

Power Systems

*Namešćanje sistema IBM Power System
L922 (9008-22L)*



Opomba

Preden začnete uporabljati te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite [“Opombe o varnosti”](#) na strani v, [“Obvestila”](#) na strani 43, priročnik *IBM Systems Safety Notices* (Varnostna obvestila o IBM-ovih sistemih), G229-9054 in *IBM Environmental Notices and User Guide* (IBM-ove okoljske opombe in vodič za uporabnika), Z125-5823.

Kazalo

Opombe o varnosti.....	V
Nameščanje sistema IBM Power System L922 (9008-22L)	1
Nameščanje vgradnega strežnika.....	1
Predpogoj za nameščanje vgradnega strežnika.....	1
Popis inventarja za strežnik.....	1
Določanje in označevanje lokacije v omari.....	2
Pritrjevanje vgradne strojne opreme v omaro.....	3
Nameščanje sistema v omaro.....	7
Nameščanje roke za napeljavo kablov.....	9
Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole.....	12
Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot.....	18
Dokončanje nastavitve strežnika.....	19
Nastavljanje samostojnega strežnika.....	22
Predpogoj za nameščanje samostojnega strežnika.....	22
Premik sistema na lokacijo namestitve.....	23
Popis inventarja za samostojni strežnik.....	23
Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole.....	24
Dokončanje nastavitve strežnika.....	30
Nastavljanje prednameščenega strežnika.....	33
Predpogoj za nameščanje prednameščenega strežnika.....	34
Popis inventarja za prednameščeni strežnik.....	34
Odstranjevanje nosilca za pošiljanje in priklapljanje napajalnih kablov ter napajalne distribucijske enote (PDU) za prednameščen strežnik.....	35
Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole.....	35
Napeljava kablov prek roke za napeljavo kablov in priključitev razširitvenih enot.....	38
Dokončanje nastavitve strežnika.....	38
Obvestila.....	43
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems.....	44
Premisleki glede načel zasebnosti	45
Blagovne znamke.....	45
Obvestila o elektronskem sevanju.....	46
Obvestila za razred A.....	46
Obvestila za razred B.....	49
Določbe in pogoji.....	51

Opombe o varnosti

V tem vodiču lahko najdete naslednje opombe o varnosti:

- Opombe **NEVARNOST** opozarjajo na situacijo, ki je potencialno smrtonosna ali izjemno nevarna za ljudi.
- Opombe **PREVIDNOST** opozarjajo na situacijo, ki je potencialno nevarna za ljudi zaradi določenega dejavnika.
- Opombe **Pozor** opozarjajo na možnost povzročitve škode na programu, napravi, sistemu ali podatkih.

Varnostne informacije v svetovni trgovini

Mnoge države zahtevajo, da so varnostne informacije v publikacijah izdelkov na voljo v njihovih državnih jezikih. Če ta zahteva velja tudi za uporabnikovo državo, se v paketu publikacij, ki ga je uporabnik dobil z izdelkom, nahaja dokumentacija z varnostnimi informacijami (lahko je natisnjena dokumentacija, na DVD-ju ali pa kot del izdelka). Dokumentacija vsebuje varnostne informacije v uporabnikovem državnem jeziku, ki se sklicujejo na izvorno besedilo v ameriški angleščini. Pred pričetkom nameščanja, uporabe in servisiranja izdelka s pomočjo angleške publikacije, se morate najprej seznaniti z dokumentacijo, povezano z varnostnimi informacijami. V dokumentaciji boste našli potrebne informacije tudi takrat, ko ne boste v celoti razumeli varnostnih informacij v angleških publikacijah.

Za zamenjavo ali dodatne kopije dokumentacije z varnostnimi informacijami pokličite IBM-ovo vročo linijo na številki 1-800-300-8751.

Nemške varnostne informacije

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

Varnostne informacije o laserju

IBM®-ovi strežniki lahko uporabljajo V/I kartice ali komponente, ki temeljijo na optičnih vlaknih ali uporabljajo laserje ali svetleče diode.

Ustreznost laserja

IBM-ove strežnike lahko namestite v omaro za opremo IT ali izven nje.



NEVARNOST: Pri delu na ali v bližini sistema upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

Električna napetost in tok iz napajalnih, telefonskih in komunikacijskih kablov sta nevarna. Da se izognete nevarnosti električnega udara:

- Če je napajalne kable dobavil IBM, zagotovite napajanje te enote samo z napajalnim kablom, ki ga je dobavil IBM. Napajalnega kabla, ki ga je dobavil IBM, ne uporabljajte za noben drug izdelek.
- Odpiranje ali popravljanje napajalnih sklopov ni dovoljeno.
- Med nevihto ni dovoljeno priklapljanje ali odklapanje kablov, ali nameščati, vzdrževati ali rekonfigurirati tega izdelka.
- Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kablom. Da odstranite vso nevarno napetost, odklopite vse napajalne kable.
 - Za izmenično napajanje odklopite vse napajalne kable iz virov izmeničnega napajanja.
 - Za omare z razdelilno ploščo za enosmerno napajanje (PDP) odklopite strankin vir enosmerne napajanja iz PDP-ja.
- Pri priključevanju napajanja v izdelek poskrbite, da so vsi napajalni kabli pravilno priključeni.
 - Za omare z izmeničnim napajanjem priključite vse napajalne kable v pravilno ožičeno in ozemljeno električno vtičnico. Poskrbite, da vtičnica zagotavlja ustrezno napetost in fazno kroženje v skladu s ploščico s karakterističnimi podatki o sistemu.

- Za omare z razdelilno ploščo za enosmerno napetost (PDP) priključite strankin vir enosmernega napajanja v PDP. Pri priključevanju povratnega ožičenja za enosmerno in izmenično napetost pazite, da je uporabljena ustrezna polarnost.
- Vso opremo, ki bo priključena na ta izdelek, priklopite v ustrezno povezane vtičnice.
- Ko je mogoče, pri priklopljanju ali odklopljanju signalnih kablov uporabljajte samo eno roko.
- Če opazite ogenj, vodo ali zunanje poškodbe, opreme ne vklopljajte.
- Naprave ne vklopljajte, dokler ne odpravite vseh morebitnih nevarnih stanj.
- Predpostavljajte, da je prisotna nevarnost električnega udara. Izvedite vsa preverjanja kontinuitete, ozemljitve in napajanja, navedena med postopki nameščanja podsistema, s čimer poskrbite, da naprava deluje v skladu z varnostnimi zahtevami.
- Če so prisotni nevarni pogoji, ne nadaljujte s pregledom.
- Preden odprete pokrove naprave, naredite naslednje, razen če je v konfiguracijskih in namestitvenih postopkih določeno drugače: odklopite priključene kable za izmenično napajanje, izključite ustrezne varovalke na razdelilni plošči (PDP) in odklopite vse telekomunikacijske sisteme, omrežja ter modeme.



NEVARNOST:

- Ko nameščate, premikate ali odpirate pokrove na tem izdelku ali priklopljenih napravah, kable priklopite in odklopite po spodaj opisanem postopku.

Za odklop:

1. Vse izklopite (razen če v navodilih piše drugače).
2. Za izmenično napajanje odstranite napajalne kable iz vtičnic.
3. Za omare z razdelilno ploščo (PDP) za enosmerno napetost izklopite varovalke na razdelilni plošči in prekinite napajanje strankinega vira enosmernega napajanja.
4. Odstranite signalne kable iz spojnikov.
5. Odstranite vse kable z naprav.

Za priklop:

1. Vse izklopite (razen če v navodilih piše drugače).
2. Na naprave priklopite vse kable.
3. Priklopite signalne kable v spojnike.
4. Za izmenično napajanje priključite napajalne kable v vtičnice.
5. Za omare z razdelilno ploščo (PDP) za enosmerno napetost obnovite napajanje iz strankinega vira enosmerne napetosti in vklopite varovalke na razdelilni plošči.
6. Vklopite naprave.

V sistemu in okrog njega so lahko ostri robovi, vogali in spoji. Z opremo ravnajte previdno, da preprečite možnost ureznin, prask in uščipov. (D005)

(R001 del 1 od 2):



NEVARNOST: Pri delu na ali v bližini omare z opremo informacijske tehnologije upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Neupoštevanje navodil lahko zaradi težke opreme povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe opreme.
- Vedno spustite izravnalne noge na omari.
- Na omaro vedno namestite stabilizacijske opornike, razen če bo nameščena še protipotresna oprema.
- Da preprečite nevarnost zaradi neenakomerne mehanske obremenitve, najtežje naprave vedno namestite v spodnji del omare. Strežnike in dodatne naprave vedno namestite tako, da začnete v spodnjem delu omare.

- Naprave v omari ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. Na vrh naprav v omari ne postavljajte nobenih predmetov. Na naprave v omari se tudi ne naslanjajte in jih ne uporabljajte, da bi stabilizirali svoj telesni položaj (na primer pri delu na lestvi).



- Nevarnost za stabilnost:
 - Omara se lahko prevrne in povzroči hude telesne poškodbe.
 - Preden razširite omaro na namestitveni položaj, preberite namestitvena navodila.
 - Ne obremenjujte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.
 - Ne puščajte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.
- Vsaka omara lahko ima več napajalnih kablov.
 - Če je treba med servisiranjem omar z izmeničnim napajanjem izklopiti napajanje, v omari odklopite vse napajalne kable.
 - če je treba med servisiranjem omar z razdelilno ploščo (PDP) za enosmerno napetost izklopiti napajanje, izklopite varovalko, ki nadzira napajanje sistemskih enot, ali odklopite strankin vir enosmernega napajanja.
- Vse naprave, nameščene v omari, priklopite na napajalne naprave, ki so nameščene v isti omari. Vtiča napajalnega kabla naprave, nameščene v eni omari, ne vtikajte v napajalno napravo, nameščeno v drugi omari.
- Nepravilno povezana vtičnica lahko povzroči nevarno napetost na kovinskih delih sistema ali napravah, priključenih na sistem. Stranka mora sama zagotoviti, da je vtičnica pravilno povezana in ozemljena in tako prepreči nevarnost električnega udara. (R001 del 1 od 2)

(R001 del 2 od 2):



POZOR:

- Enote ne nameščajte v omaro, katere notranja temperatura presega priporočeno temperaturo proizvajalca za vse naprave v omari.
- Enote ne nameščajte v omaro z oslavljenim pretokom zraka. Zagotovite, da pretok zraka na nobeni strani enote za pretok zraka ni oviran ali oslavljen.
- Pri priključevanju opreme na napajalni tokokrog morate biti posebej pozorni, da preobremenitev tokokrogov ne ogrozi napajalne napeljave ali zaščite pred premočnim tokom. Da omari zagotovite ustrezno napajanje, si oglejte oznake z močjo na opremi v omari, da tako ugotovite skupne napajalne zahteve napajalnega tokokroga.
- (*Za drseče predale.*) Ne izvlecite in ne nameščajte predalov ali komponent, če stabilizacijski oporniki niso pritrjeni na omaro ali če omara ni privijačena na tla. Naenkrat ne izvlecite več kot enega predala. Če hkrati izvlečete več predalov, lahko omara postane nestabilna.



- (*Za nepremične predale.*) Ta predal je nepremičen in se ga pri servisiranju ne sme premikati, razen če tako določa proizvajalec. Če poskušate predal delno ali popolnoma izvleči iz omare, lahko le-ta postane nestabilna ali predal pade iz omare. (R001 del 2 od 2)



POZOR: Med premeščanjem omare iz zgornjega dela odstranite komponente, da izboljšate stabilnost omare. Pri vsakem premeščanju napolnjene omare v sobi ali zgradbi upoštevajte naslednje splošne smernice.

- Zmanjšajte težo omare; odstranite opremo, začnite na vrhu omare. Če je mogoče, konfiguracijo omare povrnite v stanje ob prejemu. Če te konfiguracije ne poznate, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:
 - Odstranite vse naprave na položaju 32U (združljivost z ID RACK-001 ali 22U (združljivost z ID RR001) in višjem.
 - Zagotovite, da so najtežje naprave nameščene v spodnjem delu omare.
 - Zagotovite, da je pod ravno 32U (združljivost z ID RACK-001 ali 22U (združljivost z ID RR001) med napravami, nameščenimi v kabinetu, zelo malo ali nič praznih U-ravní, razen če prejeta konfiguracija to izrecno dovoljuje.
- Če je omara, ki jo premeščate, del garniture omar, omaro ločite od garniture.
- Če je bila omara, ki jo premeščate, dobavljena z odstranljivimi prevesami, jih morate namestiti, preden premestite omaro.
- Preverite pot, ki jo nameravate narediti, da se izognete morebitni nevarnosti.
- Preverite, ali teža naložene omare ni prevelika za izbrano pot. Za težo naložene omare si oglejte priloženo dokumentacijo.
- Preverite, ali so dimenzije vseh vratnih odprtín vsaj 760 x 230 mm (30 x 80 in.).
- Zagotovite, da so vse naprave, police, predali, vratca in kabli varno pritrjeni.
- Zagotovite, da so štiri izravnalne noge dvignjene v najvišji položaj.
- Zagotovite, da niso med premikanjem na omaro nameščeni stabilizacijski oporniki.
- Ne uporabljajte klančin z naklonom več kot 10 stopinj.
- Ko je omara na novi lokaciji, storite naslednje:
 - Spustite štiri izravnalne noge.
 - Na omaro namestite stabilizacijske opornike, v okolju s potresi pa privijačite omaro na tla.
 - Če ste iz omare odstranili naprave, jih ponovno namestite; začnite z najnižjim položajem.
- Če morate omaro premestiti na bolj oddaljeno lokacijo, omaro povrnite v konfiguracijo, kakršna je bila ob prejemu omare. Omaro zapakirajte v originalno ali enakovredno embalažo. Spustite tudi izravnalne noge, da se kolesca dvignejo s palete, in omaro pritrdite na paleto.

(R002)

(L001)



NEVARNOST: V notranjosti komponente, ki nosi to oznako, je prisotna nevarna napetost, tok ali energijske ravni. Ne odpirajte pokrova ali pregrade s to oznako. (L001)

(L002)



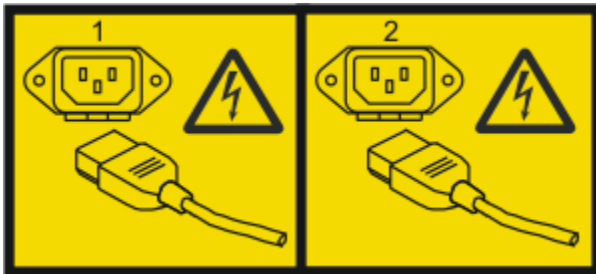


NEVARNOST: Naprave v omari ne smejo služiti kot polica ali delovni prostor. Na vrh naprav v omari ne postavljajte nobenih predmetov. Na naprave v omari se tudi ne naslanjajte in jih ne uporabljajte, da bi stabilizirali svoj telesni položaj (na primer pri delu na lestvi). Nevarnost za stabilnost:

- Omara se lahko prevrne in povzroči hude telesne poškodbe.
- Preden razširite omaro na namestitveni položaj, preberite namestitvena navodila.
- Ne obremenjujte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.
- Ne puščajte vgradne opreme z drsnimi vodili v namestitvenem položaju.

(L002)

(L003)



ali



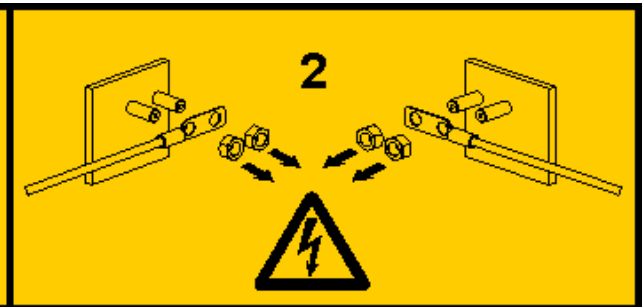
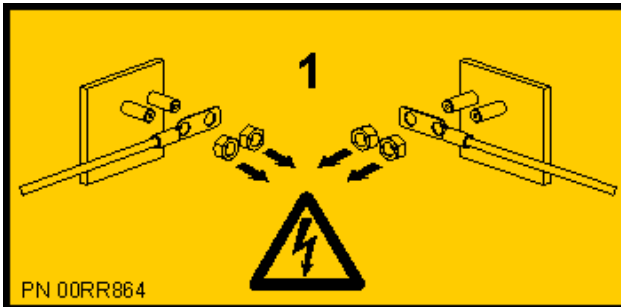
ali



ali



ali



NEVARNOST: Več napajalnih kablov. Izdelek je lahko opremljen z več napajalnimi kabli za izmenično napetost ali več napajalnimi kabli za enosmerno napetost. Nevarno napetost odstranite tako, da odklopite vse napajalne kable. (L003)

(L007)



POZOR: V bližini je vroča površina. (L007)

(L008)



POZOR: V bližini so nevarni premikajoči se deli. (L008)

Vsi laserji so certificirani v Združenih državah Amerike v skladu z zahtevami dokumenta DHHS 21 CFR podpoglavje J za laserske izdelke 1. razreda. Zunaj Združenih držav Amerike so certificirani, da ustrezajo IEC 60825 kot laserski izdelek 1. razreda. Številke certifikata in informacije o odobritvi laserja boste našli na oznakah za posamezen del.



POZOR: Ta izdelek lahko vsebuje eno ali več naslednjih naprav: pogon CD-ROM, pogon DVD-ROM, pogon DVD-RAM ali laserski modul, ki so laserski izdelki 1. razreda. Upoštevajte naslednje:

- Ne odstranjujte pokrovov. Odstranjevanje pokrovov laserskega izdelka lahko privede do izpostavljenosti nevarnemu laserskemu sevanju. Znotraj naprave ni delov za servisiranje.
- Uporaba kontrolnikov, regulatorjev ali izvedba postopkov, razen tukaj podanih, vas lahko izpostavi nevarnemu sevanju.

(C026)



POZOR: Okolja za obdelavo podatkov lahko vsebujejo opremo, ki oddaja na sistemskih povezavah z laserskimi moduli, ki delujejo pri moči, višji od 1. razreda. Zaradi tega nikoli ne glejte v konec kabla optičnega vlakna ali odpirajte vtičnice. Čeprav zaradi osvetlitve enega konca prekinjenega optičnega vlakna in gledanja v njegov drugi konec z namenom preverjanja kontinuitete optičnih vlaken lahko ne pride do poškodbe očesa, je ta postopek lahko nevaren. Zato preverjanja kontinuitete optičnih vlaken z osvetlitvijo enega konca in gledanjem v drugi konec ne priporočamo. Če želite preveriti kontinuiteto optičnega kabla, uporabite optični svetlobni vir in merilec moči. (C027)



POZOR: Ta izdelek vsebuje laser razreda 1M. Ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti. (C028)



POZOR: Nekateri laserski izdelki vsebujejo vgrajeno lasersko diodo razreda 3A ali 3B. Upoštevajte naslednje:

- Pri odpiranju pride do laserskega sevanja.
- Ne glejte v žarek, ne glejte neposredno z optičnimi instrumenti, izogibajte se neposredni izpostavljenosti žarku. (C030)

(C030)



POZOR: Baterija vsebuje litij. Da bi se izognili možni eksploziji, je ne sežigajte ali polnite.

Prepovedano je:

- Metanje ali namakanje v vodo
- Segrevanje na več kot 100 stopinj C (212 stopinj F)
- Popravljanje ali razstavljanje

Zamenjajte samo z s strani IBM-a odobrenim delom. Baterijo reciklirajte ali zavržite v skladu z lokalnimi predpisi. IBM je v ZDA uvedel postopek zbiranja teh baterij. Za dodatne informacije pokličite 1-800-426-4333. Pri klicu boste potrebovali številko IBM-ovega dela za baterijsko enoto. (C003)



POZOR: V povezavi z DVIGOVALNIM ORODJE, ki ga zagotovi IBM PONUDNIK:

- DVIGOVALNO ORODJE lahko upravlja samo pooblaščen osebje.
- DVIGOVALNO ORODJE je namenjeno kot pomoč pri dvigovanju, nameščanju in odstranjevanju enot v dvignjenih delih omare. Ne smete ga naložiti za transport tovora prek večjih klančin ali ga uporabljati kot nadomestek za paletne vozičke, vlečne vozičke, viličarje in drugo opremo, ki se uporablja pri preseljevanju. Če to ni izvedljivo, se morate odločiti za posebej usposobljeno osebje ali storitve (na primer monterje ali selitvene storitve).
- Pred uporabo preberite priročnik za operaterja DVIGOVALNEGA ORODJA in se prepričajte, da vsebino priročnika v celoti razumete. Če navodil ne preberete, jih ne razumete ali ne upoštevate varnostnih pravil in ne sledite navodilom, lahko pride do poškodb lastnine in/ali telesnih poškodb. Če imate vprašanja, se obrnite na dobaviteljev servis in podporo. Lokalni papirnati priročnik mora ostati pri stroju v srajčki, ki je namenjena za shranjevanje le-tega. Priročnik z najnovejšimi revizijami je na voljo na spletnem mestu dobavitelja.

