

Power Systems

*Inštalácia rozširujúca I/O zásuvka EMX0  
PCIe Gen3*



**Poznámka**

Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si prečítajte informácie v časti “Bezpečnostné informácie” na strane v, “Poznámky” na strane 35, manuál *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, a publikáciu *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

---

# Obsah

<b>Bezpečnostné informácie.....</b>	<b>V</b>
<b>Inštalácia rozširujúca I/O zásuvka EMX0 PCIe Gen3.....</b>	<b>1</b>
Montáž a nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.....	1
Príprava systému na inštaláciu alebo nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.....	1
Kontrola inventára pre montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.....	4
Určenie a označenie umiestnenia v stojane.....	4
Pripevnenie montážneho hardvéru k stojanu.....	8
Montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana .....	10
Pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k vášmu systému.....	18
Príprava systému na pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.....	18
Vedenie, pripájanie a aktivovanie páru alebo párov káblov rozširujúcej zásuvky.....	19
Príprava systému na prevádzku po pripojení rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k systému.....	27
<b>Umiestnenia konektorov.....</b>	<b>29</b>
Umiestnenia konektorov pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.....	29
Umiestnenia konektorov pre servery Power 10.....	29
Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-22A, 9105-22B a 9786-22H.....	29
Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-41B, 9105-42A, 9105-42B a 9786-42H.....	30
Umiestnenie konektorov pre systémy 9040-MRX a 9781-50H.....	31
Umiestnenie konektorov pre systém 9080-HEX.....	33
<b>Poznámky.....</b>	<b>35</b>
Funkcie na zjednodušenie ovládania serverov IBM Power.....	36
Aspekty ochrany osobných údajov .....	37
Ochranné známky.....	37
Poznámky k elektronickým emisiám.....	38
Vyhlásenia pre zariadenia Triedy A.....	38
Vyhlásenia pre zariadenia Triedy B.....	41
Podmienky.....	44



# Bezpečnostné informácie

V tejto publikácii môžu byť vytlačené bezpečnostné informácie:

- Poznámky s označením **NEBEZPEČENSTVO** súvisia so situáciami, ktoré môžu predstavovať extrémne až smrteľné riziko pre ľudí.
- Poznámky s označením **VÝSTRAHA** súvisia so situáciami, ktoré môžu predstavovať možné riziko pre ľudí kvôli niektorému existujúcemu stavu.
- Poznámky s označením **Upozornenie** súvisia so situáciami, pri ktorých hrozí poškodenie programu, zariadenia, systému alebo údajov.

## Bezpečnostné informácie z hľadiska medzinárodného obchodu

Niektoré krajiny vyžadujú, aby bezpečnostné informácie v publikáciách k produktom boli poskytnuté v národnom jazyku. Ak táto požiadavka platí aj vo vašej krajine, v balíku publikácií (napríklad ako vytlačená dokumentácia, na disku DVD alebo ako súčasť produktu) dodanom s produktom sa nachádza dokument s bezpečnostnými informáciami. Tento dokument obsahuje bezpečnostné informácie vo vašom národnom jazyku s referenciami na zdroj v angličtine. Pred použitím anglickej publikácie na inštaláciu, obsluhu alebo servis tohto produktu sa najprv musíte oboznámiť s dokumentom s bezpečnostnými informáciami. Tento dokument by ste mali použiť tiež vždy, keď si nie ste istý porozumením bezpečnostným informáciám v anglických publikáciách.

Náhradné alebo ďalšie kópie dokumentu s bezpečnostnými informáciami možno získať cez službu IBM Hotline na čísle 1-800-300-8751.

## Bezpečnostné informácie pre Nemecko

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

## Bezpečnostné informácie pre laser

Servery IBM môžu používať I/O karty alebo komponenty s optickými vláknami využívajúce laser alebo LED.

### Vyhĺasenie o laseri

Servery IBM môžu byť nainštalované vnútri alebo mimo stojana pre zariadenia IT.



**NEBEZPEČENSTVO:** Pri práci so systémom alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

Elektrické napätie a prúd z napájacích, telefónnych a komunikačných káblov sú nebezpečné. Predídienie riziku zásahu elektrickým prúdom: Ak spoločnosť IBM poskytla napájacie káble, na pripojenie napájania do tejto jednotky použite iba napájacie káble od spoločnosti IBM. Tento napájací kábel od spoločnosti IBM nepoužívajte pre žiadny iný produkt. Neotvárajte ani sa nepokúšajte opraviť napájací zdroj. Nepripájajte ani neodpájajte káble ani nevykonávajte montáž, údržbu alebo konfiguráciu tohto produktu počas elektrickej búrky.



- Produkt môže byť vybavený viacerými napájacími káblami. Aby ste odstránili nebezpečné napätie, odpojte všetky napájacie káble. Pri napájaní striedavým prúdom odpojte všetky napájacie káble z ich napájacích zdrojov so striedavým prúdom. Pre stojany s rozvodným panelom napájania (PDP) jednosm. prúdu, odpojte jednosm. napájací zdroj zákazníka od PDP.
- Pri pripájaní napájania k produktu skontrolujte správne pripojenie všetkých napájacích káblov. Pre stojany napájané striedavým prúdom, všetky napájacie káble pripojte do správne zapojenej a uzemnenej elektrickej zásuvky. Skontrolujte, že zásuvka dodáva správne napätie a fázu, ktoré

zodpovedajú údajom na výkonovom štítku systému. Pre stojany s rozvodným panelom napájania (PDP) jednosm. prúdu, pripojte jednosm. napájací zdroj zákazníka od PDP. Pri pripájaní jednosm. napájania a vratného vedenia jednosm. napájania dodržte správnu polaritu.

- Všetky zariadenia, ktoré budú pripojené k tomuto produktu zapojte do správne zapojených zásuviek.
- Ak to je možné, na pripájanie a odpájanie signálnych káblov používajte jednu ruku.
- Nikdy nezapínajte žiadne zariadenie, ak spozorujete poškodenie ohňom, vodou alebo poškodenie štruktúry.
- Neskúšajte zapnúť napájanie zariadenia, kým neopravíte všetky možné nebezpečné stavy.
- Pri vykonávaní inšpekcie zariadenia: Predpokladajte, že existuje riziko elektrickej bezpečnosti. Počas montážnych procedúr podsystemu vykonajte všetky predpísané kontroly spojitosti, uzemnenia a napájania, aby ste sa presvedčili, že zariadenie spĺňa bezpečnostné požiadavky. Neskúšajte zapnúť napájanie zariadenia, kým neopravíte všetky možné nebezpečné stavy. Pred otvorením krytov zariadenia, ak nie je uvedené inak v procedúrach na inštaláciu a konfiguráciu: Odpojte pripojené napájacie káble stried. prúdu, vypnite všetky ističe v rozvodnom paneli napájania (PDP) a odpojte všetky telekomunikačné systémy, siete a modemy.
- Pri montáži, presúvaní alebo otváraní krytov tohto produktu alebo pripojených zariadení pripájajte a odpájajte káble podľa nasledujúcich pokynov.

Odpojenie: 1) Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn). 2) Pre napájanie striedavým prúdom, odpojte napájacie káble zo zásuviek. 3) Pre stojany s rozvodným panelom napájania (PDP) jednosm. prúdu, vypnite ističe v PDP a odpojte napájanie z jednosm. napájacieho zdroja zákazníka. 4) Odpojte signálne káble z konektorov. 5) Odpojte všetky káble zo zariadení.

Pripojenie: 1) Všetko vypnite (ak nedostanete iný pokyn). 2) Pripojte všetky káble do zariadení. 3) Pripojte signálne káble do konektorov. 4) Pre napájanie striedavým prúdom, pripojte napájacie káble do zásuviek. 5) Pre stojany s rozvodným panelom napájania (PDP) jednosm. prúdu, obnovte napájanie z jednosm. napájacieho zdroja zákazníka a zapnite ističe v PDP. 6) Zapnite zariadenia.



- V systéme alebo okolo systému môžu byť prítomné ostré hrany, rohy a spoje. Pri manipulácii so systémom buďte opatrní, aby ste predišli porezaniu, poškriabaniu a priškripaniu. (D005)

#### (R001, časť 1 z 2):



**NEBEZPEČENSTVO:** Pri práci so stojanovým systémom IT alebo v jeho okolí dbajte na nasledujúce:

- Ťažké zariadenie – pri chybnej manipulácii môže dôjsť k úrazu osoby alebo poškodeniu zariadenia.
- Na skrini stojana vždy vysuňte regulačné podložky.
- Na skriňu stojana vždy namontujte stabilizačné konzoly, ak sú dodané a ak neplánujete inštalovať príslušenstvo pre prípad výskytu zemetrasenia.
- Najťažšie zariadenia vždy namontujte do spodnej časti skrine stojana, aby ste zabránili nebezpečnému stavu, ktorý by mohol vzniknúť z dôvodu nerovnomerného mechanického zaťaženia. Servery a nepovinné zariadenia vždy namontujte najprv do spodnej časti skrine stojana.
- Zariadenia namontované v stojane nie sú určené na používanie ako police ani pracovné priestory. Na zariadenia namontované v stojane neumiestňujte žiadne predmety. Okrem toho sa neopierajte o zariadenia namontované v stojane a nepoužívajte ich na stabilizovanie polohy svojho tela (napríklad pri práci z rebríka).



- Nebezpečenstvo straty stability:
  - Stojan sa môže prevrátiť a spôsobiť vážne zranenie osôb.

- Pred uvedením stojana do inštaláčnej pozície si prečítajte návod na inštaláciu.
- Nijak nezaťažujte zariadenie namontované na posuvných koľajničkách v inštaláčnej pozícii.
- Nenechávajte zariadenie namontované na posuvných koľajničkách v inštaláčnej pozícii.
- Každá skriňa stojana môže mať viac ako jeden napájací kábel.
  - Pre stojany napájané striedavým prúdom, ak pri vykonávaní servisu dostanete pokyn na odpojenie všetkých napájacích káblov v skrini stojana, určite to vykonajte.
  - Pre stojany s rozvodným panelom napájania (PDP) jednosm. prúdu, vypnite istič, ktorý riadi napájanie systémových jednotiek, alebo odpojte jednosm. napájací zdroj zákazníka, ak pri vykonávaní servisu dostanete pokyn na odpojenie napájania.
- Všetky zariadenia namontované v skrini stojana pripojte k napájacím zariadeniam namontovaným v tej istej skrini stojana. Nezapájajte napájací kábel zo zariadenia namontovaného v jednej skrini stojana do napájacieho zariadenia namontovaného v inej skrini stojana.
- Elektrická zásuvka, ktorá nie je zapojená správne, môže preniesť na kovové časti systému alebo zariadení, ktoré sú k nemu pripojené, nebezpečné napätie. Skontrolovať správne pripojenie a uzemnenie zásuvky, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom, je zodpovednosť zákazníka. (R001, časť 1 z 2)

**(R001, časť 2 z 2):**



**POZOR:**

- Nemontujte jednotku do stojana, kde teplota interiéru prekračuje hodnoty, ktoré odporúča výrobca pre všetky vaše stojanové zariadenia.
- Nemontujte jednotku do stojana s obmedzeným prúdením vzduchu. Skontrolujte, že prúdenie vzduchu nie je blokové ani znížené na žiadnej strane jednotky používanej na zabezpečenie prúdenia vzduchu cez jednotku.
- Pozornosť by ste mali venovať pripojeniu zariadenia do napájacieho okruhu tak, aby preťaženie okruhových neohrozilo napájaciu kabeláž a prúdovú ochranu. Pozrite si štítky nachádzajúce sa na zariadení v stojane, kde sa dozviete informácie o celkovom príkone napájacieho okruhu.
- *(Pre výsuvné zásuvky.)* Nevyťahujte ani nemontujte žiadnu zásuvku alebo vlastnosť, ak k stojanu nie sú pripojené stabilizačné konzoly stojana alebo ak stojan nie je priskrutkovaný k podlahe. Nevyťahujte viac ako jednu zásuvku súčasne. Ak súčasne vytiahnete viac ako jednu zásuvku, stojan sa môže stať nestabilným.



