

Power Systems

*Instaliranje i konfiguriranje Konzole
upravljanja hardverom*



Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda kojeg podržavaju, pročitajte informacije u [“Napomene o sigurnosti”](#) na stranici v, “Napomene” na stranici 93, priručniku *IBM Napomene o sigurnosti*, G229-9054 i *Napomenama o zaštiti okoline i Vodič za korisnike*, Z125-5823.

Ovo izdanje se odnosi na IBM® Konzolu upravljanja hardverom verzija 9 izdanje 2 razina održavanja 950 i sva sljedeća izdanja i promjene i modifikacije dok drugačije nije označeno u novim izdanjima.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2021.

Sadržaj

Napomene o sigurnosti.....	V
Instaliranje i konfiguriranje Konzola upravljanja hardverom.....	1
Što je novo u Instaliranju i konfiguriranju HMC.....	1
Instalacijski i konfiguracijski zadaci.....	2
Instaliranje i konfiguriranje nove HMC s novim poslužiteljem.....	2
Ažuriranje i nadogradnja vašeg HMC koda.....	3
Dodavanje druge HMC na postojeću instalaciju.....	3
Postavljanje HMC.....	4
Instaliranje IBM Power Systems HMC (7063-CR2) u stalak.....	4
Instaliranje 7063-CR1 u stalak.....	13
Instaliranje HMC virtualni uređaj	23
Konfiguriranje HMC.....	36
Izbor mrežnih postavki na HMC.....	36
Konfiguriranje HMC.....	52
Postkonfiguracijski koraci.....	72
Ažuriranje, nadogradnja i migracija vašeg HMC strojnog koda.....	73
Osiguravanje HMC.....	83
Poboljšana politika lozinki.....	85
Sigurnosni profili: Global Data Protection Regulation (GDPR) i Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS)	86
Rješavanje uobičajenih problema HMC sigurnosti.....	87
Lokacije HMC portova.....	90
Napomene.....	93
Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje.....	94
Razmatranja politike privatnosti	95
Zaštitni znakovi.....	95
Napomene o elektronskom zračenju.....	96
Napomene za Klasu A.....	96
Napomene za Klasu B.....	99
Odredbe i uvjeti.....	101

Napomene o sigurnosti

Napomene o sigurnosti mogu biti ispisane u cijelom ovom vodiču:

- **OPASNOST** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti smrtonosna ili izuzetno rizična za ljude.
- **OPREZ** ove napomene upozoravaju na situaciju koja može biti rizična za ljude zbog nekog od postojećih stanja.
- **Pozor** ove napomene upozoravaju na mogućnost štete na programu, uređaju, sistemu ili podacima.

Sigurnosne informacije za svjetsku trgovinu

Neke zemlje zahtijevaju da informacije o sigurnosti koje se nalaze u publikacijama o proizvodu budu napisane u njihovom nacionalnom jeziku. Ako se ovaj zahtjev odnosi i na vašu zemlju, informacije o sigurnosti će biti uključene u paket publikacija (koji može sadržavati tiskanu dokumentaciju, DVD-ove ili biti dio proizvoda) koji se dostavlja s proizvodom. Dokumentacija sadrži sigurnosne informacije na vašem jeziku, s referencama na originalni tekst na američkom engleskom. Prije upotrebe publikacija na engleskom jeziku, za instalaciju, rad ili servisiranje ovog proizvoda najprije se upoznajte s odgovarajućim sigurnosnim informacijama u dokumentaciji. Također trebate u dokumentaciji provjeriti sve one sigurnosne informacije koje ne razumijete u potpunosti u publikacijama na engleskom.

Zamjenske ili dodatne kopije dokumentacije s informacijama o sigurnosti se mogu dobiti pozivom na IBM Hotline na 1-800-300-8751.

Njemačke sigurnosne informacije

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

Sigurnosne informacije za laser

IBM poslužitelji mogu koristiti I/O kartice ili komponente koje su bazirane na optičkim vlaknima i sadrže lasere ili LED-ove.

Laserska usklađenost

IBM poslužitelji se mogu instalirati unutar ili izvan stalka za IT opremu.



OPASNOST: Kod rada na ili u blizini sistema pridržavajte se sljedećih mjera predostrožnosti:

Električni napon i struja iz napajanja, telefona i komunikacijskih kablova su opasni. Da biste izbjegli opasnost od udara: Ako je IBM isporučio kablove za napajanje, spojite napajanje na ovu jedinicu samo s kablom za napajanje koji je isporučio IBM. Nemojte koristiti IBM isporučenu naponsku žicu s nekim drugim proizvodom. Ne otvarajte i ne popravljajte nikakve sklopove dovoda napajanja. Ne spajajte i ne odspajajte kablove i ne izvodite instalaciju, održavanje ili rekonfiguriranje ovog proizvoda za vrijeme grmljavinske oluje.



- Proizvod može biti opremljen s više kablova za napajanje. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice. Za AC napajanje, odspojite sve naponske žice od njihovog AC dovoda napajanja. Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja do PDP-a.
- Kad spajate napajanje na proizvod, osigurajte da su svi naponski kablovi ispravno spojeni. Za stalke s AC napajanjem, spojite sve naponske žice na ispravnu i uzemljenu električnu utičnicu. Osigurajte da utičnica dobavlja ispravan napon i fazu, u skladu s oznakama na sistemu. Za stalke s DC distribucijskim

panelom (PDP), odspojite korisnički DC dovod napajanja na PDP. Osigurajte da se koristi ispravan polaritet kod spajanja DC napona i povratnih DC kablova.

- Spojite na ispravne utičnice svu opremu koja će biti pripojena na ovaj proizvod.
- Kad je to moguće, koristite jednu ruku da spojite ili odspojite signalne kablove.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Nemojte pokušavati uključiti napajanje dok se svi mogući nesigurni uvjeti nisu ispravili.
- Kad izvodite pregled stroja, pretpostavite da postoji sigurnosni rizik od električnog napajanja. Izvedite sve provjere neprekidnosti, uzemljenja i napajanja koje su navedene u postupcima za instalaciju podsistema da bi osigurali da stroj zadovoljava sigurnosne zahtjeve. Nemojte pokušavati uključiti napajanje stroja dok se svi mogući razlozi nesigurnosti nisu ispravili. Prije otvaranja poklopca uređaja, osim ako nije drukčije navedeno u postupcima za instaliranje i konfiguriranje: odspojite pripojene AC naponske kablove, isključite odgovarajuće osigurače koji se nalaze na panelu za distribuciju napajanja za stalak (PDP) i odspojite sve telekomunikacijske sisteme, mreže i modeme.
- Spajajte i odspajajte kablove kako je opisano u sljedećoj tablici, prilikom instaliranja, premještanja ili otvaranja poklopca ovog proizvoda ili priključenih uređaja.

Za odspajanje: 1) Sve isključite (osim ako niste dobili drugačiju uputu). 2) Za AC napajanje uklonite naponske kablove iz utičnica. 3) Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače na PDP-u i uklonite napajanje iz korisnikovog DC izvora napajanja. 4) Uklonite signalne kablove iz konektora. 5) Uklonite sve kablove iz uređaja.

Za spajanje: 1) Sve isključite (osim ako niste dobili drugačiju uputu). 2) Priključite sve kablove na uređaje. 3) Spojite signalne kablove na konektore. 4) Za AC napajanje spojite kablove za napajanje na utičnice. 5) Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), vratite napajanje iz korisnikovog DC izvora napajanja i uključite prekidače na PDP-u. 6) Uključite uređaje.



- Oštri rubovi, uglovi i spojevi mogu postojati na i u blizini sistema. Budite pažljivi kod rukovanja s opremom da biste izbjegli porezotine, ogrebotine i ubode. (D005)

(R001 dio 1 od 2):



OPASNOST: Pridržavajte se sljedećih mjera opreza kod rada na ili u blizini IT sistema stalaka:

- Teška oprema – može izazvati osobne ozljede ili štete na opremi ako se s njom nepropisno rukuje.
- Uvijek spustite podloge za poravnavanje na stalku.
- Uvijek instalirajte držače stabilizatora na ormariću stalka, ako su osigurani, osim ako će se instalirati opcija za potrese.
- Radi izbjegavanja rizičnih stanja koja su posljedica neuravnoteženog mehaničkog opterećenja, uvijek instalirajte najteže uređaje na dno ormarića sa stalkom. Uvijek instalirajte poslužitelje i opsijske uređaje počevši od dna stalka.
- Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama).



- Opasnost stabilnosti:
 - Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
 - Prije proširivanja stalka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
 - Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
 - Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.

- Svaki stalak može imati više od jednog kabla za napajanje.
 - Za stalke s AC napajanjem, svakako odspojite sve naponske žice u ormariću sa stalkom kad dobijete upute za odspajanje napona za vrijeme servisiranja.
 - Za stalke s DC distribucijskim panelom (PDP), isključite prekidače koji kontroliraju napajanje systemske jedinice(a) ili odspojite korisnički DC izvor napajanja, kad za to dobijete upute za vrijeme servisiranja.
- Spojite sve uređaje instalirane u stalku na uređaje za napajanje instalirane u isti stalak. Ne uključujte kabel za napajanje instaliran u jednom stalku u uređaj za napajanje instaliran u drugom stalku.
- Električna utičnica koja nije ispravno spojena može proizvesti opasni napon na metalnim dijelovima sistema ili uređaja koji su spojeni na sistem. Korisnik je odgovoran za osiguranje ispravnog umreženja i uzemljenja utičnice radi sprječavanja električnog udara. (R001 dio 1 od 2)

(R001 dio 2 od 2):



Pozor:

- Nemojte instalirati jedinicu u stalak ako će interne temperature u stalku premašivati preporuke proizvođača za temperature za sve vaše uređaje montirane u stalak.
- Ne instalirajte jedinicu u stalak kad je protok zraka onemogućen. Provjerite da protok zraka nije blokiran ili smanjen na bilo kojoj strani, prednjem ili stražnjem dijelu jedinice koji se koriste za protok zraka kroz jedinicu.
- Treba uzeti u obzir veze opreme na strujni krug napajanja tako da preopterećenje mreže ne ugrozi zaštitu ožičenja napajanja ili prevelike struje. Da bi doveli ispravno napajanje na stalak, pogledajte oznake mjera za određivanje zahtjeva ukupne snage na dobavni strujni krug.
- (*Za klizajuće pretince.*) Ne izvlačite i ne instalirajte nikakav pretinac ili dodatak ako držači stabilizatora stalka nisu pripojeni na stalak ili ako stalak nije pričvršćen za pod. Ne izvlačite više od jedne ladice u isto vrijeme. Stalak može postati nestabilan ako odjednom izvučete van više od jednog pretinca.



- (*Za nepomične pretince.*) Ovaj pretinac je fiksni i ne bi se trebao premještati za servisiranje, osim ako to ne navede proizvođač. Pokušaj pomicanja pretinca djelomično ili potpuno van iz stalka, može prevrnuti stalak ili uzrokovati da pretinac ispadne iz njega. (R001 dio 2 od 2)



Pozor: Uklanjanje komponenti iz gornjih položaja u ormariću stalka poboljšava stabilnost stalka za vrijeme premještanja. Slijedite ove općenite upute uvijek kad premještate napunjeni stalak unutar sobe ili zgrade.

- Smanjite težinu stalka uklanjanjem opreme, počevši od vrha ormarića stalka. Kad je moguće, vratite stalak na konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Ako ta konfiguracija nije poznata, morate napraviti sljedeće:

- Uklonite sve uređaje na 32U položaju i iznad.
- Osigurajte da najteži uređaji budu instalirani na dnu ormarića stalka.
- Osigurajte da postoji malo ili ništa praznih U-razina između uređaja instaliranih u ormariću stalka ispod razine 32U, osim ako to primljena konfiguracija posebno ne dozvoljava.
- Ako je ormarić stalka koji premještate dio niza ormarića stalaka, odspojite ovaj stalak iz niza.
- Ako je ormarić stalka koji premještate opremljen s držačima koji se mogu uklanjati, oni se moraju reinstalirati prije premještanja stalka.
- Pregledajte smjer u kojem se namjeravate kretati da eliminirate moguće rizike.
- Provjerite da li smjer koji ste izabrali može podnijeti težinu napunjenog stalka. Pogledajte u dokumentaciju koja dolazi s vašim ormarićem stalka radi težine napunjenog stalka.
- Provjerite da su svi otvori vrata najmanje 760 x 2083 mm (30 x 82 in.).
- Osigurajte da su svi uređaji, pretinci, vrata i kablovi učvršćeni.
- Osigurajte da su četiri podloška za niveliranje podignuti na najviši položaj.
- Osigurajte da na stalku nema instaliranih stabilizirajućih zasuna za vrijeme premještanja.
- Nemojte koristiti rampu koja je nagnuta pod kutom većim od deset stupnjeva.
- Kad ormarić sa stalkom bude na novom mjestu, napravite sljedeće:
 - Snizite četiri podloška za niveliranje.
 - Instalirajte držače stabilizatora na ormarić stalka ili u opremu za zaštitu od potresa koja učvršćuje stalak za pod.
 - Ako ste uklonili bilo koje uređaje iz stalka, ponovno puniti stalak od najnižih pozicija prema višim.
- Ako je potrebno premještanje na veće udaljenosti, vratite ormarić stalka na onu konfiguraciju koju je imao kad ste ga primili. Spakirajte ormarić stalka u originalni materijal za pakiranje ili ekvivalentan. Također, spustite podloške za niveliranje da povećate prostor u koji ulaze dizači paletara i učvrstite ormarić stalka za paletu.

(R002)

(L001)



OPASNOST: Unutar svake komponente na kojoj se nalazi ovakva naljepnica su prisutne rizične razine napona, električnog toka i energije. Ne otvarajte nikakav poklopac ili pretinac koji ima ovu naljepnicu. (L001)

(L002)

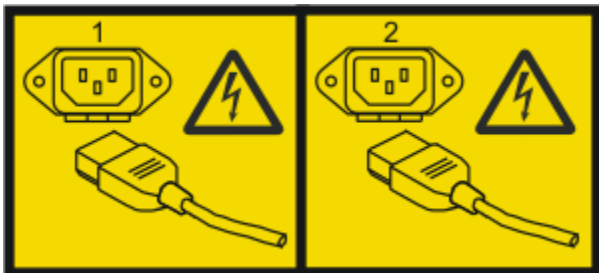


OPASNOST: Uređaji montirani u stalak se ne smiju koristiti kao police ili radne površine. Ne stavljajte nikakve objekte na vrh uređaja montiranih u stalak. Dodatno, nemojte se naslanjati na uređaje montirane u stalak i nemojte ih koristiti za stabiliziranje vašeg položaja (na primjer, ako radite na ljestvama). Opasnost stabilnosti:

- Stalak se može prevrnuti i tako ozbiljno ozlijediti osobu.
- Prije proširivanja staka do položaja za instalaciju pročitajte upute za instalaciju.
- Nemojte stavljati teret na opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.
- Nemojte ostavljati opremu postavljenu na kliznoj tračnici u položaju za instalaciju.

(L002)

(L003)



ili



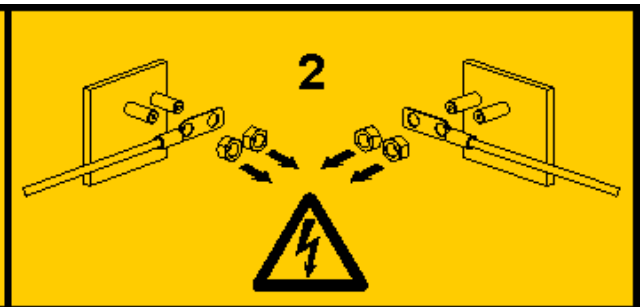
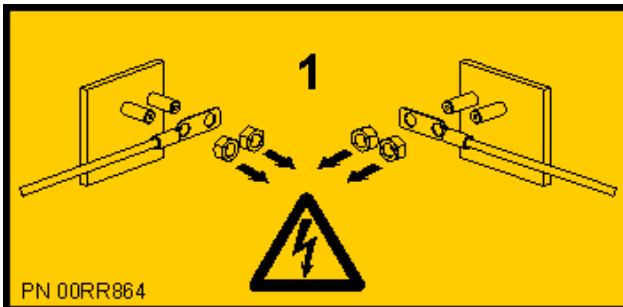
ili



ili



ili



OPASNOST: Višestruke naponske žice. Proizvod može biti opremljen s više AC ili DC naponskih kablova. Da bi uklonili sve rizične napone odspojite sve naponske žice i kablove. (L003)

(L007)



Pozor: Vruća površina u blizini. (L007)

(L008)



Pozor: Opasni pokretni dijelovi u blizini. (L008)

Svi laseri su potvrđeni u SAD i u potpunosti odgovaraju zahtjevima od DHHS 21 CFR Subchapter J za laserske proizvode klase 1. Izvan SAD-a, oni su potvrđeni tako da su u skladu s IEC 60825 kao laserski proizvod klase 1. Pogledajte naljepnicu na svakom dijelu radi brojeva potvrde lasera i informacija o odobrenju.



Pozor: Ovaj proizvod može sadržavati jedan ili više od sljedećih uređaja: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM pogon ili laserski modul, a to su laserski proizvodi Klase 1. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- Nemojte skidati poklopce. Skidanje poklopaca laserskog proizvoda može za posljedicu imati izlaganje opasnom laserskom zračenju. U uređaju nema dijelova koji se mogu servisirati.
- Upravljanje ili podešavanja ili izvođenje postupaka na način drugačiji nego što je ovdje navedeno može izazvati po zdravlje opasno izlaganje zračenju.

(C026)



Pozor: Okoline za obradu podataka mogu sadržavati opremu koja prenosi na sistem veze s laserskim modulima koji rade na razinama snage višim od klase 1. Zbog toga, nikad ne gledajte u kraj kabela od optičkih vlakana niti ne otvarajte spremnik. Iako puštanje svjetla na jednom kraju, a gledanje na drugom kraju odspojenog optičkog kabela, možda neće uzrokovati ozljede oka, nešto takvo može biti opasno. Zbog toga se provjera cjelovitosti optičkog vlakna puštanjem svjetla na jednom kraju i gledanjem na drugom kraju ne preporuča. Za provjeru cjelovitosti optičkog kabela koristite optički izvor svjetla i naponsko mjerilo. (C027)



Pozor: Ovaj proizvod sadrži laser Klase 1M. Ne gledajte izravno s optičkim instrumentima. (C028)



Pozor: Neki laserski proizvodi sadrže umetnute laserske diode Klase 3A ili Klase 3B. Obratite pažnju na sljedeće informacije:

- Lasersko zračenje kod otvaranja.
- Ne gledajte u zraku, ne gledajte izravno s optičkim instrumentima i izbjegavajte izravno izlaganje zraci. (C030)

(C030)



Pozor: Baterija sadrži litij. Zbog moguće eksplozije nemojte bateriju spaljivati ili puniti.

Nemojte:

- Bacati i uranjati u vodu
- Zagrijavati na više od 100 stupnjeva C (212 stupnjeva F)
- Popravljati ili rastavljati

Zamijenite samo s IBM dijelom. Odbacite bateriju na način kako je predviđeno lokalnim propisima. U Sjedinjenim Državama, IBM ima razvijen način za skupljanje ovakvih baterija. Za informacije nazovite 1-800-426-4333. Pripremite IBM broj dijela za bateriju prije poziva. (C003)



Pozor: Odnosi se na IBM isporučeni DOBAVLJAČEV ALAT ZA PODIZANJE:

- S DIZALICOM trebaju raditi samo ovlaštene osobe.
- DIZALICA je namijenjena kao pomoć kod podizanja, instaliranja ili uklanjanja jedinica u pretincima stalka. Ona nije namijenjena za transport preko utovarnih rampi niti kao zamjena za alate kao što su paletari, kolica, viličari i slični uređaji. Kad ovo nije praktično, mora se angažirati posebno uvježbane osobe (na primjer, montere ili osobe koje se bave selidbama).
- Pročitajte i detaljno se upoznajte sa sadržajem priručnika za rad s DIZALICOM prije njene upotrebe. Ako ne pročitate, ne upoznate, ne poštujete sigurnosna pravila i ne slijedite upute može doći do štete na imovini i/ili do ozljeda ljudi. Ako imate nekih pitanja kontaktirajte servis i podršku dobavljača. Tiskani priručnik mora biti pokraj stroja u za to predviđenom mjestu. Priručnik s najsvježijim ažuriranjima je dostupan na Web stranicama dobavljača.
- Provjerite funkcioniranje stabilizatora prije svake upotrebe. Nemojte forsirati pomicanje ili guranje ALATA ZA PODIZANJE ako je on zaključen sa stabilizatorskim kočnicama.
- Nemojte podizati, spuštati ili gurati napunjenu platformu ako nisu u potpunosti postavljeni stabilizatori (pedale za kočenje). Stabilizator uvijek moraju biti zaključeni ako se platforma ne pomiče.
- Nemojte pomicati DIZALICU dok je platforma podignuta, osim za manja podešavanja položaja.
- Nemojte previše opteretiti platformu. Pogledajte DIJAGRAM KAPACITETA OPTEREĆENJA da saznate koja su najveća opterećenja u sredini i na rubovima proširene platforme.
- Podižite teret samo kad je ispravno postavljen na sredinu platforme. Ne stavljajte više od 200 lb (91 kg) na rub klizeće police platforme, a također vodite računa i o središtu mase/gravitacije (CoG) tereta.
- Nemojte opterećivati platforme na uglovima, naginjati podizač ili instalirati jedinicu pod kutom. Prije upotrebe učvrstite takve platforme, nagib podizača, klinovi i sl. za glavnu policu za podizanje ili vilice na sve četiri lokacije, samo s isporučenim hardverom. Teret treba lako kliziti na i iz platforme, bez posebnog napora, zato nemojte previše gurati ili vući. Neka uređaj podizača nagiba bude uvijek ravan, osim ako su potrebna neka manja podešavanja.
- Nemojte stajati ispod tereta koji visi.
- Nemojte koristiti neravne površine s nagibima (glavne rampe).
- Nemojte gomilati terete.
- Nemojte raditi ako ste pod utjecajem alkohola ili droga.
- Ne naslanjajte ljestve na ALAT ZA PODIZANJE (osim u posebnim okolnostima kad kvalificirano osoblje izvodi neke postupke na većim visinama s tim ALATOM).
- Rizik od nagiba. Nemojte gurati ili vući teret s podignutom platformom.
- Nemojte koristiti platformu ili podložak za podizanje osoba. Bez uravnoteživača.
- Nemojte stati na bilo koji dio tereta. To nije stepenica.
- Nemojte se penjati na jarbol.
- Nemojte raditi s oštećenom ili pokvarenom DIZALICOM.
- Ispod platforme postoji rizik od trganja i uboda. Teret spuštajte samo u područjima bez drugih ljudi i prepreka. Ruke i stopala trebaju biti slobodni za vrijeme rada.
- Nema viličara. Nikad ne podižite i ne pomičite STROJ ALATA ZA PODIZANJE s paletarom ili viličarom.
- Jarbol je viši od platforme. Pazite na visinu stropa, vodilice za kablove, raspršivače, svjetla i druge objekte ispod stropa.
- Ne ostavljajte DIZALICU bez nadzora kad je na njoj teret.
- Čuvajte ruke, prste i odjeću kad je oprema u pokretu.

- Okrećite vitlo samo snagom ruku. Ako se ručka koloture ne može lako okretati, vjerojatno je došlo do preopterećenja. Ne okrećite koloturu dalje od najnižeg ili najvišeg položaja platforme. Pretjerano okretanje može odspojiti ručku i oštetiti kabel. Uvijek držite ručku kod spuštanja. Uvijek provjerite da li kolotura drži terete prije otpuštanja ručke.
- Nesreća s vitlom može uzrokovati ozbiljne ozljede. Ovo nije namijenjeno za premještanje ljudi. Provjerite da li se prilikom podizanja opreme čuju klikovi. Svakako zaključajte koloturu u njenom položaju prije otpuštanja ručke. Pročitajte stranice s uputama prije rada s ovom kolotutom. Nikad nemojte dozvoliti da se kolotura slobodno odvija. To može uzrokovati nepravilno namatanje kabla, njegovo oštećenje, a možda i ozbiljne ozljede.
- Ovaj ALAT mora ispravno održavati IBM servisno osoblje. IBM će pregledati i provjeriti sva održavanja prije puštanja u rad. Osoblje zadržava pravo nekorištenja ALATA, ako to nije prikladno. (C048)

Informacije o napajanju i kabliranju za NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Sljedeći komentari se odnose na IBM poslužitelje koji su oblikovani u skladu s NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Oprema je prikladna za instalaciju u sljedećem:

- Objektima mrežnih telekomunikacija
- Lokacijama gdje se primjenjuje NEC (National Electrical Code)

Ugrađeni portovi ove opreme su prikladni za povezivanje samo s ugrađenim ili neotkrivenim ožičenjem ili kabliranjem. Ugrađeni portovi ove opreme *ne smiju* biti metalno povezani na sučelje koje je povezano na OSP (vanjska oprema) ili njeno ožičenje. Ova sučelja su oblikovana za korištenje samo kao ugrađena sučelja (Tip 2 ili Tip 4 portovi su opisani u GR-1089-CORE) i traže izolaciju od izloženog OSP kabliranja. Stavljanje primarnih osigurača nije dovoljna zaštita za metalno povezivanje ovog sučelja na OSP ožičenje.

Bilješka: Svi Ethernet kablovi moraju biti oklopljeni i uzemljeni na oba kraja.

Izmjenični izvor napajanja ne zahtijeva korištenje vanjskog prenaponskog zaštitnog uređaja (SPD).

Istosmjerni izvor napajanja koristi izolirani DC povratni (DC-I) oblik. Povratni DC baterijski terminal *ne treba* biti povezan na uzemljeno kućište ili okvir.

DC napajani sistem se treba instalirati u common bonding network (CBN) kako je opisano u GR-1089-CORE.

Instaliranje i konfiguriranje Konzola upravljanja hardverom

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) hardver, kako ju se povezuje na vaš upravljani sistem i konfigurira za upotrebu. Ove zadatke možete sami izvesti ili možete kontaktirati dobavljača servisa da to napravi za vas. Možda će vam serviser naplatiti tu uslugu.

Što je novo u Instaliranju i konfiguriranju HMC

Pročitajte o novim i značajno promijenjenim informacijama u poglavljima o Instaliranju i konfiguriranju HMC, od posljednjeg ažuriranja ove zbirke poglavlja.

Travanj 2021

- Dodana su sljedeća poglavlja:
 - [“Instaliranje IBM Power Systems HMC \(7063-CR2\) u stalak”](#) na stranici 4
 - [“Preduvjeti za instaliranje 7063-CR2 sistema u stalak”](#) na stranici 4
 - [“Izrada inventure za vaš sistem”](#) na stranici 5
 - [“Određivanje i označavanje lokacija u stalku za 7063-CR2 sistem”](#) na stranici 5
 - [“Spajanje prilagodljivih tračnica na kućište sistema i na stalak”](#) na stranici 6
 - [“Spajanje fiksnih tračnica na kućište sistema i na stalak”](#) na stranici 8
 - [“Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova”](#) na stranici 9
 - [“Kabliranje 7063-CR2 HMC montirane u stalak”](#) na stranici 10
 - [“Konfiguriranje 7063-CR2 HMC”](#) na stranici 11

Studeni 2020

- Ažurirana su sljedeća poglavlja:
 - [“Instalacijski i konfiguracijski zadaci”](#) na stranici 2
 - [“Osiguravanje HMC”](#) na stranici 83
 - [“Lokacije HMC portova”](#) na stranici 90

Srpanj 2020

- Ažurirana su sljedeća poglavlja:
 - [“Instaliranje HMC virtualni uređaj ”](#) na stranici 23
 - [“Lokacije HMC portova”](#) na stranici 90

Listopad 2019

- Ažurirana su sljedeća poglavlja:
 - [“Instaliranje HMC virtualni uređaj ”](#) na stranici 23
 - [“Osiguravanje HMC”](#) na stranici 83

Veljača, 2019

- Dodana su sljedeća poglavlja:
 - [“Osiguravanje HMC”](#) na stranici 83

- [“Poboljšana politika lozinki” na stranici 85](#)
- [“Rješavanje uobičajenih problema HMC sigurnosti” na stranici 87](#)
- [“Sigurnosni profili: Global Data Protection Regulation \(GDPR\) i Payment Card Industry Data Security Standard \(PCI-DSS\)” na stranici 86](#)

Kolovoz, 2018

- Ažurirana su sljedeća poglavlja:
 - [“Konfiguriranje 7063-CR1 HMC” na stranici 21](#)
 - [“Lokacije HMC portova” na stranici 90](#)

Prosinac, 2017

- Dodane su informacije za IBM Power Systems poslužitelje koji sadrže POWER9 procesor.

Instalacijski i konfiguracijski zadaci

Naučite o zadacima koji su pridruženi različitim HMC instalacijskim i konfiguracijskim zadacima.

Ovaj dio opisuje, na visokoj razini, zadatke koje morate obaviti kad instalirate i konfigurirate vašu HMC. Možete instalirati i konfigurirati vašu HMC na različite načine. Nađite situaciju koja najbolje odgovara zadatku koji želite izvesti.

Napomene:

- Ako upravljate s POWER9 procesorski baziranim poslužiteljima, HMC mora biti na verziji 9.1.0. ili kasnijoj. Za više informacija, pogledajte [“Određivanje vaše verzije i izdanja HMC strojnog koda” na stranici 73](#).
- Konzola upravljanja hardverom verzija 9.2.950 ili kasnija, nije podržana na HMC 7042 tipu stroja. Za više informacija o HMC verzijama za 7042 HMC, pogledajte HMC napomenu o izdanju koja je dostupna na Web sjedištu [Centrala popravaka](#).

Instaliranje i konfiguriranje nove HMC s novim poslužiteljem

Naučite više o zadacima visoke razine koje morate izvesti kod instaliranja i konfiguriranja nove HMC, s novim poslužiteljem.

<i>Tablica 1. Zadaci koje trebate obaviti kod instalacije i konfiguracije nove HMC s novim poslužiteljem</i>	
Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Skupljanje informacija i ispunjavanje radne tablice konfiguracije predinstalacije.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45 “Priprema za HMC konfiguraciju” na stranici 44
2. Otpakiravanje hardvera.	
3. Kabliranje HMC hardvera.	“Kabliranje 7063-CR1 HMC montirane u stalak” na stranici 19
4. Uključivanje HMC s gumbom za uključivanje.	
5. Prijava i pokretanje HMC Web aplikacije.	
6. Pristup čarobnjaku vođenog postava ili korištenje HMC izbornika za konfiguriranje HMC.	“Konfiguriranje HMC upotrebom prečice preko čarobnjaka Vođenog postava” na stranici 52 “Konfiguriranje HMC upotrebom izbornika ” na stranici 52

Tablica 1. Zadaci koje trebate obaviti kod instalacije i konfiguracije nove HMC s novim poslužiteljem (nastavak)

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
7. Priključenje poslužitelja na HMC.	

Ažuriranje i nadogradnja vašeg HMC koda

Naučite više o zadacima visoke razine koje morate izvesti kad ažurirate i nadograđujete vaš HMC kod.

Ako imate postojeću HMC i želite ažurirati ili nadograditi vaš HMC kod, morate dovršiti sljedeće zadatke visoke razine:

Tablica 2. Zadaci koje trebate dovršiti kad ažurirate ili nadograđujete HMC kod

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Dobivanje nadogradnje.	“Nadogradnja HMC softvera” na stranici 78
2. Gledanje razine postojećeg HMC strojnog koda.	
3. Kopiranje podataka profila upravljanog sistema.	
4. Kopiranje HMC podataka.	
5. Zapisivanje trenutnih HMC konfiguracijskih informacija.	
6. Zapisivanje statusa udaljene naredbe.	
7. Spremanje podataka nadogradnje.	
8. Nadogradnja HMC softvera.	
9. Provjera je li nadogradnja HMC strojnog koda uspješno instalirana	

Dodavanje druge HMC na postojeću instalaciju

Naučite više o zadacima visoke razine koje morate obaviti kad dodajete drugu HMC na vaš upravljani sistem.

Ako imate postojeću HMC i upravljani sistem i želite dodati drugu HMC u tu konfiguraciju, napravite sljedeće:

Tablica 3. Zadaci koje trebate obaviti kad dodajete drugu HMC u postojeću instalaciju

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Osigurajte da vaš HMC hardver podržava kod HMC verzije 7.	
2. Dohvatite informacije i ispunite predinstalacijske radne tablice konfiguracije.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
3. Otpakirajte hardver.	
4. Kablirajte HMC hardver.	“Kabliranje 7063-CR1 HMC montirane u stalak” na stranici 19
5. Uključite HMC s gumbom za uključivanje.	
6. Prijavite se na HMC.	

Tablica 3. Zadaci koje trebate obaviti kad dodajete drugu HMC u postojeću instalaciju (nastavak)

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
7. Razine HMC koda se moraju podudarati. Promijenite kod na jednoj od HMC tako da odgovara kodu na drugoj.	“Određivanje vaše verzije i izdanja HMC strojnog koda” na stranici 73 “Nadogradnja HMC softvera” na stranici 78
8. Pristupite čarobnjaku vođenog postava ili upotrijebite HMC izbornike za konfiguriranje HMC.	“Konfiguriranje HMC upotrebom izbornika ” na stranici 52
9. Konfigurirajte ovu HMC za servis upotrebom čarobnjaka postava call-home.	“Konfiguriranje HMC za povezivanje za servis i podršku pomoću čarobnjaka Call-home postava” na stranici 66
10. Spojite poslužitelj na HMC.	

Postavljanje HMC

Morate postaviti HMC hardver prije konfiguriranja HMC softvera. Naučite više o postavljanju stolne HMC ili HMC montirane u stalak.

Instaliranje IBM Power Systems HMC (7063-CR2) u stalak

Saznajte kako se instalira IBM Power Systems HMC (7063-CR2) u stalak.

Možete pogledati instalacijsku dokumentaciju online ili možete ispisati PDF verzije tih informacija. Za pregled ili ispis PDF verzije, pogledajte [Instaliranje i konfiguriranje Konzole upravljanja hardverom](#).

Preduvjeti za instaliranje 7063-CR2 sistema u stalak

Koristite ove informacije da se upoznate s preduvjetima za instaliranje sistema.

O ovom zadatku



Pozor: Ovaj dio ili jedinica je težak, ali mu je težina manja od 18 kg (39.7 lb.) Budite oprezni kod podizanja, premještanja ili instaliranja ovog dijela ili jedinice. (C008)

Možda bi trebali pročitati sljedeće dokumente prije početka instaliranja poslužitelja:

- Zadnja verzija ovog dokumenta se održava online, pogledajte [Instaliranje 7063-CR2 u stalak](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063cr2_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063cr2_kickoff.htm).
- Za planiranje vaše instalacije poslužitelja pogledajte [Planiranje lokacije i hardvera](#).

Postupak

1. Osigurajte da imate sljedeće stvari prije početka instalacije:

- Križni odvijač veličine 2
- Odvijač s plosnatom glavom
- T25 odvijač
- Rezač okvira
- Zglobnu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD)
- Stalac s jednom Electronic Industries Association (EIA) jedinicom (1U) prostora.

Napomene:

- Ako nemate instalirani stalak, instalirajte ga. Za upute pogledajte [Stalci i komponente stalaka](#) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

- Dovodi napajanja su 100 do 127 V AC, 9 A (x2), 200 do 240 V AC, 4.5 A (x2) ; 50 ili 60 Hz.
2. Nastavite s [“Izrada inventure za vaš sistem”](#) na stranici 5.

Izrada inventure za vaš sistem

Koristite ove informacije da biste napravili inventuru vašeg sistema.

Postupak

1. Provjerite da li ste primili sve kutije koje ste naručili.
2. Otpakirajte komponente poslužitelja.
3. Napravite inventar dijelova i provjerite da li ste primili sve dijelove koje ste naručili, prije instaliranja svake komponente poslužitelja.

Bilješka:

Vaša narudžba je dostavljena s proizvodom. Narudžbu također možete dobiti i od vašeg marketing predstavnika ili IBM Poslovnog partnera.

Ako postoje neispravni, oštećeni ili dijelovi koji nedostaju obratite se na neko od sljedećih mjesta:

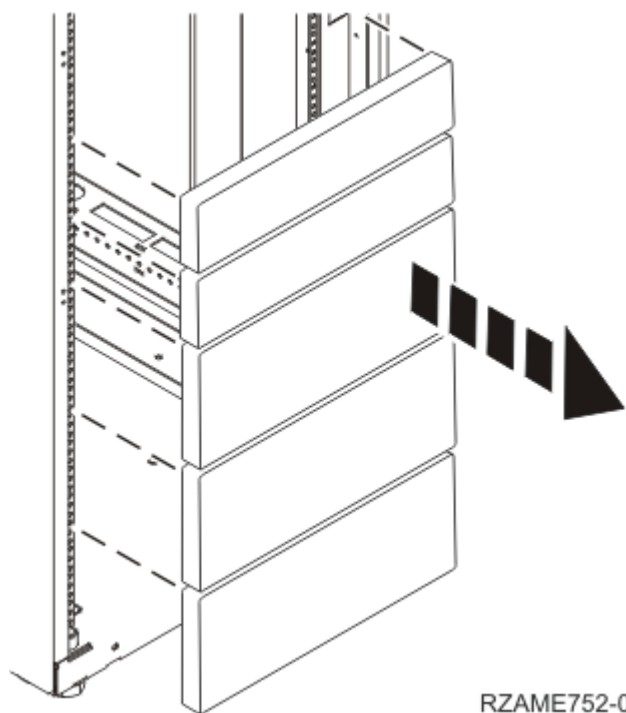
- Vaš IBM prodavač.
 - IBM Rochester automatizirana linija za proizvodnju na 1-800-300-8751 (samo Sjedinjene Države).
 - Web stranica Svjetskog imenika kontakata (<http://www.ibm.com/planetwide>). Izaberite vašu lokaciju i pregledajte informacije o servisu i podrški.
4. Nastavite s [“Određivanje i označavanje lokacija u stalku za 7063-CR2 sistem”](#) na stranici 5.