- Pred vsako uporabo preizkusite delovanje stabilizatorske zavore. Ko je stabilizatorska zavora aktivirana, pri vrtenju ali premikanju DVIGOVALNEGA ORODJA ne uporabljajte prevelike sile.
- Nosilne police ne dvigajte, spuščajte ali potiskajte, razen če je stabilizator (prikluček stopalke zavore) popolnoma aktiviran. Stabilizatorska zavora naj bo aktivirana, ko ni v uporabi ali gibanju.
- Ko je platforma dvignjena, ne premikajte DVIGOVALNEGA ORODJA, z izjemo manjših popravkov položaja.
- Ne prekoračite nazivne obremenitvene kapacitete. Za največje obremenitve na sredini in robu dvignjene platforme glejte RAZPREDELNICO OBREMENITVENE KAPACITETE.
- Tovor dvigujte samo, če je na platformi pravilno sredinsko poravnan. Na rob drsne police platforme ne postavite več kot 91 kg (200 lb) tovora. Pri tem upoštevajte središče mase/teže tovora.
- Platform, povečevalnika naklona, namestitvene zagozde kotne enote ali druge takšne dodatne opreme ne obremenjujte na robovih. Takšne platforme (povečevalnik naklona, zagozda in drugo takšno dodatno opremo) pred uporabo pritrdite na glavno dvižno polico ali viličarje na vseh štirih (4x ali drugo priskrbljeno vpetje) lokacijah in samo z navedeno opremo. Naloženi objekti so zasnovani tako, da na gladke platforme oziroma z njih zdrsnejo brez znatne sile, zato bodite previdni, da jih ne potiskate ali nagibate. Povečevalnik naklona [prilagodljiva kotna platforma] naj bo vedno v ravni legi, razen takrat, ko morate opraviti manjše prilagoditve kota.
- Ne stojte pod dvignjenim tovorom.
- Ne uporabljajte na neravnih površinah ali pobočjih (večjih klančinah).
- Ne nalagajte enega tovora na drugega.
- Ne upravljajte pod vplivom drog ali alkohola.
- Lestve na naslonite na DVIGOVALNO ORODJE (razen če je na voljo določena toleranca za enega od naslednjih kvalificiranih postopkov za delo na višini s tem ORODJEM).
- Nevarnost prevrnitve. Ne potiskajte ali naslanjajte na tovor z dvignjeno platformo.
- Ne uporabljajte kot platformo za dvigovanje osebja ali kot stopnico za osebje. Brez potnikov.
- Ne stojte na nobenem delu dvigala. To ni stopnica.
- Ne stojte na drogu.
- Ne upravljajte poškodovanega ali okvarjenega DVIGOVALNEGA ORODJA.
- Pod platformo obstaja nevarnost zmečkanja ali uščipa. Tovor spuščajte samo na področjih, kjer ni osebja in ovir. Rok in nog ne imejte v bližini delovanja stroja.
- Brez viličarjev. Praznega DVIGOVALNEGA ORODJA nikoli ne dvigajte in ga ne premikajte s paletnim vozičkom, vlečnim vozičkom ali viličarjem.
- Drog je višji od platforme. Bodite pozorni na višino stropa, pladnje s kabli, brizgalke, luči in druge dvignjene objekte.
- Ko je tovor dvignjen, DVIGOVALNEGA ORODJA ne puščajte brez nadzora.
- Med premikanjem opreme naj bodo roke, prsti in oblačila izven območja delovanja.
- Vitel obračajte samo z rokami. Če ročke vitla ne morete zlahka obračati z eno roko, je verjetno preobremenjen. Vitla ne obračajte prek zgornjega ali spodnjega območja premikanja platforme. S prekomernim odvijanjem boste odklopili ročaj in poškodovali kabel. Pri spuščanju (odvijanju) vedno držite ročaj. Preden spustite ročaj vitla, se vedno prepričajte, da drži tovor.
- Nesreča zaradi ročaja lahko povzroči hude poškodbe. Ni za premikanje ljudi. Pri dvigovanju opreme se prepričajte, da slišite določen klik. Preden spustite ročaj, se prepričajte, da je vitel zaskočen v položaju. Pred delom s tem vitlom preberite stran z navodili. Nikoli ne pustite, da se vitel prosto odvija. Prosto odvijanje bo povzročilo neenakomerno navijanje kabla okoli bobna in poškodbo kabla, lahko pa pride tudi do hudih poškodb.
- To ORODJE morate pravilno vzdrževati za uporabo s strani IBM-ovega servisnega osebja. IBM bo pred izvajanjem del pregledal stanje preveril zgodovino vzdrževanj. Če orodje NI ustrezno, si servisno osebje pridruži pravico, da ga ne uporabi. (C048)

Informacije o napajanju in napeljavi kablov za NEBS (Network Equipment-Building System - Sistem za gradnjo omrežne opreme) GR-1089-CORE

Naslednji komentarji veljajo za IBM-ove strežnike, ki so bili oblikovani z upoštevanjem standarda NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Oprema je primerna za namestitve v naslednje:

- v omrežne telekomunikacijske centre,
- na lokacije, za katere velja NEC (državni predpisi za električno varnost).

Vrata te opreme za povezovanje znotraj stavb so primerna samo za povezovanje z napeljavo za povezovanje znotraj stavb ali z neizpostavljeno napeljavo ali napeljavo kablov. Vrata te opreme za povezovanje znotraj stavb *ne smejo* biti kovinsko povezana z vmesniki, ki so povezani z zunanjo opremo (outside plant - OSP) ali njeno napeljavo. Ti vmesniki so zasnovani samo za uporabo kot vmesniki za povezovanje znotraj stavb (vrata tipa 2 ali 4, kot je opisano v GR-1089-CORE) in morajo biti izolirani od izpostavljenega zunanjega napeljave kablov. Dodajanje primarne zaščite ne predstavlja zadostne zaščite za kovinsko povezovanje teh vmesnikov z zunanjo napeljavo (OSP).

Opomba: Vsi ethernetni kabli morajo biti oklopljeni in ozemljeni na obeh koncih.

Sistem, napajan z izmeničnim tokom, ne zahteva uporabe zunanje naprave za prenapetostno zaščito (SPD - surge protection device).

Sistem, napajan z enosmernim tokom, uporablja izoliran - (negativni pol) priključek (DC-I). Negativnega pola enosmerne baterije *ne smete* povezati na ohišje ali ozemljitveni priključek.

Sistem, napajan z enosmernim tokom, je namenjen namestitvi v omrežje CBN (common bonding network), kot to opisuje GR-1089-CORE.

Nameščanje sistema IBM Power System L922 (9008-22L)

S pomočjo teh informacij se seznanite z nameščanjem strežnika IBM Power System L922 (9008-22L) .

Nameščanje vgradnega strežnika

S pomočjo teh informacij se seznanite z nameščanjem vgradnega strežnika 9008-22L.

Predpogoj za nameščanje vgradnega strežnika

Informacije iz tega razdelka uporabite kot pomoč pri razumevanju predpogojev za nameščanje strežnika.

O tej nalogi

Pred začetkom nameščanja strežnika boste morda morali prebrati naslednje dokumente:

- Najnovejša različica tega dokumenta je na spletu. Glejte temo [Nameščanje sistema IBM Power System L922 \(9008-22L\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egj/p9egj_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egj/p9egj_roadmap.htm).
- Če želite izdelati načrt za namestitev strežnika, glejte [Načrtovanje sistema](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_90x_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9had/p9had_90x_kickoff.htm).
- Če uporabljate Hardware Management Console (HMC), glejte temo [Posodobitev konzole Hardware Management Console](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm).

Preden namestite strežnik, upoštevajte naslednje predpogoje:

Postopek

1. Zagotovite, da imate pred začetkom nameščanja na voljo naslednje:

- Izvijač Phillips
- Izvijač s plosko glavo
- Omaro s štirimi enotami prostora

Opomba: Če nimate nameščene omare, jo namestite. Za navodila glejte temo [Omare in komponente omare](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

2. Zagotovite, da imate eno od naslednjih konzol:

- Hardware Management Console (HMC): za upravljanje sistemov, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejše.
- Grafični monitor s tipkovnico in miško.
- Monitor teleprinterja (tty) s tipkovnico.

Popis inventarja za strežnik

S pomočjo teh informacij popišete inventar za strežnik.

O tej nalogi

Če želite popisati inventar, storite naslednje:

Postopek

1. Preverite, ali ste prejeli vse naročene škatle.

2. Po potrebi razpakirajte strežniške komponente.
3. Pred nameščanjem vsake strežniške komponente popišite inventar delov tako, da opravite naslednje korake:
 - a. Poiščite seznam inventarja za strežnik.
 - b. Prepričajte se, da ste prejeli vse naročene dele.

Opomba: Informacije o naročilu so vključene v vaš izdelek. Informacije o naročilu lahko pridobite tudi pri svojem tržnem predstavniku ali IBM-ovem poslovnem partnerju.

Če so deli napačni poškodovani ali pa manjkajo, se obrnite na eno od naslednjih entitet:

- Vaš IBM-ov prodajalec.
- IBM-ovo avtomatizirano telefonsko linijo za informacije glede proizvodnje v Rochestru na številki 1-800-300-8751 (samo Združene države).
- Spletno mesto imenika svetovnih stikov <http://www.ibm.com/planetwide>. Izberite lokacijo, da si ogledate servisne informacije in kontaktne informacije za podporo.

Določanje in označevanje lokacije v omari

Morda boste morali določiti, kam v omaro namestiti sistemsko enoto.

O tej nalogi

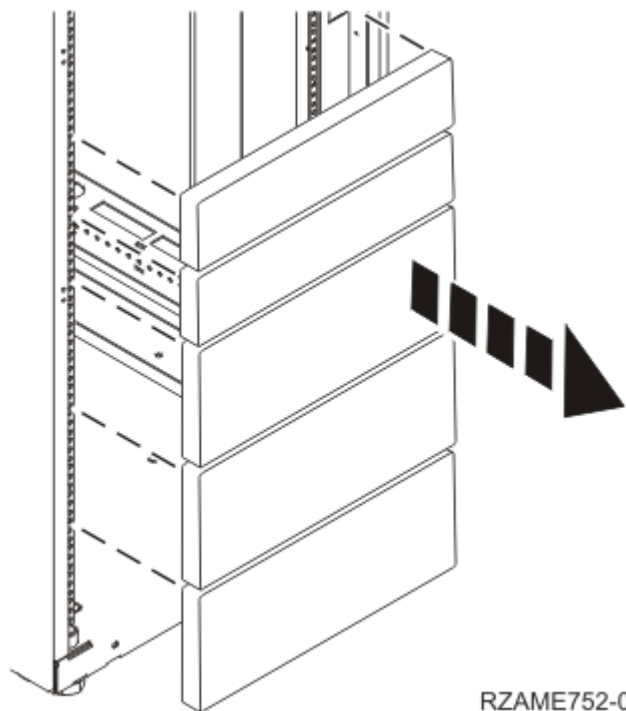
Če želite določiti, kam v omaro boste namestili sistemsko enoto, storite naslednje:

Postopek

1. Preberite temo **Opombe o varnosti za omaro** (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).
2. Določite, kam v omaro postaviti sistemsko enoto. Pri načrtovanju nameščanja sistemske enote v omaro upoštevajte naslednje informacije:
 - Večje in težje enote razporedite v spodnji del omare.
 - Najprej načrtujte namestiti sistemske enote v spodnji del omare.
 - V načrtu zabeležite lokacije enot Electronic Industries Alliance (EIA).

Opomba: strežnik je visok dve enoti EIA. Enota EIA meri 44,55 mm (1,75 in.) v višino. Omara vsebuje tri montažne luknje za vsako enoto višine EIA. Ta sistemska enota je tako višine 89 mm (3,5 in.) in v omari zavzema šest montažnih lukenj.

3. Če je treba, odstranite polnilne plošče, da omogočite dostop do notranjosti ohišja omare, kjer nameravate postaviti enoto. Za podrobnosti glejte [Slika 1 na strani 3](#).



Slika 1. Odstranjevanje slepih plošč

4. Določite lokacijo sistema v omari. Zabeležite položaj EIA.

Opomba: Enota EIA omare je sestavljena iz skupine treh lukenj.

5. Ko ste proti omari obrnjeni z zadnje strani in delate na desni strani, s trakom, označevalnikom ali svinčnikom označite najnižji dve luknji najnižje enote EIA. Nato označite najnižjo luknjo na enoti EIA neposredno nad to enoto EIA.
6. Korak "5" na strani 3 ponovite za ustrezne luknje, ki so na levi strani omare.
7. Pojdite na zadnjo stran omare.
8. Na desni strani poiščite enoto EIA, ki ustreza spodnji enoti EIA, označeni na sprednji strani omare.
9. Označite spodnjo in zgornjo luknjo na enoti EIA.
10. Na levi strani omare označite ustrezne luknje.

Pritrjevanje vgradne strojne opreme v omaro

Morda boste morali vgradno strojno opremo pritrditi v omaro. To nalogo dokončate s tem postopkom. Informacije so namenjene večji varnosti in zanesljivem delovanju. Vključujejo slike sorodnih komponent strojne opreme ter kažejo, kako so te komponente med seboj povezane.

O tej nalogi

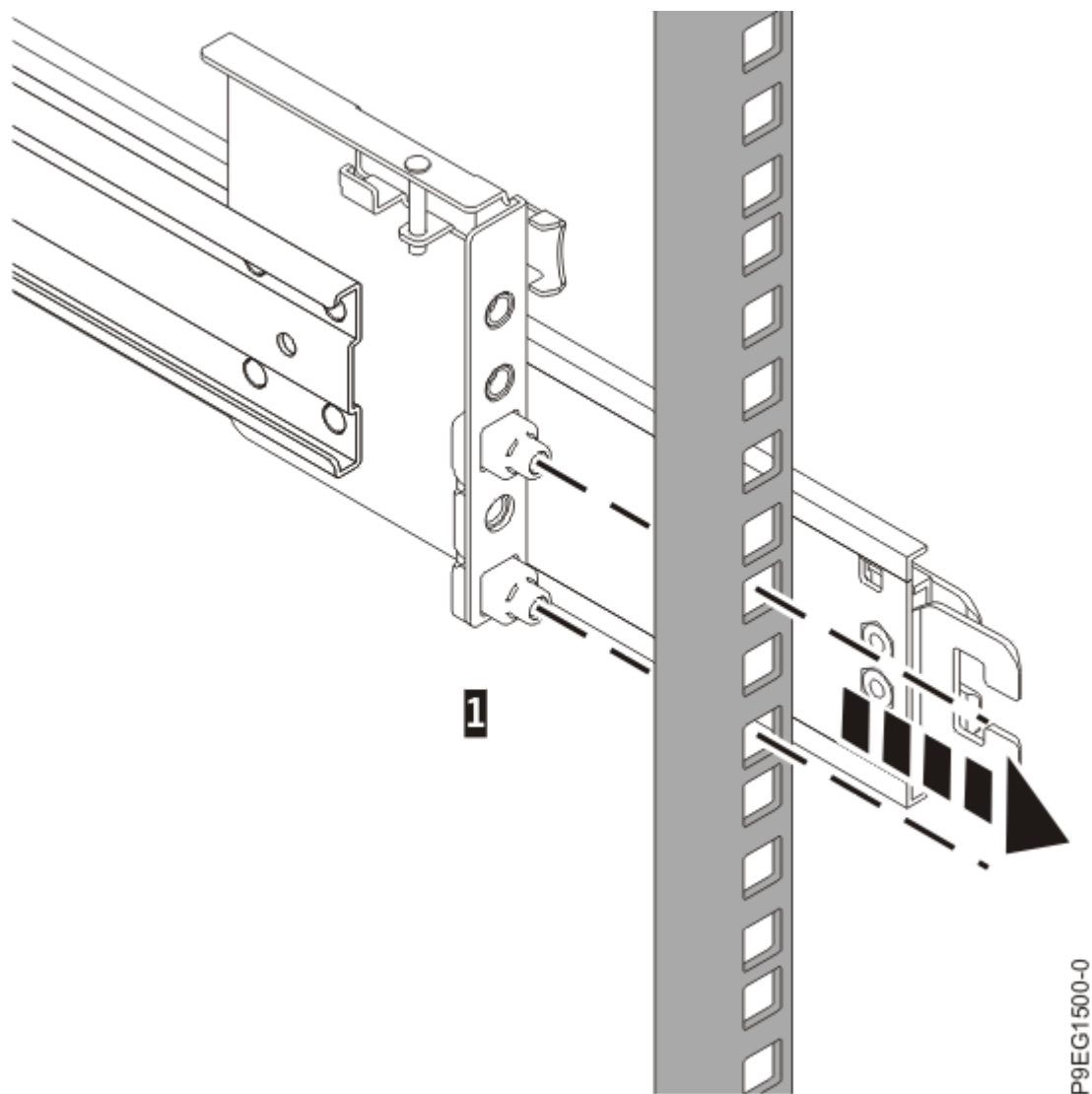


Opozorilo: Če se želite izogniti okvari vodila in potencialni nevarnosti za vas in enoto, zagotovite, da imate ustrezno število vodil in nastavkov za omaro. Če ima omara kvadratne luknje podpornih prirobnic ali kvadratne navojne luknje podpornih prirobnic, zagotovite, da se vodila in nastavki ujemajo z luknjami podpornih prirobnic, ki se uporabljajo v omari. Ne nameščajte neujemajoče se strojne opreme s pomočjo podložk ali distančnikov. Če nimate ustreznih vodil in nastavkov za omaro, se obrnite na vašega IBM-ovega prodajalca.

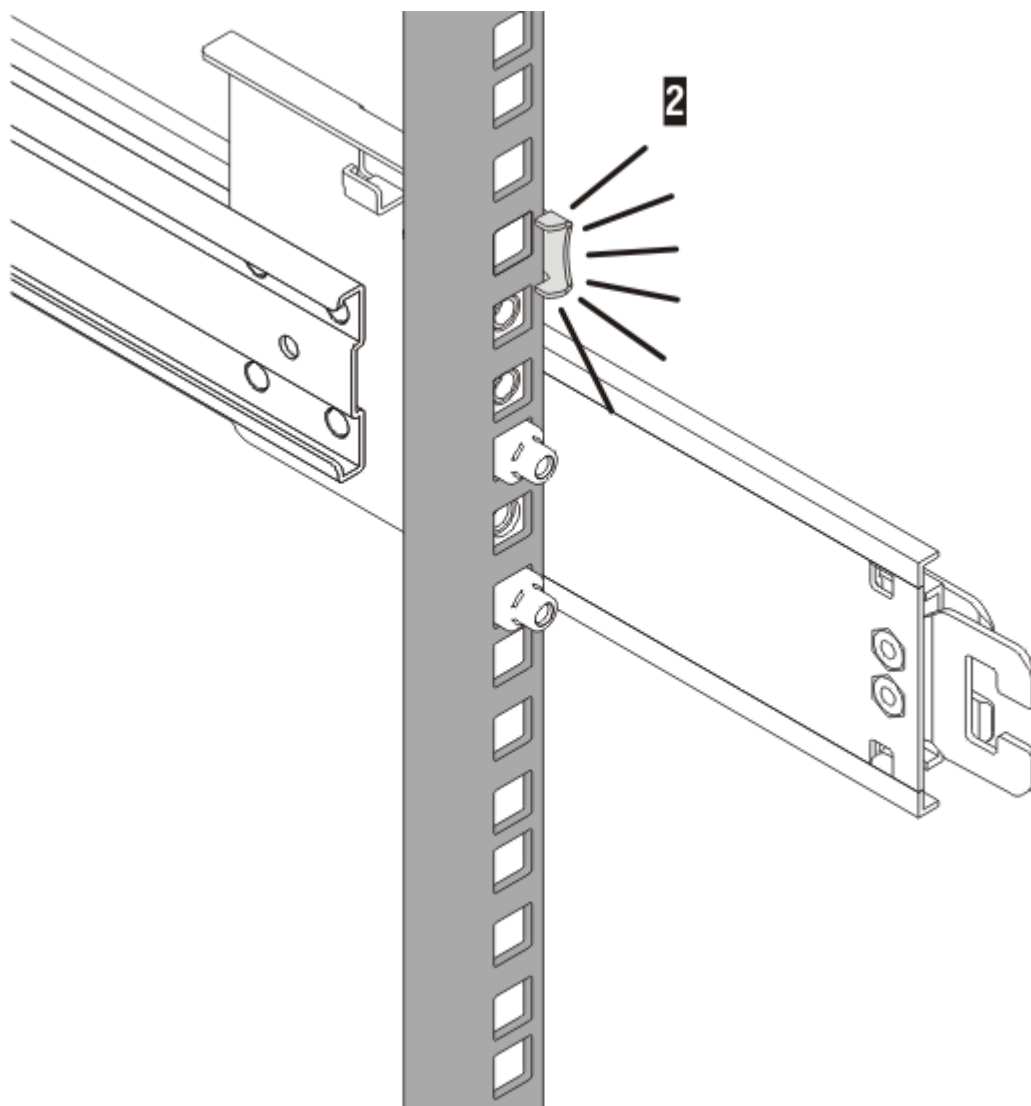
Če želite vgradno strojno opremo namestiti v omaro, storite naslednje:

