity Security for IBM POWER6, POWER7 and POWER8 Processor-Based Systems and IBM Storage Systems DS8000**, dostępne w serwisie: IBM Electronic Service Agent (<http://www-01.ibm.com/support/esa/security.htm>).

Aby przygotować konfigurację konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Uzyskaj i zainstaluj najnowszą wersję kodu konsoli HMC, którą zamierzasz zainstalować.
2. Określ położenie fizyczne konsoli HMC w odniesieniu do serwerów, które będą zarządzane za jej pomocą. Jeśli konsola HMC znajduje się w odległości większej niż 7,6 m (25 stóp) od systemów zarządzanych, należy zapewnić dostęp do konsoli HMC za pośrednictwem przeglądarki WWW z miejsca instalacji systemów zarządzanych, tak aby personel serwisowy miał dostęp do konsoli HMC.
3. Określ serwery, które będą zarządzane za pomocą konsoli HMC.
4. Określ, czy do zarządzania serwerami używana będzie sieć prywatna, czy otwarta. Jeśli ma być zastosowana sieć prywatna, użyj protokołu DHCP, chyba że jest wykorzystywana konfiguracja CSM (Cluster Systems Management). CSM nie obsługuje protokołu IPv6. Aby uzyskać dostęp do CSM, niezbędne są dwie sieci. Więcej informacji na temat CSM zawiera dokumentacja dostarczona z tą opcją. Więcej informacji na temat sieci prywatnych i otwartych zawiera sekcja "Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC" na stronie 75.
5. Jeśli do zarządzania procesorem FSP będzie wykorzystywana sieć otwarta, należy ustawić ręcznie adres procesora FSP za pomocą menu interfejsu ASMI. Zalecane jest zastosowanie prywatnej, nieroutowalnej sieci.
6. Jeśli używane są dwie konsole HMC, wskaż podstawową i dodatkową konsolę HMC. Podstawowa konsola HMC powinna się znajdować fizycznie bliżej maszyny i powinny na niej być skonfigurowane zgłoszenia automatyczne.
7. Określ ustawienia sieciowe niezbędne do połączenia konsoli HMC ze zdalnymi stacjami roboczymi, partycjami logicznymi i urządzeniami sieciowymi.
8. Określ, w jaki sposób konsola HMC będzie przysyłać zgłoszenia automatyczne. Wśród opcji zgłoszeń automatycznych można wyróżnić wychodzące połączenia internetowe z wykorzystaniem protokołu SSL, połączenia modemowe lub połączenia przez sieć VPN.
9. Określ użytkowników konsoli HMC, których konta będą utworzone, a także ich hasła oraz role, jakie zostaną im nadane. Użytkownikom hscroot i hscpe należy ustawić hasła.
10. Przygotuj następujące firmowe informacje kontaktowe, które będą konieczne przy konfigurowaniu zgłoszeń automatycznych:
 - Nazwa firmy
 - Dane kontaktowe administratora
 - Adres poczty elektronicznej
 - Numery telefonów
 - Numery faksów
 - Adres miejsca, w którym znajduje się konsola HMC
11. Jeśli do powiadamiania operatorów lub administratorów systemu o wysłaniu informacji do serwisu IBM za pomocą zgłoszeń automatycznych ma być wykorzystywana poczta elektroniczna, podaj adres serwera SMTP oraz adresy poczty elektronicznej, które będą wykorzystywane.
12. Należy zdefiniować następujące hasła:
 - Hasło dostępu, które będzie używane do uwierzytelnienia konsoli HMC na procesorze FSP.
 - Hasło interfejsu ASMI, które będzie używane przez użytkownika **admin**.
 - Hasło interfejsu ASMI, które będzie używane przez użytkownika **general**.

Utwórz hasła przy pierwszym połączeniu z nowym serwerem za pośrednictwem konsoli HMC. Jeśli konsola HMC jest nadmiarowa lub jest to druga konsola HMC, uzyskaj hasło użytkownika konsoli HMC i przygotuj się do wprowadzenia go przy pierwszym połączeniu z procesorem FSP serwera zarządzanego.

Po wykonaniu tych kroków przygotowawczych przejdź do czynności, które przedstawia “Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC”.

Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC

Niniejszy arkusz roboczy pozwala przygotować informacje niezbędne do instalacji.

Ustawienia sieciowe

Interfejs sieci LAN: w tym miejscu należy wybrać dostępne adaptory (na przykład eth0, eth1), za pomocą których dana konsola HMC będzie się łączyć z systemami zarządzanymi, partycjami logicznymi, serwisem i wsparciem oraz użytkownikami zdalnymi. Więcej informacji zawiera sekcja “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73. Połączenia z konsoli HMC mogą być nawiązywane w sieci prywatnej lub otwartej.

Szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet

W tym miejscu należy wpisać wymaganą szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet. Automatyczne wykrywanie pozwala na określenie optymalnej opcji, gdy nie ma pewności, jaka szybkość i jaki tryb duplexu zapewnią najlepsze rezultaty w przypadku danego sprzętu. Wartość domyślna = Autodetection (Automatyczne wykrywanie). Szybkość nośnika określa szybkość działania adaptera Ethernet w trybie duplexu. Jeśli nie jest konieczne określenie stałej szybkości nośnika, należy wybrać opcję Autodetection (Automatyczne wykrywanie). Każde urządzenie podłączone do procesora FSP (przełączniki/konsola HMC) musi być skonfigurowane w trybie Auto (Speed) / Auto (Duplex), ponieważ jest to domyślne ustawienie dla procesora FSP i nie można go zmieniać.

Tabela 11. Szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet

	eth0	eth1	eth2	eth3
Wybierz szybkość i tryb duplexu				
Szybkość nośnika (automatyczne wykrywanie, pełny duplex/półduplex 10/100/1000)				

Więcej informacji na temat sieci prywatnych i otwartych zawiera sekcja “Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC” na stronie 75.

Tabela 12. Sieci prywatne i sieci otwarte

	eth0	eth1	eth2	eth3
Dla każdego adaptera należy określić sieć prywatną (Private) lub otwartą (Open).				

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zapewnia automatyczne, dynamiczne konfigurowanie klientów. Można zdefiniować tę konsolę HMC jako serwer DHCP. Jeśli jest to pierwsza lub jedyna konsola HMC w sieci prywatnej, należy ją skonfigurować jako serwer DHCP. Dzięki temu systemy zarządzane w sieci zostaną automatycznie skonfigurowane i wykryte przez konsolę HMC.

W przypadku adapterów Ethernet skonfigurowanych jako adaptory sieci prywatnej należy wypełnić poniższą tabelę:

Tabela 13. Sieci prywatne

	eth0	eth1
Czy chcesz określić tę konsolę HMC jako serwer DHCP? (tak/nie)		
Jeśli tak, zanotuj zakres adresów IP, którego chcesz używać		

Jeśli używana jest konsola HMC 7063-CR1, należy podłączyć port Ethernet **IPMI** do sieci, aby uzyskać dostęp do kontrolera BMC na konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja “Konfigurowanie połączenia z kontrolerem BMC” na stronie 147. Na potrzeby połączenia z kontrolerem BMC należy uzupełnić poniższą tabelę.

Tabela 14. Połączenie z kontrolerem BMC

	IPMI
Czy chcesz skonfigurować to połączenie przy użyciu trybu DHCP? (tak/nie)	
Jeśli nie, podaj poniżej odpowiedni adres statyczny:	
Adres IP:	
Maska podsieci:	
Brama:	

W przypadku adapterów Ethernet skonfigurowanych jako adaptory sieci *otwartej* należy wypełnić poniższe tabele. Więcej informacji o różnych wersjach protokołu IP zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

Używany jest protokół IPv6

Jeśli używany jest protokół IPv6, należy w porozumieniu z administratorem sieci ustalić sposób przydzielania adresów IP. Następnie należy wypełnić następujące tabele:

Tabela 15. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy będzie używany statyczny adres IP? Jeśli tak, zapisz tu ten adres.				

Tabela 16. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy adresy IP będą otrzymywane z serwera DHCP? (tak/nie)				

Tabela 17. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy adresy IP będą otrzymywane z routera IPv6?				

Więcej informacji na temat ustalania adresów IPv6 zawiera sekcja “Ustawianie adresu IPv6” na stronie 100. Więcej informacji na temat korzystania wyłącznie z adresów IPv6 zawiera sekcja “Korzystanie wyłącznie z adresów IPv6” na stronie 100.

Używany jest protokół IPv4

Wypełnij poniższe tabele, jeśli używane są adaptory Ethernet skonfigurowane jako adaptory sieci otwartej IPv4.

Tabela 18. Używany jest protokół IPv4

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy chcesz, aby adres IP był uzyskiwany automatycznie? (tak/nie)				
Jeśli nie, podaj odpowiedni adres poniżej:				
Adres interfejsu TCP/IP:				
Maska sieci interfejsu TCP/IP:				
Ustawienia firewalla:				
Czy chcesz skonfigurować ustawienia firewalla konsoli HMC? (tak/nie)				
Jeśli tak, wymień aplikacje i adresy IP, które mają być przepuszczane przez firewall:				

Informacje dotyczące protokołu TCP/IP

W przypadku każdego węzła wymagany jest unikalny adres TCP/IP. Dotyczy to zarówno elementów wspomagających, jak i konsoli HMC. Przypisana maska sieci służy do generowania unikalnego adresu, który domyślnie znajduje się w prywatnej sieci LAN. Jeśli węzły zostaną połączone w większą sieć identyfikowaną administrowanym adresem TCP/IP, to można określić adres, który ma być zastosowany. Wartość domyślna jest generowana przez system.

Ustawienia firewalla

Ustawienia firewalla konsoli HMC umożliwiają utworzenie bariery zabezpieczającej, która dopuszcza lub blokuje dostęp do określonych aplikacji sieciowych na konsoli HMC. Ustawienia można konfigurować oddzielnie dla każdego fizycznego interfejsu sieciowego. Pozwala to na kontrolowanie dostępu do określonych aplikacji sieciowych konsoli HMC w poszczególnych sieciach.

Jeśli co najmniej jeden adapter został skonfigurowany jako adapter sieci otwartej, należy podać poniższe informacje dodatkowe, aby umożliwić konsoli HMC uzyskanie dostępu do sieci LAN:

Tabela 19. Informacje dotyczące hosta lokalnego

Informacje dotyczące hosta lokalnego	
Nazwa hosta konsoli HMC:	
Nazwa domeny:	
Opis konsoli HMC:	
Informacje dotyczące bramy	
Adres bramy: (nnn.nnn.nnn.nnn)	
Urządzenie bramy:	
Udostępnienie usług DNS	
Czy chcesz korzystać z usług DNS? (tak/nie)	

Tabela 19. Informacje dotyczące hosta lokalnego (kontynuacja)

Informacje dotyczące hosta lokalnego	
Jeśli tak, wpisz poniżej kolejność przeszukiwania serwerów DNS:	
1.	
2.	
Kolejność przeszukiwania przyrostków domen:	
1.	
2.	

Informacje dotyczące hosta lokalnego

Aby umożliwić identyfikację konsoli HMC w sieci, należy wpisać jej nazwę hosta i nazwę domeny. O ile w sieci nie są wykorzystywane wyłącznie nazwy skrócone, należy wpisać pełną nazwę hosta. Przykładowa nazwa domeny: nazwa.firma.com

Informacje dotyczące bramy

Aby zdefiniować bramę domyślną, należy wpisać adres TCP/IP, który ma być wykorzystywany do routingu pakietów IP. Wszystkie komputery i urządzenia sieciowe mogą przysyłać dane na adres bramy, jeśli stacja docelowa nie znajduje się w tej samej podsieci co stacja źródłowa.

Udostępnianie usług DNS

System DNS (Domain Name System) umożliwia stosowanie standardowej konwencji nazewnictwa, która ułatwia wyszukiwanie komputerów w sieciach IP. Zdefiniowanie serwerów DNS pozwala na identyfikowanie serwerów i konsoli HMC na podstawie nazw hostów, a nie adresów IP.

Kolejność wyszukiwania serwera DNS

W tym miejscu należy wpisać adresy IP serwerów DNS, które mają być przeszukiwane w celu odwzorowania nazw hostów na adresy IP. Kolejność przeszukiwania można ustawić tylko przy włączonych usługach DNS.

Kolejność wyszukiwania przyrostka domeny

W tym miejscu należy wpisać używane przyrostki domen. Przyrostki te są dodawane przez konsolę HMC do nazw niekwalifikowanych podczas przeszukiwania serwerów DNS. Przyrostki są wyszukiwane w takiej kolejności, w jakiej zostały wpisane. Kolejność przeszukiwania można ustawić tylko przy włączonych usługach DNS.

Powiadomienia pocztą elektroniczną

Aby otrzymywać powiadomienia w przypadku wystąpienia w systemie zdarzeń związanych z problemami sprzętowymi, należy podać adres e-mail.

Tabela 20. Powiadomienia pocztą elektroniczną

Pola	
Adresy e-mail:	
Serwer SMTP:	
Port:	
Błędy uwzględniane w powiadomieniach:	
Tylko zdarzenia związane z problemami zgłaszane automatycznie	
Wszystkie zdarzenia związane z problemami	

Serwer SMTP

W tym miejscu należy wpisać adres SMTP serwera używanego do przesyłania powiadomień o zdarzeniach systemowych. Przykładowa nazwa serwera SMTP to relay.us.ibm.com.

SMTP jest protokołem używanym do wysyłania wiadomości e-mail. Klient wysyła wiadomość i łączy się z serwerem SMTP za pośrednictwem protokołu SMTP.

Jeśli nie znasz adresu SMTP serwera lub nie masz co do niego pewności, skontaktuj się z administratorem systemu.

Port W tym miejscu należy wpisać numer portu serwera, na który będą przesyłane powiadomienia o zdarzeniach serwisowych, lub użyć domyślnego portu.

Adresy poczty elektronicznej do powiadamiania

W tym miejscu należy wpisać listę skonfigurowanych adresów poczty elektronicznej, na które będą wysyłane powiadomienia o wystąpieniu zdarzenia systemowego.

- Wybranie opcji **Only call-home problem events** (Tylko zdarzenia związane z problemami zgłaszane automatycznie) pozwala otrzymywać powiadomienia wyłącznie w przypadku, gdy występują zdarzenia zgłaszane automatycznie.
- Wybranie opcji **All problem events** (Wszystkie zdarzenia związane z problemami) pozwala otrzymywać powiadomienia w przypadku wystąpienia dowolnych zdarzeń.

Informacje kontaktowe serwisu

Tabela 21. Informacje kontaktowe serwisu

Informacje kontaktowe serwisu	
Nazwa firmy	
Nazwisko administratora	
Adres poczty elektronicznej	
Numer telefonu	
Dodatkowy numer telefonu	
Numer faksu	
Dodatkowy numer faksu	
Ulica i numer	
Ulica i numer 2	
Miasto lub miejscowość	
Stan	
Kod pocztowy	
Kraj lub region	
Lokalizacja konsoli HMC (jeśli taka sama jak powyższy adres administratora, należy wpisać "jw.")	
Ulica i numer	
Ulica i numer 2	
Miasto lub miejscowość	
Stan	
Kod pocztowy	
Kraj lub region	

Autoryzacja serwisu i połączenia serwisowe

Wybierz typ połączenia z dostawcą usług. Opis poszczególnych metod z uwzględnieniem poziomu zabezpieczeń i wymagań konfiguracyjnych zawiera sekcja “Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych” na stronie 77.

Tabela 22. Typ połączenia

Typ połączenia	
	SSL przez połączenie internetowe
	Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC
	Wirtualna sieć prywatna (VPN) przez połączenie internetowe

SSL przez połączenie internetowe

Jeśli dla konsoli HMC jest już zdefiniowane połączenie internetowe, można go użyć do nawiązania połączenia z dostawcą usług. Połączenie z dostawcą usług można nawiązać bezpośrednio przez istniejące już połączenie internetowe z użyciem szyfrowanego protokołu SSL. Aby skonfigurować obsługę szyfrowanej transmisji SSL w ramach połączenia pośredniego za pomocą serwera proxy SSL, należy wybrać opcję **Użyj serwera proxy SSL**.

Tabela 23. SSL przez połączenie internetowe

SSL przez połączenie internetowe	
Czy używać serwera proxy SSL? (tak/nie)	
Jeśli tak, wpisz poniżej odpowiednie informacje:	
Adres:	
Port:	
Czy uwierzytelniać za pomocą serwera proxy SSL?	
Jeśli tak, wpisz poniżej odpowiednie informacje:	
Użytkownik:	
Hasło:	

Protokół używany do połączeń internetowych

Więcej informacji o różnych wersjach protokołu IP zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

___ IPv4

___ IPv6

___ IPv4 i IPv6

Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC

W tym miejscu należy wpisać informacje dotyczące konfiguracji modemu lokalnego. Należy określić numery telefonów, które mają być wykorzystywane do łączenia się z dostawcą usług. Podczas nawiązywania połączenia numery telefonów są wybierane w takiej kolejności, w jakiej zostały podane.

Tabela 24. Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC

Pola	
Prefiks numeru:	
Wybieranie tonowe:	
Wybieranie impulsowe:	

Tabela 24. Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC (kontynuacja)

Pola	
Czy czekać na sygnał linii?	
Czy włączyć głośnik?	

Wirtualna sieć prywatna (VPN)

Jeśli dla konsoli HMC jest już zdefiniowane połączenie internetowe, można go użyć do nawiązania połączenia z dostawcą usług. Połączenie z dostawcą usług można nawiązać bezpośrednio, przez istniejące już połączenie internetowe, z użyciem protokołu wirtualnej sieci prywatnej VPN.

Uwaga: Po wybraniu sieci VPN przez połączenie internetowe nie będą już oferowane żadne dodatkowe opcje.

Serwery zgłoszeń automatycznych

Określ konsole HMC, które mają mieć możliwość łączenia się z działem serwisu i wsparcia jako serwery zgłoszeń automatycznych. Więcej informacji na temat korzystania z wielu serwerów zgłoszeń automatycznych zawiera sekcja “Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych” na stronie 82.

___ Ta konsola HMC

___ Inna konsola HMC

Jeśli zaznaczono opcję **Inna konsola HMC**, wymień tutaj inne konsole HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych:

Tabela 25. Inne konsole HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych

Lista nazw hostów lub adresów IP konsoli HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych	

Dodatkowe korzyści w zakresie wsparcia

Opcje My Systems (Moje systemy) i Premium Search (Wyszukiwanie przekrojowe)

Tabela 26. Dodatkowe korzyści w zakresie wsparcia

Pola	
Podaj swój identyfikator IBM	
Podaj swój identyfikator IBM	

Aby można było skorzystać z cennych, spersonalizowanych informacji dotyczących wsparcia, znajdujących się w sekcjach My Systems (Moje systemy) i Premium Search (Wyszukiwanie przekrojowe) w serwisie WWW usług elektronicznych, należy zarejestrować w systemie posiadany identyfikator IBM. W celu uzyskania identyfikatora IBM należy zarejestrować się pod adresem: www.ibm.com/account/profile.

Uwaga: IBM oferuje użytkownikom personalizowane funkcje dostępne przez interfejs WWW, korzystające z informacji gromadzonych przez aplikację IBM Electronic Service Agent. Aby móc skorzystać z tych funkcji, należy najpierw zarejestrować się w serwisie WWW IBM Registration pod adresem <http://www.ibm.com/account/profile>.

Użytkownicy mogą zostać uprawnieni do korzystania z informacji zebranych za pomocą aplikacji Electronic Service Agent, w celu personalizowania funkcji dostępnych w sieci WWW. Przyznanie takiego uprawnienia wymaga wpisania identyfikatora IBM zarejestrowanego w serwisie WWW IBM Registration. Pod adresem <http://www.ibm.com/support/electronic> znajdują się przydatne informacje związane ze wsparciem. Są one dostępne dla klientów, którzy zarejestrowali w systemie identyfikator IBM.

Konfigurowanie konsoli HMC

W rozdziale opisano sposób konfigurowania połączeń sieciowych, bezpieczeństwa, aplikacji serwisowych i niektórych preferencji użytkownika.

W zależności od stopnia indywidualnego dostosowania, które ma być zastosowane w konfiguracji konsoli HMC, istnieje kilka opcji konfigurowania konsoli HMC zgodnie z potrzebami użytkownika. Kreator instalacji z przewodnikiem jest narzędziem dostępnym na konsoli HMC, zaprojektowanym z myślą o ułatwieniu procesu konfigurowania konsoli HMC. Wybranie szybkiego konfigurowania za pomocą kreatora umożliwi sprawne utworzenie zalecanego środowiska konsoli HMC. Możliwe jest również pełne zapoznanie się z dostępnymi ustawieniami, przez które poprowadzi użytkownika kreator. Czynności konfiguracyjne można również wykonać bez pomocy kreatora zgodnie z opisem w sekcji Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu HMC.

Na wstępie należy zebrać wymagane informacje, które umożliwią pomyślne wykonanie czynności konfiguracyjnych. Listę wymaganych informacji zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82. Po zakończeniu przygotowań należy się upewnić, że zostały wykonane czynności, których opis zawiera “Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84, a następnie powrócić do niniejszej sekcji.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem

W większości przypadków konsolę HMC można skonfigurować do wydajnej pracy, wykorzystując wiele spośród dostępnych ustawień domyślnych. Przedstawiona lista kontrolna umożliwi szybkie przygotowanie konsoli HMC do pracy. Po wykonaniu tych czynności konsola HMC będzie skonfigurowana jako serwer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) w sieci prywatnej (połączonej bezpośrednio).

Uruchomienie konsoli HMC i wykonanie poszczególnych czynności Kreatora instalacji z przewodnikiem:

Logowanie się do interfejsu konsoli HMC i konfigurowanie konsoli za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem.

Uwaga: Jeśli jest to nowa instalacja, upewnij się, że system zarządzany nie jest podłączony do źródła zasilania. W przypadku stelażowej konsoli HMC oznacza to, że jedynym urządzeniem podłączonym do magistrali PDB przed podłączeniem głównego źródła zasilania jest konsola HMC. Jeśli jest to druga konsola HMC podłączana do tego samego systemu zarządzanego, to system zarządzany może być podłączony do zasilania.

1. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.
2. Zaczekaj, aż po 30 sekundach konsola HMC automatycznie dokona wyboru domyślnego języka i ustawień narodowych.
3. Zaakceptuj umowy licencyjne na konsolę HMC. Jeśli umowy licencyjne konsoli HMC nie zostaną zaakceptowane, nie będzie możliwe zakończenie konfigurowania konsoli HMC.
4. Kliknij opcję **Log on and launch the Hardware Management Console web application** (Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC).
5. Zaloguj się do konsoli HMC:

Uwaga: Jeśli administrator systemu (**hmcadmin**) zmienił hasło, wpisz hasło w tym miejscu.

- Identyfikator: hscroot
- Hasło: abc123

Zostanie otwarty Kreator instalacji z przewodnikiem.

6. W oknie wprowadzania Kreatora instalacji z przewodnikiem kliknij przycisk **OK**.

Uwaga: Jeśli Kreator instalacji z przewodnikiem nie został wyświetlony podczas uruchamiania konsoli HMC, należy kliknąć przycisk **Guided Setup Wizard** (Kreator instalacji z przewodnikiem) w obszarze nawigacyjnym strony powitania konsoli HMC.

7. Wykonaj instrukcje Kreatora instalacji z przewodnikiem przy użyciu wypełnionego arkusza konfiguracji wstępnej. Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby przejść dalej i wykonać czynności kreatora połączeń i serwerów zgłoszeń automatycznych.
8. W oknie Summary (Podsumowanie) kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
9. Jeśli do systemu zarządzanego nie został jeszcze podłączony kabel krzyżowy, należy to zrobić na tym etapie.
10. W obszarze nawigacyjnym konsoli HMC kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
11. W obszarze danych kliknij opcję **Authorize User** (Nadaj uprawnienia użytkownikowi). Zostanie otwarte okno Authorize User (Nadawanie uprawnień użytkownikowi).
12. Wpisz w polu swój identyfikator IBM i kliknij przycisk **OK**.

Sprawdzenie konfiguracji:

Okno Status umożliwia monitorowanie postępu wprowadzania zaznaczonych wcześniej ustawień konfiguracji. Dla niektórych zadań okno to może przez kilka minut pokazywać status Pending (W toku). Kliknij opcję **View Log** (Pokaż dziennik), aby wyświetlić komunikaty o statusie powiązane z zadaniami. W każdej chwili można kliknąć opcję **Close** (Zamknij), aby zakończyć pracę Kreatora instalacji z przewodnikiem. Zadania w toku będą kontynuowane. Konsola HMC została skonfigurowana.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC

Sekcja zawiera pełną listę czynności konfiguracyjnych konsoli HMC i prowadzi użytkownika przez proces konfigurowania konsoli HMC. Opcję tę należy wybrać, jeśli nie będzie używany Kreator instalacji z przewodnikiem.

Aby ustawienia konfiguracji zostały wprowadzone, należy zrestartować konsolę HMC. Z tego powodu warto wydrukować listę kontrolną, aby można było z niej korzystać podczas dalszego konfigurowania konsoli HMC.

Poniższe informacje są opatrzone odniesieniami do opisów czynności, które nie są zawarte w niniejszym pliku PDF. Dostęp do dodatkowych materiałów pomocniczych można uzyskać w sekcji **Additional Resources** (Zasoby dodatkowe) na stronie powitalnej konsoli HMC.

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem konfigurowania konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC należy wykonać działanie przygotowawcze konfiguracji, którego opis zawiera "Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC" na stronie 82.

Tabela 27. Czynności ręcznej konfiguracji konsoli HMC oraz miejsca zawierające informacje pokrewne

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Uruchom konsolę HMC.	"Uruchamianie konsoli HMC" na stronie 93
2. Ustaw datę i godzinę.	
3. Zmień predefiniowane hasła.	
4. Utwórz dodatkowe konta użytkowników i powróć do tej listy kontrolnej po zakończeniu tej czynności.	
5. Skonfiguruj połączenia sieciowe.	"Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC" na stronie 94
6. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, określ informacje identyfikacyjne.	
7. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, skonfiguruj pozycję routingu jako bramę domyślną.	"Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej" na stronie 101

Tabela 27. Czynności ręcznej konfiguracji konsoli HMC oraz miejsca zawierające informacje pokrewne (kontynuacja)

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
8. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
9. Jeśli jest używany stały adres IP i włączono usługi DNS, skonfiguruj przyrostki domen.	“Konfigurowanie przyrostków domen” na stronie 102
10. Skonfiguruj na serwerze łączenie z serwisem i wsparciem IBM, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	“Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia” na stronie 103
11. Skonfiguruj Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.	“Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych” na stronie 109
12. Podłącz system zarządzany do źródła zasilania.	
13. Ustaw hasła dla systemu zarządzanego i wszystkie hasła interfejsu ASMI (ogólne i administratora).	“Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego” na stronie 110
14. Uzyskaj dostęp do interfejsu ASMI w celu ustawienia daty i czasu na systemie zarządzanym.	
15. Uruchom system zarządzany, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	
16. Sprawdź, czy w systemie zarządzanym jest jedna partycja logiczna.	
17. Opcjonalnie: dodaj inny system zarządzany, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	
18. Opcjonalnie: jeśli za pomocą konsoli HMC instalowany jest nowy serwer, skonfiguruj partycje logiczne i zainstaluj system operacyjny.	
19. Jeśli nie jest instalowany nowy serwer, wykonaj opcjonalne czynności pokonfiguracyjne, aby dodatkowo dostosować konfigurację.	“Czynności pokonfiguracyjne” na stronie 111

Uruchamianie konsoli HMC:

Po zalogowaniu się do konsoli HMC można wybrać język interfejsu użytkownika. Logując się do konsoli HMC po raz pierwszy, należy użyć domyślnego identyfikatora użytkownika `hscroot` z hasłem `abc123`.

Aby uruchomić konsolę HMC, postępuj zgodnie z następującymi instrukcjami:

1. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.
2. Jeśli preferujesz język angielski, kontynuuj od kroku 4.
Jeśli preferujesz język inny niż angielski, wpisz liczbę **2**, gdy zostanie wyświetlone pytanie o zmianę ustawień narodowych.

Uwaga: Jeśli nie zareagujesz, pytanie zniknie po 30 sekundach.

3. W oknie **Locale Selection** (Wybór ustawień narodowych) zaznacz na liście ustawienia narodowe, które mają być używane, a następnie kliknij przycisk **OK**. Ustawienia narodowe określają język interfejsu konsoli HMC.
4. Kliknij opcję **Log on and launch the Hardware Management Console web application** (Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC).
5. Zaloguj się do konsoli HMC, korzystając z następujących domyślnych identyfikatorów użytkowników i haseł:
Identyfikator: `hscroot`
Hasło: `abc123`

Uwaga: W konsoli HMC 8.1.0.1 można wybrać spośród następujących opcji logowania:

Login: Last login (Ostatnie logowanie), HMC Classic lub HMC Enhanced

Wybierz interfejs oprogramowania, który ma być używany przy logowaniu do konsoli HMC. Interfejs HMC Classic zapewnia dostęp do wszystkich tradycyjnych funkcji konsoli HMC, a interfejs HMC Enhanced udostępnia zarówno ponownie zaprojektowane, jak i nowe zadania oraz funkcje wirtualizacji.

Last Login (Ostatnie logowanie)

Wyświetla graficzny interfejs użytkownika wybrany w poprzedniej sesji logowania.

HMC Enhanced

Wyświetla nowszy i rozszerzony interfejs GUI z zaawansowanymi opcjami PowerVM.

HMC Classic

Wyświetla standardowy interfejs GUI bez zaawansowanych opcji PowerVM.

Uwaga: Jeśli konsola HMC działa jako serwer DHCP, używa domyślnego hasła przy pierwszym łączeniu się z procesorem serwisowym.

6. Naciśnij klawisz Enter.

Zmiana daty i godziny:

Data i godzina w konsoli HMC są odmierzone przez zegar zasilany akumulatorami. Jeśli wymieniano akumulator lub jeśli fizycznie przeniesiono system do innej strefy czasowej, może zaistnieć potrzeba wprowadzenia zmian w ustawieniach daty i godziny konsoli. Sekcja zawiera informacje na temat sposobu zmiany daty i godziny dla konsoli HMC.

Zmiana daty i godziny nie ma wpływu na system i partycje logiczne zarządzane przez konsolę HMC.

Aby zmienić datę i godzinę dla konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź, czy masz przypisaną jedną z następujących ról:
 - Główny administrator
 - Przedstawiciel serwisu
 - Operator
 - Obserwator
2. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
3. W obszarze danych kliknij opcję **Change Date and Time** (Zmiana daty i godziny).
4. Jeśli w polu **Clock** (Zegar) zostanie wybrana opcja **UTC**, ustawienia godziny będą automatycznie dopasowane do czasu letniego w wybranej przez użytkownika strefie czasowej. Wprowadź datę, godzinę i strefę czasową, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się komunikować z systemem zarządzanym, partycjami logicznymi, użytkownikami zdalnymi oraz działem serwisu i wsparcia.

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z systemem zarządzanym:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się łączyć z systemem zarządzanym i zarządzać nim za pośrednictwem sieci otwartej.

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z systemem zarządzanym za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 28. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z systemem zarządzanym

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego. Preferowany jest interfejs eth0 .	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	
5. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci prywatnej w celu połączenia się z systemem zarządzanym:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się łączyć z systemem zarządzanym i zarządzać nim za pośrednictwem sieci prywatnej.