Određivanje i označavanje lokacija u stalku za 7063-CR2 sistem

Trebate odrediti gdje ćete instalirati sistemsku jedinicu u stalak.

Postupak

1. Pročitajte [Sigurnosne napomene za stalak](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).
2. Odredite gdje ćete smjestiti sistemsku jedinicu u stalak. Dok planirate instaliranje sistemske jedinice u stalak, razmotrite sljedeće informacije:
 - Stavite veće i teže jedinice u donje dijelove staka.
 - Najprije napravite plan za instaliranje jedinica u donje dijelove staka.
 - Zapišite Electronic Industries Alliance (EIA) lokacije u vaš plan.
3. Ako je potrebno uklonite panele punjača da biste omogućili pristup u unutrašnjost kućišta staka gdje planirate postaviti jedinicu, kako je pokazano na [Slika 1 na stranici 6](#).



Slika 1. Uklanjanje panela za popunjavanje.

4. Odredite gdje smjestiti sistem u stalak. Zapišite EIA lokaciju.
5. Gledajući u prednju stranu staka i radeći s desne strane, pomoću samoljepive trake, markera ili olovke označite donju rupu EIA jedinice.
6. Repeat step "5" na stranici 6 for the corresponding holes located on the left side of the rack.
7. Otiđite do stražnje strane staka.
8. Na desnoj strani nađite EIA jedinicu koja odgovara donjoj EIA jedinici označenoj na prednjoj strani staka.
9. Označite donju EIA jedinicu.
10. Označite odgovarajuće rupe na lijevoj strani staka.
11. Nastavite s "Spajanje prilagodljivih tračnica na kućište sistema i na stalak" na stranici 6 za dodavanje prilagodljivih tračnica ili nastavite s "Spajanje fiksnih tračnica na kućište sistema i na stalak" na stranici 8 za dodavanje fiksnih tračnica.

Spajanje prilagodljivih tračnica na kućište sistema i na stalak

Tračnice morate instalirati na kućište i u stalak. Koristite ovaj postupak za izvođenje tog zadatka.

O ovom zadatku



Upozorenje: Da bi se izbjegli kvarovi tračnica i moguća opasnost i za vas i za jedinicu, morate imati ispravne tračnice i njihov pribor za vaš stalak. Ako vaš stalak ima četvrtaste rupe za držanje pribornica ili rupe za držanje pribornica pomoću vijaka, tada tračnice i pribor moraju odgovarati rupama na stalku. Nemojte postavljati neodgovarajući hardver i prilagođavati ga pomoću raznih dodataka. Ako nemate ispravne tračnice i pribor za vaš stalak, kontaktirajte vašeg IBM prodavača.

Bilješka: Po 1 EIA jedinica u stalku se mjeri u okomitim povećanjima od 44.45 mm (1.75 in.) svaka. Svako 44.45 mm (1.75 in.) povećanje se naziva "EIA." U nekim zemljama, isto povećanje se može označavati kao "U."

Bilješka: Sistem zahtijeva 1 EIA jedinicu (1U) prostora.

Osigurajte da imate potrebne dijelove za instaliranje tračnica. Sljedeći dijelovi su uključeni u opremu za tračnice:

- 4 - Philips 6.35 mm (0.25 in.) vijci
- 2 - sklopovi kliznih nosača za tračnice
- 2 - HMC klizni nosači
- 10 - matice s kvačicom za kvadratne EIA rupe za montiranje
- 10 - matice s kvačicom za okrugle EIA rupe za montiranje
- 10 - M5 hex prirubni vijci

Postupak

1. Uklonite dijelove za pakiranje tračnica i stavite tračnice na radnu površinu.
 2. Identificirajte 1U prostor u stalku za HMC.
 3. Za spajanje kliznih nosača na HMC, izvedite sljedeće zadatke:
 - a. Identificirajte desni klizni nosač.
 - b. Poravnajte rupe na desnoj strani kliznog nosača s pinovima kliznog nosača koji se nalaze na desnoj strani HMC-a. Osigurajte da su svi pinovi poravnati s rupama u nosaču.
 - c. Gurnite HMC klizni nosač prema stražnjoj strani HMC-a dok se potpuno ne zaključa u položaj.
 - d. Učvrstite desnu stranu kliznog nosača na desnu stranu HMC radne stanice pomoću instalacije dva Philips 6.35 mm (0.25 in.) vijka u rupe za vijke.
 - e. Ponovite korake “3.a” na stranici 7 - “3.d” na stranici 7 za instalaciju lijevog kliznog nosača na lijevu stranu HMC radne stanice.
 4. Otiđite do prednjeg dijela stalka.
 - a. Na lijevoj strani, instalirajte tri matice s kvačicom u tri rupe na prednjem rubu stalka u 1U utor koji je određen za HMC.
Bilješka: Oprema za tračnice uključuje matice s kvačicom za kvadratne i okrugle rupe u stalku. Pobrinite se da koristite odgovarajuće matice s kvačicom koje odgovaraju rupama u stalku.
 - b. Ponovite korak “4.a” na stranici 7 na desnoj strani stalka.
 5. Otiđite do stražnje strane stalka.
 - a. Na lijevoj strani, instalirajte dvije matice s kvačicom u gornju i donju rupu na prednjem rubu stalka u 1U utor koji je određen za HMC.
Bilješka: Srednja rupa mora ostati prazna.
 - b. Ponovite korak “5.a” na stranici 7 na desnoj strani stalka.
 6. Za instaliranje HMC kliznih tračnica u stalak, izvedite sljedeće korake:
 - a. Izmjerite dubinu stalka. Dubina mora biti između 558.8 mm (22 in.) i 863.6 mm (34 in.).
 - b. Postavite HMC klizne tračnice na ravnu površinu i pronađite predinstalirane vijke.
Bilješka: Klizne tračnice imaju četiri rupe za vijke.
 - c. Otpustite predinstalirane vijke na kliznim tračnicama dovoljno da se tračnice mogu lako pomicati unutra i van.
 - d. Ovisno o dubini stalka kako je izmjereno u koraku “6.a” na stranici 7, morate podesiti vijke na tračnicama.
 - i) Ako je dubina stalka između 558.8 mm (22 in.) i 698.5 mm (27.5 in.), spojite vijke na prvu i treću rupu.
 - ii) Ako je dubina stalka između 698.5 mm (27.5 in.) i 863.6 mm (34 in.), spojite vijke na drugu i četvrtu rupu.
- Napomene:**
- Prva rupa je uvijek rupa najbliža kraju klizne tračnice. Treća i četvrta rupa se nalaze blizu jedna drugoj.

- Osigurajte da su vijci dovoljno labavi, tako da se dužina klizne tračnice može podesiti dok se instalira u stalak.
7. Na prednjoj strani stalka, instalirajte HMC klizne tračnice u stalak izvođenjem sljedećih koraka:
 - a. Pronađite lijevi sklop klizne tračnice.
 - b. Orijentirajte sklop tračnice tako da kraj s najbližom rupom za vijak (prva rupa) ide prvi u stalak. Osigurajte da glave vijaka gledaju unutar stalka. Otvoreni utor sklopa tračnice je najbliži prednjoj strani stalka.
 - c. Na lijevoj strani stalka, spojite prirubnicu na kraju klizne tračnice na prednji rub stalka koristeći dva M5 vijka, ostavljajući srednju rupu otvorenu. Osigurajte da sklop tračnice ostane lagano labav na prednjoj strani stalka, da se omogući umetanje HMC-a.
 8. Na stražnjoj strani stalka, na desnoj strani, povucite slobodan kraj klizne tračnice prema stražnjoj strani i učvrstite prirubnicu klizne tračnice na stalak koristeći dva M5 vijka, ostavljajući otvorenu srednju rupu za vijak.
 9. Ponovite korak [“7” na stranici 8](#) i korak [“8” na stranici 8](#) za instalaciju desnog sklopa klizne tračnice na desnu stranu stalka.
 10. Na prednjoj strani stalka, instalirajte HMC radnu stanicu u stalak izvođenjem sljedećih koraka:
 - a. Uz zadržavanje razine HMC radne stanice, umetnite klizne nosače u HMC klizne tračnice koje ste instalirali u prethodnom koraku. Gurnite HMC prema naprijed sve dok prirubnice na prednjoj strani HMC-a ne budu u ravnini s otvorenim rupama za vijke na prednjoj strani stalka.
 - b. Spojite HMC na lijevu stranu okvira koristeći jedan M5 vijak. Ponovite ovaj korak na desnoj strani stalka.
 11. Nastavite s [“Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova” na stranici 9.](#)

Spajanje fiksnih tračnica na kućište sistema i na stalak

Tračnice morate instalirati na kućište i u stalak. Koristite ovaj postupak za izvođenje tog zadatka.

O ovom zadatku



Upozorenje: Da bi se izbjegli kvarovi tračnica i moguća opasnost i za vas i za jedinicu, morate imati ispravne tračnice i njihov pribor za vaš stalak. Ako vaš stalak ima četvrtaste rupe za držanje prirubnica ili rupe za držanje prirubnica pomoću vijaka, tada tračnice i pribor moraju odgovarati rupama na stalku. Nemojte postavljati neodgovarajući hardver i prilagođavati ga pomoću raznih dodataka. Ako nemate ispravne tračnice i pribor za vaš stalak, kontaktirajte vašeg IBM prodavača.

Bilješka: Po 1 EIA jedinica u stalku se mjeri u okomitim povećanjima od 44.45 mm (1.75 in.) svaka. Svako 44.45 mm (1.75 in.) povećanje se naziva “EIA.” U nekim zemljama, isto povećanje se može označavati kao “U.”

Bilješka: Sistem zahtijeva 1 EIA jedinicu (1U) prostora.

Osigurajte da imate potrebne dijelove za instaliranje tračnica. Sljedeći dijelovi su uključeni u opremu za tračnice:

- 4 - Philips 6.35 mm (0.25 in.) vijci
- 2 - Unutarnje tračnice
- 2 - HMC tračnice za podršku
- 2 - matice s kvačicom za kvadratne EIA rupe za montiranje
- 2 - matice s kvačicom za okrugle EIA rupe za montiranje
- 8 - M5 hex prirubni vijci

Postupak

1. Uklonite dijelove za pakiranje tračnica i stavite tračnice na radnu površinu.

2. Identificirajte 1U prostor u stalku za HMC.
3. Za spajanje unutarnjih tračnica na HMC, izvedite sljedeće zadatke:
 - a. Identificirajte desnu unutarnju tračnicu.
 - b. Poravnajte rupe na desnoj strani unutarnje tračnice s unutarnjim pinovima tračnice koji se nalaze na desnoj strani HMC-a. Osigurajte da su svi pinovi poravnati s unutarnjim rupama na tračnici.
 - c. Gurnite HMC unutarnju tračnicu prema prednjoj strani HMC-a dok se potpuno ne zaključa u položaj.
 - d. Učvrstite desnu unutarnju tračnicu na desnu stranu HMC radne stanice pomoću instalacije dva Philips 6.35 mm (0.25 in.) vijka u rupe za vijke.
 - e. Ponovite korake 3.a - "3.d" na stranici 9 za instalaciju lijeve unutarnje tračnice na lijevu stranu HMC radne stanice.
4. Otiđite do prednjeg dijela stalka. Na lijevoj strani, instalirajte jednu maticu s kvačicom u rupu na prednjem rubu stalka u 1U utor koji je određen za HMC.

Bilješka: Oprema za tračnice uključuje matice s kvačicom za kvadratne i okrugle rupe u stalku. Pobrinite se da koristite odgovarajuće matice s kvačicom koje odgovaraju rupama u stalku.
5. Otiđite do stražnje strane stalka. Na lijevoj strani, instalirajte jednu maticu s kvačicom u srednju rupu na prednjem rubu stalka u 1U utor koji je određen za HMC.
6. Na prednjoj strani stalka, instalirajte HMC tračnice za podršku u stalak izvođenjem sljedećih koraka:
 - a. Poravnajte pinove tračnica za podršku iznad i ispod matice s kvačicom koju ste instalirali u prethodnom koraku.
 - b. Na desnoj strani stalka, spojite prirubnicu na kraju tračnice za podršku na prednji rub stalka koristeći dva M5 vijka u gornju i donju rupu za vijke, ostavljajući otvorenu rupu u sredini. Osigurajte da sklop tračnice ostane lagano labav na prednjoj strani stalka, da se omogući umetanje HMC-a.
7. Na stražnjoj strani stalka, na desnoj strani, povucite slobodan kraj tračnice za podršku prema stražnjoj strani i učvrstite prirubnicu tračnice za podršku na stalak koristeći dva M5 vijka, ostavljajući otvorenu srednju rupu za vijak.
8. Ponovite korak "6" na stranici 9 i korak "7" na stranici 9 za instalaciju lijevog sklopa tračnice za podršku na lijevu stranu stalka.
9. Na prednjoj strani stalka, instalirajte HMC radnu stanicu u stalak izvođenjem sljedećih koraka:
 - a. Uz zadržavanje razine HMC radne stanice, umetnite unutarnje klizne tračnice u HMC tračnice za podršku koje ste instalirali u prethodnom koraku. Gurnite HMC prema naprijed sve dok prirubnice na prednjoj strani HMC-a ne budu u ravni s otvorenim rupama za vijke na prednjoj strani stalka.
 - b. Spojite HMC na lijevu stranu okvira koristeći jedan M5 vijak. Ponovite ovaj korak na desnoj strani stalka.

Bilješka: Ako postoji, uklonite narančaste držače za opremu koji su spojeni na stražnjoj strani sistema i ponovno vratite natrag vijak.
10. Nastavite s "Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova" na stranici 9.

Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova

Instaliranje sistema na tračnice i spajanje i usmjeravanje naponskih kablova.

O ovom zadatku



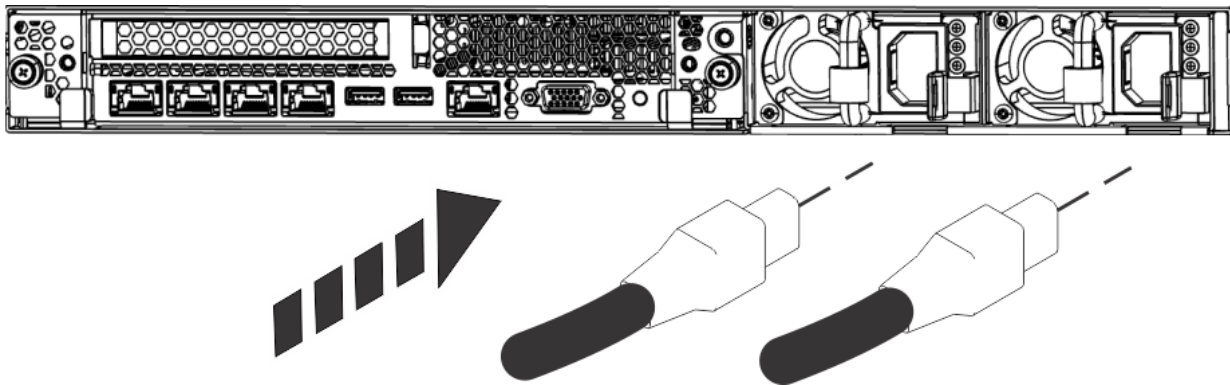
Pozor: Ovaj dio ili jedinica je težak, ali mu je težina manja od 18 kg (39.7 lb.) Budite oprezni kod podizanja, premještanja ili instaliranja ovog dijela ili jedinice. (C008)

Postupak

1. Uklonite zaštitnu plastičnu foliju s vrha kućišta sistema.

2. Ukopčajte naponske žice u dovode napajanja.

Bilješka: Još nemojte spajati drugi kraj naponske žice na dovod napajanja.



Slika 2. Ukopčanje naponskih žica u dovode napajanja

3. Pričvrstite čičak trake za osiguranje naponskih žica.

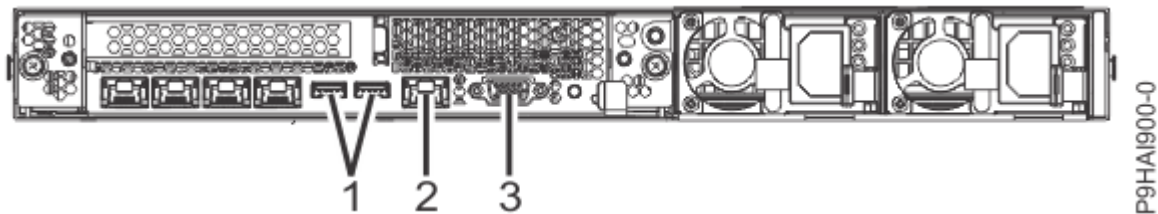
4. Nastavite s [“Kabliranje 7063-CR2 HMC montirane u stalak”](#) na stranici 10.

Kabliranje 7063-CR2 HMC montirane u stalak

Saznajte kako se fizički instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) u stalak.

Postupak

1. Osigurajte da se HMC instalira u stalak i da su naponske žice uključene u dovode napajanja. Za više informacija, pogledajte [“Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova”](#) na stranici 9. Nakon što instalirate HMC u stalak, nastavite sa sljedećim korakom.
2. Spojite tipkovnicu, monitor i miša.

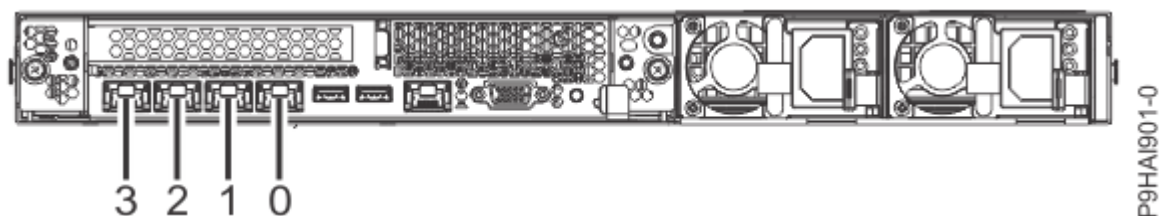


Slika 3. Stražnji portovi

Tablica 4. Ulazni i izlazni portovi	
Identifikator	Opis
1	USB 2.0 za tipkovnicu i miša
2	Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI)
3	Video Graphics Array (VGA) koji se koristi za monitor. Podržana je samo postavka 1024 x 768 na 60 Hz VGA. Podržan je kabel samo do 3 m dužine.

Bilješka: Sistem ima s prednje strane dva USB porta koje možete koristiti.

3. Spojite Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI) port na mrežu.



Slika 4. Ethernet portovi

Tablica 5. Ethernet portovi	
Identifikator	Opis
0	Dijeljeni Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI) i HMC mrežna veza
1, 2 i 3	HMC mrežna veza

Bilješka: Ta veza je potrebna za pristup baseboard management kontroleru (BMC) na HMC. Pristup do BMC je potreban za izvođenje servisnih zadataka i održavanje HMC firmvera. Za više informacija, pogledajte “Tipovi HMC mrežnih povezivanja” na stranici 37.

Upozorenje: Ovaj proizvod možda nije certificiran u vašoj zemlji za povezivanje na sučelja javnih telekomunikacijskih mreža na bilo koji način i u bilo kojem slučaju. Zbog zakonskih propisa možda će biti potrebna dodatna odobrenja za ostvarivanje takvih povezivanja. Molimo kontaktirajte IBM za više informacija.

4. Spojite Ethernet kabel koji je namijenjen povezivanju na upravljani sistem ili sisteme.

Napomene:

- Ako koristite dijeljenu vezu za IPMI i HMC, jednostruki kabel na port 0 na Slici 2 može zadovoljiti zahtjeve za IPMI i HMC.
 - Da naučite više o HMC mrežnim vezama, pogledajte “HMC mrežna povezivanja” na stranici 36.
5. Ako je vaš upravljani sistem već instaliran, možete provjeriti je li veza Ethernet kabla aktivna, promatranjem zelenih statusnih lampica na HMC i Ethernet portovima upravljanog sistema, kako vaša instalacija napreduje.
6. Utaknite sistemске naponske žice i naponske žice svih drugih spojenih uređaja u izvor napajanja izmjenične struje (AC).
7. Provjerite status napajanja koristeći LED-ove dovoda napajanja kao indikatore. Za više informacija, pogledajte [LED-ovi na 7063-CR2 sistemu](#) LED-ovi na 7063-CR2 sistemu.
8. Pritisnite tipku za uključivanje da pokrenete sistem. Svjetlo napajanja prestane treperiti i ostane uključeno, pokazujući da je napajanje sistema upaljeno.

Rezultati

Zatim trebate instalirati i konfigurirati HMC softver. Nastavite s “Konfiguriranje 7063-CR2 HMC” na stranici 11.

Konfiguriranje 7063-CR2 HMC

Saznajte kako se instalira i konfigurira Konzola upravljanja hardverom (HMC).

Provjerite HMC verziju koja je dostavljena s vašom HMC. Da biste saznali kako pogledati verziju i izdanje HMC strojnog koda, pogledajte [Provjera HMC verzije koja je poslana s vašom HMC](#). Možete preuzeti posljednju dostupnu HMC verziju s Web stranice [Centrala popravaka](#). Koristite prijenosni medij (kao što je DVD ili USB) za kreiranje ISO datoteke za podizanje iz HMC paketa (ISO slika).

Bilješka: Sljedeća tablica opisuje unaprijed definirane (default) informacije za prijavu na HMC i BMC sučelja.

Tablica 6.			
Konzola ili sučelje	Default ID	Default lozinka	Opis
BMC (OpenBMC)	root	0penBmc	ID root korisnika i lozinka se koriste za prvu prijavu na BMC.
HMC	hscroot	abc123	hscroot korisnički ID i lozinka se koriste za prijavu na HMC prvi put. Oni su osjetljivi na veličinu slova i može ih koristiti samo član u ulozi super administratora.
HMC	root	passw0rd	Root korisnički ID i lozinku koristi ovlašteni dobavljač servisa za izvedbu postupaka održavanja. Oni se ne mogu koristiti za prijavu na HMC.

Bilješka: Sljedeće instalacije su prikazane kao primjeri.

Instaliranje HMC korištenjem USB flash pogona

Za instaliranje HMC pomoću USB flash pogona izvedite sljedeće korake za Linux® sisteme:

Bilješka: Za primjere u različitim operativnim sistemima pogledajte:

- Windows: [USB flash instalacijski medij \(Windows\)](#)
- Mac: [USB flash instalacijski medij \(macOS\)](#)

1. Preuzmite HMC verziju koju trebate na Web stranici Centrala popravaka.
2. Izvedite sljedeću naredbu: **dd bs=4M if=/path/to/HMC_ISO_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (gdje je **sdx** ime USB pogona).

Bilješka: Možete izvesti Linux naredbu **lsblk** za određivanje imena uređaja USB pogona koji je montiran.

3. Umetnite USB pogon i uključite sistem.

Bilješka: USB pogon mora biti najmanje 8 GB. Određeni USB pogoni su možda preširoki i ne mogu se ispravno umetnuti u USB port na stražnjoj strani sistema. Provjerite da li vaš USB pogon odgovara prije nastavka.

4. Kad se prikaže Petitboot izbornik, izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **USB**.

Instaliranje HMC korištenjem virtualnih medija iz BMC-a

Za instaliranje HMC korištenjem virtualnih medija iz BMC-a, izvedite sljedeće korake:

1. Otvorite podržani Web pretražitelj. U adresnoj traci, unesite IP adresu BMC-a na koji se želite povezati. Na primjer, možete koristiti format `https://<BMC IP>` u adresnoj traci Web pretražitelja.
2. Iz prozora **OpenBMC prijava** unesite **Host** adresu za BMC i **Korisničko ime** i **Lozinku** koja vam je dodijeljena.

Bilješka: Default ID korisnika je **root**, a default lozinka je **0penBmc**.

Ako koristite razinu firmvera OP940.01 ili kasniju, root lozinka je istekla po defaultu. Morate promijeniti default lozinku prije nego što možete pristupiti na BMC. Za više informacija o promjeni istekle default lozinke, pogledajte [Postavljanje lozinke](#).

Ako ste zaboravili lozinku, možete izvesti vraćanje na tvorničke postavke sistema za vraćanje default lozinke. Za resetiranje sistema, pogledajte [Izvođenje vraćanja na tvorničke postavke](#).

3. Kliknite **Prijava**.
4. Izaberite **Kontrola poslužitelja**.
5. Izaberite **Virtualni medij**.
6. Kliknite **Izbor datoteke**.
7. Pronađite ISO medij HMC obnavljanja i kliknite **Otvori**.
8. Kliknite **Start**.
9. Uključite sistem.
10. Kad se prikaže Petitboot izbornik, izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **USB**.

Instaliranje HMC upotrebom eksterno USB pripojenog DVD pogona

Za instaliranje HMC pomoću eksterno USB pripojenog DVD pogona, izvedite sljedeće korake:

1. Preuzmite HMC verziju za obnavljanje koju želite s Web stranice [Centrala popravaka](#).
2. Spržite DVD sliku HMC obnavljanja na DVD-R medij kao sliku.
3. Isključite HMC.
4. Spojite eksterni USB DVD pogon na HMC i umetnite DVD HMC obnavljanja.

Bilješka: Možda ćete trebati spojiti USB DVD pogon na vanjski dovod napajanja ili koristiti USB Y kabel za spajanje na ekstra USB port da bi osigurali dovoljno struje za DVD pogon.

5. Napajanje na HMC.

Bilješka: Monitor možda neće pokazati ništa za vrijeme pokretanja. Proces može potrajati 2 do 3 minute prije nego što će ekran pokazati neki status.

6. Kad se Petitboot podizanje pokrene, zaustavite automatsko podizanje.

Bilješka: Timeout je 10 sekundi. Ako se ništa ne poduzme u roku od 10 sekundi, sistem će se pokušati podići iz pogona tvrdog diska.

7. Pričekajte da se **CD/DVD** uređaj pojavi na Petitboot izborniku.

Bilješka: To može potrajati do jedne minute.

8. Izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **CD/DVD**.

Instaliranje 7063-CR1 u stalak

Saznajte kako se instalira 7063-CR1 Konzola upravljanja hardverom (HMC) u stalak.

Možete pogledati instalacijsku dokumentaciju online ili možete ispisati PDF verzije tih informacija. Za pregled ili ispis PDF verzije, pogledajte [Instaliranje i konfiguriranje Konzole upravljanja hardverom](#).

Preduvjeti za instaliranje 7063-CR1 sistema u stalak

Koristite ove informacije da se upoznate s preduvjetima za instaliranje sistema.

O ovom zadatku

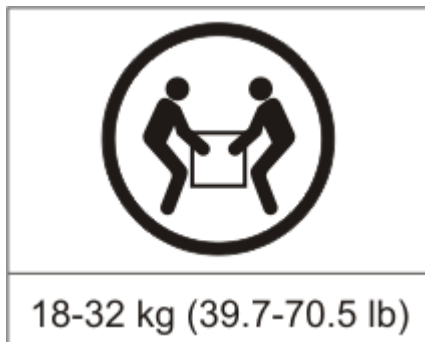


Pozor:



ili

ili



18-32 kg (39.7-70.5 lb)

Težina ovog dijela ili jedinice je između 18 i 32 kg (39.7 i 70.5 lb.) Potrebne su dvije osobe za sigurno podizanje ovog dijela ili jedinice. (C009)

Možda bi trebali pročitati sljedeće dokumente prije početka instaliranja poslužitelja:

- Zadnja verzija ovog dokumenta je održavana online, pogledajte [Instaliranje 7063-CR1 u stalak](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063_kickoff.htm).
- Za planiranje vaše instalacije poslužitelja pogledajte [Planiranje lokacije i hardvera](#).

Postupak

Osigurajte da imate sljedeće stvari prije početka instalacije:

- Križni odvijač veličine 2
- Odvijač s plosnatom glavom
- Rezač okvira
- Zglobnu traku za elektrostatičko pražnjenje (ESD)
- Stalak s jednom Electronic Industries Association (EIA) jedinicom (1U) prostora.

Bilješka: Ako nemate instalirani stalak, instalirajte ga. Za upute pogledajte [Stalci i komponente stalaka](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

Izrada inventure za vaš sistem

Koristite ove informacije da biste napravili inventuru vašeg sistema.

Postupak

1. Provjerite da li ste primili sve kutije koje ste naručili.
2. Otpakirajte komponente poslužitelja.
3. Napravite inventar dijelova i provjerite da li ste primili sve dijelove koje ste naručili, prije instaliranja svake komponente poslužitelja.

Bilješka:

Vaša narudžba je dostavljena s proizvodom. Narudžbu također možete dobiti i od vašeg marketing predstavnika ili IBM Poslovnog partnera.

Ako postoje neispravni, oštećeni ili dijelovi koji nedostaju obratite se na neko od sljedećih mjesta:

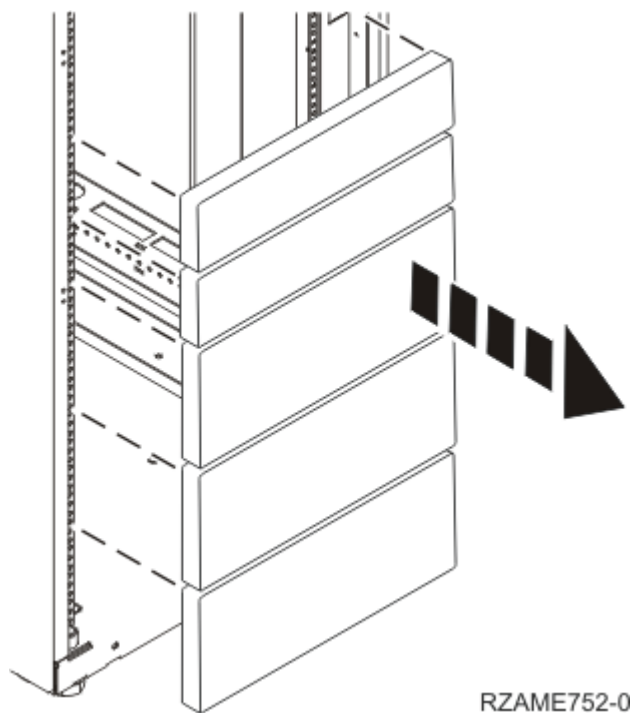
- Vaš IBM prodavač.
- IBM Rochester automatizirana linija za proizvodnju na 1-800-300-8751 (samo Sjedinjene Države).
- Web stranica Svjetskog imenika kontakata (<http://www.ibm.com/planetwide>). Izaberite vašu lokaciju i pregledajte informacije o servisu i podrški.

Određivanje i označavanje lokacija u stalaku za 7063-CR1 sistem

Možda ćete trebati odrediti gdje ćete instalirati sistemsku jedinicu u stalak.

Postupak

1. Pročitajte Sigurnosne napomene za stalak (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).
2. Odredite gdje ćete smjestiti sistemsku jedinicu u stalak. Dok planirate instaliranje sistemske jedinice u stalak, razmotrite sljedeće informacije:
 - Stavite veće i teže jedinice u donje dijelove stalka.
 - Najprije napravite plan za instaliranje jedinica u donje dijelove stalka.
 - Zapišite Electronic Industries Alliance (EIA) lokacije u vaš plan.
3. Ako je potrebno uklonite panele punjača da biste omogućili pristup u unutrašnjost kućišta stalka gdje planirate postaviti jedinicu, kako je pokazano na Slika 5 na stranici 15.



Slika 5. Uklanjanje panela za popunjavanje.

4. Odredite mjesto za sistem u stalaku. Zapišite EIA lokaciju.
5. Gledajući u prednju stranu stalka i radeći s desne strane, pomoću samoljepive trake, markera ili olovke označite donju rupu EIA jedinice.
6. Repeat step “5” na stranici 15 for the corresponding holes located on the left side of the rack.
7. Otiđite do stražnje strane stalka.

8. Na desnoj strani nađite EIA jedinicu koja odgovara donjoj EIA jedinici označenoj na prednjoj strani stalka.
9. Označite donju EIA jedinicu.
10. Označite odgovarajuće rupe na lijevoj strani stalka.

Spajanje fiksnih tračnica na kućište sistema i na stalak

Tračnice morate instalirati na kućište i u stalak. Koristite ovaj postupak za izvođenje tog zadatka.

O ovom zadatku



Upozorenje: Da bi se izbjegli kvarovi tračnica i moguća opasnost i za vas i za jedinicu, morate imati ispravne tračnice i njihov pribor za vaš stalak. Ako vaš stalak ima četvrtaste rupe za držanje prirubnica ili rupe za držanje prirubnica pomoću vijaka, tada tračnice i pribor moraju odgovarati rupama na stalku. Nemojte postavljati neodgovarajući hardver i prilagođavati ga pomoću raznih dodataka. Ako nemate ispravne tračnice i pribor za vaš stalak, kontaktirajte vašeg IBM prodavača.

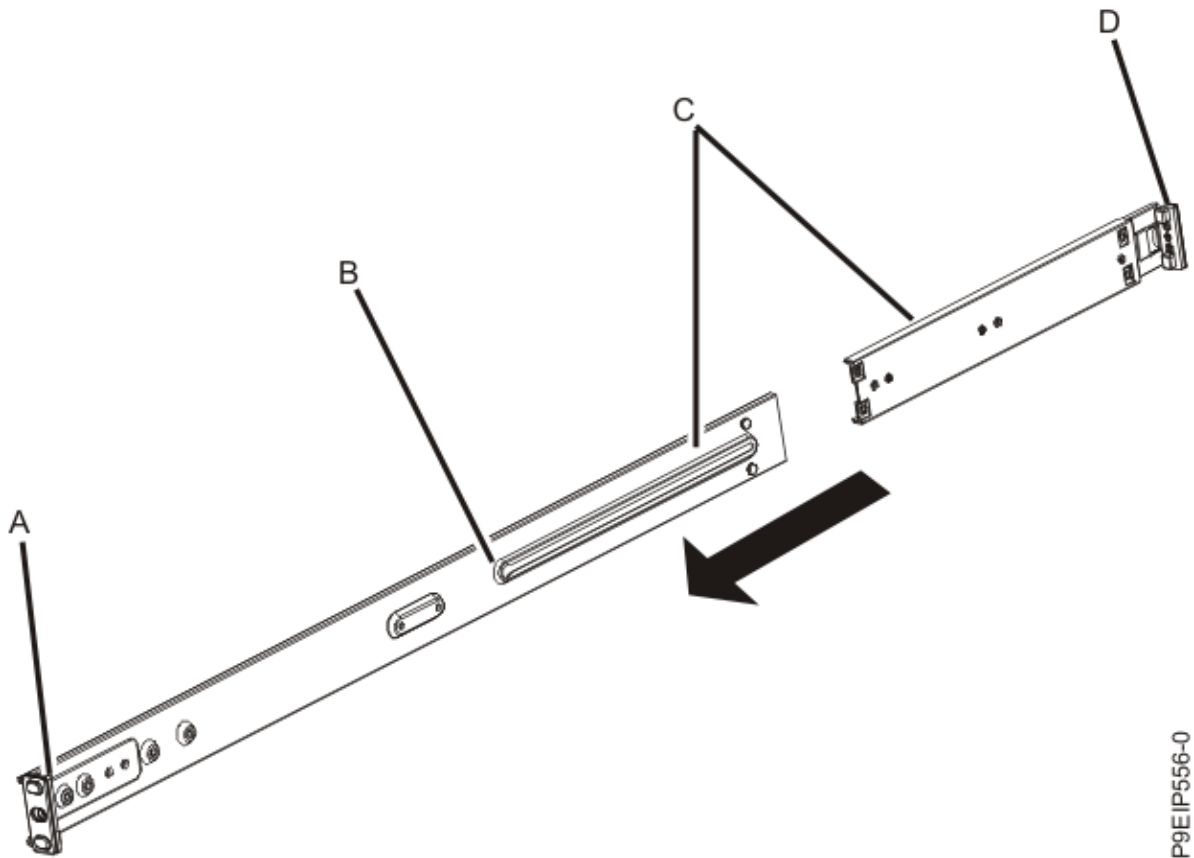
Bilješka: Sistem zahtijeva 1 EIA jedinicu (1U) prostora.

Osigurajte da imate potrebne dijelove za instaliranje tračnica. Sljedeći dijelovi su uključeni u opremu za tračnice:

- Vijci klizne tračnice koji se koriste za spajanje dva dijela svake klizne tračnice
- Vijci kliznih tračnica stalka za učvršćivanje tračnica na stalak
- Tračnice
- 10 - 32 x 0.635 cm (0.25 in.) vijci, za spajanje tračnica i kućišta sistema

Postupak

1. Uklonite dijelove za pakiranje tračnica i stavite tračnice na radnu površinu.
2. Zamijenite četvrtaste pinove tračnica stalka (**A**) i (**D**) s okruglim pinovima.
3. Spojite dva dijela svake klizne tračnice stalka. Za spajanje ta dva dijela izvedite sljedeće zadatke:
 - a. Identificirajte dva dijela lijeve klizne tračnice stalka. Poravnajte kratki i dugi dio (**C**). Osigurajte da izvodi tračnica pokazuju u istom smjeru (**A**) i (**D**).