Postopek

1. Na sprednji strani omare poravnajte nožice na koncu levega vodila (1) z zadnjim delom omare.



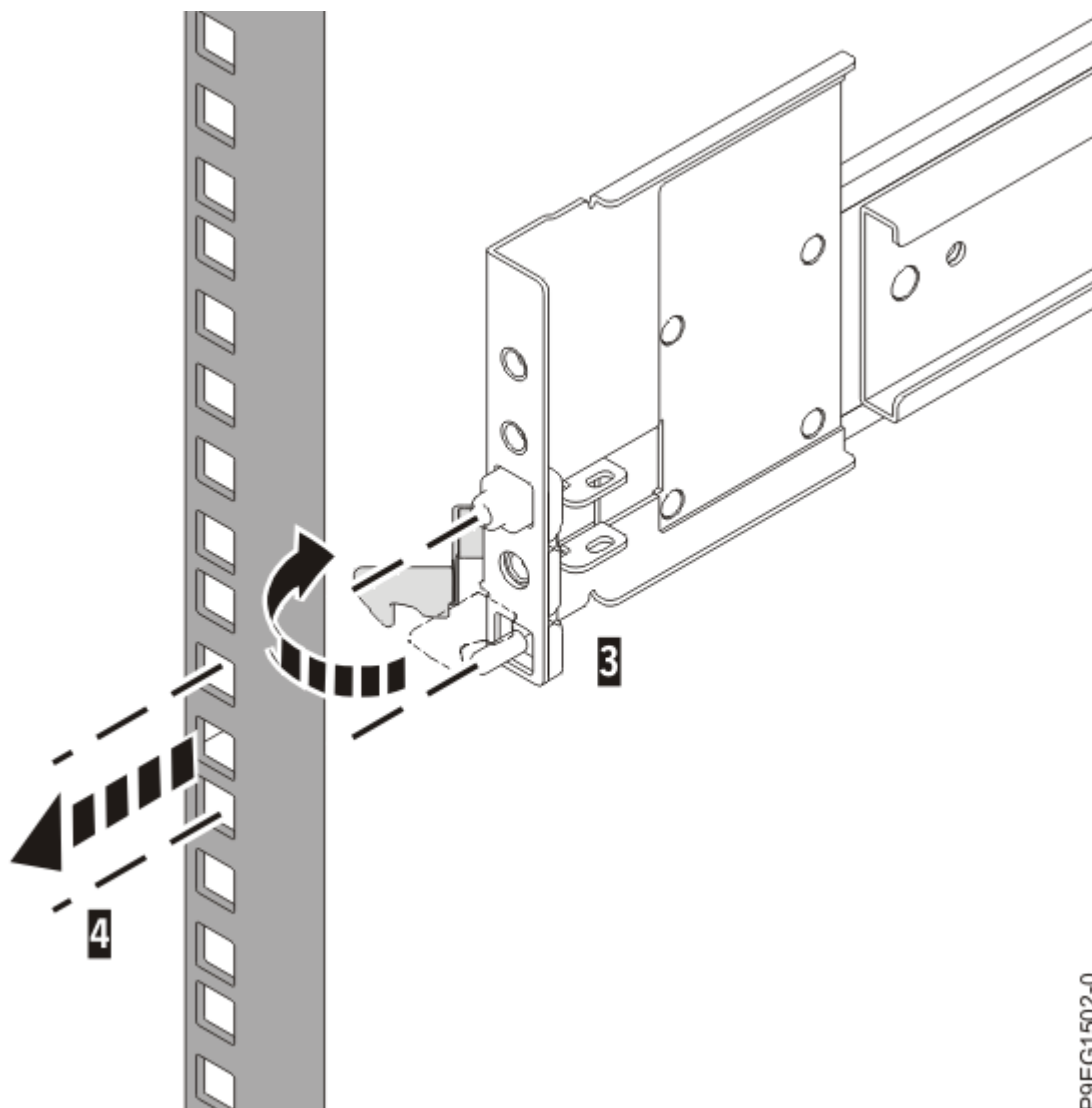
Slika 2. Poravnava konca levega vodila z zadnjim delom omare
2. Potisnite vodila v prirobnice na zadnji strani omare, da se zaskočijo (2).



P9EG1501-0

Slika 3. Potiskanje vodil v prirobnice na zadnji strani omare, da se zaskočijo

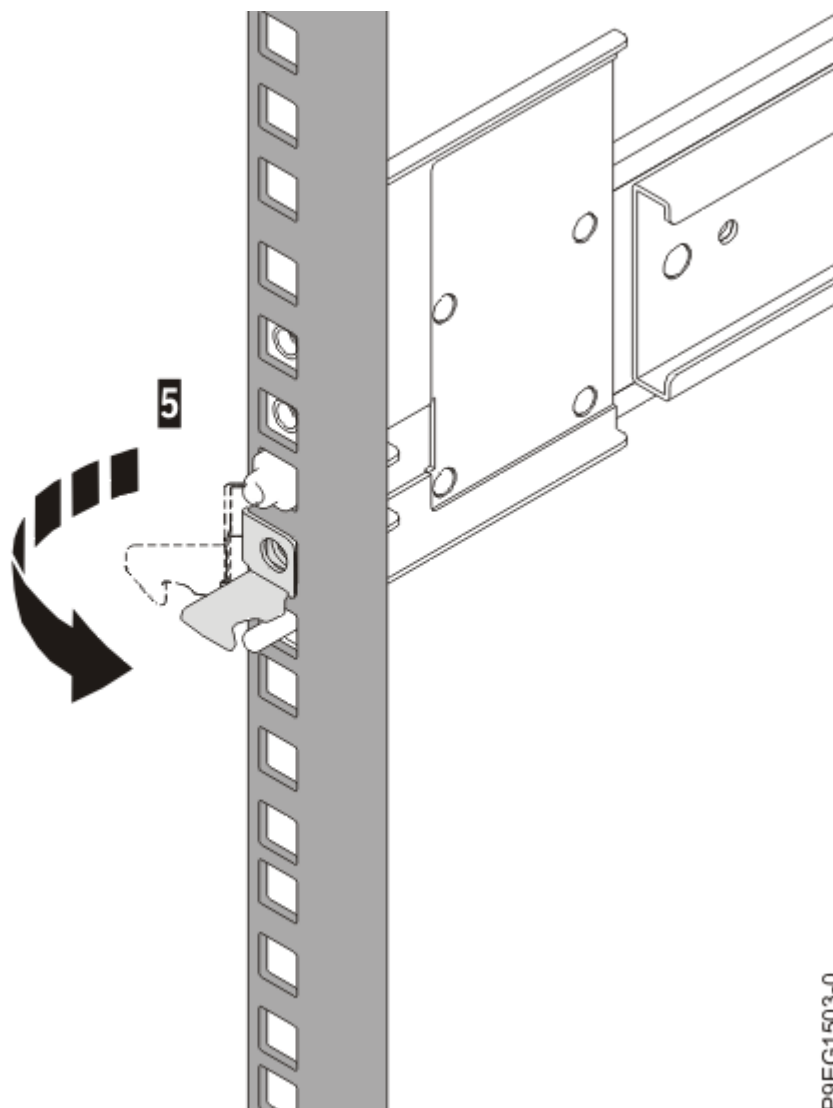
3. Pritrdilni nosilec obrnite navzven **(3)** in povlecite sprednjo stran vodila proti sprednjemu delu omare, dokler nožice niso poravnane z ustreznimi luknjicami v omari **(4)**.



P9EG1502-0

Slika 4. Obračanje pritrdilnega nosilca in poravnava nožic

4. Pritrdilni nosilec obrnite tako, da se zaklene na prirobnico omare (5).



P9EG1503-0

Slika 5. Zaklepanje pritrdilnega nosilca omare na prirobnico omare
5. Ponovite te korake za desno vodilo.

Nameščanje sistema v omaro

S tem postopkom namestite sistem v omaro.

O tej nalogi



Opozorilo:

- Zapestni pas za elektrostatično razelektritev (ESD) priključite v prednji priključek ESD, zadnji priključek ESD ali na nepobarvano kovinsko površino strojne opreme, s čimer preprečite, da bo elektrostatična razelektritev poškodovala strojno opremo.
- Pri uporabi zapestnega pasu ESD upoštevajte vse varnostne postopke za delo z električnim tokom. Zapestni pas ESD je namenjen nadzoru statične elektrike. Pri uporabi ali delu z električno opremo ne poveča ali zmanjša nevarnosti električnega udara.
- Če zapestnega pasu ESD nimate, se tik pred odstranjevanjem izdelka iz zaščitne embalaže in namestitvijo ali zamenjavo strojne opreme dotaknite nepobarvane kovinske površine za najmanj 5 sekund.

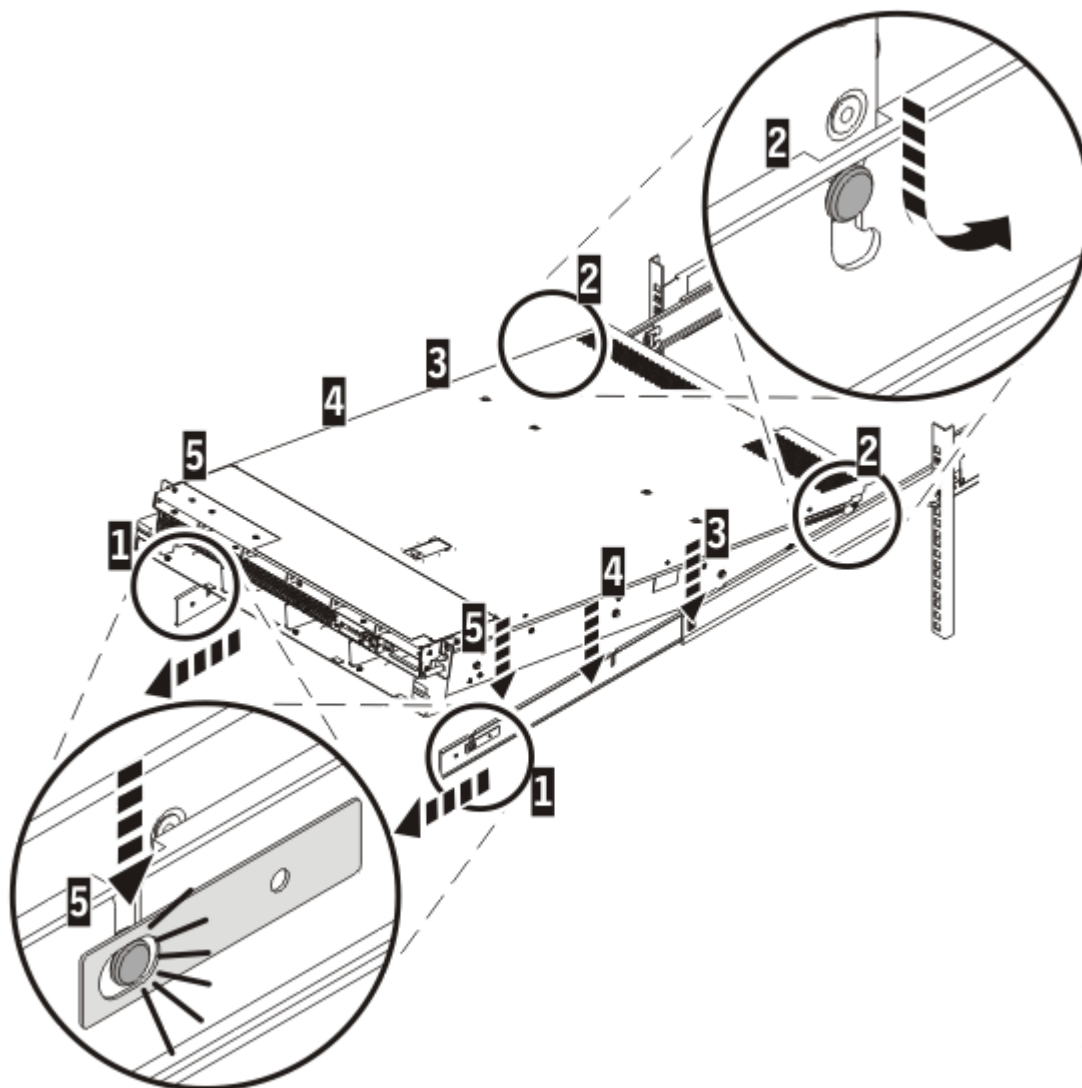


POZOR: Za namestitev tega sistema v omaro sta potrebni dve osebi.

Če želite sistem namestiti v omaro, storite naslednje:

Postopek

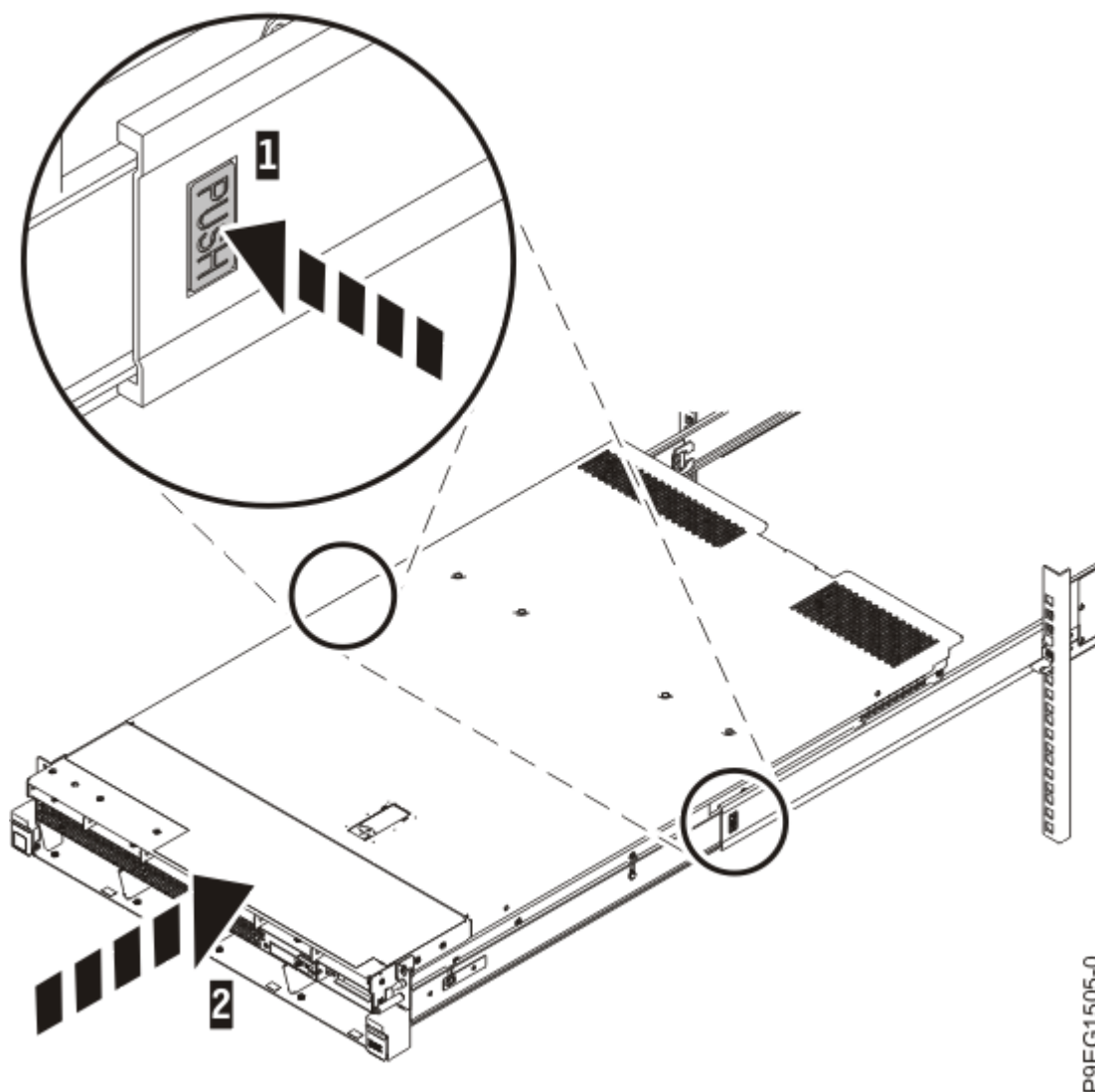
1. Če je zadnjem in sprednjem delu sistema odpremi pokrov, ga odstranite.
2. Iztegnite drsna vodila naprej **(1)**, dokler dvakrat ne kliknejo in se zaskočijo. Previdno dvignite strežnik in ga nad drsnimi vodili nagnite v tak položaj, da bodo glave žebličkov na zadnjem delu strežnika **(2)** poravnane z zadnjimi režami **(2)** na drsnih vodilih. Strežnik počasi spuščajte navzdol, dokler glave žebličkov na zadnjem delu strežnika ne zdrsnejo v zadnji dve reži. Nato počasi spustite sprednji del strežnika **(3)**, **(4)**, dokler ostale glave žebličkov ne zdrsnejo v ostale reže na drsnih vodilih. Zagotovite, da prednji zatič **(5)** zdrsne prek glav žebličkov in se zaskoči na mesto.



P9EG1504-0

Slika 6. Postavitev strežnika v vgradno strojno opremo

3. Potisnite sprostitvene zatiče na obeh vodilih **(1)** potisnite strežnik **(2)** do konca v omaro, dokler se ne zaskoči.



Slika 7. Pritisnite gumbe na obeh vodilih in potisnite strežnik v omaro

Nameščanje roke za napeljavo kablov

Roka za napeljavo kablov je namenjena učinkoviti napeljavi kablov, tako da imate ustrezen dostop do zadnjega dela sistema. S tem postopkom namestite roko za napeljavo kablov.

O tej nalogi

Če želite namestiti roko za napeljavo kablov, storite naslednje:

Postopek

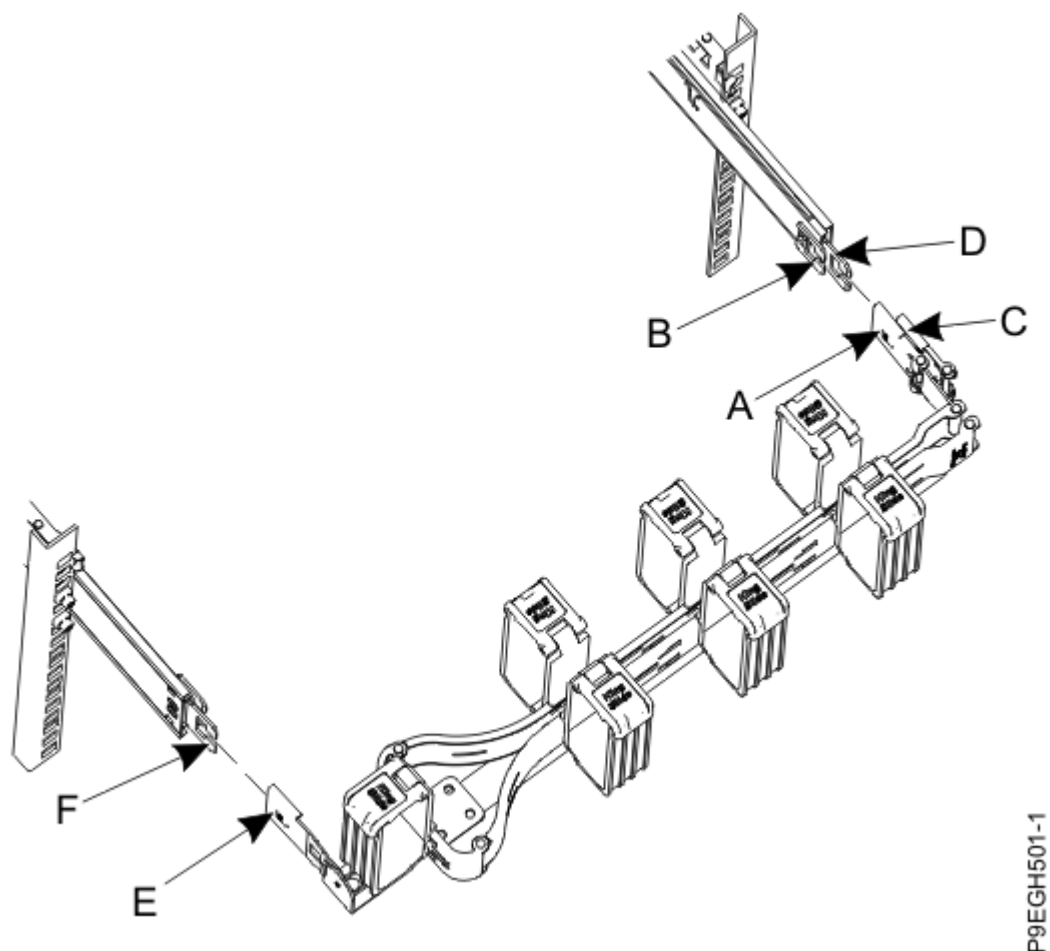
1. Zagotovite, da imate naslednje dele.