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z systemem zarządzanym za pośrednictwem sieci prywatnej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 29. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci prywatnej w celu połączenia się z systemem zarządzanym

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj konsolę HMC jako serwer DHCP.	“Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP” na stronie 99
4. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z partycjami logicznymi:

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z partycjami logicznymi za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 30. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z partycjami logicznymi

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84

Tabela 30. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z partycjami logicznymi (kontynuacja)

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	
5. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z użytkownikami zdalnymi:
Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła ona łączyć się z użytkownikami zdalnymi za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 31. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z użytkownikami zdalnymi

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
g. Skonfiguruj przyrostki.	“Konfigurowanie przyrostków domen” na stronie 102
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	

Konfigurowanie ustawień serwera zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC:

Aby skonfigurować serwer zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC w sposób umożliwiający zgłaszanie problemów, wykonaj następujące czynności:

Tabela 32. Konfigurowanie ustawień serwera zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Upewnij się, że dysponujesz wszystkimi potrzebnymi informacjami o kliencie	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Skonfiguruj zgłaszanie błędów przez bieżącą konsolę HMC lub wybierz istniejący serwer zgłoszeń automatycznych, za pośrednictwem którego będą zgłaszane błędy	“Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia” na stronie 104 “Wybór istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych do nawiązywania połączeń z działem serwisu i wsparcia z bieżącej konsoli HMC” na stronie 107
3. Sprawdź, czy konfiguracja zgłoszeń automatycznych jest prawidłowa	“Sprawdzanie poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia” na stronie 107
4. Nadaj użytkownikom uprawnienia do przeglądania zgromadzonych danych o systemie	“Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie” na stronie 108
5. Zaplanuj przesyłanie danych o systemie	“Przesyłanie informacji serwisowych” na stronie 108

Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0:

Do utworzenia połączenia z serwerem zarządzanym należy użyć portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako **eth0** na konsoli HMC.

Jeśli w gniazdach PCI na konsoli HMC nie zainstalowano dodatkowych adapterów Ethernet, a planowane jest używanie konsoli HMC jako serwera DHCP dla systemów zarządzanych, podstawowy zintegrowany port Ethernet będzie na konsoli HMC zawsze zdefiniowany jako port **eth0** lub **eth1**.

Jeśli w gniazdach PCI zostaną zainstalowane dodatkowe adaptery Ethernet, zidentyfikowanie portu zdefiniowanego jako **eth0** będzie zależeć od położenia i typu zainstalowanych adapterów Ethernet.

Uwaga: Są to zasady ogólne, które nie muszą być właściwe we wszystkich konfiguracjach.

Poniższa tabela zawiera opis reguł rozmieszczania adapterów Ethernet według typu konsoli HMC.

Tabela 33. Typy konsoli HMC i związane z nimi reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet

Typ konsoli HMC	Reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet
Stelażowe konsole HMC z dwoma zintegrowanymi portami Ethernet	Konsola HMC obsługuje tylko jeden dodatkowy adapter Ethernet. • Jeśli zostanie zainstalowany dodatkowy adapter Ethernet, jego port będzie zdefiniowany jako eth0. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako eth1, a dodatkowy zintegrowany port sieci Ethernet jako eth2. • Jeśli używany jest dwuportowy adapter Ethernet, jako interfejs eth0 będzie najczęściej działać port oznaczony Act/link A. Port oznaczony Act/link B będzie wtedy odpowiadać interfejsowi eth1. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako eth2, a dodatkowy zintegrowany port sieci Ethernet jako eth3. • Jeśli nie zostanie zainstalowany żaden adapter, podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako eth0.

Tabela 33. Typy konsoli HMC i związane z nimi reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet (kontynuacja)

Typ konsoli HMC	Reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet
Wolnostojące konsole HMC z jednym zintegrowanym portem Ethernet	Definicje portów zależą od typu zainstalowanego adaptera Ethernet: • Jeśli zainstalowany jest tylko jeden adapter Ethernet, będzie on zdefiniowany jako eth0. • Jeśli używany jest dwuportowy adapter Ethernet, jako interfejs eth0 będzie działał port oznaczony Act/link A. Port oznaczony Act/link B będzie wtedy odpowiadać interfejsowi eth1. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port Ethernet będzie zdefiniowany jako eth2. • Jeśli nie jest zainstalowany żaden adapter, jako eth0 będzie zdefiniowany zintegrowany port sieci Ethernet. • Jeśli zostało zainstalowanych wiele adapterów Ethernet, należy zapoznać się z sekcją "Określanie nazwy interfejsu adaptera Ethernet".

Określanie nazwy interfejsu adaptera Ethernet:

Jeśli konsola HMC jest skonfigurowana jako serwer DHCP, serwer ten może działać wyłącznie na złączach kart sieciowych, które konsola HMC zidentyfikuje jako **eth0** i **eth1**. Może też być konieczne określenie złącza karty sieciowej, do którego należy podłączyć kabel Ethernet. Sekcja zawiera informacje na temat określania, które złącza kart sieciowych są przez konsolę HMC identyfikowane jako **eth0** i **eth1**.

Aby określić nazwę, którą konsola HMC przypisała adapterowi Ethernet, wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz terminal powłoki ograniczonej. Wybierz opcję **HMC Management > Open Restricted Shell Terminal** (Zarządzanie konsolą HMC > Otwórz terminal powłoki ograniczonej).
2. W wierszu komend wpisz następującą komendę: **tail -f /var/log/messages**. Wyświetlony dziennik komunikatów będzie przewijany w miarę rejestrowania nowych zdarzeń.
3. Podłącz kabel Ethernet. Jeśli kabel był już podłączony, odłącz go, odczekaj 5 sekund i podłącz go ponownie. Do komunikatów wyświetlanych w konsoli ograniczonej zostanie dopisany komunikat informujący o podłączeniu kabla. Następujący przykładowy wpis pokazuje, że port Ethernet został zidentyfikowany jako **eth0**: Aug 28 12:41:20 termite kernel: e1000: eth0: e1000_watchdog: NIC Link is Up 100.
4. Powtórz tę procedurę dla wszystkich używanych portów Ethernet i zapisz wyniki.
5. Naciśnij klawisze **Ctrl+C**, aby zakończyć działanie komendy **tail**.

Ustawianie szybkości nośników:

Sekcja zawiera informacje na temat określania szybkości nośnika, w tym szybkości oraz trybu duplex adaptera Ethernet.

Domyślną wartością ustawień adaptera konsoli HMC jest **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie). Jeśli adapter jest podłączony do przełącznika sieci LAN, należy ustawić wartości zgodne z ustawieniami portów przełącznika. Aby ustawić szybkość i tryb duplex nośnika, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptory sieci LAN).
4. Wybierz adapter sieci LAN, z którym chcesz pracować, i kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. W sekcji z informacjami dotyczącymi sieci lokalnej wybierz opcję **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie) lub zaznacz odpowiednią kombinację szybkości nośnika i trybu duplex.
6. Kliknij przycisk **OK**.

Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej:

Prywatną sieć serwisową tworzy konsola HMC razem z systemami zarządzanymi. Prywatna sieć serwisowa jest ograniczona do konsol i systemów przez nie zarządzanych i jest oddzielona od sieci przedsiębiorstwa. Sieć otwartą tworzy prywatna sieć serwisowa razem z siecią przedsiębiorstwa. Oprócz konsol i systemów zarządzanych sieć otwarta może zawierać sieciowe punkty końcowe i może obejmować wiele podsieci i urządzeń sieciowych.

Aby wybrać sieć prywatną lub publiczną, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptory sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **LAN Adapter** (Adapter sieci LAN).
6. Na stronie informacyjnej sieci lokalnej zaznacz opcję **Private** (Prywatna) lub **Open** (Otwarta).
7. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP:

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zapewnia automatyczne, dynamiczne konfigurowanie klientów.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer DHCP, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. W obszarze roboczym kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Customize Network Settings (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
4. Wybierz opcję **Private** (Prywatna), a następnie wybierz typ sieci.
5. W sekcji DHCP Server (Serwer DHCP) wybierz opcję **Enable DHCP Server** (Włącz serwer DHCP), aby aktywować konsolę HMC jako serwer DHCP.

Uwaga: Skonfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP jest możliwe tylko w sieci prywatnej. Jeśli używana jest sieć otwarta, wybranie opcji **Enable DHCP** (Włącz usługę DHCP) nie będzie możliwe.

6. Wprowadź zakres adresów serwera DHCP.
7. Kliknij przycisk **OK**.

Jeśli konsola HMC została skonfigurowana w ten sposób, że jest serwerem DHCP w sieci prywatnej, należy sprawdzić, czy prywatna sieć HMC DHCP została poprawnie skonfigurowana. Informacje dotyczące podłączania konsoli HMC do sieci prywatnej zawiera sekcja “Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej”.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Konsola HMC jako serwer DHCP” na stronie 75.

Ustawianie adresu IPv4:

Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania adresu IPv4 dla konsoli HMC.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptory sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe).
6. Wybierz adres IPv4.
7. Jeśli wybrano określenie adresu IP, wpisz adres interfejsu TCP/IP oraz maskę sieci interfejsu TCP/IP.

8. Kliknij przycisk **OK**.

Ustawianie adresu IPv6:

Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania adresu IPv6 dla konsoli HMC.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **IPv6 Settings** (Ustawienia IPv6).
6. Wybierz opcję automatycznej konfiguracji lub dodaj statyczny adres IP.
7. Jeśli został dodany adres IP, wprowadź adres IPv6 oraz długość prefiksu i kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **OK**.

Korzystanie wyłącznie z adresów IPv6:

Sekcja zawiera informacje na temat skonfigurowania konsoli HMC tak, aby korzystała wyłącznie z adresów IPv6.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Wybierz opcję **No IPv4 address** (Nie używaj adresu IPv4).
6. Kliknij zakładkę **IPv6 Settings** (Ustawienia IPv6).
7. Wybierz opcję **Use DHCPv6 to configure IP settings** (Korzystaj z DHCPv6 do konfiguracji ustawień IP) lub dodaj statyczne adresy IP. Następnie kliknij przycisk **OK**.

Po naciśnięciu przycisku OK należy zrestartować konsolę HMC, aby wprowadzić zmiany.

Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC:

W sieci otwartej dostęp do sieci przedsiębiorstwa z zewnątrz jest kontrolowany przez firewall. Także konsola HMC ma firewall na każdym swoim adapterze Ethernet. Jeśli konieczne jest zdalne kontrolowanie konsoli HMC lub umożliwienie innym zdalnego dostępu, należy zmienić ustawienia firewalla na adapterze Ethernet konsoli HMC, która jest podłączona do sieci otwartej.

Aby skonfigurować firewall, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **Firewall**.
6. Wymienione niżej metody umożliwiają takie zdefiniowanie parametrów firewalla, aby umożliwić dostęp określonej aplikacji używającej dowolnego adresu IP lub dostęp jednego lub większej liczby adresów IP.
 - Aby firewall akceptował każdy adres IP wykorzystujący określoną aplikację:
 - a. W górnym polu wyróżnij aplikację.
 - b. Kliknij **Allow Incoming** (Zezwalaj na przychodzące). Nazwa aplikacji zostanie wyświetlona w dolnym polu, co oznacza, że aplikacja została wybrana.
 - Określ adresy IP, które będą akceptowane przez firewall:
 - a. W górnym polu wyróżnij aplikację.

- b. Kliknij opcję **Allow Incoming by IP Address** (Zezwalaj na przychodzące wg adresu IP).
 - c. W oknie Hosts Allowed (Dozwolone hosty) wprowadź adres IP i maskę sieci.
 - d. Kliknij opcję **Add** (Dodaj) i kliknij przycisk **OK**.
7. Kliknij przycisk **OK**.

Włączanie zdalnego dostępu do powłoki ograniczonej:

Podczas konfigurowania firewalla można włączyć zdalny dostęp do powłoki ograniczonej.

Aby włączyć zdalny dostęp do powłoki ograniczonej, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Remote Command Execution** (Zdalne wykonanie komendy).
3. Wybierz opcję **Enable remote command execution using the ssh facility** (Włącz wykonywanie zdalnych komend przy użyciu komendy ssh), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Zdalny dostęp do powłoki ograniczonej jest włączony.

Włączanie zdalnego dostępu przez sieć WWW:

Można włączyć zdalny dostęp do konsoli HMC.

Aby włączyć zdalny dostęp przez sieć WWW, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Remote Operation** (Operacja zdalna).
3. Wybierz opcję **Enabled** (Włączona), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Zdalny dostęp przez sieć WWW jest włączony.

Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej:

Sekcja zawiera informacje na temat konfigurowania pozycji routingu jako bramy domyślnej. Ta czynność jest dostępna dla użytkowników sieci otwartych.

Aby skonfigurować pozycję routingu jako bramę domyślną, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. W obszarze roboczym kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Customize Network Settings (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Kliknij zakładkę **Routing**.
4. W sekcji informacyjnej bramy domyślnej wpisz adres bramy i urządzenie bramy dla tej pozycji routingu, która ma być bramą domyślną.
5. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie usług nazw domen:

Jeśli planowane jest skonfigurowanie sieci otwartej, należy skonfigurować usługi nazw domen.

Jeśli planowane jest skonfigurowanie sieci otwartej, należy skonfigurować usługi nazw domen. System DNS jest systemem rozproszonych baz danych zarządzającym nazwami hostów i przypisanymi do nich adresami IP. Konfiguracja usług nazw domen obejmuje aktywowanie serwera DNS i określenie porządku wyszukiwania przyrostków domen.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).

2. W obszarze roboczym kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Change Network Settings (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **Name Services** (Usługi nazw).
4. Aby aktywować usługi DNS, wybierz opcję **DNS enabled** (Usługa DNS jest włączona).
5. Określ kolejność przeszukiwania serwerów DNS oraz przyrostków domen i kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
6. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie przyrostków domen:

Lista przyrostków domen jest używana do znalezienia adresu IP, poczynawszy od pierwszej pozycji na liście.

Przyrostek domeny to łańcuch dołączany do nazwy hosta, który pomaga w ustaleniu jego adresu IP. Mogą na przykład wystąpić problemy z ustaleniem adresu IP hosta moja-nazwa. Jeśli jednak łańcuch moja-lokalizacja.moja-firma.com znajduje się wśród elementów tabeli przyrostków domeny, zostanie podjęta próba znalezienia adresu IP hosta moja-nazwa.moja-lokalizacja.moja-firma.com.

Aby skonfigurować pozycję przyrostka domeny, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. W obszarze roboczym kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Customize Network Settings (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Kliknij zakładkę **Name Services** (Usługi nazw).
4. Wprowadź łańcuch, który ma być używany jako przyrostek domeny.
5. Kliknij opcję **Add** (Dodaj), aby dodać go do listy.

Konfigurowanie konsoli HMC do użycia zdalnego uwierzytelniania LDAP:

Konsolę HMC można skonfigurować w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania przez protokół LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Gdy użytkownik loguje się do konsoli HMC, uwierzytelnianie jest w pierwszej kolejności wykonywane przy użyciu lokalnego pliku haseł. Jeśli lokalny plik haseł nie zostanie znaleziony, konsola HMC może nawiązać kontakt ze zdalnym serwerem LDAP, aby przeprowadzić uwierzytelnianie. W tym celu należy skonfigurować konsolę HMC w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania poprzez protokół LDAP.

Uwaga: Przed skonfigurowaniem na konsoli HMC zdalnego uwierzytelniania LDAP należy się upewnić, że między konsolą HMC a serwerami LDAP istnieje działające połączenie sieciowe. Więcej informacji na temat konfigurowania połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Aby skonfigurować na konsoli HMC uwierzytelnianie LDAP, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. W obszarze danych kliknij opcję **Configure LDAP** (Konfigurowanie LDAP). Zostanie wyświetlone okno **LDAP Server Definition** (Definicja serwera LDAP).
3. Wybierz opcję **Enable LDAP** (Włącz LDAP).
4. Zdefiniuj serwer LDAP, który będzie używany do uwierzytelniania (na przykład serwer Microsoft Active Directory, Tivoli lub Open LDAP).
5. Zdefiniuj atrybut LDAP używany do identyfikacji uwierzytelnianego użytkownika. Domyślnie jest to **uid**, ale można też używać własnych atrybutów. W przypadku serwera Microsoft Active Directory użyj atrybutu **sAMAccountName**.
6. Zdefiniuj drzewo nazw wyróżniających serwera LDAP (zwane również bazą wyszukiwania).
7. Kliknij przycisk **OK**.
8. Aby użytkownik mógł korzystać z uwierzytelniania LDAP, należy w konfiguracji profilu tego użytkownika włączyć opcję zdalnego uwierzytelniania LDAP zamiast uwierzytelniania lokalnego.

Konfigurowanie konsoli HMC na potrzeby zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC:

Możliwe jest takie skonfigurowanie konsoli HMC, aby korzystała z serwerów centrum dystrybucji kluczy (key distribution center – KDC) do zdalnego uwierzytelniania Kerberos.

Gdy użytkownik loguje się do konsoli HMC, uwierzytelnianie jest w pierwszej kolejności wykonywane przy użyciu lokalnego pliku haseł. Jeśli lokalny plik haseł nie zostanie znaleziony, konsola HMC może nawiązać kontakt ze zdalnym serwerem Kerberos, aby przeprowadzić uwierzytelnianie. W tym celu należy skonfigurować konsolę HMC w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania poprzez protokół Kerberos.

Uwaga: Przed skonfigurowaniem na konsoli HMC zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC należy się upewnić, że między konsolą HMC a serwerami KDC istnieje działające połączenie sieciowe. Więcej informacji na temat konfigurowania połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Aby skonfigurować na konsoli HMC zdalne uwierzytelnianie Kerberos z wykorzystaniem serwerów KDC, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz na konsoli HMC usługę Network Time Protocol (NTP), a następnie ustaw na konsoli HMC i serwerach KDC synchronizowanie czasu z tym samym serwerem NTP. Aby włączyć usługę NTP na konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:
 - a. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
 - b. W obszarze danych wybierz opcję **Change Date and Time** (Zmiana daty i godziny).
 - c. Wybierz kartę **NTP Configuration** (Konfiguracja NTP).
 - d. Wybierz opcję **Enable NTP service on this HMC** (Włącz usługę NTP na tej konsoli HMC).
 - e. Kliknij przycisk **OK**.
2. W każdym profilu użytkownika zdalnego konsoli HMC włącz uwierzytelnianie zdalne Kerberos zamiast uwierzytelniania lokalnego.
3. Opcjonalnie: do bieżącej konsoli HMC można zaimportować plik klucza usługi. Plik klucza usługi zawiera nazwę hosta, która będzie używana do identyfikacji konsoli HMC na serwerze KDC. Pliki kluczy usług są zwane również plikami *keytab*. Aby zaimportować plik klucza usługi do tej konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:
 - a. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
 - b. W obszarze danych wybierz opcję **Configure KDC** (Konfigurowanie KDC). Zostanie otwarte okno Key Distribution Center Configuration (Konfiguracja centrum dystrybucji kluczy).
 - c. Wybierz opcję **Actions > Import Service Key** (Działania > Importuj klucz usługi). Zostanie otwarte okno Import Service Key (Importuj klucz usługi).
 - d. Wpisz lokalizację pliku klucza usługi.
 - e. Kliknij przycisk **OK**.
4. Dodaj nowy serwer KDC do tej konsoli HMC. Aby dodać nowy serwer KDC do tej konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:
 - a. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
 - b. W obszarze danych wybierz opcję **Configure KDC** (Konfigurowanie KDC). Zostanie otwarte okno Key Distribution Center Configuration (Konfiguracja centrum dystrybucji kluczy).
 - c. Wybierz opcję **Actions > Add KDC Server** (Działania > Dodaj serwer KDC). Zostanie otwarte okno Import Service Key (Importuj klucz usługi).
 - d. Wpisz dziedzinę i nazwę hosta lub adres IP serwera KDC.
 - e. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC w celu otrzymywania powiadomień o problemach.

Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia za pomocą kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych:

Kreator konfiguracji zgłoszeń automatycznych umożliwia skonfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych.

W procedurze opisano konfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem bezpośredniego (przez sieć LAN) i pośredniego (przez SSL) połączenia z Internetem.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Jeśli konfigurowana jest komunikacja przez Internet za pośrednictwem serwera proxy, potrzebne są dodatkowo następujące informacje:
 - adres IP i port serwera proxy,
 - dane uwierzytelniające serwera proxy.
- Wykorzystywany jest adapter oznaczony jako **eth1** (wyznaczony do łączenia się z siecią otwartą). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC” na stronie 73.
- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych za pomocą kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze danych wybierz opcję **Call-Home Setup Wizard** (Kreator instalacji zgłoszeń automatycznych).
Zostanie otwarty kreator połączeń i serwerów zgłoszeń automatycznych. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby skonfigurować zgłoszenia automatyczne.

Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia:

W sekcji opisano konfigurowanie konsoli HMC w celu automatycznego zgłaszania błędów przez sieć LAN.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Konfigurowanie na konsoli HMC łączności z działem serwisu i wsparcia przy użyciu połączenia internetowego w sieci LAN i protokołu SSL:

W sekcji opisano konfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem bezpośredniego (przez sieć LAN) i pośredniego (przez SSL) połączenia z Internetem.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Aby to sprawdzić, przejdź do interfejsu konsoli HMC i kliknij opcje **Service Management > Manage Customer Information** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).
- Jeśli konfigurowana jest komunikacja przez Internet za pośrednictwem serwera proxy, potrzebne są dodatkowo następujące informacje:
 - adres IP i port serwera proxy,
 - dane uwierzytelniające serwera proxy.
- Musi być skonfigurowany co najmniej jeden interfejs sieci otwartej. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC” na stronie 75.

- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych z użyciem komunikacji w sieci LAN przez Internet i SSL, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą). Zostanie otwarte okno Call-home Server Consoles (Konsole serwera zgłoszeń automatycznych).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) zaznacz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz stronę **Internet**.
7. Zaznacz pole **Allow an existing internet connection for service** (Zezwól na serwis przy użyciu istniejącego połączenia internetowego).
8. Jeśli używany jest serwer proxy SSL, zaznacz pole **Use SSL proxy** (Użyj serwera proxy SSL).
9. Jeśli używany jest serwer proxy SSL, wpisz adres i port serwera proxy. Informacje te można uzyskać od administratora sieci.
10. Jeśli zostało zaznaczone pole **Use SSL proxy** (Użyj serwera proxy SSL), a serwer proxy wymaga uwierzytelnienia z wykorzystaniem nazwy użytkownika i hasła, zaznacz pole **Authenticate with the SSL proxy** (Uwierzytelniaj za pomocą serwera proxy SSL). Wpisz nazwę użytkownika i hasło. Nazwę użytkownika i hasło można uzyskać od administratora sieci.
11. Wybierz odpowiednią wartość w polu **Protocol to Internet** (Protokół dla dostępu do Internetu).
12. Na stronie **Internet** kliknij przycisk **Test** (Testuj).
13. W oknie Test Internet (Testowanie połączenia z Internetem), kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
14. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
15. W oknie Test Internet (Testowanie połączenia z Internetem) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
16. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Łączenie się z działem serwisu i wsparcia przy użyciu telefonu i modemów:

W sekcji opisano proces konfigurowania konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem modemu do komunikacji z działem wsparcia IBM.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Dostępna jest dedykowana analogowa linia telefoniczna.
- Dostępne są wszystkie informacje niezbędne do skonfigurowania modemu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Można to sprawdzić, przechodząc do interfejsu konsoli HMC i klikając opcje **Service Management > Manage Customer Information** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).
- Dostępne są następujące informacje:
 - Typ linii analogowej (tonowa czy impulsowa). Większość linii korzysta z wybierania tonowego, ale nadal można spotkać starsze linie z wybieraniem impulsowym.
 - Po podniesieniu słuchawki słychać sygnał wybierania. W większości telefonów sygnał będzie obecny, ale istnieją też modele bez sygnału.
 - Wymagany jest prefiks wybierania numeru. Prefiks jest cyfrą lub ciągiem cyfr, których wprowadzenie jest wymagane w celu uzyskania dostępu do linii zewnętrznej.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem modemu do komunikacji z działem wsparcia IBM, należy wykonać następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij zakładkę **Local Modem** (Modem lokalny).
7. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) wybierz opcję **Allow local modem dialing for service** (Zezwól na serwis przy użyciu modemu lokalnego).
8. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) wybierz opcję **Modem Configuration** (Konfiguracja modemu).
9. W oknie Customize Modem Settings (Dostosowanie ustawień modemu) kliknij opcję **Dial type, Tone or Pulse** (Typ wybierania: tonowe lub impulsowe). Jeśli po podniesieniu słuchawki słychać sygnał wybierania, zaznacz pole wyboru **Wait for dial tone** (Czekaj na sygnał wybierania). Wpisz ewentualny prefiks wymagany do uzyskania dostępu do linii zewnętrznej.
10. Kliknij przycisk **OK**.
11. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
12. Wybierz numer z listy.
13. Jeśli jest to numer lokalny, usuń numer kierunkowy miasta z pola **Telephone number** (Numer telefonu).
14. W panelu Add Telephone Number (Dodaj numer telefonu) kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
15. W panelu Customize Modem Settings (Dostosowanie ustawień modemu) kliknij opcję **Test** (Testuj).
16. W panelu Test Telephone Number (Testowanie numeru telefonu) kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
17. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
18. W oknie Test Telephone Number (Testowanie numeru telefonu) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
19. Można skonfigurować maksymalnie pięć numerów telefonu. Należy podać co najmniej dwa numery telefonu (podstawowy i zapasowy). Próby wybierania numerów będą podejmowane w takiej kolejności, w jakiej numery są wpisane. W celu dodania kolejnych numerów do listy należy powtórzyć czynności tej procedury.
20. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Łączenie się z działem serwisu i wsparcia za pośrednictwem sieci VPN opartej na sieci LAN:

W sekcji opisano sposób konfigurowania serwera zgłoszeń automatycznych przy użyciu sieci VPN.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Wykorzystywany jest adapter oznaczony jako **eth1** (wyznaczony do łączenia się z siecią otwartą). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC” na stronie 73.
- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Aby to sprawdzić, kliknij w interfejsie konsoli HMC opcję **Service Management > Manage Customer Information** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).

Aby skonfigurować serwer zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem sieci VPN, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij zakładkę **Internet VPN** (Internetowa sieć VPN).
7. Na stronie Internet VPN (Internetowa sieć VPN) zaznacz opcję **Allow a VPN and an existing Internet connections for service** (Zezwól na serwis przy użyciu sieci VPN i istniejącego połączenia internetowego).
8. Na stronie Internet VPN (Internetowa sieć VPN) kliknij pole wyboru **Test** (Testuj).
9. W oknie Test Internet VPN (Testuj internetową sieć VPN) kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
10. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
11. W oknie Test Internet VPN (Testuj internetową sieć VPN) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
12. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Wybór istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych do nawiązywania połączeń z działem serwisu i wsparcia z bieżącej konsoli HMC:

W sekcji opisano sposób wybierania istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych działających na konsolach HMC, które zostały rozpoznane (wykryte) przez bieżącą konsolę HMC i mogą być używane do zgłaszania błędów.

Wykryte konsole HMC to takie konsole, na których włączone są serwery zgłoszeń automatycznych i które znajdują się w tej samej podsieci lub zarządzają tym samym systemem zarządzanym, co bieżąca konsola HMC.

Aby wybrać wykrytą konsolę HMC, za pośrednictwem której będą automatycznie wysyłane zgłoszenia błędów wykrytych przez bieżącą konsolę HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze danych kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą). Zostanie otwarte okno Call-Home Server Consoles (Konsole serwera zgłoszeń automatycznych).
3. Kliknij opcję **Use discovered call-home server consoles** (Użyj wykrytych konsoli serwera zgłoszeń automatycznych). Zostaną wyświetlone adresy IP lub nazwy hostów konsoli HMC skonfigurowanych jako serwery zgłoszeń automatycznych.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Można też ręcznie dodawać istniejące konsole HMC z serwerami zgłoszeń automatycznych, które znajdują się w innej podsieci. Wybierz adres IP lub nazwę hosta konsoli HMC, która jest skonfigurowana jako serwer zgłoszeń automatycznych i kliknij przycisk **Add** (Dodaj). Następnie kliknij przycisk **OK**.

Sprawdzanie poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia:

Testowanie zgłaszania problemów w celu sprawdzenia poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia.

Aby sprawdzić poprawność konfiguracji zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze roboczym kliknij opcję **Create Event** (Utwórz zdarzenie).
3. Wybierz opcję **Test Automatic Problem Reporting** (Testuj automatyczne zgłaszanie problemu) i wpisz komentarz.
4. Kliknij opcję **Request Service** (Zażądaj serwisu). Zaczekaj kilka minut, aby żądanie zostało wysłane.

5. W oknie Service Management (Zarządzanie funkcjami serwisowymi) wybierz opcję **Manage Events** (Zarządzaj zdarzeniami).
6. Wybierz opcję **All open problems** (Wszystkie otwarte problemy).
7. Upewnij się, że do otwartego numeru problemu przypisane są zdarzenie i numer PMH.
8. Wybierz to zdarzenie i kliknij opcję **Close** (Zamknij).
9. W oknie Close (Zamknij) wpisz nazwisko i krótki komentarz.

Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie:

Aby użytkownicy mogli przeglądać dane dotyczące systemów, muszą mieć odpowiednie uprawnienia.

Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie wymaga uprzedniego uzyskania identyfikatora IBM. Więcej informacji na temat uzyskiwania identyfikatora IBM zawiera "Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC" na stronie 84.

Aby nadać użytkownikom uprawnienia do przeglądania zgromadzonych danych o systemie, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze danych wybierz opcję **Authorize User** (Nadaj uprawnienia użytkownikowi).
3. Wprowadź swój identyfikator IBM.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Przesyłanie informacji serwisowych:

Przesłanie informacji serwisowych pozwoli na ich wykorzystanie do określania problemów.

IBM oferuje użytkownikom personalizowane funkcje dostępne przez interfejs WWW, korzystające z informacji gromadzonych przez aplikację IBM Electronic Service Agent. Aby móc skorzystać z tych funkcji, należy najpierw zarejestrować się w serwisie WWW IBM Registration pod adresem <http://www.ibm.com/account/profile>. Informacje na temat nadawania użytkownikom uprawnień do używania danych aplikacji Electronic Service Agent na potrzeby personalizacji funkcji dostępnych przez interfejs WWW zawiera sekcja "Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie". Więcej informacji na temat korzyści, jakie niesie zarejestrowanie identyfikatora IBM dla używanych systemów, można znaleźć pod adresem <http://www.ibm.com/support/electronic>.

Uwaga: Informacje serwisowe należy wysłać dostawcy usług bezpośrednio po zainstalowaniu i skonfigurowaniu konsoli HMC.