P9EIP556-0

- b. Kraći dio klizne tračnice stalka ima metalni izvod. Umetnite izvod u rupu na dužem dijelu klizne tračnice (**B**). Gurnite kraći dio tračnice u duži dio.
- c. Poravnajte rupce na dva dijela tračnica. Pomoću križnog odvijača spojite dva dijela tako da labavo postavite dva vijka kroz rupe na tračnici.

Bilješka: Za sada još nemojte zatezati te vijke.

- d. Ponovite ove korake i za desnu tračnicu.
4. Postavite klizne tračnice stalka u stalak.
- a. Otiđite do prednjeg dijela stalka.
 - b. Na lijevoj kliznoj tračnici stalka pronađite EIA jedinicu koju ste prije označili. Svaka tračnica također ima i oznaku **Natrag**, za označavanje stražnjeg dijela stalka. Primite i držite prednji dio klizne tračnice stalka.
 - c. Proširite tračnicu od prednje strane prema stražnjoj i poravnajte izvode na tračnici s rupama na prirubnici stalka koje ste prije označili.
 - d. Gurnite izvode u stražnju prirubnicu stalka dok zasun stražnje tračnice ne klikne na svom mjestu.
 - e. Povucite prednji dio tračnice stalka prema prednjem dijelu prirubnice stalka. Poravnajte izvode tračnice s rupama na prirubnici i gurnite ih dok zasun tračnice ne klikne na svom mjestu.
 - f. Pomoću odvijača zategnite vijke tračnice koje ste postavili u koraku 2.
- Bilješka:** Možda ćete trebati 2U prostora za pristup i zatezanje vijaka tračnica.
- g. Ponovite korake 4a - 4f i za desnu kliznu tračnicu.

Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova

Instaliranje sistema na tračnice i spajanje i usmjeravanje naponskih kablova.

O ovom zadatku

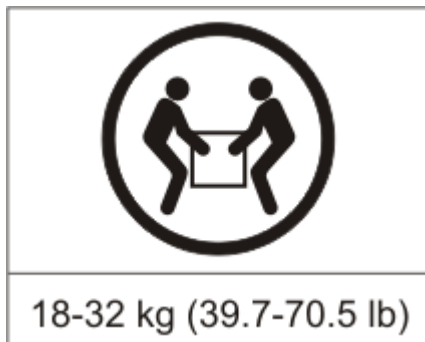


Pozor:



ili

ili



Težina ovog dijela ili jedinice je između 18 i 32 kg (39.7 i 70.5 lb.) Potrebne su dvije osobe za sigurno podizanje ovog dijela ili jedinice. (C009)

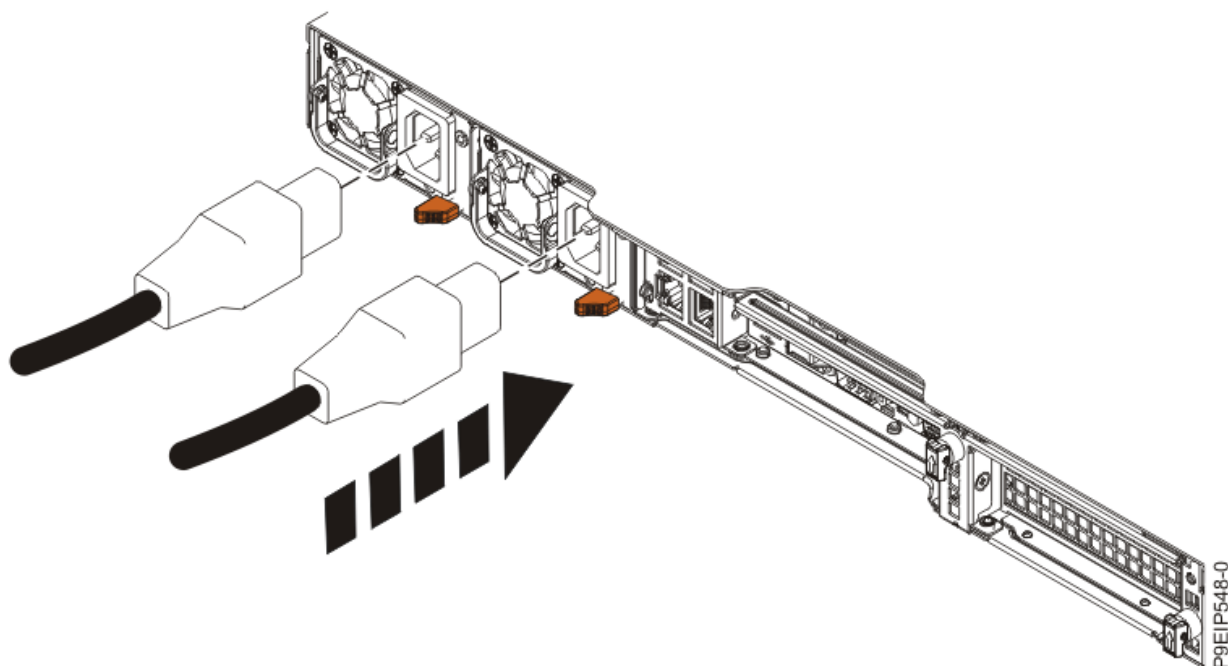
Postupak

1. Uklonite zaštitnu plastičnu foliju s vrha kućišta sistema.
2. Otiđite do prednjeg dijela stalka.
3. Dvije osobe zatim trebaju podići sistem i poravnati tračnice kućišta sistema na svakoj strani kućišta s kliznim tračnicama stalka.
4. Nježno gurnite sistem prema stražnjoj strani stalka.
5. Učvrstite sistem za stalak zatezanjem vijaka na svakoj strani kućišta sistema.

Bilješka: Morate koristiti podložne pločice s vijcima. Postavite podložne pločice na svaki od dva duža vijka (1.5 cm (0.59 in.)) koji se dostavljaju s opremom tračnica. Zategnite vijke s podložnim pločicama na prednjoj, lijevoj i desnoj strani sistema.

6. Ukopčajte naponske žice u dovode napajanja.

Bilješka: Još nemojte spajati drugi kraj naponske žice na dovod napajanja.



Slika 6. Ukapčanje naponskih žica u dovode napajanja

7. Nastavite s [“Kabliranje 7063-CR1 HMC montirane u stalak”](#) na stranici 19.

Kabliranje 7063-CR1 HMC montirane u stalak

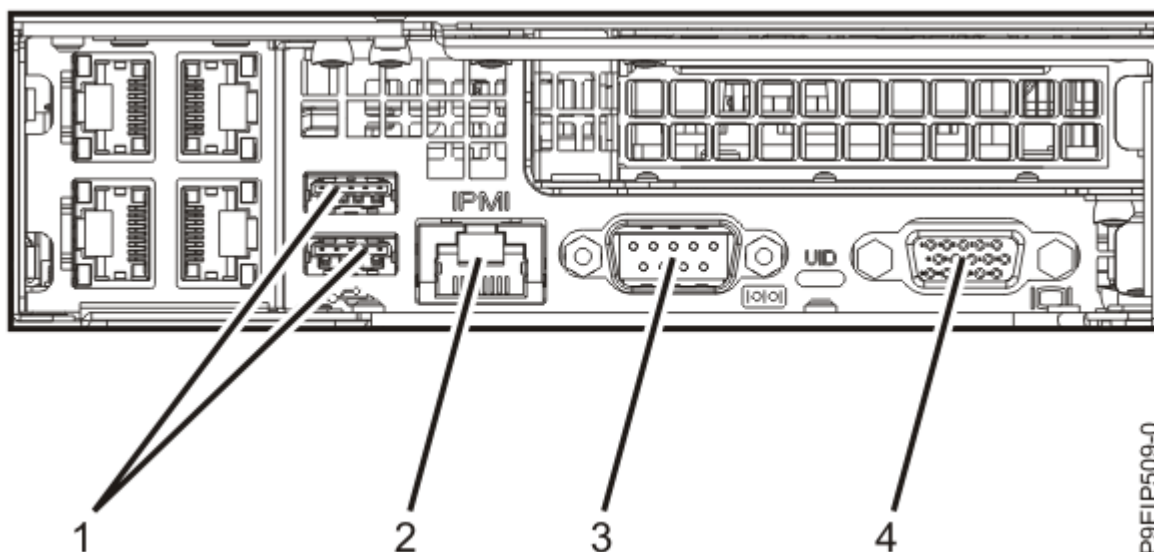
Saznajte kako se fizički instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) u stalak.

Postupak

1. Osigurajte da se HMC instalira u stalak i da su naponske žice uključene u dovode napajanja. Za više informacija, pogledajte [“Instaliranje sistema u stalak i povezivanje i usmjeravanje naponskih kablova”](#) na stranici 17. Nakon što instalirate HMC u stalak, nastavite sa sljedećim korakom.

Bilješka: Ako utikač prekiva port koji vam treba za korištenje na stražnjoj strani sistema, uklonite ga i odbacite. Poklopci porta osiguravaju da ste podsjećeni da morate resetirati administratorsku lozinku na vašem upravljanoj sistemu nakon inicijalnog IPL-a sistema.

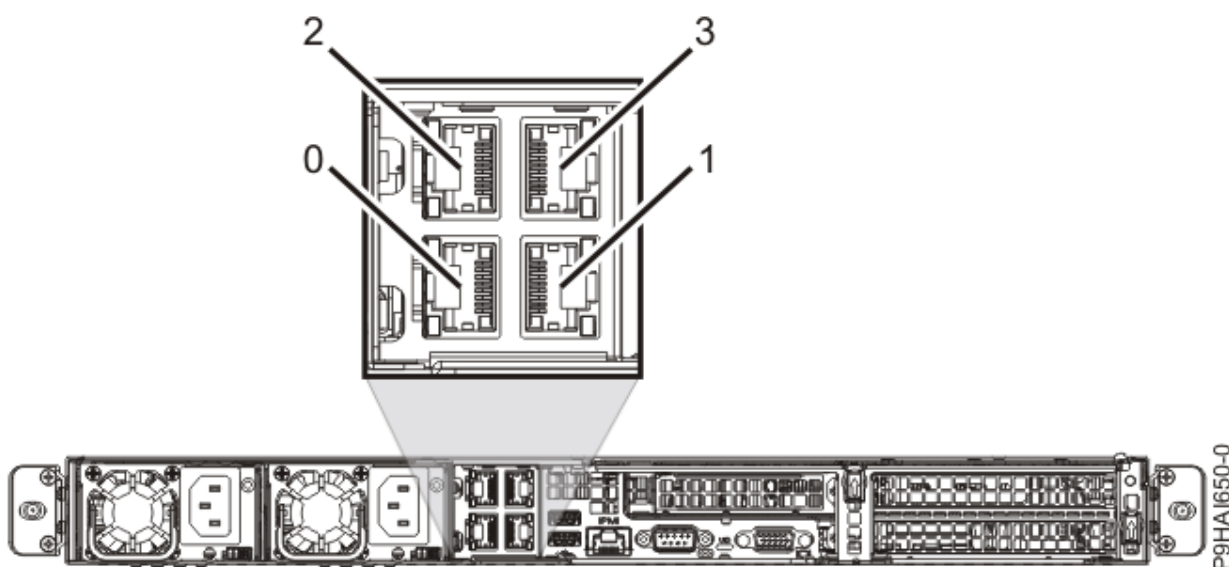
2. Spojite tipkovnicu, monitor i miša.



Slika 7. Stražnji portovi

Tablica 7. Ulazni i izlazni portovi	
Identifikator	Opis
1	USB 2.0 za tipkovnicu i miša
2	Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI)
3	Serijski IPMI
4	Video Graphics Array (VGA) koji se koristi za monitor. Podržana je samo postavka 1024 x 768 na 60 Hz VGA. Podržan je kabel samo do 3 m dužine.

- Bilješka:** Sistem ima s prednje strane dva USB porta koje možete koristiti. Prednji serijski port ne radi.
3. Spojite Ethernet kabel koji je namijenjen povezivanju na upravljani sistem ili sisteme.



Slika 8. Ethernet portovi

- Bilješka:** Da naučite više o HMC mrežnim vezama, pogledajte [“HMC mrežna povezivanja”](#) na stranici 36.
4. Ako je vaš upravljani sistem već instaliran, možete provjeriti je li veza Ethernet kabla aktivna, promatranjem zelenih statusnih lampica na HMC i Ethernet portovima upravljanog sistema, kako vaša instalacija napreduje.
 5. Spojite Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI) port na mrežu.
- Bilješka:** Ta veza je potrebna za pristup baseboard management kontroleru (BMC) na HMC. Pristup do BMC je potreban za izvođenje servisnih zadataka i održavanje HMC firmvera. Za više informacija, pogledajte [“Tipovi HMC mrežnih povezivanja”](#) na stranici 37.
6. Utaknite sistemske naponske žice i naponske žice svih drugih spojenih uređaja u izvor napajanja izmjenične struje (AC).
 7. Provjerite status napajanja koristeći LED-ove dovoda napajanja kao indikatore. Za više informacija pogledajte [LED-ovi na 7063-CR1 sistemu](#) LED-ovi na 7063-CR1 sistemu.

Rezultati

Zatim trebate instalirati i konfigurirati HMC softver. Nastavite s [“Konfiguriranje 7063-CR1 HMC”](#) na stranici 21.

Konfiguriranje 7063-CR1 HMC

Saznajte kako se instalira i konfigurira Konzola upravljanja hardverom (HMC).

Provjerite HMC verziju koja je dostavljena s vašom HMC. Možete preuzeti posljednju dostupnu HMC verziju s Web stranice [Centrala popravaka](#). Koristite prijenosni medij (kao što je DVD ili USB) za kreiranje ISO datoteke za podizanje iz HMC paketa (ISO slika).

Bilješka: Sljedeća tablica opisuje unaprijed definirane (default) informacije za prijavu na HMC i BMC sučelja.

Tablica 8.			
Konzola ili sučelje	Default ID	Default lozinka	Opis
BMC	ADMIN	ADMIN	ADMIN korisnički ID i lozinka se koriste za prijavu na BMC prvi puta.
HMC	hscroot	abc123	hscroot korisnički ID i lozinka se koriste za prijavu na HMC prvi put. Oni su osjetljivi na veličinu slova i može ih koristiti samo član u ulozi super administratora.
HMC	root	passw0rd	Root korisnički ID i lozinku koristi ovlašteni dobavljač servisa za izvedbu postupaka održavanja. Oni se ne mogu koristiti za prijavu na HMC.

Bilješka: Sljedeće instalacije su prikazane kao primjeri.

Instaliranje HMC korištenjem USB flash pogona

Za instaliranje HMC pomoću USB flash pogona izvedite sljedeće korake za Linux sisteme:

Bilješka: Za primjere u različitim operativnim sistemima pogledajte:

- Windows: [USB flash instalacijski medij \(Windows\)](#)
 - Mac: [USB flash instalacijski medij \(macOS\)](#)
1. Preuzmite HMC verziju koju trebate na Web stranici [Centrala popravaka](#).
 2. Izvedite sljedeću naredbu: **dd bs=4M if=/path/to/HMC_ISO_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (gdje je **sdx** ime USB pogona).

Bilješka: Možete izvesti Linux naredbu `lsblk` za određivanje imena uređaja USB pogona koji je montiran.

3. Umetnite USB pogon i uključite sistem.

Bilješka: USB pogon mora imati najmanje 4 GB. Određeni USB pogoni su možda preširoki i ne mogu se ispravno umetnuti u USB port na stražnjoj strani sistema. Provjerite da li vaš USB pogon odgovara prije nastavka.

4. Kad se prikaže Petitboot izbornik, izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **USB**.

Instaliranje HMC korištenjem prijenosnog medija iz preglednika konzole

Za instaliranje HMC s prijenosnim medijem iz preglednika konzole, izvedite sljedeće korake:

1. Prijavite se na BMC Web sučelje (<http://<bmc-ip>>).
2. Izaberite **Udaljena kontrola**.
3. Izaberite **Preusmjeravanje konzole**.
4. Kliknite **Pokreni konzolu**.
5. U Java™ iKVM pregledniku izaberite **Virtualni medij > Virtualna memorija**.
6. Ispod **Tip logičkog pogona**, izaberite **ISO datoteka**.
7. Kliknite **Otvori sliku** i pronađite ISO datoteku na vašem sistemu.
8. Pritisnite **Plugin** za montiranje ISO datoteke.
9. Uključite sistem.
10. Kad se prikaže Petitboot izbornik, izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **CD/DVD**.

Instaliranje HMC upotrebom eksterno USB pripojenog DVD pogona

Za instaliranje HMC pomoću eksterno USB pripojenog DVD pogona, izvedite sljedeće korake:

1. Preuzmite HMC verziju za obnavljanje koju želite s Web stranice [Centrala popravaka](#).
2. Spržite DVD sliku HMC obnavljanja na DVD-R medij kao sliku. Alternativno, možete naručiti medij za obnavljanje na DVD-u.
3. Isključite HMC.
4. Spojite eksterni USB DVD pogon na HMC i umetnite DVD HMC obnavljanja.

Bilješka: Možda ćete trebati spojiti USB DVD pogon na vanjski dovod napajanja ili koristiti USB Y kabel za spajanje na ekstra USB port da bi osigurali dovoljno struje za DVD pogon.

5. Napajanje na HMC.

Bilješka: Monitor možda neće pokazati ništa za vrijeme pokretanja. Proces može potrajati 2 do 3 minute prije nego što će ekran pokazati neki status.

6. Kad se Petitboot podizanje pokrene, zaustavite automatsko podizanje.

Bilješka: Timeout je 10 sekundi. Ako se ništa ne poduzme u roku od 10 sekundi, sistem će se pokušati podići iz pogona tvrdog diska.

7. Pričekajte da se **CD/DVD** uređaj pojavi na Petitboot izborniku.

Bilješka: To može potrajati do jedne minute.

8. Izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **CD/DVD**.

Instaliranje HMC pomoću udaljenog medija koji se nalazi na SMB poslužitelju datoteka

Za instaliranje HMC pomoću udaljenog medija koji se nalazi na Server Message Block (SMB) poslužitelju datoteka, izvedite sljedeće korake:

1. Kopirajte potrebnu ISO datoteku na dijeljeni host na vašem SMB poslužitelju datoteka.

Bilješka: Server Message Block verzija 3 (SMBv3) nije podržana.

2. Prijavite se na BMC Web sučelje (<http://<bmc-ip>>).
3. Izaberite **Virtualni medij**.
4. Izaberite **CD-ROM slika**.
5. Popunite sljedeće informacije:

Dijeljenje hosta

IP SMB hosta. Ako koristite host ime, osigurajte da je domain name system (DNS) na BMC ispravno konfiguriran.

Staza do slike

SMB staza do sistema. Na primjer: /<share name>/<rest of path>/<name of iso>.iso

Korisnik (neobavezno)

Ime korisnika koje će se koristiti za prijavu na SMB host.

Lozinka (neobavezno)

Lozinka za korisnika.

6. Kliknite **Spremi**.
7. Kliknite **Montiraj**.
8. Uređaj 1 sada pokazuje sljedeću poruku: **Montirana je ISO datoteka**.
Bilješka: Ako se poruka ne pojavi, ponovno provjerite informacije i ponovite korake 6 - 8.
9. Uključite sistem.
10. Kad se prikaže Petitboot izbornik, izaberite opciju **Instaliranje Konzole upravljanja hardverom** koja se nalazi ispod **CD/DVD**.

Neobavezno: ažurirajte razinu HMC firmvera koristeći postojeću USB memoriju

Bilješka: Ako je vaša konfiguracija uključivala ažuriranje HMC firmvera iz USB memorije, dovršite sljedeće korake za ažuriranje razine HMC firmvera.

Za ažuriranje razine HMC firmvera s uključenom USB memorijom, izvedite sljedeće korake:

1. Umetnite USB memorijski pogon u USB port na stražnjoj strani sistema.
2. Uključite sistem i prijavite se na HMC.



3. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
4. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
5. Slijedite upute na ekranu u čarobnjaku Instaliranje HMC servisa za ispravljanje.

Zatim trebate konfigurirati vaš HMC softver. Za upute, pogledajte [“Konfiguriranje HMC” na stranici 36](#).

Srodni koncepti

Konfiguriranje BMC povezanosti

Možete konfigurirati ili pogledati mrežne postavke na BMC za konzolu upravljanja.

Instaliranje HMC virtualni uređaj

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj.

HMC virtualni uređaj se može instalirati u vašu postojeću x86 ili POWER virtualiziranu infrastrukturu. HMC virtualni uređaj podržava sljedeće virtualizacijske hipervizore:

- Kernel-based virtual machine (KVM)
- Xen
- VMware

HMC virtualni uređaj podržava sljedeće POWER virtualizacijske hipervizore:

- PowerVM

Minimalni zahtjevi za izvođenje HMC virtualni uređaj:

- 16 GB memorije
- 4 virtualna procesora
- 2 mrežna sučelja (dovoljena su najviše 4)
- 1 disk pogon s 500 GB dostupnog prostora

Napomene:

- Procesor na sistemima koji su host za HMC virtualni uređaj mora biti Intel VT-x ili AMD-V hardverski virtualizacijski omogućeni procesor.
- HMC virtualni uređaj DVD-ovi koje primite nemaju mogućnost podizanja. Prvo morate montirati medij, a zatim kopirati .tgz datoteku s njega. Metoda montiranja DVD-a može varirati ovisno o operativnom sistemu koji koristite.
- Sintakse naredbe koje se koriste u sljedećim primjerima mogu varirati ovisno o operativnom sistemu koji koristite.
- PowerVM virtualizacijski hipervizor zahtijeva 160 GB diskovnog prostora. Međutim, preporuča se 500 GB memorije.
- PowerVM procesor zahtijeva barem 1.0 procesnih jedinica i četiri dijeljena virtualna procesora u načinu ograničenog dijeljenja. Nije preporučljivo koristiti namjenske procesore. PowerVM procesor također zahtijeva 16 GB memorije.

Srodne informacije

[Slike i upute za instalaciju HMC V8 mreže](#)

Instaliranje HMC virtualni uređaj na x86

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj na x86 okolinu.

Instaliranje HMC virtualni uređaj uz upotrebu KVM hipervizora

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj pomoću kernel-based virtual machine (KVM) hipervizora.

Za instaliranje HMC virtualni uređaj na KVM, izvedite sljedeće korake:

Bilješka: Sljedeći koraci koriste sučelje reda za naredbe i zahtijevaju korijensko korisničko ovlaštenje. Sintaksa naredbe može biti drukčija, zavisno o operativnom sistemu.

1. Provjerite da li su virtualizacijski paketi instalirani na sistemima s Red Hat Enterprise Linux (RHEL) verzijom 7.0 ili kasnijom.
2. Preuzmite `<KVM vHMC installation filename>.tar.gz` datoteku na host sistem.
3. Izvedite sljedeću naredbu: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Izvedite sljedeću naredbu: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Za ekstrahiranje slika virtualnog diska izvedite sljedeću naredbu: `tar -zxvf <KVM vHMC installation filename>.tgz`

Bilješka: U ovoj naredbi navedite punu stazu za vašu HMC virtualni uređaj .tar datoteku.

6. Datoteka **domain.xml** se nalazi u `<KVM vHMC installation filename>.tar.gz` datoteci. Dovršite sljedeće korake:
 - a. Uredite **domain.xml** datoteku i provjerite da li je staza do vaših diskova ispravna. Ta datoteka sadrži niz **DISK_PATH**.
 - b. Osigurajte da se `virtio` koristi u vrijednosti za sabirnicu za vaš disk uređaj.
 - c. Možete izabrati drukčije ime za vaš VM. Default ime u **domain.xml** datoteci je **vHMC**.
 - d. Provjerite da li je media access control (MAC) adresa postavljena u **domain.xml** datoteci. Ta datoteka sadrži niz **MAC_ADDRESS**.

Bilješka: Uklonite taj red ako želite da se MAC adresa generira automatski.

- e. Provjerite da li vaši mostovi odgovaraju vašim Ethernet uređajima. Default **domain.xml** datoteka specificira jedan Ethernet.
- f. Ako koristite mehanizam aktivacije, zamijenite **AEDISK** s nazivom slike virtualnog diska mehanizma aktivacije. U suprotnom, uklonite disk element.
7. Za definiranje VM-a, izvedite sljedeću naredbu: `virsh define <domain>.xml`.
8. Za provjeru da li je Virtualna HMC dodana na listu definiranih VM-ova, izvedite sljedeću naredbu: `virsh list --all`.
9. Za pokretanje VM-a, izvedite sljedeću naredbu: `virsh start vHMC`.
10. Za određivanje Virtual Network Computing (VNC) broja za vašu konzolu izvedite sljedeću naredbu: `virsh vncdisplay vHMC`.
11. Za povezivanje na vašu konzolu s VNC preglednikom, izvedite sljedeću naredbu: `vncviewer HOSTNAME:ID`(gdje je ID broj ekrana, na primjer 0).

Bilješka: Ako trebate udaljeni pristup, morate ispustiti ili konfigurirati vaš vatrozid da bi dozvolili pristup do porta 5900.

Instaliranje HMC virtualni uređaj uz upotrebu Xen hipervizora

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj koristeći Xen hipervizor.

HMC virtualni uređaj podržava Xen verziju 4.2 ili noviju verziju.

Da biste instalirali HMC virtualni uređaj koristeći Xen hipervizor, izvedite sljedeće korake:

Bilješka: Sljedeći koraci koriste sučelje reda za naredbe i zahtijevaju korijensko korisničko ovlaštenje. Sintaksa naredbe može biti drukčija, zavisno o operativnom sistemu.

1. Provjerite da li su virtualizacijski paketi instalirani na sistemima s Red Hat Enterprise Linux (RHEL) verzijom 6.4 ili kasnijom.
2. Preuzmite `<XEN vHMC installation filename>.tar.gz` datoteku na host sistem.
3. Izvedite sljedeću naredbu: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Izvedite sljedeću naredbu: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Za ekstrahiranje slika virtualnog diska izvedite sljedeću naredbu: `tar -zxvf <XEN vHMC installation filename>.tgz`

Bilješka: U ovoj naredbi navedite punu stazu za vašu HMC virtualni uređaj .tar datoteku.

6. Datoteka **vhmc.cfg** se nalazi u `<XEN vHMC installation filename>.tar.gz` datoteci. Otvorite datoteku **vhmc.cfg** u tekstualnom editoru i uredite sljedeće vrijednosti:
 - a. Promijenite naziv virtualne HMC (nije obavezno): uredite datoteku **vhmc.cfg** i provjerite da li je staza do vaših diskova ispravna. Ta datoteka sadrži niz **DISK_PATH**.
 - b. Zamijenite **DISK_PATH** stazom za `disk1.img`:

```
disk = [ 'file:DISKPATH,hda,w' ]
```

- c. Zamijenite **ethernet adaptor** i dodajte MAC adresu (nije obavezno):

```
vif = [ 'type=virtio, model=e1000, bridge=eth0' ]
```

Opcijska MAC adresa:

```
vif = [ 'type=virtio, mac=MACADDRESS, model=e1000, bridge=eth0' ]
```

Bilješka: Nakon ponovnog pokretanja virtualne HMC, Xen hipervizor automatski ponovno generira MAC adresu. Dodavanje opsijske MAC adrese rješava taj problem.

- d. Zamijenite **FLOPPYPATH** (ako koristite mehanizam aktiviranja):

```
device_model_args = [ "-fda", "FLOPPYPATH" ]
```

7. Da biste kreirali i pokrenuli VM, izvedite sljedeću naredbu: `xl create vHMC.cfg`.

8. Da biste provjerili je li VM dodan na listu definiranih virtualnih strojeva, izvedite sljedeću naredbu: `x1 list`.
9. Za pristup lokalnoj VM konzoli, izvedite sljedeću naredbu: `vncviewer localhost 0`.

Instaliranje HMC virtualni uređaj s VMware ESXi

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj s VMware ESXi.

Možete instalirati HMC virtualni uređaj na VMware ESXi koristeći grafičko korisničko sučelje na vSphere klijentu za postavljanje Open Virtualization Format (OVF) predloška.

Bilješka: Možete instalirati HMC virtualni uređaj na VMware ESXi verzije 6.0 ili kasnije.

Za instaliranje HMC virtualni uređaj na VMware ESXi koristeći vSphere klijenta, izvedite sljedeće korake:

Bilješka: Sintaksa naredbe može biti drukčija, zavisno o operativnom sistemu.

1. Nabavite tar arhivsku datoteku: `<VMware vHMC installation file name>.tgz`.
2. Koristite `tar` naredbu za ekstrahiranje OVA datoteke iz tar arhivske datoteke.
3. Pokrenite vSphere klijenta i prijavite se na ESXi host.
4. Na izborniku **Datoteka** izaberite **Postavljanje OVF predloška**.
5. Kliknite **Pregled** i izaberite OVA datoteku.
6. Kliknite **Sljedeće**.
7. Nakon što se postavljanje dovrši kliknite **Zatvori** i izaberite HMC virtualni uređaj ikonu za uključivanje HMC virtualni uređaj.

Instaliranje HMC virtualni uređaj na POWER

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj u virtualiziranu POWER okolinu.

Instaliranje HMC virtualni uređaj na PowerVM (logičku particiju)

Saznajte kako se instalira Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj na PowerVM okolinu.

HMC virtualni uređaj podržava POWER9 poslužitelje na razini firmvera FW910 ili kasnijoj. Za više informacija pogledajte Podržane Linux distribucije za POWER8 i POWER9 Linux na Power sistemima (<https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/linuxonibm/liaam/liaamdistsros.htm>).

Napomene:

1. Ne možete upravljati poslužiteljem koji je host za HMC virtualni uređaj.
2. Ne možete upravljati poslužiteljem koji je host za drugu HMC virtualni uređaj koja upravlja poslužiteljem koji je host za ovu HMC virtualni uređaj.

Na primjer, HMC virtualni uređaj A se izvodi na poslužitelju A, a HMC virtualni uređaj B se izvodi na poslužitelju B. HMC virtualni uređaj A ne može upravljati poslužiteljem B, a HMC virtualni uređaj B ne može upravljati poslužiteljem A u isto vrijeme. Jedna od HMC virtualni uređaj može upravljati drugim poslužiteljem, ali obje HMC virtualni uređaj ne mogu upravljati jedna s drugom u isto vrijeme.

.

Kreiranje automatizirane slike HMC instalacije (neobavezno)

Možete kreirati automatiziranu sliku HMC instalacije koja automatski instalira HMC virtualni uređaj bez promptova u čarobnjaku **HMC instalacije**.

Bilješka: HMC virtualni uređaj na PowerVM nema podršku grafičkog adaptora za adaptore koji su dodijeljeni particiji. Možete koristiti podržani Web pretražitelj za povezivanje na HMC radi podrške korisničkog sučelja.

Za kreiranje automatizirane slike HMC instalacije izvedite sljedeće korake:

1. Kreirajte dva direktorija izvođenjem sljedećih naredbi: `mkdir -p oldiso imkdir -p newiso`.

2. Postavite HMC instalacijsku sliku u **oldiso** direktorij izvođenjem sljedeće naredbe: `sudo mount -o loop <image_path> oldiso.`
3. Kopirajte sadržaj **oldiso** direktorija u **newiso** direktorij izvođenjem sljedeće naredbe: `cp -r oldiso/* newiso.`
4. Uredite Grub datoteku za automatiziranu instalaciju izvođenjem sljedeće naredbe: `sed -i 's/biosdevname=0/biosdevname=0 mode=auto otype=Install/' newiso/boot/grub/grub.cfg.`
5. Učinite da Grub datoteka bude samo za čitanje izvođenjem naredbe: `sudo chown 0444 newiso/boot/grub/grub.cfg.`
6. Kreirajte novi HMC instalacijski ISO izvođenjem sljedeće naredbe: `mkisofs -o <new_iso_name> -V <ISO label> -f -r -T -udf --allow-limited-size --netatalk -chrp-boot -iso-level 4 -part -no-desktop -quiet newiso (where ISO label mora biti HMC-<hmc verzija broj izdanja>, na primjer, HMC-8.0.870.0).`

Bilješka: Za više informacija o postavljanju mehanizma aktivacije i konfiguracijske datoteke, pogledajte [“Upotreba mehanizma aktivacije za HMC virtualni uređaj”](#) na stranici 30.

Postav logičkog volumena

Za postavljanje logičkog volumena izvedite sljedeće korake:

1. Izaberite upravljani sistem.
2. Na izborniku izaberite **Sistemske akcije > Power VM > Virtualna memorija.**
3. Izaberite **Upravljanje sistemskim VIOS-om > Akcija > Upravljanje virtualnom memorijom.**
4. Izaberite karticu **Virtualni diskovi.**
5. Kliknite **Kreiranje virtualnog diska** i unesite sljedeće informacije:
 - **Ime virtualnog diska:** Ime virtualnog diska.
 - **Ime spremišta memorije:** Ime spremišta memorije.
 - **Veličina virtualnog diska:** Veličina virtualnog diska.
 - **Dodijeljena particija:** Ime logičke particije.

Bilješka: Potrebno je najmanje 160 GB disk prostora (preporuča se 500 GB disk prostora).

Postav instalacijskog medija - kreirajte knjižnicu medija

Za kreiranje knjižnice medija izvedite sljedeće korake:

1. Izaberite upravljani sistem.
2. Na izborniku izaberite **Sistemske akcije > Power VM > Virtualna memorija.**
3. Izaberite **Upravljanje sistemskim VIOS-om > Akcija > Upravljanje virtualnom memorijom.**
4. Izaberite karticu **Optički uređaji.**
5. Kliknite **Kreiranje knjižnice** i unesite sljedeće informacije:
 - **Spremište memorije:** Ime memorijskog spremišta.
 - **Veličina knjižnice medija:** Veličina knjižnice medija.
6. Kliknite **OK.**

Postav instalacijskog medija - učitajte medij u VIOS

Za učitavanje medija na Virtualni I/O poslužitelj (VIOS), izvedite sljedeće korake:

1. Prijavite se na VIOS.
2. U VIOS korijenskom načinu izvedite sljedeću naredbu: `oem_setup_env.`
3. Za omogućavanje NFS veze, izvedite sljedeću naredbu: `nfso -o nfs_use_reserved_ports=1.`

4. Za postavljanje NFS-a u lokalni VIOS folder, izvedite sljedeću naredbu: `mount <server_ip>:/Mountpoint <local_folder>`.
5. Za provjeru da li postavljeni NFS uključuje konfiguracijsku sliku instalacijskog ISO-a vaše HMC i mehanizma aktivacije (neobavezno), izvedite sljedeću naredbu: `ls`.

Postav instalacijskog medija - povežite medij s knjižnicom medija

Za povezivanje medija na knjižnicu medija izvedite sljedeće korake:

1. Vratite se natrag na **Upravljanje sistemskim VIOS-om > Akcija > Upravljanje virtualnom memorijom** i izaberite karticu **Optički uređaji**.
2. U dijelu **Virtualni optički mediji** izaberite **Dodaj medij** na izborniku **Akcije**.
3. Na prozoru **Dodavanje virtualnog medija** izaberite **Dodaj postojeću datoteku iz VIOS sistema datoteka** i unesite sljedeće informacije:
 - **Ime medija:** Ime medija (na primjer, HMCInstall ili AEDrive).
 - **Ime datoteke optičkog medija:** Ime datoteke instalacijske ISO datoteke (na primjer, 01234567-ppc64ie.iso).
4. Kliknite **OK**.
5. Ako ste kreirali konfiguracijsku sliku mehanizma aktivacije, ponovite korake 3 - 4 za dodavanje konfiguracijske slike mehanizma aktivacije. U suprotnom nastavite s korakom 6.
6. Provjerite da li je optički medij učitao u knjižnicu medija tako da pogledate da li se ime medija pokazuje kao dostupno na listi **Virtualni optički mediji**.

Postav logičke particije

Za postavljanje logičke particije izvedite sljedeće korake:

1. Izaberite upravljani sistem.
2. Na izborniku izaberite **Sistemske akcije > Particije > Particije**.
3. Kliknite **Kreiranje particije** i unesite sljedeće informacije:
 - **Ime particije:** Ime particije.
 - **ID particije:** ID particije.
 - **Tip particije:** Izaberite operativni sistem (**AIX/Linux** ili **IBM i**).
4. Kliknite **OK**.
5. Dodijelite broj procesora i količinu memorije za particiju.
Bilješka: Potrebno je najmanje četiri virtualna procesora i 8 GB memorije.
6. Na izborniku izaberite **Akcije particije > Virtualni I/O > Virtualne mreže**.
7. Kliknite **Pripoji virtualnu mrežu** i označite kućicu **Pokaži i pripoji nove virtualne Ethernet adaptore**. Na tablici izaberite virtualne mrežne adaptore koje želite pripojiti logičkoj particiji.
Bilješka: Dozvoljeno je najviše četiri virtualna mrežna adaptora.
8. Na izborniku izaberite **Akcije particije > Virtualni I/O > Virtualna memorija**.
9. Na kartici **Virtualni optički uređaj** kliknite **Dodaj virtualni optički uređaj**.
10. Unesite **Ime uređaja** (na primjer, HMCInstall ili AEDrive) i izaberite željeni Virtualni I/O poslužitelj iz tablice.
Bilješka: Instaliranje AEDrive nije obavezno.
11. Kliknite **OK**.
12. Provjerite da li su virtualni optički uređaji koje ste dodali u koraku 10 sada navedeni u tablici.
13. Na izborniku **Akcija** kliknite **Punjenje**.
14. Izaberite datoteku medija za dodjelu logičkoj particiji i kliknite **OK**.