- *(Pre pevné zásuvky)* Táto zásuvka je pevná a nesmie sa s ňou pohybovať pre servisné účely, ak to nenariadi výrobca. Pokus pohnúť alebo vytiahnuť zásuvku zo stojana čiastočne alebo úplne môže spôsobiť stratu stability stojana alebo vypadnutie zásuvky zo stojana. (R001, časť 2 z 2)



**POZOR:** Demontáž komponentov z horných pozícií skrine stojana zlepší jeho stabilitu počas premiestňovania. Pri premiestňovaní osadenej skrinky stojana v miestnosti alebo budove sa riadte týmito všeobecnými pokynmi.

- Hmotnosť skrine stojana znižujte demontážou zariadenia počnúc od vrchu stojana. Pokiaľ je to možné, konfiguráciu skrine stojana uveďte do pôvodného stavu. Ak túto konfiguráciu nepoznáte, vykonajte nasledujúce:
  - Demontujte všetky zariadenia v pozícii 32U (ID zhody RACK-001) alebo 22U (ID zhody RR001) a vyššie.
  - Skontrolujte, či sú najťažšie zariadenia namontované v spodnej časti skrine stojana.
  - Skontrolujte, či sa pod pozíciu 32U (ID zhody RACK-001) alebo 22U (ID zhody RR001) v skrinke stojana nenachádzajú žiadne (alebo veľmi málo) prázdne úrovne U, pokiaľ to prijatá konfigurácia špecificky nedovoľuje.
- Ak je skriňa stojana, ktorú premiestňujete, súčasťou skupiny skriň stojanov, odpojte skriňu stojana od tejto skupiny.
- Ak premiestňujete skrinku stojana, ktorá bola dodaná s demontovateľnými podperami, musíte ich namontovať pred premiestnením skrinky.
- Skontrolujte trasu premiestňovania, aby sa potenciálne nebezpečenstvo eliminovalo na minimum.
- Overte, či trasa, ktorú ste vybrali, znesie hmotnosť zaplnenej skrine stojana. Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná s vašou skriňou stojana, kde sú uvedené informácie o hmotnosti zaplnenej skrine stojana.
- Skontrolujte, či je veľkosť všetkých dverových otvorov najmenej 760 x 2083 mm (30 x 82 palcov).
- Skontrolujte, či sú zabezpečené všetky zariadenia, police, zásuvky, dvere a káble.
- Skontrolujte, či je štvorica regulačných podložiek vysunutá do svojej najvyššej polohy.
- Zaistite, aby počas premiestňovania neboli na skrini stojana namontované žiadne stabilizačné konzoly.
- Nepoužívajte rampu so sklonom väčším ako 10 stupňov.
- Keď je už skriňa stojana na svojom novom mieste, vykonajte tieto kroky:
  - Spustite štyri vyrovnávacie podložky.
  - Namontujte stabilizačné konzoly skrinky stojana. V oblasti s výskytom zemetrasení priskrutkujte stojan k podlahe.
  - Ak ste pred premiestňovaním zo skrine stojana demontovali nejaké zariadenia, namontujte ich späť a to od najspodnejšej po najvrchnejšiu polohu.
- Ak je nutný presun na veľkú vzdialenosť, obnovte skriňu stojana do konfigurácie, v ktorej bol stojan dodaný. Skriňu stojana zabaľte do pôvodného balenia alebo podobného ekvivalentu. Znížte vyrovnávacie podložky, aby sa zdvihli kolieska mimo paletu a pripevnite skriňu stojana k palete.

(R002)

(L001)



**NEBEZPEČENSTVO:** Vnútri komponentov označených týmto štítkom je prítomné nebezpečné napätie alebo nebezpečné úrovne energie. Neotvárajte žiadny kryt ani prekážku, ktorá je označená týmto štítkom. (L001)



(L002)

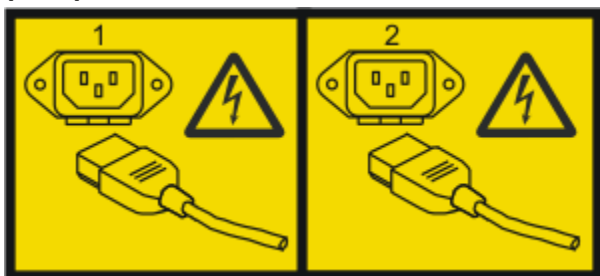


**NEBEZPEČENSTVO:** Zariadenia namontované v stojane nie sú určené na používanie ako police ani pracovné priestory. Na zariadenia namontované v stoje neumiestňujte žiadne predmety. Okrem toho sa neopierajte o zariadenia namontované v stojane a nepoužívajte ich na stabilizovanie polohy svojho tela (napríklad pri práci z rebríka). Nebezpečenstvo straty stability:

- Stojan sa môže prevrátiť a spôsobiť vážne zranenie osôb.
- Pred uvedením stojana do inštaláčnej pozície si prečítajte návod na inštaláciu.
- Nijak nezaťažujte zariadenie namontované na posuvných koľajničkách v inštaláčnej pozícii.
- Nenechávajte zariadenie namontované na posuvných koľajničkách v inštaláčnej pozícii.

(L002)

(L003)



alebo



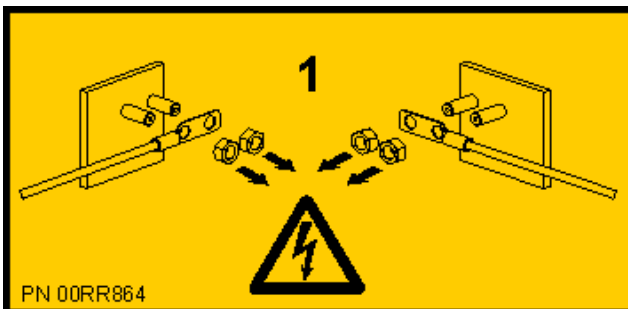
alebo



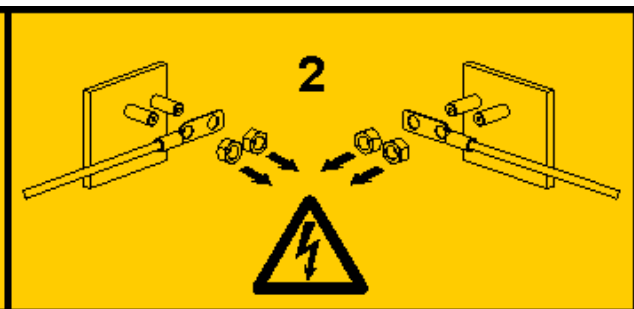
alebo



alebo



PN 00RR864



**NEBEZPEČENSTVO:** Viacero napájacích káblov. Produkt môže byť vybavený viacerými napájacími káblami pre stried. napätie alebo viacerými napájacími káblami pre jednosm. napätie. Aby ste odstránili nebezpečné napätie, odpojte všetky napájacie káble. (L003)

(L007)



**POZOR:** V blízkosti je horúci povrch. (L007)

(L008)



**POZOR:** V blízkosti sú nebezpečné pohybujúce sa dielce. (L008)

(L018)



alebo



**POZOR:** Sú prítomné vysoké úrovne akustického hluku (alebo by mohli byť prítomné za istých okolností). Používajte schválenú ochranu sluchu a/alebo poskytnite nápravné opatrenia alebo obmedzte vystavenie osôb hluku. (L018)

Všetky lasery sú certifikované v USA a vyhovujú požiadavkám DHHS 21 CFR Subchapter J pre laserové produkty triedy 1. Mimo USA sú certifikované a prehlásené za vyhovujúce IEC 60825 ako laserové produkty triedy 1. Čísla certifikátov laserov a informácie o ich zhode nájdete na štítku každého dielu.



**POZOR:** Tento produkt môže obsahovať jednu alebo viacero z týchto zariadení: jednotka CD-ROM, jednotka DVD-ROM, jednotka DVD-RAM alebo laserový modul; všetky tieto zariadenia sú laserové produkty Triedy 1. Dodržiavajte nasledujúce:

- Nedemontujte kryty. Demontovaním krytu laserového produktu sa môžete vystaviť nebezpečnému laserovému žiareniu. Zariadenie neobsahuje žiadne diely, ktoré by vyžadovali prípadný servis.

- Použitím ovládacích prvkov, nastavení alebo vykonaním procedúr iných, ako opísaných v týchto informáciách, sa môžete vystaviť nebezpečnému žiareniu.

(C026)



**POZOR:** Prostredie pre spracovanie údajov môže obsahovať príslušenstvo prenášané na systémové prepojenia laserovými modulmi, ktoré pracujú na úrovniach vyšších ako Trieda 1. Z tohto dôvodu sa nikdy nepozerajte do zakončenia kábla optického vlákna alebo do otvoreného konektora. Hoci zasvietenie do jedného konca a pozeranie do druhého konca odpojeného optického kábla kvôli kontrole spojitosti optických vlákien nemusí poškodiť oko, táto procedura je potenciálne nebezpečná. Z tohto dôvodu neodporúčame kontrolovať spojitosť optických vlákien zasvietením do jedného konca a pozeraním sa do druhého konca kábla. Ak chcete skontrolovať spojitosť optického kábla, použite svetelný zdroj a merač výkonu. (C027)



**POZOR:** Tento produkt obsahuje laser triedy 1M. Nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi. (C028)



**POZOR:** Súčasťou niektorých laserových produktov je laserová dióda triedy 3A alebo 3B. Dodržiavajte nasledujúce:

- Pri otvorení uniká laserové žiarenie.
- Nepozerajte do lúča, nepozorujte ho priamo optickými prístrojmi a vyvarujte sa ožiareniu lúčom. (C030)

(C030)



**POZOR:** Batéria obsahuje lítium. Aby ste predišli možnému výbuchu, nespálujte ani nenabíjajte túto batériu.

*Nikdy:*

- Nehádzte ani neponárajte batériu do vody
- Batériu nezohrievajte na viac ako 100 stupňov C (212 stupňov F)
- Batériu neopravujte ani nerozoberajte

Nahradte ju len dielom schváleným IBMschváleným dielom. Batériu recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov. V USA vytvorila spoločnosť IBM proces zberu batérií. Viac informácií získate na telefónnom čísle 1-800-426-4333. Prv, ako zavoláte, zistíte si číslo dielu IBM pre batériovú jednotku. (C003)(C003a)



**POZOR:** Informácie pre ZDVIHÁK od spoločnosti IBM od DODÁVATEĽA:

- ZDVIHÁK môže byť obsluhovaný iba autorizovaným personálom.
- ZDVIHÁK je určený na pomoc, dvíhanie, montáž a demontáž jednotiek (nákladu) z pozícií stojana. Nesmie sa používať zaťažovaný pri transporte cez veľké rampy ani ako náhrada za špecializované nástroje, ako sú nízkozdvižné vozíky, motorizované nízkozdvižné vozíky, vysokozdvižné vozíky a súvisiace praktiky premiestňovania. Keď to nemožno dosiahnuť, je nutné použiť špeciálne vyškolené osoby (napríklad montérov alebo presunovačov).
- Pred použitím si prečítajte a porozumejte obsahu návodu pre operátora ZDVIHÁKA. Neprečítanie, neporozumenie, nedodržanie bezpečnostných pravidiel a nedodržanie návodu môže spôsobiť poškodenie majetku a/alebo poranenie osôb. Ak máte otázky, kontaktujte dodávateľa a požiadajte o servis a podporu. Vytačený manuál musí zostať so zariadením v poskytnutej úložnej schránke. Najnovšia revízia manuálu je k dispozícii na webovej lokalite dodávateľa.
- Pred každým použitím skontrolujte funkčnosť brzdy stabilizátora. Keď je aktívna brzda stabilizátora, nepresúvajte ani nepohybujte ZDVIHÁKOM nadmernou silou.
- Nedvíhajte, neznižujte ani neposúvajte nakladaciu plochu plošiny, kým nie je úplne aktívny stabilizátor (páka brzdomového pedálu). Brzdu stabilizátora majte aktívnu, kým sa zariadenie nepoužíva alebo nepohybuje.
- Nepresúvajte ZDVIHÁK, keď je zdvihnutá plošina. Výnimkou je mierne nastavenie pozície.