Aby przesłać informacje serwisowe, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze danych kliknij opcję **Transmit Service Information** (Przesyłanie informacji serwisowych).
3. Kliknij jedną z następujących kart:
 - **Transmit** (Przesyłanie). Na tej stronie można zaplanować przesyłanie danych serwisowych do dostawcy usług (określić częstotliwość w dniach oraz porę), a także wybrać sposób przesyłania informacji serwisowych oraz informacji dotyczących zarządzania wydajnością.
 - **FTP**. Na tej stronie można skonfigurować informacje dotyczące protokołu FTP dla serwera przesyłania informacji serwisowych oraz włączyć lub wyłączyć firewall. Informacje serwisowe to rozszerzone informacje o błędach, zawierające dane o problemach otwartych na konsoli HMC i dotyczących samej konsoli HMC lub systemu zarządzanego.
 - **Transmit Service Data to IBM** (Przesyłanie danych serwisowych do IBM). Na tej stronie można włączyć możliwość wysyłania informacji zapisanych na dysku twardym konsoli HMC, które mogą być użyte do określenia problemów. Informacje te mogą obejmować dane śledzenia, dzienniki lub zrzuty i mogą być wysyłane do systemu obsługi serwisowej IBM lub zapisywane na dyskiecie, w pamięci flash podłączonej przez

port USB bądź na dysku DVD-RAM. Przed wysłaniem informacji do systemu obsługi serwisowej IBM należy aktywować opcje Phone Server (Serwer telefoniczny) i Remote Service (Obsługa zdalna).

4. Wykonaj czynności opisane w oknie Transmit Service Information (Przesyłanie informacji serwisowych), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych:

Sekcja zawiera informacje dotyczące sposobu konfigurowania zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych. Dane przekazywane z konsoli HMC do firmy IBM za pomocą tego zadania można monitorować i zatwierdzać.

Tryb Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych (włączony lub wyłączony) jest ustawiany za pomocą interfejsu wiersza komend HMC. Włączenie zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych powoduje blokowanie na konsoli HMC zdarzeń zgłoszeń automatycznych, gdy takie wystąpią. Aby uniemożliwić zgłoszenie zdarzeń zgłaszanych automatycznie bez zatwierdzenia, wszystkie konsole HMC działające w tym środowisku muszą mieć włączone zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.

Aby włączyć lub wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych, uruchom następującą komendę:

chhmc -c emch

-s {enable | disable}

[--callhome {enable | disable}]

[--help]

Uwaga: Włączenie zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych powoduje wstrzymanie zdarzeń zgłoszeń automatycznych, dopóki nie zostaną one zatwierdzone dla zadania zgłoszeń automatycznych. Jeśli zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych zostanie wyłączone, to nie spowoduje to automatycznego włączenia opcji zgłoszeń automatycznych. Taka konfiguracja zapobiega nienadzorowanemu ponownemu zgłaszaniu automatycznemu danych do firmy IBM. Aby ustawić wymaganą konfigurację, wybierz spośród następujących opcji komendy:

- Aby włączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych: **chhmc -c emch -s enable**
- Aby wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych i ponownie włączyć zgłoszenia automatyczne: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**
- Aby wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych i nie włączać ponownie zgłoszeń automatycznych: **chhmc -c emch -s disable --callhome disable**

Upewnij się, że konsola HMC może komunikować się z innymi konsolami HMC wdrożonymi w tym środowisku. Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych ma funkcję testowania połączenia, jeśli konsola HMC jest zarejestrowana.

Konsolę HMC można zarejestrować za pomocą Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych. Po zarejestrowaniu konsoli HMC menedżer zdarzeń odpytuje zarejestrowaną konsolę HMC o zdarzenia oczekujące na zgłoszenie automatyczne do IBM. Menedżer zdarzeń przedstawia, jakie dane są wysyłane z powrotem do IBM, i zatwierdza te zdarzenia. Po zatwierdzeniu menedżer zdarzeń powiadamia zarejestrowaną konsolę HMC o możliwości kontynuowania operacji zgłoszenia automatycznego.

Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych można uruchomić z dowolnej konsoli HMC lub z wielu konsol HMC. Aby zarejestrować konsolę zarządzania za pomocą zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące kroki:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Events Manager for Call Home** (Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych).

3. W oknie **Events Manager for Call Home** (Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych) kliknij opcję **Manage Consoles** (Zarządzaj konsolami).
4. W oknie **Manage Registered Consoles** (Zarządzaj zarejestrowanymi konsolami) kliknij opcję **Add Console** (Dodaj konsolę), aby wprowadzić informacje w celu zarejestrowania konsoli zarządzania za pomocą zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić zmiany listy zarejestrowanych konsol zarządzania.

Uwaga: Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych może być używane z wyłączonym trybem menedżera zdarzeń. Nadal możliwe jest zarejestrowanie konsoli HMC i wyświetlanie zdarzeń w menedżerze zdarzeń, ale menedżer zdarzeń nie steruje automatycznym zgłaszaniem zdarzeń.

Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego:

Konieczne jest ustawienie haseł zarówno dla serwera, jak i interfejsu ASMI. Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania tych haseł za pomocą interfejsu konsoli HMC.

Jeśli został wyświetlony komunikat **Authentication Pending** (Uwierzytelnianie w toku), konsola HMC wyświetli zachętę do zdefiniowania haseł dla systemu zarządzanego.

Jeśli komunikat **Authentication Pending** (Uwierzytelnianie w toku) nie został wyświetlony, należy wykonać wymienione niżej czynności, aby ustawić hasła dla systemu zarządzanego.

Aktualizowanie hasła serwera:

Aby zaktualizować hasło serwera, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym wybierz system zarządzany.
2. W obszarze zadań kliknij opcję **Operations** (Operacje).
3. Kliknij opcję **Change Password** (Zmiana hasła). Zostanie otwarte okno **Update Password** (Aktualizuj hasło).
4. Wpisz wymagane informacje i kliknij przycisk **OK**.

Aktualizowanie hasła ogólnego ASM:

Uwaga: Domyślne hasło zwykłego użytkownika to **general**, a domyślne hasło administratora to **admin**.

Aby uaktualnić ogólne hasło interfejsu ASMI, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym konsoli HMC wybierz system zarządzany.
2. W obszarze zadań kliknij opcję **Operations** (Operacje).
3. Kliknij opcję **Advanced System Management (ASM)** (Zaawansowane zarządzanie systemem (ASM)). Zostanie otwarte okno **Launch ASM Interface** (Uruchom interfejs ASM).
4. Wybierz adres IP procesora serwisowego i kliknij przycisk **OK**. Zostanie otwarty interfejs ASMI.
5. W panelu powitania interfejsu ASMI podaj identyfikator użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Log In** (Zaloguj się).
6. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Login Profile** (Profil logowania).
7. Wybierz opcję **Change Password** (Zmiana hasła).
8. Podaj wymagane informacje, a następnie kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).

Resetowanie hasła administratora zaawansowanego zarządzania systemem (ASM):

Aby zresetować hasło administratora, należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług.

Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym:

Ta opcja pozwala na sprawdzenie, czy konsola jest prawidłowo podłączona do sieci.

Testowanie połączeń sieciowych może być wykonywane przez użytkowników, którzy mają przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu

Aby sprawdzić połączenie między konsolą HMC a systemem zarządzanym, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij przycisk **Test Network Connectivity** (Testuj połączenia sieciowe).
3. Na karcie Ping wpisz nazwę hosta lub adres IP systemu, z którym chcesz się połączyć. Aby przetestować sieć otwartą, wpisz adres bramy. Kliknij opcję **Ping**.

Jeśli nie zostały jeszcze utworzone żadne partycje logiczne, nie będzie możliwe wysłanie pakietu ping pod ten adres. Za pomocą konsoli HMC można tworzyć partycje logiczne na serwerze. Więcej informacji zawiera sekcja **Partycjonowanie logiczne**.

Aby poznać sposoby używania konsoli HMC w sieci, należy zapoznać się z sekcją “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73.

Więcej informacji na temat konfigurowania połączenia konsoli HMC z siecią zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC” na stronie 92.

Czynności pokonfiguracyjne

Po zainstalowaniu i skonfigurowaniu konsoli HMC należy utworzyć niezbędne kopie zapasowe danych konsoli HMC.

Tworzenie kopii zapasowej newralgicznych danych konsoli HMC

W sekcji opisano sposób tworzenia kopii zapasowych ważnych informacji konsoli w pamięci flash podłączonej przez USB, na dysku DVD, z użyciem protokołu FTP lub przez sieć.

Za pomocą konsoli HMC można utworzyć kopię zapasową wszystkich najważniejszych danych, takich jak:

- Pliki preferencji użytkowników
- Informacje o użytkownikach
- Pliki konfiguracji platformy konsoli HMC
- Pliki dziennika konsoli HMC
- Aktualizacje konsoli HMC zainstalowane przy użyciu opcji Instalowanie poprawek

Funkcja tworzenia kopii zapasowej zapisuje dane konsoli HMC z dysku twardego konsoli HMC w jednym z następujących miejsc:

- Dyski DVD
- Pamięć flash podłączana przez USB
- Zdalny system podłączony do systemu plików konsoli HMC (np. system NFS)
- Zdalny serwer FTP

Kopię zapasową konsoli HMC należy tworzyć po wprowadzeniu zmian w konsoli HMC lub w informacjach związanych z partycjami logicznymi.

Uwaga: Aby było możliwe zapisanie danych na nośniku wymiennym, nośnik ten musi być sformatowany. Aby sformatować nośnik, kliknij opcję **HMC Management > Format Media** (Zarządzanie konsolą HMC > Formatuj nośnik) i postępuj zgodnie z instrukcjami.

Aby utworzyć kopię zapasową danych konsoli HMC, użytkownik musi mieć przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Operator

- Przedstawiciel serwisu

Aby utworzyć kopię zapasową newralgicznych danych konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Wybierz opcję **Back up HMC Data** (Tworzenie kopii zapasowej danych konsoli HMC).
3. Wybierz opcję tworzenia archiwum. Kopię zapasową danych można zapisać na nośniku w systemie lokalnym, w podłączonym systemie zdalnym lub na zdalnym serwerze.
4. Aby utworzyć kopię zapasową danych, postępuj zgodnie z instrukcjami w oknie.

Tworzenie kopii zapasowej całego napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym

Za pomocą konsoli HMC można utworzyć kopię zapasową całego napędu dysku twardego tej konsoli w systemie zdalnym.

System zdalny musi mieć skonfigurowany system plików NFS (Network File System) lub połączenie Secure Shell (ssh), a sieć musi być dostępna z konsoli HMC. Aby wykonać to zadanie, należy wyłączyć i uruchomić ponownie konsolę HMC. Do wykonania tych czynności należy używać jedynie konsoli HMC.

Aby utworzyć kopię zapasową napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym, użytkownik musi mieć przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Operator
- Przedstawiciel serwisu

Aby utworzyć kopię zapasową dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym, wykonaj następujące czynności:

1. Zapisz numer interfejsu (eth0, eth1 itd.), adres MAC i adres IP każdego z adapterów sieciowych konsoli HMC. Aby to zrobić, kliknij kolejno opcje **HMC Management > Change Network Settings > LAN Adapters** (Zarządzanie konsolą HMC > Zmiana ustawień sieci > Adaptery sieci LAN).
2. Wyłącz konsolę HMC i odłącz zasilanie.
3. Włącz konsolę HMC z nośnikiem odtwarzania konsoli HMC w napędzie DVD. Jeśli chcesz uruchomić konsolę HMC ze skonfigurowanego, sieciowego serwera startowego, upewnij się, że interfejs sieciowy znajduje się w procedurze startowej. Aby wyświetlić listę urządzeń uruchamianych przy starcie, naciśnij klawisz F12 po włączeniu konsoli HMC i wybierz odpowiedni interfejs sieciowy.
4. Wybierz opcję tworzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
5. Wybierz interfejs sieciowy, który ma być wykorzystywany do komunikacji ze zdalnym serwerem. Jeśli kopia zapasowa dysku twardego konsoli HMC tworzona jest poprzez komunikację z sieciowym serwerem startowym, na którym mają również zostać zapisane dane, to wybierz ustawienia domyślne. Kliknij przycisk **Next** (Dalej) i przejdź do kroku 7. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, wykonaj następną czynność.

Uwaga: Numeracja interfejsów (eth0, eth1 itd.) może być inna niż numeracja zapisana w kroku 1. Odpowiedni interfejs można zidentyfikować na podstawie podanego adresu MAC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97.

6. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, konieczny będzie wybór protokołu sieciowego do użycia z wybranym interfejsem. Można pobrać adres IP z serwera DHCP w sieci użytkownika lub przypisać wybranemu interfejsowi sieciowemu statyczny adres IP. Dokonaj wyboru i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
7. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, wpisz adres IP lub nazwę hosta zdalnego serwera. Plik kopii zapasowej zostanie utworzony za pomocą programu gzip i komendy **tar**. W polu **File on remote host** (Plik na zdalnym hoście) wskaż plik z rozszerzeniem .tgz. Jeśli zostały wybrane domyślne ustawienia sieciowe, należy użyć konfiguracji katalogu w konfiguratorze uruchamiania sieciowego. Informacje te widoczne są w polu **File on remote host** (Plik na zdalnym hoście). Po wprowadzeniu wszystkich niezbędnych informacji kliknij przycisk **Next** (Dalej).

- Wybierz metodę transferu danych z konsoli HMC do zdalnego hosta. Jeśli zostanie wybrana opcja szyfrowania danych, na zdalnym hoście musi być uruchomiony serwer SSH (Secure Shell). Jeśli dane mają być przesyłane bez szyfrowania, na zdalnym hoście musi być uruchomiony serwer NFS, a katalog, w którym mają być zapisane dane, musi być wyeksportowany z uprawnieniami do zapisu. Dokonaj wyboru i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
- Jeśli przesyłane dane mają być szyfrowane, konieczne będzie wprowadzenie identyfikatora użytkownika i hasła.
- Sprawdź, czy podane informacje są poprawne, i kliknij przycisk **Finish** (Zakończ). Po zakończeniu operacji tworzenia kopii zapasowej zostanie wyświetlony interfejs konsoli HMC.

Jeśli procedura startowa została zmodyfikowana poprzez naciśnięcie klawisza F1 podczas uruchamiania konsoli HMC, należy uruchomić ponownie konsolę HMC i raz jeszcze zmienić ustawienia. Przy zmianie ustawień należy pamiętać, aby dysk twardy znajdował się na liście procedury startowej przed interfejsem sieciowym.

Aktualizowanie i migrowanie kodu maszynowego konsoli HMC

Okresowo udostępniane są aktualizacje konsoli HMC, mające na celu dodawanie nowych możliwości i ulepszanie istniejących funkcji. Rozdział zawiera informacje na temat różnic między aktualizowaniem, aktualizowaniem do nowej wersji i migrowaniem kodu maszynowego konsoli HMC. Opisano tu również, w jaki sposób aktualizować i migrować kod maszynowy konsoli HMC.

Po zakończeniu wszystkich tych czynności konsola HMC zostanie uruchomiona ponownie, ale nie zostaną ponownie uruchomione partycje.

Aktualizowanie kodu konsoli HMC

Instalowanie poprawek i aktualizacji istniejącego poziomu konsoli HMC

Nie wymaga wykonywania czynności **Save upgrade data** (Zapisywanie danych aktualizacji)

Aktualizowanie kodu konsoli HMC do nowej wersji

Wymiana oprogramowania konsoli HMC na nową wersję lub nowy poziom poprawek tego samego programu

Wymaga uruchomienia systemu z nośników odzyskiwania

Migrowanie kodu konsoli HMC

Przeniesienie danych konsoli HMC z jednej wersji konsoli HMC na inną

Migracja jest typem aktualizacji.

Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC

Sekcja zawiera informacje na temat określania wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC.

Aktualna wersja kodu maszynowego konsoli HMC określa dostępne opcje, takie jak obsługa oprogramowania wbudowanego serwera w trakcie pracy systemu i rozszerzenia aktualizacji do nowego wydania.

Aby wyświetlić wersję i wydanie kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

- W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
- W obszarze roboczym wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), a w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.

Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC dysponującej połączeniem z Internetem

Sekcja zawiera informacje na temat uzyskiwania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC, gdy konsola ma połączenie internetowe.

Aby uzyskać aktualizacje kodu maszynowego konsoli HMC, należy wykonać kroki od 1 do 5.

Krok 1. Upewnij się, że dysponujesz połączeniem internetowym:

Aby było możliwe pobranie aktualizacji z serwisu WWW lub systemu serwisu i wsparcia na konsolę HMC lub serwer, konieczna jest jedna z następujących możliwości połączeń:

- Połączenie SSL z użyciem serwera proxy SSL lub bez niego
- Internet VPN (Internetowa sieć VPN)

Aby upewnić się, że dysponujesz połączeniem internetowym, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Wybierz opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Wybierz kartę odpowiednią dla typu połączeń wychodzących wybranego dla konsoli HMC: Internet VPN (Internetowa sieć VPN) lub SSL connectivity (Połączenie przez SSL).

Uwaga: Jeśli nie ma połączenia z serwisem i wsparciem, należy ustawić połączenie serwisowe z wykorzystaniem tej procedury. Instrukcje dotyczące konfigurowania połączenia z serwisem i wsparciem zawiera sekcja Konfigurowanie serwera do połączenia z serwisem i wsparciem IBM.

4. Kliknij przycisk **Test** (Testuj).
5. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie. Jeśli test nie został zakończony pomyślnie, należy znaleźć błąd w połączeniu i usunąć problem przed przystąpieniem do wykonywania procedury. Inną możliwością jest zaopatrzenie się w aktualizację na dysku DVD.
6. Przejdź do sekcji “Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby wyświetlić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersję podstawowe konsoli HMC.
3. Przejdź do sekcji “Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zapoznać się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Zaznacz odpowiednią rodzinę na liście Product family (Rodzina produktów).
3. Na liście Product or fix type (Produkt lub typ poprawki) zaznacz pozycję **Hardware Management Console** (Konsola HMC).
4. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj). Zostanie wyświetlona strona Hardware Management Console (Konsola HMC).
5. Przewiń stronę do posiadanego poziomu wersji konsoli HMC, aby przejrzeć dostępne poziomy konsoli HMC.

Uwaga: Można także skontaktować się z serwisem i wsparciem.

6. Przejdź do sekcji “Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zainstalować aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Przed rozpoczęciem instalowania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC utwórz kopię zapasową newralgicznych danych przechowywanych na konsoli HMC. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Tworzenie kopii zapasowej newralgicznych danych konsoli HMC” na stronie 111. Następnie kontynuuj działania.
2. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
3. Kliknij opcję **Update HMC** (Aktualizuj konsolę HMC). Zostanie otwarty kreator Install Corrective Service (Instaluj poprawkę).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby zainstalować aktualizację.
5. Wyłącz i uruchom ponownie konsolę HMC, aby aktualizacja została zastosowana.
6. Kliknij opcję **Log on and launch the Hardware Management Console web application** (Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC).

7. Zaloguj się w interfejsie konsoli HMC.

Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została poprawnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC) wyświetlane są: wersja konsoli HMC, wydanie, poziom poprawek, wersja kompilacji i wersje podstawowe.
3. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.
4. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej aktualizacji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Wybierz połączenie sieciowe konsoli HMC.
 - b. Ponów aktualizację oprogramowania wbudowanego przy użyciu innego repozytorium.
 - c. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP

Sekcja zawiera informacje na temat uzyskiwania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP.

Aby uzyskać aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, należy wykonać kroki 1-5.

Krok 1. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby wyświetlić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.
3. Przejdź do sekcji “Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zapoznać się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze z połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Przewiń stronę do posiadanego poziomu wersji konsoli HMC, aby przejrzeć dostępne poziomy konsoli HMC.

Uwaga: Możesz także skontaktować się z działem serwisu i wsparcia IBM.

3. Przejdź do sekcji “Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby uzyskać aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności.

Aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC możesz zamówić w serwisie WWW Fix Central lub pobrać na serwer FTP; możesz się także skontaktować z działem serwisu i wsparcia.

Zamawianie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC za pośrednictwem serwisu WWW Fix Central

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. W sekcji Supported HMC products (Obsługiwane produkty HMC) wybierz najnowszy poziom konsoli HMC.
3. Przewiń w dół do obszaru nazw plików / pakietu i odśledź aktualizację, która ma zostać zamówiona.
4. W kolumnie Order (Zamów) wybierz opcję **Go** (Wykonaj).
5. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj), aby zalogować się za pomocą swojego identyfikatora IBM.

6. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie, aby wysłać zamówienie.

Pobieranie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC na nośnik wymienny

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. W sekcji Supported HMC products (Obsługiwane produkty HMC) wybierz najnowszy poziom konsoli HMC.
3. Przewiń w dół do obszaru nazw plików / pakietu i odszukaj aktualizację, która ma zostać pobrana.
4. Kliknij aktualizację, którą chcesz pobrać.
5. Zaakceptuj warunki licencji i zapisz aktualizację na nośniku wymiennym.

Po zakończeniu tego etapu przejdź do sekcji “Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zainstalować aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Przed rozpoczęciem instalowania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Tworzenie kopii zapasowej niewrażliwych danych konsoli HMC” na stronie 111.
2. Jeśli aktualizacja została zamówiona lub zapisana na dysku DVD-RAM, włóż dysk do napędu DVD konsoli HMC. Jeśli aktualizacja została zamówiona lub zapisana na urządzeniu pamięci USB, włóż urządzenie pamięci do odpowiedniego gniazda.
3. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
4. Kliknij opcję **Update HMC** (Aktualizuj konsolę HMC). Zostanie otwarty kreator Install HMC Corrective Service (Instaluj poprawkę konsoli HMC).
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby zainstalować aktualizację.
6. Aby aktualizacja została zastosowana, wyłącz i zrestartuj konsolę HMC, a następnie ponownie się do niej zaloguj.
7. Przejdź do sekcji “Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie”.

Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została pomyślnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje). W obszarze roboczym w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC) wyświetlane są: wersja konsoli HMC, wydanie, poziom poprawek, wersja kompilacji i wersje podstawowe.
2. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.
3. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej aktualizacji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Ponów próbę aktualizacji kodu maszynowego. Jeśli utworzono dysk DVD dla tej procedury, użyj nowego nośnika.
 - b. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC z jednej wersji do kolejnej przy zachowaniu istniejących danych konfiguracyjnych konsoli HMC.

Aby zaktualizować kod maszynowy konsoli HMC, należy wykonać kroki od 1-9.

Krok 1. Uzyskaj aktualizację:

Aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC można zamówić w serwisie WWW Fix Central.

Aby zamówić aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC w serwisie WWW Fix Central, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj). Zostanie wyświetlona strona Hardware Management Console (Konsola HMC).
3. Przejdź do docelowej wersji konsoli HMC.
4. Odszukaj sekcję pobierania i zamawiania.

Uwaga: W przypadku braku dostępu do Internetu skontaktuj się z serwisem i wsparciem IBM, aby zamówić aktualizację na dysku DVD.

5. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie, aby wysłać zamówienie.
6. Po uzyskaniu aktualizacji przejdź do sekcji “Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby określić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. W obszarze roboczym przejrzyj i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersję podstawowe konsoli HMC.
3. Przejdź do sekcji “Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego”.

Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego:

Aby utworzyć kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Systems Management** (Zarządzanie systemami).
2. Wybierz opcję **Servers** (Serwery).
3. Zaznacz odpowiedni serwer i upewnij się, że jego status to *Operating* (Sprawny) lub *Standby* (Gotowy).
4. W sekcji Tasks (Zadania) wybierz kolejno opcje **Configuration > Manage Partition Data > Backup** (Konfiguracja > Zarządzanie danymi partycji > Kopia zapasowa).
5. Wpisz nazwę pliku kopii zapasowej i zapisz te informacje.
6. Kliknij przycisk **OK**.
7. Powtórz te czynności dla każdego systemu zarządzanego.
8. Przejdź do sekcji “Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC”.

Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC:

Przed zainstalowaniem nowej wersji oprogramowania konsoli HMC należy utworzyć kopię zapasową danych konsoli, aby w razie wystąpienia problemów podczas aktualizacji oprogramowania było możliwe odtworzenie poprzedniego poziomu. Newralgicznych danych konsoli nie należy używać po pomyślnej aktualizacji do nowej wersji oprogramowania konsoli HMC.

Uwaga: Aby utworzyć kopię zapasową na nośniku wymiennym, należy dysponować odpowiednim nośnikiem.

Aby utworzyć kopię zapasową danych konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Jeśli planowane jest tworzenie kopii zapasowej na nośniku, należy wykonać następujące czynności w celu sformatowania nośnika:
 - a. Umieść nośnik w napędzie.
 - b. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
 - c. Wybierz opcję **Format Media** (Formatuj nośnik).
 - d. Wybierz typ nośnika.
 - e. Wybierz typ formatu.

- f. Kliknij przycisk **OK**.
2. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
3. Wybierz opcję **Back up HMC Data** (Tworzenie kopii zapasowej danych konsoli HMC). Zostanie wyświetlone okno tworzenia kopii zapasowej danych konsoli HMC.
4. Wybierz opcję tworzenia archiwum. Kopię zapasową danych można zapisać w systemie lokalnym, w systemie zdalnym podłączonym do systemu plików konsoli HMC (na przykład NFS) lub wysłać do zdalnego serwisu za pomocą protokołu FTP.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w systemie lokalnym, wybierz opcję **Back up to media on local system** (Utwórz kopię zapasową w systemie lokalnym) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w podłączonym systemie zdalnym, wybierz opcję **Back up to mounted remote system** (Utwórz kopię zapasową w podłączonym systemie zdalnym) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w zdalnym serwisie FTP, wybierz opcję **Send back up critical data to remote site** (Wyślij kopię zapasową niewrażliwych danych do zdalnego serwisu) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
5. Przejdź do sekcji “Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC”.

Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC:

Przed aktualizacją oprogramowania konsoli do nowej wersji należy zapisać dane konfiguracyjne konsoli w celu zachowania bezpieczeństwa.

Aby zapisać bieżącą konfigurację konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Aby wyświetlić zaplanowane operacje dotyczące systemu zarządzanego lub jego partycji logicznych, wybierz opcję **Systems Management** (Zarządzanie systemami). Jeśli chcesz zarejestrować zaplanowane operacje dotyczące samej konsoli HMC, wybierz opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie przejdź do kroku 3.
2. Wybierz system zarządzany i wszystkie partycje, dla których mają zostać zarejestrowane informacje konfiguracyjne konsoli HMC.
3. Z listy zadań wybierz opcję **Schedule Operations** (Zaplanuj operacje). Zostaną wyświetlone wszystkie zaplanowane operacje dla wybranego obiektu.
4. Wybierz opcję **Sort > By Object** (Sortowanie > Według obiektu).
5. Zaznacz każdy obiekt i zapisz następujące informacje:
 - Nazwa obiektu
 - Data w harmonogramie
 - Czas operacji (podany w formacie 24-godzinnym)
 - Czy operacja jest powtarzana regularnie? Jeśli parametr Repetitive ma wartość Yes (Tak), wykonaj następujące czynności:
 - a. Wybierz kolejno opcje **View > Schedule Details** (Widok > Szczegóły harmonogramu).
 - b. Zapisz informacje o interwale.
 - c. Zamknij okno zaplanowanych operacji.
 - d. Powtórz czynności dla każdej zaplanowanej operacji.
6. Zamknij okno Customize Scheduled Operations (Dostosowywanie zaplanowanych operacji).
7. Przejdź do sekcji “Krok 6. Zapisz status komend zdalnych”.

Krok 6. Zapisz status komend zdalnych:

Aby zapisać status komend zdalnych, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Na liście zadań kliknij opcję **Remote Command Execution** (Zdalne wykonanie komendy).
3. Sprawdź, czy zaznaczone jest pole wyboru **Enable remote command execution using the ssh facility** (Włącz wykonywanie zdalnych komend przy użyciu komendy ssh).
4. Kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).

5. Przejdź do sekcji “Krok 7. Zapisz dane aktualizacji”.

Krok 7. Zapisz dane aktualizacji:

Bieżącą konfigurację konsoli HMC można zapisać na wyznaczonej partycji dysku konsoli HMC lub na nośniku lokalnym. Dane aktualizacji należy zapisywać dopiero bezpośrednio przed zaktualizowaniem oprogramowania konsoli HMC do nowego wydania. Działanie to pozwala na odtworzenie ustawień konfiguracyjnych konsoli HMC po aktualizacji.

Uwaga: Dozwolony jest tylko jeden poziom kopii zapasowej danych. Za każdym razem, kiedy zapisywane są dane aktualizacji, wcześniejszy poziom jest zastępowany.

Aby zapisać dane aktualizacji, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. W obszarze danych w sekcji Operations (Działania) wybierz opcję **Save Upgrade Data** (Zapisz dane aktualizacji). Zostanie wyświetlony kreator Save Upgrade Data (Zapisz dane aktualizacji).
3. Wybierz nośnik, na którym chcesz zapisać dane aktualizacji. Po wybraniu opcji zapisania na nośniku wymiennym, umieść nośnik w napędzie. Kliknij przycisk **Next** (Dalej).
4. Kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
5. Poczekaj na zakończenie zadania. Jeśli zadanie zapisywania danych aktualizacji nie powiedzie się, przed podjęciem dalszych działań skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Uwaga: Jeśli zadanie zapisywania danych aktualizacji nie powiedzie się, nie należy kontynuować procesu aktualizacji.

6. Kliknij przycisk **OK**.
7. Przejdź do sekcji “Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC”.

Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC:

Aby zaktualizować oprogramowanie konsoli HMC, zrestartuj system z nośnikiem wymiennym umieszczonym w napędzie DVD.

1. Umieść nośnik HMC Product Installation w napędzie DVD.
2. W pasku nawigacyjnym wybierz opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
3. W obszarze danych wybierz opcję **Shutdown or Restart HMC** (Zamknij lub uruchom ponownie konsolę HMC).
4. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja **Restart the HMC** (Zrestartuj konsolę HMC).
5. Kliknij przycisk **OK**. Konsola HMC zostanie ponownie uruchomiona, a informacje o systemie zostaną przewinięte w oknie.
6. Wybierz **Upgrade** (Aktualizacja) i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
7. Wybierz jedną z następujących opcji:
 - Jeśli dane aktualizacji zostały zapisane podczas poprzedniego zadania, przejdź do kolejnego kroku.
 - Jeśli dane aktualizacji nie zostały zapisane wcześniej podczas wykonywania procedury, konieczne jest ich zapisanie przed podjęciem kolejnych działań.
8. Wybierz opcję **Upgrade from media** (Aktualizacja z nośnika) i kliknij **Next** (Dalej).
9. Potwierdź ustawienia i kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
10. Postępuj zgodnie z instrukcjami.

Uwaga:

- Jeśli wyświetlony zostanie pusty ekran, naciśnij spację, aby wyświetlić informacje.
 - Instalacja pierwszego dysku DVD może zająć około 20 minut.
11. Zaloguj się, używając swojego identyfikatora użytkownika i hasła. Instalacja kodu konsoli HMC została zakończona.

12. Przejdź do sekcji “Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie”.

Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja konsoli HMC została pomyślnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje). W obszarze roboczym w sekcji HMC Code Level (Wersja kodu konsoli HMC) wyświetlane są: wersja konsoli HMC, wydanie, poziom poprawek, wersja kompilacji i wersje podstawowe.
2. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.
3. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej wersji, ponów próbę aktualizacji przy użyciu nowego dysku DVD. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Aktualizacja wersji konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji.

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji. Poniższa procedura służy do aktualizowania konsoli HMC w wersji V6R1.2 lub nowszej, w tym we wszystkich wersjach V7.