Del Opis

- A** Zavihek notranje roke za upravljanje kablov
- B** Notranji pritrdilni nosilec
- C** Zavihek zunanje roke za upravljanje kablov
- D** Zunanji pritrdilni nosilec
- E** Zavihek razširitve

Del Opis

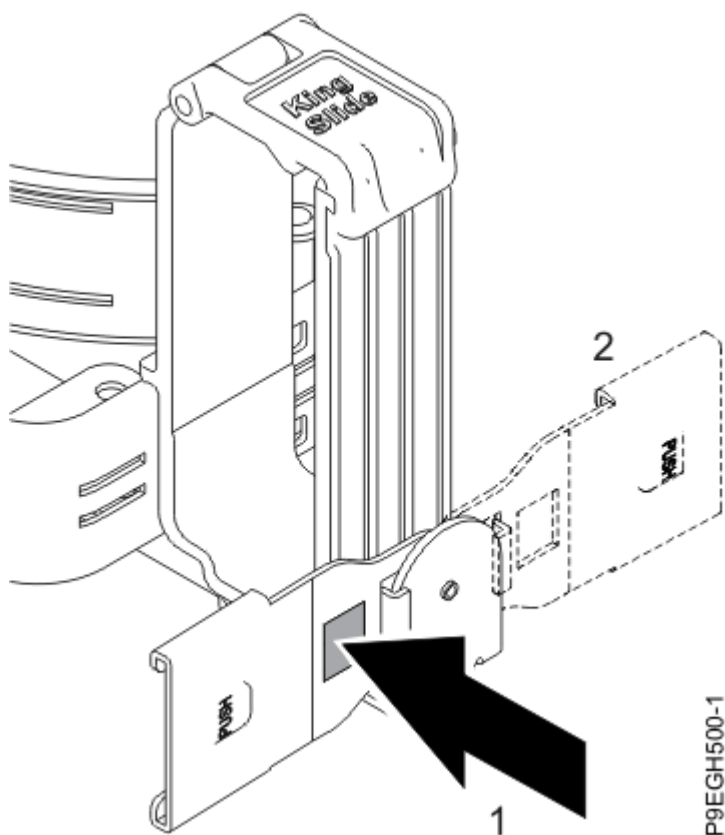
F Zavihek zunanje roke za upravljanje kablov



P9EGH501-1

Slika 8. Relativni položaji delov roke za napeljavo kablov pred sestavljanjem

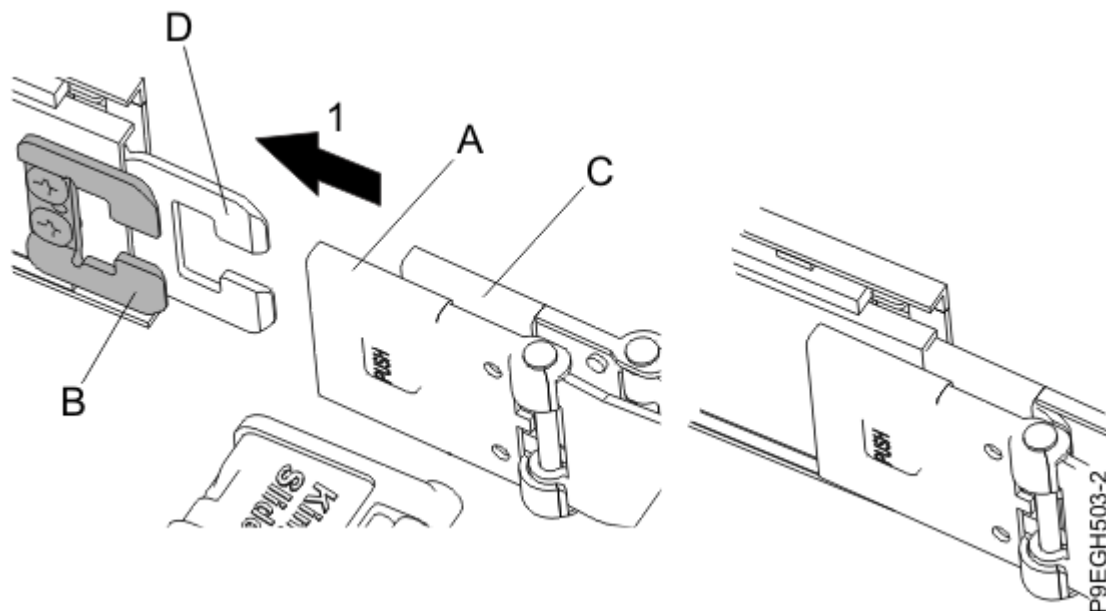
2. Roko za napeljavo kablov je mogoče namestiti na poljubno stran strežnika. V tem postopku je ponazorjeno nameščanje na desni strani, medtem ko ste obrnjeni proti strežniku z zadnje strani. Če želite namestiti roko za upravljanje kablov na drugo stran omare, lahko pritisnete gumb na zavihku razširitve **(1)**, tako da se zavrti v nasprotni smeri **(2)**.



Slika 9. Zavihek za obračanje razširitve roke za napeljavo kablov

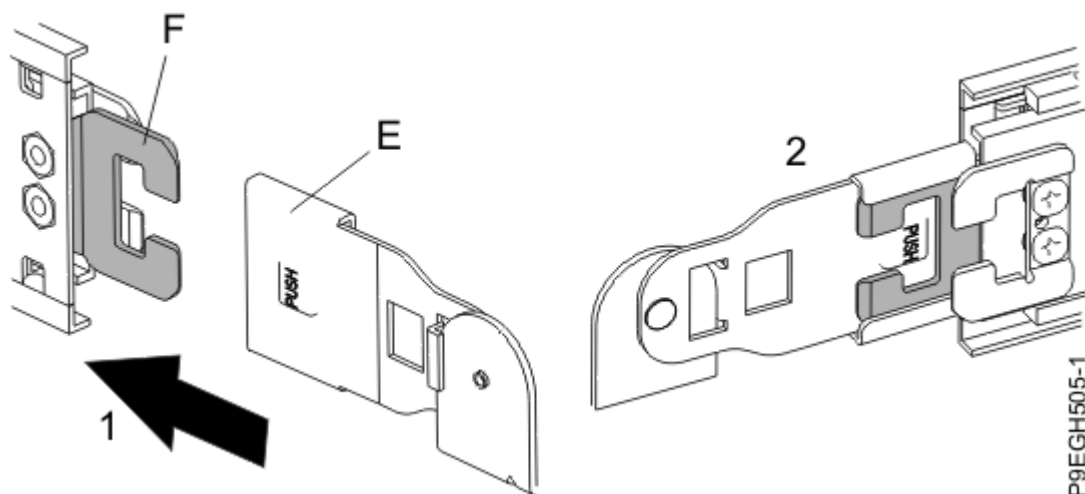
3. Notranji jeziček ročice za napeljavo kablov (A) vstavite v notranje pritrdilno vodilo (B) dokler se zunanje pritrdilno vodilo (D) ne zaskoči na mesto.

Opomba: Da bi preprečili škodo, ko je sistem v položaju za servisiranje, se prepričajte, da je med vsako roko srednja nožica.



Slika 10. Vstavljanje pritrdilnih nosilcev

4. Na nasprotni strani omare vstavite razširitveni jeziček (E) na zunanji jeziček roke za napeljavo kablov (F), dokler se ne zaskoči na mesto.



Slika 11. Pripenjanje razširitvenega jezička na roko za napeljavo kablov na zunanji jeziček roke za napeljavo kablov.

5. Za napeljavo kablov skozi ročico za napeljavo kablov pritisnite zatiče na ročici za napeljavo kablov, da odprete košare, napeljite kable skozi ročico in nato znova pritisnite košare, dokler niso popolnoma umesčene.

Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Določanje, katero konzolo uporabljati

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Glejte navodila za ustrezno konzolo, vmesnik ali terminal, ki je naveden v naslednji tabeli.

Tabela 1. Razpoložljivi tipi konzol				
Tip konzole	Operacijski sistem	Logične particije	Zahtevan kabel	Navodila za povezovanje kablov
Terminal ASCII	AIX, Linux® ali VIOS	Da za VIOS, ne za AIX in Linux	Serijski kabel, opremljen z ničelnim modemom	"Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII" na strani 13
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux ali VIOS	Da	Ethernet (ali kabel z vezavo "cross-over")	"Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC" na strani 14.
Operacijska konzola	IBM i	Da Uporabite operacijsko konzolo za upravljanje obstoječih particij IBM i.	Ethernet kabel za povezavo LAN	"Povezovanje kablov strežnika in dostopanje do konzole Operations Console" na strani 15

Tabela 1. Razpoložljivi tipi konzol (nadaljevanje)

Tip konzole	Operacijski sistem	Logične particije	Zahtevan kabel	Navodila za povezovanje kablov
Tipkovnica, video in miška (KVM)	Linux ali VIOS	Da	Zaslon in kabli USB s KVM-jem	<u>"Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom" na strani 18</u>

Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII

Če ne izdelujete logičnih particij, lahko s terminalom ASCII upravljate strežnik, na katerem se izvaja operacijski sistem AIX, Linux ali VIOS. V terminalu ASCII lahko dostopate do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI), v katerem opravljate več namestitvenih nalog.

O tej nalogi

Terminal ASCII je povezan s strežnikom prek zaporedne povezave. Vmesnik ASCII za ASMI nudi podnabor funkcij spletnega vmesnika. Terminal ASCII za vmesnik ASMI je na voljo samo, ko je sistem v stanju pripravljenosti. Med nalaganjem začetnega programa (IPL) ali med izvajanjem ni na voljo.

Opomba: Če uporabljate zaporedno povezavo s terminalom ASMI, morate uporabiti pretvorbeni kabel. Ta kabel (številka dela 46K5108) je namenjen pretvorbi med spojnikom Dshell z 9 nožicami za terminal ASCII in spojnikom zaporednih vrat RJ45 v sistemu. Za informacije o lokacijah spojnikov v sistemu glejte temo Lokacije delov in lokacijske kode (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Če želite povezati terminal ASCII in strežnik, storite naslednje:

Postopek

1. Z zaporednim kablom, ki je opremljen z ničelnim modemom, povežite terminal ASCII in zaporedna vrata na zadnjem delu strežnika.

2. Storite naslednje:

- a. Priklopite napajalni kabel v napajalnik.

Opomba: Če je vtič prisoten, odstranite in zavržite katerikoli vtič, ki pokriva vrata na zadnjem delu sistema. Pokrovi vrat zagotavljajo, da se spomnite na ponastavitev skrbniškega gesla upravljanega sistema, ko se nalaganje začetnega programa (IPL) konča.

- b. Priklopite napajalne kable sistema in napajalne kable za druge priključene naprave v vir napajanja.

- c. Če sistem uporablja napajalno distribucijsko enoto (power distribution unit - PDU), storite naslednje:

- 1) Priključite napajalne kable sistema in V/I predalov na PDU z vtičnico tipa IEC 320.

- 2) Priključite vhodni napajalni kabel PDU-ja in ga priključite v vir napajanja.

- 3) Če sistem za redundanco uporablja dva PDU-ja, storite naslednje:

- Če ima sistem dva napajalnika, priključite posamezni napajalnik na posamezni PDU.
- Če ima sistem štiri napajalnike, priključite E1 in E2 na **PDU A**, E3 in E4 pa na **PDU B**.

Opomba: Potrdite, da je sistem v stanju pripravljenosti. Utripajo indikator statusa napajanja na sprednji nadzorni plošči in indikatorske lučke "dc out" na napajalnikih. Če ne utripa noben indikator, preverite povezave napajalnih kablov.

3. Počakajte, da bo na nadzorni plošči začela utripati zelena luč.

4. Preverite, ali je terminal ASCII nastavljen na naslednje splošne atribute.

Ti atributi so privzete nastavitve diagnostičnih programov. Preden nadaljujete z naslednjim korakom, preverite, ali je terminal nastavljen v skladu s tem atributi.

<i>Tabela 2. Privzete nastavitve za diagnostične programe</i>				
Splošni nastavitveni atributi	Nastavitve 3151 /11/ 31/41	Nastavitve 3151 /51/ 61	Nastavitve 3161 /64	Opis
Hitrost linije	19.200	19.200	19.200	Za komunikacijo s sistemsko enoto uporablja hitrost linije 19.200 (bitov na sekundo).
Dolžina besede (v bitih)	8	8	8	Za podatkovno dolžino besede izbere osem bitov (bajt).
Pariteta	Ne	Ne	Ne	Ne doda paritetnega bita in se uporablja skupaj z atributom dolžine besede za oblikovanje 8-bitne podatkovne besede (bajta).
Zaključni bit	1	1	1	Doda bit za podatkovno besedo (bajt).

5. Pritisnite tipko na terminalu ASCII, s čimer omogočite, da servisni procesor potrdi prisotnost terminala ASCII.
6. Ko se za ASMI prikaže prijavni zaslon, vnesite admin za uporabniški ID in geslo.
7. Ko se prikaže poziv, spremenite privzeto geslo.
8. Pritiskajte tipko Enter, dokler se ne pojavijo informacije o strežniku.
Nastavev terminala ASCII ste dokončali in zagnali ASMI.
9. Nadaljujte s korakom "Dokončanje nastavitve strežnika" na strani 19.

Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC

Hardware Management Console (HMC) nadzoruje upravljane sisteme, vključno z upravljanjem logičnih particij, izdelovanjem navideznega okolja in uporabo kapacitete na zahtevo. HMC lahko s pomočjo servisnih aplikacij tudi komunicira z upravljanimi sistemi, da odkrije, konsolidira in posreduje informacije v analizo IBM-ovemu servisu..

Preden začnete

Če niste namestili in konfigurirali konzole HMC, to storite zdaj. Za navodila glejte Namestitvene in konfiguracijske naloge (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm).

Če želite upravljati sisteme, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejša. Če si želite ogledati različico in izdajo konzole HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
2. V delovnem področju preglejte in zabeležite informacije, ki se pojavijo v razdelku HMC Code Level (Raven kode HMC), vključno z različico, izdajo, servisnim paketom, ravno gradnje in osnovnimi različicami konzole HMC.

Če želite povezati kable strežnika in konzole HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite konzolo HMC neposredno priključiti na upravljani sistem, priključite **Ethernet Connector 1** (ethernetni spojnik 1) konzole HMC na vrata **HMC1** upravljanega sistema.
2. Če želite spoznati, kako konzolo HMC povezati z zasebnim omrežjem, tako da lahko upravlja več kot en upravljan sistem, glejte temo Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

Opombe:

- Imate lahko tudi več sistemov, ki so priključeni na stikalo, s katerim je povezana konzola HMC. Za navodila si oglejte Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).
- Če uporabljate stikalo, zagotovite, da je hitrost v stikalu nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Če je strežnik neposredno priključen na konzolo HMC, zagotovite, da je hitrost ethernetnega vmesnika v konzoli HMC nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Za informacije o nastavitvi hitrosti medijev glejte temo Nastavljanje hitrosti medijev (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm).
- 3. Če nameravate z upravljanim strežnikom povezati še drugo konzolo HMC, jo povežite z ethernetnimi vrati **HMC2** na upravljanem strežniku.
- 4. Nadaljujte s korakom "Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot" na strani 18.

Povezovanje kablov strežnika in dostopanje do konzole Operations Console

S konzolo Operations Console lahko upravljate strežnik, v katerem se izvaja operacijski sistem IBM i, ne glede na to, ali imate logične particije ali ne.

Preden začnete

Do konzole Operations Console lahko dostopite prek povezave LAN s IBM i in prek enega od naslednjih odjemalcev:

- IBM i Access for Windows različice 7.1 z najnovejšim servisnim paketom. Do tega programa dostopite s konzolo Operations Console. Ta program se bo povezal samo s sistemi IBM i, ki izvajajo različico 7.2 ali starejšo.
- IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) (zahtevano za vse sisteme, ki izvajajo IBM i 7.3 ali novejši).

Če želite povezati kable strežnika in dostopati do konzole Operations Console, storite naslednje:

1. Prepričajte se, da je strežnik izklopljen.
2. Pridobite statični naslov IP, ki je dodeljen vmesniku konzole LAN na strežniku, da ga bo konzola lahko uporabljala. Zabeležite si naslov IP (Internet Protocol), masko pod mreže in privzeta vrata. Po želji izberite unikatno ime gostitelja ter registrirajte ime gostitelja in naslov IP v sistemu domenskih imen (DNS) vašega spletnega mesta.

Opomba: Ta naslov IP uporablja sklad konzole Operations Console v vmesniku IBM i1 in se razlikuje od naslova IP, ki se uporablja za vzpostavljanje običajne seje Telnet. Naslova IP ne sme uporabljati noben drug strežnik. Pingajte naslov IP na računalniku, ki je povezan v omrežje, da se prepričate, da naslova IP ne uporablja nobena druga naprava. Odgovorov ne smete prejemati.

Če želite nastaviti konzolo Operations Console, storite naslednje:

1. Namestite IBM i Access Client Solutions (ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) v osebni računalnik, ki je povezan v omrežje.

Opomba: Če želite zagnati Access Client Solutions na delovni postaji, morate namestiti JRE Java. ACS je program, ki temelji na Javi, JRE pa je zahtevan za izvajanje rešitve ACS. Za informacije o različici Java JRE, ki jo lahko namestite v računalnik, glejte vodič za prve korake na spletnem mestu IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

Opomba: Priporočeno je, da se v računalnik prijavite kot lokalni skrbnik. S tem zagotovite, da imate vse privilegije, kijih potrebujete za spreminjanje računalnika in ACS in za zagon seje konzole. Poleg tega zagotovite, da se izvaja najnovejša različica ACS.

2. Povežite osebni računalnik s strežnikom. Priklopite ethernetni kabel Cat 5e ali Cat 6 (priporočeno) v osebni računalnik in veljavna vrata vmesnika Ethernet. Če želite ugotoviti, katera vmesniška vrata morate uporabljati, glejte naslednjo tabelo:

Opomba: Vir T1 je zahtevan za povezljivost konzole s katerikoli vmesnikom. Vir T1 so zgornja ali skrajno desna vrata, odvisno od tega, kako gledate sistem.

Tabela 3. Vrata LAN konzole Server Operations Console	
Strežnik	Operations Console - vrata LAN
9009-41A in 9009-41G	C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
9009-42A, 9009-42G in 9223-42H	C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12

Opomba: Začetno povezavo vzpostavite z osebnim računalnikom, ki je s kablom neposredno povezan s strežnikom. Po vzpostavitvi začetne povezave in dodelitvi statičnega naslova IP vratom Operations Console lahko kable osebnega računalnika in strežnika povežete v omrežje. Kabla z vezavo "cross-over" ne potrebujete. Za več informacij glejte temo Zahteve za vmesnike (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbx/hardwarereq_adapter.htm)

3. Konfigurirajte omrežje osebnega računalnika. Če želite konfigurirati omrežje za osebni računalnik, storite naslednje:
 - a. Odprite nadzorno ploščo Windows in dostopite do nastavitve vmesnika. Če uporabljate Windows 10, izberite **Control Panel (Nadzorna plošča) > Network and Internet (Omrežje in internet) > Network and Sharing Center (Središče za omrežje in skupno rabo) > Change Adapter Settings (Spremeni nastavitve vmesnika)**.
 - b. Onemogočite vse dodatne vmesnike, razen povezave lokalnega omrežja.
 - c. Vmesnik kliknite z desno miškino tipko in izberite **Properties (Lastnosti)**.
 - d. Kliknite **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internetni protokol različice 4)** in izberite **Properties (Lastnosti)**.

Opomba: Če napravo vračate v omrežje, potem ko nastavite Operations Console, si zabeležite prikazane informacije o IP-ju.

- e. Izberite **Obtain an IP address automatically (Samodejno pridobi naslov IP)**. S tem zagotovite, da računalnik prejme naslov IP v obsegu 169.254.x.x.
4. Če želite onemogočiti požarni zid osebnega računalnika, storite naslednje.

Opomba: Za vzpostavitev začetne povezave morajo biti onemogočeni vsi požarni zidovi osebnega računalnika.