- Neprekračujte menovitú kapacitu zaťaženia. Pozrite si GRAF KAPACITY ZAŤAŽENIA, kde nájdete maximálne zaťaženie v strede a na okraji vysunutej plošiny.
- Náklad dvíhajte iba v prípade, ak je správne vycentrovaný na plošine. Neumiestňujte viac ako 91 kg (200 lb) na okraj police posuvnej plošiny, pričom tiež treba zohľadniť ťažisko nákladu.
- Plošiny, nakláňací podstavec a montážne klíny šikmých jednotiek alebo podobné doplnkové príslušenstvo nezaťažujte v rohoch. Pred použitím takéto podstavce zaistíte (nakláňací podstavec, klin a podobné voľby) na hlavnej polici alebo vidliciach zdvíhacieho zariadenia na všetkých štyroch miestach (4x alebo na všetkých ostatných poskytnutých montážnych miestach) iba pomocou dodaného hardvéru. Objekty na naloženie sa majú plynulo nasunúť/vysunúť z plošiny bez značnej sily, preto ich netlačte ani nenakláňajte. Nakláňací podstavec plošiny (nastaviteľná uhlová plošina) majte celý čas na plocho okrem konečného mierneho nastavenia uhla, ak to je potrebné.
- Nestojte pod zdvihnutým nákladom.
- Zariadenie nepoužívajte na nerovnom povrchu, v stúpaní alebo klesaní (veľké rampy).
- Náklady neumiestňujte na seba.
- Zariadenie neobsľuhujte pod vplyvom drog alebo alkoholu.
- Rebrík nezapierajte o ZDVIHÁK (ak to nie je špecificky povolené pre jednu z nasledujúcich kvalifikovaných procedúr pre prácu vo výškach pomocou tohto NÁSTROJA).
- Riziko prevrátenia. Keď je zdvihnutá plošina, netlačte ani nenakláňajte náklad.
- Zariadenie nepoužívajte na dvíhanie osôb ani ako schod. Zariadenie nepoužívajte na jazdu.
- Nestojte na žiadnej časti zdviháka. Nie je to schod.
- Nelezte na stožiar.
- Nepoužívajte poškodený alebo nefunkčný ZDVIHÁK.
- Na mieste pod plošinou hrozí rozmačknutie alebo priškripanie. Je povolené iba nižšie zaťaženie v oblasti bez osôb a prekážok. Počas obsluhy nedávajte ruky ani chodidlá na toto miesto.
- Nedvíhať vidlicovým zariadením. Nikdy nedvíhajte ani nepresúvajte samotný ZDVÍHACÍ STROJ nízkozdvižným ani vysoko zdvižným vozíkom.
- Stožiar sa vysúva vyššie ako plošina. Dajte pozor na výšku stropu, káblkové lávky, postrekovače, svetlá a iné objekty vo výške.
- ZDVÍHACÍ stroj so zdvihnutým nákladom nenechávajte bez dozoru.
- Keď je zariadenie v pohybe, dajte si pozor na ruky, prsty a oblečenie, aby boli v bezpečnom priestore.
- Navijak otáčajte iba ručne. Ak rukoväť navijaka nemožno ľahko otáčať jednou rukou, zrejme je preťažený. Nepokračujte v otáčaní za hornou alebo dolnou medznou pozíciou plošiny. Nadmerné odvinutie odpojí rukoväť a poškodí kábel. Pri pohybe nadol, odvíjaní, vždy držte rukoväť. Pred pustením rukoväte navijaka sa vždy uistite, že navijak drží náklad.
- Nehoda s navijakom môže spôsobiť vážne poranenie. Nepoužívať na presun ľudí. Pri dvíhaní zariadenia musí byť počuť nejaký klikajúci zvuk. Pred pustením rukoväte sa uistite, že navijak je v zamknutej pozícii. Pred použitím tohto navijaka si prečítajte stránku s návodom. Nikdy nedovoľte, aby sa navijak voľne odvíjal. Voľnobežný pohyb spôsobí nerovnomerné navinutie kábla okolo bubna, poškodí kábel a môže spôsobiť vážne poranenie.
- Tento NÁSTROJ musí mať správnu údržbu pre použitie servisným personálom IBM. Spoločnosť IBM pred použitím skontroluje stav a skontroluje históriu údržby. Personál si vyhradzuje právo nepoužiť NÁSTROJ, ak nie je vhodný. (C048)

## **Informácie o napájaní a kábloch pre NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE**

Nasledujúce komentáre sa týkajú serverov IBM, ktoré boli navrhnuté tak, aby boli v súlade s normou NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

Zariadenie je vhodné na inštaláciu v nasledujúcich prípadoch:

- sieťové telekomunikačné zariadenie,
- umiestnenia, na ktoré sa vzťahuje NEC (National Electrical Code).

Porty tohto zariadenia určené na použitie v budovách sú vhodné iba na pripojenie k vodičom a kabeláži v budovách alebo chráneným vodičom a kabeláži. Porty tohto zariadenia určené na použitie v budovách sa *nesmú* metalicky pripojiť k rozhraniam, ktoré sa pripájajú k vonkajším rozvodovým skrinkám alebo súvisiacim vodičom. Tieto rozhrania sú navrhnuté tak, aby boli využívané len ako vnútropriestorové rozhrania (porty typu 2 alebo typu 4, ako sú popísané v GR-1089-CORE) a vyžadujú izoláciu od kabeláže OSP. Pri pripojení týchto rozhraní kovom k vedeniu OSP nie je pridelenie primárnych protektorov dostatočnou ochranou.

**Poznámka:** Všetky ethernetové káble musia byť tienené a na oboch koncoch uzemnené.

Systém napájaný striedavým prúdom nevyžaduje použitie externého zariadenia na ochranu pred prepätím.

Systém napájaný jednosmerným prúdom využíva architektúru s izolovaným vratným vedením jednosmerného prúdu (DC-I). Návratová svorka batérie DC *nesmie* byť pripojená k šasi alebo uzemneniu rámu.

Systém napájaný striedavým prúdom je určený na inštaláciu v sieti CBN (Common Bonding Network), ako popisuje norma GR-1089-CORE.

---

# Inštalácia rozširujúca I/O zásuvka EMX0 PCIe Gen3

Dozviete sa tu, ako namontovať rozširujúca I/O zásuvka EMX0 PCIe Gen3 (rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3) do stojana alebo demontovať prepravnú konzolu z vopred namontovaného rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3. Potom sa dozviete, ako pripojiť rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k systému a aktivovať spojenie PCIe.

## Poznámky:

- Ak máte systém 9080-HEX s procesorom POWER9 a montuje sa v rovnakom čase ako rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, inštaláciu rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 vykoná poskytovateľ služieb. Ak už máte nainštalovaný systém 9080-HEX a objednali ste si rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, inštalácia a nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je zákaznícka úloha. Túto úlohu môžete vykonať sami alebo kontaktovať poskytovateľa servisu a požiadať o jej bezplatné vykonanie.
- Ak máte systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME s procesorom POWER8, ktorý inštalujete spolu s rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, poskytovateľ servisu vykoná inštaláciu rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3. Ak už máte nainštalovaný systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME a objednali ste si rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, inštalácia a nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je zákaznícka úloha. Túto úlohu môžete vykonať sami alebo kontaktovať poskytovateľa servisu a požiadať o jej bezplatné vykonanie.
- Ak máte ľubovoľný iný typ systému, inštalácia a nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je zákaznícka úloha. Túto úlohu môžete vykonať sami alebo kontaktovať poskytovateľa servisu a požiadať o jej bezplatné vykonanie.

---

## Montáž a nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3

Dozviete sa tu, ako namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana alebo ako nastaviť vopred nainštalovanú rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

Vykonajte tieto úlohy na inštaláciu alebo nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3:

1. [Príprava na montáž alebo nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3](#)
2. [Kontrola inventára pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3](#)
3. [Určenie a označenie umiestnenia v stojane](#)
4. [Pripevnenie montážneho hardvéru k stojanu](#)
5. [Montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana](#)

## Príprava systému na inštaláciu alebo nastavenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3

Nájdete tu informácie o požiadavkách pre inštaláciu rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

### Informácie o úlohe

**Dôležité:** Zmena konfigurácie káblov existujúceho rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 alebo zásuviek môže spôsobiť neplánované zmeny konfigurácie I/O vrátane zmeny čísiel zberníc priradeným k existujúcim rozširujúcim zásuvkám. Keď sa zmení číslo zbernice, profily oddielov nenájdú existujúce I/O prostriedky.