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym przejdź do serwisu WWW konsoli HMC (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/netinstall/v7770network.html>).
2. Pobierz odpowiednie obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC w wersji 7 i zapisz je na serwerze FTP. Plików tych nie można pobrać bezpośrednio do konsoli HMC. Należy je pobrać na serwer, który akceptuje żądania FTP.
3. Upewnij się, że zostały pobrane następujące pliki:
 - img2a
 - img3a
 - base.img
 - disk1.img
 - hmcnetworkfiles.sum
4. Zapisz dane aktualizacji na konsoli HMC. Wykonaj następujące komendy, aby zapisać dane aktualizacji:
 - Aby zapisać dane zarówno na dysku DVD, jak i na dysku twardym, wykonaj następujące komendy:
mount /media/cdrom
saveupgdata -r diskdvd
 - Aby zapisać dane na dysku twardym, wykonaj następującą komendę:
saveupgdata -r disk
5. Skopiuj pliki aktualizacji na startową partycję dyskową na konsoli HMC. Uruchom komendę **getupgfiles**, aby skopiować pliki.
Przykład: **getupgfiles -h <serwer FTP> -u <ID użytkownika> -d <katalog zdalny>**
gdzie:
 - **serwer FTP** to nazwa hosta lub adres IP serwera FTP, na który zostały pobrane obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC;
 - **ID użytkownika** to poprawny identyfikator użytkownika na serwerze FTP; Jeśli hasło nie zostanie podane za pomocą argumentu **--passwd**, zostanie wyświetlone zapytanie o hasło;
 - **katalog zdalny** to katalog na serwerze FTP, w którym są zapisywane obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC.
6. Zrestartuj konsolę HMC, aby dokonać aktualizacji kodu skopiowanego na startową partycję dyskową. W celu zrestartowania konsoli HMC należy uruchomić komendę **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade**.

7. Zrestartuj konsolę HMC i uruchom aktualizację. W celu uruchomienia aktualizacji należy uruchomić komendę **hmcshutdown -r -t now**.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+

Sekcja zawiera informacje dotyczące konfigurowania połączeń sieciowych, konfigurowania konsoli HMC, wykonywania czynności po konfiguracji i aktualizowania konsoli HMC za pomocą interfejsu HMC Enhanced+.

Uwaga: Procedury i funkcje interfejsu HMC Enhanced+ Tech Preview (Pre-GA), które były opcją udostępnianą z konsolą HMC w wersji 8.20, są takie same jak interfejsu HMC Enhanced+, który jest udostępniany z konsolą HMC w wersji 8.30. W dokumentacji jest przywoływany tylko interfejs HMC Enhanced+, jednak treść ma zastosowanie również do interfejsu HMC Enhanced+ Tech Preview (Pre-GA).

Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC

Rozdział zawiera informacje na temat dostępnych ustawień sieciowych konsoli HMC.

Połączenia sieciowe konsoli HMC

Można użyć różnych typów połączeń sieciowych, aby połączyć konsolę HMC z systemem zarządzanym. Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC do połączenia z siecią zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC” na stronie 91. Więcej informacji na temat używania konsoli HMC w sieci zawierają następujące sekcje.

Typy połączeń sieciowych konsoli HMC:

Sekcja zawiera informacje na temat używania funkcji zdalnego zarządzania i serwisu konsoli HMC za pośrednictwem sieci.

Konsola HMC obsługuje następujące typy połączeń logicznych:

Połączenie konsoli HMC z systemem zarządzanym

Ten typ połączenia jest używany do wykonywania większości funkcji zarządzania sprzętem, w których żądania funkcji sterujących są przesyłane przez konsolę HMC za pośrednictwem procesora serwisowego systemu zarządzanego. Połączenie między konsolą HMC i procesorem serwisowym jest czasem nazywane *siecią serwisową*. Połączenie to jest niezbędne do zarządzania systemem zarządzanym.

Połączenie konsoli HMC z partycją logiczną

Ten typ połączenia jest używany do zbierania informacji związanych z platformą (na temat błędów sprzętu oraz zasobów sprzętowych) z systemów operacyjnych uruchomionych na partycjach logicznych, a także do koordynowania niektórych działań platformy (dynamicznego partycjonowania logicznego oraz napraw w trakcie pracy systemu) z działaniem tych systemów operacyjnych. Utworzenie tego połączenia jest konieczne, jeśli mają być używane funkcje powiadamiania o błędach i zdarzeniach serwisowych.

Połączenie konsoli HMC z kontrolerem BMC

Uwaga: Połączenie z kontrolerem BMC ma zastosowanie tylko do konsoli HMC model 7063-CR1. Służy ono do wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych. Połączenie z kontrolerem BMC umożliwia ładowanie i konserwację oprogramowania wbudowanego konsoli HMC w systemie. To połączenie jest wymagane do uzyskania dostępu do kontrolera BMC na konsoli HMC.

Połączenie konsoli HMC z użytkownikami zdalnymi

Ten typ połączenia umożliwia użytkownikom zdalnym dostęp do funkcji konsoli HMC. Użytkownicy zdalni mogą uzyskać dostęp do konsoli HMC na następujące sposoby:

- Poprzez użycie przeglądarki WWW do uzyskania zdalnego dostępu do wszystkich funkcji interfejsu GUI konsoli HMC.
- Poprzez użycie protokołu SSH do uzyskania zdalnego dostępu do funkcji wiersza komend konsoli HMC.

Połączenie konsoli HMC z serwisem i wsparciem

Ten typ połączenia jest używany do przekazywania od i do dostawcy usług takich danych, jak raporty o

błędach sprzętu, dane spisu zasobów oraz aktualizacje mikrokodu. Ta ścieżka komunikacyjna może być skonfigurowana w taki sposób, aby umożliwić wykonywanie automatycznych zgłoszeń serwisowych.

Konsola HMC obsługuje maksymalnie cztery fizycznie odrębne interfejsy Ethernet. W wersji autonomicznej konsola HMC obsługuje tylko trzy interfejsy, w tym jeden zintegrowany adapter Ethernet i nie więcej niż dwa adaptery dodatkowe. Każdy z tych interfejsów powinien być użyty w następujący sposób:

- Co najmniej jeden interfejs sieciowy powinien być używany wyłącznie do komunikacji między konsolą HMC a systemem zarządzanym, co oznacza, że w tej sieci znajdowałyby się tylko konsola HMC i procesory serwisowe systemów zarządzanych. Chociaż interfejsy sieciowe w procesorach serwisowych są szyfrowane za pomocą protokołu SSL i chronione hasłem, posiadanie osobnej, dedykowanej sieci zapewnia wyższy poziom bezpieczeństwa dla tych interfejsów.
- Interfejs sieci otwartej jest zwykle używany dla połączenia sieciowego między konsolą HMC a partycjami logicznymi w systemach zarządzanych, do komunikacji między konsolą HMC a partycjami logicznymi. Interfejsu sieci otwartej można też użyć do zdalnego zarządzania konsolą HMC.
- Opcjonalnie można użyć trzeciego interfejsu, aby połączyć się z partycjami logicznymi i zarządzać zdalnie konsolą HMC. Ten interfejs może być również używany do oddzielnego połączenia konsoli HMC z różnymi grupami partycji logicznych. Może na przykład zaistnieć potrzeba wykorzystania administracyjnej sieci LAN oddzielnej od sieci LAN służącej do przeprowadzania większości zwykłych transakcji. Za pomocą tej metody zdalni administratorzy mogą uzyskać dostęp do konsoli HMC oraz innych jednostek zarządzanych. Czasem partycje logiczne należą do różnych domen bezpieczeństwa sieciowego, a czasem są chronione przez firewall, może zatem zaistnieć potrzeba utworzenia różnych połączeń sieciowych konsoli HMC z każdą z tych domen.

Konsola HMC – wymagania dotyczące przeglądarek WWW

Konsola HMC w wersji 8.7.0 jest obsługiwana przez przeglądarki Google Chrome w wersji 57, Microsoft Internet Explorer (IE) w wersji 11.0, Mozilla Firefox w wersjach 45 i 52 Extended Support Release (ESR) oraz Safari w wersji 10.1.

Jeśli przeglądarka jest skonfigurowana w taki sposób, aby korzystała z internetowego serwera proxy, do listy wyjątków należy dodać lokalne adresy internetowe. Aby uzyskać więcej informacji na temat listy wyjątków, skontaktuj się z administratorem sieci. Jeśli uzyskanie dostępu do konsoli HMC wymaga korzystania z serwera proxy, należy kliknąć kolejno opcje Narzędzia > Opcje internetowe > Zaawansowane i zaznaczyć opcję Użyj protokołu HTTP 1.1 dla połączeń przez serwer proxy.

Obsługa informacji cookie sesji musi być włączona, aby interfejs ASMI mógł działać podczas zdalnego połączenia z konsolą HMC. Kod proxy interfejsu zapisuje informacje o sesji i korzysta z nich. Aby włączyć obsługę informacji cookie dotyczących sesji, wykonaj następujące czynności.

Włączanie informacji cookie dotyczących sesji w przeglądarce Internet Explorer.

1. Kliknij menu Narzędzia, a następnie kliknij element Opcje internetowe.
2. Kliknij kartę Prywatność, a następnie kliknij przycisk Zaawansowane.
3. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja Zawsze zezwalaj na pliki cookie dotyczące sesji. Jeśli opcja ta nie jest zaznaczona, wybierz opcję Zastąp automatyczną obsługę plików cookie, a następnie wybierz opcję Zawsze zezwalaj na pliki cookie dotyczące sesji.
4. Zaznacz opcje Monituj w kolumnach Pliki cookie tej samej firmy i Pliki cookie innych firm.
5. Kliknij przycisk OK.

Włączanie informacji cookie dotyczących sesji w przeglądarce Firefox.

1. Kliknij menu Narzędzia, a następnie kliknij element Opcje.
2. Kliknij kartę Ciasteczka.
3. Zaznacz opcję Zezwólaj witrynom na ustawianie ciasteczek.
4. Zaznacz opcję Wyjątki i dodaj konsolę HMC.
5. Kliknij przycisk OK.

Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC:

Konsola HMC może zostać skonfigurowana do pracy w sieciach otwartych i prywatnych. Sieci prywatne umożliwiają korzystanie z wybranego zakresu nieroutowalnych adresów IP. Sieć *publiczna*, czyli "otwarta", oznacza połączenie sieciowe między konsolą HMC a wszelkimi partycjami logicznymi i innymi systemami w zwykłej sieci lokalnej.

Sieci prywatne

Jedynymi urządzeniami w sieci prywatnej konsoli HMC są sama konsola i systemy zarządzane, do których jest ona podłączona. Konsola HMC jest podłączona do procesora serwisowego FSP (Flexible Service Processor) każdego systemu zarządzanego.

W większości systemów procesor FSP udostępnia dwa porty Ethernet, oznaczone **HMC1** i **HMC2**. Umożliwia to podłączenie maksymalnie dwóch konsoli HMC.

Niektóre systemy są wyposażone w opcję podwójnego procesora FSP. W takiej sytuacji drugi procesor FSP pełni funkcję "nadmiarowego" procesora zapasowego. Podstawowe wymagania konfiguracyjne systemu z dwoma procesorami FSP są generalnie takie same, jak w przypadku systemów bez drugiego procesora FSP. Konsola HMC musi być podłączona do każdego z procesorów FSP, w związku z czym obecność więcej niż jednego procesora FSP lub wielu systemów zarządzanych wymaga użycia dodatkowego sprzętu sieciowego (na przykład przełącznika lub koncentratora sieci LAN).

Uwaga: Każdy port FSP w systemie zarządzanym może być podłączony tylko do jednej konsoli HMC.

Sieci publiczne

Sieć otwarta może być podłączona do firewalla lub routera w celu uzyskiwania dostępu do Internetu. Dostępność połączenia z Internetem pozwala konsoli HMC automatycznie nawiązywać połączenie z działem wsparcia w razie wystąpienia błędów sprzętowych wymagających zgłoszenia.

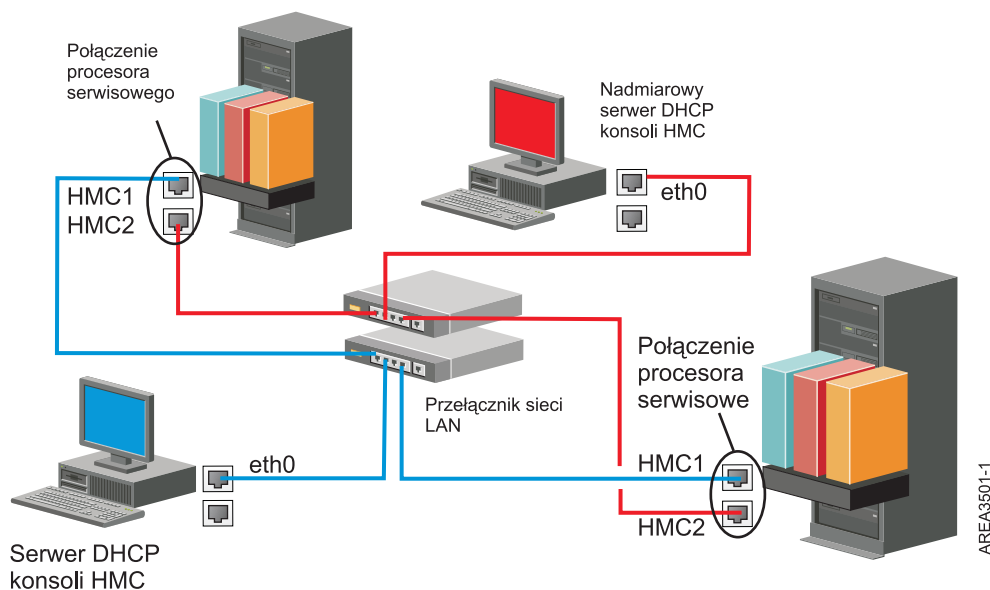
Konsola HMC ma własny firewall na każdym ze swoich interfejsów sieciowych. Podstawowa konfiguracja firewalla jest automatycznie tworzona po uruchomieniu na konsoli HMC Kreatora instalacji z przewodnikiem, ale po zakończeniu wstępnego instalowania i konfigurowania konsoli HMC można dostosować ustawienia firewalla do konkretnych potrzeb.

Konsola HMC jako serwer DHCP:

Konsola HMC może pełnić funkcję serwera DHCP.

Uwaga: Jeśli wykorzystywany jest protokół IPv6, proces wykrywania musi być wykonany ręcznie. W przypadku IPv6 nie ma możliwości wykrywania automatycznego.

Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC jako serwera DHCP zawiera sekcja "Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP" na stronie 99.

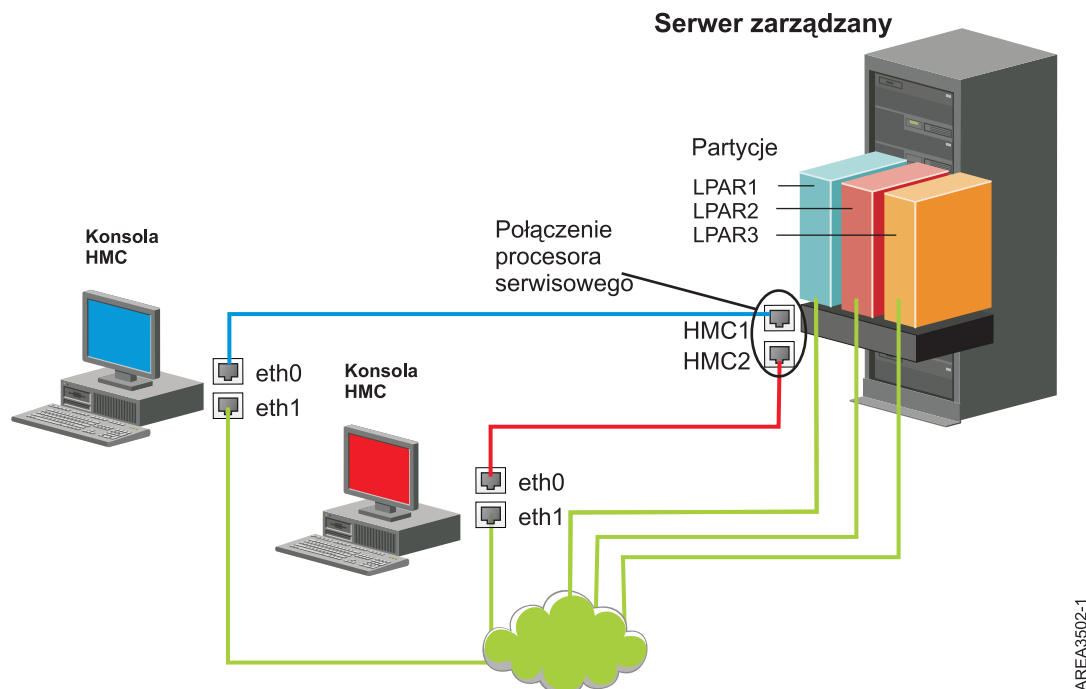


Na rysunku przedstawiono nadmiarowe środowisko konsoli HMC z dwoma systemami zarządzanymi. Pierwsza konsola HMC jest podłączona do pierwszego portu każdego procesora FSP, a nadmiarowa konsola HMC jest podłączona do drugiego portu procesora FSP. Każda konsola HMC jest skonfigurowana jako serwer DHCP korzystający z innego zakresu adresów IP. Połączenia znajdują się w osobnych sieciach prywatnych. Z tego względu bardzo ważne jest, aby żaden port FSP nie był podłączony do więcej niż jednej konsoli HMC.

Port FSP każdego systemu zarządzanego, który jest podłączony do konsoli HMC, wymaga niepowtarzalnego adresu IP. W celu zapewnienia niepowtarzalności adresu IP każdego procesora FSP należy używać wbudowanej w konsolę HMC funkcji serwera DHCP. W chwili wykrycia przez procesor FSP aktywnego łącza sieciowego wysyłane jest żądanie rozgłoszeniowe w celu zlokalizowania serwera DHCP. Poprawnie skonfigurowana konsola HMC odpowiada na takie żądanie poprzez przydzielenie adresu z określonego zakresu.

Jeśli używanych jest wiele procesorów FSP, do połączenia konsoli HMC z prywatną siecią procesorów FSP konieczny jest przełącznik lub koncentrator sieci LAN. Inną możliwością jest wydzielenie tego segmentu sieci jako prywatnej *wirtualnej sieci LAN* (VLAN), obejmującej kilka portów na większym przełączniku zarządzanym. Jeśli używanych jest wiele prywatnych sieci VLAN, należy się upewnić, że są one odizolowane i nie ma między nimi krzyżowego ruchu sieciowego.

Jeśli w danym środowisku używanych jest kilka konsoli HMC, należy każdą z nich podłączyć do partycji logicznych i pozostałych konsoli HMC w tej samej sieci otwartej.



Na rysunku przedstawiono dwie konsole HMC podłączone do pojedynczego serwera zarządzanego w sieci prywatnej oraz do trzech partycji logicznych w sieci publicznej. Do konsoli HMC można dodać jeszcze jeden adapter Ethernet, aby dysponowała ona trzema interfejsami sieciowymi. Tej trzeciej sieci można używać jako sieci zarządzania lub podłączyć ją do serwera zarządzającego CSM (Cluster Systems Manager).

Więcej informacji na temat konfigurowania konsoli HMC jako serwera DHCP zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP” na stronie 99.

Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych:

Sekcja zawiera informacje na temat różnych możliwości połączenia z wykorzystaniem serwera zgłoszeń automatycznych.

Funkcje konfiguracyjne konsoli HMC umożliwiają wysyłanie informacji dotyczących serwisowania sprzętu do IBM za pośrednictwem połączenia internetowego przez sieć LAN lub połączenia modemowego.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Komunikację za pośrednictwem połączenia internetowego opartego na sieci LAN można skonfigurować na dwa sposoby. Pierwszym sposobem jest wykorzystanie standardowego protokołu SSL (Secure Sockets Layer). Możliwe jest wykorzystanie komunikacji z szyfrowaniem SSL do łączenia z Internetem za pośrednictwem serwera proxy. Komunikacja SSL będzie prawdopodobnie bardziej zgodna z wytycznymi firmy w zakresie bezpieczeństwa. Drugą możliwością jest skorzystanie z połączenia przez sieć VPN.

Uwaga: Jeśli używany interfejs do sieci otwartej korzysta wyłącznie z protokołu IP w wersji 6 (IPv6), nie będzie możliwe nawiązywanie połączenia internetowego z działem wsparcia przez sieć VPN. Więcej informacji na temat używanych protokołów zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

Zalety korzystania z połączenia internetowego to między innymi:

- większa szybkość transmisji,

- obniżenie kosztów ponoszonych przez klienta (na przykład kosztu utrzymywania dedykowanej analogowej linii telefonicznej),
- większa niezawodność.

Następujące zabezpieczenia są stosowane zawsze, niezależnie od wybranej metody połączenia:

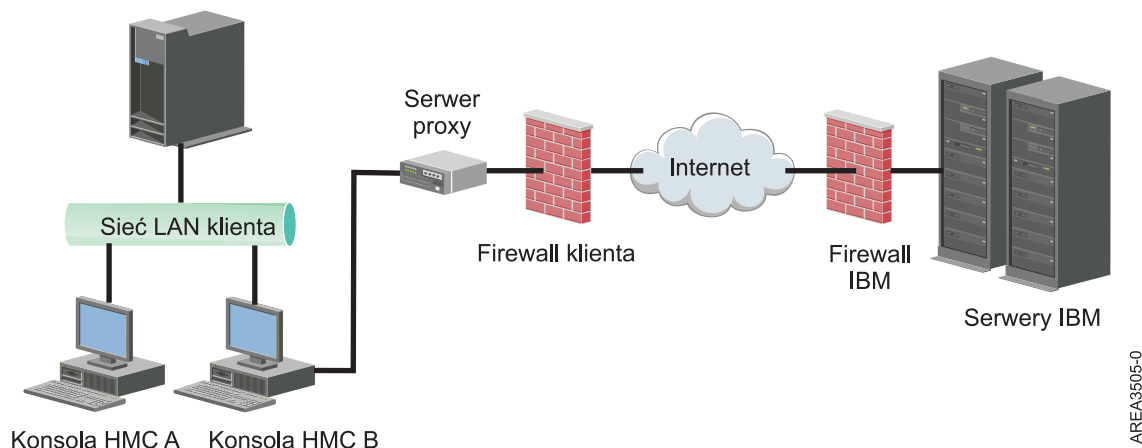
- Żądania zdalnego wsparcia są zawsze inicjowane przez konsolę HMC i przesyłane do IBM. System obsługi serwisowej IBM nigdy nie inicjuje połączenia przychodzącego.
- Wszystkie dane przesyłane między konsolą HMC a systemem obsługi serwisowej IBM są szyfrowane z użyciem silnych algorytmów kryptograficznych. W zależności od wybranej metody łączenia do szyfrowania używany jest protokół SSL lub IPSec ESP (Encapsulating Security Payload).
- Podczas nawiązywania połączenia szyfrowanego konsola HMC uwierzytelnia system docelowy jako system obsługi serwisowej IBM.

Dane przesyłane do systemu obsługi serwisowej IBM obejmują wyłącznie opisy problemów sprzętowych i konfiguracji. Do IBM nie są przesyłane żadne dane aplikacji ani dane klienta.

Korzystanie z pośredniego połączenia internetowego przy użyciu serwera proxy

Jeśli sposób zainstalowania konsoli HMC wymaga, aby pracowała ona w sieci prywatnej, to często możliwe jest pośrednie nawiązywanie połączenia z użyciem serwera proxy obsługującego SSL, który będzie przekazywać żądania do Internetu. Inną potencjalną zaletą korzystania z serwera proxy SSL jest to, że może on oferować funkcje rejestrowania w dzienniku i kontroli.

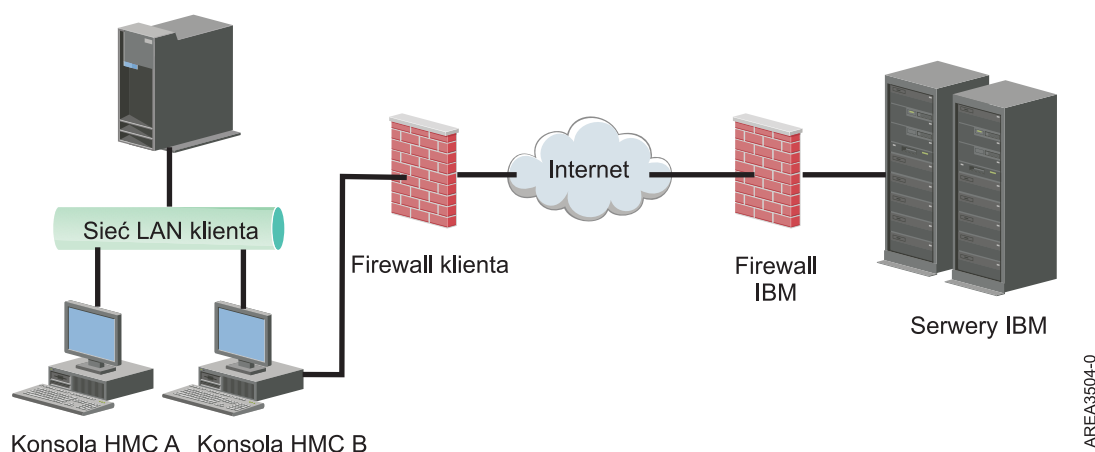
Aby było możliwe przekazywanie gniazd SSL, serwer proxy musi obsługiwać podstawowe funkcje nagłówków proxy (zgodnie ze specyfikacją RFC 2616) oraz metodę CONNECT. Opcjonalnie można też włączyć podstawowe uwierzytelnianie serwera proxy (RFC 2617), aby przed próbą przekazania gniazd za pośrednictwem serwera proxy następowało uwierzytelnienie konsoli HMC.



Aby była możliwa komunikacja z konsolą HMC, serwer proxy klienta musi dopuszczać połączenia na porcie 443. Serwer proxy można skonfigurować tak, aby ograniczał zakres adresów IP, z którymi może się łączyć konsola HMC. Listę adresów IP zawiera sekcja “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80.

Korzystanie z bezpośredniego połączenia internetowego SSL

Z bezpośredniego połączenia internetowego można korzystać wtedy, gdy możliwe jest podłączenie konsoli HMC do Internetu i takie skonfigurowanie zewnętrznego firewalla, aby przepuszczał on pakiety wychodzące dla połączeń TCP nawiązanych z adresami docelowymi wymienionymi w sekcji “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80.



Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą internetowego połączenia SSL:

Całość komunikacji odbywa się za pośrednictwem gniazd TCP zainicjowanych przez konsolę HMC, a do szyfrowania przesyłanych danych jest używane silne szyfrowanie SSL. Aby można było skonfigurować przepuszczanie takich połączeń przez zewnętrzne firewalles, publikowane są adresy docelowe TCP/IP (patrz “Listy adresów do internetowych połączeń SSL” na stronie 80).

Uwaga: Do komunikacji jest zawsze używany port 443, standardowy dla protokołu HTTPS.

Konsola HMC może się łączyć z Internetem bezpośrednio lub za pośrednictwem serwera proxy dostarczonego przez użytkownika. Decyzja o wyborze jednej z tych możliwości dla konkretnej instalacji zależy od wymaganego przez firmę poziomu bezpieczeństwa i struktury sieci. Podczas nawiązywania połączeń internetowych z szyfrowaniem SSL (bezpośrednio lub poprzez serwer proxy SSL) konsola HMC wykorzystuje adresy podane poniżej.

Wybór protokołu internetowego:

Konieczne jest określenie wersji adresów IP, której konsola HMC będzie używać podczas nawiązywania połączenia z dostawcą usług.

Podczas nawiązywania połączenia z dostawcą usług większość użytkowników korzysta z protokołu IP w wersji 4 (IPv4). Adresy IPv4 używane do nawiązania połączenia z Internetem składają się z czterech bajtów rozdzielonych kropkami (na przykład 9.60.12.123). Do nawiązywania połączenia z dostawcą usług można też używać protokołu IP w wersji 6 (IPv6). Administratorzy sieci często wykorzystują protokół IPv6 w celu zapewnienia unikalnej przestrzeni adresowej. W razie wątpliwości dotyczących wersji protokołu IP używanej w danej instalacji należy skontaktować się z administratorem sieci. Więcej informacji na temat korzystania z obu wersji zawierają sekcje “Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99 i “Ustawianie adresu IPv6” na stronie 100.

Listy adresów do internetowych połączeń SSL:

Sekcja zawiera wykaz adresów, z których korzysta konsola HMC podczas łączenia się z Internetem przy użyciu protokołu SSL.

Podczas nawiązywania internetowych połączeń SSL z działem serwisu i wsparcia IBM konsola HMC używa podanych niżej adresów IPv4.

Następujące adresy IPv4 są używane w przypadku wszystkich lokalizacji:

- 129.42.26.224
- 129.42.42.224
- 129.42.50.224
- 129.42.56.216

- 129.42.58.216
- 129.42.60.216
- 170.225.15.41

Adresy IPv4 dla klientów z Ameryki:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Następujące adresy IPv4 są używane w przypadku wszystkich lokalizacji znajdujących się poza Amerykami:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

Uwaga: Podczas konfigurowania firewalla w celu dopuszczania połączeń konsoli HMC z serwerami serwisu i wsparcia wystarczy dopuszczać adresy dla odpowiedniego regionu geograficznego.

Podczas nawiązywania internetowych połączeń SSL z działem serwisu i wsparcia IBM konsola HMC używa następujących adresów IPv6:

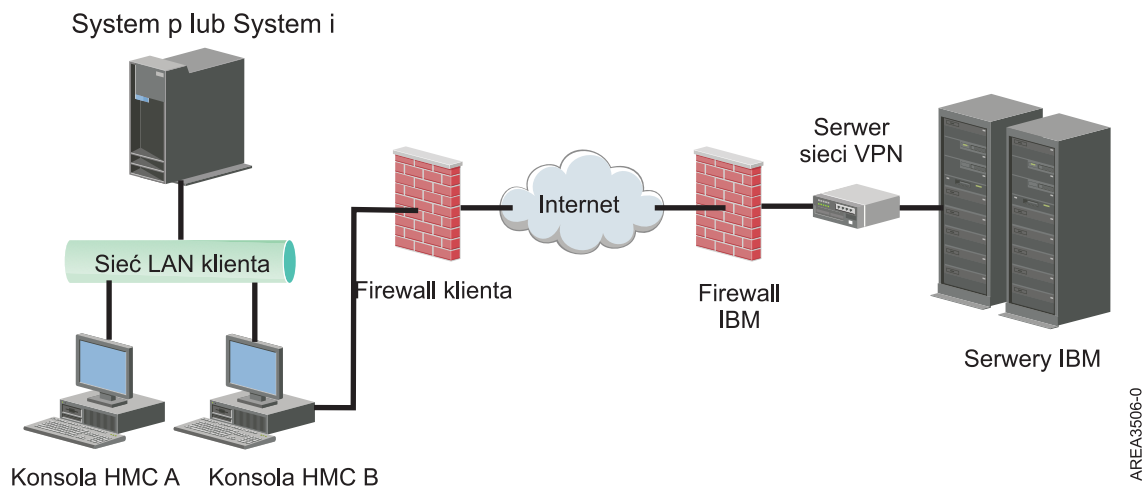
- 2620:0:6C0:1::1000
- 2620:0:6C2:1::1000
- 2620:0:6C4:1::1000

Łączenie się ze zdalnym wsparciem za pomocą sieci Virtual Private Network:

Sieć VPN (Virtual Private Network) gwarantuje bezpieczeństwo podczas łączenia się ze zdalnym wsparciem.