- a. Na nadzorni plošči Windows kliknite **Firewall settings (Nastavitve požarnega zidu)** in onemogočite požarni zid.
 - b. Na nadzorni plošči Windows kliknite **Security center (Varnostno središče)**. Preverite, ali je požarni zid prisoten. Če je, ga onemogočite.
 - c. Na osebem računalniku preglejte izvajajoča se opravila, da preverite, ali se izvaja še kakšen programski požarni zid, in ga onemogočite.
5. Z izvedbo naslednjih korakov vklopite strežnik:
 - a. Nalaganje začetnega programa (initial program load - IPL) nastavite tako, da storite naslednje:
 - 1) Poiščite nadzorno ploščo strežnika. Poiščite modri jeziček na sprednji strani strežnika. Potisnite ga v stran in počasi izvlecite nadzorno ploščo.
 - 2) Pritisnite tipko navzgor, da se prikaže **02**, in pritisnite Enter.
 - 3) Znova pritisnite Enter. Poleg možnosti **N** se prikaže simbol **<** (manjše od).
 - 4) Pritisnite smerno tipko navzgor. **N** se spremeni v **M**.
 - 5) Pritisnite Enter.
 - 6) Dvakrat pritisnite Enter. Na nadzorni plošči se prikaže **02**.
 - b. Potem ko je strežnik nastavljen na ročni IPL, pritisnite beli gumb za vklop, da vklopite strežnik.

Opomba: Sistem med IPL-jem prikaže kodo C6004031 na nadzorni plošči, kar pomeni, da išče konzolo Operations Console. Traja lahko 20-30 minut, da sistem dokonča to dejanje. Če se prikaže koda A6005008 na nadzorni plošči, to pomeni, da ni na voljo nobene konzole Operations Console. To

lahko pomeni, da v sistem nima prednameščene konzole IBM i in da morate tip konzole nastaviti na LAN.

6. Ta korak izvedite, če sistem nima prednameščene konzole IBM i. Če želite nastaviti tip konzole na LAN, storite naslednje.

a. Omogočite funkcije nadzorne plošče tako, da storite naslednje:

- 1) Na nadzorni plošči izberite funkcijo 25 in pritisnite Enter. Povratna koda mora biti 00.
- 2) Na nadzorni plošči izberite funkcijo 26 in pritisnite Enter.

Opomba: Če vidite povratno kodo FF, se vrnite na funkcijo 25 in pritisnite Enter, nato pa spet na funkcijo 26 in pritisnite Enter.

b. Preverite trenutne nastavitve. S servisnimi funkcijami konzole (65+21+11) preverite trenutno nastavitve.

- A600 500A = ni definirane konzole
- A601 500A = konzola Twinax
- A602 500A = s kablom neposredno povezana konzola
- A603 500A = konzola LAN
- A604 500A = konzola HMC

Če je referenčna koda sistema (SRC) = A603500A, pojdite na korak [“7” na strani 17](#). Če se prikaže katerakoli druga koda SRC, nadaljujte z naslednjim korakom.

c. Z dokončanjem naslednjih korakov nastavite tip konzole na LAN.

- 1) Uporabljajte zaporedja 65+21+11, dokler konzola ne vrne kode A603500B. To kaže, da bo tip konzole spremenjen na LAN.
- 2) Uporabljajte zaporedja 21+11, dokler konzola ne vrne kode A603500C. To pomeni, da so bile nastavitve uspešno shranjene. Morda boste videli, da sistem kroži po SRC-jih, preden preklopi na A603500C. Ti SRC-ji kažejo, da se izvajajo preverjanja pogona in diska zaradi spremembe tipa konzole.

Opomba: Funkcije 65+21+11 niso več potrebne, razen če to zahteva IBM-ova podpora. Funkcije za nastavljanje lokacije vmesnika so zdaj izvedene samodejno z licenčno notranjo kodo.

7. Konzolo Operations Console povežite tako, da storite naslednje:

- a. Odprite Access Client Solutions.
- b. Pod možnostjo Management (Upravljanje) kliknite **System Configurations (Sistemska konfiguracija)**.
- c. Izberite **Locate Console (Poišči konzolo)**.
- d. Zagotovite, da potrditveni polji **Find Console Near (Poišči konzolo v bližini)** in **Filter (Filtriraj)** nista izbrani.
- e. Kliknite **Search (Iskanje)**. Prikaže se povezava. Kliknite povezavo in nato **Console (Konzola)**.
- f. V oknu Pending Authorization (Čakajoče overjanje) vnesite 11111111 za ID uporabnika in geslo.
- g. Sprejmite varnostno digitalno potrdilo. Zagotovite, da ga sprejmete, sicer se povezava ne bo nadaljevala. Odpre se okno konzole. Če je okno sprva prazno, vendar je kazalec v zgornjem levem kotu, to pomeni, da zaslon čaka na pogon ali DVD, da zagotovi informacije za prikaz.

8. Če želite nastaviti statični naslov IP za konzolo Operations Console, storite naslednje:

- a. V glavnem meniju DST **b** izberite možnost 3- **Use Dedicated Service Tools (Uporaba namenskih storitvenih orodij)**.
- b. Prijavite se s QSECOFR. Privzeto geslo je QSECOFR in razlikuje velike in male črke.
- c. Izberite **možnost 5- Work with DST environment (Delo z okolje DST)**.
- d. Izberite **možnost 2- System Devices (Sistemske naprave)**.

- e. Izberite **možnost 7- Configure service tools LAN adapter (Konfiguriraj vmesnik LAN servisnih orodij)**.
 - f. Vnesite nastavitve IP, ki jih želite uporabiti. *Neobvezno*: za ime gostitelja za servisna orodja lahko vnesete ime gostitelja, če je registrirano tudi v omrežnem DNS-.ju. Priporočeno je, da vnesete besedo Default (Privzeto) in vnesete naslov IP, ki ga želite uporabiti.
 - g. Pritisnite F7, da shranite informacije.
 - h. Pritisnite F17, da **deaktivirate** sejo, nato pa pritisnite znova, da jo **aktivirate**. To povzroči, da postane seja prazna. Zaprite sejo.
9. Če želite izdelati povezavo s statičnim IP-jem, storite naslednje:
- a. Premaknite vrata osebnega računalnika in konzole Operations Console v omrežje ali znova konfigurirajte nastavitve IP-ja računalnika tako, da bodo v isti pod mreži, ki ste jo konfigurirali za vmesnik LAN servisnih orodij.
 - b. Vrnite se v vmesnik ACS in izberite okno z oznako System Configurations (Sistemske konfiguracije).
 - c. Kliknite **New (Novo)**.
 - d. Če boste to povezavo uporabili za povezovanje z drugimi funkcijami, na zavihku General (Splošno) vnesite ime sistema, ki ga nameravate uporabiti.
 - e. Kliknite zavihek **Console (Konzola)**.
 - f. Pri možnosti LAN Console/Virtual Control panel (Konzola LAN/Navidezna nadzorna plošča) v polje Service Host Name (Ime gostitelja storitve) vnesite naslov IP vmesnika LAN servisnih orodij.
 - g. Kliknite **OK** (V redu).
 - h. Na glavnem meniju kliknite **System (Sistem)** in izberite sistem, ki ste ga izdelali.
 - i. Pri možnosti Console (Konzola) kliknite **5250 Console (Konzola 5250)**. Nadaljujte z IPL.

Opomba: Konfiguracijo IP-ja osebnega računalnika morate ponastaviti, preden osebni računalnik znova povežete v omrežje, saj je na računalniku konfiguriran naslov IP prehoda. Vrata osebnega računalnika in strežniške konzole (T1) lahko znova povežete v omrežje.

Nadaljujte s korakom [“Dokončanje nastavitve strežnika” na strani 19.](#)

Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom

Če je v sistemu prisotna grafična kartica, boste pred zagonom sistema morda morali priključiti tipkovnico, video in miško.

O tej nalogi

Če želite priključiti tipkovnico, video in miško, storite naslednje:

Postopek

1. Na zadnjem delu sistema poiščite grafično kartico in vrata Universal Serial Bus (USB). Morda boste potrebovali pretvornik za spojnik.
2. Priključite kabel monitorja v grafično kartico.
3. Priključite tipkovnico in miško v modra vrata USB 3.0.
4. Vključite konzolo.
5. Nadaljujte s korakom [“Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot” na strani 18.](#)

Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot

Poučite se, kako povezati kable strežnika in priključiti razširitvene enote.

O tej nalogi

Če želite povezati kable strežnika in priključiti razširitvene enote, storite naslednje:

Postopek

1. Storitve naslednje:

a. Priključite napajalni kabel v napajalnik.

Opomba: Če je vtič prisoten, odstranite in zavržite katerikoli vtič, ki pokriva vrata na zadnjem delu sistema. Pokrovi vrat zagotavljajo, da se spomnite na ponastavitev skrbniškega gesla upravljanega sistema, ko se nalaganje začetnega programa (IPL) konča.

b. Priključite napajalne kable sistema in napajalne kable za druge priključene naprave v vir napajanja.

c. Če sistem uporablja napajalno distribucijsko enoto (power distribution unit - PDU), storite naslednje:

1) Priključite napajalne kable sistema in V/I predalov na PDU z vtičnico tipa IEC 320.

2) Priključite vhodni napajalni kabel PDU-ja in ga priključite v vir napajanja.

3) Če sistem za redundanco uporablja dva PDU-ja, storite naslednje:

- Če ima sistem dva napajalnika, priključite posamezni napajalnik na posamezni PDU.
- Če ima sistem štiri napajalnike, priključite E1 in E2 na **PDU A**, E3 in E4 pa na **PDU B**.

Opomba: Potrdite, da je sistem v stanju pripravljenosti. Utripajo indikator statusa napajanja na sprednji nadzorni plošči in indikatorske lučke "dc out" na napajalnikih. Če ne utripa noben indikator, preverite povezave napajalnih kablov.

2. Za informacije o povezovanju ohišij in razširitvenih enot glejte temo Ohišja in razširitvene enote (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm).

Dokončanje nastavitve strežnika

Seznajte se z nalogami, ki jih morate dokončati, da nastavite upravljeni sistem.

Izberite med naslednjimi možnostmi:

- "Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC" na strani 19
- "Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC" na strani 21

Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC

Izvedite te naloge, da dokončate nastavitve strežnika s konzolo Hardware Management Console (HMC). Uporabljati lahko začnete tudi virtualizacijo, da konsolidirate več obremenitev na manj sistemov, da povečate uporabo strežnika in zmanjšate stroške.

Preden začnete

Če želite upravljati sisteme, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 1 ali novejša.

Če je bil sistem prednameščen z operacijskim sistemom, morate zapreti način MDC (tovarniška privzeta konfiguracija), tako da lahko odprete konzolo in dostopite do operacijskega sistema. Za izhod iz načina MDC storite naslednje:

1. Izberite **Resources (Viri) > All Systems (Vsi sistemi)**.
2. Izberite **System (Sistem) > Actions (Dejanja) > View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**.
3. Pod Properties (Lastnosti) izberite **General Settings (Splošne nastavitve)**.
4. Izberite **Power On Parameters (Parametri vklopa)** in nastavite Partition Start Policy (Pravilnik zagona particije) na **User-Initiated (Zažene uporabnik)**.
5. Pod System Actions (Sistemska dejanja) izberite **Operations (Operacije) > Power On (Vklop)**.
6. Ko je sistem v stanju *partition standby (pripravljenost particije)* in je privzeta particija v stanju *Not Activated (Ni aktivirano)*, izberite privzeto particijo in izberite **Activate (Aktiviraj)**.

Za več informacij o zagonu sistema ali logične particije s konzolo HMC glejte Zagon sistema ali logične particije s konzolo HMC.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavev strežnika s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Namestite strežnik v omaro z vijaki, ki jih dobite s sistemom.
2. Z naslednjimi koraki spremenite gesla upravljanega sistema:
Za več informacij o nastavljanju gesel za upravljeni sistem z vmesnikom HMC glejte temo Nastavljanje gesel za upravljeni sistem (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm).
3. Z vmesnikom Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI) posodobite datum in čas upravljanega sistema.
Za dostop do ASMI z uporabo HMC izvedite naslednje korake:
 - a. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - b. Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Launch Advanced System Management (ASM) (Zaženi napredno upravljanje sistema)**.
 - c. V ASMI se prijavite z ID-jem in geslom skrbnika.
 - d. Izberite **System Config (Sistemska konfiguracija) > Time of Day (Čas dneva)**.
 - e. Prilagodite čas dneva.
 - f. Izberite **Save Settings (Shrani nastavitve)**.
4. Špekulativno izvajanje lahko nadzorujete z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti "Spectre" in "Meltdown".
Za nadzor špekulativnega izvajanja z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti Spectre in Meltdown, dokončajte naslednje korake:
 - a. V vmesniku ASMI izberite **System Configuration (Sistemska konfiguracija) > Speculative Execution Control (Nadzor špekulativnega izvajanja)**.
 - b. Izberite možnost nadzora, ki jo želite uporabiti. Za dodatne informacije o nadzoru špekulativnega izvajanja glejte temo Zaščita strežnikov POWER9 pred ranljivostmi "Spectre" in "Meltdown" (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).
5. Preverite raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu.
 - a. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
 - b. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - c. Izberite **Actions (Dejanja) > Updates (Posodobitve) > Change Licensed Internal Code (Spremeni licenčno notranjo kodo) > za trenutno izdajo**.
 - d. Izberite **View system information (Ogled sistemskih informacij)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - e. V oknu Specify LIC Repository (Podaj repozitorij LIC) izberite **None - Display current values (Brez - prikaži trenutne vrednosti)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - f. Zabeležite raven, ki je prikazana v poljih **EC Number (Številka EC)** in **Activated Level (Aktivirana raven)**. Če je **EC Number (Številka EC)** na primer 01EM310, **Activated Level (Aktivirana raven)** pa 77, je raven strojno-programске opreme 01EM310_77.
6. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme.
 - a. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Za dodatne informacije pojdite na spletno mesto Središča za popravke (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .
 - b. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme upravljanega sistema. V navigacijskem področju izberite **Updates (Posodobitve)**.
 - c. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.

- d. Kliknite **Change Licensed Internal Code for the current release (Sprememba licenčne notranje kode za trenutno izdajo)**.
7. Za vklop upravljanega sistema storite naslednje:
- V področju vsebine izberite upravljani sistem.
 - Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Power Management (Upravljanje napajanja)**.
 - Izberite možnosti napajanja, ki jih želite uporabiti, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
8. Izdelovanje particij z uporabo predlog.
- Če izdelujete nove particije, lahko uporabljate predloge, ki so v konzoli HMC. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Dostopanje do knjižnice predlog (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm).
 - Če imate na drugem sistemu obstoječe particije, lahko te konfiguracije zajamete, jih shranite v knjižnico predlog in predlogo particije razmestite na drug sistem. Za več informacij si oglejte Predloge particij (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm).
 - Če želite uporabiti obstoječo predlogo iz drugega izvora, jo lahko uvozite in uporabljate. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Uvažanje predloge particije (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm).
9. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.
- Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
 - Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščanje VIOS-a (https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_install.htm).
 - Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).
10. Zdaj ste dokončali korake za namestitev strežnika.

Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC

Če nimate konzole Hardware Management Console (HMC), dokončajte nastavitve strežnika s tem postopkom.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavitve strežnika brez konzole za upravljanje, storite naslednje:

Postopek

- Če želite preveriti raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu in čas dneva, storite naslednje:
 - Dostopite do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI). Za navodila glejte temo Dostopanje do vmesnika ASMI brez konzole HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
 - V pozdravnem podoknu vmesnika ASMI si v zgornjem desnem kotu pod izjavo o avtorskih pravicah oglejte obstoječo raven strojno-programске opreme strežnika.
 - Posodobite čas dneva. V navigacijskem področju razširite **System Configuration (Konfiguracija sistema)**.
 - Kliknite **Time of Day (Čas dneva)**. Podokno vsebine prikazuje obrazec, ki kaže trenutni datum (mesec, dan in leto) in čas (ure, minute in sekunde).
 - Spremenite datumsko ali časovno vrednost ali obe in kliknite **Save settings (Shrani nastavitve)**.
- Če želite zagnati sistem, storite naslednje:

- a. Odprite prednja vrata upravljanega sistema.
- b. Pritisnite gumb za vklop na nadzorni plošči.

Lučka vklopa začne utripati hitreje.

- a. Ventilatorji za hlajenje sistema se vklopijo po približno 30 sekundah in začnejo pospeševati na delovno hitrost.
- b. Med zagonom sistema se na nadzorni plošči prikažejo indikatorji napredka.
- c. Lučka vklopa na nadzorni plošči preneha utripati in sveti neprekinjeno in s tem kaže, da je sistem vklopljen.

Za navodila glejte temo Zagon sistema, ki ga ne upravlja konzola HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).

3. Špekulativno izvajanje lahko nadzorujete z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti "Spectre" in "Meltdown".

Za nadzor špekulativnega izvajanja z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti Spectre in Meltdown, dokončajte naslednje korake:

- a. V vmesniku ASMI izberite **System Configuration (Sistemska konfiguracija) > Speculative Execution Control (Nadzor špekulativnega izvajanja)**.
- b. Izberite možnost nadzora, ki jo želite uporabiti. Za dodatne informacije o nadzoru špekulativnega izvajanja glejte temo Zaščita strežnikov POWER9 pred ranljivostmi "Spectre" in "Meltdown" (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).

4. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.

- Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
- Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
- Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščanje programske opreme VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

5. Po potrebi posodobite sistemsko strojno-programsko opremo.

- Za navodila o pridobivanju popravkov strojno-programске opreme prek operacijskega sistema AIX ali Linux glejte temo Pridobivanje popravkov strojno-programске opreme strežnika prek operacijskega sistema AIX ali Linux brez konzole za upravljanje (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
- Če uporabljate VIOS, glejte temo Posodabljanje strežnika navideznega V/I (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).

6. Zdaj ste dokončali korake za namestitev strežnika.

Nastavljanje samostojnega strežnika

Preberite, kako nastavite samostojni strežnik.

Predpogoj za nameščanje samostojnega strežnika

Informacije iz tega razdelka uporabite kot pomoč pri razumevanju predpogojev za nastavljanje prednameščenega strežnika.

O tej nalogi

Pred začetkom nameščanja strežnika boste morda morali prebrati naslednje dokumente:

- Najnovejša različica tega dokumenta je na spletu. Glejte temo Nameščanje sistema IBM Power System L922 (9008-22L) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9egj/p9egj_roadmap.htm).
- Če želite izdelati načrt za namestitev strežnika, glejte Načrtovanje za sistem (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm).
- Če uporabljate Hardware Management Console (HMC), glejte temo Posodobitev konzole Hardware Management Console (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm).

Pred namestitvijo strežnika, upoštevajte naslednje pogoje:

Postopek

1. Zagotovite, da imate pred začetkom nameščanja na voljo naslednje:

- Izvijalč Phillips
- Izvijalč s plosko glavo

2. Zagotovite, da imate eno od naslednjih konzol:

- Hardware Management Console (HMC): za upravljanje sistemov, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejše.
- Grafični monitor s tipkovnico in miško.
- Monitor teleprinterja (tty) s tipkovnico.

Premik sistema na lokacijo namestitve

Premaknite samostojni strežnik na lokacijo namestitve.

O tej nalogi

Ko odpakirate samostojni strežnik in inventar, premaknite strežnik na lokacijo namestitve.

Popis inventarja za samostojni strežnik

S pomočjo teh informacij popišete inventar za strežnik.

O tej nalogi

Če želite popisati inventar, storite naslednje:

Postopek

1. Preverite, ali ste prejeli vse naročene škatle.
2. Po potrebi razpakirajte strežniške komponente.
3. Pred nameščanjem vsake strežniške komponente popišite inventar delov tako, da opravite naslednje korake:
 - a. Poiščite seznam inventarja za strežnik.
 - b. Prepričajte se, da ste prejeli vse naročene dele.

Opomba: Informacije o naročilu so vključene v vaš izdelek. Informacije o naročilu lahko pridobite tudi pri svojem tržnem predstavniku ali IBM-ovem poslovnem partnerju.

Če so deli napačni poškodovani ali pa manjkajo, se obrnite na eno od naslednjih entitet:

- Vaš IBM-ov prodajalec.
- IBM-ovo avtomatizirano telefonsko linijo za informacije glede proizvodnje v Rochestru na številki 1-800-300-8751 (samo Združene države).
- Spletno mesto imenika svetovnih stikov <http://www.ibm.com/planetwide>. Izberite lokacijo, da si ogledate servisne informacije in kontaktne informacije za podporo.

Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Določanje, katero konzolo uporabljati

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Glejte navodila za ustrezno konzolo, vmesnik ali terminal, ki je naveden v naslednji tabeli.