Ak chcete pripraviť systém na inštaláciu rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, vykonajte tieto kroky:

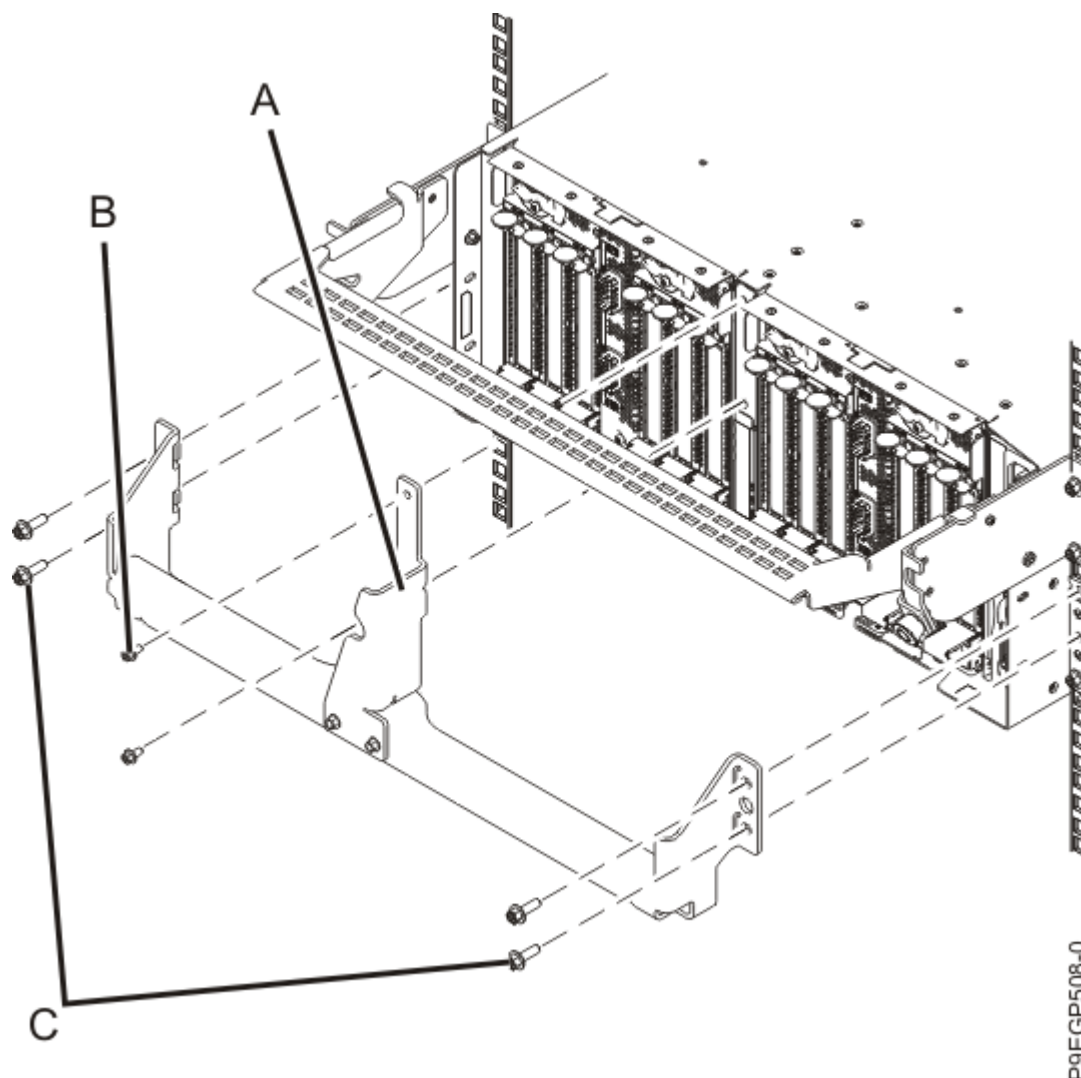
### Procedúra

1. Skontrolujte, či ste nainštalovali požadované množstvo 6-slotových rozvetvovacích modulov PCIe3 v rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

Pokyny nájdete v týchto procedúrach:

- Ak je váš systém spravovaný konzolou HMC, pozrite si časť Adaptéry PCIe (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/hmcinstall.htm>).
  - Ak váš systém nie je spravovaný konzolou HMC, pozrite si časť Inštalácia 6-slotového rozvetvujúceho modulu PCIe3 do rozširujúcej zásuvky I/O EMX0 PCIe Gen3 ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10egv/p10egv\\_emx0\\_kickoff\\_install.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10egv/p10egv_emx0_kickoff_install.htm)).
2. Určite úroveň softvéru, ktorú potrebujete na podporu zásuvky.  
Návod nájdete na webovej lokalite Power Systems Prerequisites (<https://www14.software.ibm.com/support/customer/ipt/home>).
3. Vyberte si z nasledujúcich možností:
- Ak vaša rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 dorazila vopred namontovaná v stojane, pokračujte krokom “4” na strane 2.
  - Ak je potrebné namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana, pokračujte krokom “5” na strane 3.
4. Ak vaša rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 dorazila vopred namontovaná v stojane, vykonajte tieto kroky:
- a) Pred začatím práce s vopred namontovaným systémom skontrolujte, či máte tieto položky:
    - Skrutkovač Phillips #1 a #2
    - Skrutkovač s plochou hlavou
  - b) Demontujte prepravnú konzolu vykonaním týchto krokov:
    - i) Skontrolujte, či máte nasadený zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) a či je ESD svorka zastrčená do zemniaceho konektora alebo je pripojená k nenatretému kovovému povrchu. Ak nie, spravte to teraz.
    - ii) Pomocou skrutkovača #1 Phillips alebo nadstavca 7/32 demontujte dve skrutky M4 **(B)**, ktoré pripevňujú prepravnú konzolu **(A)** k rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.





Obrázok 1. Demontáž prepravnej konzoly

- iii) Pomocou skrutkovača #2 Phillips alebo 7 mm nadstavca demontujte štyri skrutky M5 (**C**), ktoré pripevňujú prepravnú konzolu (**A**) k ľavej a pravej obrube rámu stojana. Zdvihne konzolu von a preč z rámu stojana.

**Tip:** Konzolu odložte na budúcu spätnú montáž alebo možnú potrebnú prepravu zásuvky.

- c) Pokračujte na “Pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k vášmu systému” na strane 18.
5. Ak potrebujete namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana, vykonajte tieto kroky:
- a) Pred začatím montáže skontrolujte, či máte tieto položky:

- Skrutkovač Phillips #1 a #2
- Skrutkovač s plochou hlavou
- Stojan so štyrmi jednotkami EIA (Electronic Industries Alliance) súvislého priestoru.

**Poznámka:** Ak nemáte stojan, ktorý je nainštalovaný, nainštalujte stojan. Pokyny nájdete v téme Stojany a súčasti stojanov ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf\\_10xx\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_10xx_kickoff.htm)).

- Pomoc pri zdvíhaní rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana, čo vyžaduje tri osoby.
- b) Určite, kde sa má namontovať nová rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

Zvážte niekoľko prvkov, ktoré zahŕňajú veľkosť, bezpečnosť a faktory prostredia. Ďalšie informácie nájdete v téme Príprava miesta a plánovanie fyzického prostredia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ebe/p10ebe\\_kickoff.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ebe/p10ebe_kickoff.htm)).

c) Pokračujte na [“Kontrola inventára pre montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3”](#) na strane 4.

## Kontrola inventára pre montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3

Nájdete tu informácie o kontrole inventára pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

### Procedúra

1. Pozrite si inventárny zoznam a skontrolujte, či ste dostali všetky objednané dielce. Každá objednávka obsahuje minimálne tieto položky:

- Hardvér na montáž na ľavú a pravú stranu stojana
- Montážne skrutky
- Káble napájacieho zdroja
- Páry káblov rozširujúcej zásuvky v 2, 3, 10 a 20-metrových dĺžkach.

#### Poznámky:

- 2-metrové káble sa používajú pre inštalácie vnútri stojana, ktoré používajú konzolu na organizáciu káblov.
  - 3-metrové káble sa používajú pre inštalácie vnútri stojana, ktoré používajú rameno na organizáciu káblov.
  - 10-metrové káble sa používajú pre inštalácie medzi stojanmi.
  - Na inštalácie medzi stojanmi so systémami s procesormi Power 109080-HEX alebo systémami s procesormi POWER8 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MME alebo 9119-MHE môžu byť potrebné 20 m káble.
2. Ak vaša zásielka obsahuje dielce, ktoré nie sú potrebné na vykonanie inštalácie procedúry, odložte ich pre prípad, že budú potrebné v budúcnosti.
3. Ak zistíte, že niektoré dielce sú nesprávne, chýbajú alebo sú poškodené, obráťte sa na ľubovoľný z týchto zdrojov:
- Váš predajca IBM.
  - Automatizovaná informačná linka IBM Rochester manufacturing na čísle 1-800-300-8751 (iba v USA).
  - Pozrite si webovú lokalitu [Directory of worldwide contacts](http://www.ibm.com/planetwide) (<http://www.ibm.com/planetwide>). Vyberte svoje umiestnenie, aby sa zobrazili kontaktné informácie o servise a podpore.
4. Ak zistíte, že niektoré dielce sú nesprávne, chýbajú alebo sú poškodené, kontaktujte ďalšiu úroveň podpory.

## Určenie a označenie umiestnenia v stojane

Nájdete tu informácie, ako určiť, kam namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana.

### Informácie o úlohe

Ak ste dostali montážnu šablónu, môžete ju použiť na označenie umiestnení namiesto manuálnej metódy, ktorá je opísaná v krokoch [“6”](#) na strane 6 - [“9”](#) na strane 8.

### Procedúra

1. Prečítajte si informácie na stránke [Bezpečnostné informácie pre stojan](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_racksafety.htm) ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf\\_racksafety.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_racksafety.htm)).
2. Určite, kde v stojane bude umiestnená zásuvka s ohľadom na ostatný systémový hardvér. Pri plánovaní montáž zásuvky do stojana majte na pamäti tieto informácie:

#### Dôležité:

- rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 musí byť umiestnená nad systémom, ak je to možné.
- Ak musíte namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 pod systém, umiestnenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 vo vzťahu k vášmu systému je dôležité kvôli správnej funkcii konzoly na organizáciu káblov. Zvážte tieto požiadavky:
  - Ak montujete rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 pod systém Power 10 s procesorom 9105-22A, 9105-22B, 9105-41B, 9105-42A, 9105-42B, 9786-22H alebo 9786-42H, rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 musí byť umiestnená aspoň 2 jednotky EIA (Electronic Industries Alliance) pod systémom.
  - Ak rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 inštaluje pod systém s procesorom Power 10 9040-MRX alebo 9781-50H, rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je nutné umiestniť aspoň o 3 jednotky EIA nižšie, ako je tento systém.
  - Ak rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 inštalujete pod systém s procesorom Power 10 9080-HEX, rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je nutné umiestniť aspoň o 1 jednotku EIA nižšie, ako je tento systém.
  - Ak rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 inštalujete pod systém 8247-21L, 8247-22L, 8247-42L, 8284-22A, 8286-41A, 8286-42A, 8408-44E alebo 8408-E8E s procesorom POWER8, rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je nutné umiestniť aspoň o 2 jednotky EIA nižšie ako je tento systém.

Všeobecné informácie o umiestnení zahŕňajú tieto odporúčania:

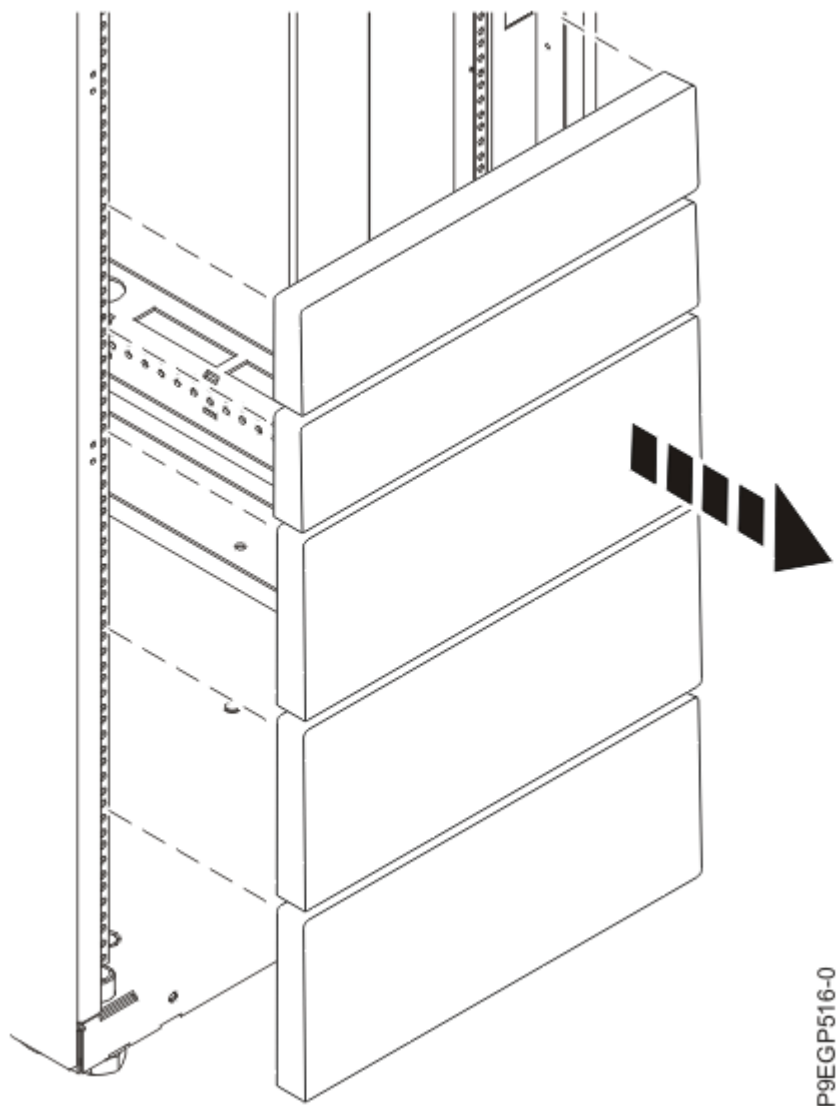
- Väčšie a ťažšie jednotky umiestnite do dolnej časti stojana.
  - Najprv naplánujte montáž jednotiek do dolnej časti stojana.
  - Poznačte si umiestnenia EIA do svojho plánu.
3. Podľa potreby otvorte alebo demontujte predné a zadné dvierka stojana.
  4. Pripojte si zápästný remienok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD).

Zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) musí byť pripojený k nenatretému kovovému povrchu, kým sa nedokončí servisná procedúra, a ak to je aplikovateľné, kým sa nenasadí späť kryt pre servisný prístup.



#### **Varovanie:**

- Zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) pripojte k prednému konektoru ESD, zadnému konektoru ESD alebo nenafarbenému kovovému povrchu svojho hardvéru, aby ste zabránili poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom.
  - Keď používate zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) dodržujte všetky procedúry súvisiace s elektrickou bezpečnosťou. Zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) sa používa na odvod statickej elektriny. Nezvyšuje ani neznižuje možnosť úrazu elektrickým prúdom pri používaní alebo práci s elektrickým zariadeniami.
  - Ak nemáte zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD), pred vybratím produktu z ochranného obalu a namontovaním alebo demontovaním hardvéru sa dotknite nenafarbeného kovového povrchu aspoň na 5 sekúnd. Ak musíte v ľubovoľnom bode tohto servisného procesu odísť od systému, je dôležité znova odstrániť náboj dotknutím sa nenatretého kovového povrchu aspoň na päť sekúnd a až potom pokračovať v servisnom procese.
5. Ak to je potrebné, vyberte panely výplne, aby ste získali prístup k vnútru krytu stojana, kam plánujete umiestniť kryt alebo zásuvku.



Obrázok 2. Demontáž panelov výplne

6. Stojac tvárou k prednej časti stojana a pracujúc z ľavej strany vykonajte tieto kroky:

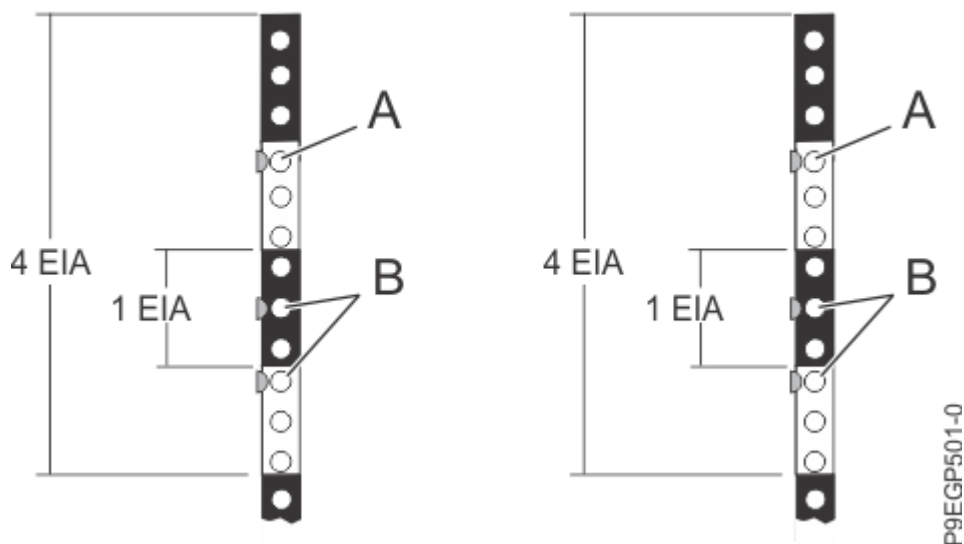
**Poznámka:** Ak ste dostali montážnu šablónu, môžete ju použiť na označenie umiestnení namiesto vykonania nasledujúcich krokov.

- Poznačte si najnižšiu aj najvyššiu jednotku EIA, ktorá sa použije pre zásuvku.
- Pomocou pásky, značkovača alebo ceruzky označte horný montážny otvor tretej jednotky EIA **(A)** od najnižšej jednotky EIA, ktorú ste označili. Vložte maticovú svorku do tohto umiestnenia.

**Poznámka:** Označte stojan tak, aby tieto značky boli viditeľné aj zo zadnej strany stojana.

- Označte horný montážny otvor najnižšej jednotky EIA **(B)**.
- Odpočítajte dva otvory nahor a umiestnite ďalšiu značku vedľa tohto montážneho otvoru **(B)**. Teraz máte na stojane dve značky **(B)**, medzi ktorými je jeden montážny otvor.

## Predok

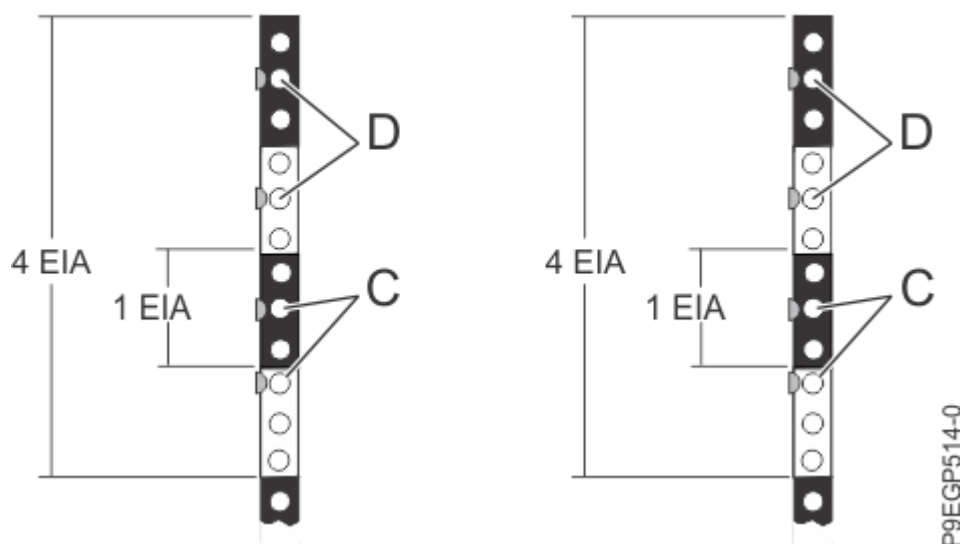


Obrázok 3. Označenie predných miest inštalácie

**Poznámka:** Počas tejto procedúry umiestnite maticové svorky do značiek **(A)**. Potom počas procedúry na pripojenie montážneho hardvéru k stojanu vložte kolíky na koľajničke do značiek **(B)**.

7. Zopakujte krok “6” na strane 6 na umiestnenie troch značiek na zodpovedajúce montážne otvory na pravej prednej strane stojana. Vložte maticovú svorku do značky **(A)**.
8. Prejdite k zadnej časti stojana a pracujúc z ľavej strany vykonajte tieto kroky:
  - a) Nájdite jednotku EIA, ktorá zodpovedá najnižšej jednotke EIA označenej na prednej strane stojana.
  - b) Pomocou pásky, značkovača alebo ceruzky označte horný montážny otvor tejto jednotky EIA **(C)**.
  - c) Odpočítajte dva otvory nahor a umiestnite ďalšiu značku vedľa tohto montážneho otvoru **(C)**. Teraz máte na stojane dve značky **(C)**, medzi ktorými je jeden montážny otvor.
  - d) Odpočítajte nahor tri montážne otvory od poslednej umiestnenej značky a vedľa odpočítaného montážneho otvoru **(D)** umiestnite novú značku.
  - e) Odpočítajte nahor tri otvory a umiestnite ďalšiu značku vedľa tohto montážneho otvoru **(D)**. Teraz máte na stojane dve značky **(D)**. Vložte na tieto dve miesta maticové svorky.

## Zadok



Obrázok 4. Označenie zadných miest inštalácie

- Poznámka:** Počas tejto procedúry umiestnite maticové svorky do značiek **(D)**. Potom počas procedúry na pripojenie montážneho hardvéru k stojanu vložte kolíky na koľajničky do značiek **(C)**.
9. Zopakujte krok “8” na strane 7 na umiestnenie štyroch značiek na zodpovedajúce montážne otvory na pravej zadnej strane stojana. Vložte maticové svorky do označení **(D)**.

## Pripevnenie montážneho hardvéru k stojanu

Nájdete tu informácie o pripevnení montážneho hardvéru k stojanu a následnej montáži koľajničiek do stojana. Tieto informácie majú podporiť bezpečné a spoľahlivé fungovanie, zahŕňajú obrázky súvisiacich hardvérových komponentov a ukazujú, ako tieto komponenty vzájomne súvisia.

### Informácie o úlohe



**Varovanie:** skontrolujte, či máte správne koľajničky a fittingy pre svoj stojan, aby ste predišli poruche stojana a nevystavili svoju osobu a jednotku možnému nebezpečenstvu. Ak má váš stojan podpornú obruť so štvorcovými otvormi alebo podpornú obruť so závitovými otvormi, zaistite, aby koľajničky a fittingy vyhovovali otvorom podpornej obrube, ktorú používa váš stojan. Nemontujte nevyhovujúci hardvér pomocou podložiek alebo vymedzovacích podložiek. Ak nemáte správne koľajničky a fittingy pre svoj stojan, kontaktujte predajcu IBM.

**Dôležité:** Na vykonanie tejto procedúry odporúčame použiť aspoň dve osoby, ktoré pripevnia zostavu koľajničiek k stojanu. Presuňte jednu osobu pred stojan a jednu osobu za stojan.