15. Provjerite da li su virtualni optički uređaji koje ste učitali u koraku 13 sada navedeni u tablici.

Pokretanje HMC virtualni uređaj

Bilješka: Kad instalirate HMC virtualni uređaj na particiju koristeći datoteku HMC ISO slike, nećete imati pristup do lokalne grafičke konzole za korisničko Web sučelje.

Za pokretanje HMC virtualni uređaj na PowerVM, izvedite sljedeće korake:

1. Izaberite upravljaju particiju.
2. Otvorite aktivnu vezu za logičku particiju izborom **Akcije > Konzola > Otvori prozor terminala**.
3. Aktivirajte logičku particiju izborom **Akcije > Aktiviraj**.
4. Izaberite **Aktiviraj (normalno)** i **Trenutna konfiguracija**.
5. Kliknite **Završetak**.
6. Prebacite se na prozor terminala.
7. Na izborniku **Podizanje** izaberite **1 = SMS izbornik**.
8. Na izborniku **Glavno** izaberite **5 = Izbor opcija podizanja**.
9. Na izborniku **Višepodizačko** izaberite **1 = Izbor uređaja za instalaciju/podizanje**.
10. Na izborniku **Izbor tipa uređaja** izaberite **5 = Ispis svih uređaja**.
11. Izaberite HMCInstall uređaj, bazirano na lokaciji uređaja.
12. Izaberite **2. Normalan način podizanja**.
13. Izaberite **1. Da** za potvrdu.
14. Slijedite upute na ekranu od čarobnjaka **HMC Instaliranja**.

Bilješka: Preskočite ovaj korak ako ste koristili automatiziranu sliku HMC instalacije.

15. Nakon dovršetka instalacije i pokretanja sistema, morate izabrati jezik na dijalogu **Izbor jezika**.
16. Prihvatite Ugovor o licenci.

Bilješka: Osigurajte da je kontroler naredbi spreman za prihvatanje naredbi prije nego što ih počnete izvoditi. Na primjer, izvođenjem **lshmc -V** naredbe dok ona ne uspije.

17. Prijavite se kao hscroot i upotrijebite **chhmc** naredbu za konfiguriranje mreže.

Sljedeći primjer pokazuje redoslijed **chhmc** naredbi koje se mogu koristiti za konfiguriranje mreže i omogućavanje Secure Shell (SSH) i udaljenog Web pristupa na HMC.

```
chhmc -c network -s modify -i ethX -a <hmc ip address> -nm <hmc network mask> --lparcomm on
chhmc -c network -s modify -h <hmc hostname> -d <hmc domain name> -g <gateway ip>
chhmc -c network -s add -ns <name server> -ds <domain search>
chhmc -c ssh -s enable
chhmc -c ssh.name -s add -a <ip address>
chhmc -c SecureRemoteAccess.name -s add -a <ip address>
chhmc -c remotewebui -s enable -i ethX
hmcshutdown -i -t now
```

- **ethX** je ime mrežnog sučelja za konfiguriranje.
- **hmc ip address** je IP adresa vaše HMC.
- **hmc network mask** je maska mreže vaše HMC.
- **hmc hostname** je host ime vaše HMC.
- **hmc domain name** je ime domene vaše HMC.
- **gateway ip** je IP adresa gatewaya na vašoj mreži.
- **name server** je adresa poslužitelja imena na vašoj mreži.
- **domain search** su imena domena za koja želite da ih HMC pretražuje.
- Da biste dozvolili pristup do svih IP adresa, koristite **-a 0.0.0.0 -nm 0** na mjestu **ip address**.

Bilješka: Kad koristite više virtualnih Ethernet adaptora izvedite naredbu **cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX** na HMC virtualni uređaj na svakom sučelju. Usporedite adresu kontrole pristupa mediju (MAC) s onom koju pokazuje HMC na pogledu adaptora za virtualnu mrežu particije. Možete kliknuti **Pregled postavki virtualnog Ethernet adaptora** za više informacija o virtualnim Ethernet adaptorima. Taj korak će vam pomoći u određivanju ispravnog sučelja koje trebate koristiti.

18. Ponovno pokrenite sistem.

Upotreba mehanizma aktivacije za HMC virtualni uređaj

Saznajte kako se koristi Mehanizam aktivacije za Konzola upravljanja hardverom (HMC) virtualni uređaj.

Mehanizam aktivacije je građa koja omogućuje konfiguriranje različitih komponenti unutar virtualnog stroja za vrijeme pokretanja sistema. Za upotrebu Mehanizma aktivacije trebate postaviti XML konfiguracijski profil koji će omogućiti da HMC virtualni uređaj kod prvog pokretanja bude u stanju spremnosti za upravljanje. Za više informacija o konfiguriranju XML konfiguracijskog profila, pogledajte [“Postavljanje konfiguracijskog profila za mehanizam aktivacije” na stranici 30](#). Konfiguracijska datoteka se može koristiti za konfiguriranje sljedećih opcija:

- Postavljanje default tipkovnice (SAD)
- Default lokalizaciju (SAD)
- Onemogućavanje postava tipkovnice
- Onemogućavanje postava ekrana
- Licencni ugovor i Ugovor za strojni kod
- Onemogućavanje čarobnjaka postava
- Onemogućavanje čarobnjaka Call-Home
- Konfiguriranje do četiri kartice mrežnog sučelja
- Konfiguriranje postavki vatrozida za svako sučelje
- Konfiguriranje mrežnog sučelja kao IPv4 DHCP poslužitelja
- Konfiguriranje privatnog i otvorenog sučelja
- Konfiguriranje uređaja default gateway sučelja

Bilješka: Broj Ethernet adaptora koji se definira u **vHMC-Conf.xml** konfiguracijskoj datoteci mora odgovarati definiranim mrežnim adaptorima u **domain.xml**, **vHMC.cfg** ili **VMWare** konfiguracijskoj datoteci.

Mehanizam aktivacije zahtijeva virtualni disk na kojem se nalazi XML konfiguracija. Možete urediti **user_data** datoteku s tekst editorom i koristiti vodič za XML konfiguraciju koji je pokazan u sljedećem primjeru.

Za kreiranje slike virtualnog ISO diska s konfiguracijom mehanizma aktivacije u Linux okolini, izvedite sljedeće korake:

1. Kreirajte direktorij:

```
mkdir -p config-drive/openstack/latest
```

2. Kopirajte uređenu **user_data** datoteku u direktorij:

```
cp user_data config-drive/openstack/latest
```

3. Kreirajte sliku virtualnog diska s konfiguracijom mehanizma aktivacije:

```
mkisofs -R -V config-2 -o AEdrive.iso config-drive
```

Postavljanje konfiguracijskog profila za mehanizam aktivacije

Naučite kako se postavlja konfiguracijska datoteka mehanizma aktivacije upotrebom XML oznaka.

Konfiguracijska datoteka

Koristite sljedeći primjer konfiguracijske datoteke da naučite više o XML oznakama.

```
<vHMC-Configuration>
  <ConfigurationVersion>2.0</ConfigurationVersion>
  <LicenseAgreement></LicenseAgreement>
  <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
  <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
  <SetupWizard>No</SetupWizard>
  <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
  <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
  <SetupDisplay>No</SetupDisplay>
  <Ethernet Enable='Yes' DefaultGatewayDevice='Yes' PrivateInterface='No'>
    <Hostname></Hostname>
    <Domain></Domain>
    <DNSServers></DNSServers>
    <IPv4Config>
      <NetworkType></NetworkType>
      <IPAddress></IPAddress>
      <Netmask></Netmask>
      <Gateway></Gateway>
    </IPv4Config>
    <IPv6Config>
      <NetworkType></NetworkType>
      <IPAddress></IPAddress>
      <Gateway></Gateway>
    </IPv6Config>
    <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>
      <NTP>Disabled</NTP>
      <SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
      <SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
    </Firewall>
  </Ethernet>
  <NTPServers>
    <ntpparam ntpserver="" ntpversion=""/>
  </NTPServers>
</vHMC-Configuration>
```

XML oznake za konfiguracijsku datoteku

XML oznake se koriste u konfiguracijskoj datoteci mehanizma aktivacije za postavljanje specifičnih vrijednosti za različite atribute. Možete ručno postaviti te vrijednosti u konfiguracijskoj datoteci mehanizma aktivacije. Koristite sljedeću tablicu da biste vidjeli opis za svaku oznaku i dozvoljene vrijednosti:

Tablica 9. XML oznake			
Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
ConfigurationVersion	Potreban element koji definira verziju konfiguracije za korištenje.	2.0	
LicenseAgreement	Potreban element koji prikazuje HMC virtualni uređaj ugovor o licenci.		

Tablica 9. XML oznake (nastavak)

Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
AcceptLicense	Potreban element za prihvrat HMC virtualni uređaj ugovora o licenci.	Da: Prihvaća se HMC ugovor o licenci. Ne: Korisnik dobiva prompt za prihvrat HMC ugovora o licenci	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je Ne .
Locale	Potreban element za definiranje postavki lokalizacije.	en_US.UTF-8	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je US .
SetupWizard	Potreban element za omogućavanje ili onemogućavanje čarobnjaka HMC postava .	Da: Prikazuje se čarobnjak HMC postava. Ne: Onemogućava se prikaz čarobnjaka HMC postava.	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je Da .
SetupCallHomeWizard	Potreban element za omogućavanje ili onemogućavanje čarobnjaka HMC Call Home .	Da: Prikazuje se čarobnjak HMC Call Home. Ne: Onemogućava se prikaz čarobnjaka HMC Call Home.	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je Da .
SetupKeyboard	Potreban element za definiranje konfiguracije tipkovnice.	Da: Korisnik dobiva prompt za konfiguraciju tipkovnice. Ne: Prihvaća se default konfiguracija tipkovnice (US).	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je Da .
SetupDisplay	Potreban element za omogućavanje ili onemogućavanje konfiguracije ekrana.	Da: Korisnik dobiva prompt za konfiguraciju ekrana. Ne: Prihvaća se default konfiguracija ekrana.	Ako se unese pogrešna vrijednost, mehanizam aktivacije koristi default postavku, a to je Da .

Tablica 9. XML oznake (nastavak)

Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
Ethernet	Potreban element koji sadrži vrijednosti za konfiguracije Ethernet adaptor. Može se konfigurirati najviše četiri Ethernet adaptor.	Omogući: • Da: Konfiguriraj ovaj adaptor. • Ne: Nemoj konfigurirati ovaj adaptor. DefaultGatewayDevice: • Da: Konfiguriraj ovaj adaptor kao glavni mrežni adaptor. • Ne: Nemoj konfigurirati ovaj adaptor kao glavni mrežni adaptor. PrivateInterface: • Da: Konfiguriraj ovaj adaptor kao privatno sučelje. Da je potrebno za konfiguriranje sučelja kao IPv4 DHCP Servera. • Ne: Nemoj konfigurirati ovaj adaptor kao privatno sučelje. Ne je potrebno za konfiguriranje sučelja kao IPv4 statički tip.	Mehanizam aktivacije izvodi default konfiguraciju ako se unese bilo koja pogrešna vrijednost u dijelu Ethernet adaptor ili ako se definira više Default gateway uređaja . Neobavezni elementi se mogu izostaviti iz konfiguracije. Potrebna je najmanje jedna IPV4 ili IPV6 konfiguracija. Ako ne navedete IP konfiguraciju, mehanizam aktivacije koristi default konfiguraciju.
HostName	Neobavezni element za definiranje mrežnog host imena.	Bilo koji važeći niz za host ime.	Ako se element ne definira, mehanizam aktivacije koristi default HostName lokalnog hosta.
Domain	Neobavezni element za definiranje mrežne domene.	Bilo koja važeća vrijednost (na primjer, example.us.com).	Ako se element ne definira, mehanizam aktivacije koristi default praznu vrijednost za Domain .
DNSServers	Neobavezni element za definiranje mrežnih DNS poslužitelja.	Dozvoljeno je imati jedan DNS Server ili do tri važeće IPv4 ili IPv6 adrese koje su odvojene zarezima. • Primjer 1: IPv4: 8.3.2.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888 • Primjer 2: IPv4: 8.3.2.1,8.5.4.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844 • Primjer 3: IPv4: 8.3.2.1,8.5.4.1,8.4.3.2 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844, ::ffff:903:201	Ako se element ne definira, mehanizam aktivacije koristi default praznu vrijednost za DNSServers .

Tablica 9. XML oznake (nastavak)

Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
IP4Config	Neobavezni element za definiranje IPv4 konfiguracijskih postavki.	IPType: Potreban element za definiranje tipa IPv4 konfiguracije. • Statička: Konfiguriraj ovaj adaptor koristeći statičku konfiguraciju. • DHCP: Konfiguriraj ovaj adaptor koristeći DHCP konfiguraciju. • DHCPServer: Konfiguriraj ovaj adaptor kao IPv4 DHCP poslužitelj (PrivateInterface se mora postaviti na Da). IPAddress: Neobavezni element koji je potreban samo ako je izabrana Statička ili DHCPServer konfiguracija. • Statička konfiguracija: Svaka važeća IPv4 adresa. • DHCPServer konfiguracija: Svaki DHCP server IP unutar IP raspona. Netmask: Neobavezni element koji je potreban samo ako je izabrana Statička konfiguracija. • Svaka važeća IPv4 maska mreže. Gateway: Neobavezni element koji je potreban samo ako je izabrana Statička konfiguracija. • Svaka važeća IPv4 maska mreže.	
IP6Config	Neobavezni element za definiranje IPv6 konfiguracijskih postavki.	IPType: Potreban element za definiranje tipa IPv6 konfiguracije. • Statička: Konfiguriraj ovaj adaptor koristeći statičku konfiguraciju. • DHCP: Konfiguriraj ovaj adaptor koristeći DHCP konfiguraciju. IPAddress: Može se imati dugi ili kratki oblik IPv6 formata i dugi ili kratki oblik IPv6 prefiksa. • Primjer 1: IPv6: 2001:4860:4860:0000:0000:0000:8888 • Primjer 2: IPv6: 2001:4860:4860::8888 • Primjer 3: IPv6: 2001:4860:4860::8888/128 Ako se ne navede prefiks, mehanizam aktivacije koristi default postavku, /64 za prefiks. Gateway: • Svaka važeća IPv6 adresa.	

Tablica 9. XML oznake (nastavak)

Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
Firewall	Neobavezni element za definiranje postavki vatrozida.	PEGASUS: • Omogućeno: Omogućava otvaranje PEGASUS portova. • Onemogućeno: Onemogućava PEGASUS portove. RPD: • Omogućeno: Omogućava otvaranje RMC portova. • Onemogućeno: Onemogućava RMC portove. FCS: • Omogućeno: Omogućava otvaranje FCS portova. • Onemogućeno: Onemogućava FCS portove. I5250: • Omogućeno: Omogućava otvaranje 5250 portova. • Onemogućeno: Onemogućava 5250 portove. PING: • Omogućeno: Omogućava otvaranje Ping porta. • Onemogućeno: Onemogućava Ping port. L2TP: • Omogućeno: Omogućava otvaranje L2TP portova. • Onemogućeno: Onemogućava L2TP portove. SLP: • Omogućeno: Omogućava otvaranje SLP portova. • Onemogućeno: Onemogućava SLP portove. RSCT: • Omogućeno: Omogućava otvaranje RSCT portova. • Onemogućeno: Onemogućava RSCT portove. SECUREREMOTEACCESS: • Omogućeno: Dozvoljava otvaranje sigurnih portova udaljenog pristupa. • Onemogućeno: Onemogućava sigurne portove udaljenog pristupa. SSH: • Omogućeno: Omogućava otvaranje SSH porta. • Onemogućeno: Onemogućava SSH port.	

Tablica 9. XML oznake (nastavak)			
Oznake	Opis	Prihvatljive vrijednosti	Napomene
Firewall	Neobavezni element za definiranje postavki vatrozida.	NTP: • Omogućeno: Omogućava otvaranje NTP portova. • Onemogućeno: Onemogućava NTP portove. SNMPTraps: • Omogućeno: Omogućava otvaranje portova SNMP zamki. • Onemogućeno: Onemogućava portove SNMP zamki. SNMPAgents: • Omogućeno: Omogućava otvaranje portova SNMP agenata. • Onemogućeno: Onemogućava portove SNMP agenata.	
NTPServers	Oznaka NTPServers je potrebna ako želite konfigurirati do pet NTP poslužitelja na HMC virtualni uređaj.	NTPServers: Prihvat <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="version"/> ntpparam: • ntpserver: Prihvaća svaku važeću IPv4 ili IPv6 vrijednost i važeća host imena. • ntpversion: Prihvaća numeričke vrijednosti 1-4 Primjer: <pre><NTPServers> <ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/> <ntpparam ntpserver="192.168.34.1" ntpversion="4"/> <ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/> </NTPServers></pre>	

Konfiguriranje HMC

Saznajte kako se postavljaju mrežne veze, konfigurira vaša HMC, izvode postkonfiguracijski koraci i nadograđuje i ažurira vaša HMC.

Izbor mrežnih postavki na HMC

Saznajte više o mrežnim postavkama koje možete koristiti na Konzoli upravljanja hardverom (HMC).

HMC mrežna povezivanja

Naučite kako se HMC može koristiti u mreži.

Možete koristiti različite tipove mrežnih povezivanja za povezivanje vaše HMC na upravljane sisteme. Za još informacija o tome kako konfigurirati HMC za povezivanje na mrežu, pogledajte [“Konfiguriranje HMC” na stranici 52](#). Za više informacija o korištenju HMC na mreži, pogledajte sljedeće:

Tipovi HMC mrežnih povezivanja

Naučite kako koristiti HMC udaljeno upravljanje i servisne funkcije preko mreže.

HMC podržava sljedeće tipove logičkih komunikacija:

HMC za upravljani sistem

Koristi se za obavljanje većine funkcija upravljanja hardverom, u kojima HMC izdaje zahtjeve kontrolne funkcije preko servisnog procesora upravljanog sistema. Veza između HMC i servisnog procesora se ponekad promatra kao *servisna mreža*. Ova veza je potrebna za upravljanje upravljanog sistema.

HMC za logičku particiju

Koristi se za skupljanje informacija koje se odnose na platformu (događaji hardverske greške, hardverski inventar), iz operativnih sistema koji rade u logičkim particijama, kao i koordiniranje određenih aktivnosti platforme (dinamički LPAR, istodobno popravljavanje) s tim operativnim sistemima. Ako želite koristiti servis i funkcije obavještanja o grešci, morate kreirati ovu vezu.

HMC na BMC

Bilješka: Baseboard management kontroler (BMC) povezivanje je primjenjivo samo na HMC model 7063-CR1.

Koristi se za izvođenje zadataka servisa i održavanja. BMC povezivanje se koristi za učitavanje i održavanje HMC firmvera na sistemu. Ta veza je potrebna za pristup do BMC na HMC.

HMC za udaljene korisnike

Osigurava udaljenim korisnicima pristup HMC funkcijama. Udaljeni korisnici mogu pristupiti HMC na sljedeće načine:

- Upotrebom Web pretražitelja za udaljeni pristup svim HMC GUI funkcijama.
- Korištenjem Secure Socket Shella (SSH) za udaljeni pristup HMC funkcijama reda za naredbe
- Upotrebom poslužitelja virtualnog terminala za udaljeni pristup do konzola virtualnih logičkih particija.

HMC za servis i podršku

Koristi se za prijenos podataka, kao što su izvještaji o hardverskoj greški, podaci inventara i ažuriranja mikrokoda, do i od vašeg dobavljača servisa. Ovu komunikacijsku stazu možete koristiti za obavljanje automatskih servisnih poziva.

Vaša HMC može podržavati do četiri odvojena fizička Ethernet sučelja, zavisno o modelu. Samostalna verzija HMC podržava samo tri HMC sučelja, uz upotrebu jednog integriranog Ethernet adaptora i do dva plug-in adaptora. Svaki od ovih sučelja koristite na sljedeće načine:

- Jedno mrežno sučelje se može koristiti isključivo za komunikacije HMC s upravljanim sistemom, što znači da bi samo HMC i servisni procesori upravljanih sistema mogli biti na toj mreži. Jedno ili više mrežnih sučelja se može koristiti isključivo za komunikaciju HMC s upravljanim sistemom, što znači da su samo HMC i servisni procesori upravljanog sistema na toj mreži. Čak i ako su mrežna sučelja u servisnim procesorima šifrirana za protokol Sloja sigurnih utičnica (SSL) i zaštićeni lozinkom, imanje određene odijeljene mreže može osigurati višu razinu sigurnosti za ova sučelja.
- Otvoreno mrežno sučelje bi se tipično koristilo za mrežno povezivanje između HMC i logičkih particija na upravljanim sistemima, za komunikaciju HMC s logičkom particijom. Možete također koristiti ovo otvoreno mrežno sučelje za udaljeno upravljanje HMC.
- Opcijski možete koristiti treće sučelje za povezivanje na logičke particije i udaljeno upravljanje HMC. Ovo sučelje se također može koristiti kao odijeljena HMC veza na različite grupe logičkih particija. Na primjer, možda ćete htjeti imati administrativni LAN koji je odijeljen od LAN-a na kojem se sve uobičajene poslovne transakcije izvode. Udaljeni administratori mogu pristupiti do HMC i drugih upravljanih jedinica koristeći ovu metodu. Ponekad su logičke particije u različitim domenama mrežne sigurnosti, možda iza vatrozida i možda ćete htjeti imati različite HMC mrežne veze za svaku od ove dvije domene.

Zahtjevi Web pretražitelja za HMC

Konzola upravljanja hardverom (HMC) verzije 9.1.0 je podržana na Google Chrome verziji 57, Microsoft Internet Exploreru (IE) verzije 11.0, Mozilla Firefox verzijama 45 i 52 Extended Support Release (ESR) i Safari verziji 10.1.

Ako je vaš pretražitelj konfiguriran za upotrebu internet proxyja, u listu izuzetaka treba uključiti lokalne IP adrese. Posavjetujte se s vašim administratorom mreže za više informacija o listi izuzetaka. Ako i dalje trebate koristiti proxy za pristup do HMC, omogućite upotrebu HTTP 1.1 preko proxy veza na kartici Napredno na prozoru internet opcije.

Za sesiju trebaju biti omogućeni cookieja da bi ASMI radio kod udaljenog povezivanja na HMC. Asm proxy kod sprema i koristi informacije sesije. Slijedite ove korake za omogućavanje cookieja za sesiju.

Omogućavanje cookieja za sesiju u Internet Exploreru.

1. Izaberite Alati i kliknite Internet opcije
2. Izaberite Povjerljivost i kliknite Napredno
3. Osigurajte da je označen kvadratić Uvijek dozvoli cookieje za sesiju. Ako nije, označite Nadjačaj automatsko rukovanje s cookiejima i označite Uvijek dozvoli cookieje za sesiju.
4. Izaberite Prompt ispod Cookies prve i treće strane.
5. Kliknite OK.

Omogućavanje cookieja za sesiju u Firefoxu.

1. Izaberite Alati i kliknite Opcije
2. Kliknite Cookies
3. Izaberite Dozvoli da stranice postavljaju cookieje.
4. Izaberite Izuzeci i dodajte HMC.
5. Kliknite OK.

Privatne i otvorene mreže u HMC okolini

Konzola upravljanja hardverom (HMC) se može konfigurirati za upotrebu otvorenih i privatnih mreža. Privatne mreže omogućuju upotrebu izabranog raspona neusmjerljivih IP adresa. *Javna* ili "otvorena" mreža opisuje mrežno povezivanje između HMC na bilo kojim logičkim particijama i drugih sistema na vašoj redovnoj mreži.

Privatne mreže

Jedini uređaji na HMC privatnoj mreži su sama HMC i svaki od upravljanih sistema na koji je HMC spojena. HMC se povezuje na Flexible Service Processor (FSP) svakog upravljanog sistema.

Na većini sistema, FSP ima dva Ethernet porta označena kao **HMC1** i **HMC2**. To znači da možete povezati do dvije HMC.

Neki sistemi imaju dvostruku FSP opciju. U takvoj situaciji, drugi FSP radi kao redundantni za sigurnosno kopiranje. Osnovni zahtjevi postava za sistem s dva FSP-a su u biti isti kao i za sistem s jednim FSP-om. HMC se mora povezati na svaki FSP pa je potreban dodatan mrežni hardver (na primjer, LAN preklopnik ili hub) kad postoji više FSP-ova ili kad postoji više upravljanih sistema.

Bilješka: Svaki FSP port na upravljanoj sistemu se mora povezati na samo jednu HMC.

Javne mreže

Otvorena mreža se može povezati na vatrozid ili usmjerivač za povezivanje na internet. Povezivanje na internet omogućava HMC "call-home", kad postoje bilo koje hardverske greške o kojima treba napraviti izvještaj.

Sama HMC osigurava vlastiti vatrozid na svakom od svojih mrežnih sučelja. Osnovni vatrozid se automatski konfigurira kad izvodite čarobnjaka Vođenog HMC postava, ali postavke vatrozida možete prilagoditi nakon početne HMC instalacije i konfiguracije.

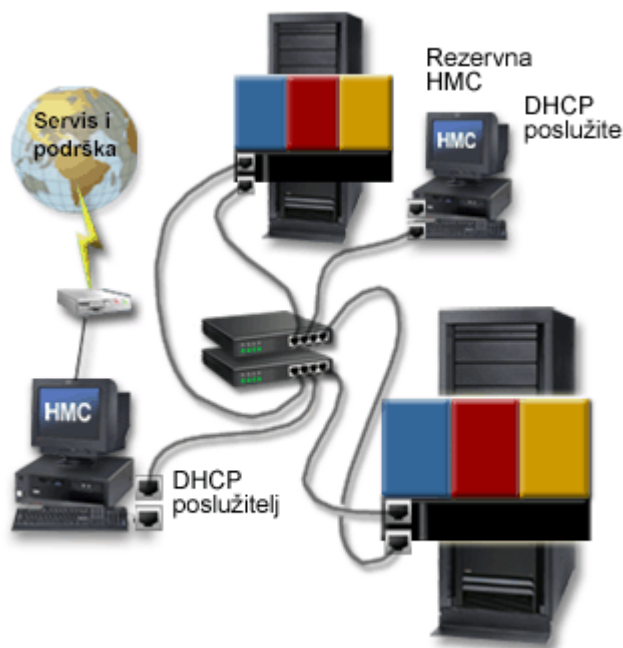
HMC kao DHCP poslužitelj

Konzolu upravljanja hardverom (HMC) možete koristiti kao Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) poslužitelj.

Ako želite konfigurirati prvo mrežno sučelje kao privatnu mrežu, možete izabrati iz raspona IP adrese za DHCP poslužitelj za dodjelu njihovim klijentima. Rasponi adresa koje se mogu izabrati uključuju dijelove iz standardnih raspona IP adresa koji se ne mogu usmjeravati.

U dodatku ovim standardnim rasponima, poseban raspon IP adresa je rezerviran za IP adrese. Ovaj poseban raspon se može koristiti za izbjegavanje sukoba u slučajevima gdje HMC spojene otvorene mreže koriste jedan od raspona adresa koji se ne može usmjeravati. Bazirano na izabranom rasponu, HMC mrežno sučelje na privatnoj mreži se automatski dodjeljuje prvoj IP adresi tog raspona, a servisni procesori će se dodijeliti adresama koje su preostale u rasponu.

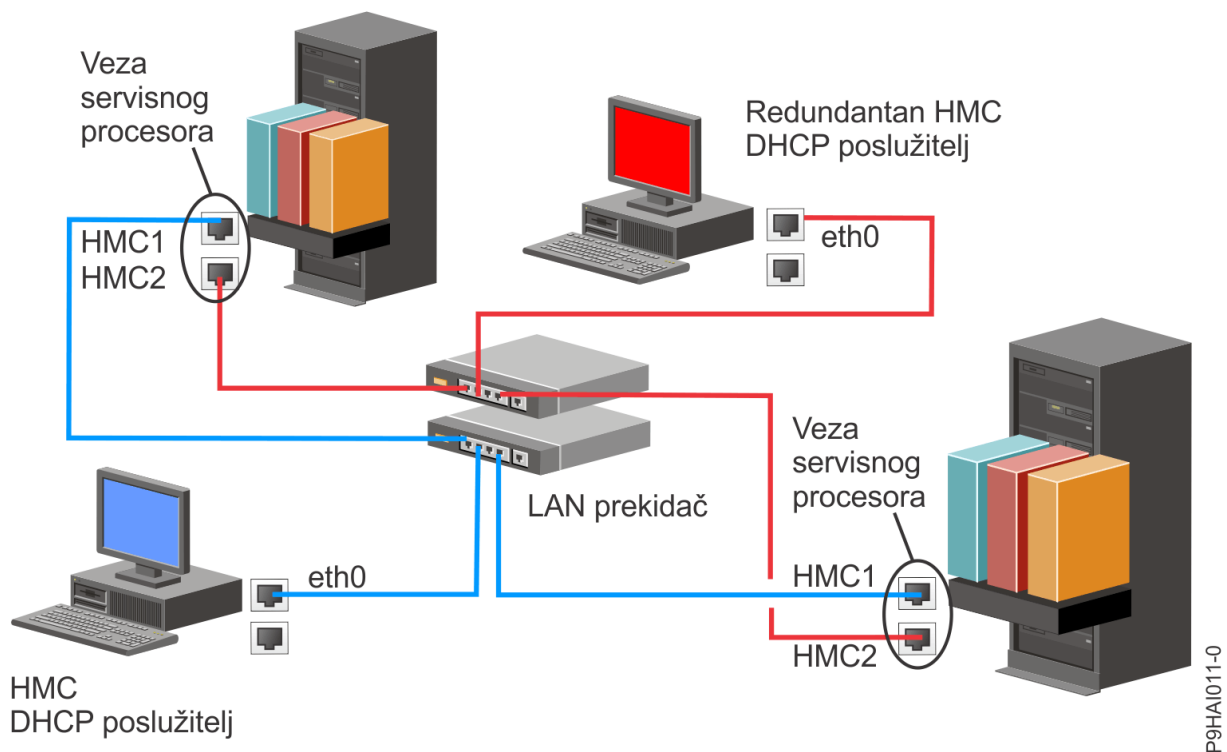
DHCP poslužitelj u HMC koristi automatsko dodjeljivanje, što znači da će se svako jednoznačno Ethernet sučelje servisnog procesora svaki put ponovno dodijeliti istoj IP adresi, kad se pokrene. Svako Ethernet sučelje ima jednoznačni identifikator baziran na ugrađenoj adresi Kontrole pristupa mediju (MAC), što omogućava DHCP poslužitelju da ponovno dodijeli iste IP parametre. Možete konfigurirati i **eth0** i **eth1** HMC portove za DHCP adrese. Možete konfigurirati i **eth0** i **eth1** HMC portove za DHCP adrese.



Slika 9. Privatna mreža s jednom HMC kao DHCP poslužiteljem

Bilješka: Ako koristite IPv6, proces otkrivanja se mora napraviti ručno. Za IPv6, automatsko otkrivanje nije dostupno.

Za više informacija kako konfigurirati HMC kao DHCP poslužitelj, pogledajte [“Konfiguriranje HMC kao DHCP poslužitelja”](#) na stranici 60.

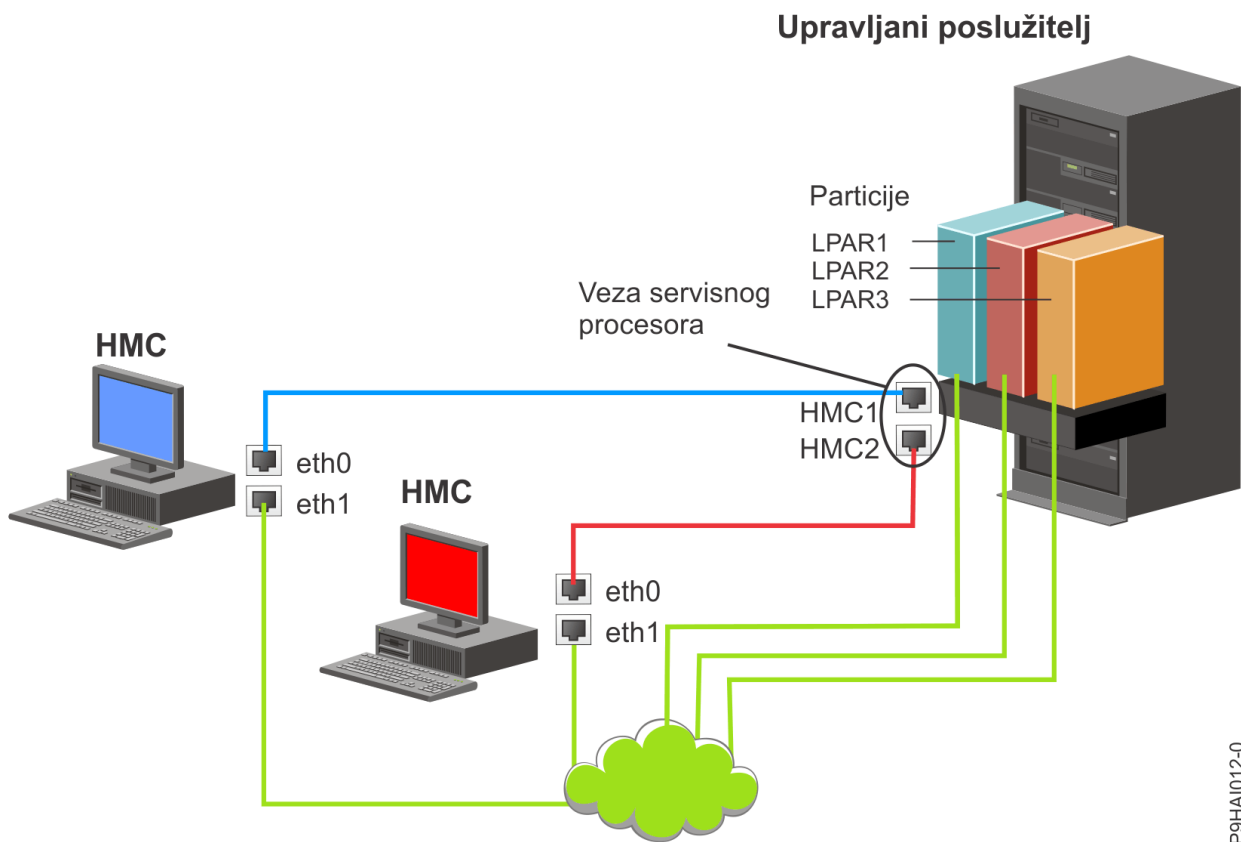


Ova slika pokazuje redundantnu HMC okolinu s dva upravljana sistema. Prva HMC je povezana na prvi port na svakoj FSP i redundantna HMC je povezana na drugi port na svakoj HMC. Svaka HMC se konfigurira kao DHCP poslužitelj, upotrebom različitog raspona IP adresa. Veze su na odijeljenim privatnim mrežama. Budući da je tako, važno je osigurati da nikakav FSP port nije povezan na više od jedne HMC.

Svaki FSP port upravljanog sistema koji je povezan na HMC zahtijeva jedinstvenu IP adresu. Da bi osigurali da svaki FSP ima jedinstvenu IP adresu, koristite HMC ugrađenu mogućnost DHCP poslužitelja. Kad FSP otkrije vezu aktivne mreže, on izdaje zahtjev za emitiranje, da bi locirao DHCP poslužitelja. Kad je ispravno konfigurirana, HMC odgovara na taj zahtjev dodjeljujući jedan od izabranih raspona adresa.

Ako imate više FSP-ova, morate imati vlastiti LAN preklopnik ili hub za privatnu mrežu HMC na FSP. Alternativno, ovaj privatni dio može postojati kao nekoliko portova u privatnom *virtualnom LAN-u* (VLAN) na većem upravljanoj preklopniku. Ako imate više privatnih VLAN-ova, morate osigurati da su izolirani i da nema nikakvog križnog prometa.

Ako imate više od jedne HMC, morate također spojiti svaku HMC na logičke particije i međusobno na istoj otvorenoj mreži.



P9HAI012-0

Ova slika pokazuje dvije HMC povezane na jedan upravljan poslužitelj na privatnoj mreži i na tri logičke particije na javnoj mreži. Možete imati dodatni Ethernet adaptor za HMC, da bi imali tri mrežna sučelja. Možete koristiti ovu treću mrežu kao upravljanje mrežom ili ju povezati na CSM (Upravitelja klaster sistema) Poslužitelj upravljanja.

Odlučivanje koji način povezanosti koristiti za call-home poslužitelj

Naučite više o opcijama povezivanja koje imate kad koristite call-home poslužitelj.

Možete konfigurirati Konzolu upravljanja hardverom (HMC) za slanje informacija koje se odnose na hardver u IBM preko LAN bazirane internet veze ili telefonske veze s modemom.