Uwaga: Ten typ połączenia jest dostępny tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Sieć VPN zapewnia użytkownikowi prywatność osobnej sieci na liniach publicznych poprzez zastąpienie fizycznie odrębnych linii używanych w tradycyjnych sieciach prywatnych przez szyfrowanie i inne zabezpieczenia. Łącza VPN można nie tylko wykorzystywać do nawiązywania połączeń wychodzących, lecz także zestawiać je na bieżąco na potrzeby obsługi żądań zdalnego serwisu.



Udostępnienie połączenia z Internetem należy do obowiązków administratora systemu. Firewall może dodatkowo ograniczać zakres adresów IP, z którymi konsola HMC może nawiązywać połączenia. Jeśli konieczne będzie skonfigurowanie firewalla w celu limitowania zakresu adresów IP, należy się zapoznać z listą możliwych adresów w sekcji “Lista adresów serwerów VPN” na stronie 81.

Więcej informacji na temat łączenia się z Internetem za pośrednictwem sieci VPN opartej na sieci LAN zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Lista adresów serwerów VPN:

Lista zawiera serwery używane przez konsolę HMC, gdy jest ona skonfigurowana do pracy z połączeniem VPN przez Internet.

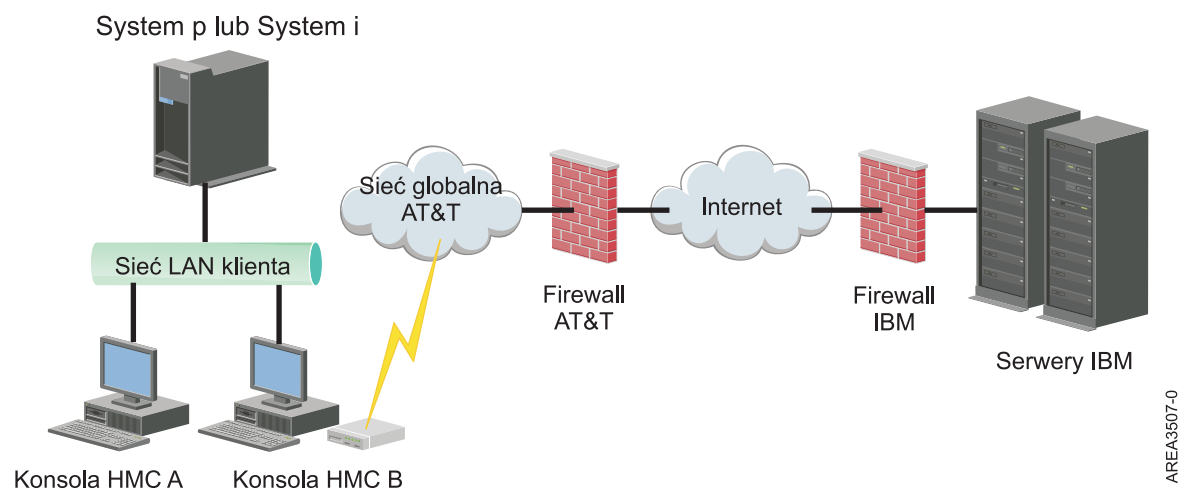
Następujące serwery są używane przez konsolę HMC, gdy jest ona skonfigurowana do pracy z połączeniem VPN przez Internet. Jeśli jest używany firewall z translacją adresów sieciowych, wszystkie połączenia korzystają z protokołów ESP i UDP na portach 500 i 4500.

- 129.42.160.16 Serwer IBM VPN
- 207.25.252.196 Serwer IBM VPN

Łączenie się ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu:

Jeśli do nawiązywania połączenia ze zdalnym wsparciem ma być używany modem, należy udostępnić dedykowaną linię analogową do podłączenia modemu konsoli HMC. Konsola HMC używa modemu do nawiązania połączenia z globalną siecią serwisu i wsparcia IBM.

Uwaga: Ten typ połączenia jest dostępny tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.



Więcej informacji na temat nawiązywania połączenia ze zdalnym wsparciem przy użyciu telefonu i modemu zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych:

Ten temat zawiera informacje, z którymi należy się zapoznać, jeśli mają być wykorzystywane co najmniej dwa serwery zgłoszeń automatycznych.

Aby wyeliminować punkt podatności na awarię, należy skonfigurować konsolę HMC do użycia wielu serwerów zgłoszeń automatycznych. Próba obsłużenia każdego zdarzenia serwisowego jest podejmowana przez pierwszy dostępny serwer zgłoszeń automatycznych. Jeśli połączenie lub przesyłanie z wykorzystaniem tego serwera zgłoszeń automatycznych nie powiedzie się, zgłoszenie serwisowe będzie ponawiane z wykorzystaniem kolejnych dostępnych serwerów zgłoszeń automatycznych, dopóki próba się nie powiedzie lub nie zostanie wyczerpana lista serwerów.

Problem zostanie zgłoszony przez podłączoną konsolę HMC, która podczas analizy problemu została zidentyfikowana jako podstawowa konsola analiz dla danego systemu zarządzanego. Ta konsola podstawowa dokona również replikacji raportu o problemie na dodatkową konsolę HMC (jeśli została ona zdefiniowana). Konsola dodatkowa musi być rozpoznawana w sieci przez podstawową konsolę HMC. Dodatkowa konsola HMC jest rozpoznawana przez podstawową konsolę HMC jako dodatkowy serwer zgłoszeń automatycznych, gdy:

- Konfiguracja podstawowej konsoli HMC dopuszcza korzystanie z wykrytych serwerów zgłoszeń automatycznych, a docelowy serwer zgłoszeń automatycznych albo znajduje się w tej samej podsieci, co podstawowa konsola HMC, albo zarządza tym samym systemem.
- Serwer zgłoszeń automatycznych został ręcznie dodany do listy konsoli z serwerami zgłoszeń automatycznych, za pośrednictwem których można nawiązywać połączenia wychodzące.

Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC

Informacje zawarte w tej sekcji pozwalają zebrać dane konfiguracji, których znajomość jest niezbędna do rozpoczęcia czynności konfiguracyjnych.

Aby skonfigurować konsolę HMC, należy zapoznać się z pojęciami dotyczącymi tego procesu, podjąć odpowiednie decyzje i przygotować właściwe informacje.

W sekcji opisano informacje, które będą niezbędne do połączenia konsoli HMC z:

- procesorami serwisowymi w systemach zarządzanych,
- partycjami logicznymi na tych systemach zarządzanych,
- zdalnymi stacjami roboczymi,
- serwisem IBM w celu zaimplementowania funkcji zgłoszeń automatycznych.

Uwaga: Dostępne są dodatkowe informacje na temat połączeń i bezpieczeństwa. Więcej informacji zawiera opracowanie **ESA for HMC Connectivity Security for IBM POWER6, POWER7 and POWER8 Processor-Based Systems and IBM Storage Systems DS8000**, dostępne w serwisie: IBM Electronic Service Agent (<http://www-01.ibm.com/support/esa/security.htm>).

Aby przygotować konfigurację konsoli HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Uzyskaj i zainstaluj najnowszą wersję kodu konsoli HMC, którą zamierzasz zainstalować.
2. Określ położenie fizyczne konsoli HMC w odniesieniu do serwerów, które będą zarządzane za jej pomocą. Jeśli konsola HMC znajduje się w odległości większej niż 7,6 m (25 stóp) od systemów zarządzanych, należy zapewnić dostęp do konsoli HMC za pośrednictwem przeglądarki WWW z miejsca instalacji systemów zarządzanych, tak aby personel serwisowy miał dostęp do konsoli HMC.
3. Określ serwery, które będą zarządzane za pomocą konsoli HMC.
4. Określ, czy do zarządzania serwerami używana będzie sieć prywatna, czy otwarta. Jeśli ma być zastosowana sieć prywatna, użyj protokołu DHCP, chyba że jest wykorzystywana konfiguracja CSM (Cluster Systems Management). CSM nie obsługuje protokołu IPv6. Aby uzyskać dostęp do CSM, niezbędne są dwie sieci. Więcej informacji na temat CSM zawiera dokumentacja dostarczona z tą opcją. Więcej informacji na temat sieci prywatnych i otwartych zawiera sekcja "Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC" na stronie 75.
5. Jeśli do zarządzania procesorem FSP będzie wykorzystywana sieć otwarta, należy ustawić ręcznie adres procesora FSP za pomocą menu interfejsu ASMI. Zalecane jest zastosowanie prywatnej, nieroutowalnej sieci.
6. Jeśli używane są dwie konsole HMC, wskaż podstawową i dodatkową konsolę HMC. Podstawowa konsola HMC powinna się znajdować fizycznie bliżej maszyny i powinny na niej być skonfigurowane zgłoszenia automatyczne.
7. Określ ustawienia sieciowe niezbędne do połączenia konsoli HMC ze zdalnymi stacjami roboczymi, partycjami logicznymi i urządzeniami sieciowymi.

8. Określ, w jaki sposób konsola HMC będzie przysyłać zgłoszenia automatyczne. Wśród opcji zgłoszeń automatycznych można wyróżnić wychodzące połączenia internetowe z wykorzystaniem protokołu SSL, połączenia modemowe lub połączenia przez sieć VPN.
9. Określ użytkowników konsoli HMC, których konta będą utworzone, a także ich hasła oraz role, jakie zostaną im nadane. Użytkownikom hscroot i hscpe należy ustawić hasła.
10. Przygotuj następujące firmowe informacje kontaktowe, które będą konieczne przy konfigurowaniu zgłoszeń automatycznych:
 - Nazwa firmy
 - Dane kontaktowe administratora
 - Adres poczty elektronicznej
 - Numery telefonów
 - Numery faksów
 - Adres miejsca, w którym znajduje się konsola HMC
11. Jeśli do powiadamiania operatorów lub administratorów systemu o wysłaniu informacji do serwisu IBM za pomocą zgłoszeń automatycznych ma być wykorzystywana poczta elektroniczna, podaj adres serwera SMTP oraz adresy poczty elektronicznej, które będą wykorzystywane.
12. Należy zdefiniować następujące hasła:
 - Hasło dostępu, które będzie używane do uwierzytelnienia konsoli HMC na procesorze FSP.
 - Hasło interfejsu ASMI, które będzie używane przez użytkownika **admin**.
 - Hasło interfejsu ASMI, które będzie używane przez użytkownika **general**.

Utwórz hasła przy pierwszym połączeniu z nowym serwerem za pośrednictwem konsoli HMC. Jeśli konsola HMC jest nadmiarowa lub jest to druga konsola HMC, uzyskaj hasło użytkownika konsoli HMC i przygotuj się do wprowadzenia go przy pierwszym połączeniu z procesorem FSP serwera zarządzanego.

Po wykonaniu tych kroków przygotowawczych przejdź do czynności, które przedstawia “Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84.

Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC

Niniejszy arkusz roboczy pozwala przygotować informacje niezbędne do instalacji.

Ustawienia sieciowe

Interfejs sieci LAN: w tym miejscu należy wybrać dostępne adaptery (na przykład eth0, eth1), za pomocą których dana konsola HMC będzie się łączyć z systemami zarządzanymi, partycjami logicznymi, serwisem i wsparciem oraz użytkownikami zdalnymi. Więcej informacji zawiera sekcja “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73. Połączenia z konsoli HMC mogą być nawiązywane w sieci prywatnej lub otwartej.

Szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet

W tym miejscu należy wpisać wymaganą szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet. Automatyczne wykrywanie pozwala na określenie optymalnej opcji, gdy nie ma pewności, jaka szybkość i jaki tryb duplexu zapewnią najlepsze rezultaty w przypadku danego sprzętu. Wartość domyślna = Autodetection (Automatyczne wykrywanie). Szybkość nośnika określa szybkość działania adaptera Ethernet w trybie duplexu. Jeśli nie jest konieczne określenie stałej szybkości nośnika, należy wybrać opcję Autodetection (Automatyczne wykrywanie). Każde urządzenie podłączone do procesora FSP (przełączniki/konsola HMC) musi być skonfigurowane w trybie Auto (Speed) / Auto (Duplex), ponieważ jest to domyślne ustawienie dla procesora FSP i nie można go zmieniać.

Tabela 34. Szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet

	eth0	eth1	eth2	eth3
Wybierz szybkość i tryb duplexu				

Tabela 34. Szybkość i tryb duplexu adaptera Ethernet (kontynuacja)

	eth0	eth1	eth2	eth3
Szybkość nośnika (automatyczne wykrywanie, pełny dupleks/półdupleks 10/100/1000)				

Więcej informacji na temat sieci prywatnych i otwartych zawiera sekcja “Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC” na stronie 75.

Tabela 35. Sieci prywatne i sieci otwarte

	eth0	eth1	eth2	eth3
Dla każdego adaptera należy określić sieć prywatną (Private) lub otwartą (Open).				

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zapewnia automatyczne, dynamiczne konfigurowanie klientów. Można zdefiniować tę konsolę HMC jako serwer DHCP. Jeśli jest to pierwsza lub jedyna konsola HMC w sieci prywatnej, należy ją skonfigurować jako serwer DHCP. Dzięki temu systemy zarządzane w sieci zostaną automatycznie skonfigurowane i wykryte przez konsolę HMC.

W przypadku adapterów Ethernet skonfigurowanych jako adaptory sieci prywatnej należy wypełnić poniższą tabelę:

Tabela 36. Sieci prywatne

	eth0	eth1
Czy chcesz określić tę konsolę HMC jako serwer DHCP? (tak/nie)		
Jeśli tak, zanotuj zakres adresów IP, którego chcesz używać		

Jeśli używana jest konsola HMC 7063-CR1, należy podłączyć port Ethernet **IPMI** do sieci, aby uzyskać dostęp do kontrolera BMC na konsoli HMC. Więcej informacji zawiera sekcja “Konfigurowanie połączenia z kontrolerem BMC” na stronie 147. Na potrzeby połączenia z kontrolerem BMC należy uzupełnić poniższą tabelę.

Tabela 37. Połączenie z kontrolerem BMC

	IPMI
Czy chcesz skonfigurować to połączenie przy użyciu trybu DHCP? (tak/nie)	
Jeśli nie, podaj poniżej odpowiedni adres statyczny:	
Adres IP:	
Maska podsieci:	
Brama:	

W przypadku adapterów Ethernet skonfigurowanych jako adaptory sieci *otwartej* należy wypełnić poniższe tabele. Więcej informacji o różnych wersjach protokołu IP zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

Używany jest protokół IPv6

Jeśli używany jest protokół IPv6, należy w porozumieniu z administratorem sieci ustalić sposób przydzielania adresów IP. Następnie należy wypełnić następujące tabele:

Tabela 38. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy będzie używany statyczny adres IP? Jeśli tak, zapisz tu ten adres.				

Tabela 39. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy adresy IP będą otrzymywane z serwera DHCP? (tak/nie)				

Tabela 40. Używany jest protokół IPv6

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy adresy IP będą otrzymywane z routera IPv6?				

Więcej informacji na temat ustalania adresów IPv6 zawiera sekcja “Ustawianie adresu IPv6” na stronie 100. Więcej informacji na temat korzystania wyłącznie z adresów IPv6 zawiera sekcja “Korzystanie wyłącznie z adresów IPv6” na stronie 100.

Używany jest protokół IPv4

Wypełnij poniższe tabele, jeśli używane są adaptery Ethernet skonfigurowane jako adaptery sieci otwartej IPv4.

Tabela 41. Używany jest protokół IPv4

	eth0	eth1	eth2	eth3
Czy chcesz, aby adres IP był uzyskiwany automatycznie? (tak/nie)				
Jeśli nie, podaj odpowiedni adres poniżej:				
Adres interfejsu TCP/IP:				
Maska sieci interfejsu TCP/IP:				
Ustawienia firewalla:				
Czy chcesz skonfigurować ustawienia firewalla konsoli HMC? (tak/nie)				
Jeśli tak, wymień aplikacje i adresy IP, które mają być przepuszczane przez firewall:				

Informacje dotyczące protokołu TCP/IP

W przypadku każdego węzła wymagany jest unikalny adres TCP/IP. Dotyczy to zarówno elementów wspomagających, jak i konsoli HMC. Przypisana maska sieci służy do generowania unikalnego adresu, który domyślnie znajduje się w prywatnej sieci LAN. Jeśli węzły zostaną połączone w większą sieć identyfikowaną administrowanym adresem TCP/IP, to można określić adres, który ma być zastosowany. Wartość domyślna jest generowana przez system.

Ustawienia firewalla

Ustawienia firewalla konsoli HMC umożliwiają utworzenie bariery zabezpieczającej, która dopuszcza lub blokuje dostęp do określonych aplikacji sieciowych na konsoli HMC. Ustawienia można konfigurować oddzielnie dla każdego fizycznego interfejsu sieciowego. Pozwala to na kontrolowanie dostępu do określonych aplikacji sieciowych konsoli HMC w poszczególnych sieciach.

Jeśli co najmniej jeden adapter został skonfigurowany jako adapter sieci otwartej, należy podać poniższe informacje dodatkowe, aby umożliwić konsoli HMC uzyskanie dostępu do sieci LAN:

Tabela 42. Informacje dotyczące hosta lokalnego

Informacje dotyczące hosta lokalnego	
Nazwa hosta konsoli HMC:	
Nazwa domeny:	
Opis konsoli HMC:	
Informacje dotyczące bramy	
Adres bramy: (nnn.nnn.nnn.nnn)	
Urządzenie bramy:	
Udostępnienie usług DNS	
Czy chcesz korzystać z usług DNS? (tak/nie)	
Jeśli tak, wpisz poniżej kolejność przeszukiwania serwerów DNS:	
1.	
2.	
Kolejność przeszukiwania przyrostków domen:	
1.	
2.	

Informacje dotyczące hosta lokalnego

Aby umożliwić identyfikację konsoli HMC w sieci, należy wpisać jej nazwę hosta i nazwę domeny. O ile w sieci nie są wykorzystywane wyłącznie nazwy skrócone, należy wpisać pełną nazwę hosta. Przykładowa nazwa domeny: nazwa.firma.com

Informacje dotyczące bramy

Aby zdefiniować bramę domyślną, należy wpisać adres TCP/IP, który ma być wykorzystywany do routingu pakietów IP. Wszystkie komputery i urządzenia sieciowe mogą przysyłać dane na adres bramy, jeśli stacja docelowa nie znajduje się w tej samej podsieci co stacja źródłowa.

Udostępnianie usług DNS

System DNS (Domain Name System) umożliwia stosowanie standardowej konwencji nazewnictwa, która ułatwia wyszukiwanie komputerów w sieciach IP. Zdefiniowanie serwerów DNS pozwala na identyfikowanie serwerów i konsoli HMC na podstawie nazw hostów, a nie adresów IP.

Kolejność wyszukiwania serwera DNS

W tym miejscu należy wpisać adresy IP serwerów DNS, które mają być przeszukiwane w celu odwzorowania nazw hostów na adresy IP. Kolejność przeszukiwania można ustawić tylko przy włączonych usługach DNS.

Kolejność wyszukiwania przyrostka domeny

W tym miejscu należy wpisać używane przyrostki domen. Przyrostki te są dodawane przez konsolę HMC do nazw niekwalifikowanych podczas przeszukiwania serwerów DNS. Przyrostki są wyszukiwane w takiej kolejności, w jakiej zostały wpisane. Kolejność przeszukiwania można ustawić tylko przy włączonych usługach DNS.

Powiadomienia pocztą elektroniczną

Aby otrzymywać powiadomienia w przypadku wystąpienia w systemie zdarzeń związanych z problemami sprzętowymi, należy podać adres e-mail.

Tabela 43. Powiadomienia pocztą elektroniczną

Pola	
Adresy e-mail:	
Serwer SMTP:	
Port:	
Błędy uwzględniane w powiadomieniach:	
Tylko zdarzenia związane z problemami zgłaszane automatycznie	
Wszystkie zdarzenia związane z problemami	

Serwer SMTP

W tym miejscu należy wpisać adres SMTP serwera używanego do przesyłania powiadomień o zdarzeniach systemowych. Przykładowa nazwa serwera SMTP to relay.us.ibm.com.

SMTP jest protokołem używanym do wysyłania wiadomości e-mail. Klient wysyła wiadomość i łączy się z serwerem SMTP za pośrednictwem protokołu SMTP.

Jeśli nie znasz adresu SMTP serwera lub nie masz co do niego pewności, skontaktuj się z administratorem systemu.

Port W tym miejscu należy wpisać numer portu serwera, na który będą przesyłane powiadomienia o zdarzeniach serwisowych, lub użyć domyślnego portu.

Adresy poczty elektronicznej do powiadamiania

W tym miejscu należy wpisać listę skonfigurowanych adresów poczty elektronicznej, na które będą wysyłane powiadomienia o wystąpieniu zdarzenia systemowego.

- Wybranie opcji **Only call-home problem events** (Tylko zdarzenia związane z problemami zgłaszane automatycznie) pozwala otrzymywać powiadomienia wyłącznie w przypadku, gdy występują zdarzenia zgłaszane automatycznie.
- Wybranie opcji **All problem events** (Wszystkie zdarzenia związane z problemami) pozwala otrzymywać powiadomienia w przypadku wystąpienia dowolnych zdarzeń.

Informacje kontaktowe serwisu

Tabela 44. Informacje kontaktowe serwisu

Informacje kontaktowe serwisu	
Nazwa firmy	
Nazwisko administratora	
Adres poczty elektronicznej	
Numer telefonu	

Tabela 44. Informacje kontaktowe serwisu (kontynuacja)

Informacje kontaktowe serwisu	
Dodatkowy numer telefonu	
Numer faksu	
Dodatkowy numer faksu	
Ulica i numer	
Ulica i numer 2	
Miasto lub miejscowość	
Stan	
Kod pocztowy	
Kraj lub region	
Lokalizacja konsoli HMC (jeśli taka sama jak powyższy adres administratora, należy wpisać "jw.")	
Ulica i numer	
Ulica i numer 2	
Miasto lub miejscowość	
Stan	
Kod pocztowy	
Kraj lub region	

Autoryzacja serwisu i połączenia serwisowe

Wybierz typ połączenia z dostawcą usług. Opis poszczególnych metod z uwzględnieniem poziomu zabezpieczeń i wymagań konfiguracyjnych zawiera sekcja “Wybór metody połączenia dla serwera zgłoszeń automatycznych” na stronie 77.

Tabela 45. Typ połączenia

Typ połączenia	
	SSL przez połączenie internetowe
	Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC
	Wirtualna sieć prywatna (VPN) przez połączenie internetowe

SSL przez połączenie internetowe

Jeśli dla konsoli HMC jest już zdefiniowane połączenie internetowe, można go użyć do nawiązania połączenia z dostawcą usług. Połączenie z dostawcą usług można nawiązać bezpośrednio przez istniejące już połączenie internetowe z użyciem szyfrowanego protokołu SSL. Aby skonfigurować obsługę szyfrowanej transmisji SSL w ramach połączenia pośredniego za pomocą serwera proxy SSL, należy wybrać opcję **Użyj serwera proxy SSL**.

Tabela 46. SSL przez połączenie internetowe

SSL przez połączenie internetowe	
Czy używać serwera proxy SSL? (tak/nie)	
Jeśli tak, wpisz poniżej odpowiednie informacje:	

Tabela 46. SSL przez połączenie internetowe (kontynuacja)

SSL przez połączenie internetowe	
Adres:	
Port:	
Czy uwierzytelniać za pomocą serwera proxy SSL?	
Jeśli tak, wpisz poniżej odpowiednie informacje:	
Użytkownik:	
Hasło:	

Protokół używany do połączeń internetowych

Więcej informacji o różnych wersjach protokołu IP zawiera sekcja “Wybór protokołu internetowego” na stronie 80.

☐ IPv4

☐ IPv6

☐ IPv4 i IPv6

Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC

W tym miejscu należy wpisać informacje dotyczące konfiguracji modemu lokalnego. Należy określić numery telefonów, które mają być wykorzystywane do łączenia się z dostawcą usług. Podczas nawiązywania połączenia numery telefonów są wybierane w takiej kolejności, w jakiej zostały podane.

Tabela 47. Połączenie telefoniczne z lokalnej konsoli HMC

Pola	
Prefiks numeru:	
Wybieranie tonowe:	
Wybieranie impulsowe:	
Czy czekać na sygnał linii?	
Czy włączyć głośnik?	

Wirtualna sieć prywatna (VPN)

Jeśli dla konsoli HMC jest już zdefiniowane połączenie internetowe, można go użyć do nawiązania połączenia z dostawcą usług. Połączenie z dostawcą usług można nawiązać bezpośrednio, przez istniejące już połączenie internetowe, z użyciem protokołu wirtualnej sieci prywatnej VPN.

Uwaga: Po wybraniu sieci VPN przez połączenie internetowe nie będą już oferowane żadne dodatkowe opcje.

Serwery zgłoszeń automatycznych

Określ konsole HMC, które mają mieć możliwość łączenia się z działem serwisu i wsparcia jako serwery zgłoszeń automatycznych. Więcej informacji na temat korzystania z wielu serwerów zgłoszeń automatycznych zawiera sekcja “Używanie wielu serwerów zgłoszeń automatycznych” na stronie 82.

☐ Ta konsola HMC

☐ Inna konsola HMC

Jeśli zaznaczono opcję **Inna konsola HMC**, wymień tutaj inne konsole HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych:

Tabela 48. Inne konsole HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych

Lista nazw hostów lub adresów IP konsoli HMC, które zostały skonfigurowane jako serwery zgłoszeń automatycznych	

Dodatkowe korzyści w zakresie wsparcia

Opcje My Systems (Moje systemy) i Premium Search (Wyszukiwanie przekrojowe)

Tabela 49. Dodatkowe korzyści w zakresie wsparcia

Pola	
Podaj swój identyfikator IBM	
Podaj swój identyfikator IBM	

Aby można było skorzystać z cennych, spersonalizowanych informacji dotyczących wsparcia, znajdujących się w sekcjach My Systems (Moje systemy) i Premium Search (Wyszukiwanie przekrojowe) w serwisie WWW usług elektronicznych, należy zarejestrować w systemie posiadany identyfikator IBM. W celu uzyskania identyfikatora IBM należy zarejestrować się pod adresem: www.ibm.com/account/profile.

Uwaga: IBM oferuje użytkownikom personalizowane funkcje dostępne przez interfejs WWW, korzystające z informacji gromadzonych przez aplikację IBM Electronic Service Agent. Aby móc skorzystać z tych funkcji, należy najpierw zarejestrować się w serwisie WWW IBM Registration pod adresem <http://www.ibm.com/account/profile>.

Użytkownicy mogą zostać uprawnieni do korzystania z informacji zebranych za pomocą aplikacji Electronic Service Agent, w celu personalizowania funkcji dostępnych w sieci WWW. Przyznanie takiego uprawnienia wymaga wpisania identyfikatora IBM zarejestrowanego w serwisie WWW IBM Registration. Pod adresem <http://www.ibm.com/support/electronic> znajdują się przydatne informacje związane ze wsparciem. Są one dostępne dla klientów, którzy zarejestrowali w systemie identyfikator IBM.

Konfigurowanie konsoli HMC

W rozdziale opisano sposób konfigurowania połączeń sieciowych, bezpieczeństwa, aplikacji serwisowych i niektórych preferencji użytkownika.

W zależności od stopnia indywidualnego dostosowania, które ma być zastosowane w konfiguracji konsoli HMC, istnieje kilka opcji konfigurowania konsoli HMC zgodnie z potrzebami użytkownika. Kreator instalacji z przewodnikiem jest narzędziem dostępnym na konsoli HMC, zaprojektowanym z myślą o ułatwieniu procesu konfigurowania konsoli HMC. Wybranie szybkiego konfigurowania za pomocą kreatora umożliwi sprawne utworzenie zalecanego środowiska konsoli HMC. Możliwe jest również pełne zapoznanie się z dostępnymi ustawieniami, przez które poprowadzi użytkownika kreator. Czynności konfiguracyjne można również wykonać bez pomocy kreatora zgodnie z opisem w sekcji Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu HMC.

Na wstępie należy zebrać wymagane informacje, które umożliwią pomyślne wykonanie czynności konfiguracyjnych. Listę wymaganych informacji zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82. Po zakończeniu przygotowań należy się upewnić, że zostały wykonane czynności, których opis zawiera “Arkusze konfiguracyjne wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84, a następnie powrócić do niniejszej sekcji.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem

W większości przypadków konsolę HMC można skonfigurować do wydajnej pracy, wykorzystując wiele spośród dostępnych ustawień domyślnych. Przedstawiona lista kontrolna umożliwia szybkie przygotowanie konsoli HMC do pracy. Po wykonaniu tych czynności konsola HMC będzie skonfigurowana jako serwer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) w sieci prywatnej (połączonej bezpośrednio).

Uruchomienie konsoli HMC i wykonanie poszczególnych czynności Kreatora instalacji z przewodnikiem:

Logowanie się do interfejsu konsoli HMC i konfigurowanie konsoli za pomocą Kreatora instalacji z przewodnikiem.

Uwaga: Jeśli jest to nowa instalacja, upewnij się, że system zarządzany nie jest podłączony do źródła zasilania. W przypadku stelażowej konsoli HMC oznacza to, że jedynym urządzeniem podłączonym do magistrali PDB przed podłączeniem głównego źródła zasilania jest konsola HMC. Jeśli jest to druga konsola HMC podłączana do tego samego systemu zarządzanego, to system zarządzany może być podłączony do zasilania.

1. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.
2. Zaczekaj, aż po 30 sekundach konsola HMC automatycznie dokona wyboru domyślnego języka i ustawień narodowych.
3. Zaakceptuj umowy licencyjne na konsolę HMC. Jeśli umowy licencyjne konsoli HMC nie zostaną zaakceptowane, nie będzie możliwe zakończenie konfigurowania konsoli HMC.
4. Kliknij opcję **Log on and launch the Hardware Management Console web application** (Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC).
5. Zaloguj się do konsoli HMC:

Uwaga: Jeśli administrator systemu (**hmcadmin**) zmienił hasło, wpisz hasło w tym miejscu.

- Identyfikator: hscroot
- Hasło: abc123

Zostanie otwarty Kreator instalacji z przewodnikiem.

6. W oknie wprowadzania Kreatora instalacji z przewodnikiem kliknij przycisk **OK**.

Uwaga: Jeśli Kreator instalacji z przewodnikiem nie został wyświetlony podczas uruchamiania konsoli HMC, należy kliknąć przycisk **Guided Setup Wizard** (Kreator instalacji z przewodnikiem) w obszarze nawigacyjnym strony powitania konsoli HMC.

7. Wykonaj instrukcje Kreatora instalacji z przewodnikiem przy użyciu wypełnionego arkusza konfiguracji wstępnej. Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby przejść dalej i wykonać czynności kreatora połączeń i serwerów zgłoszeń automatycznych.
8. W oknie Summary (Podsumowanie) kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
9. Jeśli do systemu zarządzanego nie został jeszcze podłączony kabel krzyżowy, należy to zrobić na tym etapie.
10. W obszarze nawigacyjnym konsoli HMC kliknij opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
11. W obszarze danych kliknij opcję **Authorize User** (Nadaj uprawnienia użytkownikowi). Zostanie otwarte okno Authorize User (Nadawanie uprawnień użytkownikowi).
12. Wpisz w polu swój identyfikator IBM i kliknij przycisk **OK**.

Sprawdzenie konfiguracji:

Okno Status umożliwia monitorowanie postępu wprowadzania zaznaczonych wcześniej ustawień konfiguracji. Dla niektórych zadań okno to może przez kilka minut pokazywać status Pending (W toku). Kliknij opcję **View Log** (Pokaż dziennik), aby wyświetlić komunikaty o statusie powiązane z zadaniami. W każdej chwili można kliknąć opcję **Close** (Zamknij), aby zakończyć pracę Kreatora instalacji z przewodnikiem. Zadania w toku będą kontynuowane. Konsola HMC została skonfigurowana.

Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC

Sekcja zawiera pełną listę czynności konfiguracyjnych konsoli HMC i prowadzi użytkownika przez proces konfigurowania konsoli HMC. Opcję tę należy wybrać, jeśli nie będzie używany Kreator instalacji z przewodnikiem.

Aby ustawienia konfiguracji zostały wprowadzone, należy zrestartować konsolę HMC. Z tego powodu warto wydrukować listę kontrolną, aby można było z niej korzystać podczas dalszego konfigurowania konsoli HMC.

Poniższe informacje są opatrzone odniesieniami do opisów czynności, które nie są zawarte w niniejszym pliku PDF. Dostęp do dodatkowych materiałów pomocniczych można uzyskać w sekcji **Additional Resources** (Zasoby dodatkowe) na stronie powitalnej konsoli HMC.

Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem konfigurowania konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC należy wykonać działanie przygotowawcze konfiguracji, którego opis zawiera “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.

Tabela 50. Czynności ręcznej konfiguracji konsoli HMC oraz miejsca zawierające informacje pokrewne

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Uruchom konsolę HMC.	“Uruchamianie konsoli HMC” na stronie 93
2. Ustaw datę i godzinę.	
3. Zmień predefiniowane hasła.	
4. Utwórz dodatkowe konta użytkowników i powróć do tej listy kontrolnej po zakończeniu tej czynności.	
5. Skonfiguruj połączenia sieciowe.	“Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94
6. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, określ informacje identyfikacyjne.	
7. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, skonfiguruj pozycję routingu jako bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
8. Jeśli są używane sieć otwarta i stały adres IP, skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
9. Jeśli jest używany stały adres IP i włączono usługi DNS, skonfiguruj przyrostki domen.	“Konfigurowanie przyrostków domen” na stronie 102
10. Skonfiguruj na serwerze łączenie z serwisem i wsparciem IBM, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	“Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia” na stronie 103
11. Skonfiguruj Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.	“Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych” na stronie 109
12. Podłącz system zarządzany do źródła zasilania.	
13. Ustaw hasła dla systemu zarządzanego i wszystkie hasła interfejsu ASMI (ogólne i administratora).	“Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego” na stronie 110
14. Uzyskaj dostęp do interfejsu ASMI w celu ustawienia daty i czasu na systemie zarządzanym.	
15. Uruchom system zarządzany, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	
16. Sprawdź, czy w systemie zarządzanym jest jedna partycja logiczna.	
17. Opcjonalnie: dodaj inny system zarządzany, a po zakończeniu tej czynności powróć do niniejszej listy kontrolnej.	
18. Opcjonalnie: jeśli za pomocą konsoli HMC instalowany jest nowy serwer, skonfiguruj partycje logiczne i zainstaluj system operacyjny.	

Tabela 50. Czynności ręcznej konfiguracji konsoli HMC oraz miejsca zawierające informacje pokrewne (kontynuacja)

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
19. Jeśli nie jest instalowany nowy serwer, wykonaj opcjonalne czynności pokonfiguracyjne, aby dodatkowo dostosować konfigurację.	“Czynności pokonfiguracyjne” na stronie 111

Uruchamianie konsoli HMC:

Po zalogowaniu się do konsoli HMC można wybrać język interfejsu użytkownika. Logując się do konsoli HMC po raz pierwszy, należy użyć domyślnego identyfikatora użytkownika **hscroot** z hasłem **abc123**.

Aby uruchomić konsolę HMC, wykonaj następujące kroki:

1. Włącz konsolę HMC przez naciśnięcie przycisku zasilania.
2. Jeśli preferujesz język angielski, kontynuuj od kroku 4.

Jeśli preferujesz język inny niż angielski, wpisz liczbę **2**, gdy zostanie wyświetlone pytanie o zmianę ustawień narodowych.

Uwaga: Jeśli nie zareagujesz, pytanie zniknie po 30 sekundach.

3. W oknie Locale Selection (Wybór ustawień narodowych) zaznacz na liście ustawienia narodowe, które mają być używane, a następnie kliknij przycisk **OK**. Ustawienia narodowe określają język interfejsu konsoli HMC.
4. Zaloguj się do konsoli HMC, korzystając z następujących domyślnych identyfikatorów użytkowników i haseł:

Nazwa użytkownika: **hscroot**

Hasło: **abc123**

Na stronie logowania może być wyświetlony status systemów, partycji i wirtualnych serwerów we/wy. Może być również wyświetlona liczba aktywnych kontrolek alarmowych i zdarzeń serwisowalnych. Więcej informacji na temat konsoli HMC i dostępnych opcji można uzyskać po kliknięciu na stronie logowania odsyłaczy do różnych mediów społecznościowych i do serwisu IBMdeveloperWorks.

Uwaga: W konsoli HMC w wersji 8.6.0.1 można wybrać spośród następujących opcji logowania:

Login: **HMC Classic** lub **HMC Enhanced+**

Wybierz interfejs **HMC Enhanced+**, aby kontynuować. Interfejs **HMC Classic** zapewnia dostęp do wszystkich tradycyjnych funkcji konsoli HMC, a interfejs **HMC Enhanced+** udostępnia graficzny widok systemów, partycji i wirtualnych serwerów we/wy wraz z uproszczoną nawigacją.

HMC Classic

Wyświetla standardowy interfejs GUI bez zaawansowanych opcji PowerVM.

HMC Enhanced+

Wyświetla nowy widok przeprojektowanego interfejsu zarządzania konsolą HMC, który zapewnia środowisko pracy z intuicyjnym interfejsem, cechujące się graficznymi widokami systemów, partycji i wirtualnych serwerów we/wy oraz uproszczoną nawigacją.

Uwaga: Jeśli konsola HMC działa jako serwer DHCP, używa domyślnego hasła przy pierwszym łączeniu się z procesorem serwisowym.

5. Kliknij opcję **Sign In** (Zaloguj się).

Zmiana daty i godziny:

Data i godzina w konsoli HMC są odmierzone przez zegar zasilany akumulatorami. Jeśli wymieniano akumulator lub jeśli fizycznie przeniesiono system do innej strefy czasowej, może zaistnieć potrzeba wprowadzenia zmian w ustawieniach daty i godziny konsoli. Sekcja zawiera informacje na temat sposobu zmiany daty i godziny dla konsoli HMC.

Zmiana daty i godziny nie ma wpływu na system i partycje logiczne zarządzane przez konsolę HMC.

Aby zmienić datę i godzinę dla konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź, czy masz przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu
- Operator
- Obserwator



2. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
3. Na panelu treści kliknij opcję **Change Date and Time** (Zmiana daty i godziny).
4. Jeśli w polu **Clock** (Zegar) zostanie wybrana opcja **UTC**, ustawienia godziny będą automatycznie dopasowane do czasu letniego w wybranej przez użytkownika strefie czasowej. Wprowadź datę, godzinę i strefę czasową, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się komunikować z systemem zarządzanym, partycjami logicznymi, użytkownikami zdalnymi oraz działem serwisu i wsparcia.

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z systemem zarządzanym:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się łączyć z systemem zarządzanym i zarządzać nim za pośrednictwem sieci otwartej.

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z systemem zarządzanym za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 51. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z systemem zarządzanym

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego. Preferowany jest interfejs eth0 .	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	
5. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci prywatnej w celu połączenia się z systemem zarządzanym:

W sekcji opisano sposób konfigurowania konsoli HMC tak, aby mogła się łączyć z systemem zarządzanym i zarządzać nim za pośrednictwem sieci prywatnej.

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z systemem zarządzanym za pośrednictwem sieci prywatnej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 52. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci prywatnej w celu połączenia się z systemem zarządzanym

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj konsolę HMC jako serwer DHCP.	“Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP” na stronie 99
4. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z partycjami logicznymi:

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła się ona łączyć z partycjami logicznymi za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 53. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z partycjami logicznymi

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusz konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	
5. Przetestuj połączenie między serwerem zarządzanym i konsolą HMC.	“Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym” na stronie 110

Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z użytkownikami zdalnymi:

Aby skonfigurować ustawienia sieciowe konsoli HMC tak, aby mogła ona łączyć się z użytkownikami zdalnymi za pośrednictwem sieci otwartej, wykonaj następujące czynności:

Tabela 54. Konfigurowanie ustawień konsoli HMC do użycia sieci otwartej w celu połączenia się z użytkownikami zdalnymi

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Zdecyduj, który interfejs będzie używany dla systemu zarządzanego.	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Określ porty Ethernet dla konsoli HMC.	“Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97
3. Skonfiguruj adapter Ethernet, wykonując następujące czynności:	
a. Ustaw szybkość nośnika.	“Ustawianie szybkości nośników” na stronie 98
b. Wybierz typ sieci otwartej.	“Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99
c. Ustaw adresy statyczne.	“Ustawianie adresu IPv4” na stronie 99
d. Ustaw firewall.	“Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC” na stronie 100
e. Skonfiguruj bramę domyślną.	“Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej” na stronie 101
f. Skonfiguruj usługi DNS.	“Konfigurowanie usług nazw domen” na stronie 101
g. Skonfiguruj przyrostki.	“Konfigurowanie przyrostków domen” na stronie 102
4. Skonfiguruj dodatkowe adaptory (jeśli istnieją).	

Konfigurowanie ustawień serwera zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC:

Aby skonfigurować serwer zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC w sposób umożliwiający zgłaszanie problemów, wykonaj następujące czynności:

Tabela 55. Konfigurowanie ustawień serwera zgłoszeń automatycznych na konsoli HMC

Czynność	Gdzie znaleźć informacje pokrewne
1. Upewnij się, że dysponujesz wszystkimi niezbędnymi informacjami o kliencie	“Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC” na stronie 84
2. Skonfiguruj zgłaszanie błędów przez bieżącą konsolę HMC lub wybierz istniejący serwer zgłoszeń automatycznych, za pośrednictwem którego będą zgłaszane błędy	“Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia” na stronie 104 “Wybór istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych do nawiązywania połączeń z działem serwisu i wsparcia z bieżącą konsolą HMC” na stronie 107
3. Sprawdź, czy konfiguracja zgłoszeń automatycznych jest prawidłowa	“Sprawdzanie poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia” na stronie 107
4. Nadaj użytkownikom uprawnienia do przeglądania zgromadzonych danych o systemie	“Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie” na stronie 108
5. Zaplanuj przesyłanie danych o systemie	“Przesyłanie informacji serwisowych” na stronie 108

Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0:

Do utworzenia połączenia z serwerem zarządzanym należy użyć portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0 na konsoli HMC.

Jeśli w gniazdach PCI na konsoli HMC nie zainstalowano dodatkowych adapterów Ethernet, a planowane jest używanie konsoli HMC jako serwera DHCP dla systemów zarządzanych, podstawowy zintegrowany port Ethernet będzie na konsoli HMC zawsze zdefiniowany jako port eth0 lub eth1.

Jeśli w gniazdach PCI zostaną zainstalowane dodatkowe adaptory Ethernet, zidentyfikowanie portu zdefiniowanego jako eth0 będzie zależać od położenia i typu zainstalowanych adapterów Ethernet.

Uwaga: Są to zasady ogólne, które nie muszą być właściwe we wszystkich konfiguracjach.

Poniższa tabela zawiera opis reguł rozmieszczania adapterów Ethernet według typu konsoli HMC.

Tabela 56. Typy konsoli HMC i związane z nimi reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet

Typ konsoli HMC	Reguły rozmieszczenia adapterów Ethernet
Stelażowe konsole HMC z dwoma zintegrowanymi portami Ethernet	Konsola HMC obsługuje tylko jeden dodatkowy adapter Ethernet. • Jeśli zostanie zainstalowany dodatkowy adapter Ethernet, jego port będzie zdefiniowany jako <code>eth0</code>. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako <code>eth1</code>, a dodatkowy zintegrowany port sieci Ethernet jako <code>eth2</code>. • Jeśli używany jest dwuportowy adapter Ethernet, jako interfejs <code>eth0</code> będzie najczęściej działać port oznaczony Act/link A. Port oznaczony Act/link B będzie wtedy odpowiadać interfejsowi <code>eth1</code>. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako <code>eth2</code>, a dodatkowy zintegrowany port sieci Ethernet jako <code>eth3</code>. • Jeśli nie zostanie zainstalowany żaden adapter, podstawowy zintegrowany port sieci Ethernet będzie zdefiniowany jako <code>eth0</code>.
Wolnostojące konsole HMC z jednym zintegrowanym portem Ethernet	Definicje portów zależą od typu zainstalowanego adaptera Ethernet: • Jeśli zainstalowany jest tylko jeden adapter Ethernet, będzie on zdefiniowany jako <code>eth0</code>. • Jeśli używany jest dwuportowy adapter Ethernet, jako interfejs <code>eth0</code> będzie działać port oznaczony Act/link A. Port oznaczony Act/link B będzie wtedy odpowiadać interfejsowi <code>eth1</code>. W takim przypadku podstawowy zintegrowany port Ethernet będzie zdefiniowany jako <code>eth2</code>. • Jeśli nie jest zainstalowany żaden adapter, jako <code>eth0</code> będzie zdefiniowany zintegrowany port sieci Ethernet. • Jeśli zostało zainstalowanych wiele adapterów Ethernet, należy zapoznać się z sekcją “Określanie nazwy interfejsu adaptera Ethernet” na stronie 98.

Określanie nazwy interfejsu adaptera Ethernet:

Jeśli konsola HMC jest skonfigurowana jako serwer DHCP, serwer ten może działać wyłącznie na złączach kart sieciowych, które konsola HMC zidentyfikuje jako `eth0` i `eth1`. Może też być konieczne określenie złącza karty sieciowej, do którego należy podłączyć kabel Ethernet. Sekcja zawiera informacje na temat określania, które złącza kart sieciowych są przez konsolę HMC identyfikowane jako `eth0` i `eth1`.

Aby określić nazwę, którą konsola HMC przypisała adapterowi Ethernet, wykonaj następujące czynności:

1. Otwórz terminal powłoki ograniczonej. Wybierz opcję **HMC Management > Open Restricted Shell Terminal** (Zarządzanie konsolą HMC > Otwórz terminal powłoki ograniczonej).
2. W wierszu komend wpisz następującą komendę: `tail -f /var/log/messages`. Wyświetlony dziennik komunikatów będzie przewijany w miarę rejestrowania nowych zdarzeń.
3. Podłącz kabel Ethernet. Jeśli kabel był już podłączony, odłącz go, odczekaj 5 sekund i podłącz go ponownie. Do komunikatów wyświetlanych w konsoli ograniczonej zostanie dopisany komunikat informujący o podłączeniu kabla. Następujący przykładowy wpis pokazuje, że port Ethernet został zidentyfikowany jako `eth0`:
Aug 28 12:41:20 termite kernel: e1000: eth0: e1000_watchdog: NIC Link is Up 100.

4. Powtórz tę procedurę dla wszystkich używanych portów Ethernet i zapisz wyniki.
5. Naciśnij klawisze Ctrl+C, aby zakończyć działanie komendy **tail**.

Ustawianie szybkości nośników:

Sekcja zawiera informacje na temat określania szybkości nośnika, w tym szybkości oraz trybu duplex adaptera Ethernet.

Domyślną wartością ustawień adaptera konsoli HMC jest **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie). Jeśli adapter jest podłączony do przełącznika sieci LAN, należy ustawić wartości zgodne z ustawieniami portów przełącznika. Aby ustawić szybkość i tryb duplex nośnika, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Wybierz adapter sieci LAN, z którym chcesz pracować, i kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. W sekcji z informacjami dotyczącymi sieci lokalnej wybierz opcję **Autodetection** (Automatyczne wykrywanie) lub zaznacz odpowiednią kombinację szybkości nośnika i trybu duplex.
6. Kliknij przycisk **OK**.

Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej:

Prywatną sieć serwisową tworzy konsola HMC razem z systemami zarządzanymi. Prywatna sieć serwisowa jest ograniczona do konsol i systemów przez nie zarządzanych i jest oddzielona od sieci przedsiębiorstwa. *Sieć otwartą* tworzy prywatna sieć serwisowa razem z siecią przedsiębiorstwa. Oprócz konsol i systemów zarządzanych sieć otwarta może zawierać sieciowe punkty końcowe i może obejmować wiele podsieci i urządzeń sieciowych.

Aby wybrać sieć prywatną lub publiczną, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **LAN Adapter** (Adapter sieci LAN).
6. Na stronie informacyjnej sieci lokalnej zaznacz opcję **Private** (Prywatna) lub **Open** (Otwarta).
7. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP:

Protokół DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zapewnia automatyczne, dynamiczne konfigurowanie klientów.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer DHCP, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno **Customize Network Settings** (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
4. Wybierz opcję **Private** (Prywatna), a następnie wybierz typ sieci.
5. W sekcji DHCP Server (Serwer DHCP) wybierz opcję **Enable DHCP Server** (Włącz serwer DHCP), aby aktywować konsolę HMC jako serwer DHCP.

Uwaga: Skonfigurowanie konsoli HMC jako serwera DHCP jest możliwe tylko w sieci prywatnej. Jeśli używana jest sieć otwarta, wybranie opcji **Enable DHCP** (Włącz usługę DHCP) nie będzie możliwe.

6. Wprowadź zakres adresów serwera DHCP.
7. Kliknij przycisk **OK**.

Jeśli konsola HMC została skonfigurowana w ten sposób, że jest serwerem DHCP w sieci prywatnej, należy sprawdzić, czy prywatna sieć HMC DHCP została poprawnie skonfigurowana. Informacje dotyczące podłączania konsoli HMC do sieci prywatnej zawiera sekcja “Wybieranie sieci prywatnej lub otwartej” na stronie 99.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Konsola HMC jako serwer DHCP” na stronie 75.

Konfigurowanie połączenia z kontrolerem BMC:

Istnieje możliwość wyświetlenia i skonfigurowania ustawień sieciowych kontrolera BMC na potrzeby konsoli zarządzania.

Uwaga: To zadanie ma zastosowanie wyłącznie do systemu 7063-CR1. To połączenie jest wymagane do uzyskania dostępu do kontrolera BMC (baseboard management controller) na konsoli HMC.

Aby skonfigurować połączenie z kontrolerem BMC, wykonaj następujące kroki:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. W panelu zawartości kliknij opcję **Change BMC/IPMI network settings** (Zmień ustawienia sieciowe BMC/IPMI).
3. Wybierz tryb połączenia **DHCP** lub **Static** (Statyczny).
W przypadku wybrania trybu **Static** (Statyczny) wprowadź następujące adresy:
 - **IP address** (adres IP)
 - **Subnet mask** (maska podsieci)
 - **Gateway** (Brama)
4. Kliknij przycisk **OK**.

Połączenie sieciowe z kontrolerem BMC można także skonfigurować za pomocą interfejsu programu ładującego Petitboot. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w serwisie *Configuring the firmware IP address* (Konfigurowanie adresu IP oprogramowania wbudowanego).

Ustawianie adresu IPv4:

Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania adresu IPv4 dla konsoli HMC.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe).
6. Wybierz adres IPv4.
7. Jeśli wybrano określenie adresu IP, wpisz adres interfejsu TCP/IP oraz maskę sieci interfejsu TCP/IP.
8. Kliknij przycisk **OK**.

Ustawianie adresu IPv6:

Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania adresu IPv6 dla konsoli HMC.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **IPv6 Settings** (Ustawienia IPv6).
6. Wybierz opcję automatycznej konfiguracji lub dodaj statyczny adres IP.
7. Jeśli został dodany adres IP, wprowadź adres IPv6 oraz długość prefiksu i kliknij przycisk **OK**.
8. Kliknij przycisk **OK**.

Korzystanie wyłącznie z adresów IPv6:

Sekcja zawiera informacje na temat skonfigurowania konsoli HMC tak, aby korzystała wyłącznie z adresów IPv6.

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptery sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Wybierz opcję **No IPv4 address** (Nie używaj adresu IPv4).
6. Kliknij zakładkę **IPv6 Settings** (Ustawienia IPv6).
7. Wybierz opcję **Use DHCPv6 to configure IP settings** (Korzystaj z DHCPv6 do konfiguracji ustawień IP) lub dodaj statyczne adresy IP. Następnie kliknij przycisk **OK**.

Po naciśnięciu przycisku OK należy zrestartować konsolę HMC, aby wprowadzić zmiany.

Zmiana ustawień firewalla konsoli HMC:

W sieci otwartej dostęp do sieci przedsiębiorstwa z zewnątrz jest kontrolowany przez firewall. Także konsola HMC ma firewall na każdym swoim adapterze Ethernet. Jeśli konieczne jest zdalne kontrolowanie konsoli HMC lub umożliwienie innym zdalnego dostępu, należy zmienić ustawienia firewalla na adapterze Ethernet konsoli HMC, która jest podłączona do sieci otwartej.

Aby skonfigurować firewall, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **LAN Adapters** (Adaptory sieci LAN).
4. Zaznacz odpowiedni adapter LAN, a następnie kliknij opcję **Details** (Szczegóły).
5. Kliknij zakładkę **Firewall**.
6. Wymienione niżej metody umożliwiają takie zdefiniowanie parametrów firewalla, aby umożliwić dostęp określonej aplikacji używającej dowolnego adresu IP lub dostęp jednego lub większej liczby adresów IP.
 - Aby firewall akceptował każdy adres IP wykorzystujący określoną aplikację:
 - a. W górnym polu wyróżnij aplikację.
 - b. Kliknij **Allow Incoming** (Zezwalaj na przychodzące). Nazwa aplikacji zostanie wyświetlona w dolnym polu, co oznacza, że aplikacja została wybrana.
 - Określ adresy IP, które będą akceptowane przez firewall:
 - a. W górnym polu wyróżnij aplikację.
 - b. Kliknij opcję **Allow Incoming by IP Address** (Zezwalaj na przychodzące wg adresu IP).
 - c. W oknie Hosts Allowed (Dozwolone hosty) wprowadź adres IP i maskę sieci.
 - d. Kliknij opcję **Add** (Dodaj) i kliknij przycisk **OK**.
7. Kliknij przycisk **OK**.

Włączanie zdalnego dostępu do powłoki ograniczonej:

Podczas konfigurowania firewalla można włączyć zdalny dostęp do powłoki ograniczonej.

Aby włączyć zdalny dostęp do powłoki ograniczonej, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Remote Command Execution** (Zdalne wykonanie komendy).
3. Wybierz opcję **Enable remote command execution using the ssh facility** (Włącz wykonywanie zdalnych komend przy użyciu komendy ssh), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Zdalny dostęp do powłoki ograniczonej jest włączony.

Włączanie zdalnego dostępu przez sieć WWW:

Można włączyć zdalny dostęp do konsoli HMC.

Aby włączyć zdalny dostęp przez sieć WWW, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Kliknij opcję **Remote Operation** (Operacja zdalna).
3. Wybierz opcję **Enabled** (Włączona), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Zdalny dostęp przez sieć WWW jest włączony.

Konfigurowanie pozycji routingu jako bramy domyślnej:

Sekcja zawiera informacje na temat konfigurowania pozycji routingu jako bramy domyślnej. Ta czynność jest dostępna dla użytkowników sieci otwartych.

Aby skonfigurować pozycję routingu jako bramę domyślną, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Customize Network Settings (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Kliknij zakładkę **Routing**.
4. W sekcji informacyjnej bramy domyślnej wpisz adres bramy i urządzenie bramy dla tej pozycji routingu, która ma być bramą domyślną.
5. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie usług nazw domen:

Jeśli planowane jest skonfigurowanie sieci otwartej, należy skonfigurować usługi nazw domen.

Jeśli planowane jest skonfigurowanie sieci otwartej, należy skonfigurować usługi nazw domen. System DNS jest systemem rozproszonych baz danych zarządzającym nazwami hostów i przypisanymi do nich adresami IP. Konfiguracja usług nazw domen obejmuje aktywowanie serwera DNS i określenie porządku wyszukiwania przyrostków domen.



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno Change Network Settings (Zmiana ustawień sieciowych).
3. Kliknij zakładkę **Name Services** (Usługi nazw).
4. Aby aktywować usługi DNS, wybierz opcję **DNS enabled** (Usługa DNS jest włączona).
5. Określ kolejność przeszukiwania serwerów DNS oraz przyrostków domen i kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
6. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie przyrostków domen:

Lista przyrostków domen jest używana do znalezienia adresu IP, poczynwszy od pierwszej pozycji na liście.

Przyrostek domeny to łańcuch dołączany do nazwy hosta, który pomaga w ustaleniu jego adresu IP. Mogą na przykład wystąpić problemy z ustaleniem adresu IP hosta moja-nazwa. Jeśli jednak łańcuch moja-lokalizacja.moja-firma.com znajduje się wśród elementów tabeli przyrostków domeny, zostanie podjęta próba znalezienia adresu IP hosta moja-nazwa.moja-lokalizacja.moja-firma.com.

Aby skonfigurować pozycję przyrostka domeny, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Change network settings** (Zmiana ustawień sieciowych). Zostanie otwarte okno **Customize Network Settings** (Dostosuj ustawienia sieciowe).
3. Kliknij zakładkę **Name Services** (Usługi nazw).
4. Wprowadź łańcuch, który ma być używany jako przyrostek domeny.
5. Kliknij opcję **Add** (Dodaj), aby dodać go do listy.

Konfigurowanie konsoli HMC do użycia zdalnego uwierzytelniania LDAP:

Konsolę HMC można skonfigurować w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania przez protokół LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Gdy użytkownik loguje się do konsoli HMC, uwierzytelnianie jest w pierwszej kolejności wykonywane przy użyciu lokalnego pliku haseł. Jeśli lokalny plik haseł nie zostanie znaleziony, konsola HMC może nawiązać kontakt ze zdalnym serwerem LDAP, aby przeprowadzić uwierzytelnianie. W tym celu należy skonfigurować konsolę HMC w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania poprzez protokół LDAP.

Uwaga: Przed skonfigurowaniem na konsoli HMC zdalnego uwierzytelniania LDAP należy się upewnić, że między konsolą HMC a serwerami LDAP istnieje działające połączenie sieciowe. Więcej informacji na temat konfigurowania połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Aby skonfigurować na konsoli HMC uwierzytelnianie LDAP, wykonaj następujące kroki:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Users and Security** (Użytkownicy i bezpieczeństwo), a następnie wybierz opcję **Systems and Console Security** (Bezpieczeństwo systemów i konsoli).
2. Na panelu treści wybierz opcję **Manage LDAP** (Zarządzanie serwerem LDAP). Zostanie otwarte okno **LDAP Server Definition** (Definicja serwera LDAP).
3. Wybierz opcję **Enable LDAP** (Włącz LDAP).
4. Zdefiniuj serwer LDAP, który będzie używany do uwierzytelniania.
5. Zdefiniuj atrybut LDAP używany do identyfikacji uwierzytelnianego użytkownika. Domyślnie jest to **uid**, ale można też używać własnych atrybutów.
6. Zdefiniuj drzewo nazw wyróżniających serwera LDAP (zwane również bazą wyszukiwania).
7. Kliknij przycisk **OK**.
8. Aby użytkownik mógł korzystać z uwierzytelniania LDAP, należy w konfiguracji profilu tego użytkownika włączyć opcję uwierzytelniania zdalnego LDAP zamiast uwierzytelniania lokalnego.

Konfigurowanie konsoli HMC na potrzeby zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC:

Możliwe jest takie skonfigurowanie konsoli HMC, aby korzystała z serwerów centrum dystrybucji kluczy (key distribution center – KDC) do zdalnego uwierzytelniania Kerberos.

Gdy użytkownik loguje się do konsoli HMC, uwierzytelnianie jest w pierwszej kolejności wykonywane przy użyciu lokalnego pliku haseł. Jeśli lokalny plik haseł nie zostanie znaleziony, konsola HMC może nawiązać kontakt ze zdalnym serwerem Kerberos, aby przeprowadzić uwierzytelnianie. W tym celu należy skonfigurować konsolę HMC w taki sposób, aby korzystała ze zdalnego uwierzytelniania poprzez protokół Kerberos.

Uwaga: Przed skonfigurowaniem na konsoli HMC zdalnego uwierzytelniania Kerberos przy użyciu serwerów KDC należy się upewnić, że między konsolą HMC a serwerami KDC istnieje działające połączenie sieciowe. Więcej informacji na temat konfigurowania połączeń sieciowych konsoli HMC zawiera sekcja “Konfigurowanie typów sieci konsoli HMC” na stronie 94.

Aby skonfigurować na konsoli HMC zdalne uwierzytelnianie Kerberos z wykorzystaniem serwerów KDC, wykonaj następujące czynności:

1. Włącz na konsoli HMC usługę Network Time Protocol (NTP), a następnie ustaw na konsoli HMC i serwerach KDC synchronizowanie czasu z tym samym serwerem NTP. Aby włączyć usługę NTP na konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

- a. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
- b. Na panelu treści wybierz opcję **Change Date and Time** (Zmiana daty i godziny).
- c. Wybierz kartę **NTP Configuration** (Konfiguracja NTP).
- d. Wybierz opcję **Enable NTP service on this HMC** (Włącz usługę NTP na tej konsoli HMC).
- e. Kliknij przycisk **OK**.

2. W każdym profilu użytkownika zdalnego konsoli HMC włącz uwierzytelnianie zdalne Kerberos zamiast uwierzytelniania lokalnego.
3. Opcjonalnie: do bieżącej konsoli HMC można zaimportować plik klucza usługi. Plik klucza usługi zawiera nazwę hosta, która będzie używana do identyfikacji konsoli HMC na serwerze KDC. Pliki kluczy usług są zwane również plikami *keytab*. Aby zaimportować plik klucza usługi do tej konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

- a. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Users and Security** (Użytkownicy i bezpieczeństwo) , a następnie wybierz opcję **Systems and Console Security** (Bezpieczeństwo systemów i konsoli).
- b. Na panelu treści wybierz opcję **Manage KDC** (Zarządzanie serwerem KDC).
- c. Wybierz opcję **Actions > Import Service Key** (Działania > Importuj klucz usługi). Zostanie otwarte okno Import Service Key (Importuj klucz usługi).
- d. Wpisz lokalizację pliku klucza usługi.
- e. Kliknij przycisk **OK**.

4. Dodaj nowy serwer KDC do tej konsoli HMC. Aby dodać nowy serwer KDC do tej konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

- a. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Users and Security** (Użytkownicy i bezpieczeństwo) , a następnie wybierz opcję **Systems and Console Security** (Bezpieczeństwo systemów i konsoli).
- b. Na panelu treści wybierz opcję **Manage KDC** (Zarządzanie serwerem KDC).
- c. Wybierz opcję **Actions > Add KDC Server** (Działania > Dodaj serwer KDC). Zostanie otwarte okno Import Service Key (Importuj klucz usługi).
- d. Wpisz dziedzinę i nazwę hosta lub adres IP serwera KDC.
- e. Kliknij przycisk **OK**.

Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia:

W sekcji opisano konfigurowanie konsoli HMC w celu automatycznego zgłaszania błędów przez sieć LAN.

Konfigurowanie połączenia konsoli HMC z działem serwisu i wsparcia za pomocą kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych:

Kreator konfiguracji zgłoszeń automatycznych umożliwia skonfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych.