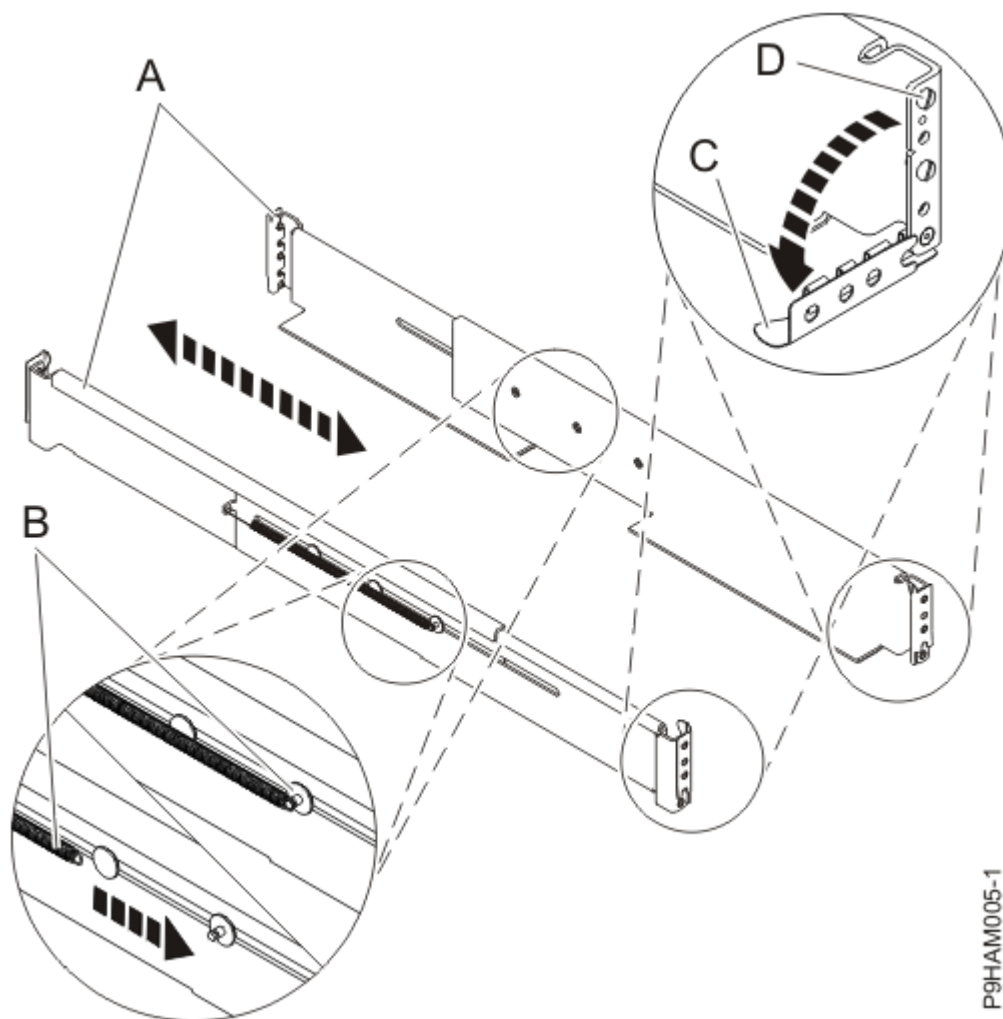
### Procedúra

1. Zhromaždite všetky dielce súpravy koľajničiek, ktoré potrebujete počas tejto procedúry.

Súprava koľajničiek zahŕňa tieto dielce:

**Poznámka:** Montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 nevyžaduje použitie všetkých dielcov, ktoré sú zahrnuté v sade koľajničiek.

- Skrutky M3 s plochou hlavou (používajú sa iba s FC 5887)
  - Konzoly v tvare L (používajú sa iba s FC 5887)
  - Skrutky M5 s veľkou okrúhlou hlavou s drážkou a skrutky M5 bez hlavy s drážkou na vyhovenie rôznym stojanom
  - Maticové svorky pre stojany s okrúhlymi otvormi
  - Maticové svorky pre stojany so štvorcovými otvormi
  - Čierne matice M5 so šesťuholníkovou hlavou
  - Koľajničky
2. Skontrolujte, či máte nasadený zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) a či je ESD svorka zastrčená do zemnacieho konektora alebo je pripojená k nenatretému kovovému povrchu. Ak nie, spravte to teraz.
  3. Otočte nadol predné a zadné dvierky **(C)** na ľavej a pravej koľajničke.
  4. Z každej koľajničky odstráňte pásku, ktorá drží pružinu **(B)** na koľajničke. Zaháknite koniec pružiny okolo kruhového výčnelku na koľajničke.



Obrázok 5. Montáž koľajničiek

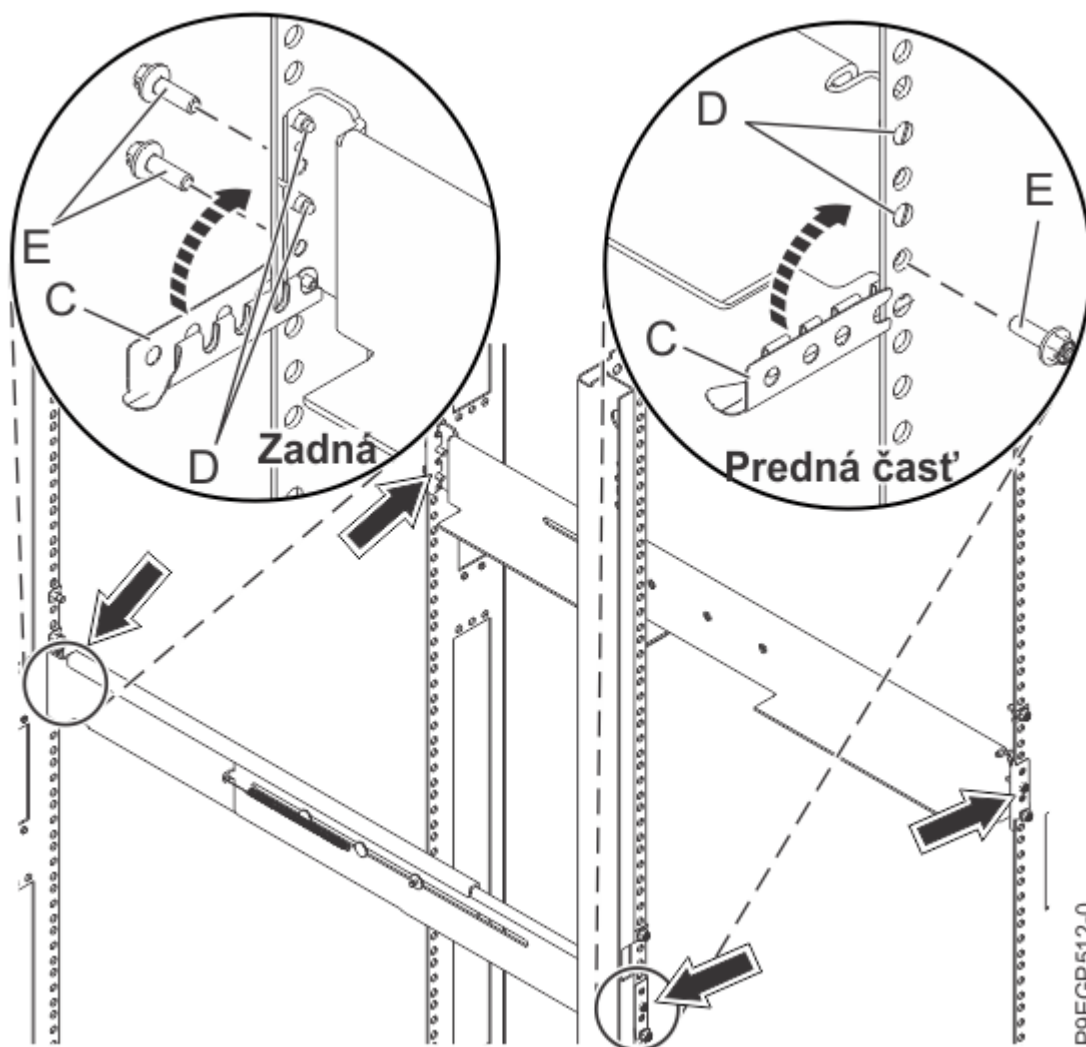
5. Počnúc prácu na prednej strane stojana vykonajte tieto kroky:

- a) Vysuňte pravú koľajničku a vložte kolíky na koľajničke **(D)** do dvoch najspodnejších otvorov, ktoré sú označené na stojane, aby koľajnička smerovala nahor.
- b) Otočte prednú zvierku **(C)**, aby ste zaistili koľajničku na mieste.

**Zapamätajte si:** Ak má váš stojan štvorcové montážne otvory, použite väčšie kolíky na koľajničke, ktoré sú poskytnuté s inštalačnou súpravou koľajničky.

- c) Vysuňte ľavú koľajničku a vložte kolíky na koľajničke **(D)** do dvoch najspodnejších otvorov, ktoré sú označené na stojane. Otočte prednú zvierku **(C)**, aby ste zaistili koľajničku na mieste.





Obrázok 6. Pripevnenie kolajničiek

6. Prejdite k zadnej časti stojana a vykonajte tieto kroky:

- Vysuňte pravú kolajničku a vložte kolíky na kolajničke **(D)** do dvoch najspodnejších otvorov, ktoré sú označené na stojane. Otočte zadnú zvierku **(C)**, aby ste zaistili kolajničku na mieste.
- Vysuňte ľavú kolajničku a vložte kolíky na kolajničke **(D)** do dvoch najspodnejších otvorov, ktoré sú označené na stojane. Otočte zadnú zvierku **(C)**, aby ste zaistili kolajničku na mieste.
- Použite dve skrutky M5 **(E)**, jednu pod každým kolíkom na kolajničke **(D)**, a pripevnite ľavú kolajničku k zadnej časti stojana.
- Použite dve skrutky M5 **(E)**, jednu pod každým kolíkom na kolajničke **(D)**, a pripevnite pravú kolajničku k zadnej časti stojana.

7. Prejdite k prednej časti stojana a vykonajte tieto kroky:

- Použite jednu skrutku M5 **(E)**, pod nižším kolíkom na kolajničke **(D)**, a pripevnite ľavú kolajničku k prednej časti stojana.
- Použite jednu skrutku M5 **(E)**, pod nižším kolíkom na kolajničke **(D)**, a pripevnite pravú kolajničku k prednej časti stojana.

## Montáž rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana

Nájdete tu informácie o montáži rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana.



## Skôr ako začnete

**Dôležité:** Na bezpečné zdvihnutie zásuvky treba tri osoby. Pri dvíhaní zásuvky menej ako tromi osobami hrozí poranenie.