Imate dva izbora za komunikaciju kad konfigurirate LAN baziranu internet vezu. Prvi izbor je upotreba standardnog Sloja sigurnih utičnica (SSL). SSL komunikacija se može omogućiti za povezivanje na internet preko vašeg proxy poslužitelja. SSL povezivanje bi vjerojatno trebalo biti u skladu s korporativnim sigurnosnim uputama.

Bilješka: Ako vaša veza otvorenog mrežnog sučelja koristi samo Internet protokol verziju 6 (IPv6), ne možete koristiti Internet VPN za povezivanje na podršku. Za više informacija o protokolima koji se koriste pogledajte [“Izbor internet protokola”](#) na stranici 43.

Prednosti uključivanja internet veze mogu uključivati:

- Brži prijenos
- Smanjen korisnički trošak (na primjer, trošak određene analogne telefonske linije)
- Veću pouzdanost

Sljedeće sigurnosne osobine imaju učinka, bez obzira na izabrani način povezivanja:

- Zahtjevi za Funkciju udaljene podrške se uvijek pokreću iz HMC prema IBM-u. Unutarnja veza se nikad ne pokreće iz IBM Servisne podrške.
- Svi podaci koji se prenose između HMC i IBM sistema servisne podrške se šifriraju s visokim stupnjem šifriranja. Zavisno o izabranom načinu povezivanja, podaci se šifriraju sa SSL ili IPSec Encapsulating Security Payload (ESP).

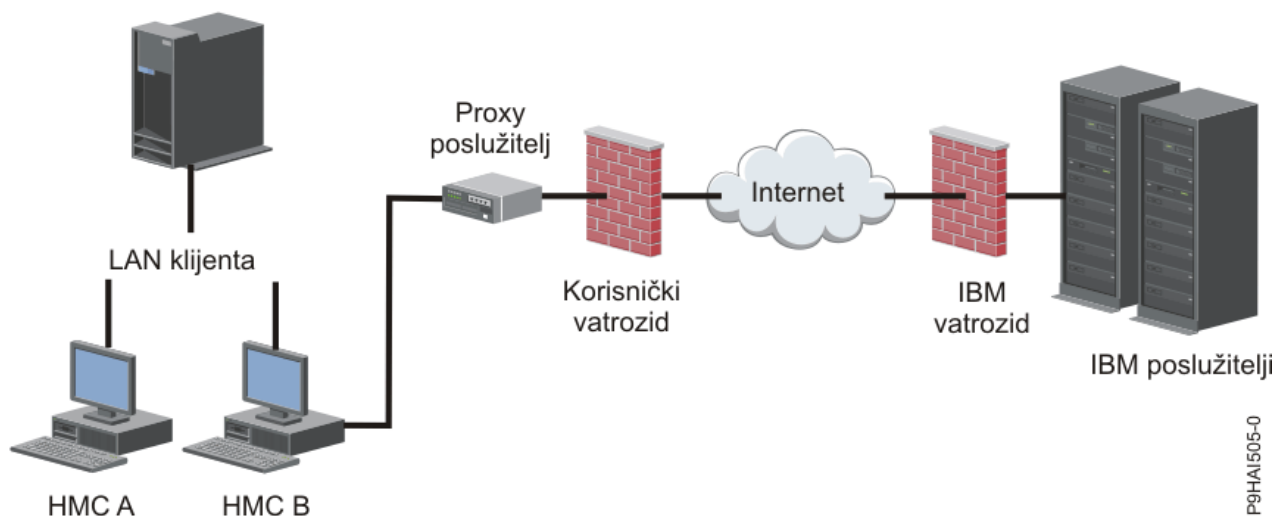
- Kad inicijalizirate šifriranu vezu, HMC provjerava identitet ciljnog odredišta, odnosno sistema IBM Servisne podrške.

Podaci poslani u IBM Servisnu podršku se sastoje samo od informacija o hardverskim problemima i konfiguraciji. Aplikacijski ili korisnički podaci se ne prenose u IBM.

Upotreba indirektne internet veze s proxy poslužiteljem

Ako vaša instalacija zahtijeva da je HMC na privatnoj mreži, možda se možete povezati neizravno na internet koristeći SSL proxy, koji može proslijediti zahtjeve na internet. Još jedna moguća prednost korištenja SSL proxyja je da proxy podržava vođenje dnevnika i revizije.

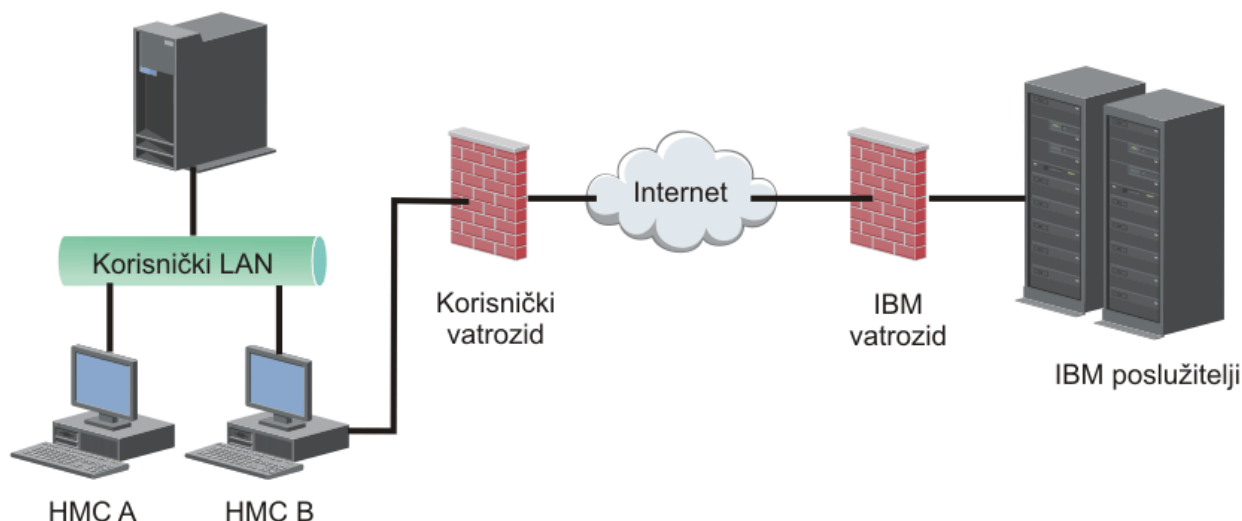
Za prosljeđivanje SSL utičnica, proxy poslužitelj mora podržavati osnovne funkcije proxy zaglavlja (kao što je opisano u RFC 2616) i način CONNECT. Neobavezno se može konfigurirati osnovna proxy provjera ovlaštenja (RFC 2617), tako da HMC radi provjeru ovlaštenja prije pokušaja prosljeđivanja utičnica kroz proxy poslužitelj.



Da bi HMC uspješno komunicirala, proxy poslužitelj klijenta mora omogućiti povezivanja na port 443. Možete konfigurirati proxy poslužitelj da ograniči određene IP adrese na koje se HMC može povezati. Pogledajte [“Liste internet SSL adresa”](#) na stranici 43 za popis IP adresa.

Upotreba direktnog internet SSL povezivanja

Ako se vaša HMC može povezati na internet i vanjski vatrozid se može postaviti tako da omogući postavljanje TCP paketa za izlazni tok do odredišta opisanih u [“Liste internet SSL adresa”](#) na stranici 43, možete koristiti direktnu internet vezu.



Upotreba internet SSL-a za povezivanje na udaljenu podršku

Sve komunikacije se obavljaju kroz TCP utičnice koje pokreće Konzola upravljanja hardverom (HMC) i koristi se SSL za šifriranje podataka koji se prenose. TCP/IP adrese odredišta su objavljene (pogledajte [“Liste internet SSL adresa”](#) na stranici 43) tako da se vanjski vatrozidovi mogu konfigurirati da omoguće ove veze.

Bilješka: Standardni HTTPS port 443 je korišten za sve komunikacije.

HMC se može omogućiti za izravno povezivanje na internet ili za neizravno povezivanje iz proxy poslužitelja kojeg ima korisnik. Odluka o tome koji pristup je bolji za vašu instalaciju zavisi o sigurnosnim i mrežnim zahtjevima vašeg poduzeća. HMC (izravno ili preko SSL proxyja) koristi sljedeće adrese kad je konfigurirana za upotrebu internet SSL povezivanja.

Izbor internet protokola

Odredite verziju IP adrese koja se koristi kad se Konzola upravljanja hardverom (HMC) spaja na dobavljača servisa.

Većina korisnika koristi internet protokol verziju 4 (IPv4) za povezivanje na dobavljača servisa. IPv4 adrese se pojavljuju u formatu od četiri bajta za IPv4 adresu, odvojenih točkama (na primjer, 9.60.12.123) za pristup internetu. Možete također koristiti internet protokol verziju 6 (IPv6) za povezivanje na dobavljača servisa. IPv6 često koriste mrežni administratori da bi osigurali jednoznačan adresni prostor. Ako niste sigurni koji internet protokol se koristi na vašoj instalaciji, kontaktirajte vašeg mrežnog administratora. Za više informacija o upotrebi svake verzije pogledajte [“Postavljanje IPv4 adrese”](#) na stranici 61 i [“Postavljanje IPv6 adrese”](#) na stranici 61.

Liste internet SSL adresa

Saznajte više o adresama koje Konzola upravljanja hardverom (HMC) koristi kad koristi internet SSL povezivanje.

HMC koristi sljedeće IPv4 adrese za kontaktiranje IBM servisa i podrške kad je on konfiguriran za upotrebu internet SSL povezivanja.

Sljedeće IPv4 adrese su za sve lokacije:

- 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

Sljedeće IPv4 adrese su za Amerike:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Sljedeće IPv4 adrese su za sve lokacije osim Amerike:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

Bilješka: Kod konfiguriranja vatrozida za dozvolu HMC povezivanja na ove poslužitelje, potrebne su samo IP adrese koje su specifične za zemljopisno područje.

HMC koristi sljedeće IPv6 adrese za povezivanje na IBM servis i podršku kad je konfigurirana za upotrebu internet SSL povezanosti:

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

Upotreba više call-home poslužitelja

Saznajte više o tome što trebate znati kad odlučujete o upotrebi više od jednog call-home poslužitelja.

Radi izbjegavanja jedne točke kvara, konfigurirajte Konzolu upravljanja hardverom (HMC) za upotrebu više call-home poslužitelja. Prvi dostupni call-home poslužitelj će pokušati obraditi svaki događaj za servisiranje. Ako povezivanje ili prijenos ne uspije s tim call-home poslužiteljem, zahtjev za servis će se ponovno pokušati s drugim dostupnim call-home poslužiteljima, dok jedan ne bude uspješan ili dok se svi ne isprobaju.

Povezana HMC za koju je analiza problema ustanovila da je primarna konzola za upravljani sistem koji prijavljuje problem. Ta primarna konzola također replicira izvještaj o problemu na svaku sekundarnu HMC. Tu drugu HMC primarna HMC mora prepoznati na mreži. Sekundarnu HMC primarna prepoznaje kao dodatni call-home poslužitelj kad je:

- Primarna HMC konfigurirana za upotrebu "otkrivenih" call-home poslužitelja i call-home poslužitelj je na istoj podmreži kao i primarna HMC ili upravlja s istim sistemom
- Call-home poslužitelj se ručno dodaje na listu konzola call-home poslužitelja dostupnih za izlazna povezivanja.

Priprema za HMC konfiguraciju

Saznajte više o potrebnim konfiguracijskim postavkama koje trebate znati prije početka izvođenja konfiguracije.

Za konfiguriranje HMC, morate razumjeti povezane koncepte, donijeti odluke i pripremiti informacije.

Saznajte više o informacijama koje trebate za povezivanje HMC na sljedeće lokacije:

- Servisne procesore u vašim upravljanim sistemima
- Logičke particije na tim upravljanim sistemima
- Udaljene radne stanice
- IBM Servis za primjenu "call-home" funkcija

Za pripremu za HMC konfiguraciju, izvedite sljedeće korake:

1. Nabavite i instalirajte zadnju razinu HMC koda koju želite instalirati.
2. Odredite fizičku lokaciju HMC u odnosu na poslužitelje kojima će ona upravljati. Ako je HMC dalje od 25 stopa od svog upravljanog sistema, morate osigurati pristup Web pretražitelja do HMC s lokacije upravitelja sistema, tako da servisno osoblje može pristupiti HMC.
3. Identificirajte poslužitelje kojima će HMC upravljati.
4. Odredite hoćete li koristiti privatnu ili otvorenu mrežu za upravljanje poslužiteljima. Ako odlučite koristiti privatnu mrežu, koristite DHCP, osim ako koristite Cluster System Management (CSM) konfiguraciju. CSM ne podržava IPv6. Za pristup do CSM, morate imati dvije mreže. Za još informacija o CSM, pogledajte dokumentaciju koja je dana s tom funkcijom. Za još informacija o privatnim i otvorenim mrežama, pogledajte [“Izbor privatne ili otvorene mreže”](#) na stranici 60.
5. Ako ćete koristiti otvorenu mrežu za upravljanje s FSP, morate ručno postaviti FSP adresu kroz izbornike Sučelja naprednog upravljanja sistemom. Preporuča se privatna, neusmjerljiva mreža.
6. Ako imate dvije HMC, odredite primarnu i sekundarnu HMC. Primarna HMC treba biti fizički bliže stroju i treba biti HMC koja je konfigurirana za call-home.
7. Odredite mrežne postavke koje ćete trebati za povezivanje HMC na udaljene radne stanice, logičke particije i mrežne uređaje.
8. Definirajte kako će HMC izvoditi “call home.” Call-home opcije uključuju internet vezu samo preko Sloja sigurnih utičnica (SSL), modema ili Virtualne privatne mreže (VPN).
9. Odredite HMC korisnike koje ćete kreirati i njihove lozinke, kao i uloge koje će im se dati. Morate dodijeliti lozinke za **hscroot** i **hscpe** korisnike.
10. Dokumentirajte sljedeće informacije o kontaktu poduzeća, koje će biti potrebne kod konfiguracije za call-home:
 - Ime poduzeća
 - Administratorski kontakt
 - Adresa e-pošte
 - Telefonski brojevi
 - Brojevi faksa
 - Adresa ulice fizičke lokacije HMC
11. Ako planirate koristiti e-mail za obavješćavanje operatera ili sistemskih administratora o slanju informacija u IBM Servis preko call-home, identificirajte Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) poslužitelj i e-mail adrese koje ćete koristiti.
12. Morate definirati sljedeće lozinke:
 - Lozinka za pristup koja će se koristiti za provjeru HMC ovlaštenja za FSP.
 - ASMI lozinku koja se koristi za **admin** korisnika.
 - ASMI lozinku koja se koristi za **general** korisnika.Kreirajte lozinke kad se prvi put povežete iz HMC na novi poslužitelj. Ako je ova HMC redundantna ili druga HMC, nabavite korisničku HMC lozinku i pripremite se za njen unos kad se prvi puta povežete na FSP upravljanog poslužitelja.

Kad izvedete ove pripremne zadatke, izvedite [“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC”](#) na stranici 45.

Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC

Koristite ovu radnu tablicu da bi imali informacije o instalaciji, koje trebate spremne za instalaciju.

Poboljšana politika lozinke za HMC

Morate postaviti novu lozinku prilikom prve upotrebe za novo proizveden sistem s HMC verzije 9.940.0 ili novije i nakon tvorničkog resetiranja sistema. Ova promjena politike pomaže pojačati da HMC nije ostavljena u stanju s dobro poznatom lozinkom.

S HMC verzije 9.940.0 i novijom, hscroot lozinka ističe i mora biti promijenjena prije nego možete pristupiti HMC funkcijama. Za više informacija kako promijeniti lozinku pogledajte https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_useridsandpassword.htm. Međutim, ako nadograđujete s prethodne HMC razine ili operacionalne instalacije, ne morate promijeniti lozinku.

Mrežne postavke

LAN sučelje: Izaberite dostupne adaptore (kao što su eth0, eth1), koje će koristiti ova HMC za povezivanje na upravljane sisteme, logičke particije, servis i podršku i udaljene korisnike. Za više informacija, pogledajte “HMC mrežna povezivanja” na stranici 36. Povezanost iz HMC može biti na privatnu ili otvorenu mrežu.

Brzina Ethernet adaptera i dupleks

Upišite željenu brzinu Ethernet adaptera i dupleks način. Opcija samootkrivanja će odrediti koja opcija je optimalna, ako vi niste sigurni koja brzinu i dupleks način će proizvesti optimalne rezultate za vaš hardver. Default = Brzina samootkrivanja medija specificira brzinu u dupleks načinu Ethernet adaptera. Izaberite samootkrivanje osim ako ne trebate specificirati fiksnu brzinu medija. Svaki uređaj spojen na FSP (preklopnici/HMC) se mora postaviti na Auto (Speed) / Auto (Duplex) način, a takva je i default FSP postavka i ne može se mijenjati.

Tablica 10. Brzina Ethernet adaptera i dupleks				
Karakteristika	eth0	eth1	eth2	eth3
Izaberite brzinu i dupleks način				
Brzina medija (Samootkrivanje, 10/100/1000 Cijeli/poludupleks)				

Za još informacija o privatnim i otvorenim mrežama, pogledajte “Privatne i otvorene mreže u HMC okolini” na stranici 38.

Tablica 11. Privatna ili otvorena mreža				
Karakteristike	eth0	eth1	eth2	eth3
Specificirajte Privatnu ili Otvorenu mrežu za svaki adaptor				

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) daje automatizirani način za dinamičku konfiguraciju klijenta. Možete specificirati ovu HMC kao DHCP poslužitelj. Ako je ovo prva ili jedina HMC na privatnoj mreži, omogućite HMC kao DHCP poslužitelj. Kad omogućite HMC kao DHCP poslužitelj, upravljani sistemi na mreži će se automatski konfigurirati i HMC će ih otkriti.

Za Ethernet adaptore koji su navedeni kao Privatne mreže, dovršite sljedeću tablicu:

Tablica 12. DHCP poslužitelj		
Karakteristike	eth0	eth1
Da li želite specificirati ovu HMC kao DHCP poslužitelj? (da/ne)		
Ako da, zapišite raspon IP adresa koje želite koristiti.		

Ako koristite 7063-CR1 HMC, morate povezati Ethernet **IPMI** port na mrežu radi pristupa do baseboard management kontrolera (BMC) na HMC. Za više informacija, pogledajte [“Konfiguriranje BMC povezanosti”](#) na stranici 61. Ispunite sljedeću tablicu za povezivanje BMC-a.

Tablica 13. BMC povezivanje	
Karakteristike	IPMI
Da li želite konfigurirati ovu vezu preko DHCP načina? (da/ne)	
Ako ne, ispišite dolje navedene statičke adrese:	
IP adresa:	
Maska pod mreže:	
Gateway:	

Za Ethernet adaptore koji su specificirani kao *otvorene* mreže, dovršite sljedeće tablice. Za više informacija o različitim verzijama internet protokola, pogledajte [“Konfiguriranje HMC mrežnih tipova”](#) na stranici 55.

Upotreba IPv6

Ako koristite IPv6, kontaktirajte vašeg mrežnog administratora i odlučite kako želite dobiti IP adrese. Zatim ispunite sljedeće tablice:

Tablica 14. IPv6 (statički)				
Karakteristika	eth0	eth1	eth2	eth3
Da li koristite statički dodijeljenu IP adresu? Ako da, sada zapišite adresu.				

Tablica 15. IPv6 (DHCP poslužitelj)				
Karakteristika	eth0	eth1	eth2	eth3
Da li dobivate IP adrese iz DHCP poslužitelja? (Da/Ne)				

Tablica 16. IPv6 (IPv6 usmjerivač)				
Karakteristika	eth0	eth1	eth2	eth3
Da li dobivate IP adrese iz IPv6 usmjerivača?				

Za više informacija o postavljanju IPv6 adresa pogledajte [“Postavljanje IPv6 adrese”](#) na stranici 61. Za više informacija o upotrebi samo IPv6 adresa pogledajte [“Upotreba samo IPv6 adresa”](#) na stranici 62.

Upotreba IPv4

Ispunite sljedeće tablice za Ethernet adaptore navedene kao otvorene mreže koje koriste IPv4.

Tablica 17. IPv4				
Karakteristike	eth0	eth1	eth2	eth3
Da li želite automatski dobiti IP adresu? (da/ne)				
Ako ne, ispišite dolje navedenu adresu:				
Adresa TCP/IP sučelja:				
Maska mreže TCP/IP sučelja:				
Postavke vatrozida:				
Da li želite konfigurirati postavke HMC vatrozida? (da/ne)				
Ako da, ispišite aplikacije i IP adrese koje treba dozvoliti kroz vatrozid:				

TCP/IP informacije

Za svaki čvor je potrebna jednoznačna TCP/IP adresa, za Element podrške (SE) i za Konzolu upravljanja hardverom (HMC). Dodijeljena maska mreže se po defaultu koristi za generiranje jednoznačne adrese, za lokalni privatni LAN. Ako će se čvorovi povezivati u veću mrežu s administriranim TCP/IP adresom, možete navesti TCP/IP adresu koju treba koristiti. Default je generiran sistemom.

Postavke vatrozida

Postavke HMC vatrozida kreiraju sigurnosnu barijeru koja dozvoljava ili zabranjuje pristup određenim mrežnim aplikacijama na HMC. Možete navesti te kontrolne postavke pojedinačno za svako fizičko mrežno sučelje, što vam omogućuje kontrolu nad tim kojim HMC mrežnim aplikacijama se može pristupiti na svakoj mreži.

Ako ste konfigurirali bar jedan adaptor kao Otvoreni mrežni adaptor, morate navesti sljedeće dodatne informacije, da omogućite vašoj HMC pristup do LAN-a:

Tablica 18. Adaptor otvorene mreže	
Informacije lokalnog hosta	
HMC ime hosta:	
Ime domene:	
Opis HMC:	
Gateway informacije	
Gateway adresa: (nnn.nnn.nnn.nnn)	
Gateway uređaj:	
DNS omogućavanje	
Da li želite koristiti DNS? (da/ne)	

Tablica 18. Adaptor otvorene mreže (nastavak)

Informacije lokalnog hosta	
Ako "da", dolje specificirajte Redoslijed traženja DNS poslužitelja:	
1.	
2.	
Redoslijed traženja sufiksa domene:	
1.	
2.	

Informacije lokalnog hosta

Da bi identificirali Konzolu upravljanja hardverom (HMC) mreži, upišite host ime za HMC i ime domene. Ako ne koristite samo kratka imena hosta na vašoj mreži, upišite potpuno kvalificirano ime hosta. Primjer imena domene: name.yourcompany.com

Gateway informacije

Da bi definirali default gateway, unesite TCP/IP adresu koja će se koristiti za usmjeravanje IP paketa. Gateway adresa govori svakom računalu ili mrežnom uređaju kad treba poslati podatke ako se ciljna stanica ne nalazi na istoj podmreži kao i izvorna.

DNS omogućavanje

Sistem imena domene (DNS) se koristi za osiguranje standardnih konvencija imenovanja za pronalaženje IP-baziranih računala. Definiranjem DNS poslužitelja, možete koristiti host imena za identificiranje poslužitelja i Konzola upravljanja hardverom (HMC) umjesto IP adresa.

Poredak pretraživanja DNS poslužitelja

Upišite IP adrese DNS poslužitelja koje treba pretraživati radi mapiranja host imena i IP adresa. Ovaj redoslijed pretraživanja je dostupan samo kad je DNS omogućen.

Redoslijed pretraživanja sufiksa domene

Upišite sufikse domena koje koristite. HMC koristi sufikse domena za proširenje nekvalificiranih imena za DNS pretraživanja. Sufiksi se pretražuju u poretku u kojem su ispisani. Ovaj redoslijed pretraživanja je dostupan samo kad je DNS omogućen.

E-mail obavijest

Ispišite e-mail kontakt informacije ako želite dobivati obavijesti putem e-maila o događajima problema s hardverom na vašem sistemu.

Tablica 19. E-mail obavijest	
Karakteristike	Polje unosa
E-mail adrese:	
SMTP poslužitelj:	
Port:	
Greške za obavješćavanje:	
Samo događaji problema s call-home	
Svi problemi	

SMTP poslužitelj

Upišite adresu jednostavnog protokola za prijenos pošte (SMTP) onog poslužitelja koji će se obavijestiti o sistemskom događaju. Primjer imena SMTP poslužitelja je relay.us.ibm.com.

SMTP je protokol koji se koristi za slanje e-maila. Kad koristite SMTP, klijent šalje poruku i komunicira sa SMTP poslužiteljem koristeći SMTP protokol.

Ako ne znate SMTP adresu vašeg poslužitelja ili niste sigurni je li točna, kontaktirajte vašeg mrežnog administratora.

Port

Upišite broj porta poslužitelja koji će biti obaviješten o sistemskom događaju ili koristite default port.

E-mail adrese za obavještanje

Unesite konfigurirane e-mail adrese za obavještanje kad se dogodi sistemski događaj.

- Izaberite **Samo događaji call-home problema** da primite obavijesti kad se dogode problemi koji kreira funkcija call-home.
- Izaberite **Svi problemski događaji** za primanje obavijesti kad se dogode bilo kakvi događaji.

Servisne kontakt informacije

Tablica 20. Servisne kontakt informacije	
Karakteristike	Polje unosa
Ime poduzeća	
Ime administratora	
Adresa e-pošte	
Telefonski broj	
Alternativni broj telefona	
Broj faksa	
Alternativni broj telefona	
Ulica	
Ulica 2	
Grad ili lokacija	
Stanje	
Poštanski broj	
Zemlja ili regija	
Lokacija HMC (ako je ista kao gornja adresa administratora, navedite "ista"):	
Ulica	
Ulica 2	
Grad ili lokacija	
Stanje	
Poštanski broj	
Zemlja ili regija	

Autorizacija i povezivanje servisa

Izaberite tip povezivanja za kontaktiranje vašeg dobavljača servisa. Za opis ovih načina koji uključuju sigurnosne karakteristike i konfiguracijske zahtjeve, pogledajte "Izbor postojećih call-home poslužitelja za povezivanje na servis i podršku za ovu HMC" na stranici 68.

Tablica 21. Autorizacija i povezivanje servisa	
Karakteristike	Polje unosa
Secure Sockets Layer (SSL) preko interneta	-----
Virtualna privatna mreža (VPN) kroz internet	-----

Secure Sockets Layer (SSL) preko interneta:

Ako imate postojeću internet vezu iz vaše HMC, možete ju koristiti za pozivanje dobavljača servisa. Možete se povezati direktno s vašim dobavljačem servisa korištenjem šifriranog Sloja sigurnih utičnica (SSL) pomoću postojeće internet veze. Izaberite **Koristi SSL proxy** ako želite konfigurirati upotrebu šifriranog SSL-a uz upotrebu neizravne veze koja koristi SSL proxy.

Tablica 22. SSL	
Karakteristike	Polje unosa
Želite li koristiti SSL proxy? (da/ne)	
Ako da, ispišite donje informacije:	
Adresa:	
Port:	
Želite li provjeru autentičnosti sa SSL Proxyjem?	
Ako da, ispišite donje informacije:	
Korisnik:	
Lozinka:	

Protokol korišten za internet povezivanje

Za više informacija o različitim internet protokolima, pogledajte [“Konfiguriranje HMC mrežnih tipova” na stranici 55.](#)

- ___ IPv4
- ___ IPv6
- ___ IPv4 i IPv6

Virtualna privatna mreža (VPN)

Ako imate postojeću internet vezu iz vaše HMC, možete ju koristiti za pozivanje dobavljača servisa. Možete se izravno povezati na dobavljača servisa s virtualnom privatnom mrežom (VPN) preko postojeće internet veze.

Bilješka: Ako izaberete Virtualnu privatnu mrežu (VPN) preko interneta, ne možete birati druge opcije.

Call-home poslužitelji

Odredite koje HMC želite konfigurirati za povezivanje na servis i podršku kao call-home poslužitelje. Za više informacija o upotrebi više call-home poslužitelja pogledajte [“Upotreba više call-home poslužitelja” na stranici 44.](#)

- ___ Ova HMC
- ___ Druga HMC

Ako ste označili **Druga HMC**, ispišite druge HMC koje su konfigurirane kao call-home poslužitelji:

Tablica 23. Druge HMC koje su konfigurirane kao call-home poslužitelji	
Lista HMC host imena ili IP adresa koje su konfigurirane kao call-home poslužitelji	

Prednosti dodatne podrške

Moji sistemi i Premium pretraga

Tablica 24. Moji sistemi i Premium pretraga	
Karakteristike	Polje unosa
Ispišite vaš IBM ID	_____
Ispišite sve dodatne IBM ID-ove	_____

Da bi dobili vrijedne, prilagođene informacije za podršku u odjeljcima Moji sistemi i Premium pretraživanje na Web stranici Elektroničkih usluga, korisnici moraju registrirati svoj IBM ID s ovim sistemom. Ako ga još nemate, možete registrirati IBM ID na: www.ibm.com/account/profile.

Bilješka: IBM daje personalizirane Web funkcije koje koriste informacije skupljene pomoću aplikacije IBM Elektronički servisni agent. Da biste koristili ove funkcije, morate se najprije registrirati na Web stranici IBM Registracija na <http://www.ibm.com/account/profile>.

Za autorizaciju korisnika za upotrebu Electronic Service Agent za personaliziranje Web funkcija, upišite vaš IBM ID koji ste registrirali na Web stranici IBM Registracija. Otiđite na <http://www.ibm.com/support/electronic> da bi vidjeli vrijedne informacije podrške korisnicima koji registriraju IBM ID za svoje sisteme.

Konfiguriranje HMC

Saznajte kako se konfiguriraju mrežne veze, sigurnost, servisne aplikacije i neke korisničke preference.

Ovisno o razini prilagodbe koju namjeravate primijeniti na vašu HMC konfiguraciju, imate nekoliko opcija za postavljanje vaše HMC da odgovara vašim potrebama. Čarobnjak vođenog postava je alat na HMC, oblikovan za jednostavniji HMC postav. Možete izabrati prečicu preko čarobnjaka za brzo kreiranje preporučene HMC okoline ili možete izabrati potpuno istraživanje dostupnih postavki kroz koje vas čarobnjak vodi. Možete također izvesti konfiguracijske korake bez pomoći čarobnjaka, preko [Konfiguriranje HMC preko HMC izbornika](#).

Prije početka, dohvatite potrebne informacije o konfiguraciji koje ćete trebati za uspješno dovršenje koraka. Pogledajte [“Priprema za HMC konfiguraciju”](#) na stranici 44 za popis potrebnih informacija. Kad završite s pripremom, osigurajte da ste dovršili [“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC”](#) na stranici 45 i onda se ponovno vratite na ovaj dio.

Konfiguriranje HMC upotrebom prečice preko čarobnjaka Vođenog postava

U većini slučajeva se HMC može postaviti da učinkovito radi upotrebom mnogih default postavki. Koristite ovu kontrolnu listu brze staze za pripremu HMC za servis. Kad dovršite ove korake, vaša HMC će biti konfigurirana kao poslužitelj Dinamičkog host konfiguracijskog protokola (DHCP) u privatnoj (direktno povezanoj) mreži.

Konfiguriranje HMC upotrebom izbornika

Ovaj dio sadrži potpunu listu svih HMC konfiguracijskih zadataka, koja vas vodi kroz proces konfiguriranja vaše HMC. Ovu opciju izaberite ako ne preferirate koristiti Čarobnjak vođenog postava.

Trebate ponovno pokrenuti vašu HMC da bi postavke konfiguracije imale učinka pa ćete možda htjeti ispisati ovu kontrolnu listu i držati ju uz sebe dok konfigurirate vašu HMC.

Ove informacije sadrže reference na zadatke koji nisu uključeni u ovaj dokument. Možete pristupiti IBM Power Systems hardverske informacije na HMC ili na Webu. Na HMC, IBM Centru znanja se može pristupiti iz gornjeg desnog ugla trake sa zadacima. Na Webu se IBM Centru znanja može pristupiti na <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter>.

Ove informacije sadrže reference na zadatke koji nisu uključeni u ovaj PDF. Možete pristupiti dodatnim materijalima podrške upućivanjem na dio **Dodatni resursi** na HMC Početnoj stranici.

Preduvjeti

Prije nego započnete konfiguriranje HMC korištenjem HMC izbornika, budite sigurni da ste dovršili aktivnost pripreme konfiguracije opisanu u “Priprema za HMC konfiguraciju” na stranici 44.

Tablica 25. Ručni HMC konfiguracijski zadaci i gdje pronaći povezane informacije	
Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Pokretanje HMC.	“Pokretanje HMC” na stranici 54
2. Postavljanje datuma i vremena.	
3. Promjena preddefiniranih lozinki.	
4. Kreiranje dodatnih korisnika i vraćanje na ovu kontrolnu listu, nakon dovršetka ovog koraka.	
5. Konfiguriranje mrežnih veza.	“Konfiguriranje HMC mrežnih tipova” na stranici 55
6. Za HMC model 7063-CR1, morate konfigurirati IP adresu kontrolera upravljanja osnovnom pločom (BMC).	“Konfiguriranje BMC povezanosti” na stranici 61
7. Ako koristite otvorenu mrežu i fiksnu IP adresu, postavite identifikacijske informacije.	
8. Ako koristite otvorenu mrežu i fiksnu IP adresu, konfigurirajte unos usmjeravanja kao default gateway.	“Konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default prilaza” na stranici 63
9. Ako koristite otvorenu mrežu i fiksnu IP adresu, konfigurirajte usluge imena domene.	“Konfiguriranje usluga imena domene” na stranici 63
10. Ako koristite fiksnu IP adresu i DNS je omogućen, konfigurirajte sufikse domene.	“Konfiguriranje sufiksa domene” na stranici 64
11. Konfigurirajte poslužitelj za povezivanje na IBM servis i podršku i vratite se na ovu kontrolnu listu kad završite taj korak.	“Konfiguriranje lokalne konzole za prijavu grešaka servisu i podrški” na stranici 66
12. Konfiguriranje Upravitelja događaja za Call Home.	“Konfiguriranje Upravitelja događaja za Call Home” na stranici 69
13. Spojite upravljani sistem na izvor napajanja.	
14. Postavite lozinke za upravljani sistem i svaku od ASMI lozinki (general i admin)	“Postavljanje lozinki za upravljani sistem” na stranici 70
15. Pristupite ASMI-ju i postavite datum i vrijeme na upravljanom sistemu.	
16. Pokrenite upravljani sistem i vratite se na ovu kontrolnu listu, nakon dovršetka ovog koraka.	

Tablica 25. Ručni HMC konfiguracijski zadaci i gdje pronaći povezane informacije (nastavak)

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
17. Osigurajte da imate jednu logičku particiju na upravljanoj sustemu.	
18. Opcijski: dodajte drugi upravljani sistem i vratite se na ovu kontrolnu listu, nakon dovršetka ovog koraka.	
19. Opcijski: Ako instalirate novi poslužitelj s vašom HMC, konfigurirajte logičke particije i instalirajte operativni sistem.	
20. Ako ne instalirate novi poslužitelj sada, izvedite opcijske zadatke poslije konfiguracije, za daljnju prilagodbu vaše konfiguracije.	“Postkonfiguracijski koraci” na stranici 72

Pokretanje HMC

Možete se prijaviti na HMC i izabrati koji jezik želite da se prikaže u sučelju. Upotrijebite default ID korisnika `hscroot` i lozinku `abc123` za prvu prijavu na HMC.

O ovom zadatku

Za pokretanje HMC, napravite sljedeće:

Postupak

1. Uključite HMC pritiskom tipke za napajanje.
2. Ako je engleski vaša jezična preferenca, nastavite s korakom 4.

Ako je vaša jezična preferenca jezik drugačiji od engleskog, upišite broj **2** kad se od vas traži da promijenite lokalizaciju.

Bilješka: Ovaj prompt ističe za 30 sekundi ako ne djelujete.

3. Izaberite lokalizaciju koju želite prikazati iz liste u prozoru **Izbor lokalizacije** i kliknite **OK**. Lokalizacija identificira jezik koji koristi HMC sučelje.
4. Kliknite **Prijava i pokretanje Web aplikacije Konzole upravljanja hardverom**.
5. Prijavite se na HMC pomoću sljedećeg default korisničkog ID-a i lozinke:

ID: `hscroot`

Lozinka: `abc123`

HMC poboljšana

Prikazuje noviji poboljšani GUI s poboljšanim PowerVM funkcijama.

HMC klasična

Prikazuje standardni GUI bez poboljšanih PowerVM funkcija.

Bilješka: Kad HMC radi kao DHCP poslužitelj, HMC koristi default lozinku kad se povezuje na servisni procesor prvi puta.

6. Pritisnite Enter.

Promjena datuma i vremena

Sat koji radi na bateriju održava datum i vrijeme za Konzolu upravljanja hardverom HMC. Možda ćete trebati ponovno postaviti datum i vrijeme konzole, ako je baterija zamijenjena ili ako fizički premjestite sistem na drugu vremensku zonu. Naučite kako promijeniti datum i vrijeme za HMC.

O ovom zadatku

Ako promijenite informacije o datumu i vremenu, promjena ne utječe na sistemske i logičke particije koje HMC upravlja.

Za promjenu datuma i vremena za HMC, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Osigurajte da imate jednu od sljedećih uloga:

- Super administrator
- Predstavnik servisa
- Operater
- Preglednik



2. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.