W procedurze opisano konfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem bezpośredniego (przez sieć LAN) i pośredniego (przez SSL) połączenia z Internetem.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Jeśli konfigurowana jest komunikacja przez Internet za pośrednictwem serwera proxy, potrzebne są dodatkowo następujące informacje:
 - adres IP i port serwera proxy,
 - dane uwierzytelniające serwera proxy.
- Wykorzystywany jest adapter oznaczony jako **eth1** (wyznaczony do łączenia się z siecią otwartą). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC” na stronie 73.
- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych za pomocą kreatora konfiguracji zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Call-Home Setup Wizard** (Kreator konfiguracji zgłoszeń automatycznych). Zostanie otwarty kreator połączeń i serwerów zgłoszeń automatycznych. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby skonfigurować zgłoszenia automatyczne.

Konfigurowanie lokalnej konsoli w celu zgłaszania błędów do działu serwisu i wsparcia:

W sekcji opisano konfigurowanie konsoli HMC w celu automatycznego zgłaszania błędów przez sieć LAN.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Konfigurowanie na konsoli HMC łączności z działem serwisu i wsparcia przy użyciu połączenia internetowego w sieci LAN i protokołu SSL:

W sekcji opisano konfigurowanie konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem bezpośredniego (przez sieć LAN) i pośredniego (przez SSL) połączenia z Internetem.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Aby to sprawdzić, przejdź do interfejsu konsoli HMC i kliknij opcje **Serviceability > Service Management > Manage Customer Information** (Funkcje serwisowania > Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).
- Jeśli konfigurowana jest komunikacja przez Internet za pośrednictwem serwera proxy, potrzebne są dodatkowo następujące informacje:
 - adres IP i port serwera proxy,

- dane uwierzytelniające serwera proxy.
- Musi być skonfigurowany co najmniej jeden interfejs sieci otwartej. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Sieci prywatne i otwarte w środowisku konsoli HMC” na stronie 75.
- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych z użyciem komunikacji w sieci LAN przez Internet i SSL, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą). Zostanie otwarte okno Call-home Server Consoles (Konsole serwera zgłoszeń automatycznych).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) zaznacz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz stronę **Internet**.
7. Zaznacz pole **Allow an existing internet connection for service** (Zezwól na serwis przy użyciu istniejącego połączenia internetowego).
8. Jeśli używany jest serwer proxy SSL, zaznacz pole **Use SSL proxy** (Użyj serwera proxy SSL).
9. Jeśli używany jest serwer proxy SSL, wpisz adres i port serwera proxy. Informacje te można uzyskać od administratora sieci.
10. Jeśli zostało zaznaczone pole **Use SSL proxy** (Użyj serwera proxy SSL), a serwer proxy wymaga uwierzytelnienia z wykorzystaniem nazwy użytkownika i hasła, zaznacz pole **Authenticate with the SSL proxy** (Uwierzytelniaj za pomocą serwera proxy SSL). Wpisz nazwę użytkownika i hasło. Nazwę użytkownika i hasło można uzyskać od administratora sieci.
11. Wybierz odpowiednią wartość w polu **Protocol to Internet** (Protokół dla dostępu do Internetu).
12. Na stronie **Internet** kliknij przycisk **Test** (Testuj).
13. W oknie Test Internet (Testowanie połączenia z Internetem), kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
14. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
15. W oknie Test Internet (Testowanie połączenia z Internetem) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
16. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Łączenie się z działem serwisu i wsparcia przy użyciu telefonu i modemów:

W sekcji opisano proces konfigurowania konsoli HMC jako serwera zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem modemu do komunikacji z działem wsparcia IBM.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Dostępna jest dedykowana analogowa linia telefoniczna.
- Dostępne są wszystkie informacje niezbędne do skonfigurowania modemu. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Aby to sprawdzić, przejdź do interfejsu konsoli HMC i kliknij opcje **Serviceability > Service Management > Manage Customer Information** (Funkcje serwisowania > Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).
- Dostępne są następujące informacje:

- Typ linii analogowej (tonowa czy impulsowa). Większość linii korzysta z wybierania tonowego, ale nadal można spotkać starsze linie z wybieraniem impulsowym.
- Po podniesieniu słuchawki słychać sygnał wybierania. W większości telefonów sygnał będzie obecny, ale istnieją też modele bez sygnału.
- Wymagany jest prefiks wybierania numeru. Prefiks jest cyfrą lub ciągiem cyfr, których wprowadzenie jest wymagane w celu uzyskania dostępu do linii zewnętrznej.

Aby skonfigurować konsolę HMC jako serwer zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem modemu do komunikacji z działem wsparcia IBM, należy wykonać następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij zakładkę **Local Modem** (Modem lokalny).
7. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) wybierz opcję **Allow local modem dialing for service** (Zezwól na serwis przy użyciu modemu lokalnego).
8. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) wybierz opcję **Modem Configuration** (Konfiguracja modemu).
9. W oknie Customize Modem Settings (Dostosowanie ustawień modemu) kliknij opcję **Dial type, Tone or Pulse** (Typ wybierania: tonowe lub impulsowe). Jeśli po podniesieniu słuchawki słychać sygnał wybierania, zaznacz pole wyboru **Wait for dial tone** (Czekaj na sygnał wybierania). Wpisz ewentualny prefiks wymagany do uzyskania dostępu do linii zewnętrznej.
10. Kliknij przycisk **OK**.
11. Na stronie Local Modem (Modem lokalny) kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
12. Wybierz numer z listy.
13. Jeśli jest to numer lokalny, usuń numer kierunkowy miasta z pola **Telephone number** (Numer telefonu).
14. W panelu Add Telephone Number (Dodaj numer telefonu) kliknij przycisk **Add** (Dodaj).
15. W panelu Customize Modem Settings (Dostosowanie ustawień modemu) kliknij opcję **Test** (Testuj).
16. W panelu Test Telephone Number (Testowanie numeru telefonu) kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
17. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
18. W oknie Test Telephone Number (Testowanie numeru telefonu) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
19. Można skonfigurować maksymalnie pięć numerów telefonu. Należy podać co najmniej dwa numery telefonu (podstawowy i zapasowy). Próby wybierania numerów będą podejmowane w takiej kolejności, w jakiej numery są wpisane. W celu dodania kolejnych numerów do listy należy powtórzyć czynności tej procedury.
20. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Łączenie się z działem serwisu i wsparcia za pośrednictwem sieci VPN opartej na sieci LAN:

W sekcji opisano sposób konfigurowania serwera zgłoszeń automatycznych przy użyciu sieci VPN.

Uwaga: Połączenia internetowe przez sieć VPN i połączenia modemowe są dostępne tylko w przypadku konsoli HMC w wersji 8.2.0 lub wcześniejszej.

Przed rozpoczęciem tego zadania należy się upewnić, że:

- Administrator sieci zapewnił dopuszczanie niezbędnych połączeń. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Przygotowanie do konfigurowania konsoli HMC” na stronie 82.
- Wykorzystywany jest adapter oznaczony jako **eth1** (wyznaczony do łączenia się z siecią otwartą). Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Wybór ustawień sieciowych konsoli HMC” na stronie 73.
- Konsola HMC jest fizycznie podłączona do sieci LAN kablem ethernetowym.
- Zostały skonfigurowane informacje kontaktowe klienta. Aby to sprawdzić, kliknij w interfejsie konsoli HMC opcję **Serviceability > Service Management > Manage Customer Information** (Funkcje serwisowania > Zarządzanie funkcjami serwisowymi > Zarządzanie informacjami o kliencie).

Aby skonfigurować serwer zgłoszeń automatycznych z wykorzystaniem sieci VPN, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. W sekcji Connectivity (Połączenia) kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Kliknij opcję **Configure** (Konfiguruj).
4. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) wybierz opcję **Enable the local console as a call-home server** (Aktywuj konsolę lokalną jako serwer zgłoszeń automatycznych).
5. Zaakceptuj umowę.
6. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij zakładkę **Internet VPN** (Internetowa sieć VPN).
7. Na stronie Internet VPN (Internetowa sieć VPN) kliknij opcję **Allow a VPN and an existing Internet connections for service** (Zezwól na serwis przy użyciu sieci VPN i istniejącego połączenia internetowego).
8. Na stronie Internet VPN (Internetowa sieć VPN) zaznacz pole wyboru **Test** (Testuj).
9. W oknie Test Internet VPN (Testuj internetową sieć VPN) kliknij przycisk **Start** (Uruchom).
10. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie.
11. W oknie Test Internet VPN (Testuj internetową sieć VPN) kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
12. W oknie Outbound Connectivity Settings (Ustawienia połączeń wychodzących) kliknij przycisk **OK**.

Wybór istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych do nawiązywania połączeń z działem serwisu i wsparcia z bieżącej konsoli HMC:

W sekcji opisano sposób wybierania istniejących serwerów zgłoszeń automatycznych działających na konsolach HMC, które zostały rozpoznane (wykryte) przez bieżącą konsolę HMC i mogą być używane do zgłaszania błędów.

Wykryte konsole HMC to takie konsole, na których włączone są serwery zgłoszeń automatycznych i które znajdują się w tej samej podsieci lub zarządzają tym samym systemem zarządzanym, co bieżąca konsola HMC.

Aby wybrać wykrytą konsolę HMC, za pośrednictwem której będą automatycznie wysyłane zgłoszenia błędów wykrytych przez bieżącą konsolę HMC, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą). Zostanie otwarte okno Call-Home Server Consoles (Konsole serwera zgłoszeń automatycznych).
3. Kliknij opcję **Use discovered call-home server consoles** (Użyj wykrytych konsoli serwera zgłoszeń automatycznych). Zostaną wyświetlone adresy IP lub nazwy hostów konsoli HMC skonfigurowanych jako serwery zgłoszeń automatycznych.

4. Kliknij przycisk **OK**.

Można też ręcznie dodawać istniejące konsole HMC z serwerami zgłoszeń automatycznych, które znajdują się w innej podsięci. Wybierz adres IP lub nazwę hosta konsoli HMC, która jest skonfigurowana jako serwer zgłoszeń automatycznych i kliknij przycisk **Add** (Dodaj). Następnie kliknij przycisk **OK**.

Sprawdzanie poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia:

Testowanie zgłaszania problemów w celu sprawdzenia poprawnego działania połączenia z działem serwisu i wsparcia.

Aby sprawdzić poprawność konfiguracji zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania) , a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Create Event** (Utwórz zdarzenie).
3. Wybierz opcję **Test Automatic Problem Reporting** (Testuj automatyczne zgłaszanie problemu) i wpisz komentarz.
4. Kliknij opcję **Request Service** (Zażądaj serwisu). Zaczekaj kilka minut, aby żądanie zostało wysłane.
5. W oknie Service Management (Zarządzanie funkcjami serwisowymi) wybierz opcję **Manage Events** (Zarządzaj zdarzeniami).
6. Wybierz opcję **All open problems** (Wszystkie otwarte problemy).
7. Upewnij się, że do otwartego numeru problemu przypisane są zdarzenie i numer PMH.
8. Wybierz to zdarzenie i kliknij opcję **Close** (Zamknij).
9. W oknie Close (Zamknij) wpisz nazwisko i krótki komentarz.

Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie:

Aby użytkownicy mogli przeglądać dane dotyczące systemów, muszą mieć odpowiednie uprawnienia.

Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie wymaga uprzedniego uzyskania identyfikatora IBM. Więcej informacji na temat uzyskiwania identyfikatora IBM zawiera "Arkusze konfiguracji wstępnej dla konsoli HMC" na stronie 84.

Aby nadać użytkownikom uprawnienia do przeglądania zgromadzonych danych o systemie, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania) , a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści wybierz opcję **Authorize User** (Nadaj uprawnienia użytkownikowi).
3. Wprowadź swój identyfikator IBM.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Przesyłanie informacji serwisowych:

Informacje serwisowe mogą być przysyłane do dostawcy usług natychmiast lub można zaplanować wysyłanie ich okresowo.

IBM oferuje użytkownikom personalizowane funkcje dostępne przez interfejs WWW, korzystające z informacji zgromadzonych przez aplikację IBM Electronic Service Agent. Aby móc skorzystać z tych funkcji, należy najpierw

zarejestrować się w serwisie WWW IBM Registration pod adresem <http://www.ibm.com/account/profile>. Informacje na temat nadawania użytkownikom uprawnień do używania danych aplikacji Electronic Service Agent na potrzeby personalizacji funkcji dostępnych przez interfejs WWW zawiera sekcja “Nadawanie użytkownikom uprawnień do przeglądania zgromadzonych danych o systemie” na stronie 108. Więcej informacji na temat korzyści, jakie niesie zarejestrowanie identyfikatora IBM dla używanych systemów, można znaleźć pod adresem <http://www.ibm.com/support/electronic>.

Uwaga: Informacje serwisowe należy wysłać dostawcy usług bezpośrednio po zainstalowaniu i skonfigurowaniu konsoli HMC.

Aby przesłać informacje serwisowe, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania) , a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Transmit Service Information** (Przesyłanie informacji serwisowych).
3. Wykonaj czynności opisane w oknie Transmit Service Information (Przesyłanie informacji serwisowych), a następnie kliknij przycisk **OK**.

Tworzenie harmonogramu dla informacji serwisowych:

Informacje na temat tworzenia harmonogramu przesyłania informacji serwisowych używanych do określenia problemów.

Uwaga: Informacje serwisowe należy wysłać dostawcy usług bezpośrednio po zainstalowaniu i skonfigurowaniu konsoli HMC.

Aby zaplanować przesłanie informacji serwisowych, wykonaj następujące kroki:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania) , a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Schedule Service Information** (Tworzenie harmonogramu dla informacji serwisowych).
3. Na panelu treści kliknij kartę **Schedule and Send Data** (Utworzenie harmonogramu i wysłanie danych), aby utworzyć harmonogram dla informacji serwisowych.

Uwaga: Aby wybrać dane do wysłania i skonfigurować połączenia FTP, można również kliknąć następujące karty:

- **Schedule and Send Data** (Utworzenie harmonogramu i wysłanie danych): natychmiastowe przesłanie danych do dostawcy usług lub zaplanowanie transmisji.
 - **Send Problem Reports** (Wysłanie raportów o problemie): wybór odpowiednich danych i miejsca docelowego dla danych.
 - **Configure FTP Connection** (Konfigurowanie połączenia FTP): podanie danych konfiguracyjnych, aby umożliwić użycie protokołu FTP do przesłania informacji serwisowych.
4. Wybierz odpowiednie typy informacji serwisowych, dla których chcesz włączyć regularne transmisje lub które mają zostać wysłane natychmiast.
 - **Operational Test (Heartbeat) Information – always enabled** (Informacje o teście działania (puls) – zawsze włączone): wysłanie pliku dziennika zdarzeń związanych z problemem.
 - **Hardware Service Information (VPD)** (Informacje o usłudze sprzętowej – dane VPD): wysłanie istotnych danych produktu dla wszystkich systemów zarządzanych podłączonych do tej konsoli HMC.

- **Software Service Information** (Informacje o usłudze oprogramowania): wysłanie istotnych danych produktu dla całego oprogramowania działającego na partycjach.
 - **Performance Management Information** (Informacje dotyczące zarządzania wydajnością): zgromadzenie i wysłanie informacji dotyczących zarządzania wydajnością.
 - **Update Access Key Information** (Aktualizacja informacji o kluczu dostępu): służy do zweryfikowania i aktualizacji informacji o kluczu dostępu.
5. Wybierz przedział czasu (w dniach) i godzinę w celu zaplanowania powtarzalnych transmisji. Aby przesłać informacje natychmiast, kliknij opcję **Send Now** (Wyślij teraz).
 6. Kliknij przycisk **OK**.

Więcej na temat harmonogramu przesyłania informacji serwisowych zawiera pomoc elektroniczna.

Konfigurowanie Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych:

Sekcja zawiera informacje dotyczące sposobu konfigurowania zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych. Dane przekazywane z konsoli HMC do firmy IBM za pomocą tego zadania można monitorować i zatwierdzać.

Tryb Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych (włączony lub wyłączony) jest ustawiany za pomocą interfejsu wiersza komend HMC. Włączenie zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych powoduje blokowanie na konsoli HMC zdarzeń zgłoszeń automatycznych, gdy takie wystąpią. Aby uniemożliwić zgłoszenie zdarzeń zgłaszanych automatycznie bez zatwierdzenia, wszystkie konsole HMC działające w tym środowisku muszą mieć włączone zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.

Aby włączyć lub wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych, uruchom następującą komendę:

chhmc -c emch

-s {enable | disable}

[--callhome {enable | disable}]

[--help]

Uwaga: Włączenie zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych powoduje wstrzymanie zdarzeń zgłoszeń automatycznych, dopóki nie zostaną one zatwierdzone dla zadania zgłoszeń automatycznych. Jeśli zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych zostanie wyłączone, to nie spowoduje to automatycznego włączenia opcji zgłoszeń automatycznych. Taka konfiguracja zapobiega nienadzorowanemu ponownemu zgłaszaniu automatycznemu danych do firmy IBM. Aby ustawić wymaganą konfigurację, wybierz spośród następujących opcji komendy:

- Aby włączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych: **chhmc -c emch -s enable**
- Aby wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych i ponownie włączyć zgłoszenia automatyczne: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**
- Aby wyłączyć zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych i nie włączać ponownie zgłoszeń automatycznych: **chhmc -c emch -s disable --callhome disable**

Upewnij się, że konsola HMC może komunikować się z innymi konsolami HMC wdrożonymi w tym środowisku. Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych ma funkcję testowania połączenia, jeśli konsola HMC jest zarejestrowana.

Konsolę HMC można zarejestrować za pomocą Menedżera zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych. Po zarejestrowaniu konsoli HMC menedżer zdarzeń odpytuje zarejestrowaną konsolę HMC o zdarzenia oczekujące na zgłoszenie automatyczne do IBM. Menedżer zdarzeń przedstawia, jakie dane są wysyłane z powrotem do IBM, i zatwierdza te zdarzenia. Po zatwierdzeniu menedżer zdarzeń powiadamia zarejestrowaną konsolę HMC o możliwości kontynuowania operacji zgłoszenia automatycznego.

Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych można uruchomić z dowolnej konsoli HMC lub z wielu konsol HMC. Aby zarejestrować konsolę zarządzania za pomocą zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych, wykonaj następujące kroki:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Events Manager for Call Home** (Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych).
2. Na panelu **Events Manager for Call Home** (Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych) kliknij opcję **Manage Consoles** (Zarządzaj konsolami).
3. W oknie **Manage Registered Consoles** (Zarządzaj zarejestrowanymi konsolami) kliknij opcję **Add Console** (Dodaj konsolę), aby wprowadzić informacje w celu zarejestrowania konsoli zarządzania za pomocą zadania Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić zmiany listy zarejestrowanych konsol zarządzania.

Uwaga: Zadanie Menedżer zdarzeń dla zgłoszeń automatycznych może być używane z wyłączonym trybem menedżera zdarzeń. Nadal możliwe jest zarejestrowanie konsoli HMC i wyświetlanie zdarzeń w menedżerze zdarzeń, ale menedżer zdarzeń nie steruje automatycznym zgłaszaniem zdarzeń.

Ustawianie haseł dla systemu zarządzanego:

Konieczne jest ustawienie haseł zarówno dla serwera, jak i interfejsu ASMI. Sekcja zawiera informacje na temat ustawiania tych haseł za pomocą interfejsu konsoli HMC.

Jeśli został wyświetlony komunikat **Authentication Pending** (Uwierzytelnianie w toku), konsola HMC wyświetli zachętę do zdefiniowania haseł dla systemu zarządzanego.

Jeśli komunikat **Authentication Pending** (Uwierzytelnianie w toku) nie został wyświetlony, należy wykonać wymienione niżej czynności, aby ustawić hasła dla systemu zarządzanego.

Aktualizowanie hasła serwera:

Aby zaktualizować hasło serwera, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym wybierz system zarządzany i kliknij ikonę **Users and Security** (Użytkownicy i



bezpieczeństwo), a następnie wybierz opcję **Users and Roles** (Użytkownicy i role).

2. Kliknij opcję **Change Password** (Zmiana hasła). Zostanie otwarte okno **Update Password** (Aktualizuj hasło).
3. Wpisz wymagane informacje i kliknij przycisk **OK**.

Aktualizowanie hasła ogólnego ASM:

Uwaga: Domyślne hasło zwykłego użytkownika to **general**, a domyślne hasło administratora to **admin**.

Aby uaktualnić ogólne hasło interfejsu ASMI, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym konsoli HMC wybierz system zarządzany.
2. W obszarze zadań kliknij opcję **Operations** (Operacje).
3. Kliknij opcję **Advanced System Management (ASM)** (Zaawansowane zarządzanie systemem (ASM)). Zostanie otwarte okno **Launch ASM Interface** (Uruchom interfejs ASM).
4. Wybierz adres IP procesora serwisowego i kliknij przycisk **OK**. Zostanie otwarty interfejs ASMI.
5. W panelu powitania interfejsu ASMI podaj identyfikator użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Log In** (Zaloguj się).
6. W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Login Profile** (Profil logowania).

- Wybierz opcję **Change Password** (Zmiana hasła).
- Podaj wymagane informacje, a następnie kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj).

Resetowanie hasła administratora zaawansowanego zarządzania systemem (ASM):

Aby zresetować hasło administratora, należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług.

Testowanie połączenia między konsolą HMC a systemem zarządzanym:

Ta opcja pozwala na sprawdzenie, czy konsola jest prawidłowo podłączona do sieci.

Testowanie połączeń sieciowych może być wykonywane przez użytkowników, którzy mają przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Przedstawiciel serwisu

Aby sprawdzić połączenie między konsolą HMC a systemem zarządzanym, wykonaj następujące czynności:

- W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Settings** (Ustawienia konsoli).
- Na panelu treści kliknij opcję **Test Network Connectivity** (Testowanie połączeń sieciowych).
- Na karcie Ping wpisz nazwę hosta lub adres IP systemu, z którym chcesz się połączyć. Aby przetestować sieć otwartą, wpisz adres bramy. Kliknij opcję **Ping**.

Jeśli nie zostały jeszcze utworzone żadne partycje logiczne, nie będzie możliwe wysłanie pakietu ping pod ten adres. Za pomocą konsoli HMC można tworzyć partycje logiczne na serwerze. Więcej informacji zawiera sekcja **Partycjonowanie logiczne**.

Aby poznać sposoby używania konsoli HMC w sieci, należy zapoznać się z sekcją “Połączenia sieciowe konsoli HMC” na stronie 73.

Więcej informacji na temat konfigurowania połączenia konsoli HMC z siecią zawiera sekcja “Konfigurowanie konsoli HMC za pomocą menu konsoli HMC” na stronie 92.

Czynności pokonfiguracyjne

Po zainstalowaniu i skonfigurowaniu konsoli HMC należy utworzyć niezbędne kopie zapasowe danych konsoli HMC.

Tworzenie kopii zapasowej newralgicznych danych konsoli HMC

W sekcji opisano sposób tworzenia kopii zapasowych ważnych informacji konsoli w pamięci flash podłączonej przez USB, na dysku DVD, z użyciem protokołu FTP lub przez sieć.

Za pomocą konsoli HMC można utworzyć kopię zapasową wszystkich najważniejszych danych, takich jak:

- Pliki preferencji użytkowników
- Informacje o użytkownikach
- Pliki konfiguracji platformy konsoli HMC
- Pliki dziennika konsoli HMC
- Aktualizacje konsoli HMC zainstalowane przy użyciu opcji Instalowanie poprawek

Funkcja tworzenia kopii zapasowej zapisuje dane konsoli HMC z dysku twardego konsoli HMC w jednym z następujących miejsc:

- Dyski DVD
- Pamięć flash podłączana przez USB

- Zdalny system podłączony do systemu plików konsoli HMC (np. system NFS)
- Zdalny serwer FTP

Kopię zapasową konsoli HMC należy tworzyć po wprowadzeniu zmian w konsoli HMC lub w informacjach związanych z partycjami logicznymi.

Uwaga: Aby było możliwe zapisanie danych na nośniku wymiennym, nośnik ten musi być sformatowany. Aby sformatować nośnik, kliknij kolejno opcje **HMC Management > Console Management > Format Media** (Zarządzanie konsolą HMC > Zarządzanie konsolą > Formatuj nośnik) i postępuj zgodnie z instrukcjami.

Aby utworzyć kopię zapasową danych konsoli HMC, użytkownik musi mieć przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Operator
- Przedstawiciel serwisu

Aby utworzyć kopię zapasową niewrażliwych danych konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Backup Management Console Data** (Tworzenie kopii zapasowej danych zarządzania konsolą).
3. Wybierz opcję tworzenia archiwum. Kopię zapasową danych można zapisać na nośniku w systemie lokalnym, w podłączonym systemie zdalnym lub na zdalnym serwerze.
4. Aby utworzyć kopię zapasową danych, postępuj zgodnie z instrukcjami w oknie.

Tworzenie kopii zapasowej całego napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym

Za pomocą konsoli HMC można utworzyć kopię zapasową całego napędu dysku twardego tej konsoli w systemie zdalnym.

System zdalny musi mieć skonfigurowany system plików NFS (Network File System) lub połączenie Secure Shell (ssh), a sieć musi być dostępna z konsoli HMC. Aby wykonać to zadanie, należy wyłączyć i uruchomić ponownie konsolę HMC. Do wykonania tych czynności należy używać jedynie konsoli HMC.

Aby utworzyć kopię zapasową napędu dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym, użytkownik musi mieć przypisaną jedną z następujących ról:

- Główny administrator
- Operator
- Przedstawiciel serwisu

Aby utworzyć kopię zapasową dysku twardego konsoli HMC w systemie zdalnym, wykonaj następujące czynności:

1. Zapisz numer interfejsu (eth0, eth1 itd.), adres MAC i adres IP każdego z adapterów sieciowych konsoli HMC. Aby to zrobić, kliknij opcję **HMC Management > Console Settings > Change Network Settings > LAN Adapters** (Zarządzanie konsolą HMC > Ustawienia konsoli > Zmiana ustawień sieci > Adaptery sieci LAN).
2. Wyłącz konsolę HMC i odłącz zasilanie.
3. Włącz konsolę HMC z nośnikiem odtwarzania konsoli HMC w napędzie DVD. Jeśli chcesz uruchomić konsolę HMC ze skonfigurowanego, sieciowego serwera startowego, upewnij się, że interfejs sieciowy znajduje się w procedurze startowej. Aby wyświetlić listę urządzeń uruchamianych przy starcie, naciśnij klawisz F12 po włączeniu konsoli HMC i wybierz odpowiedni interfejs sieciowy.
4. Wybierz opcję tworzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Next** (Dalej).

5. Wybierz interfejs sieciowy, który ma być wykorzystywany do komunikacji ze zdalnym serwerem. Jeśli kopia zapasowa dysku twardego konsoli HMC tworzona jest poprzez komunikację z sieciowym serwerem startowym, na którym mają również zostać zapisane dane, to wybierz ustawienia domyślne. Kliknij przycisk **Next** (Dalej) i przejdź do kroku 7. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, wykonaj następną czynność.

Uwaga: Numeracja interfejsów (eth0, eth1 itd.) może być inna niż numeracja zapisana w kroku 1. Odpowiedni interfejs można zidentyfikować na podstawie podanego adresu MAC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Identyfikowanie portu sieci Ethernet zdefiniowanego jako eth0” na stronie 97.
6. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, konieczny będzie wybór protokołu sieciowego do użycia z wybranym interfejsem. Można pobrać adres IP z serwera DHCP w sieci użytkownika lub przypisać wybranemu interfejsowi sieciowemu statyczny adres IP. Dokonaj wyboru i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
7. Jeśli nie zostały wybrane ustawienia domyślne, wpisz adres IP lub nazwę hosta zdalnego serwera. Plik kopii zapasowej zostanie utworzony za pomocą programu gzip i komendy **tar**. W polu **File on remote host** (Plik na zdalnym hoście) wskaż plik z rozszerzeniem .tgz. Jeśli zostały wybrane domyślne ustawienia sieciowe, należy użyć konfiguracji katalogu w konfiguratorze uruchamiania sieciowego. Informacje te widoczne są w polu **File on remote host** (Plik na zdalnym hoście). Po wprowadzeniu wszystkich niezbędnych informacji kliknij przycisk **Next** (Dalej).
8. Wybierz metodę transferu danych z konsoli HMC do zdalnego hosta. Jeśli zostanie wybrana opcja szyfrowania danych, na zdalnym hoście musi być uruchomiony serwer SSH (Secure Shell). Jeśli dane mają być przesyłane bez szyfrowania, na zdalnym hoście musi być uruchomiony serwer NFS, a katalog, w którym mają być zapisane dane, musi być wyeksportowany z uprawnieniami do zapisu. Dokonaj wyboru i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
9. Jeśli przesyłane dane mają być szyfrowane, konieczne będzie wprowadzenie identyfikatora użytkownika i hasła.
10. Sprawdź, czy podane informacje są poprawne, i kliknij przycisk **Finish** (Zakończ). Po zakończeniu operacji tworzenia kopii zapasowej zostanie wyświetlony interfejs konsoli HMC.

Jeśli procedura startowa została zmodyfikowana poprzez naciśnięcie klawisza F1 podczas uruchamiania konsoli HMC, należy uruchomić ponownie konsolę HMC i raz jeszcze zmienić ustawienia. Przy zmianie ustawień należy pamiętać, aby dysk twardy znajdował się na liście procedury startowej przed interfejsem sieciowym.

Aktualizowanie i migrowanie kodu maszynowego konsoli HMC

Okresowo udostępniane są aktualizacje konsoli HMC, mające na celu dodawanie nowych możliwości i ulepszanie istniejących funkcji. Rozdział zawiera informacje na temat różnic między aktualizowaniem, aktualizowaniem do nowej wersji i migrowaniem kodu maszynowego konsoli HMC. Opisano tu również, w jaki sposób aktualizować i migrować kod maszynowy konsoli HMC.

Po zakończeniu wszystkich tych czynności konsola HMC zostanie uruchomiona ponownie, ale nie zostaną ponownie uruchomione partycje.

Aktualizowanie kodu konsoli HMC

Instalowanie poprawek i aktualizacji istniejącego poziomu konsoli HMC

Nie wymaga wykonywania czynności **Save upgrade data** (Zapisywanie danych aktualizacji)

Aktualizowanie kodu konsoli HMC do nowej wersji

Wymiana oprogramowania konsoli HMC na nową wersję lub nowy poziom poprawek tego samego programu

Wymaga uruchomienia systemu z nośników odzyskiwania

Migrowanie kodu konsoli HMC

Przeniesienie danych konsoli HMC z jednej wersji konsoli HMC na inną

Migracja jest typem aktualizacji.

Określanie wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC

Sekcja zawiera informacje na temat określania wersji i wydania kodu maszynowego konsoli HMC.

Aktualna wersja kodu maszynowego konsoli HMC określa dostępne opcje, takie jak obsługa oprogramowania wbudowanego serwera w trakcie pracy systemu i rozszerzenia aktualizacji do nowego wydania.

Aby wyświetlić wersję i wydanie kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka Current HMC Driver Information (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.

Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC dysponującej połączeniem z Internetem

Sekcja zawiera informacje na temat uzyskiwania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC, gdy konsola ma połączenie internetowe.

Aby uzyskać aktualizacje kodu maszynowego konsoli HMC, należy wykonać kroki od 1 do 5.