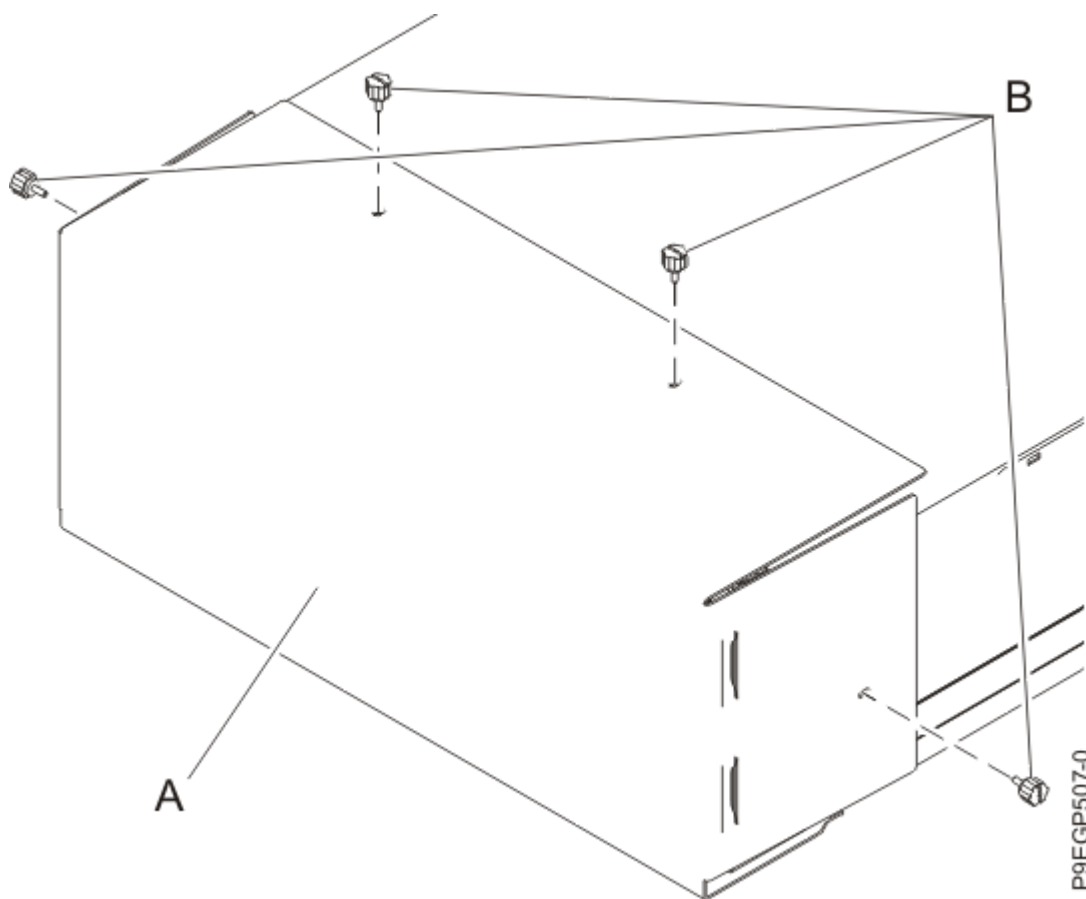
## Informácie o úlohe

Ak chcete namontovať rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 do stojana, vykonajte nasledujúce kroky.

## Procedúra

1. Skontrolujte, či máte nasadený zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) a či je ESD svorka zastrčená do zemniaceho konektora alebo je pripojená k nenatretému kovovému povrchu. Ak nie, spravte to teraz.
2. Demontujte štyri skrutka s vrúbkovanou hlavou (**B**), ktoré sa používajú na pripevnenie prepravného krytu (**A**) k zadnej strane zásuvky, ako znázorňuje [Obrázok 7](#) na strane 11. Demontujte prepravný kryt.

**Poznámka:** Prepravný kryt je pripevnený k zásuvke dvomi skrutkami s vrúbkovanou hlavou v hornej časti krytu a jednou skrutkou s vrúbkovanou hlavou na každej strane.

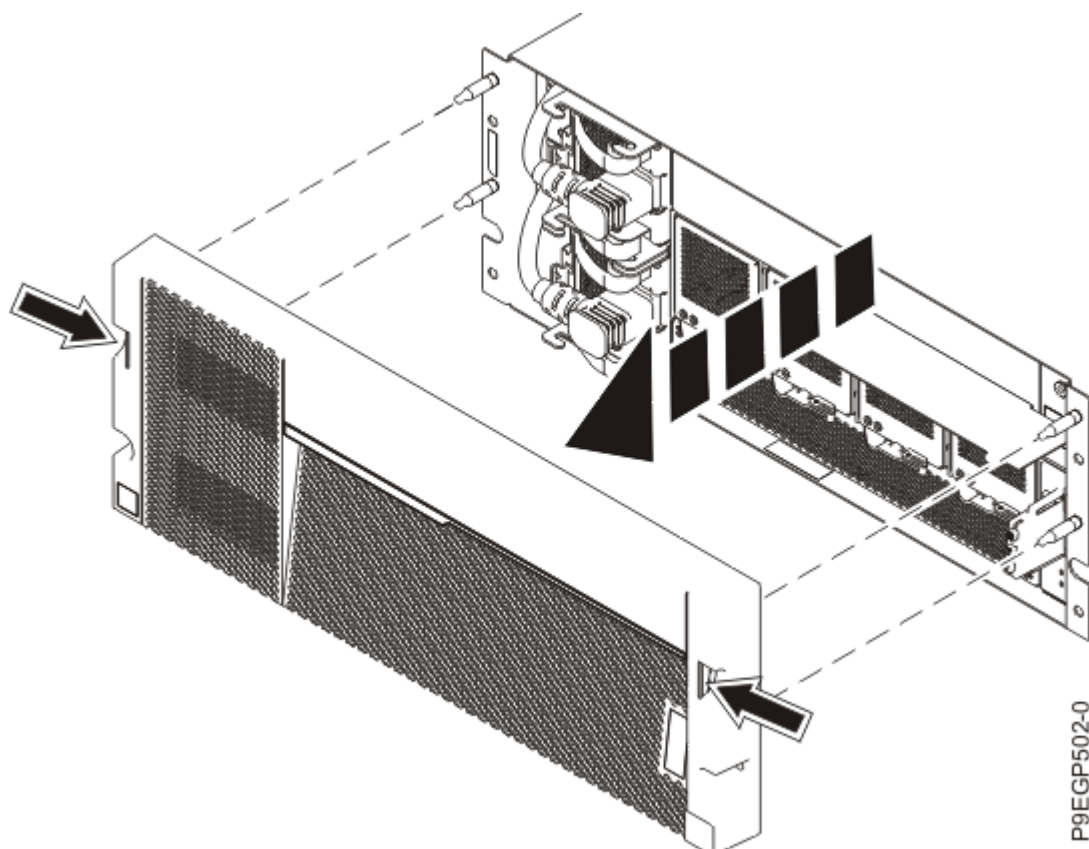


Obrázok 7. Demontáž prepravného krytu

**Tip:** Demontovaný prepravný kryt a skrutky si odložte kvôli novej potrebnej budúcej preprave zásuvky.

3. Ak je kryt namontovaný na prednej strane zásuvky, demontujte ho vykonaním týchto krokov:
  - a. Ak je kryt pripevnený skrutkami M5, demontujte ich.
  - b. Pomocou dvoch modrých bokov dotyku na každej strane zásuvky vytiahnite kryt priamo von, aby ste ho demontovali z prednej strany zásuvky, ako znázorňuje [Obrázok 8](#) na strane 12.

c. Demontujte kartu so servisnými informáciami zo slotu v kryte.



Obrázok 8. Demontáž krytu a karty so servisnými informáciami

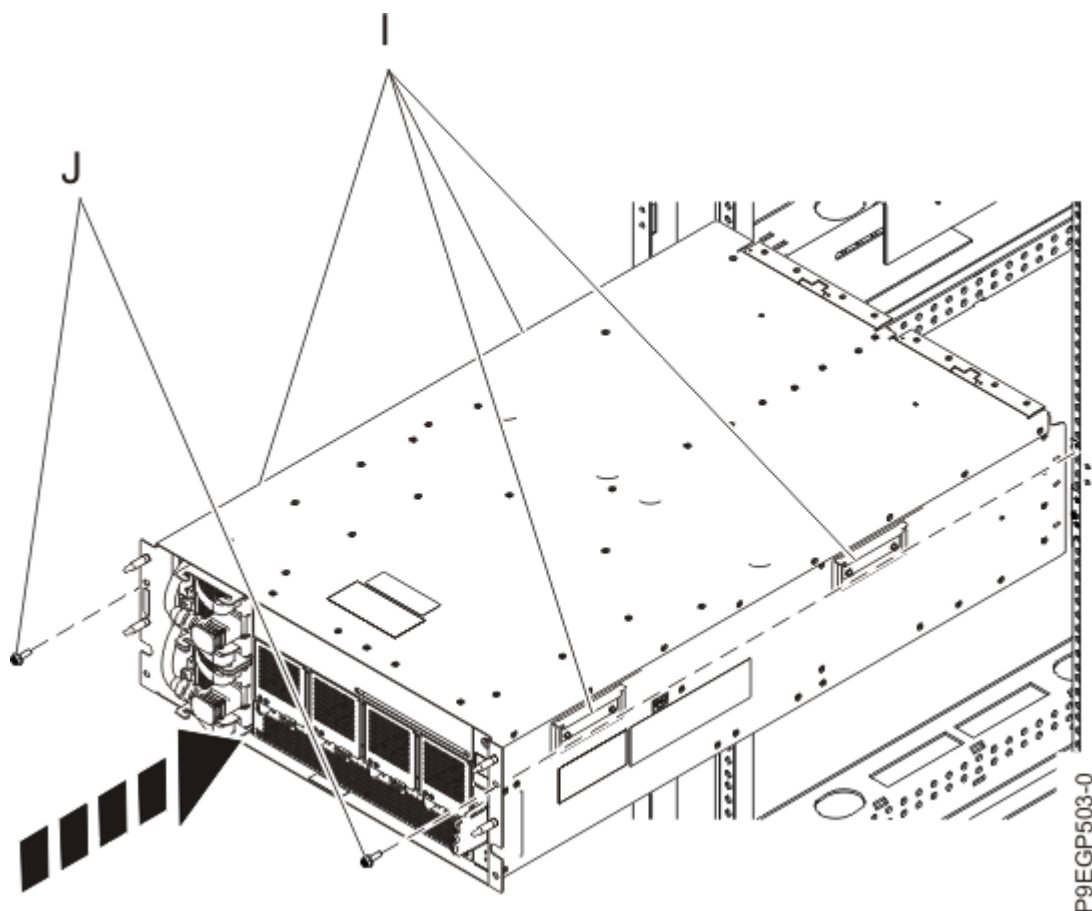
4. Namontujte zásuvku do stojana vykonaním týchto krokov:

- a) Za pomoci troch osôb, dve osoby chytia štyri rúčky **(I)**, ako znázorňuje Obrázok 9 na strane 13, a jedna osoba v prednej časti zásuvky bude viesť zásuvku. Zdvihnite zásuvku a umiestnite ju nad predok koľajničiek.



**Varovanie:** Na bezpečné zdvihnutie zásuvky treba tri osoby. Pri dvíhaní zásuvky menej ako tromi osobami hrozí poranenie.