Tabela 4. Razpoložljivi tipi konzol				
Tip konzole	Operacijski sistem	Logične particije	Zahtevan kabel	Navodila za povezovanje kablov
Terminal ASCII	AIX, Linux ali VIOS	Da za VIOS, ne za AIX in Linux	Serijski kabel, opremljen z ničelnim modemom	“Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII” na strani 24
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux ali VIOS	Da	Ethernet (ali kabel z vezavo "cross-over")	“Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC” na strani 26.
Operacijska konzola	IBM i	Da Uporabite operacijsko konzolo za upravljanje obstoječih particij IBM i.	Ethernet kabel za povezavo LAN	“Povezovanje kablov strežnika in dostopanje do konzole Operations Console” na strani 27
Tipkovnica, video in miška (KVM)	Linux ali VIOS	Da	Zaslon in kabli USB s KVM-jem	“Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom” na strani 26

Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII

Če ne izdelujete logičnih particij, lahko s terminalom ASCII upravljate strežnik, na katerem se izvaja operacijski sistem AIX, Linux ali VIOS. V terminalu ASCII lahko dostopate do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI), v katerem opravljate več namestitvenih nalog.

O tej nalogi

Terminal ASCII je povezan s strežnikom prek zaporedne povezave. Vmesnik ASCII za ASMI nudi podnabor funkcij spletnega vmesnika. Terminal ASCII za vmesnik ASMI je na voljo samo, ko je sistem v stanju pripravljenosti. Med nalaganjem začetnega programa (IPL) ali med izvajanjem ni na voljo.

Opomba: Če uporabljate zaporedno povezavo s terminalom ASMI, morate uporabiti pretvorbeni kabel. Ta kabel (številka dela 46K5108) je namenjen pretvorbi med spojnikom Dshell z 9 nožicami za terminal ASCII in spojnikom zaporednih vrat RJ45 v sistemu. Za informacije o lokacijah spojnikov v sistemu glejte temo [Lokacije delov in lokacijske kode](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Če želite povezati terminal ASCII in strežnik, storite naslednje:

Postopek

1. Z zaporednim kablom, ki je opremljen z ničelnim modemom, povežite terminal ASCII in zaporedna vrata na zadnjem delu strežnika.

2. Storite naslednje:

a. Priklopite napajalni kabel v napajalnik.

Opomba: Če je vtič prisoten, odstranite in zavržite katerikoli vtič, ki pokriva vrata na zadnjem delu sistema. Pokrovi vrat zagotavljajo, da se spomnite na ponastavitev skrbniškega gesla upravljanega sistema, ko se nalaganje začetnega programa (IPL) konča.

b. Priklopite napajalne kable sistema in napajalne kable za druge priključene naprave v vir napajanja.

c. Če sistem uporablja napajalno distribucijsko enoto (power distribution unit - PDU), storite naslednje:

1) Priključite napajalne kable sistema in V/I predalov na PDU z vtičnico tipa IEC 320.

2) Priključite vhodni napajalni kabel PDU-ja in ga priključite v vir napajanja.

3) Če sistem za redundanco uporablja dva PDU-ja, storite naslednje:

- Če ima sistem dva napajalnika, priključite posamezni napajalnik na posamezni PDU.
- Če ima sistem štiri napajalnike, priključite E1 in E2 na **PDU A**, E3 in E4 pa na **PDU B**.

Opomba: Potrdite, da je sistem v stanju pripravljenosti. Utripajo indikator statusa napajanja na sprednji nadzorni plošči in indikatorske lučke "dc out" na napajalnikih. Če ne utripa noben indikator, preverite povezave napajalnih kablov.

3. Počakajte, da bo na nadzorni plošči začela utripati zelena luč.

4. Preverite, ali je terminal ASCII nastavljen na naslednje splošne atribute.

Ti atributi so privzete nastavitve diagnostičnih programov. Preden nadaljujete z naslednjim korakom, preverite, ali je terminal nastavljen v skladu s tem atributi.

Tabela 5. Privzete nastavitve za diagnostične programe				
Splošni nastavitveni atributi	Nastavitve 3151 /11/ 31/41	Nastavitve 3151 /51/ 61	Nastavitve 3161 /64	Opis
Hitrost linije	19.200	19.200	19.200	Za komunikacijo s sistemsko enoto uporablja hitrost linije 19.200 (bitov na sekundo).
Dolžina besede (v bitih)	8	8	8	Za podatkovno dolžino besede izbere osem bitov (bajt).
Pariteta	Ne	Ne	Ne	Ne doda paritetnega bita in se uporablja skupaj z atributom dolžine besede za oblikovanje 8-bitne podatkovne besede (bajta).
Zaključni bit	1	1	1	Doda bit za podatkovno besedo (bajt).

5. Pritisnite tipko na terminalu ASCII, s čimer omogočite, da servisni procesor potrdi prisotnost terminala ASCII.

6. Ko se za ASMI prikaže prijavni zaslon, vnesite admin za uporabniški ID in geslo.

7. Ko se prikaže poziv, spremenite privzeto geslo.

8. Pritiskajte tipko Enter, dokler se ne pojavijo informacije o strežniku.

Nastavitve terminala ASCII ste dokončali in zagnali ASMI.

9. Nadaljujte s korakom "[Dokončanje nastavitve strežnika](#)" na strani 30.

Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC

Hardware Management Console (HMC) nadzoruje upravljane sisteme, vključno z upravljanjem logičnih particij, izdelovanjem navideznega okolja in uporabo kapacitete na zahtevo. HMC lahko s pomočjo servisnih aplikacij tudi komunicira z upravljanimi sistemi, da odkrije, konsolidira in posreduje informacije v analizo IBM-ovemu servisu..

Preden začnete

Če niste namestili in konfigurirali konzole HMC, to storite zdaj. Za navodila glejte Namestitvene in konfiguracijske naloge (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm).

Če želite upravljati sisteme, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejša. Če si želite ogledati različico in izdajo konzole HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
2. V delovnem področju preglejte in zabeležite informacije, ki se pojavijo v razdelku HMC Code Level (Raven kode HMC), vključno z različico, izdajo, servisnim paketom, ravno gradnje in osnovnimi različicami konzole HMC.

Če želite povezati kable strežnika in konzole HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite konzolo HMC neposredno priključiti na upravljani sistem, priključite **Ethernet Connector 1** (ethernetni spojnik 1) konzole HMC na vrata **HMC1** upravljanega sistema.
2. Če želite spoznati, kako konzolo HMC povezati z zasebnim omrežjem, tako da lahko upravlja več kot en upravljan sistem, glejte temo Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

Opombe:

- Imate lahko tudi več sistemov, ki so priključeni na stikalo, s katerim je povezana konzola HMC. Za navodila si oglejte Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).
- Če uporabljate stikalo, zagotovite, da je hitrost v stikalu nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Če je strežnik neposredno priključen na konzolo HMC, zagotovite, da je hitrost ethernetnega vmesnika v konzoli HMC nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Za informacije o nastavitvi hitrosti medijev glejte temo Nastavljanje hitrosti medijev (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm).
- 3. Če nameravate z upravljanim strežnikom povezati še drugo konzolo HMC, jo povežite z ethernetnimi vrati **HMC2** na upravljanem strežniku.
- 4. Nadaljujte s korakom “Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC” na strani 30.

Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom

Če je v sistemu prisotna grafična kartica, boste pred zagonom sistema morda morali priključiti tipkovnico, video in miško.

O tej nalogi

Če želite priključiti tipkovnico, video in miško, storite naslednje:

Postopek

1. Na zadnjem delu sistema poiščite grafično kartico in vrata Universal Serial Bus (USB). Morda boste potrebovali pretvornik za spojnik.
2. Priključite kabel monitorja v grafično kartico.
3. Priključite tipkovnico in miško v modra vrata USB 3.0.
4. Vključite konzolo.

5. Nadaljujte s korakom "Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot" na strani 30.

Povezovanje kablov strežnika in dostopanje do konzole Operations Console

S konzolo Operations Console lahko upravljate strežnik, v katerem se izvaja operacijski sistem IBM i, ne glede na to, ali imate logične particije ali ne.

Preden začnete

Do konzole Operations Console lahko dostopite prek povezave LAN s IBM i in prek enega od naslednjih odjemalcev:

- IBM i Access for Windows različice 7.1 z najnovejšim servisnim paketom. Do tega programa dostopite s konzolo Operations Console. Ta program se bo povezal samo s sistemi IBM i, ki izvajajo različico 7.2 ali starejšo.
- IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) (zahtevano za vse sisteme, ki izvajajo IBM i 7.3 ali novejši).

Če želite povezati kable strežnika in dostopati do konzole Operations Console, storite naslednje:

1. Prepričajte se, da je strežnik izklopljen.
2. Pridobite statični naslov IP, ki je dodeljen vmesniku konzole LAN na strežniku, da ga bo konzola lahko uporabljala. Zabeležite si naslov IP (Internet Protocol), masko podmreže in privzeta vrata. Po želji izberite unikatno ime gostitelja ter registrirajte ime gostitelja in naslov IP v sistemu domenskih imen (DNS) vašega spletnega mesta.

Opomba: Ta naslov IP uporablja sklad konzole Operations Console v vmesniku IBM i1 in se razlikuje od naslova IP, ki se uporablja za vzpostavljanje običajne seje Telnet. Naslova IP ne sme uporabljati noben drug strežnik. Pingajte naslov IP na računalniku, ki je povezan v omrežje, da se prepričate, da naslova IP ne uporablja nobena druga naprava. Odgovorov ne smete prejemati.

Če želite nastaviti konzolo Operations Console, storite naslednje:

1. Namestite IBM i Access Client Solutions (ACS) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) v osebni računalnik, ki je povezan v omrežje.

Opomba: Če želite zagnati Access Client Solutions na delovni postaji, morate namestiti JRE Java. ACS je program, ki temelji na Javi, JRE pa je zahtevan za izvajanje rešitve ACS. Za informacije o različici Java JRE, ki jo lahko namestite v računalnik, glejte vodič za prve korake na spletnem mestu [IBM i Access Client Solutions](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>).

Opomba: Priporočeno je, da se v računalnik prijavite kot lokalni skrbnik. S tem zagotovite, da imate vse privilegije, kijih potrebujete za spreminjanje računalnika in ACS in za zagon seje konzole. Poleg tega zagotovite, da se izvaja najnovejša različica ACS.

2. Povežite osebni računalnik s strežnikom. Priklopite ethernetni kabel Cat 5e ali Cat 6 (priporočeno) v osebni računalnik in veljavna vrata vmesnika Ethernet. Če želite ugotoviti, katera vmesniška vrata morate uporabljati, glejte naslednjo tabelo:

Opomba: Vir T1 je zahtevan za povezljivost konzole s katerikoli vmesnikom. Vir T1 so zgornja ali skrajno desna vrata, odvisno od tega, kako gledate sistem.

Tabela 6. Vrata LAN konzole Server Operations Console	
Strežnik	Operations Console - vrata LAN
9009-41A in 9009-41G	C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
9009-42A, 9009-42G in 9223-42H	C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12

Opomba: Začetno povezavo vzpostavite z osebnim računalnikom, ki je s kablom neposredno povezan s strežnikom. Po vzpostavitvi začetne povezave in dodelitvi statičnega naslova IP vratom Operations Console lahko kable osebnega računalnika in strežnika povežete v omrežje. Kabla z vezavo "cross-over" ne potrebujete. Za več informacij glejte temo [Zahteve za vmesnike](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbx/hardwarereq_adapter.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbx/hardwarereq_adapter.htm)

3. Konfigurirajte omrežje osebnega računalnika. Če želite konfigurirati omrežje za osebni računalnik, storite naslednje:
 - a. Odprite nadzorno ploščo Windows in dostopite do nastavitev vmesnika. Če uporabljate Windows 10, izberite **Control Panel (Nadzorna plošča) > Network and Internet (Omrežje in internet) > Network and Sharing Center (Središče za omrežje in skupno rabo) > Change Adapter Settings (Spremeni nastavitve vmesnika)**.
 - b. Onemogočite vse dodatne vmesnike, razen povezave lokalnega omrežja.
 - c. Vmesnik kliknite z desno miškino tipko in izberite **Properties (Lastnosti)**.
 - d. Kliknite **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internetni protokol različice 4)** in izberite **Properties (Lastnosti)**.
Opomba: Če napravo vračate v omrežje, potem ko nastavite Operations Console, si zabeležite prikazane informacije o IP-ju.
 - e. Izberite **Obtain an IP address automatically (Samodejno pridobi naslov IP)**. S tem zagotovite, da računalnik prejme naslov IP v obsegu 169.254.x.x.
4. Če želite onemogočiti požarni zid osebnega računalnika, storite naslednje.

Opomba: Za vzpostavitev začetne povezave morajo biti onemogočeni vsi požarni zidovi osebnega računalnika.

 - a. Na nadzorni plošči Windows kliknite **Firewall settings (Nastavitve požarnega zidu)** in onemogočite požarni zid.
 - b. Na nadzorni plošči Windows kliknite **Security center (Varnostno središče)**. Preverite, ali je požarni zid prisoten. Če je, ga onemogočite.
 - c. Na osebem računalniku preglejte izvajajoča se opravila, da preverite, ali se izvaja še kakšen programski požarni zid, in ga onemogočite.
5. Z izvedbo naslednjih korakov vklopite strežnik:
 - a. Nalaganje začetnega programa (initial program load - IPL) nastavite tako, da storite naslednje:
 - 1) Poiščite nadzorno ploščo strežnika. Poiščite modri jeziček na sprednji strani strežnika. Potisnite ga v stran in počasi izvlecite nadzorno ploščo.
 - 2) Pritisnite tipko navzgor, da se prikaže **02**, in pritisnite Enter.
 - 3) Znova pritisnite Enter. Poleg možnosti **N** se prikaže simbol **<** (manjše od).
 - 4) Pritisnite smerno tipko navzgor. **N** se spremeni v **M**.
 - 5) Pritisnite Enter.
 - 6) Dvakrat pritisnite Enter. Na nadzorni plošči se prikaže **02**.
 - b. Potem ko je strežnik nastavljen na ročni IPL, pritisnite beli gumb za vklop, da vklopite strežnik.

Opomba: Sistem med IPL-jem prikaže kodo C6004031 na nadzorni plošči, kar pomeni, da išče konzolo Operations Console. Traja lahko 20-30 minut, da sistem dokonča to dejanje. Če se prikaže koda A6005008 na nadzorni plošči, to pomeni, da ni na voljo nobene konzole Operations Console. To lahko pomeni, da v sistem nima prednameščene konzole IBM i in da morate tip konzole nastaviti na LAN.
6. Ta korak izvedite, če sistem nima prednameščene konzole IBM i. Če želite nastaviti tip konzole na LAN, storite naslednje:
 - a. Omogočite funkcije nadzorne plošče tako, da storite naslednje:
 - 1) Na nadzorni plošči izberite funkcijo 25 in pritisnite Enter. Povratna koda mora biti 00.
 - 2) Na nadzorni plošči izberite funkcijo 26 in pritisnite Enter.

Opomba: Če vidite povratno kodo FF, se vrnite na funkcijo 25 in pritisnite Enter, nato pa spet na funkcijo 26 in pritisnite Enter.
 - b. Preverite trenutne nastavitve. S servisnimi funkcijami konzole (65+21+11) preverite trenutno nastavitve.

- A600 500A = ni definirane konzole
- A601 500A = konzola Twinax
- A602 500A = s kablom neposredno povezana konzola
- A603 500A = konzola LAN
- A604 500A = konzola HMC

Če je referenčna koda sistema (SRC) = A603500A, pojdite na korak [“7” na strani 29](#). Če se prikaže katerakoli druga koda SRC, nadaljujte z naslednjim korakom.

c. Z dokončanjem naslednjih korakov nastavite tip konzole na LAN.

- 1) Uporabljajte zaporedja 65+21+11, dokler konzola ne vrne kode A603500B. To kaže, da bo tip konzole spremenjen na LAN.
- 2) Uporabljajte zaporedja 21+11, dokler konzola ne vrne kode A603500C. To pomeni, da so bile nastavitve uspešno shranjene. Morda boste videli, da sistem kroži po SRC-jih, preden preklopi na A603500C. Ti SRC-ji kažejo, da se izvajajo preverjanja pogona in diska zaradi spremembe tipa konzole.

Opomba: Funkcije 65+21+11 niso več potrebne, razen če to zahteva IBM-ova podpora. Funkcije za nastavljanje lokacije vmesnika so zdaj izvedene samodejno z licenčno notranjo kodo.

7. Konzolo Operations Console povežite tako, da storite naslednje:

- a. Odprite Access Client Solutions.
- b. Pod možnostjo Management (Upravljanje) kliknite **System Configurations (Sistemska konfiguracija)**.
- c. Izberite **Locate Console (Poišči konzolo)**.
- d. Zagotovite, da potrditveni polji **Find Console Near (Poišči konzolo v bližini)** in **Filter (Filtriraj)** nista izbrani.
- e. Kliknite **Search (Iskanje)**. Prikaže se povezava. Kliknite povezavo in nato **Console (Konzola)**.
- f. V oknu Pending Authorization (Čakajoče overjanje) vnesite 11111111 za ID uporabnika in geslo.
- g. Sprejmite varnostno digitalno potrdilo. Zagotovite, da ga sprejmete, sicer se povezava ne bo nadaljevala. Odpre se okno konzole. Če je okno sprva prazno, vendar je kazalec v zgornjem levem kotu, to pomeni, da zaslon čaka na pogon ali DVD, da zagotovi informacije za prikaz.

8. Če želite nastaviti statični naslov IP za konzolo Operations Console, storite naslednje:

- a. V glavnem meniju DST **b** izberite možnost 3- **Use Dedicated Service Tools (Uporaba namenskih storitvenih orodij)**.
- b. Prijavite se s QSECOFR. Privzeto geslo je QSECOFR in razlikuje velike in male črke.
- c. Izberite **možnost 5- Work with DST environment (Delo z okolje DST)**.
- d. Izberite **možnost 2- System Devices (Sistemske naprave)**.
- e. Izberite **možnost 7- Configure service tools LAN adapter (Konfiguriraj vmesnik LAN servisnih orodij)**.
- f. Vnesite nastavitve IP, ki jih želite uporabiti. *Neobvezno:* za ime gostitelja za servisna orodja lahko vnesete ime gostitelja, če je registrirano tudi v omrežnem DNS-.ju. Priporočeno je, da vnesete besedo Default (Privzeto) in vnesete naslov IP, ki ga želite uporabiti.
- g. Pritisnite F7, da shranite informacije.
- h. Pritisnite F17, da **deaktivirate** sejo, nato pa pritisnite znova, da jo **aktivirate**. To povzroči, da postane seja prazna. Zaprite sejo.

9. Če želite izdelati povezavo s statičnim IP-jem, storite naslednje:

- a. Premaknite vrata osebnega računalnika in konzole Operations Console v omrežje ali znova konfigurirajte nastavitve IP-ja računalnika tako, da bodo v isti podmreži, ki ste jo konfigurirali za vmesnik LAN servisnih orodij.
- b. Vrnite se v vmesnik ACS in izberite okno z oznako System Configurations (Sistemske konfiguracije).

- c. Kliknite **New (Novo)**.
- d. Če boste to povezavo uporabili za povezovanje z drugimi funkcijami, na zavihku General (Splošno) vnesite ime sistema, ki ga nameravate uporabiti.
- e. Kliknite zavihek **Console (Konzola)**.
- f. Pri možnosti LAN Console/Virtual Control panel (Konzola LAN/Navidezna nadzorna plošča) v polje Service Host Name (Ime gostitelja storitve) vnesite naslov IP vmesnika LAN servisnih orodij.
- g. Kliknite **OK** (V redu).
- h. Na glavnem meniju kliknite **System (Sistem)** in izberite sistem, ki ste ga izdelali.
- i. Pri možnosti Console (Konzola) kliknite **5250 Console (Konzola 5250)**. Nadaljujte z IPL.

Opomba: Konfiguracijo IP-ja osebnega računalnika morate ponastaviti, preden osebni računalnik znova povežete v omrežje, saj je na računalniku konfiguriran naslov IP prehoda. Vrata osebnega računalnika in strežniške konzole (T1) lahko znova povežete v omrežje.

Nadaljujte s korakom [“Dokončanje nastavitve strežnika”](#) na strani 19.

Povezovanje kablov strežnika in priključitev razširitvenih enot

Poučite se, kako povezati kable strežnika in priključiti razširitvene enote.

O tej nalogi

Če želite povezati kable strežnika in priključiti razširitvene enote, storite naslednje:

Postopek

1. Zagotovite, da ste povezali kable in nastavili konzolo. Za dodatne informacije preglejte temo [“Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole”](#) na strani 24.
2. Storite naslednje:
 - a. Priklopite napajalni kabel v napajalnik.