Krok 1. Upewnij się, że dysponujesz połączeniem internetowym:

Aby było możliwe pobranie aktualizacji z serwisu WWW lub systemu serwisu i wsparcia na konsolę HMC lub serwer, konieczna jest jedna z następujących możliwości połączeń:

- Połączenie SSL z użyciem serwera proxy SSL lub bez niego
- Internet VPN (Internetowa sieć VPN)

Aby upewnić się, że dysponujesz połączeniem internetowym, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Manage Outbound Connectivity** (Zarządzanie łącznością wychodzącą).
3. Wybierz kartę odpowiednią dla typu połączeń wychodzących wybranego dla konsoli HMC: Internet VPN (Internetowa sieć VPN) lub SSL connectivity (Połączenie przez SSL).

Uwaga: Jeśli nie ma połączenia z serwisem i wsparciem, należy ustanowić połączenie serwisowe z wykorzystaniem tej procedury. Instrukcje dotyczące konfigurowania połączenia z serwisem i wsparciem zawiera sekcja Konfigurowanie serwera do połączenia z serwisem i wsparciem IBM.

4. Kliknij przycisk **Test** (Testuj).
5. Sprawdź, czy test został zakończony pomyślnie. Jeśli test nie został zakończony pomyślnie, należy znaleźć błąd w połączeniu i usunąć problem przed przystąpieniem do wykonywania procedury. Inną możliwością jest zaopatrzenie się w aktualizację na dysku DVD.
6. Przejdź do sekcji “Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby wyświetlić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).

2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka **Current HMC Driver Information** (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.
4. Przejdź do sekcji “Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 3. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zapoznać się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Zaznacz odpowiednią rodzinę na liście **Product family** (Rodzina produktów).
3. Na liście **Product or fix type** (Produkt lub typ poprawki) zaznacz pozycję **Hardware Management Console** (Konsola HMC).
4. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj). Zostanie wyświetlona strona **Hardware Management Console** (Konsola HMC).
5. Przewiń stronę do posiadanego poziomu wersji konsoli HMC, aby przejrzeć dostępne poziomy konsoli HMC.

Uwaga: Można także skontaktować się z serwisem i wsparciem.

6. Przejdź do sekcji “Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zainstalować aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Przed rozpoczęciem instalowania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC utwórz kopię zapasową niewrażliwych danych przechowywanych na konsoli HMC. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Tworzenie kopii zapasowej niewrażliwych danych konsoli HMC” na stronie 111. Następnie kontynuuj działania.



2. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
3. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC). Zostanie otwarty kreator **Install Corrective Service** (Instaluj poprawkę).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby zainstalować aktualizację.
5. Wyłącz i uruchom ponownie konsolę HMC, aby aktualizacja została zastosowana.
6. Kliknij opcję **Log on and launch the Hardware Management Console web application** (Zaloguj się i uruchom aplikację WWW konsoli HMC).
7. Zaloguj się w interfejsie konsoli HMC.

Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została poprawnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka **Current HMC Driver Information** (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.
4. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.

5. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej aktualizacji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Wybierz połączenie sieciowe konsoli HMC.
 - b. Ponów aktualizację oprogramowania wbudowanego przy użyciu innego repozytorium.
 - c. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Uzyskiwanie i stosowanie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP

Sekcja zawiera informacje na temat uzyskiwania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC z wykorzystaniem dysku DVD lub serwera FTP.

Aby uzyskać aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, należy wykonać kroki 1-5.

Krok 1. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby wyświetlić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka Current HMC Driver Information (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersję podstawowe konsoli HMC.
4. Przejdź do sekcji “Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Zapoznaj się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zapoznać się z dostępnymi wersjami kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze z połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Przewiń stronę do posiadanego poziomu wersji konsoli HMC, aby przejrzeć dostępne poziomy konsoli HMC.

Uwaga: Możesz także skontaktować się z działem serwisu i wsparcia IBM.

3. Przejdź do sekcji “Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 3. Uzyskaj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby uzyskać aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności.

Aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC możesz zamówić w serwisie WWW Fix Central lub pobrać na serwer FTP; możesz się także skontaktować z działem serwisu i wsparcia.

Zamawianie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC za pośrednictwem serwisu WWW Fix Central

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. W sekcji Supported HMC products (Obsługiwane produkty HMC) wybierz najnowszy poziom konsoli HMC.
3. Przewiń w dół do obszaru nazw plików / pakietu i odszukaj aktualizację, która ma zostać zamówiona.
4. W kolumnie Order (Zamów) wybierz opcję **Go** (Wykonaj).
5. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj), aby zalogować się za pomocą swojego identyfikatora IBM.
6. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie, aby wysłać zamówienie.

Pobieranie aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC na nośnik wymienny

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. W sekcji Supported HMC products (Obsługiwane produkty HMC) wybierz najnowszy poziom konsoli HMC.
3. Przewiń w dół do obszaru nazw plików / pakietu i odszukaj aktualizację, która ma zostać pobrana.
4. Kliknij aktualizację, którą chcesz pobrać.
5. Zaakceptuj warunki licencji i zapisz aktualizację na nośniku wymiennym.

Po zakończeniu tego etapu przejdź do sekcji “Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 4. Zainstaluj aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby zainstalować aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Przed rozpoczęciem instalowania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Tworzenie kopii zapasowej niewrażliwych danych konsoli HMC” na stronie 111.
2. Jeśli aktualizacja została zamówiona lub zapisana na dysku DVD-RAM, włóż dysk do napędu DVD konsoli HMC. Jeśli aktualizacja została zamówiona lub zapisana na urządzeniu pamięci USB, włóż urządzenie pamięci do odpowiedniego gniazda.
3. Przed rozpoczęciem instalowania aktualizacji kodu maszynowego konsoli HMC utwórz kopię zapasową niewrażliwych danych przechowywanych na konsoli HMC. Odpowiednie instrukcje zawiera sekcja “Tworzenie kopii zapasowej niewrażliwych danych konsoli HMC” na stronie 111. Następnie kontynuuj działania.



4. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
5. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC). Zostanie otwarty kreator Install Corrective Service (Instaluj poprawkę).
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby zainstalować aktualizację.
7. Aby aktualizacja została zastosowana, wyłącz i zrestartuj konsolę HMC, a następnie ponownie się do niej zaloguj.
8. Przejdź do sekcji “Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie”.

Krok 5. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została pomyślnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka Current HMC Driver Information (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersję podstawowe konsoli HMC.
4. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.
5. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej aktualizacji, wykonaj następujące czynności:
 - a. Ponów próbę aktualizacji kodu maszynowego. Jeśli utworzono dysk DVD dla tej procedury, użyj nowego nośnika.
 - b. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Aktualizowanie oprogramowania konsoli HMC do nowej wersji

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC z jednej wersji do kolejnej przy zachowaniu istniejących danych konfiguracyjnych konsoli HMC.

Aby zaktualizować kod maszynowy konsoli HMC, należy wykonać kroki od 1-9.

Krok 1. Uzyskaj aktualizację:

Aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC można zamówić w serwisie WWW Fix Central.

Aby zamówić aktualizację kodu maszynowego konsoli HMC w serwisie WWW Fix Central, wykonaj następujące czynności:

1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym otwórz serwis WWW konsoli HMC pod adresem <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Kliknij przycisk **Continue** (Kontynuuj). Zostanie wyświetlona strona Hardware Management Console (Konsola HMC).
3. Przejdź do docelowej wersji konsoli HMC.
4. Odszukaj sekcję pobierania i zamawiania.

Uwaga: W przypadku braku dostępu do Internetu skontaktuj się z serwisem i wsparciem IBM, aby zamówić aktualizację na dysku DVD.

5. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie, aby wysłać zamówienie.
6. Po uzyskaniu aktualizacji przejdź do sekcji “Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC”.

Krok 2. Wyświetl aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC:

Aby określić aktualną wersję kodu maszynowego konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą). W obszarze nawigacyjnym kliknij opcję **Updates** (Aktualizacje).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka Current HMC Driver Information (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersję podstawowe konsoli HMC.
4. Przejdź do sekcji “Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego”.

Krok 3. Utwórz kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego:

Aby utworzyć kopię zapasową danych profilu systemu zarządzanego, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym wybierz opcję **Systems Management** (Zarządzanie systemami).
2. Wybierz opcję **Servers** (Serwery).
3. Zaznacz odpowiedni serwer i upewnij się, że jego status to *Operating* (Sprawny) lub *Standby* (Gotowy).
4. W sekcji Tasks (Zadania) wybierz kolejno opcje **Configuration > Manage Partition Data > Backup** (Konfiguracja > Zarządzanie danymi partycji > Kopia zapasowa).
5. Wpisz nazwę pliku kopii zapasowej i zapisz te informacje.
6. Kliknij przycisk **OK**.
7. Powtórz te czynności dla każdego systemu zarządzanego.
8. Przejdź do sekcji “Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC”.

Krok 4. Utwórz kopię zapasową danych konsoli HMC:

Przed zainstalowaniem nowej wersji oprogramowania konsoli HMC należy utworzyć kopię zapasową danych konsoli, aby w razie wystąpienia problemów podczas aktualizacji oprogramowania było możliwe odtworzenie poprzedniego poziomu. Newralgicznych danych konsoli nie należy używać po pomyślnej aktualizacji do nowej wersji oprogramowania konsoli HMC.

Uwaga: Aby utworzyć kopię zapasową na nośniku wymiennym, należy dysponować odpowiednim nośnikiem.

Aby utworzyć kopię zapasową danych konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Jeśli planowane jest tworzenie kopii zapasowej na nośniku, należy wykonać następujące czynności w celu sformatowania nośnika:
 - a. Umieść nośnik w napędzie.



- b. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **Serviceability** (Funkcje serwisowania), a następnie wybierz opcję **Service Management** (Zarządzanie funkcjami serwisowymi).
- c. Na panelu treści kliknij opcję **Format Media** (Formatowanie nośnika).
- d. Wybierz typ nośnika.
- e. Wybierz typ formatu.
- f. Kliknij przycisk **OK**.



2. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
3. Na panelu treści kliknij opcję **Backup Management Console Data** (Tworzenie kopii zapasowej danych konsoli zarządzania). Zostanie wyświetlone okno tworzenia kopii zapasowej danych konsoli zarządzania.
4. Wybierz opcję tworzenia archiwum. Kopię zapasową danych można zapisać w systemie lokalnym, w systemie zdalnym podłączonym do systemu plików konsoli HMC (na przykład NFS) lub wysłać do zdalnego serwisu za pomocą protokołu FTP.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w systemie lokalnym, wybierz opcję **Back up to media on local system** (Utwórz kopię zapasową w systemie lokalnym) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w podłączonym systemie zdalnym, wybierz opcję **Back up to mounted remote system** (Utwórz kopię zapasową w podłączonym systemie zdalnym) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
 - Aby zapisać kopię zapasową danych w zdalnym serwisie FTP, wybierz opcję **Send back up critical data to remote site** (Wyślij kopię zapasową newralgicznych danych do zdalnego serwisu) i postępuj zgodnie z instrukcjami.
5. Przejdź do sekcji “Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC”.

Krok 5. Zapisz aktualne dane konfiguracyjne konsoli HMC:

Przed aktualizacją oprogramowania konsoli do nowej wersji należy zapisać dane konfiguracyjne konsoli w celu zachowania bezpieczeństwa.

Aby zapisać bieżącą konfigurację konsoli HMC, wykonaj następujące czynności:

1. Aby wyświetlić zaplanowane operacje dotyczące systemu zarządzanego lub jego partycji logicznych, wybierz opcję **HMC Management > Console Management** (Zarządzanie konsolą HMC > Zarządzanie konsolą). Aby zarejestrować zaplanowane operacje dotyczące samej konsoli HMC, wybierz opcję **HMC Management > Console Management** (Zarządzanie konsolą HMC > Zarządzanie konsolą), a następnie wybierz i przejdź do kroku 3.
2. Wybierz system zarządzany i wszystkie partycje, dla których mają zostać zarejestrowane informacje konfiguracyjne konsoli HMC.
3. Z listy zadań wybierz opcję **Schedule Operations** (Zaplanuj operacje). Zostaną wyświetlone wszystkie zaplanowane operacje dla wybranego obiektu.

4. Wybierz opcje **Sort > By Object** (Sortowanie > Według obiektu).
5. Zaznacz każdy obiekt i zapisz następujące informacje:
 - Nazwa obiektu
 - Data w harmonogramie
 - Czas operacji (podany w formacie 24-godzinnym)
 - Czy operacja jest powtarzana regularnie? Jeśli parametr Repetitive ma wartość Yes (Tak), wykonaj następujące czynności:
 - a. Wybierz kolejno opcje **View > Schedule Details** (Widok > Szczegóły harmonogramu).
 - b. Zapisz informacje o interwale.
 - c. Zamknij okno zaplanowanych operacji.
 - d. Powtórz czynności dla każdej zaplanowanej operacji.
6. Zamknij okno Customize Scheduled Operations (Dostosowywanie zaplanowanych operacji).
7. Przejdź do sekcji “Krok 6. Zapisz status komend zdalnych”.

Krok 6. Zapisz status komend zdalnych:

Aby zapisać status komend zdalnych, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym otwórz folder **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC).
2. Na liście zadań kliknij opcję **Remote Command Execution** (Zdalne wykonanie komendy).
3. Sprawdź, czy zaznaczone jest pole wyboru **Enable remote command execution using the ssh facility** (Włącz wykonywanie zdalnych komend przy użyciu komendy ssh).
4. Kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj).
5. Przejdź do sekcji “Krok 7. Zapisz dane aktualizacji”.

Krok 7. Zapisz dane aktualizacji:

Bieżącą konfigurację konsoli HMC można zapisać na wyznaczonej partycji dysku konsoli HMC lub na nośniku lokalnym. Dane aktualizacji należy zapisywać dopiero bezpośrednio przed zaktualizowaniem oprogramowania konsoli HMC do nowego wydania. Działanie to pozwala na odtworzenie ustawień konfiguracyjnych konsoli HMC po aktualizacji.

Uwaga: Dozwolony jest tylko jeden poziom kopii zapasowej danych. Za każdym razem, kiedy zapisywane są dane aktualizacji, wcześniejszy poziom jest zastępowany.

Aby zapisać dane aktualizacji, wykonaj następujące czynności:

1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC) , a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Save Upgrade Data** (Zapisywanie danych aktualizacji). Zostanie wyświetlony kreator Save Upgrade Data (Zapisz dane aktualizacji).
3. Wybierz nośnik, na którym chcesz zapisać dane aktualizacji. Po wybraniu opcji zapisania na nośniku wymiennym, umieść nośnik w napędzie. Kliknij przycisk **Next** (Dalej).
4. Kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
5. Poczekaj na zakończenie zadania. Jeśli zadanie zapisywania danych aktualizacji nie powiedzie się, przed podjęciem dalszych działań skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Uwaga: Jeśli zadanie zapisywania danych aktualizacji nie powiedzie się, nie należy kontynuować procesu aktualizacji.

6. Kliknij przycisk **OK**.
7. Przejdź do sekcji “Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC” na stronie 171.

Krok 8. Zaktualizuj oprogramowanie konsoli HMC:

Aby zaktualizować oprogramowanie konsoli HMC, zrestartuj system z nośnikiem wymiennym umieszczonym w napędzie DVD.

1. Umieść nośnik HMC Product Installation w napędzie DVD.



2. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
3. Na panelu treści wybierz opcję **Shutdown or Restart the Management Console** (Zamknij lub uruchom ponownie konsolę zarządzania).
4. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja **Restart the HMC** (Zrestartuj konsolę HMC).
5. Kliknij przycisk **OK**. Konsola HMC zostanie ponownie uruchomiona, a informacje o systemie zostaną przewinięte w oknie.
6. Wybierz **Upgrade** (Aktualizacja) i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
7. Wybierz jedną z następujących opcji:
 - Jeśli dane aktualizacji zostały zapisane podczas poprzedniego zadania, przejdź do kolejnego kroku.
 - Jeśli dane aktualizacji nie zostały zapisane wcześniej podczas wykonywania procedury, konieczne jest ich zapisanie przed podjęciem kolejnych działań.
8. Wybierz opcję **Upgrade from media** (Aktualizacja z nośnika) i kliknij **Next** (Dalej).
9. Potwierdź ustawienia i kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).
10. Postępuj zgodnie z instrukcjami.

Uwaga:

- Jeśli wyświetlony zostanie pusty ekran, naciśnij spację, aby wyświetlić informacje.
 - Instalacja pierwszego dysku DVD może zająć około 20 minut.
11. Zaloguj się, używając swojego identyfikatora użytkownika i hasła. Instalacja kodu konsoli HMC została zakończona.
 12. Przejdź do sekcji “Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie”.

Krok 9. Sprawdź, czy aktualizacja kodu maszynowego konsoli HMC została zainstalowana pomyślnie:

Aby sprawdzić, czy aktualizacja konsoli HMC została pomyślnie zainstalowana, wykonaj następujące czynności:



1. W obszarze nawigacyjnym kliknij ikonę **HMC Management** (Zarządzanie konsolą HMC), a następnie wybierz opcję **Console Management** (Zarządzanie konsolą).
2. Na panelu treści kliknij opcję **Update the Hardware Management Console** (Aktualizacja konsoli HMC).
3. W nowym oknie wyświetl i zapisz informacje widoczne poniżej nagłówka **Current HMC Driver Information** (Bieżące informacje o sterowniku konsoli HMC), w tym: wersję, wydanie, poziom poprawek, wersję kompilacji i wersje podstawowe konsoli HMC.
4. Upewnij się, że wersja i wydanie odpowiadają instalowanej aktualizacji.
5. Jeśli poziom oprogramowania wbudowanego nie odpowiada zainstalowanej wersji, ponów próbę aktualizacji przy użyciu nowego dysku DVD. Jeśli problem wystąpi ponownie, skontaktuj się ze wsparciem wyższego poziomu.

Aktualizacja wersji konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji.

Sekcja zawiera informacje na temat aktualizowania oprogramowania konsoli HMC ze zdalnej lokalizacji przy użyciu sieciowych obrazów aktualizacji. Poniższa procedura służy do aktualizowania konsoli HMC w wersji V6R1.2 lub nowszej, w tym we wszystkich wersjach V7.

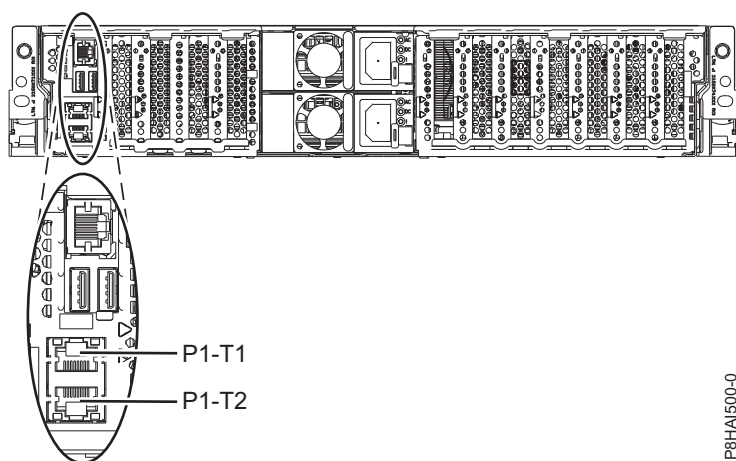
1. Na komputerze lub serwerze dysponującym połączeniem internetowym przejdź do serwisu WWW konsoli HMC (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/netinstall/v7770network.html>).
2. Pobierz odpowiednie obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC w wersji 7 i zapisz je na serwerze FTP. Plików tych nie można pobrać bezpośrednio do konsoli HMC. Należy je pobrać na serwer, który akceptuje żądania FTP.
3. Upewnij się, że zostały pobrane następujące pliki:
 - img2a
 - img3a
 - base.img
 - disk1.img
 - hmcnetworkfiles.sum
4. Zapisz dane aktualizacji na konsoli HMC. Wykonaj następujące komendy, aby zapisać dane aktualizacji:
 - Aby zapisać dane zarówno na dysku DVD, jak i na dysku twardym, wykonaj następujące komendy:
mount /media/cdrom
saveupgdata -r diskdvd
 - Aby zapisać dane na dysku twardym, wykonaj następującą komendę:
saveupgdata -r disk
5. Skopiuj pliki aktualizacji na startową partycję dyskową na konsoli HMC. Uruchom komendę **getupgfiles**, aby skopiować pliki.
Przykład: **getupgfiles -h <serwer FTP> -u <ID użytkownika> -d <katalog zdalny>**
gdzie:
 - **serwer FTP** to nazwa hosta lub adres IP serwera FTP, na który zostały pobrane obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC;
 - **ID użytkownika** to poprawny identyfikator użytkownika na serwerze FTP; Jeśli hasło nie zostanie podane za pomocą argumentu **--passwd**, zostanie wyświetlone zapytanie o hasło;
 - **katalog zdalny** to katalog na serwerze FTP, w którym są zapisywane obrazy sieciowe oprogramowania konsoli HMC.
6. Zrestartuj konsolę HMC, aby dokonać aktualizacji kodu skopiowanego na startową partycję dyskową. W celu zrestartowania konsoli HMC należy uruchomić komendę **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade**.
7. Zrestartuj konsolę HMC i uruchom aktualizację. W celu uruchomienia aktualizacji należy uruchomić komendę **hmcshutdown -r -t now**.

Położenie portów konsoli HMC

Położenie części można ustalić za pomocą kodów położenia. Ilustracje położenia portów konsoli HMC umożliwiają odwzorowanie kodu położenia na pozycję portu konsoli HMC na serwerze.

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A.



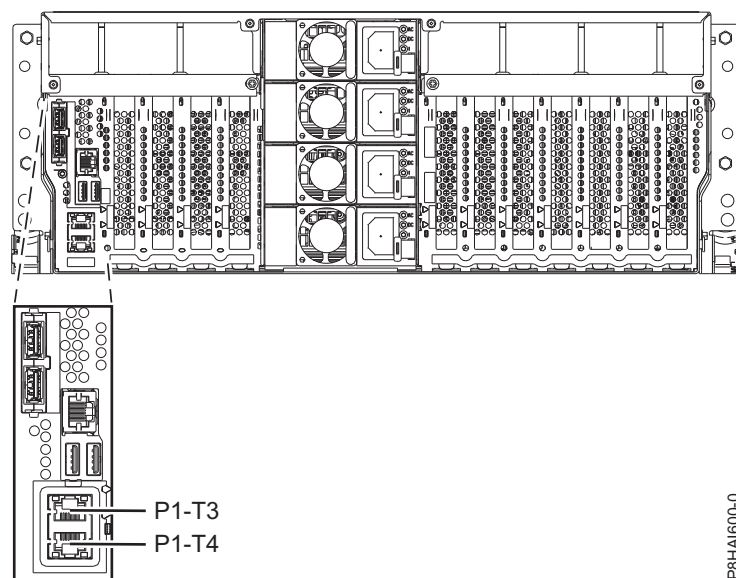
Rysunek 85. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

Tabela 57. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A

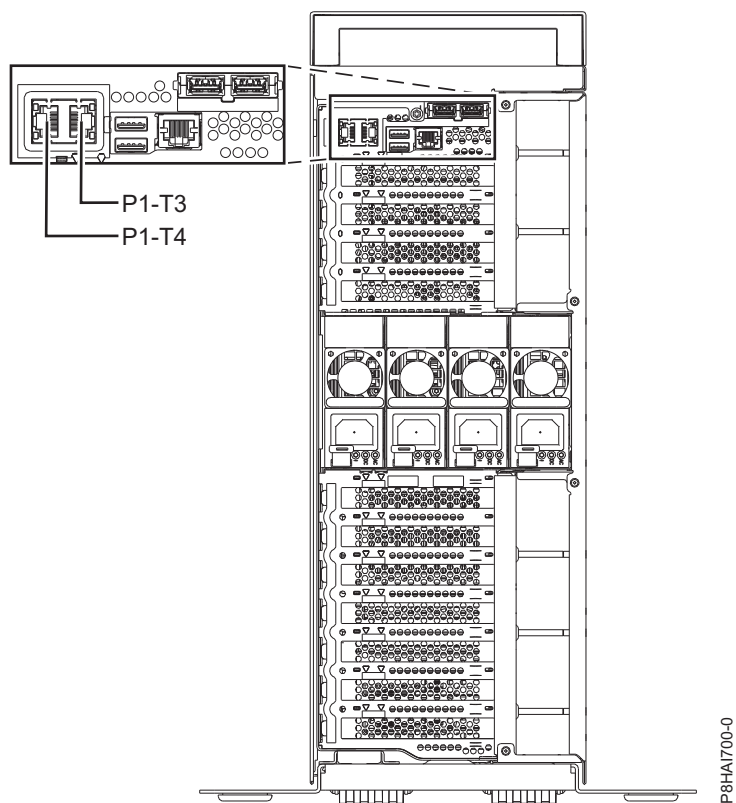
Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-T1	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-T2	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8247-21L, 8247-22L, 8284-21A lub 8284-22A zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8247-21L, 8247-22L i 8284-22A.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A.



Rysunek 86. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A – widok stelaża



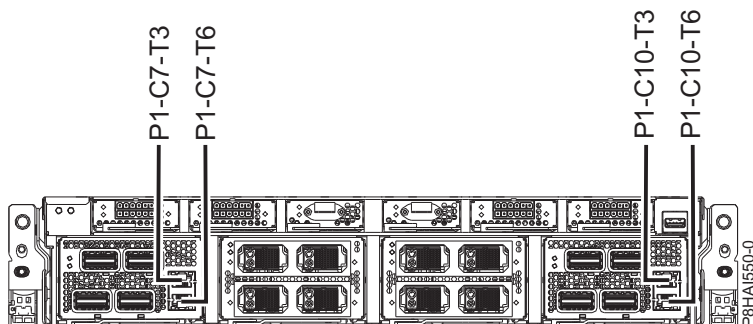
Rysunek 87. Położenie portów konsoli HMC w serwerze 8286-41A – widok wieży

Tabela 58. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-T3	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-T4	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8247-42L, 8286-41A lub 8286-42A.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME.



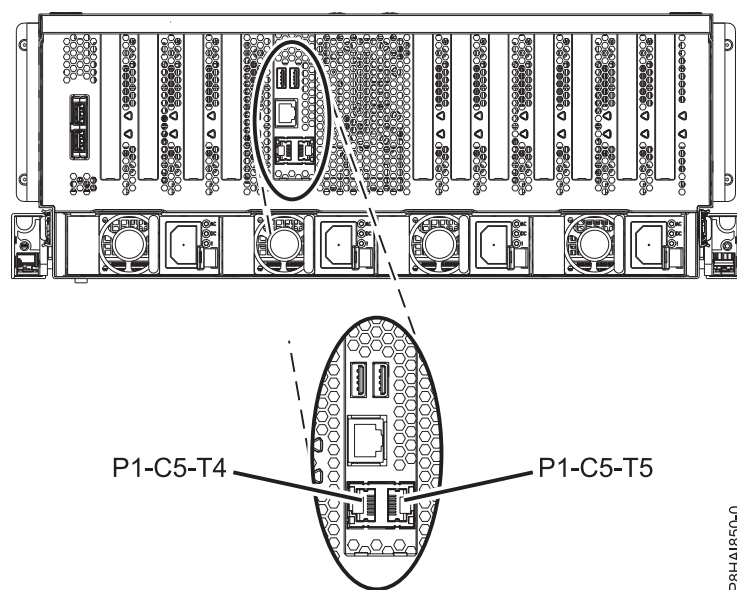
Rysunek 88. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Tabela 59. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Karta procesora serwisowego 1 – port 1 konsoli HMC	Un-P1-C7-T3	Nie
Karta procesora serwisowego 1 – port 2 konsoli HMC	Un-P1-C7-T6	Nie
Karta procesora serwisowego 2 – port 1 konsoli HMC	Un-P1-C10-T3	Nie
Karta procesora serwisowego 2 – port 2 konsoli HMC	Un-P1-C10-T6	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE i 9119-MME zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE lub 9119-MME.		

Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

Poniższy diagram i tabela zawierają odwzorowanie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E.



Rysunek 89. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

Tabela 60. Położenie portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E

Port	Kod położenia fizycznego	Kontrolka identyfikacji
Port konsoli HMC 1	Un-P1-C5-T4	Nie
Port konsoli HMC 2	Un-P1-C5-T5	Nie
Więcej informacji dotyczących położenia portów konsoli HMC w serwerach 8408-44E i 8408-E8E zawiera sekcja Położenie części i kody położenia w serwerach 8404-44E i 8408-E8E.		

Uwagi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Oświadczenie o homologacji

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

Ułatwienia dostępu dla serwerów IBM Power Systems

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

Przegląd

Serwery IBM Power Systems zostały wyposażone w następujące istotne ułatwienia dostępu:

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

Serwery IBM Power Systems obsługują najnowszy standard W3C WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), aby zapewnić zgodność ze standardami zawartymi w dokumencie US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i wytycznymi dotyczącymi treści WWW Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Aby skorzystać z ułatwień dostępu, należy użyć najnowszej wersji lektora ekranowego i najnowszej wersji przeglądarki WWW, które są obsługiwane przez serwery IBM Power Systems.

Dokumentacja elektroniczna dotycząca serwerów IBM Power Systems dostępna w Centrum Wiedzy IBM zawiera również sekcję o ułatwieniach dostępu. W Centrum Wiedzy IBM ułatwienia dostępu zostały opisane w sekcji dotyczącej ułatwień dostępu w pomocy Centrum Wiedzy IBM (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Nawigacja za pomocą klawiatury

Ten produkt wykorzystuje standardowe klawisze nawigacyjne.

Informacje dotyczące interfejsu

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

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

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

Oprogramowanie innych dostawców

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

Informacje pokrewne dotyczące ułatwień dostępu

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

Usługa pomocy telefonicznej TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(w Ameryce Północnej)

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

Postanowienia dotyczące ochrony prywatności

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

W zależności od wdrożonych konfiguracji Oferowane Oprogramowanie może korzystać z informacji cookie sesji, które gromadzą nazwę użytkownika i jego adres IP do celów zarządzania sesją. Informacje cookie można wyłączyć, ale może to spowodować odłączenie aktywowanych przez nie funkcjonalności.

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

Więcej informacji na temat korzystania z różnych technologii, w tym z informacji cookie, do opisanych wyżej celów znajduje się w sekcjach Ochrona prywatności w IBM pod adresem <http://www.ibm.com/privacy> oraz Oświadczenie IBM o Ochronie Prywatności w Internecie pod adresem <http://www.ibm.com/privacy/details>, a także w sekcji zatytułowanej "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" oraz sekcji "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" pod adresem <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Znaki towarowe

IBM, logo IBM oraz [ibm.com](http://www.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.

Microsoft i Windows są znakami towarowymi Microsoft Corporation 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 procesorami POWER8 oraz ich 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

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

Oświadczenie Wspólnoty Europejskiej o zgodności

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

Informacje kontaktowe na terenie Wspólnoty Europejskiej:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland

Tel.: +49 800 225 5426

E-mail: halloibm@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.

Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

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

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

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

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

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

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504

Tel.: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland

Tel.: +49 (0) 800 225 5426

E-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 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

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

Oświadczenie Wspólnoty Europejskiej o zgodności

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

Informacje kontaktowe na terenie Wspólnoty Europejskiej:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Deutschland

Tel.: +49 800 225 5426

E-mail: halloibm@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

Japan Electronics and Information Technology Industries Association Statement

This statement explains the Japan JIS C 61000-3-2 product wattage compliance.

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

This statement explains the Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) statement for products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement explains the JEITA statement for products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 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 wyraźnej zgody IBM.

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

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

IBM zastrzega sobie prawo do anulowania zezwolenia przyznanego w 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