3. U području sadržaja kliknite **Promjena datuma i vremena**.

4. Ako izaberete **UTC** u polju **Sat**, postavka vremena će se automatski podesiti na ljetno vrijeme u vremenskoj zoni koju izaberete. Unesite datum, vrijeme i vremensku zonu i kliknite **OK**.

Rezultati

Konfiguriranje HMC mrežnih tipova

Konfigurirajte vašu HMC tako da može komunicirati s upravljanim sistemom, logičkim particijama, udaljenim korisnicima i servisom i podrškom.

Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na upravljani sistem

Konfigurirajte HMC tako da se može povezati na i upravljati upravljani sistem korištenjem otvorene mreže.

Prije nego počnete

Za konfiguriranje HMC mrežnih postavki, tako da se mogu povezati na upravljani sistem korištenjem otvorene mreže, napravite sljedeće:

Tablica 26. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na upravljani sistem	
Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Odlučite koje sučelje želite koristiti za vaš upravljani sistem. eth0 se preferira.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
2. Identificirajte Ethernet portove za vašu HMC.	“Identificiranje Ethernet porta definiranog kao eth0” na stranici 58
3. Konfigurirajte Ethernet adaptor obavljanjem sljedećih zadataka:	
a. Postavljanje brzine medija.	“Postavljanje brzine medija” na stranici 59
b. Izbor otvorenog tipa mreže.	“Izbor privatne ili otvorene mreže” na stranici 60
c. Postavljanje statičkih adresa.	“Postavljanje IPv6 adrese” na stranici 61
d. Postavljanje vatrozida.	“Promjena postavki HMC vatrozida” na stranici 62
e. Konfiguriranje default gatewaya.	“Konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default prilaza” na stranici 63

Tablica 26. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na upravljani sistem (nastavak)

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
f. Konfiguriranje DNS-a.	“Konfiguriranje usluga imena domene” na stranici 63
4. Konfigurirajte dodatne adaptore, ako ih imate.	
5. Testirajte vezu između upravljanog poslužitelja i HMC.	“Testiranje povezivanja između HMC i upravljanog sistema” na stranici 71

Konfiguriranje HMC postavki za korištenje privatne mreže za povezivanje na upravljani sistem
Konfigurirajte HMC tako da se može povezati na i upravljati upravljani sistem korištenjem privatne mreže.

Prije nego počnete

Za konfiguriranje HMC mrežnih postavki tako da se mogu povezati na upravljani sistem korištenjem privatne mreže, napravite sljedeće:

Tablica 27. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje privatne mreže za povezivanje na upravljani sistem

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Odlučite koje sučelje želite koristiti za vaš upravljani sistem.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
2. Identificirajte Ethernet portove za vašu HMC.	“Identificiranje Ethernet porta definiranog kao eth0” na stranici 58
3. Konfigurirajte HMC kao DHCP poslužitelj.	“Konfiguriranje HMC kao DHCP poslužitelja” na stranici 60
4. Testirajte vezu između upravljanog poslužitelja i HMC.	“Testiranje povezivanja između HMC i upravljanog sistema” na stranici 71

Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na logičke particije

Prije nego počnete

Za konfiguriranje HMC mrežnih postavki, tako da se mogu povezati na logičko particioniranje preko otvorene mreže, napravite sljedeće:

Tablica 28. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na logičke particije

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Odlučite koje sučelje želite koristiti za vaš upravljani sistem.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
2. Identificirajte Ethernet portove za vašu HMC.	“Identificiranje Ethernet porta definiranog kao eth0” na stranici 58
3. Konfigurirajte Ethernet adaptor obavljanjem sljedećih zadataka:	
a. Postavljanje brzine medija.	“Postavljanje brzine medija” na stranici 59
b. Izbor otvorenog tipa mreže.	“Izbor privatne ili otvorene mreže” na stranici 60
c. Postavljanje statičkih adresa.	“Postavljanje IPv6 adrese” na stranici 61
d. Postavljanje vatrozida.	“Promjena postavki HMC vatrozida” na stranici 62

Tablica 28. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na logičke particije (nastavak)

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
e. Konfiguriranje default gatewaya.	“Konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default prilaza” na stranici 63
f. Konfiguriranje DNS-a.	“Konfiguriranje usluga imena domene” na stranici 63
4. Konfigurirajte dodatne adaptore, ako ih imate.	
5. Testirajte vezu između upravljanog poslužitelja i HMC.	“Testiranje povezivanja između HMC i upravljanog sistema” na stranici 71

Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na udaljene korisnike

Prije nego počnete

Za konfiguriranje HMC mrežnih postavki, tako da se mogu povezati na udaljene korisnike preko otvorene mreže, napravite sljedeće:

Tablica 29. Konfiguriranje HMC postavki za korištenje otvorene mreže za povezivanje na udaljene korisnike

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Odlučite koje sučelje želite koristiti za vaš upravljeni sistem.	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
2. Identificirajte Ethernet portove za vašu HMC.	“Identificiranje Ethernet porta definiranog kao eth0” na stranici 58
3. Konfigurirajte Ethernet adaptor obavljanjem sljedećih zadataka:	
a. Postavljanje brzine medija.	“Postavljanje brzine medija” na stranici 59
b. Izbor otvorenog tipa mreže.	“Izbor privatne ili otvorene mreže” na stranici 60
c. Postavljanje statičkih adresa.	“Postavljanje IPv6 adrese” na stranici 61
d. Postavljanje vatrozida.	“Promjena postavki HMC vatrozida” na stranici 62
e. Konfiguriranje default gatewaya.	“Konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default prilaza” na stranici 63
f. Konfiguriranje DNS-a.	“Konfiguriranje usluga imena domene” na stranici 63
g. Konfiguriranje nastavaka.	“Konfiguriranje sufiksa domene” na stranici 64
4. Konfigurirajte dodatne adaptore, ako ih imate.	

Konfiguriranje postavki HMC call-home poslužitelja

Prije nego počnete

Za konfiguriranje postavki HMC call-home poslužitelja tako da se mogu prijavljivati problemi napravite sljedeće:

Tablica 30. Konfiguriranje postavki HMC call-home poslužitelja

Zadatak	Gdje pronaći povezane informacije
1. Osigurajte da imate sve potrebne korisničke informacije	“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC” na stranici 45
2. Konfigurirajte ovu HMC za prijavljivanje grešaka ili izaberite postojeći call-home poslužitelj za prijavu grešaka	“Konfiguriranje lokalne konzole za prijavu grešaka servisu i podrški” na stranici 66 “Izbor postojećih call-home poslužitelja za povezivanje na servis i podršku za ovu HMC” na stranici 68
3. Provjerite da li vaša konfiguracija call-home radi	“Provjera da li veza na servis i podršku radi” na stranici 68
4. Ovlastite korisnike za gledanje skupljenih sistemskih podataka	“Autoriziranje korisnika za gledanje skupljenih sistemskih podataka” na stranici 68
5. Rasporedite prijenos sistemskih podataka	“Prijenos servisnih informacija” na stranici 69

Identificiranje Ethernet porta definiranog kao eth0

Vaše Ethernet povezivanje na upravljani poslužitelj se mora napraviti pomoću Ethernet porta koji je definiran kao eth0 na vašoj HMC.

Ako niste instalirali dodatne Ethernet adaptore u PCI utore na vašoj HMC, primarni integrirani Ethernet port se uvijek definira kao eth0 ili eth1 na vašoj HMC, ako namjeravate koristiti HMC kao DHCP poslužitelj za vaše upravljane sisteme.

Ako ste instalirali dodatne Ethernet adaptore u PCI utore, port koji je definiran kao eth0 zavisi o lokaciji i tipu Ethernet adaptora koje imate instalirane.

Bilješka: Sljedeća općenita pravila možda neće vrijediti za sve konfiguracije.

Sljedeća tablica opisuje pravila za Ethernet mjesto preko tipa HMC.

Tablica 31. HMC tipovi i pridružena pravila za Ethernet smještaj

HMC tip	Pravila za Ethernet smještaj
HMC montirane u stalak s dva integrirana Ethernet porta	HMC podržava samo jedan dodatni Ethernet adaptor. - Ako je instaliran dodatni Ethernet adaptor, taj port je definiran kao eth0. U tom slučaju, primarni integrirani Ethernet port se definira kao eth1, a sekundarni integrirani Ethernet port se definira kao eth2. - Ako je Ethernet adaptor dvojni port Ethernet adaptor, tada će port s oznakom Act/link A biti eth0. Port s oznakom Act/link B će biti eth1. U tom slučaju, primarni integrirani Ethernet port se definira kao eth2, a sekundarni integrirani Ethernet port se definira kao eth3. - Ako nema instaliranih adaptora, primarni integrirani Ethernet port se definira kao eth0.

Tablica 31. HMC tipovi i pridružena pravila za Ethernet smještaj (nastavak)

HMC tip	Pravila za Ethernet smještaj
Samostojeći modeli s jednim integriranim Ethernet portom	Definicije zavise o tipu Ethernet adaptora koji ste instalirali: - Ako je instaliran samo jedan Ethernet adaptor, taj adaptor je definiran kao eth0. - Ako je Ethernet adaptor dvojni port Ethernet adaptor, tada će port s oznakom Act/link A biti eth0. Port s oznakom Act/link B će biti eth1. U ovom slučaju, primarni integrirani Ethernet port se tada definira kao eth2. - Ako nema instaliranih adaptora, primarni integrirani Ethernet port se definira kao eth0. - Ako je instalirano više Ethernet adaptora pogledajte “Određivanje imena sučelja za Ethernet adaptor” na stranici 59.

Određivanje imena sučelja za Ethernet adaptor

Ako konfigurirate HMC kao DHCP poslužitelj, taj poslužitelj može raditi samo na konektorima kartice mrežnog sučelja (NIC) koje HMC identificira kao eth0 i eth1. Možda ćete također trebati odrediti u koji NIC konektor trebate ukopčati Ethernet kabel. Naučite više o određivanju koje NIC konektore HMC identificira kao eth0 i eth1.

O ovom zadatku

Da biste odredili ime koje je HMC dodijelila Ethernet adaptoru, napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite ikonu **HMC Upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Na prozoru **Promjena mrežnih postavki** kliknite karticu **LAN adaptori**. Sljedeći primjer pokazuje da je ovaj Ethernet port identificiran kao eth0: Ethernet eth0 52:54:00:fa:b6:8e (<HMC IP adresa >).
4. Zapišite vaše rezultate. Ako trebate pogledati ili promijeniti postavke LAN adaptora, kliknite **Detalji**.
5. Kliknite **OK**.

Postavljanje brzine medija

Saznajte kako se specificira brzina medija što uključuje brzinu i dupleks način Ethernet adaptora.

Prije nego počnete

Default za postavke HMC adaptora je **Samootkrivanje**. Ako je adaptor spojen na LAN preklopnik, morate upariti postavke porta preklopnika. Za postavljanje brzine medija i dupleksa izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.

4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. U dijelu informacija za Mrežu lokalnog područja (LAN), izaberite **Samootkrivanje** ili odgovarajuću kombinaciju brzine medija i dupleksa.
6. Kliknite **OK**.

Izbor privatne ili otvorene mreže

Privatna servisna mreža se sastoji od Konzole upravljanja hardverom (HMC) i upravljanog sistema. Privatna servisna mreža je ograničena na konzole i sisteme koje one upravljaju i odijeljena je od mreže vašeg poduzeća. *Otvorena mreža* se sastoji od privatne servisne mreže i mreže vašeg poduzeća. Otvorena mreža može sadržavati mrežne krajnje točke u dodatku konzolama i upravljanim sistemima i može se pružati preko višestrukih podmreža i mrežnih uređaja.

O ovom zadatku

Za izbor privatne ili javne mreže, izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.
4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. Kliknite karticu **LAN adaptor**.
6. Na stranici informacija mreže lokalnog područja, izaberite **Privatna** ili **Otvorena**.
7. Kliknite **OK**.

Konfiguriranje HMC kao DHCP poslužitelja

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) daje automatizirani način za dinamičku konfiguraciju klijenta.

Za konfiguriranje Konzole upravljanja hardverom (HMC) kao DHCP poslužitelja, izvedite sljedeće korake:

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**. Otvara se prozor Prilagodba mrežnih postavki.
3. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
4. Izaberite **Privatna** i zatim izaberite tip mreže.
5. U dijelu DHCP poslužitelja izaberite **Omogućiti DHCP poslužitelj** da bi omogućili HMC kao DHCP poslužitelj.

Bilješka: Možete konfigurirati HMC da bude samo DHCP poslužitelj na privatnoj mreži. Ako koristite otvorenu mrežu, nemate opciju za izbor **Omogućiti DHCP**.

6. Unesite raspon adresa DHCP poslužitelja.
7. Kliknite **OK**.

Ako ste konfigurirali HMC da bude DHCP poslužitelj na privatnoj mreži, morate provjeriti je li vaša HMC DHCP privatna mreža ispravno konfigurirana. Za informacije o povezivanju vaše HMC na privatnu mrežu, pogledajte [“Izbor privatne ili otvorene mreže”](#) na stranici 60.

Za više informacija, pogledajte [“HMC kao DHCP poslužitelj”](#) na stranici 39.

Konfiguriranje BMC povezanosti

Možete konfigurirati ili pogledati mrežne postavke na BMC za konzolu upravljanja.

Bilješka: Ovaj zadatak je primjenjiv samo na 7063-CR1. Ta veza je potrebna za pristup baseboard management kontroleru (BMC) na HMC.

Za konfiguriranje BMC veze, izvedite sljedeće korake:

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena BMC/IPMI mrežnih postavki**.
3. Izaberite način povezivanja (**DHCP** ili **Statički**).

Ako izaberete **Statički** ispunite sljedeće adrese:

- **IP adresa**
- **Maska podmreže**
- **Gateway**

4. Kliknite **OK**.

Možete također konfigurirati BMC mrežno povezivanje koristeći Petitboot bootloader sučelje. Za više informacija pogledajte [Konfiguriranje IP adrese firmvera](#).

Postavljanje IPv4 adrese

Naučite kako se postavlja IPv4 adresa na HMC.

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.
4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. Kliknite **Osnovne postavke**.
6. Izaberite IPv4 adresu.
7. Ako ste izabrali specifikiranje IP adrese, unesite adresu TCP/IP sučelja i mrežnu masku TCP/IP sučelja.
8. Kliknite **OK**.

Postavljanje IPv6 adrese

Naučite kako se postavlja IPv6 adresa na HMC.

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.
4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. Kliknite **IPv6 postavke**.
6. Izaberite **Autoconfig** opciju ili dodajte statičku IP adresu.
7. Ako ste dodali IP adresu, upišite IPv6 adresu i dužinu prefiksa i kliknite **OK**.
8. Kliknite **OK**.

Upotreba samo IPv6 adresa

Naučite kako se konfigurira HMC za upotrebu samo IPv6 adresa.

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.
4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. Izaberite **Bez IPv4 adresa**.
6. Kliknite **IPv6 postavke**.
7. Izaberite **Koristi DHCPv6 za konfiguriranje IP postavki** ili dodajte statičke IP adrese i zatim kliknite **OK**.

Što napraviti sljedeće

Nakon što kliknete **OK**, morate ponovno pokrenuti HMC da bi ove promjene imale učinka.

Promjena postavki HMC vatrozida

U otvorenoj mreži se vatrozid koristi za kontrolu vanjskog pristupa mreži vašeg poduzeća. HMC također ima vatrozid na svakom od svojih Ethernet adaptora. Za udaljenu kontrolu HMC ili davanje udaljenog pristupa drugima, promijenite postavke vatrozida Ethernet adaptora na HMC koja je povezana na vašu otvorenu mrežu.

O ovom zadatku

Za konfiguriranje vatrozida, koristite sljedeće korake:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**.
3. Kliknite karticu **LAN adaptori**.
4. Izaberite LAN adaptor s kojim želite raditi i kliknite **Detalji**.
5. Kliknite karticu **Vatrozid**.
6. Pomoću jednog od sljedećih načina možete dozvoliti bilo kojoj IP adresi korištenje određenih aplikacija preko vatrozida ili možete navesti jednu ili više IP adresa:
 - Dozvolite bilo kojoj IP adresi korištenje određene aplikacije preko vatrozida:
 - a. Iz kućice na vrhu, osvijetlite aplikaciju.
 - b. Kliknite **Dozvoli dolaznu**. Aplikacija se prikazuje u kućici na dnu, da bi označila da je izabrana.
 - Specificirajte koje IP adrese ćete dozvoliti kroz vatrozid:
 - a. Iz kućice na vrhu osvijetlite aplikaciju.
 - b. Kliknite **Dozvoli dolazne IP adrese**.
 - c. Na prozoru Dozvoljeni hostovi, unesite IP adresu i mrežnu masku.
 - d. Kliknite **Dodavanje** i kliknite **OK**.
7. Kliknite **OK**.

Omogućavanje udaljenog ograničenog pristupa ljski

Možete omogućiti udaljeni ograničeni pristup ljski kod konfiguriranja vatrozida.

O ovom zadatku

Da bi omogućili udaljeni ograničeni pristup ljski napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području, kliknite **HMC upravljanje**.
2. Kliknite **Udaljeno izvođenje naredbe**.
3. Izaberite **Omogući udaljeno izvođenje naredbe pomoću ssh funkcije** i zatim kliknite **OK**.

Što napraviti sljedeće

Sada je udaljeni ograničeni pristup ljski omogućen.

Omogućavanje udaljenog Web pristupa

Možete omogućiti udaljeni Web pristup na vašu Konzolu upravljanja hardverom (HMC).

O ovom zadatku

Za omogućavanje udaljenog Web pristupa izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. U navigacijskom području, kliknite **HMC upravljanje**.
2. Kliknite **Udaljena operacija**.
3. Izaberite **Omogući** i zatim kliknite **OK**.

Što napraviti sljedeće

Sada je udaljeni Web pristup omogućen.

Konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default prilaza

Naučite kako konfigurirati unos usmjeravanja kao default prilaz. Ovaj zadatak je dostupan kad koristite otvorenu mrežu.

Prije nego počnete

Za konfiguriranje unosa usmjeravanja kao default gatewaya, napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**. Otvara se prozor Prilagodba mrežnih postavki.
3. Kliknite karticu **Usmjeravanje**.
4. U dio Informacija o default gatewayu unesite adresu gatewaya i uređaj gatewaya unosa usmjeravanja, koji želite postaviti kao default gateway.
5. Kliknite **OK**.

Konfiguriranje usluga imena domene

Ako planirate postaviti otvorenu mrežu, konfigurirajte usluge imena domene.

O ovom zadatku

Ako planirate postaviti otvorenu mrežu, konfigurirajte usluge imena domene. Sistem imena domene (DNS) je distribuirani sistem baze podataka za upravljanje host imenima i njihovim pridruženim adresama internet protokola (IP). Konfiguriranje usluga imena domene uključuje DNS omogućavanje i određivanje redoslijeda traženja sufiksa domene.

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**. Otvara se prozor Promjena mrežnih postavki.
3. Kliknite karticu **Usluge imena**.
4. Izaberite **DNS omogućen** da omogućite DNS.
5. Specificirajte DNS poslužitelj i redoslijed traženja sufiksa domene i kliknite **Dodavanje**.
6. Kliknite **OK**.

Konfiguriranje sufiksa domene

Lista sufiksa domene se koristi za rješavanje IP adresa koje počinju s prvim unosom u listi.

O ovom zadatku

Sufiks domene je niz koji se dodaje host imenu koje se koristi kao pomoć u rješavanju IP adrese. Na primjer, host ime myname možda neće biti riješeno. Međutim, ako je niz myloc.mycompany.com element u tablici sufiksa domene, tada će se također pokušati riješiti i myname.mloc.mycompany.com.

Za konfiguriranje unosa sufiksa domene, izvedite ove korake:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Promjena mrežnih postavki**. Otvara se prozor Prilagodba mrežnih postavki.
3. Kliknite karticu **Usluge imena**.
4. Unesite niz koji će se koristiti kao unos sufiksa domene.
5. Kliknite **Dodavanje** da bi ga dodali na listu.

Konfiguriranje HMC tako da koristi LDAP udaljenu provjeru ovlaštenja

Možete konfigurirati vašu Konzolu upravljanja hardverom (HMC) tako da koristi LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) udaljenu provjeru ovlaštenja.

Prije nego počnete

Kad se korisnik prijavi na HMC, provjera autentičnosti se najprije izvodi s lokalnom datotekom lozinki. Ako se lokalna datoteka lozinki ne nađe, HMC može kontaktirati udaljeni LDAP poslužitelj radi provjere ovlaštenja. Morate konfigurirati vašu HMC tako da ona koristi udaljenu LDAP provjeru ovlaštenja.

Bilješka: Prije takvog konfiguriranja HMC, morate osigurati da postoji aktivna mrežna veza između HMC i LDAP poslužitelja. Za više informacija o konfiguriranju HMC mrežnih veza pogledajte [“Konfiguriranje HMC mrežnih tipova”](#) na stranici 55.

O ovom zadatku

Za konfiguriranje HMC tako da koristi LDAP provjeru ovlaštenja izvedite sljedeće korake:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **Korisnici i sigurnost** i zatim izaberite **Sigurnost sistema i konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Upravljanje LDAP-om**. Otvara se prozor Definicija LDAP poslužitelja.
3. Izaberite **Omogućiti LDAP**.
4. Definirajte LDAP poslužitelj za upotrebu za provjeru ovlaštenja.
5. Definirajte LDAP atribut koji se koristi za identificiranje korisnika kojem je provjera ovlaštenja. Default je **uid**, ali vi možete koristiti vlastite attribute.
6. Definirajte stablo razlikovnih imena, također poznato kao baza pretraživanja za LDAP poslužitelj.
7. Kliknite **OK**.
8. Ako korisnik želi koristiti LDAP provjeru ovlaštenja, korisnik mora konfigurirati svoj profil tako da koristi LDAP udaljenu provjeru ovlaštenja umjesto lokalne provjere.

Konfiguriranje HMC tako da koristi poslužitelje Centra distribucije ključeva za udaljenu Kerberos provjeru ovlaštenja

Možete konfigurirati HMC tako da koristi poslužitelje Centra distribucije ključeva (KDC) za udaljenu Kerberos provjeru ovlaštenja.

Prije nego počnete

Kad se korisnik prijavi na HMC, provjera autentičnosti se najprije izvodi s lokalnom datotekom lozinki. Ako se lokalna lozinka ne nađe, HMC može kontaktirati udaljeni Kerberos poslužitelj radi provjere ovlaštenja. Morate konfigurirati vašu HMC tako da ona koristi udaljenu Kerberos provjeru ovlaštenja.

Bilješka: Prije takvog konfiguriranja HMC, morate osigurati da postoji aktivna mrežna veza između HMC i KDC poslužitelja. Za više informacija o konfiguriranju HMC mrežnih veza pogledajte [“Konfiguriranje HMC mrežnih tipova” na stranici 55](#).

O ovom zadatku

Za konfiguriranje HMC tako da koristi KDC poslužitelje za udaljenu Kerberos provjeru ovlaštenja napravite sljedeće:

Postupak

1. Omogućite Network Time Protocol (NTP) uslugu na HMC i postavite HMC i KDC poslužitelje tako da im je vrijeme sinkronizirano s NTP poslužiteljem. Za omogućavanje NTP usluge na HMC, napravite sljedeće:
 - a) U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Postavke konzole**.
 - b) U okviru sa sadržajem izaberite **Promjena datuma i vremena**.
 - c) Izaberite **NTP konfiguracija**.
 - d) Izaberite **Omogućiti NTP uslugu na ovoj HMC**.
 - e) Kliknite **OK**.
2. Konfigurirajte svaki HMC korisnički profil tako da koristi Kerberos provjeru ovlaštenja, umjesto lokalne provjere ovlaštenja.



3. Opcijski, možete importirati datoteku ključeva na ovu HMC. Servisna datoteka ključeva sadrži host principala koji identificira HMC KDC poslužitelju. Servisne datoteke ključeva su također poznate i kao *keytabs*. Za import datoteke ključeva na ovu HMC, napravite sljedeće:



- U navigacijskom području kliknite **Korisnici i sigurnost** i zatim izaberite **Sigurnost sistema i konzole**.
 - U okviru sa sadržajem kliknite **Upravljanje KDC**.
 - Izaberite **Akcije > Import servisnog ključa**. Otvara se prozor Import servisnog ključa.
 - Upišite lokaciju za servisnu datoteku ključeva.
 - Kliknite **OK**.
4. Dodajte novi KDC poslužitelj ovoj HMC. Za dodavanje novog KDC poslužitelja u ovu HMC, izvedite sljedeće korake:



- U navigacijskom području kliknite **Korisnici i sigurnost** i zatim izaberite **Sigurnost sistema i konzole**.
- U okviru sa sadržajem kliknite **Upravljanje KDC**.
- Izaberite **Akcije > Dodavanje KDC poslužitelja**. Otvara se prozor Import servisnog ključa.
- Upišite područje i host ime ili IP adresu KDC poslužitelja.
- Kliknite **OK**.

Konfiguriranje lokalne konzole za prijavu grešaka servisu i podrški

Konfigurirajte ovu HMC tako da može prijaviti greške pomoću LAN veze.

Konfiguriranje HMC za povezivanje za servis i podršku pomoću čarobnjaka Call-home postava
Konfiguriranje HMC tako da bude Call Home poslužitelj pomoću čarobnjaka.

Prije nego počnete

Ovaj postupak opisuje kako se konfigurira HMC kao Call-home poslužitelj upotrebom izravnih (LAN-baziranih) i neizravnih (SSL) veza na internet.

Prije početka ovog zadatka, osigurajte da je:

- Mrežni administrator provjerio da li je povezanost dozvoljena. Za više informacija, pogledajte [“Priprema za HMC konfiguraciju” na stranici 44](#).
- Ako konfigurirate internet podršku preko proxy poslužitelja, morate također imati sljedeće:
 - IP adresu i port za proxy poslužitelj
 - Informacije o proxy provjeri autentičnosti
- Koristi se adaptor koji je određen kao **eth1** (onaj koji je namijenjen za otvorenu mrežu). Za više informacija, pogledajte [“Izbor mrežnih postavki na HMC” na stranici 36](#).
- Ethernet kabel fizički povezuje HMC na LAN.

Za konfiguriranje HMC tako da bude Call-home poslužitelj pomoću čarobnjaka napravite sljedeće:

Postupak



- U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
- U okviru sa sadržajem kliknite **Čarobnjak postava za Call-Home**. Otvara se čarobnjak Povezanost i call-home poslužitelji. Slijedite upute čarobnjaka za konfiguriranje call-home.

Konfiguriranje lokalne konzole za prijavu grešaka servisu i podrški
Konfigurirajte ovu HMC tako da može prijaviti greške pomoću LAN veze.

Konfiguriranje HMC za kontaktiranje servisa i podrške pomoću LAN-baziranog interneta i SSL-a
Opisuje kako se konfigurira HMC kao Call-home poslužitelj pomoću izravne (LAN-bazirane) i neizravne (SSL) veze na internet.

Prije nego počnete

Prije početka ovog zadatka, osigurajte da je:

- Mrežni administrator provjerio da li je povezanost dozvoljena. Za više informacija, pogledajte [“Priprema za HMC konfiguraciju”](#) na stranici 44.
- Korisničke kontakt informacije su konfigurirane. Provjerite kontakt informacije tako da odete u HMC sučelje i kliknete **Servisiranje > Upravljanje servisom > Upravljanje korisničkim informacijama**.
- Ako konfigurirate internet podršku preko proxy poslužitelja, morate također imati sljedeće:
 - IP adresu i port za proxy poslužitelj
 - Informacije o proxy provjeri autentičnosti
- Trebate imati konfigurirano najmanje jedno otvoreno mrežno sučelje. Za više informacija, pogledajte [“Privatne i otvorene mreže u HMC okolini”](#) na stranici 38.
- Ethernet kabel fizički povezuje HMC na LAN.

O ovom zadatku

Za konfiguriranje HMC kao Call Home poslužitelja pomoću LAN-baziranog interneta i SSL-a, napravite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U dijelu Povezanost, kliknite **Upravljanje izlazne povezanosti**. Otvara se prozor konzole call-home poslužitelja.
3. Kliknite **Konfiguriraj**.
4. Na prozoru Postavke izlazne povezanosti označite **Omogući lokalni sistem kao call-home poslužitelj**.
5. Prihvatite ugovor.
6. U prozoru Postavke izlazne povezanosti, izaberite stranicu **internet**.
7. Označite kućicu **Dozvoli postojeće Internet veze za servis**.
8. Ako koristite SSL proxy, provjerite kućicu **Upotreba SSL proxyja**.
9. Ako koristite SSL proxy, unesite proxy adresu i port. Nabavite te informacije od mrežnog administratora.
10. Ako ste označili **Koristi SSL proxy**, a proxy zahtijeva provjeru ID-a i lozinke korisnika, označite kućicu **Provjeri autentičnost sa SSL proxy**. Upišite ID korisnika i lozinku. Nabavite ID i lozinku korisnika od mrežnog administratora.
11. Izaberite **Protokol za internet** koji želite koristiti.
12. Na stranici **internet**, kliknite **Test**.
13. U prozoru Test interneta, kliknite **Start**.
14. Provjerite da je test uspješno dovršen.
15. U prozoru Test interneta, kliknite **Opoziv**.
16. U prozoru Postavke izlazne povezanosti, kliknite **OK**.

Izbor postojećih call-home poslužitelja za povezivanje na servis i podršku za ovu HMC

Izaberite postojeće Call Home poslužitelje Konzole upravljanja hardverom (HMC) koje je HMC prepoznala ili otkrila radi prijave grešaka.

Prije nego počnete

Otkrivene HMC su one HMC koje su omogućene za Call Home poslužitelje i nalaze se na istoj pod mreži ili upravljaju istim upravljanim sistemom kao i ova HMC.

Za izbor otkrivene HMC za Call Home kad HMC prijavi greške, napravite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U okviru sa sadržajem, kliknite **Upravljanje izlaznom povezanosti**. Otvara se prozor konzole call-home poslužitelja.
3. Kliknite **Koristi otkrivene konzole call-home poslužitelja**. HMC prikazuje IP adresu ili host ime za HMC konfigurirane za call-home.
4. Kliknite **OK**.

Rezultati

Možete također i ručno dodati postojeće HMC call-home poslužitelje koji se nalaze na drugoj pod mreži. Izaberite IP adresu ili host ime za HMC koja je konfigurirana za Call Home i kliknite **Dodaj** i zatim kliknite **OK**.

Provjera da li veza na servis i podršku radi

Testirajte prijavu problema da provjerite da li veza na servis i podršku radi.

O ovom zadatku

Da biste provjerili da li vaša Call Home konfiguracija radi, napravite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Kreiranje događaja**.
3. Označite **Test automatskog izvještavanja o problemu** i upišite komentar.
4. Kliknite **Zahtijevanje servisa**. Pričekajte nekoliko minuta da se zahtjev pošalje.
5. U prozoru Upravljanje servisom, izaberite **Upravljanje događajima**.
6. Izaberite **Svi otvoreni problemi**.
7. Provjerite postoji li PMH događaj i broj dodijeljen broju problema koji ste otvorili.
8. Izaberite događaj i kliknite **Zatvori**.
9. Na prozoru **Zatvaranje** upišite vaše ime i kratak komentar.

Autoriziranje korisnika za gledanje skupljenih sistemskih podataka

Morate ovlastiti korisnike za gledanje sistemskih podataka.

Prije nego počnete

Prije autoriziranja korisnika za gledanje skupljenih sistemskih podataka morate nabaviti IBM ID. Za više informacija o dobivanju IBM ID-a pogledajte [“Radna tablica predinstalacijske konfiguracije za HMC”](#) na stranici 45.

O ovom zadatku

Da biste ovlastili korisnike za gledanje skupljenih sistemskih podataka napravite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U okviru sa sadržajem izaberite **Autorizacija korisnika**.
3. Upišite vaš IBM ID.
4. Kliknite **OK**.

Prijenos servisnih informacija

Možete prenijeti informacije vašem dobavljaču servisa odmah ili možete rasporediti prijenos tako da se informacije šalju u redovitim vremenskim razmacima.

Prije nego počnete

IBM daje personalizirane Web funkcije koje koriste informacije skupljene pomoću aplikacije IBM Elektronički servisni agent. Da biste koristili ove funkcije, morate se najprije registrirati na Web stranici IBM Registracija na <http://www.ibm.com/account/profile>. Radi autorizacije korisnika za upotrebu informacija Elektroničkog servisnog agenta za personaliziranje Web funkcija pogledajte "Autoriziranje korisnika za gledanje skupljenih sistemskih podataka" na stranici 68. Za više informacija o prednostima registracije IBM ID-a za vaše sisteme, pogledajte <http://www.ibm.com/support/electronic>.

Bilješka: Trebali bi prenijeti informacije o dobavljaču servisa čim se HMC instalira i konfigurira za upotrebu.

O ovom zadatku

Za prijenos servisnih informacija, učinite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Prijenos servisnih informacija**.
3. Izvedite zadatke na prozoru **Prijenos servisnih informacija** i kliknite **OK**.

Konfiguriranje Upravitelja događaja za Call Home

Saznajte kako se konfigurira Upravitelj događaja za Call Home zadatak. Možete nadgledati i odobriti sve podatke koji se prenose iz HMC u IBM pomoću ovog zadatka.

Način Upravitelja događaja za Call Home (omogućen ili onemogućen) se postavlja upotrebom HMC sučelja reda za naredbe. Omogućavanje zadatka Upravitelj događaja za Call Home blokira HMC u automatskom pozivanju kući kad se dogode neki događaji. Da bi spriječili pozive kući za događaje bez odobrenja, sve HMC koje rade u ovoj okolini moraju imati omogućen Upravitelj događaja za Call Home.

Za omogućavanje ili onemogućavanje zadatka Upravitelj događaja za Call Home, izvedite sljedeću naredbu:

```
chhmc -c emch
```

```
-s {enable | disable}
```

```
[--callhome {enable | disable}]
```

```
[--help]
```

Bilješka: Omogućavanje upravitelja događaja za Call Home zadatak zadržava call home događaje dok se zadatak ne odobri. Ako onemogućite upravitelja događaja za Call Home zadatak to neće automatski omogućiti call home funkciju. Ovaj postav sprečava nenamjerne pozive i slanje podataka natrag u IBM. Izaberite između sljedećih opcija naredbe za postavljanje potrebne konfiguracije:

- Za omogućavanje zadataka upravitelja događaja za Call Home: **chhmc -c emch -s enable**
- Za onemogućavanje zadatka upravitelja događaja za Call Home i za ponovno omogućavanje automatskog call home: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**
- Za onemogućavanje zadatka upravitelja događaja za Call Home i bez ponovnog omogućavanja automatskog call home: **chhmc -c emch -s disable --callhome disable**

Osigurajte da HMC može komunicirati s drugim HMC postavljenim u ovoj okolini. Upravitelj događaja za Call Home ima funkciju testiranja veze kad je HMC registrirana.

Možete registrirati HMC s Upraviteljem događaja za Call Home. Nakon što registrirate HMC, upravitelj događaja ispituje na registriranoj HMC da li ima događaja koji čekaju call home u IBM. Upravitelj događaja pokazuje koji podaci se šalju natrag u IBM i odobrava te događaje. Nakon odobrenje, Upravitelj događaja obavještava registriranu HMC da može nastaviti s operacijom call home.

Zadatak Upravitelj događaja za Call Home se može izvesti iz bilo koje HMC ili iz više njih. Za registriranje konzole upravljanja sa zadatkom Upravitelj događaja za Call Home, izvedite sljedeće korake:



1. U navigacijskom području kliknite **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravitelj događaja za Call home**.
2. Na okviru **Upravitelj događaja za Call Home** kliknite **Upravljanje konzolama**.
3. Na prozoru **Upravljanje registriranim konzolama** kliknite **Dodaj konzolu** radi unosa informacija za registriranje konzole upravljanja sa zadatkom Upravitelj događaja za Call Home.
4. Kliknite **OK** da bi se promjene pokazale na listi registriranih konzola upravljanja.

Bilješka: Upravitelj događaja za Call Home se može koristiti s onemogućenim načinom upravitelja događaja. I dalje možete registrirati HMC i vidjeti događaje u upravitelju događaja, ali Upravitelj događaja ne kontrolira kad se radi call home za događaje.

Postavljanje lozinki za upravljani sistem

Morate postaviti lozinke i za vaš poslužitelj i za Napredno upravljanje sistemima (ASM). Pročitajte više o tome kako se koristi HMC sučelje za postavljanje ovih lozinki.

Prije nego počnete

Ako ste primili poruku Provjera autentičnosti na čekanju, HMC traži od vas da postavite lozinke za upravljani sistem.

O ovom zadatku

Ako niste primili poruku Provjera autentičnosti na čekanju, dovršite sljedeće korake za postavljanje lozinki za upravljani sistem.

Ažuriranje lozinke vašeg poslužitelja

Prije nego počnete

Da bi ažurirali lozinku vašeg poslužitelja napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području izaberite upravljani sistem i kliknite ikonu **Korisnici i sigurnost** i zatim izaberite **Korisnici i uloge**.



2. Kliknite **Promjena lozinke**. Otvara se prozor Ažuriranje lozinke.
3. Upišite potrebne informacije i kliknite **OK**.