Opomba: Če je vtič prisoten, odstranite in zavržite katerikoli vtič, ki pokriva vrata na zadnjem delu sistema. Pokrovi vrat zagotavljajo, da se spomnite na ponastavitev skrbniškega gesla upravljanega sistema, ko se nalaganje začetnega programa (IPL) konča.
 - b. Priklopite napajalne kable sistema in napajalne kable za druge priključene naprave v vir napajanja.
 - c. Če sistem uporablja napajalno distribucijsko enoto (power distribution unit - PDU), storite naslednje:
 - 1) Priključite napajalne kable sistema in V/I predalov na PDU z vtičnico tipa IEC 320.
 - 2) Priključite vhodni napajalni kabel PDU-ja in ga priključite v vir napajanja.
 - 3) Če sistem za redundanco uporablja dva PDU-ja, storite naslednje:
 - Če ima sistem dva napajalnika, priključite posamezni napajalnik na posamezni PDU.
 - Če ima sistem štiri napajalnike, priključite E1 in E2 na **PDU A**, E3 in E4 pa na **PDU B**.

Opomba: Potrdite, da je sistem v stanju pripravljenosti. Utripajo indikator statusa napajanja na sprednji nadzorni plošči in indikatorske lučke "dc out" na napajalnikih. Če ne utripa noben indikator, preverite povezave napajalnih kablov.
3. Za informacije o povezovanju ohišij in razširitvenih enot glejte temo [Ohišja in razširitvene enote](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ham/p9ham_kickoff.htm).

Dokončanje nastavitve strežnika

Seznajte se z nalogami, ki jih morate dokončati, da nastavite upravljeni sistem.

Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC

Izvedite te naloge, da dokončate nastavev strežnika s konzolo Hardware Management Console (HMC). Uporabljati lahko začnete tudi virtualizacijo, da konsolidirate več obremenitev na manj sistemov, da povečate uporabo strežnika in zmanjšate stroške.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavitve strežnika s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Z naslednjimi koraki spremenite gesla upravljanega sistema:
Za več informacij o nastavljanju gesel za upravljeni sistem z vmesnikom HMC glejte temo Nastavljanje gesel za upravljeni sistem (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm).
2. Z vmesnikom Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI) posodobite datum in čas upravljanega sistema.
Za dostop do ASMI z uporabo HMC izvedite naslednje korake:
 - a. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - b. Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Launch Advanced System Management (ASM) (Zaženi napredno upravljanje sistema)**.
 - c. V ASMI se prijavite z ID-jem in geslom skrbnika.
 - d. Izberite **System Config (Sistemska konfiguracija) > Time of Day (Čas dneva)**.
 - e. Prilagodite čas dneva.
 - f. Izberite **Save Settings (Shrani nastavitve)**.
3. Špekulativno izvajanje lahko nadzorujete z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti "Spectre" in "Meltdown".
Za nadzor špekulativnega izvajanja z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti Spectre in Meltdown, dokončajte naslednje korake:
 - a. V vmesniku ASMI izberite **System Configuration (Sistemska konfiguracija) > Speculative Execution Control (Nadzor špekulativnega izvajanja)**.
 - b. Izberite možnost nadzora, ki jo želite uporabiti. Za dodatne informacije o nadzoru špekulativnega izvajanja glejte temo Zaščita strežnikov POWER9 pred ranljivostmi "Spectre" in "Meltdown" (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).
4. Preverite raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu.
 - a. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
 - b. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - c. Izberite **Actions (Dejanja) > Updates (Posodobitve) > Change Licensed Internal Code (Spremeni licenčno notranjo kodo) > za trenutno izdajo**.
 - d. Izberite **View system information (Ogled sistemskih informacij)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - e. V oknu Specify LIC Repository (Podaj repozitorij LIC) izberite **None - Display current values (Brez - prikaži trenutne vrednosti)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - f. Zabeležite raven, ki je prikazana v poljih **EC Number (Številka EC)** in **Activated Level (Aktivirana raven)**. Če je **EC Number (Številka EC)** na primer 01EM310, **Activated Level (Aktivirana raven)** pa 77, je raven strojno-programске opreme 01EM310_77.
5. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme.
 - a. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Za dodatne informacije pojdite na spletno mesto Središča za popravke (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .
 - b. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme upravljanega sistema. V navigacijskem področju izberite **Updates (Posodobitve)**.
 - c. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - d. Kliknite **Change Licensed Internal Code for the current release (Sprememba licenčne notranje kode za trenutno izdajo)**.

6. Če je bil sistem prednameščen z operacijskim sistemom, morate zapreti način MDC (tovarniška privzeta konfiguracija), tako da lahko odprete konzolo in dostopite do operacijskega sistema. Za izhod iz načina MDC storite naslednje:
 - a. Izberite **Resources (Viri) > All Systems (Vsi sistemi)**.
 - b. Izberite **System (Sistem) > Actions (Dejanja) > View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**.
 - c. Pod Properties (Lastnosti) izberite **General Settings (Splošne nastavitve)**.
 - d. Izberite **Power On Parameters (Parametri vklopa)** in nastavite Partition Start Policy (Pravilnik zagona particije) na **User-Initiated (Zažene uporabnik)**.
 - e. Pod System Actions (Sistemska dejanja) izberite **Operations (Operacije) > Power On (Vklop)**.
 - f. Ko je sistem v stanju *partition standby (pripravljenost particije)* in je privzeta particija v stanju *Not Activated (Ni aktivirano)*, izberite privzeto particijo in izberite **Activate (Aktiviraj)**.Za več informacij o zagonu sistema ali logične particije s konzolo HMC glejte Zagon sistema ali logične particije s konzolo HMC.
7. Za vklop upravljanega sistema storite naslednje:
 - a. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - b. Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Power Management (Upravljanje napajanja)**.
 - c. Izberite možnosti napajanja, ki jih želite uporabiti, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
8. Izdelovanje particij z uporabo predlog.
 - Če izdelujete nove particije, lahko uporabljate predloge, ki so v konzoli HMC. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Dostopanje do knjižnice predlog (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm).
 - Če imate na drugem sistemu obstoječe particije, lahko te konfiguracije zajamete, jih shranite v knjižnico predlog in predlogo particije razmestite na drug sistem. Za več informacij si oglejte Predloge particij (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm).
 - Če želite uporabiti obstoječo predlogo iz drugega izvora, jo lahko uvozite in uporabljate. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Uvažanje predloge particije (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm).
9. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.
 - Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
 - Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščenje VIOS-a (https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_install.htm).
 - Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).
10. Namestite vrata na sistem.

Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC

Če nimate konzole Hardware Management Console (HMC), dokončajte nastavev strežnika s tem postopkom.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavev strežnika brez konzole za upravljanje, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite preveriti raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu in čas dneva, storite naslednje:
 - a. Dostopite do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI). Za navodila glejte temo Dostopanje do vmesnika ASMI brez konzole HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
 - b. V pozdravnem podoknu vmesnika ASMI si v zgornjem desnem kotu pod izjavo o avtorskih pravicah oglejte obstoječo raven strojno-programске opreme strežnika.
 - c. Posodobite čas dneva. V navigacijskem področju razširite **System Configuration (Konfiguracija sistema)**.
 - d. Kliknite **Time of Day (Čas dneva)**. Podokno vsebine prikazuje obrazec, ki kaže trenutni datum (mesec, dan in leto) in čas (ure, minute in sekunde).
 - e. Spremenite datumsko ali časovno vrednost ali obe in kliknite **Save settings (Shrani nastavitve)**.
2. Če želite zagnati sistem, storite naslednje:
 - a. Odprite prednja vrata upravljanega sistema.
 - b. Pritisnite gumb za vklop na nadzorni plošči.Lučka vklopa začne utripati hitreje.
 - a. Ventilatorji za hlajenje sistema se vklopijo po približno 30 sekundah in začnejo pospeševati na delovno hitrost.
 - b. Med zagonom sistema se na nadzorni plošči prikažejo indikatorji napredka.
 - c. Lučka vklopa na nadzorni plošči preneha utripati in sveti neprekinjeno in s tem kaže, da je sistem vklopljen.Za navodila glejte temo Zagon sistema, ki ga ne upravlja konzola HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).
3. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.
 - Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
 - Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščanje programske opreme VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
 - Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).
4. Po potrebi posodobite sistemsko strojno-programsko opremo.
 - Za navodila o pridobivanju popravkov strojno-programске opreme prek operacijskega sistema AIX ali Linux glejte temo Pridobivanje popravkov strojno-programске opreme strežnika prek operacijskega sistema AIX ali Linux brez konzole za upravljanje (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
 - Če uporabljate VIOS, glejte temo Posodabljanje strežnika navideznega V/I (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).
5. Zdaj ste dokončali korake za namestitev strežnika.

Nastavljanje prednameščenega strežnika

S pomočjo teh informacij se seznanim z nastavljanjem strežnika, ki je prednameščen v omari.

Predpogoj za nameščanje prednameščenega strežnika

Informacije iz tega razdelka uporabite kot pomoč pri razumevanju predpogojev za nastavljanje prednameščenega strežnika.

O tej nalogi



Opozorilo:

- Zapestni pas za elektrostatično razelektritev (ESD) priključite v prednji priključek ESD, zadnji priključek ESD ali na nepobarvano kovinsko površino strojne opreme, s čimer preprečite, da bo elektrostatična razelektritev poškodovala strojno opremo.
- Pri uporabi zapestnega pasu ESD upoštevajte vse varnostne postopke za delo z električnim tokom. Zapestni pas ESD je namenjen nadzoru statične elektrike. Pri uporabi ali delu z električno opremo ne poveča ali zmanjša nevarnosti električnega udara.
- Če zapestnega pasu ESD nimate, se tik pred odstranjevanjem izdelka iz zaščitne embalaže in namestitvijo ali zamenjavo strojne opreme dotaknite nepobarvane kovinske površine za najmanj 5 sekund.

Pred začetkom nameščanja strežnika boste morda morali prebrati naslednje dokumente:

- Če želite izdelati načrt za namestitev strežnika, glejte [Načrtovanje za sistem](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ia4/p9ia4_90x_kickoff.htm).
- Če uporabljate Hardware Management Console (HMC), glejte temo [Posodobitev konzole Hardware Management Console](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_updatehmc.htm).

Preden namestite strežnik, upoštevajte naslednje predpogoje:

Postopek

1. Zagotovite, da imate pred začetkom nameščanja na voljo naslednje:

- Izvijalč Phillips
- Izvijalč s plosko glavo

2. Zagotovite, da imate eno od naslednjih konzol:

- Hardware Management Console (HMC): za upravljanje sistemov, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejše.
- Grafični monitor s tipkovnico in miško.
- Monitor teleprinterja (tty) s tipkovnico.

Popis inventarja za prednameščeni strežnik

S pomočjo teh informacij popišete inventar za strežnik.

O tej nalogi

Če želite popisati inventar, storite naslednje:

Postopek

1. Preverite, ali ste prejeli vse naročene škatle.
2. Po potrebi razpakirajte strežniške komponente.
3. Pred nameščanjem vsake strežniške komponente popišite inventar delov tako, da opravite naslednje korake:
 - a. Poiščite seznam inventarja za strežnik.
 - b. Prepričajte se, da ste prejeli vse naročene dele.

Opomba: Informacije o naročilu so vključene v vaš izdelek. Informacije o naročilu lahko pridobite tudi pri svojem tržnem predstavniku ali IBM-ovem poslovnem partnerju.

Če so deli napačni poškodovani ali pa manjkajo, se obrnite na eno od naslednjih entitet:

- Vaš IBM-ov prodajalec.
- IBM-ovo avtomatizirano telefonsko linijo za informacije glede proizvodnje v Rochestru na številki 1-800-300-8751 (samo Združene države).
- Spletno mesto imenika svetovnih stikov <http://www.ibm.com/planetwide>. Izberite lokacijo, da si ogledate servisne informacije in kontaktne informacije za podporo.

Odstranjevanje nosilca za pošiljanje in priklopljanje napajalnih kablov ter napajalne distribucijske enote (PDU) za prednameščen strežnik

Preden nastavite konzolo, morate odstraniti nosilec za pošiljanje in priključiti napajalne kable.

O tej nalogi



Opozorilo:

- Zapestni pas za elektrostatično razelektritev (ESD) priključite v prednji priključek ESD, zadnji priključek ESD ali na nepobarvano kovinsko površino strojne opreme, s čimer preprečite, da bo elektrostatična razelektritev poškodovala strojno opremo.
- Pri uporabi zapestnega pasu ESD upoštevajte vse varnostne postopke za delo z električnim tokom. Zapestni pas ESD je namenjen nadzoru statične elektrike. Pri uporabi ali delu z električno opremo ne poveča ali zmanjša nevarnosti električnega udara.
- Če zapestnega pasu ESD nimate, se tik pred odstranjevanjem izdelka iz zaščitne embalaže in namestitvijo ali zamenjavo strojne opreme dotaknite nepobarvane kovinske površine za najmanj 5 sekund.

Če želite odstraniti nosilec za pošiljanje in priključiti napajalne kable, storite naslednje:

Postopek

1. Odstranite vijake, s katerimi je pritrjen nosilec za pošiljanje na ohišje.
2. Če želite povezati kable strežnika, storite naslednje:
 - a. Zagotovite, da so napajalni kabli povezani iz strežnika in V/I predalov na PDU z vtičnico tipa IEC 320.
 - b. Priključite vhodni napajalni kabel PDU-ja in ga priključite v vir napajanja.

Povezovanje kablov strežnika in nastavljanje konzole

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Določanje, katero konzolo uporabljati

Na izbire glede konzole, monitorja in vmesnika vpliva to, ali izdelate logične particije, kateri sistem namestite v primarno particijo in ali v eno od logičnih particij namestite Virtual I/O Server (VIOS).

Glejte navodila za ustrezno konzolo, vmesnik ali terminal, ki je naveden v naslednji tabeli.

Tabela 7. Razpoložljivi tipi konzol

Tip konzole	Operacijski sistem	Logične particije	Zahtevan kabel	Navodila za povezovanje kablov
Terminal ASCII	AIX, Linux ali VIOS	Da za VIOS, ne za AIX in Linux	Serijski kabel, opremljen z ničelnim modemom	"Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII" na strani 13
Hardware Management Console (HMC)	AIX, IBM i, Linux ali VIOS	Da	Ethernet (ali kabel z vezavo "cross-over")	"Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC" na strani 14.
Operacijska konzola	IBM i	Da Uporabite operacijsko konzolo za upravljanje obstoječih particij IBM i.	Ethernet kabel za povezavo LAN	"Povezovanje kablov strežnika in dostopanje do konzole Operations Console" na strani 15
Tipkovnica, video in miška (KVM)	Linux ali VIOS	Da	Zaslon in kabli USB s KVM-jem	"Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom" na strani 18

Povezovanje kablov strežnika s terminalom ASCII

Če ne izdelujete logičnih particij, lahko s terminalom ASCII upravljate strežnik, na katerem se izvaja operacijski sistem AIX, Linux ali VIOS. V terminalu ASCII lahko dostopate do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI), v katerem opravljate več namestitvenih nalog.

O tej nalogi

Terminal ASCII je povezan s strežnikom prek zaporedne povezave. Vmesnik ASCII za ASMI nudi podnabor funkcij spletnega vmesnika. Terminal ASCII za vmesnik ASMI je na voljo samo, ko je sistem v stanju pripravljenosti. Med nalaganjem začetnega programa (IPL) ali med izvajanjem ni na voljo.

Opomba: Če uporabljate zaporedno povezavo s terminalom ASMI, morate uporabiti pretvorbeni kabel. Ta kabel (številka dela 46K5108) je namenjen pretvorbi med spojnikom Dshell z 9 nožicami za terminal ASCII in spojnikom zaporednih vrat RJ45 v sistemu. Za informacije o lokacijah spojnikov v sistemu glejte temo [Lokacije delov in lokacijske kode](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_locations.htm).

Če želite povezati terminal ASCII in strežnik, storite naslednje:

Postopek

1. Z zaporednim kablom, ki je opremljen z ničelnim modemom, povežite terminal ASCII in zaporedna vrata na zadnjem delu strežnika.
2. Preverite, ali je terminal ASCII nastavljen na naslednje splošne atribute.

Ti atributi so privzete nastavitve diagnostičnih programov. Preden nadaljujete z naslednjim korakom, preverite, ali je terminal nastavljen v skladu s tem atributi.

Tabela 8. Privzete nastavitve za diagnostične programe				
Splošni nastavitveni atributi	Nastavitve 3151 /11/ 31/41	Nastavitve 3151 /51/ 61	Nastavitve 3161 /64	Opis
Hitrost linije	19.200	19.200	19.200	Za komunikacijo s sistemsko enoto uporablja hitrost linije 19.200 (bitov na sekundo).
Dolžina besede (v bitih)	8	8	8	Za podatkovno dolžino besede izbere osem bitov (bajt).
Pariteta	Ne	Ne	Ne	Ne doda paritetnega bita in se uporablja skupaj z atributom dolžine besede za oblikovanje 8-bitne podatkovne besede (bajta).
Zaključni bit	1	1	1	Doda bit za podatkovno besedo (bajt).

3. Pritisnite tipko na terminalu ASCII, s čimer omogočite, da servisni procesor potrdi prisotnost terminala ASCII.
4. Ko se za ASMI prikaže prijavni zaslon, vnesite admin za uporabniški ID in geslo.
5. Ko se prikaže poziv, spremenite privzeto geslo.
6. Pritiskajte tipko Enter, dokler se ne pojavijo informacije o strežniku.
Nastavitve terminala ASCII ste dokončali in zagnali ASMI.
7. Nadaljujte s korakom "Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC" na strani 40.

Povezovanje kablov strežnika s konzolo HMC

Hardware Management Console (HMC) nadzoruje upravljane sisteme, vključno z upravljanjem logičnih particij, izdelovanjem navideznega okolja in uporabo kapacitete na zahtevo. HMC lahko s pomočjo servisnih aplikacij tudi komunicira z upravljanimi sistemi, da odkrije, konsolidira in posreduje informacije v analizo IBM-ovemu servisu..

Preden začnete

Če niste namestili in konfigurirali konzole HMC, to storite zdaj. Za navodila glejte Namestitvene in konfiguracijske naloge (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_taskflow.htm).

Če želite upravljati sisteme, ki temeljijo na procesorju POWER9, mora biti HMC različice 9 izdaje 9.2.0 ali novejša. Če si želite ogledati različico in izdajo konzole HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
2. V delovnem področju preglejte in zabeležite informacije, ki se pojavijo v razdelku HMC Code Level (Raven kode HMC), vključno z različico, izdajo, servisnim paketom, ravno gradnje in osnovnimi različicami konzole HMC.

Če želite povezati kable strežnika in konzole HMC HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite konzolo HMC neposredno priključiti na upravljani sistem, priključite **Ethernet Connector 1** (ethernetni spojnik 1) konzole HMC na vrata **HMC1** upravljanega sistema.
2. Če želite spoznati, kako konzolo HMC povezati z zasebnim omrežjem, tako da lahko upravlja več kot en upravljan sistem, glejte temo Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).

Opombe:

- Imate lahko tudi več sistemov, ki so priključeni na stikalo, s katerim je povezana konzola HMC. Za navodila si oglejte Omrežne povezave HMC (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_netconhmc.htm).
 - Če uporabljate stikalo, zagotovite, da je hitrost v stikalu nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Če je strežnik neposredno priključen na konzolo HMC, zagotovite, da je hitrost ethernetnega vmesnika v konzoli HMC nastavljena na **Autodetection (samodejno odkrivanje)**. Za informacije o nastavitvi hitrosti medijev glejte temo Nastavljanje hitrosti medijev (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_lanmediaspeed_enh.htm).
3. Če nameravate z upravljanim strežnikom povezati še drugo konzolo HMC, jo povežite z ethernetnimi vrati **HMC2** na upravljanem strežniku.
 4. Nadaljujte s korakom “Napeljava kablov prek roke za napeljava kablov in priključitev razširitvenih enot” na strani 38.

Povezovanje kablov tipkovnice, videa in miške s strežnikom

Če je v sistemu prisotna grafična kartica, boste pred zagonom sistema morda morali priključiti tipkovnico, video in miško.

O tej nalogi

Če želite priključiti tipkovnico, video in miško, storite naslednje:

Postopek

1. Na zadnjem delu sistema poiščite grafično kartico in vrata Universal Serial Bus (USB). Morda boste potrebovali pretvornik za spojnik.
2. Priključite kabel monitorja v grafično kartico.
3. Priključite tipkovnico in miško v modra vrata USB 3.0.
4. Vključite konzolo.
5. Nadaljujte s korakom “Napeljava kablov prek roke za napeljava kablov in priključitev razširitvenih enot” na strani 38.

Napeljava kablov prek roke za napeljava kablov in priključitev razširitvenih enot

S tem postopkom napeljite kable prek roke za napeljava kablov in priključite razširitvene enote.

O tej nalogi

Če želite napeljati kable prek roke za napeljava kablov in priključiti razširitvene enote, storite naslednje:

Postopek

1. Napeljite kabel konzole prek roke za napeljava kablov.
2. Priključite razširitvene enote, ki ste jih dobili s sistemom. Za več informacij glejte knjigo o namestitvi razširitvenih enot, ki jo dobite s sistemom. Dokončajte naloge, povezane s priključitvijo predhodno nameščene razširitvene enote ali ohišja trdega diska, nato pa si zopet oglejte ta dokument, da dokončate nastavitve strežnika.
3. Nadaljujte s korakom “Dokončanje nastavitve strežnika” na strani 38.