Ažuriranje općenite lozinke Naprednog upravljanja sistemom (ASM)

Prije nego počnete

Bilješka: Default lozinka za općeniti ID korisnika je `general`, a default lozinka za ID administratora je `admin`.

Da bi ažurirali vašu općenitu ASM lozinku napravite sljedeće:

Postupak

1. U području HMC navigacije, izaberite upravljani sistem.
2. U području Zadaci, kliknite **Operacije**.
3. Kliknite **Napredno upravljanje sistemom (ASM)**. Otvara se prozor Dohvaćanje ASM sučelja.
4. Izaberite IP adresu servisnog procesora i kliknite **OK**. Otvara se ASM sučelje.
5. Na ASMI oknu dobrodošlice specificirajte korisnički ID i lozinku i kliknite **Prijava**.
6. U području navigacije, proširite **Profil prijave**.
7. Izaberite **Promjena lozinke**.
8. Specificirajte tražene informacije i kliknite **Nastavak**.

Ponovno postavljanje lozinke administratora Naprednog upravljanja sistemom (ASM)

Prije nego počnete

Za resetiranje lozinke administratora, kontaktirajte ovlaštenog dobavljača servisa.

Testiranje povezivanja između HMC i upravljanog sistema

Saznajte kako ćete provjeriti da li ste ispravno povezani na mrežu.

O ovom zadatku

Za testiranje povezanosti na mrežu, morate imati jednu od sljedećih uloga:

- Super administrator
- Predstavnik servisa

Za testiranje veze između HMC i upravljanog sistema napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Postavke konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Test povezanosti mreže**.
3. U kartici Ping upišite ime hosta ili IP adresu bilo kojeg sistema na koji se želite spojiti. Za test otvorene mreže, upišite gateway. Kliknite **Ping**.

Rezultati

Ako još niste kreirali nikakve logičke particije, nećete moći izvesti ping adresu. Možete koristiti HMC da bi kreirali logičke particije na vašem poslužitelju. Za više informacija pogledajte [Logičko particioniranje](#).

Za razumijevanje kako se HMC može koristiti u mreži, pogledajte [“HMC mrežna povezivanja”](#) na stranici [36](#).

Za više informacija o konfiguriranju HMC za povezivanje na mrežu, pogledajte [“Konfiguriranje HMC upotrebom izbornika”](#) na stranici 52.

Postkonfiguracijski koraci

Nakon instaliranja i konfiguriranja HMC, kopirajte HMC podatke ako je potrebno.

Sigurnosno kopiranje podataka konzole upravljanja

Ovaj zadatak kopira podatke (ili arhive) koji su spremljeni na tvrdom disku vaše HMC i koji su kritični za podršku HMC operacija.

Prije nego počnete

Vaš udaljeni sistem mora imati Network File System (NFS) ili Secure Shell (ssh) konfigurirane i toj mreži se mora moći pristupiti iz HMC. Za dovršenje ovog zadatka morate isključiti i ponovno podići HMC. Koristite samo HMC za obavljanje ovih zadataka.

O ovom zadatku

Za kopiranje HMC tvrdog diska na udaljeni sistem, morate imati jednu od sljedećih uloga:

- Super administrator
- Operater
- Predstavnik servisa

Kopirajte HMC podatke nakon promjena na HMC ili na informacijama koje su pridružene s logičkim particijama.

HMC podaci spremljeni na HMC tvrdom disku se mogu spremiti na DVD-RAM na lokalnom sistemu, udaljenom sistemu povezanom na HMC sistem datoteka (kao što je NFS) ili se mogu poslati na udaljenu lokaciju pomoću Protokola za prijenos datoteka (FTP).

Bilješka: Za HMC model 7063-CR1, možete povezati eksterni USB DVD pogon.

Pomoću HMC možete kopirati sve važne podatke kao što su sljedeći:

- Korisničke preferentne datoteke
- Korisničke informacije
- Konfiguracijske datoteke HMC platforme
- HMC datoteke dnevnika
- HMC ažuriranja kroz Instalaciju korektivnog servisa.

Za kopiranje HMC tvrdog pogona na udaljeni sistem, napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem, kliknite **Kopiranje podataka konzole upravljanja**.
3. Na prozoru **Kopiranje podataka konzole upravljanja** izaberite opciju arhiviranja koju želite izvesti.
4. Kliknite **Sljedeće**, zatim slijedite odgovarajuće upute, zavisno o opciji koju ste izabrali.
5. Kliknite **OK** za nastavak s procesom kopiranja.

Ažuriranje, nadogradnja i migracija vašeg HMC strojnog koda

Ažuriranja i nadogradnje se povremeno izdaju za HMC, za dodavanje nove funkcionalnosti i poboljšanje postojećih funkcija. Naučite više o razlikama između ažuriranja, nadogradnje i migracije vašeg HMC strojnog koda. Također naučite kako izvesti ažuriranje, nadogradnju ili migraciju HMC strojnog koda.

Kad završite sa svakim od ovih zadataka, HMC se ponovno podiže, ali se particije ne podižu.

Ažuriranje HMC koda

Primjenjuje održavanje na postojećoj HMC razini

Ne zahtijeva da izvedete zadatak **Spremanje podataka nadogradnje**

Nadogradnja HMC koda

Zamjenjuje HMC softver s novim izdanjem ili razinom popravka istog programa

Zahtijeva podizanje s medija obnavljanja

Migracija HMC koda

Premješta HMC podatke s jedne HMC verzije na drugu

Migracija je tip nadogradnje.

Bilješka: Za HMC model 7063-CR1, možete povezati eksterni USB DVD pogon.

Određivanje vaše verzije i izdanja HMC strojnog koda

Saznajte kako pogledati verziju i izdanje HMC strojnog koda.

O ovom zadatku

Razina HMC strojnog koda koju imate će odrediti dostupne funkcije, uključujući istodobno održavanje firmvera poslužitelja i poboljšanja nadogradnje na novo izdanje.

Da biste vidjeli verziju i izdanje HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja **Informacije pogonitelja trenutne HMC**, uključujući: HMC verzija, izdanje, razina održavanja, razina izgradnje i osnovne verzije.

Dobivanje i primjena promjena strojnog koda za HMC s internet vezom

Naučite kako nabaviti promjene strojnog koda za HMC kad HMC ima internet vezu.

O ovom zadatku

Da bi dobili ažuriranja strojnog koda za HMC, izvedite sve korake.

Korak 1. Osigurajte da imate internet vezu

O ovom zadatku

Za preuzimanje ažuriranja iz servisa i podrške ili Web stranice na vašu HMC ili poslužitelj, morate imati jednu od sljedećih veza:

- SSL povezanost s ili bez SSL proxy
- Internet VPN

Da osigurate da imate internet vezu napravite sljedeće:

Postupak



1. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
2. U okviru sa sadržajem, kliknite **Upravljanje izlaznom povezanosti**.
3. Izaberite karticu za tip izlazne povezanosti koju ste izabrali za vašu HMC (Internet VPN ili SSL povezanost).

Bilješka: Ako veza sa servisom i podrškom ne postoji, postavite vezu servisa prije nego nastavite s ovim postupkom. Za upute o tome kako se postavlja veza na servis i podršku, pogledajte Postavljanje vašeg poslužitelja za povezivanje na IBM servis i podršku.

4. Kliknite **Test**.
5. Provjerite da je test uspješno dovršen.
Ako test nije uspješan, morate riješiti probleme veze i ispraviti problem prije nego nastavite s ovim postupkom. Alternativno možete dobiti promjene na DVD-u.

Bilješka: Za HMC model 7063-CR1, možete povezati eksterni USB DVD pogon.

6. Nastavite s [“Korak 2. Pogledajte postojeću razinu HMC strojnog koda”](#) na stranici 74.

Korak 2. Pogledajte postojeću razinu HMC strojnog koda

O ovom zadatku

Da bi vidjeli postojeću razinu HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući: HMC verzija, izdanje, razina održavanja, razina izgradnje i osnovne verzije.
4. Nastavite s [“Korak 3. Pogledajte dostupne razine HMC strojnog koda”](#) na stranici 74.

Korak 3. Pogledajte dostupne razine HMC strojnog koda

O ovom zadatku

Da biste vidjeli postojeće razine HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak

1. Iz računala ili poslužitelja s internet vezom otidite na <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Izaberite odgovarajuću obitelj na Popisu obitelji proizvoda.
3. Izaberite **Konzola upravljanja hardverom** na popisu Proizvoda ili tipova popravaka.
4. Kliknite **Nastavak**.
Prikazuje se stranica Konzola upravljanja hardverom.
5. Pomaknite se prema dolje na razini HMC verzije da biste vidjeli dostupne HMC razine.

Bilješka: Ako želite možete kontaktirati servis i podršku.

6. Nastavite s [“Korak 4. Primijenite ažuriranje HMC strojnog koda”](#) na stranici 75.

Korak 4. Primijenite ažuriranje HMC strojnog koda

O ovom zadatku

Za primjenu ažuriranja HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak

1. Prije instalacije promjena na HMC strojnom kodu, vratite ključne informacije za konzolu na vašu HMC. Za upute, pogledajte [“Sigurnosno kopiranje podataka konzole upravljanja”](#) na stranici 72. Zatim nastavite sa sljedećim korakom.
2. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
3. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**. Otvara se čarobnjak Instaliranja usluga ispravljanja.
4. Slijedite upute čarobnjaka za instaliranje promjene.
5. Da bi promjene imale učinka, isključite i ponovno pokrenite HMC.
6. Kliknite **Prijava i pokretanje Web aplikacije Konzole upravljanja hardverom**.
7. Prijavite se na HMC sučelje.

Korak 5. Provjerite je li ažuriranje HMC strojnog koda uspješno instalirano

O ovom zadatku

Za provjeru da li je ažuriranje HMC strojnog koda ispravno instalirano napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući: HMC verzija, izdanje, razina održavanja, razina izgradnje i osnovne verzije.
4. Provjerite da se verzija i izdanje podudaraju s ažuriranjem koje ste instalirali.
5. Ako prikazana razina koda nije razina koju ste instalirali, izvedite sljedeće korake:
 - a. Izaberite mrežnu vezu na HMC.
 - b. Ponovno pokušajte ažuriranje firmvera iz drugog spremišta.
 - c. Ako se problem nastavi, obratite se sljedećoj razini podrške.

Dobivanje i primjena promjena strojnog koda za HMC korištenjem DVD-a ili FTP poslužitelja

Saznajte kako se dobivaju ažuriranja strojnog koda za Konzolu upravljanja hardverom (HMC) na DVD-u ili preko FTP poslužitelja.

O ovom zadatku

Za dobivanje ažuriranja HMC strojnog koda izvedite sve korake.

Bilješka: Za HMC model 7063-CR1, možete povezati eksterni USB DVD pogon.

Korak 1. Pogledajte postojeću razinu HMC strojnog koda

Prije nego počnete

Da bi vidjeli postojeću razinu HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući: HMC verzija, izdanje, razina održavanja, razina izgradnje i osnovne verzije.
4. Nastavite s [“Korak 2. Pogledajte dostupne razine HMC strojnog koda”](#) na stranici 76.

Korak 2. Pogledajte dostupne razine HMC strojnog koda

Prije nego počnete

Da biste vidjeli postojeće razine HMC strojnog koda napravite sljedeće:

O ovom zadatku

Postupak

1. Iz računala ili poslužitelja s Internet vezom, otiđite na Web stranicu [Centrala popravaka](#).
2. Pomaknite se prema dolje na razini HMC verzije da biste vidjeli dostupne HMC razine.
Bilješka: Ako više volite možete kontaktirati IBM servis i podršku.
3. Nastavite s [“Korak 3. Dobavite ažuriranje HMC strojnog koda”](#) na stranici 76.

Korak 3. Dobavite ažuriranje HMC strojnog koda

Prije nego počnete

Za dobivanje ažuriranja HMC strojnog koda napravite sljedeće:

O ovom zadatku

Ažuriranje HMC strojnog koda možete naručiti na Web stranici Centrale popravaka, kontaktiranjem servisa i podrške ili preuzimanjem na FTP poslužitelj.

Naručivanje ažuriranja HMC strojnog koda preko Web stranice Centrale popravaka

1. Iz računala ili poslužitelja s Internet vezom, otiđite na Web stranicu [Centrala popravaka](#).
2. Pod Podržanim HMC proizvodima, izaberite zadnju HMC razinu.
3. Pomaknite se dolje na područje Imena datoteka/Područje paketa i pronađite ažuriranje koje želite naručiti.
4. U stupcu Naručivanja, izaberite **Idi**.
5. Kliknite **Nastavak** da se prijavite s vašim IBM ID-om.
6. Slijedite promptove na ekranu da pošaljete na izvođenje vašu narudžbu.

Preuzimanje promjena HMC strojnog koda na odstranjivi medij

1. Iz računala ili poslužitelja s Internet vezom, otiđite na Web stranicu [Centrala popravaka](#).

2. Pod Podržanim HMC proizvodima, izaberite zadnju HMC razinu.
3. Pomaknite se dolje na područje Imena datoteka/Područje paketa i pronađite ažuriranje koje želite preuzeti.
4. Kliknite ažuriranje koje želite preuzeti.
5. Prihvatite licencni ugovor i spremite ažuriranja na prijenosni medij.

Što napraviti sljedeće

Kad završite, nastavite s [“Korak 4. Primijenite ažuriranje HMC strojnog koda”](#) na stranici 77.

Korak 4. Primijenite ažuriranje HMC strojnog koda

Prije nego počnete

Za primjenu ažuriranja HMC strojnog koda napravite sljedeće:

Postupak

1. Prije instalacije nadogradnji na HMC strojni kod, vratite HMC podatke. Za više informacija, pogledajte [“Sigurnosno kopiranje podataka konzole upravljanja”](#) na stranici 72.
2. Ako ste nabavili ili kreirali nadogradnju na DVD-RAM, umetnite je u DVD pogon na HMC. Ako ste dobili ili kreirali promjenu na USB memorijskom uređaju, umetnite memorijski uređaj.
3. Prije instalacije promjena na HMC strojnom kodu, vratite ključne informacije za konzolu na vašu HMC. Za upute, pogledajte [“Sigurnosno kopiranje podataka konzole upravljanja”](#) na stranici 72. Zatim nastavite sa sljedećim korakom.
4. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
5. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**. Otvara se čarobnjak Instaliranja usluga ispravljanja.
6. Slijedite upute čarobnjaka za instaliranje promjene.
7. Da bi promjena imala učinka, isključite, ponovno pokrenite i prijavite se na HMC.
8. Nastavite s [“Korak 5. Provjerite je li ažuriranje HMC strojnog koda uspješno instalirano”](#) na stranici 77.

Korak 5. Provjerite je li ažuriranje HMC strojnog koda uspješno instalirano

Prije nego počnete

Za provjeru da li je ažuriranje HMC strojnog koda ispravno instalirano napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući: HMC verzija, izdanje, razina održavanja, razina izgradnje i osnovne verzije.
4. Provjerite da se verzija i izdanje podudaraju s ažuriranjem koje ste instalirali.
5. Ako prikazana razina koda nije razina koju ste instalirali, izvedite sljedeće korake:
 - a. Ponovno pokušajte ažuriranje strojnog koda. Ako ste kreirali DVD za ovaj postupak, koristite novi medij.

b. Ako se problem nastavi, obratite se sljedećoj razini podrške.

Nadogradnja HMC softvera

Naučite kako nadograditi softver na HMC iz jednog izdanja na sljedeće, dok održavate vaše HMC konfiguracijske podatke.

O ovom zadatku

Za nadogradnju strojnog koda na HMC, izvedite sve korake.

Bilješka: Za HMC modele 7063-CR1 i 7063-CR2, možete povezati eksterni USB DVD pogon.

Korak 1. Nabava nadogradnje

O ovom zadatku

Nadogradnju HMC strojnog koda možete naručiti na Web stranici [Centrale popravaka](#).

Za dobivanje nadogradnje preko Web stranice [Centrale popravaka](#), izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Iz računala ili poslužitelja s internet vezom, otidite na Web stranicu Konzole upravljanja hardverom <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Kliknite **Nastavak**.
Prikazuje se stranica Konzola upravljanja hardverom.
3. Otidite do HMC verzije koju želite nadograditi.
4. Pronađite dio za preuzimanje i naručivanje.

Bilješka: Ako nemate pristup na internet, kontaktirajte IBM servis i podršku radi naručivanja nadogradnje na DVD-u.

5. Slijedite promptove na ekranu da pošaljete na izvođenje vašu narudžbu.
6. Kad dobijete nadogradnju, nastavite s [“Korak 2. Pogledajte postojeću razinu HMC strojnog koda”](#) na stranici 78.

Korak 2. Pogledajte postojeću razinu HMC strojnog koda

O ovom zadatku

Da odredite postojeću razinu strojnog koda na HMC, slijedite ove korake:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**. U navigacijskom području, kliknite **Ažuriranja**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući HMC verziju, izdanje, razinu održavanja, razinu izgradnje i osnovne verzije.
4. Nastavite s [“Korak 3. Sigurnosno kopiranje podataka o profilu upravljanog sistema”](#) na stranici 79.

Korak 3. Sigurnosno kopiranje podataka o profilu upravljanog sistema

O ovom zadatku

Za kopiranje podataka profila upravljanog sistema izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Izaberite sistem za koji želite spremiti podatke profila.
2. Kliknite **Akcije > Pregled svih akcija > Nasljeđivanje > Upravljanje podacima particije > Kopiranje**.
3. Upišite ime datoteke sigurnosne kopije i zapišite ove informacije.
4. Kliknite **OK**.
5. Ponovite ove korake za svaki sistem.
6. Nastavite s [“Korak 4. Kopiranje HMC podataka”](#) na stranici 79.

Korak 4. Kopiranje HMC podataka

O ovom zadatku

Kopirajte HMC podatke prije instaliranja nove verzije HMC softvera, tako da se prethodne razine mogu vratiti u slučaju problema kod nadogradnje softvera. Nemojte koristiti ove kritične podatke konzole nakon uspješne nadogradnje na novu verziju HMC softvera.

Bilješka: Za kopiranje na prijenosni medij, treba vam taj medij biti dostupan.

Za kopiranje HMC podataka izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. Ako planirate sigurnosno kopiranje na taj medij, izvedite sljedeće korake za formatiranje medija:
 - a. Umetnite medij u pogon.



- b. U području navigacije kliknite ikonu **Servisiranje** i zatim izaberite **Upravljanje servisima**.
- c. U području sadržaja kliknite **Formatiranje medija**.
- d. Izaberite tip medija.
- e. Izaberite tip formata.
- f. Kliknite **OK**.



2. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
3. U okviru sa sadržajem, kliknite **Kopiranje podataka konzole upravljanja**.
Otvora se prozor **Sigurnosno kopiranje podataka konzole upravljanja**.
4. Izaberite opciju arhiviranja.

Možete kopirati na medij na lokalnom sistemu, udaljenom sistemu montiranom na HMC sistem datoteka (na primjer, NFS) ili poslati sigurnosnu kopiju na udaljenu lokaciju korištenjem File Transfer Protocola (FTP).

- Za sigurnosno kopiranje na lokalni sistem, izaberite **Sigurnosno kopiranje na medij na lokalnom sistemu** i slijedite upute.
- Za sigurnosno kopiranje na montirani udaljeni sistem, izaberite **Sigurnosno kopiranje na montirani udaljeni sistem** i slijedite upute.
- Za sigurnosno kopiranje na udaljeni FTP poslužitelj, izaberite **Slanje sigurnosne kopije kritičnih podataka na udaljenu lokaciju** i slijedite upute.

5. Nastavite s [“Korak 5. Zapisivanje informacija o trenutnoj HMC konfiguraciji”](#) na stranici 80.

Korak 5. Zapisivanje informacija o trenutnoj HMC konfiguraciji

O ovom zadatku

Prije nadogradnje na novu verziju HMC softvera, kao mjera opreza, zapišite HMC konfiguracijske informacije.

Za zapisivanje trenutne HMC konfiguracije napravite sljedeće:

Postupak

1. Izaberite upravljani sistem ili particije za koje želite zapisati HMC konfiguracijske informacije.
2. Na izborniku izaberite **Akcije > Raspored operacija**.
Prikazuju se sve raspoređene operacije za cilj koji ste izabrali.
3. Izaberite **Sortiraj > Po objektu**.
4. Izaberite svaki objekt i zapišite sljedeće detalje:
 - Ime objekta
 - Datum rasporeda
 - Vrijeme operacije (prikazano u 24-satnom formatu)
 - Ponavlja se (ako Da, izvedite sljedeće korake):
 - a. Izaberite **Pogled > Detalji rasporeda**.
 - b. Zapišite informacije intervala.
 - c. Zatvorite prozor raspoređenih operacija.
 - d. Ponovite za svaku raspoređenu operaciju.
5. Zatvorite prozor **Prilagodba raspoređenih operacija**.
6. Nastavite s [“Korak 6. Zapisivanje statusa udaljene naredbe”](#) na stranici 80.

Korak 6. Zapisivanje statusa udaljene naredbe

O ovom zadatku

Za zapisivanje statusa udaljene naredbe napravite sljedeće:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **Korisnici i sigurnost**  i zatim izaberite **Sigurnost sistema i konzole**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Omogući udaljeno izvođenje naredbe**.
3. Zapišite je li izabran potvrdni okvir **Omogući izvođenje udaljene naredbe pomoću ssh funkcije**.
4. Kliknite **Opoziv**.
5. Nastavite s [“Korak 7. Spremanje podataka o nadogradnji”](#) na stranici 80.

Korak 7. Spremanje podataka o nadogradnji

O ovom zadatku

Možete spremati trenutnu HMC konfiguraciju na određenu particiju diska na HMC ili na lokalni medij. Spremite podatke nadogradnje neposredno prije nadogradnje vašeg HMC softvera na novo izdanje. Možete vratiti HMC konfiguracijske postavke nakon nadogradnje.

Bilješka: Dozvoljena je samo jedna razina sigurnosne kopije podataka. Svaki put kad spremite podatke nadogradnje, oni se prepisuju preko prethodne razine.

Za spremanje podataka nadogradnje izvedite sljedeće korake:

Postupak

1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
 2. U okviru sa sadržajem, kliknite **Spremanje podataka nadogradnje**. Otvara se čarobnjak **Spremanje podataka nadogradnje**.
 3. Izaberite medij na koji želite spremiti nadogradnju podataka. Ako izaberete spremanje na odstranjivi medij, stavite medij sada. Kliknite **Sljedeće**.
 4. Kliknite **Završetak**.
 5. Pričekajte da se zadatak dovrši.
Ako zadatak Spremanje podataka nadogradnje ne uspije obratite se sljedećoj razini podrške prije nastavka.
- Bilješka:** Ako zadatak spremanja podataka nadogradnje ne uspije nemojte nastaviti s obradom nadogradnje.
6. Kliknite **OK**.
 7. Nastavite s [“Korak 8. Nadogradnja HMC softvera” na stranici 81.](#)

Korak 8. Nadogradnja HMC softvera

O ovom zadatku

Za nadogradnju HMC softvera, ponovno pokrenite sistem s odstranjivim medijem u DVD pogonu.

Postupak

1. Umetnite instalacijski medij HMC proizvoda u DVD pogon.
 2. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje**  i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
 3. U okviru sa sadržajem izaberite **Gašenje ili ponovno pokretanje konzole upravljanja**.
 4. Osigurajte da je izabrano **Ponovno pokretanje HMC**.
 5. Kliknite **OK**.
HMC će se ponovno pokrenuti i sistemske informacije će se pomicati u prozoru.
 6. Izaberite **Nadogradnja** i kliknite **Sljedeće**.
 7. Izaberite jednu od sljedećih opcija:
 - Ako ste spremili podatke nadogradnje za vrijeme prethodnog zadatka, nastavite sa sljedećim korakom.
 - Ako prethodno niste spremili podatke nadogradnje u ovoj proceduri, morate spremiti podatke prije nastavka.
 8. Izaberite **Nadogradnja s medija** i kliknite **Sljedeće**.
 9. Potvrdite postavke i kliknite **Završetak**.
 10. Slijedite promptove.
- Bilješka:**
- Ako ekran bude prazan, pritisnite razmaknicu da pogledate informacije.
 - Prvi DVD može trajati otprilike 20 minuta za instalaciju.
11. U promptu prijave prijavite se pomoću korisničkog ID-a i lozinke.

Instalacija HMC koda je dovršena.

12. Nastavite s [“Korak 9. Provjera da li je nadogradnja HMC strojnog koda uspješno instalirana” na stranici 82.](#)

Korak 9. Provjera da li je nadogradnja HMC strojnog koda uspješno instalirana

O ovom zadatku

Za provjeru da li je nadogradnja HMC ispravno instalirana napravite sljedeće:

Postupak



1. U navigacijskom području kliknite **HMC upravljanje** i zatim izaberite **Upravljanje konzolom**.
2. U okviru sa sadržajem kliknite **Ažuriranje Konzole upravljanja hardverom**.
3. U novom prozoru pregledajte i zapišite informacije koje se pojavljuju ispod zaglavlja Informacije pogonitelja trenutne HMC, uključujući HMC verziju, izdanje, razinu održavanja, razinu izgradnje i osnovne verzije.
4. Provjerite da se verzija i izdanje podudaraju s ažuriranjem koje ste instalirali.
5. Ako razina prikazanog koda nije razina koju ste instalirali, ponovite zadatak nadogradnje korištenjem novog DVD-a. Ako se problem nastavi, obratite se sljedećoj razini podrške.

Nadogradnja HMC iz udaljene lokacije pomoću slika mrežne nadogradnje

Naučite kako se nadograđuje softver na HMC iz udaljene lokacije pomoću slika mrežne nadogradnje.

O ovom zadatku

Naučite kako se nadograđuje softver na HMC iz udaljene lokacije pomoću slika mrežne nadogradnje.

Postupak

1. Iz računala ili poslužitelja s vezom na internet, otidite na Web stranicu Konzola upravljanja hardverom Podrška i preuzimanja (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>)
2. Preuzmite odgovarajuće HMC V9 mrežne slike i spremite ih na FTP poslužitelj.
Ne možete preuzeti te datoteke izravno na HMC. Morate preuzeti datoteke slika na poslužitelj koji prihvata FTP zahtjeve.
3. Trebate preuzeti sljedeće datoteke:
 - img2a
 - img3a
 - base.img
 - disk1.img
 - hmcnetworkfiles.sum
4. Spremite podatke nadogradnje na HMC. Izvedite sljedeće naredbe za spremanje podataka nadogradnje:
 - Za spremanje podataka i na DVD i na HDD, izvedite sljedeće naredbe:
mount /media/cdrom
saveupgdata -r diskdvd
 - Za spremanje podataka na HDD, izvedite sljedeću naredbu:
saveupgdata -r disk

5. Kopirajte datoteke nadogradnje na particiju s diskom za podizanje na HMC. Izvedite **getupgfiles** naredbu za kopiranje datoteka.

Primjer: **getupgfiles -h <ftp server> -u <user id> -d <remote directory>**

gdje je,

- **ftp server** je host ime ili IP adresa FTP poslužitelja na koji ste preuzeli HMC mrežne slike.
 - **user id** je važeći ID korisnika na FTP poslužitelju. Ako ne navedete lozinku s **--passwd** argumentom, dobit ćete prompt za unos lozinke.
 - **remote directory** je direktorij na vašem FTP poslužitelju u kojem su spremljene HMC mrežne slike.
6. Ponovno pokrenite HMC da se nadogradi kod koji je kopiran u disk particiju iz koje se radi podizanje. Izvedite **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade** za ponovno pokretanje HMC.
 7. Ponovno pokrenite HMC i pokrenite nadogradnju. Izvedite **hmcshutdown -x -t now** naredbu za pokretanje nadogradnje.

Osiguravanje HMC

Saznajte kako se poboljšava sigurnost vaše Konzole upravljanja hardverom (HMC) bazirano na vašim korporativnim standardima za sigurnost.

Default HMC konfiguracija daje sigurnost za većinu korisnika. S Konzolom upravljanja hardverom (HMC) verzije 8.4.0 ili kasnije, možete dodatno poboljšati sigurnost HMC koja se bazira na vašim korporativnim sigurnosnim standardima. Za poboljšanje sigurnosti za HMC, morate postaviti HMC na najmanje Razinu 1 sigurnosti. Možete izabrati i Razinu 2 i Razinu 3 sigurnosti, zavisno o vašoj okolini i zahtjevima za sigurnost u vašem poduzeću.

Bilješka: Prije promjene razine sigurnosti, posavjetujte se s timom za usklađivanje sigurnosti u poduzeću.

Sigurnost Razina 1

Za HMC sigurnost (sigurnost razine 1), izvedite sljedeće korake:

1. Promijenite već definiranu lozinku za default hscroot korisnika. Za više informacija o politikama lozinke pogledajte [“Poboljšana politika lozinke”](#) na stranici 85.
2. Ako HMC ne pripada fizički sigurnoj okolini, postavite grub lozinku izvođenjem sljedeće naredbe: **chhmc -c grubpasswd -s enable --passwd <new grub password>**
3. Ako ste konfigurirali Integrated Management Module (IMM) na HMC, postavite jaku IMM lozinku.
4. Postavite jaku lozinku za *admin* korisnika i općenite korisnike na svim poslužiteljima.
5. Ažurirajte HMC s posljednjim objavljenim sigurnosnim popravcima. Za više informacija o sigurnosnim popravcima pogledajte [IBM Centralu popravaka](#).

Sigurnost Razina 2

Ako imate više korisnika, izvedite sljedeće korake za poboljšanje sigurnosti za HMC:

1. Kreirajte račun za svakog korisnika na HMC i dodijelite potrebne uloge i resurse tim korisnicima. Za više informacija o različitim ulogama na HMC, pogledajte [HMC zadaci, korisničke uloge, ID-ovi i pridružene naredbe](#).

Bilješka: Trebate dodijeliti samo potrebne resurse i uloge za korisnike koji su kreirani na HMC. Ako je potrebno, možete kreirati i prilagođene uloge.

2. Omogućite replikaciju korisničkih podataka između različitih Konzola upravljanja hardverom. Replikacija korisničkih podataka se može izvesti u glavni-podređeni načinu ili ravnopravnom načinu. Za više informacija o replikaciji korisničkih podataka pogledajte [Upravljanje replikacijom podataka](#).
3. Importirajte certifikat koji je potpisao Izdavač certifikata.

Sigurnost Razina 3

Ako imate više Konzola upravljanja hardverom i sistemskih administratora, izvedite sljedeće korake za poboljšanje HMC sigurnosti:

1. Koristite centraliziranu provjeru ovlaštenja, kao što je Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ili Kerberos. Za više informacija o konfiguriranju LDAP-a, pogledajte [Kako konfigurirati LDAP na HMC](#).
2. Omogućite replikaciju korisničkih podataka između različitih Konzola upravljanja hardverom.
3. Osigurajte da je HMC u [NIST SP 800-131A načinu](#), tako da HMC koristi samo jake šifre.
4. Blokirajte portove koji nisu potrebni u vatrozidu. Za informacije o HMC portovima koji se mogu koristiti, pogledajte sljedeću tablicu:

Tablica 32. Port koji koristi korisnik za interakciju s HMC				
Port	Opis	Tip	Verzija protokola (default način)	Verzija protokola (NIST način)
22	Open SSH	TCP	SSH v3	SSH v3
123	NTP	UDP	NTP	NTP
161	SNMP agent	UDP	SNMP v3	SNMP v3
162	SNMP zamka	UDP	SNMP v3	SNMP v3
427	SLP	UDP	N/A	N/A
443	HMC GUI i REST API	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
657	RMC	TCP/UDP	RSCT (obični tekst + hash i znak)	RSCT (obični tekst + hash i znak)
2300	5250 terminal za IBM i	TCP	Obični tekst	Obični tekst
2301	5250 sigurni terminal za IBM i	TCP	TLS 1.2	TLS 1.2
5989	CIM (naslijeđeni port, nije u funkciji)	TCP	Nije u funkciji	Nije u funkciji
9900	FCS: HMC-HMC otkrivanje	UDP	FCS	FCS
9920	FCS: HMC-HMC komunikacija	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
9960	VTerm aplet u GUI	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
12443	HMC REST API (naslijeđeni port)	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
12347	RSCT ravnopravna domena	UDP	RSCT (obični tekst + hash i znak)	RSCT (obični tekst + hash i znak)
12348	RSCT ravnopravna domena	UDP	RSCT (obični tekst + hash i znak)	RSCT (obični tekst + hash i znak)

Napomene:

- Morate koristiti samo SSH (port 22), HTTPS (port 443 i port 12443), 5250 sigurni terminal za IBM i (port 2301) i VTerm (port 9960) koji su izloženi intranetu. Svi ostali portovi se moraju koristiti u privatnoj ili izoliranoj mreži. Možete koristiti odvojeni Ethernet port i VLAN za Nadgledanje i kontrolu resursa (RMC) (port 657), FCS (port 9900 i port 9920) i RSCT Ravnopravnu domenu (port 12347 i port 12348).
- Portovi izlistani u **netstat** naredbi se koriste samo za interne procese.

Poboljšana politika lozinki

Možete forsirati zahtjeve za lozinke za korisnike kojima se lokalno provjerava ovlaštenje koristeći Konzola upravljanja hardverom (HMC). Funkcija poboljšane politike lozinki omogućuje da sistemski administrator postavi ograničenja za lozinke. Poboljšana politika lozinki se primjenjuje na sisteme u kojima je instalirana HMC.

Sistemski administratori mogu koristiti poboljšanu politiku lozinki za definiranje jedne politike lozinki za sve korisnike. HMC sadrži politiku srednje sigurnosti lozinki koju mogu aktivirati sistemski administratori i postaviti ograničenja lozinki. Sistemski administrator može također izabrati aktiviranje politike srednje sigurnosti ili novu korisnički definiranu politiku. Politika srednje sigurnosti lozinki na HMC se ne može ukloniti sa sistema. Sljedeća tablica ispisuje attribute politike srednje sigurnosti i default vrijednosti.

Tablica 33. Atributi lozinki za politiku srednje sigurnosti lozinki na HMC		
Atribut	Opis	Default vrijednost
min_pwage	Minimalan broj dana koliko lozinka mora ostati aktivna.	1
pwage	Maksimalan broj dana koliko lozinka može ostati aktivna.	180
min_length	Minimalna dužina lozinke.	8
hist_size	Broj prethodno spremljenih lozinki koje se ne mogu ponovno koristiti.	10
warn_pwage	Kad lozinka treba isteći, broj dana prije isteka za upozorenje korisniku da će lozinka isteći.	7
min_digits	Minimalan broj znamenki koje se moraju koristiti u lozinki.	Nema
min_uppercase	Minimalan broj znakova velikih slova.	1
min_lowercase	Minimalan broj znakova malih slova.	6
min_special_chars	Minimalan broj posebnih znakova koji se moraju koristiti u lozinki.	Nema

Razmotrite sljedeće u vezi HMC politike srednje sigurnosti lozinki:

- Politika se ne primjenjuje na **hscroot**, **hscpe** i **root** ID-ove korisnika.
- Politika utječe samo na korisnike kojima se lokalno provjerava ovlaštenje i kojima upravlja HMC, a politika se ne može forsirati na LDAP ili Kerberos korisnicima.
- Politika srednje sigurnosti lozinki na HMC ili korisnički definirana politika dozvoljava da sistemski administratori postavljaju ograničenja za ponovnu upotrebu lozinki.
- Srednja sigurnost lozinki na HMC je samo za čitanje i atributi srednje sigurnosti lozinki na HMC se ne mogu mijenjati. Možete kreirati novu korisnički definiranu lozinku i postaviti ograničenje lozinke.

Možete koristiti sljedeće naredbe na konfiguriranje politike srednje sigurnosti lozinki na HMC:

mkpwpolicy

Importira politiku lozinki iz datoteke, koja sadrži sve parametre ili kreira politiku lozinki.

lspwdpolicy

Ispisuje sve dostupne profile politike lozinki i traži određene parametre. Možete također vidjeti politiku lozinki koja je trenutno aktivna.

rmpwdpolicy

Uklanja postojeću neaktivnu politiku lozinki.

Bilješka: Ne možete ukloniti aktivnu politiku srednje sigurnosti i default, samo za čitanje politiku lozinki.

chpwdpolicy

Mijenja parametre neaktivne politike lozinki.

Sigurnosni profili: Global Data Protection Regulation (GDPR) i Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS)

Saznajte kako Konzola upravljanja hardverom (HMC) obrađuje informacijama o privatnosti za korisnike.

Konzola upravljanja hardverom (HMC) je zatvoreni uređaj koji ne sprema nikakve podatke o vlasnicima kartica. Zato je samo podskup zahtjeva i procedura procjene sigurnosti za IT sigurnost koji su definirani s PCI-DSS primjenjivo na HMC. Samo pouzdani kod kojeg distribuira IBM se može instalirati na HMC. Ako se pronađe neka ranjivost kroz [IBM PSIRT proces](#), objavljuju se međupopravci. Zahtjevi i preporuke uključuju sljedeće:

GDPR upiti

Tablica 34. GDPR upiti . Tablica sadrži informacije o pitanjima koja se odnose na GDPR.	
Pitanja	Odgovori
Koja vrsta podataka se pohranjuje na HMC?	HMC pohranjuje konfiguracijske informacije za Power hardver, PowerVM virtualizaciju i mjerenja performansi.
Da li HMC obrađuje neke osobne podatke?	Možete navesti kontakt informacije za call home funkciju. Navođenje kontakt informacija za call home funkciju nije obavezno.
Koji preddefinirani računi se koriste za sistemsku administraciju za HMC?	Sistemska administrator koristi <i>hscroot</i> ime korisnika.
Da li se bilo koji od računa na HMC odnosi na specifičnu osobu?	Ne.
Da li je obavezno navođenje osobnih podataka na HMC?	Ne. Ne trebate navoditi osobne podatke. Međutim, navođenje tih informacija nije obavezno.
Da li HMC datoteka dnevnika ima neke osobne podatke?	Ne.
Da li se osobni podaci mogu izbrisati potpuno i trajno?	Da. Dekonfigurirajte call home funkciju.

PCI-DSS upiti

Tablica 35. PCI-DSS upiti . Tablica sadrži informacije o pitanjima koja se odnose na PCI-DSS	
Pitanja	Odgovori
Kako instalirati i održavati konfiguraciju vatrozida za zaštitu kartičnih podataka?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima. Međutim, HMC ima konfiguraciju vatrozida i korisnik može kontrolirati i omogućiti određene portove.
Da li mogu koristiti default vrijednosti dobivene od dobavljača za sistemске lozinke i druge sigurnosne parametre?	Prije instaliranja sistema na mrežu, promijenite sve preddefinirane lozinke za <i>hscroot</i> korisnika.
Kako HMC štiti pohranjene kartične podatke?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima.
Kako HMC šifrira kartične podatke kad se podaci prenose kroz otvorene javne mreže?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima.
Kako koristiti i redovno ažurirati anti-virusne softverske programe?	HMC je zatvoreni uređaj. Zbog toga zlonamjerni softver ne može zaraziti HMC.
Kako razviti i održavati sigurne sisteme i aplikacije?	Morate instalirati potrebne zakrpe na vaš sistem ručno s Web stranice IBM Centrala popravaka. Samo pouzdani kod kojeg distribuira IBM se može instalirati na HMC.
Da li HMC ograničava pristup do kartičnih podataka?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima.
Kako dodijeliti jednoznačni ID svakoj osobi koja ima pristup do računala?	Možete primijeniti ovaj zahtjev osiguranjem da nema dijeljenih ID-ova i pomoću politika lozinki.
Kako ograničiti fizički pristup do kartičnih podataka?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima.
Kako pratiti i nadgledati pristup mrežnim resursima i kartičnim podacima?	HMC ne pohranjuje i ne pristupa nikakvim kartičnim podacima.
Kako HMC testira sigurnost sistema i procesa?	Koriste se alati za skeniranje koji izvedu sigurnosna skeniranja na svim objavljenim HMC verzijama. Alati skeniranja uključuju: <i>Qualys</i> , <i>Nessus</i> , <i>testssl</i> , <i>ssllscan</i> i <i>ASoC</i> .
Kako održavati sigurnosnu politiku koja uključuje sigurnost informacija za zaposlenike i ugovaratelje?	Sistemske administrator omogućuje udaljenu prijavu korisnika, aktivira prijavu korisnika na bazi potrebe i deaktivira prijavu korisnika kad pristup više nije potreban.

Rješavanje uobičajenih problema HMC sigurnosti

Saznajte kako se rješavaju neki problemi na koje možete naići kad osiguravate HMC.

Kako osigurati vezu između Konzole upravljanja hardverom (HMC) i sistema?

HMC se povezuje na sistem preko Flexible Service Processor (FSP). Binarni protokol nazvan Network Client protokol (NETC) se koristi za upravljanje i s FSP i s Power hipervizorom. Sljedeća tablica ispisuje portove koje koristi HMC:

Tablica 36. Portovi na FSP-u koji se koriste za interakciju s HMC

Port na FSP	Opis	Verzija protokola (default način)	Verzija protokola (NIST način)
443	Napredno sučelje upravljanja sistemom	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
30000	NETC	NETC (TLS 1.2). Vraća se na SSLv3 za podršku starijeg firmvera.	NETC (TLS 1.2)
30001	VTerm	NETC (TLS 1.2). Vraća se na SSLv3 za podršku starijeg firmvera.	NETC (TLS 1.2)

Kako zaključati HMC?

Ako želite poboljšati sigurnost vaše infrastrukture, možete koristiti Intrusion Prevention System (IPS) uređaj ili dodati sve Konzole upravljanja hardverom i IBM Power Systems poslužitelje iza vatrozida. Također, možete onemogućiti mrežne usluge na HMC ako ju ne koristite udaljeno ili ju želite zaključati. Za onemogućavanje mrežnih usluga na HMC, izvedite sljedeće korake:

1. Onemogućite [izvođenje udaljenih naredbi](#) upotrebom SSH porta.
2. Onemogućite [udaljeni virtualni terminal](#) (VTerm port).
3. Onemogućite [udaljeni Web pristup](#) (HMC grafičko korisničko sučelje i REST API).
4. Blokirajte portove u vatrozidu koristeći HMC mrežne postavke za svaki konfigurirani Ethernet port.

Kako postaviti HMC u NIST SP 800-131A usklađeni način?

S HMC verzija 8.1.0 ili kasnija, kad postavite HMC u način usklađenosti, samo jake šifre ispisane s [NIST SP 800-131A](#) su podržane. Možda se nećete moći povezati na starije Power Systems poslužitelje kao što su, POWER5 poslužitelji koji ne podržavaju Transport Layer Security (TLS 1.2). Za više informacija o promjeni načina sigurnosti pogledajte [HMC V8R8 NIST način](#).

Kako vidjeti i promijeniti šifre koje koristi HMC?

S HMC verzija 8.1.0 ili kasnija, HMC podržava sigurnije skupove šifri koji su definirani u NIST 800-131A. Šifre koje se koriste u default načinu su jake. Za više informacija o šifriranju koje koristi HMC, izvedite **lshmcencr** naredbu. Ako vaši korporativni standardi zahtijevaju upotrebu drukčijeg skupa šifri, izvedite **chhmcencr** naredbu i promijenite šifriranje.

Za ispis šifara koje koristi HMC za šifriranje korisničke lozinke izvedite sljedeću naredbu:

```
lshmcencr -c passwd -t c
```

Za ispis šifara koje trenutno može koristiti HMC Web korisničko sučelje i REST API, izvedite sljedeću naredbu:

```
lshmcencr -c webui -t c
```

Za ispis šifara i MAC algoritma koje trenutno može koristiti HMC SSH sučelje, izvedite sljedeću naredbu:

```
lshmcencr -c ssh -t c
```

```
lshmcencr -c sshmac -t c
```

Kako provjeriti jačinu certifikata na HMC?

Samo-potpisani certifikati na HMC koriste SHA256 s 2048-bitnim RSA šifriranjem, koje je jako. Ako koristite CA potpisane certifikate, osigurajte da ne koristite 1024-bitno šifriranje, koje je slabo. Sljedeći certifikati se mogu koristiti na HMC:

- CA potpisani certifikat se može koristiti za HMC grafičko korisničko sučelje i REST API (portovi 443 i 12443).
- Port 9920 se koristi za HMC na HMC komunikaciju. Taj certifikat ne možete zamijeniti s vlastitim certifikatom.

Kako izabrati između samo-potpisanog certifikata (default) ili CA potpisanog certifikata?

HMC automatski generira certifikat za vrijeme instalacije. Međutim, vi možete generirati Zahtjev za potpisivanje certifikata (CSR) na HMC i dobiti novi certifikat kojeg je izdao Izdavač certifikata. Taj certifikat možete importirati na HMC. Osigurajte također dobivanje imena domene za HMC. Za više detalja o upravljanju certifikatima na HMC, pogledajte [Upravljanje certifikatima](#).

Kako raditi reviziju HMC?

Revizija na Konzoli upravljanja hardverom se fokusira na konfigurirane šifre i aktivnost upotrebe različitih HMC korisnika. Koristite sljedeće naredbe za pregled aktivnosti upotrebe različitih HMC korisnika:

Tablica 37. Šifre koje koristi HMC	
Svrha	Naredba
Šifriranje lozinke (globalna postavka)	<code>lshmcencr -c passwd -t c</code>
Šifriranje lozinke za svakog korisnika	<code>lshmcusr -Fname:password_encryption</code>
SSH šifre	<code>lshmcencr -c ssh -t c</code>
SSH MAC	<code>lshmcencr -c sshmac -t c</code>
Šifre koje koristi HMC grafičko korisničko sučelje i REST API	<code>lshmcencr -c webui -t c</code>

Koristite sljedeće naredbe za nadgledanje različitih događaja konzole i servisa za korištenje na HMC:

Tablica 38. Naredbe za pregled prijavljenih korisnika i informacija događaja konzole i servisa na HMC	
Informacije	Naredba
GUI korisnici	<code>lslogon -r webui -u</code>
GUI zadaci	<code>lslogon -r webui -t</code>
CLI korisnici	<code>lslogon -r ssh -u</code>
CLI zadaci	<code>lslogon -r ssh -t</code>
Operacije na HMC	<code>lssvcevents -t console -d <broj dana></code>
Operacije na sistemu	<code>lssvcevents -t hardware -m <managed system> -d <broj dana></code>

Centralizirani događaji nadgledanja za HMC: Ako imate puno Konzola upravljanja hardverom, postavite `rsyslog` datoteku tako da skuplja sve podatke o upotrebi.

Kako IBM popravlja HMC sigurnosne ranjivosti?

IBM ima proces odgovaranja na sigurnosne incidente nazvan IBM Product Security Incident Response Team (PSIRT). IBM Product Security Incident Response Team (PSIRT) je globalni tim koji upravlja primanjem, istraživanjem i internom koordinacijom informacija o sigurnosnim ranjivostima koje se odnose na IBM ponude. Open Source i IBM komponente koje se dostavljaju s HMC se aktivno nadgledaju i analiziraju. Privremene popravke i sigurnosne popravke IBM daje za sva podržana HMC izdanja.

Kako pratiti nove međupopravke na HMC?

Bilten o sigurnosti sadrži informacije o ranjivosti i međupopravcima za podržane HMC verzije. Za praćenje međupopravaka na HMC, možete:

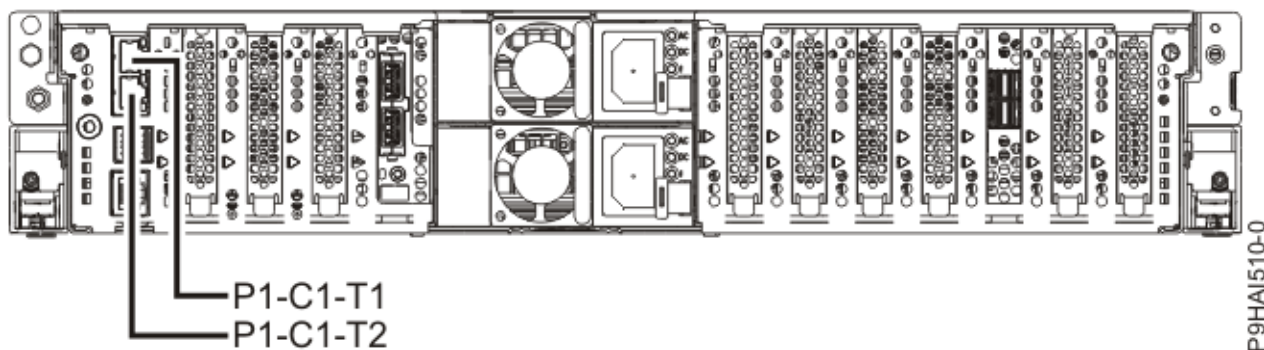
- Pretražiti posljednje bilten o sigurnosti na [IBM Bilten o sigurnosti](#).
- Slijedite @IBMPowereSupp na Twitteru za obavijesti.
- Pretplatite se na e-mail obavijesti na [IBM Podrška](#).

Lokacije HMC portova

Lokacije portova možete pronaći pomoću šifri lokacija. Koristite slike lokacija HMC portova da bi povezali šifru lokacije s položajem HMC portova na poslužitelju.

Model 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S HMC lokacije portova

Koristite ovaj dijagram i tablicu za mapiranje HMC portova na 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S.

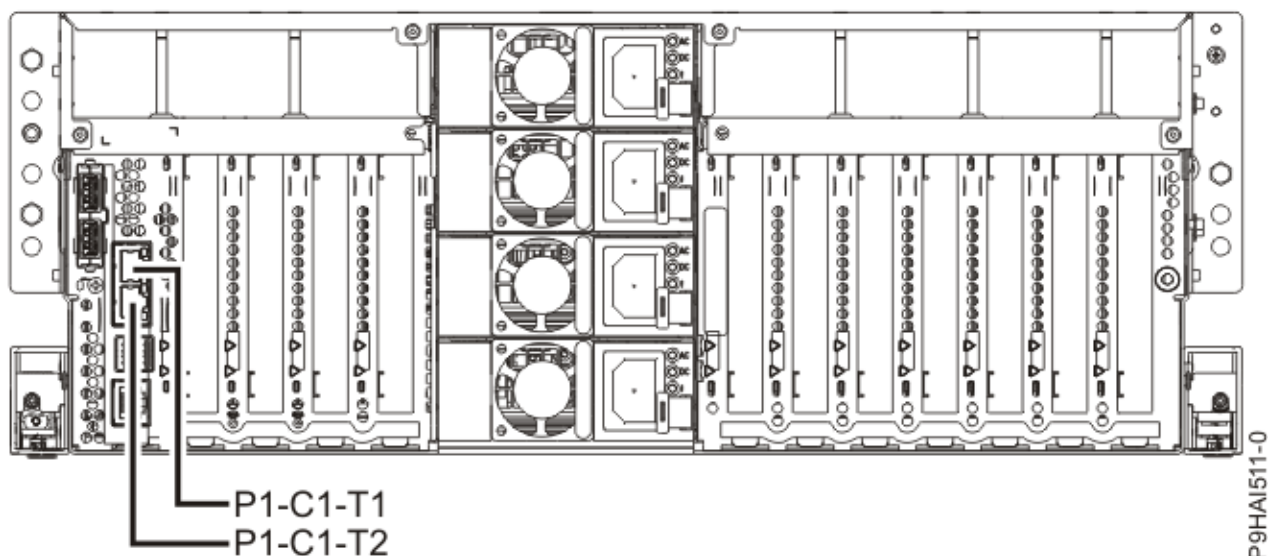


Slika 10. Lokacije portova za 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S HMC

Tablica 39. Lokacije portova za 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S HMC		
Port	Šifra fizičke lokacije	Identifikacijski LED
HMC port 1	Un-P1-C1-T1	Ne
HMC port 2	Un-P1-C1-T2	Ne
Za više informacija o lokacijama HMC portova na 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H ili 9223-22S, pogledajte Lokacija dijelova i šifre lokacija za 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H ili 9223-22S .		

Model 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S HMC lokacije portova

Koristite ovaj dijagram i tablicu za mapiranje HMC portova na 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S.



Slika 11. Lokacije portova za 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S HMC

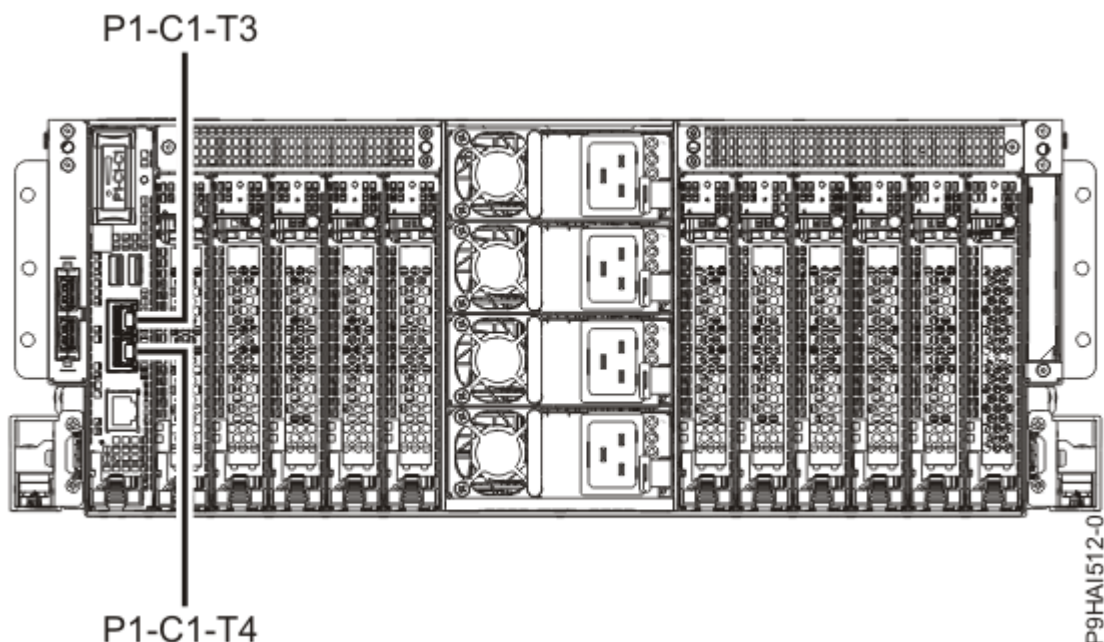
Tablica 40. Lokacije portova za 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S HMC

Port	Šifra fizičke lokacije	Identifikacijski LED
HMC port 1	Un-P1-C1-T1	Ne
HMC port 2	Un-P1-C1-T2	Ne

Za više informacija o HMC lokacijama portova na 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H ili 9223-42S, pogledajte [Lokacija dijelova](#) i šifre lokacija za 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H ili 9223-42S.

Lokacije portova za model 9040-MR9 HMC

Koristite ovaj dijagram i tablicu za pronalaženje HMC portova na 9040-MR9.

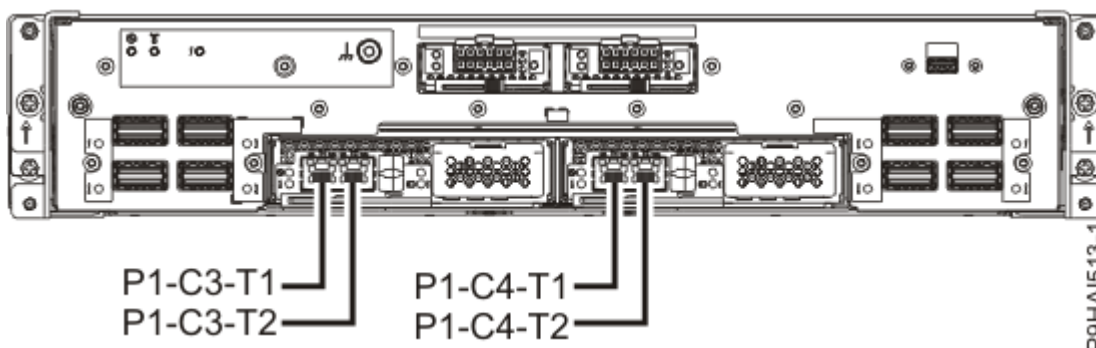


Slika 12. Lokacije portova za 9040-MR9 HMC

Tablica 41. Lokacije portova za 9040-MR9 HMC		
Port	Šifra fizičke lokacije	Identifikacijski LED
HMC port 1	Un-P1-C1-T3	Ne
HMC port 2	Un-P1-C1-T4	Ne
Za više informacija o lokacijama HMC portova na 9040-MR9 pogledajte Lokacija dijela i kodovi lokacije .		

Lokacije portova za model 9080-M9S HMC

Koristite ovaj dijagram i tablicu za pronalaženje HMC portova na 9080-M9S.



Slika 13. Lokacije portova za 9080-M9S HMC

Tablica 42. Lokacije portova za 9080-M9S HMC		
Port	Lokacija fizičkog porta	Identifikacijski LED
Kartica servisnog procesora 1 - HMC port 1	Un-P1-C3-T1	Ne
Kartica servisnog procesora 1 - HMC port 2	Un-P1-C3-T2	Ne
Kartica servisnog procesora 2 - HMC port 1	Un-P1-C4-T1	Ne
Kartica servisnog procesora 2 - HMC port 2	Un-P1-C4-T2	Ne
Za više informacija o lokacijama HMC portova na 9080-M9S pogledajte Lokacija dijela i kodovi lokacije .		

Napomene

Ove informacije su namijenjene za proizvode i usluge koje se nude u SAD-u.

IBM možda ne nudi proizvode, usluge ili komponente o kojima je riječ u ovom dokumentu u drugim zemljama. Posavjetujte se s lokalnim IBM-ovim zastupnikom o proizvodima i uslugama koje su trenutno dostupne na vašem području. Upućivanje na IBM-ov proizvod, program ili uslugu nema namjeru tvrditi ili podrazumijevati da se može koristiti samo taj IBM-ov proizvod, program ili usluga. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno IBM-ovo pravo na intelektualno vlasništvo, može se koristiti kao zamjena. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i provjeri rad bilo kojeg proizvoda, programa ili usluge koji nije IBM-ov.

IBM može imati patente ili prijave patenata u tijeku koji pokrivaju problematiku opisanu u ovoj dokumentaciji. Sadržaj ovog dokumenta ne daje vam licencu za korištenje tih patenata. Pisane upite o licenci možete poslati na:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DAJE OVU PUBLIKACIJU "TAKVU KAKVA JE", BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, BILO IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU. Pravosuđa nekih zemalja ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama, zbog toga se ova izjava možda ne odnosi na vas.

Ove informacije mogu sadržavati tehničke netočnosti ili tipografske greške. Povremeno se rade promjene na ovdje sadržanim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. IBM može napraviti poboljšanja i/ili promjene u proizvodima i/ili programima opisanim u ovoj publikaciji bilo kad bez prethodne obavijesti.

U ovim informacijama, reference na web sjedišta koja nisu IBM-ova dane su samo zbog prikladnosti i ne služe ni na koji način kao potvrda provjerenosti tih web sjedišta. Materijali na tim web sjedištima nisu dio materijala za ovaj IBM proizvod i koristite ih na vlastitu odgovornost.

IBM može koristiti ili distribuirati bilo koje informacije koje vi dostavite na bilo koji način koji smatra primjerenim bez preuzimanja bilo kakvih obveza prema vama.

Navedeni podaci o performansama i primjeri korisnika prikazuju se samo za potrebe opisa. Stvarne performanse mogu se razlikovati ovisno o određenoj konfiguraciji i operativnim uvjetima.

Informacije koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi dobivene su od dobavljača tih proizvoda, putem njihovih objava ili drugih javno dostupnih izvora. IBM nije testirao te proizvode i ne može potvrditi koliko su točne tvrdnje o performansama, kompatibilnosti ili druge tvrdnje koje se odnose na proizvode koji nisu IBM-ovi. Pitanja vezana uz mogućnosti proizvoda koji nisu IBM-ovi potrebno je uputiti dobavljačima tih proizvoda.

Sve izjave koje se odnose na buduće smjernice ili namjere IBM-a, podložne su promjeni ili povlačenju bez prethodne obavijesti i predstavljaju samo ciljeve i nakane.

Prikazane cijene su IBM-ove predložene maloprodajne cijene, trenutne su i podložne promjeni bez prethodne obavijesti. Cijene kod prodavača mogu se razlikovati.

Ove informacije služe samo za svrhu planiranja. Ovdje sadržane informacije mogu se promijeniti prije nego što opisani proizvodi postanu dostupni.

Ove informacije sadrže primjere podataka i izvještaja koji se koriste u svakodnevnim poslovnim operacijama. Radi što boljeg i potpunijeg objašnjenja, primjeri uključuju imena pojedinaca, poduzeća,

brandova i proizvoda. Sva ta imena su izmišljena i svaka sličnost sa stvarnim imenima osoba ili poduzeća sasvim je slučajna.

Ako gledate ove informacije u digitalnom obliku, fotografije i ilustracije u boji možda se neće vidjeti.

Ovdje sadržani crteži i specifikacije ne smiju se umnožavati u cijelosti ili djelomično bez pisane dozvole IBM-a.

IBM je pripremio ove informacije za upotrebu sa specifičnim, označenim strojevima. IBM ni na koji način ne izjavljuje da su one prikladne za bilo koju drugu svrhu.

IBM računalni sistemi sadrže mehanizme koji su dizajnirani kako bi se smanjila mogućnost neotkrivenog gubitka ili grešaka na podacima. Međutim, taj rizik se ne može potpuno eliminirati. Korisnici kod kojih dođe do neplaniranog ispada iz pogona, kvarova sistema, promjena ili gubitka napona ili grešaka komponenti, moraju provjeriti ispravnost izvedenih operacija i podataka koje je sistem spremio ili prenio u ili oko vremena ispada iz pogona ili greške. Dodatno, korisnici moraju uspostaviti procedure koje će osigurati nezavisnu provjeru podataka prije oslanjanja na takve podatke u osjetljivim ili kritičnim operacijama. Korisnici trebaju povremeno provjeravati IBM-ovo web sjedište podrške radi ažuriranih informacija i popravaka koji se mogu primijeniti na sistem i povezani softver.

Izjava o homologaciji

Ovaj proizvod možda nije certificiran u vašoj zemlji za povezivanje na sučelja javnih telekomunikacijskih mreža na bilo koji način i u bilo kojem slučaju. Zbog zakonskih propisa možda će biti potrebna dodatna odobrenja za ostvarivanje takvih povezivanja. Kontaktirajte IBM-ovog predstavnika ili prodavača ako imate bilo kakvih pitanja.

Značajke pristupačnosti za IBM Power Systems poslužitelje

Značajke pristupačnosti pomažu korisnicima s tjelesnim invaliditetom, poput ograničene pokretljivosti ili vida, u uspješnom korištenju sadržaja informacijskih tehnologija.

Pregled

IBM Power Systems poslužitelji imaju četiri glavne funkcije pristupačnosti:

- Rad samo s tipkovnicom
- Operacije koje koriste čitač ekrana

IBM Power Systems poslužitelji koriste najnoviji W3C Standard, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), kako bi se osigurala usklađenost s [Odjeljkom 508 SAD-a](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Da biste mogli koristiti funkcije pristupačnosti, upotrijebite najnovije izdanje čitača ekrana i najnoviji web pretražitelj koji podržavaju IBM Power Systems poslužitelji.

Online dokumentacija proizvoda za IBM Power Systems poslužitelje u IBM Knowledge Centeru ima omogućene značajke pristupačnosti. Funkcije pristupačnosti IBM Knowledge Centera opisane su u [Odjeljku o dostupnosti u pomoći IBM Knowledge Centera](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija pomoću tipkovnice

Ovaj proizvod koristi standardne navigacijske tipke.

Informacije o sučelju

Korisnička sučelja IBM Power Systems poslužitelja nemaju sadržaj koji bljeska 2 do 55 puta u sekundi.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja koristi kaskadne stilove za pravilan prikaz sadržaja i pružanje upotrebljivog korisničkog iskustva. Aplikacija pruža ekvivalentan način korištenja

korisničkih postavki sistemskog prikaza za korisnike s lošim vidom, uključujući način visokog kontrasta. Veličinu fonta možete kontrolirati putem postavki uređaja ili web pretražitelja.

Web korisničko sučelje IBM Power Systems poslužitelja sadrži navigacijske oznake WAI-ARIA koje možete koristiti za brzu navigaciju između funkcionalnih područja aplikacije.

Softver dobavljača

IBM Power Systems poslužitelji sadrže i određeni softver dobavljača koji nije pokriven s IBM-ovim licencnim ugovorom. IBM ne predstavlja značajke pristupačnosti tih proizvoda. Kontaktirajte dobavljača radi informacija o značajkama pristupačnosti njegovih proizvoda.

Povezane informacije o pristupačnosti

Osim standardnog IBM-ovog odjela pomoći i web sjedišta podrške, IBM je uspostavio TTY telefonski servis za gluhe osobe i osobe s oštećenim sluhom, putem kojeg se mogu dobiti usluge prodaje i podrške:

TTY usluga
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(u Sjevernoj Americi)

Za više informacija o zalaganjima IBM-a na području pristupačnosti, pogledajte [IBM pristupačnost](http://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Razmatranja politike privatnosti

IBM-ovi softverski proizvodi, uključujući rješenja softvera kao usluge, ("Softverske ponude") mogu koristiti kolačiće (cookies) ili druge tehnologije za prikupljanje informacija o upotrebi proizvoda kao pomoć za postizanje boljeg korisničkog iskustva, prilagodbe interakcija s krajnjim korisnikom ili u druge svrhe. U većini slučajeva softverske ponude ne prikupljaju informacije koje mogu služiti za identifikaciju pojedinca. Neke od naših softverskih ponuda mogu omogućiti prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca. Ako ova softverska ponuda koristi kolačiće za prikupljanje informacija za identifikaciju pojedinaca, niže su navedene specifične informacije o korištenju kolačića u ovoj ponudi.

Ovisno o postavljenim konfiguracijama, ova softverska ponuda može koristiti kolačiće sesija koji prikupljaju korisničko ime i IP adresu svakog korisnika za svrhu upravljanja sesijama. Ovi kolačići mogu se onemogućiti, ali će onemogućavanje vjerojatno eliminirati funkcionalnost koju pružaju.

Ako konfiguracije postavljene za ovu softversku ponudu vama kao korisniku pružaju mogućnost prikupljanja informacija za identifikaciju pojedinaca od krajnjih korisnika putem kolačića i drugih tehnologija, trebali biste zatražiti pravni savjet vezano uz zakone koji se odnose na takvo prikupljanje podataka, uključujući i moguće obveze obavještanja i pristanka.

Za više informacija o korištenju različitih tehnologija u te svrhe, uključujući kolačiće, pogledajte IBM-ovu [Politiku privatnosti](http://www.ibm.com/privacy) na stranici <http://www.ibm.com/privacy> i IBM-ovu [Izjavu o online privatnosti](http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/) na stranici <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> u odjeljku s naslovom "Kolačići, web signali i druge tehnologije".

Zaštitni znakovi

IBM, IBM-ov logo i [ibm.com](http://www.ibm.com) su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi u vlasništvu International Business Machines Corp. i registrirani su u mnogim pravnim nadležnostima u svijetu. Ostali nazivi proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znakovi IBM-a ili drugih poduzeća. Trenutna lista IBM-ovih zaštitnih znakova dostupna je na web stranici [Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/copyright).

Registrirani zaštitni znak Linux koristi se u skladu s podlicencom stečenom od Linux Foundationa, isključivog vlasnika licence Linusa Torvaldsa, koji je vlasnik oznake u cijelom svijetu.

Red Hat, JBoss, OpenShift, Fedora, Hibernate, Ansible, CloudForms, RHCA, RHCE, RHCSA, Ceph i Gluster su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi u vlasništvu Red Hat, Inc. ili njegovih podružnica u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama.

Microsoft i Windows su zaštitni znakovi u vlasništvu Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Java i svi zaštitni znakovi i logoi bazirani na Javi su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi u vlasništvu Oraclea i/ili njegovih povezanih društava.

Napomene o elektronskom zračenju

Napomene za Klasu A

Sljedeće izjave za Klasu A odnose se na IBM poslužitelje koji sadrže POWER9 procesor i na njihove komponente, osim ako u podacima za komponentu nije posebno navedena elektromagnetska kompatibilnost (EMC) za Klasu B.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

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

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opcijских kartica koje nisu IBM-ove.

Ovaj proizvod može uzrokovati smetnje ako se koristi u stambenim područjima. Takva se upotreba mora izbjegavati, osim ako korisnik ne poduzima posebne mjere za smanjenje elektromagnetskih zračenja kako bi se spriječila interferencija na prijemu radio i televizijskih emitiranja.

Upozorenje: Ova oprema je usklađena s klasom A od CISPR 32. U stambenoj okolini ova oprema može uzrokovati interferenciju radijskog prijema.

Napomena za Njemačku

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

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
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, Germany
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.

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

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

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

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

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

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

VCCI-A

Napomena za Koreju

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

Napomena za Narodnu Republiku Kinu

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。

Napomena za Rusiju

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

Napomena za Tajvan

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

IBM Tajvan Kontakt informacije:

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

United States Federal Communications Commission (FCC) napomene

Ova oprema je ispitana i u skladu je s ograničenjima za Klasu A digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su oblikovana za osiguranje razumne zaštite od štetne interferencije kad

oprema radi u komercijalnom okruženju. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Rad ove opreme u stambenom području vjerojatno može uzrokovati štetne interferencije, u takvom slučaju korisnik treba ispraviti interferencije na vlastiti trošak.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima ili neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima: (1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetnu interferenciju i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Napomene za Klasu B

Sljedeće izjave za Klasu B se primjenjuju na komponente koje su označene kao elektromagnetski kompatibilna (EMC) Klasa B u informacijama za instalaciju komponente.

Kad spajate monitor na opremu morate koristiti poseban kabel za monitor i uređaje za suzbijanje interferencija koje ste dobili s monitorom.

Napomena za Kanadu

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

Napomena za Europsku uniju i Maroko

Ovaj proizvod je u skladu sa zahtjevima zaštite Direktive 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća o harmonizaciji zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost. IBM ne može prihvatiti odgovornost za neispunjavanje zahtjeva iz propisa o zaštiti zbog nepreporučenih preinaka proizvoda, uključujući i ugradnju opcijских kartica koje nisu IBM-ove.

Napomena za Njemačku

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, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
e-mail: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Napomena za Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)

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

Ova izjava odnosi se na proizvode koji imaju manje ili jednako 20 A po fazi.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi.

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

Ova izjava odnosi se na proizvode s više od 20 A po fazi, trofazni.

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

Napomena za Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI)

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

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Napomena za Tajvan

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

United States Federal Communications Commission (FCC) napomene

Ova oprema je ispitana i odgovara ograničenjima za Klasu B digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su postavljena radi razumne zaštite od štetnih interferencija u stambenim okruženjima. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radio frekventnu energiju i ako nije instalirana ili se ne koristi u skladu s uputama za upotrebu, može uzrokovati štetne interferencije s radio komunikacijama. Nema jamstva da do interferencije neće doći na određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje štetnu interferenciju u radio ili televizijskom prijemu, što se može ustanoviti ako se oprema isključi i uključi, korisniku se preporuča da pokuša ispraviti interferenciju na jedan od sljedećih načina:

- Preusmjeriti ili premjestiti prijemnu antenu.
- Povećati udaljenost između opreme i prijemnika.
- Spojiti opremu u utičnicu na drukčijem strujnom krugu od onog na koji je spojen prijemnik.
- Posavjetovati se s ovlaštenim IBM prodavačem ili predstavnikom servisa radi pomoći.

Moraju se koristiti ispravno zaštićeni i uzemljeni kablovi i konektori radi usklađenosti s FCC granicama zračenja. Odgovarajući kablovi i konektori se mogu nabaviti od ovlaštenih IBM prodavača. IBM nije odgovoran za radijske ili televizijske interferencije uzrokovane nepreporučenim kablovima i konektorima ili neovlaštenim promjenama ili modifikacijama ove opreme. Neovlaštene promjene ili modifikacije mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima:

(1) ovaj uređaj ne može uzrokovati štetnu interferenciju i (2) ovaj uređaj mora prihvatiti vanjske interferencije, uključujući one koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna stana:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Kontakt isključivo za informacije o FCC usklađenosti: fccinfo@us.ibm.com

Odredbe i uvjeti

Dozvole za upotrebu ovih publikacija dodjeljuju se u skladu sa sljedećim odredbama i uvjetima.

Primjenjivost: Ove odredbe i uvjeti su dodatak za sve uvjete upotrebe web sjedišta IBM.

Osobna upotreba: Možete umnožavati ove publikacije za vašu osobnu, nekomercijalnu upotrebu, uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete distribuirati, prikazivati ili izrađivati izvedenice ovih publikacija ili bilo kojeg njihovog dijela bez izričite suglasnosti IBM.

Komercijalna upotreba: Možete umnožavati, distribuirati i prikazivati ove publikacije samo unutar vašeg poduzeća uz uvjet da su sačuvane sve napomene o vlasništvu. Ne smijete izrađivati izvedenice, umnožavati, distribuirati ili prikazivati ove publikacije ili bilo koji njihov dio izvan vašeg poduzeća, bez izričite suglasnosti IBM.

Prava: Osim onih izričito dodijeljenih ovom dozvolom, ne dodjeljuju se nikakve druge dozvole, licence ili prava, bilo izričita ili posredna, za publikacije ili bilo kakve informacije, podatke, softver ili druga sadržana intelektualna vlasništva.

IBM zadržava pravo povlačenja ovdje dodijeljenih dozvola, bilo kad, ako procijeni da je korištenje ovih publikacija štetno za njegove interese ili ako IBM utvrdi da se gornje upute ne slijede ispravno.

Ne smijete preuzeti, eksportirati ili ponovno eksportirati ove informacije ako to nije u skladu sa svim primjenjivim zakonima i propisima, uključujući sve zakone i propise o izvozu Sjedinjenih Država.

IBM NE DAJE JAMSTVO NA SADRŽAJ OVIH PUBLIKACIJA. PUBLIKACIJE SE DAJU "TAKVE KAKVE JESU" I BEZ JAMSTAVA BILO KOJE VRSTE, IZRIČITIH ILI POSREDNIH, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA POSREDNA JAMSTVA O NEPOVREĐIVANJU, TRŽIŠNOM POTENCIJALU I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU SVRHU.