Dokončanje nastavitve strežnika

Seznajte se z nalogami, ki jih morate dokončati, da nastavite upravljeni sistem.

Izberite med naslednjimi možnostmi:

- “Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC” na strani 39
- “Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC” na strani 40

Dokončanje nastavitve strežnika s konzolo HMC

Izvedite te naloge, da dokončate nastavitve strežnika s konzolo Hardware Management Console (HMC). Uporabljati lahko začnete tudi virtualizacijo, da konsolidirate več obremenitev na manj sistemov, da povečate uporabo strežnika in zmanjšate stroške.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavitve strežnika s konzolo HMC, storite naslednje:

Postopek

1. Z naslednjimi koraki spremenite gesla upravljanega sistema:
Za več informacij o nastavljanju gesel za upravljeni sistem z vmesnikom HMC glejte temo Nastavljanje gesel za upravljeni sistem (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_setpassword_enh.htm).
2. Z vmesnikom Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI) posodobite datum in čas upravljanega sistema.
Za dostop do ASMI z uporabo HMC izvedite naslednje korake:
 - a. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - b. Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Launch Advanced System Management (ASM) (Zaženi napredno upravljanje sistema)**.
 - c. V ASMI se prijavite z ID-jem in geslom skrbnika.
 - d. Izberite **System Config (Sistemska konfiguracija) > Time of Day (Čas dneva)**.
 - e. Prilagodite čas dneva.
 - f. Izberite **Save Settings (Shrani nastavitve)**.
3. Špekulativno izvajanje lahko nadzorujete z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti "Spectre" in "Meltdown".
Za nadzor špekulativnega izvajanja z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti Spectre in Meltdown, dokončajte naslednje korake:
 - a. V vmesniku ASMI izberite **System Configuration (Sistemska konfiguracija) > Speculative Execution Control (Nadzor špekulativnega izvajanja)**.
 - b. Izberite možnost nadzora, ki jo želite uporabiti. Za dodatne informacije o nadzoru špekulativnega izvajanja glejte temo Zaščita strežnikov POWER9 pred ranljivostmi "Spectre" in "Meltdown" (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).
4. Preverite raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu.
 - a. V navigacijskem področju kliknite **Updates (Posodobitve)**.
 - b. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - c. Izberite **Actions (Dejanja) > Updates (Posodobitve) > Change Licensed Internal Code (Spremeni licenčno notranjo kodo) > za trenutno izdajo**.
 - d. Izberite **View system information (Ogled sistemskih informacij)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - e. V oknu Specify LIC Repository (Podaj repozitorij LIC) izberite **None - Display current values (Brez - prikaži trenutne vrednosti)** in kliknite **OK (V redu)**.
 - f. Zabeležite raven, ki je prikazana v poljih **EC Number (Številka EC)** in **Activated Level (Aktivirana raven)**. Če je **EC Number (Številka EC)** na primer 01EM310, **Activated Level (Aktivirana raven)** pa 77, je raven strojno-programске opreme 01EM310_77.
5. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme.
 - a. Primerjajte nameščene in razpoložljive ravni strojno-programске opreme. Za dodatne informacije pojdite na spletno mesto Središča za popravke (<http://www.ibm.com/support/fixcentral>) .

- b. Po potrebi posodobite ravni strojno-programске opreme upravljanega sistema. V navigacijskem področju izberite **Updates (Posodobitve)**.
 - c. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - d. Kliknite **Change Licensed Internal Code for the current release (Sprememba licenčne notranje kode za trenutno izdajo)**.
6. Če je bil sistem prednameščen z operacijskim sistemom, morate zapreti način MDC (tovarniška privzeta konfiguracija), tako da lahko odprete konzolo in dostopite do operacijskega sistema. Za izhod iz načina MDC storite naslednje:
 - a. Izberite **Resources (Viri) > All Systems (Vsi sistemi)**.
 - b. Izberite **System (Sistem) > Actions (Dejanja) > View System Partitions (Prikaz sistemskih particij)**.
 - c. Pod Properties (Lastnosti) izberite **General Settings (Splošne nastavitve)**.
 - d. Izberite **Power On Parameters (Parametri vklopa)** in nastavite Partition Start Policy (Pravilnik zagona particije) na **User-Initiated (Zažene uporabnik)**.
 - e. Pod System Actions (Sistemska dejanja) izberite **Operations (Operacije) > Power On (Vklop)**.
 - f. Ko je sistem v stanju *partition standby (pripravljenost particije)* in je privzeta particija v stanju *Not Activated (Ni aktivirano)*, izberite privzeto particijo in izberite **Activate (Aktiviraj)**.

Za več informacij o zagonu sistema ali logične particije s konzolo HMC glejte Zagon sistema ali logične particije s konzolo HMC.
7. Za vklop upravljanega sistema storite naslednje:
 - a. V področju vsebine izberite upravljeni sistem.
 - b. Izberite **Actions (Dejanja) > View All Actions (Prikaži vsa dejanja) > Power Management (Upravljanje napajanja)**.
 - c. Izberite možnosti napajanja, ki jih želite uporabiti, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
8. Izdelovanje particij z uporabo predlog.
 - Če izdelujete nove particije, lahko uporabljate predloge, ki so v konzoli HMC. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Dostopanje do knjižnice predlog (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_accessing_template_library.htm).
 - Če imate na drugem sistemu obstoječe particije, lahko te konfiguracije zajamete, jih shranite v knjižnico predlog in predlogo particije razmestite na drug sistem. Za več informacij si oglejte Predloge particij (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_partition_template_concept.htm).
 - Če želite uporabiti obstoječo predlogo iz drugega izvora, jo lahko uvozite in uporabljate. Če želite podrobnejše informacije, si oglejte Uvažanje predloge particije (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9efc/p9efc_import_partition_template.htm).
9. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.
 - Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
 - Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
 - Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščenje VIOS-a (https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_install.htm).
 - Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščenje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

Dokončanje nastavitve strežnika brez konzole HMC

Če nimate konzole Hardware Management Console (HMC), dokončajte nastavitve strežnika s tem postopkom.

O tej nalogi

Če želite dokončati nastavitve strežnika brez konzole za upravljanje, storite naslednje:

Postopek

1. Če želite preveriti raven strojno-programске opreme v upravljanem sistemu in čas dneva, storite naslednje:
 - a. Dostopite do vmesnika Vmesnik za napredno upravljanje sistemov (Advanced System Management Interface - ASMI) (ASMI). Za navodila glejte temo Dostopanje do vmesnika ASMI brez konzole HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/connect_asmi.htm).
 - b. V pozdravnem podoknu vmesnika ASMI si v zgornjem desnem kotu pod izjavo o avtorskih pravicah oglejte obstoječo raven strojno-programске opreme strežnika.
 - c. Posodobite čas dneva. V navigacijskem področju razširite **System Configuration (Konfiguracija sistema)**.
 - d. Kliknite **Time of Day (Čas dneva)**. Podokno vsebine prikazuje obrazec, ki kaže trenutni datum (mesec, dan in leto) in čas (ure, minute in sekunde).
 - e. Spremenite datumsko ali časovno vrednost ali obe in kliknite **Save settings (Shrani nastavitve)**.
2. Če želite zagnati sistem, storite naslednje:

- a. Odprite prednja vrata upravljanega sistema.
- b. Pritisnite gumb za vklop na nadzorni plošči.

Lučka vklopa začne utripati hitreje.

- a. Ventilatorji za hlajenje sistema se vklopijo po približno 30 sekundah in začnejo pospeševati na delovno hitrost.
- b. Med zagonom sistema se na nadzorni plošči prikažejo indikatorji napredka.
- c. Lučka vklopa na nadzorni plošči preneha utripati in sveti neprekinjeno in s tem kaže, da je sistem vklopljen.

Za navodila glejte temo Zagon sistema, ki ga ne upravlja konzola HMC (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/startsysnohmc.htm).

3. Špekulativno izvajanje lahko nadzorujete z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti "Spectre" in "Meltdown".

Za nadzor špekulativnega izvajanja z vmesnikom ASMI, ki obravnava ranljivosti Spectre in Meltdown, dokončajte naslednje korake:

- a. V vmesniku ASMI izberite **System Configuration (Sistemska konfiguracija) > Speculative Execution Control (Nadzor špekulativnega izvajanja)**.
- b. Izberite možnost nadzora, ki jo želite uporabiti. Za dodatne informacije o nadzoru špekulativnega izvajanja glejte temo Zaščita strežnikov POWER9 pred ranljivostmi "Spectre" in "Meltdown" (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hby/p9hby_speculative_execution_control.htm).

4. Namestite operacijski sistem in ga posodobite.

- Namestite operacijski sistem AIX. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema AIX (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installaix.htm).
- Namestite operacijski sistem Linux. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema Linux (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_installlinux.htm).
- Namestite operacijski sistem VIOS. Za navodila glejte temo Nameščanje programske opreme VIOS (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hch/p9hch_installvios.htm).
- Namestite operacijski sistem IBM i. Za navodila glejte temo Nameščanje operacijskega sistema IBM i (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hdx/p9hdx_ibmi.htm).

5. Po potrebi posodobite sistemsko strojno-programsko opremo.

- Za navodila o pridobivanju popravkov strojno-programске opreme prek operacijskega sistema AIX ali Linux glejte temo Pridobivanje popravkov strojno-programске opreme strežnika prek operacijskega sistema AIX ali Linux brez konzole za upravljanje (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ha5/fix_firm_no_hmc_aix.htm).
- Če uporabljate VIOS, glejte temo Posodabljanje strežnika navideznega V/I (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hb1/p9hb1_vios_managing Updating.htm).

Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZREČNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrečnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Sklici v teh informacijah na ne-IBM-ova spletna mesta so navedeni zgolj zaradi priročnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije, ki se nanašajo na ne-IBM-ove izdelke, smo pridobili pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih najav ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja o zmožnostih ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

Risb in specifikacij v tem gradivu ni dovoljeno reproducirati, ne v celoti ne po delih, brez pisnega dovoljenja IBM-a.

IBM je te informacije pripravil za uporabo s specifičnimi navedenimi napravami. IBM ne trdi, da so primerne za kakršenkoli drug namen.

IBM-ovi računalniški sistemi vsebujejo mehanizme, ki so zasnovani za zmanjšanje možnosti neopaženega poškodovanja ali izgube podatkov. Vendar pa tega tveganja ni mogoče v celoti odstraniti. Uporabniki, ki jih doleti nenačrtovan izpad, sistemska napaka, nihanje ali izpad napajanja ter okvara komponente, morajo preveriti natančnost operacij, ki so se izvedle, in podatke, ki jih sistem shrani ali prenese v časovnem obdobju, v katerem je prišlo do izpada ali okvare. Uporabniki morajo uvesti tudi postopke, s katerimi zagotovijo, da obstaja neodvisno preverjanje podatkov, preden se naslanjajo na takšne podatke pri občutljivih ali kritičnih operacijah. Uporabniki morajo redno preverjati IBM-ove spletne strani za podporo, na katerih so na voljo najnovejše informacije in popravki za posamezne sisteme in pripadajočo programsko opremo.

Izjava o homologaciji

V vaši državi ta izdelek lahko ni certificiran za nikakršni način povezovanja z vmesniki javnih telekomunikacijskih omrežij. Pred vzpostavljanjem takšnih povezav je z zakonom lahko zahtevano dodatno certificiranje. Z vprašanji se obrnite na IBM-ovega predstavnika ali prodajalca.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

Pregled

Strežniki IBM Power Systems vključujejo naslednje glavne pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriškimi standardi US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Če želite izkoristiti prednosti funkcij pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, uporabljajte najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši spletni brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power Systems.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami so omogočeni za spletno dokumentacijo strežniških izdelkov IBM Power Systems v centru znanja IBM Knowledge Center. Funkcije pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami za IBM Knowledge Center so opisane v razdelku Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami v pomoči za center znanja IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power Systems nimajo vsebine, ki utripa 2 - 55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems temelji na kaskadnih slogovnih listih za pravilno upodobitev vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi

enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, s katerimi se lahko hitro pomikate do funkcijskih področij v aplikaciji.

Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power Systems vključujejo določeno programsko opremo proizvajalca, ki je IBM-ova licenčna pogodba ne pokriva. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite na proizvajalca teh izdelkov.

S tem povezane informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prirojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Ta ponudba programske opreme ne uporablja piškotkov ali drugih tehnologij za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo zmožnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvami.

Za več informacij o uporabi različnih tehnologij za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov pravilnik o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo izjavo o zasebnosti na spletu na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy/details> v razdelku "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije) in "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Izjava o zasebnosti za IBM-ove izdelke programske opreme in programsko opremo kot storitev) na spletnem mestu <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Blagovne znamke

IBM, IBM-ov logotip in [ibm.com](http://www.ibm.com) so blagovne ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Imena drugih izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu v razdelku [Copyright and trademark information](#) (Informacije o avtorskih pravicah in blagovnih znamkah).

Registrirana blagovna znamka Linux se uporablja skladno s podlicenco Linux Foundation, ekskluzivnega imetnika licence Linusa Torvaldsa, lastnika svetovne znamke.

Windows je blagovna znamka korporacije Microsoft Corporation v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali v obojih.

Java in vse blagovne znamke, ki temeljijo na Javi, ter logotipi so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije Oracle in/ali njenih podružnic.

Obvestila o elektronskem sevanju

Obvestila za razred A

Spodnje izjave za razred A veljajo za strežnike IBM, ki vsebujejo procesor POWER9 in njegove funkcije, razen če so v informacijah o funkcijah določene kot razred B elektromagnetne združljivosti (EMC).

Ko priklopljate zaslon na opremo, morate uporabiti namenski kabel za zaslon in morebitne naprave za odpravo interference, ki so dobavljene z zaslonom.

Obvestilo za Kanado

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

Obvestilo za Evropsko skupnost in Maroko

Ta izdelek izpolnjuje zaščitne zahteve Direktive 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta o harmonizaciji zakonov držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo. IBM ne sprejema nobene odgovornosti, če pride do kršitve zaščitnih zahtev zaradi neustreznih predelav izdelka, vključno z namestitvijo dodatnih ne-IBM-ovih kartic.

Če se ta izdelek uporablja v bivalnih okoljih, lahko povzroča motnje. Takšni uporabi se morate izogibati, razen če uporabnik sprejme posebne ukrepe za zmanjšanje elektromagnetnih emisij za preprečevanje motenj sprejema radijskega in televizijskega oddajanja.

Opozorilo: ta oprema je skladna z razredom A uredbe CISPR 32. V bivalnem okolju lahko ta oprema povzroči radijske motnje.

Obvestilo za Nemčijo

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

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Obvestilo združenja Japan Electronics and Information Technology Industries

(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

Ta izjava velja za izdelke z največ 20 A na posamezno fazo.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ta izjava velja za izdelke z več kot 20 A na posamezno fazo.

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

Ta izjava velja za izdelke z več kot 20 A na posamezno fazo, tri faze.

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

Obvestilo sveta 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

Obvestilo za Korejo

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

Obvestilo Ljudske republike Kitajske

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。

Obvestilo za Rusijo

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

Obvestilo 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。

Kontaktne informacije za IBM 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

Izjava ameriške Zvezne komisije za komunikacije (FCC)

Ta oprema je bila preizkušena in se ujema z omejitvami za digitalne naprave razreda A v skladu s 15. delom pravilnika FCC. Te omejitve zagotavljajo zadovoljivo zaščito pred škodljivimi interferencami, ko deluje v poslovnem okolju. Oprema proizvaja, uporablja in oddaja radiofrekvenčno energijo, in če ni

nameščena in uporabljana skladno z navodili v priročniku, lahko povzroči škodljive interference v radijskih komunikacijah. Delovanje opreme lahko v bivalnem okolju povzroči škodljive interference in v tem primeru je uporabnik dolžan odpraviti interference na lastne stroške.

Če želite opremo uporabljati v skladu z omejitvami oddajanja FCC, morate uporabljati pravilno zaščitene in ozemljene kable in spojnike. Ustrezne kable in spojnike je mogoče dobiti pri pooblaščenih IBM-ovih prodajalcih. IBM ni odgovoren za kakršnekoli radijske ali televizijske interference, ki jih povzroči uporaba drugačnih od priporočenih kablov in spojnikov ali nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje te opreme. Nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje lahko razveljavi pooblastilo uporabniku za uporabo te opreme.

Naprava je skladna s 15. delom pravil FCC. Delovanje mora izpolnjevati naslednja dva pogoja: (1) naprava ne sme povzročati škodljivih interferenc in (2) naprava mora biti neobčutljiva na kakršnekoli prejete interference, vključno z interferencami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Odgovorna stranka: International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Stik v zvezi z informacijami o skladnosti s FCC: fccinfo@us.ibm.com

Obvestila za razred B

Naslednje izjave razreda B veljajo za komponente, ki so določene kot razred B elektromagnetne združljivosti (EMC) v informacijah o namestitvi funkcij.

Ko priklopljate zaslon na opremo, morate uporabiti namenski kabel za zaslon in morebitne naprave za odpravo interference, ki so dobavljene z zaslonom.

Obvestilo za Kanado

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

Obvestilo za Evropsko skupnost in Maroko

Ta izdelek izpolnjuje zaščitne zahteve Direktive 2014/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta o harmonizaciji zakonov držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo. IBM ne sprejema nobene odgovornosti, če pride do kršitve zaščitnih zahtev zaradi neustreznih predelav izdelka, vključno z namestitvijo dodatnih ne-IBM-ovih kartic.

Obvestilo za Nemčijo

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
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Obvestilo združenja Japan Electronics and Information Technology Industries

(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

Ta izjava velja za izdelke z največ 20 A na posamezno fazo.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Ta izjava velja za izdelke z več kot 20 A na posamezno fazo.

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

Ta izjava velja za izdelke z več kot 20 A na posamezno fazo, tri faze.

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

Obvestilo sveta 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

Obvestilo 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

Izjava ameriške Zvezne komisije za komunikacije (FCC)

Ta oprema je preizkušena in ustreza omejitvam za digitalne naprave razreda B, skladno s 15. delom pravil FCC. Te omejitve zagotavljajo zadovoljivo zaščito pred škodljivimi interferencami pri namestitvi v bivalnih okoljih. Oprema proizvaja, uporablja in oddaja radiofrekvenčno energijo in če ni nameščena skladno z navodili, lahko povzroči škodljive interference v radijskih komunikacijah. Vendar pa ni mogoče zagotoviti, da do interference v določeni namestitvi ne bo prišlo. Če oprema res lahko povzroča škodljive radijske ali televizijske interference, kar je mogoče ugotoviti z vklopom in izklopom opreme, naj uporabnik poskuša odpraviti interferenco z enim ali več naslednjimi ukrepi:

- Spremenite orientacijo sprejemne antene ali jo prestavite na drugo lokacijo.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Opremo povežite z vtičnico na tokokrogu, na katerega ni povezan sprejemnik.
- Za pomoč se obrnite na pooblaščenega IBM-ovega prodajalca ali predstavnika servisne službe.

Če želite opremo uporabljati v skladu z omejitvami oddajanja FCC, morate uporabljati pravilno zaščitene in ozemljene kable in spojnice. Ustrezne kable in spojnice je mogoče dobiti pri pooblaščenih IBM-ovih prodajalcih. IBM ni odgovoren za kakršnekoli radijske ali televizijske interference, ki jih povzroči uporaba drugačnih od priporočenih kablov in spojniov ali nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje te opreme. Nepooblaščenno spreminjanje ali modificiranje lahko razveljavi pooblastilo uporabniku za uporabo te opreme.

Naprava je skladna s 15. delom pravil FCC. Delovanje mora izpolnjevati naslednja dva pogoja:

(1) naprava ne sme povzročati škodljivih interferenc in (2) naprava mora biti neobčutljiva na kakršnekoli prežete interference, vključno z interferencami, ki lahko povzročijo neželeno delovanje.

Odgovorna stranka:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Stik v zvezi z informacijami o skladnosti s FCC: fccinfo@us.ibm.com

Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

Uporaba: Ta določbe in pogoji so dodatek k morebitnim določbam za uporabo spletnega mesta IBM.

Osebna uporaba: Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a ni dovoljena distribucija, prikazovanje ali izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela.

Poslovna uporaba: Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a izven podjetja ni dovoljena reprodukcija, distribucija ali prikazovanje teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela oziroma izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij.

Pravice: Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico do odvzema tukaj danih dovoljenj, če presodi, da uporaba publikacij škodi njegovim interesom ali če po presoji IBM-a zgornja navodila niso ustrezno upoštevana

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upoštevate vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriškimi zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNEKOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.



Številka dela: 02DE293

GI11-9932-03



(1P) P/N: 02DE293