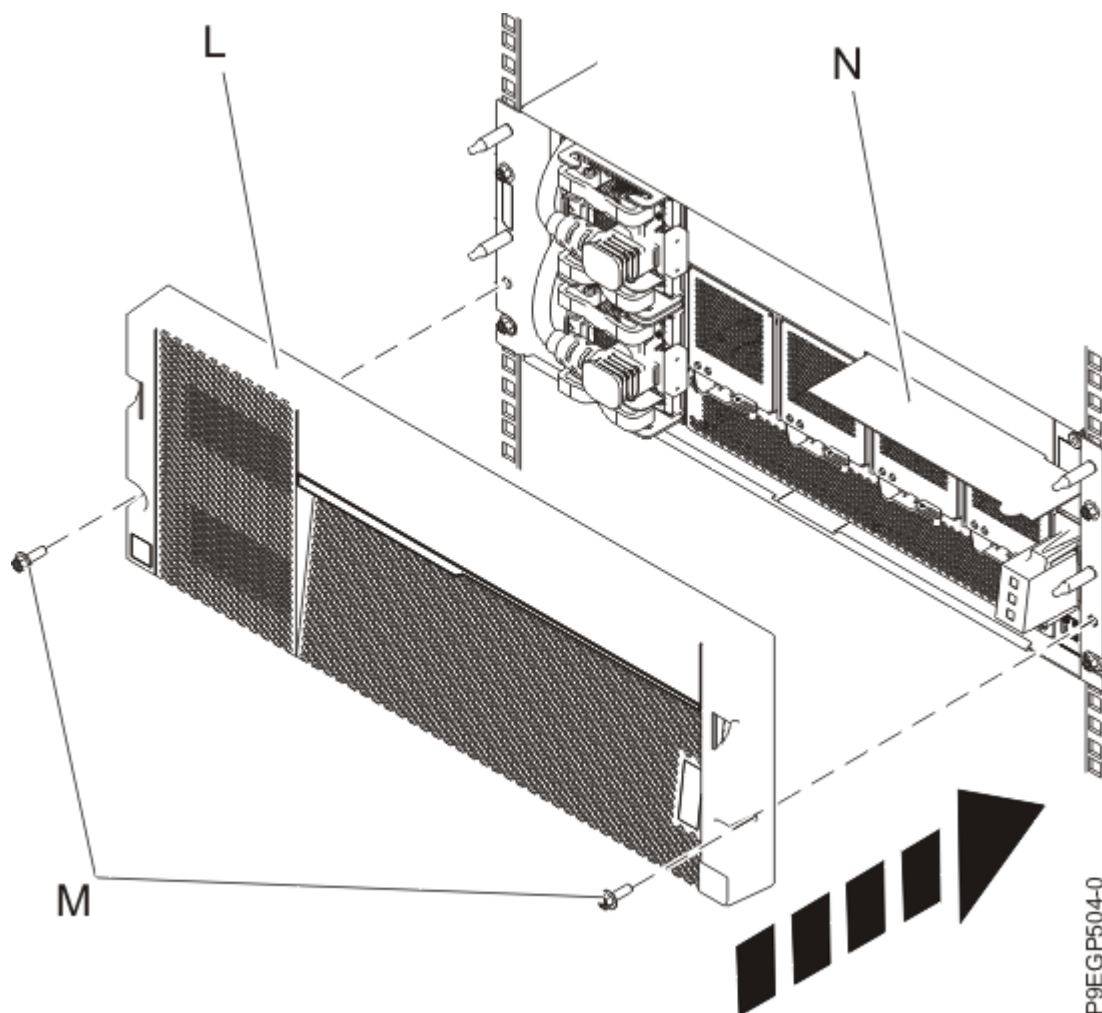
- b) Zasuňte zásuvku na miesto nad posuvnými koľajničkami a zasuňte zásuvku do stojana.
- c) Namontujte dve pripevňujúce skrutky M5 **(J)** cez zásuvku do maticových svoriek na ľavej a pravej koľajničke.



Obrázok 9. Montáž zásuvky do stojana

5. Namontujte kryt na zásuvku vykonaním týchto krokov:

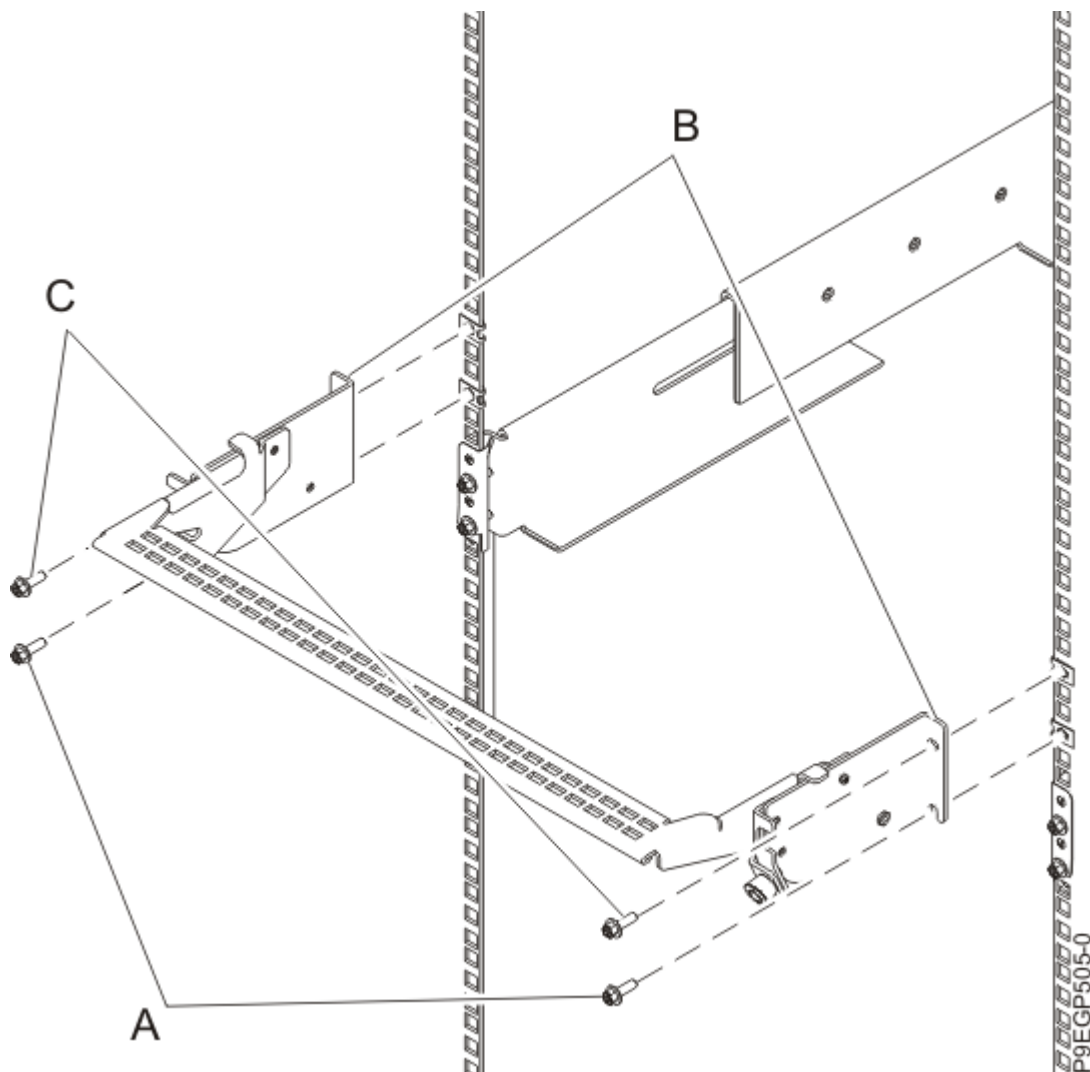
- a) Zatlačte kryt (**L**) na miesto a pripevnite ho dvomi skrutkami M5 (**M**) na ľavej a pravej koľajničke, ako znázorňuje Obrázok 10 na strane 14.
- b) Vložte kartu so servisnými informáciami (**N**) do slotu v kryte.



Obrázok 10. Montáž krytu a karty so servisnými informáciami

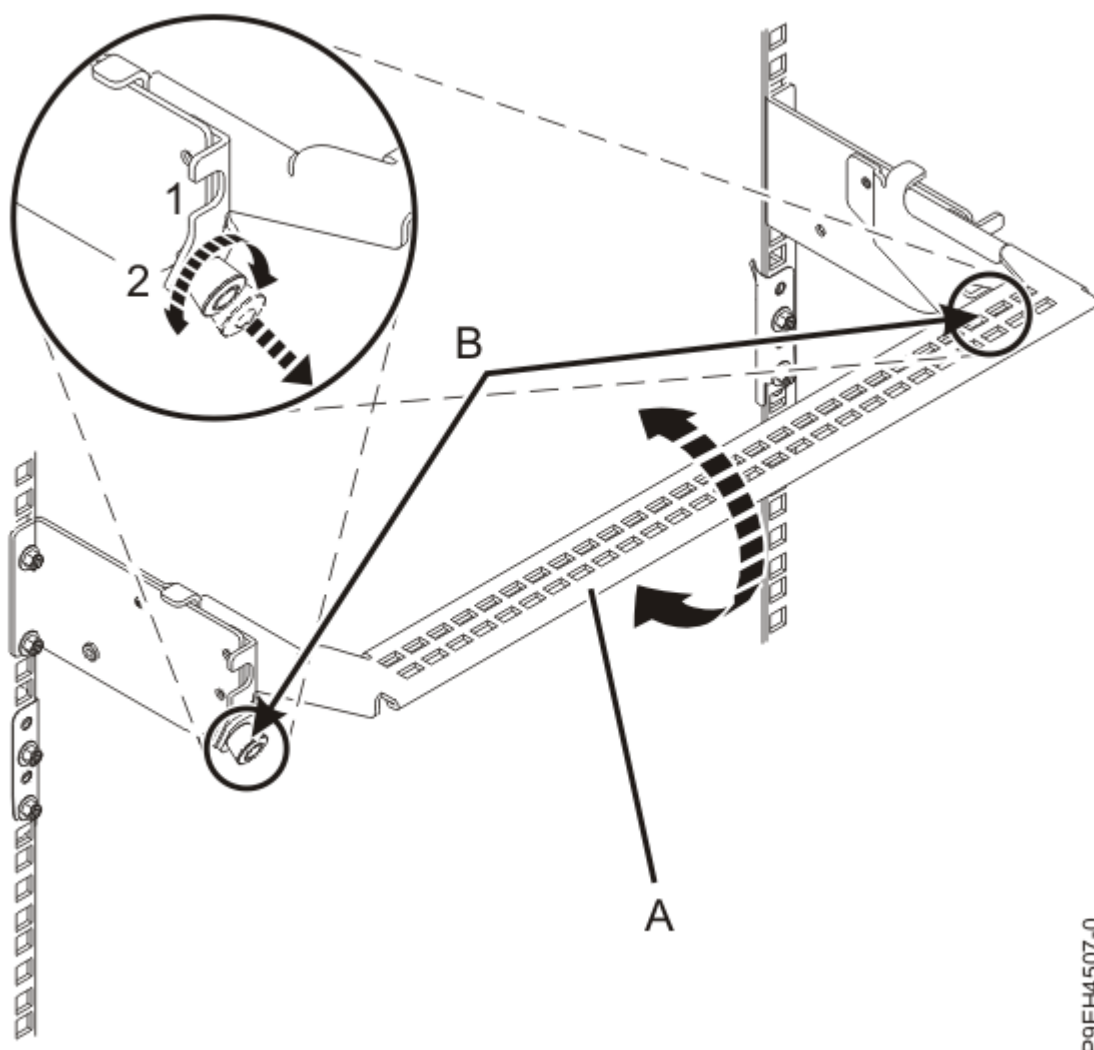
6. Pripojte konzolu na organizáciu káblov k stojanu vykonaním týchto krokov:

- a. Na zadnej strane stojana čiastočne dotiahnite dve skrutky M5 **(A)** priamo nad zvierkami koľajničiek zásuvky, kde sú nasadené maticové svorky. Tieto dve skrutky sa stanú spodnými skrutkami, ktoré pridržiavajú konzolu na organizáciu káblov na stojane. Pozrite si časť [Obrázok 11 na strane 15](#).
- b. Umiestnite spodok montážnych obrúb na konzole na organizáciu káblov **(B)** nad dve skrutky M5, aby boli pridržené obruby konzoly na stojane.
- c. Zarovnajte konzolu, aby jej montážne obruby **(B)** boli zarovnané s hornými otvormi v obrubách stojana, ako znázorňuje [Obrázok 11 na strane 15](#).
- d. Úplne dotiahnite horné dve skrutky M5 **(C)** nad zvierkami koľajničiek, kde sú nasadené maticové zvierky.
- e. Dotiahnite spodné dve skrutky M5 **(A)**.



Obrázok 11. Montáž konzoly na organizáciu káblov

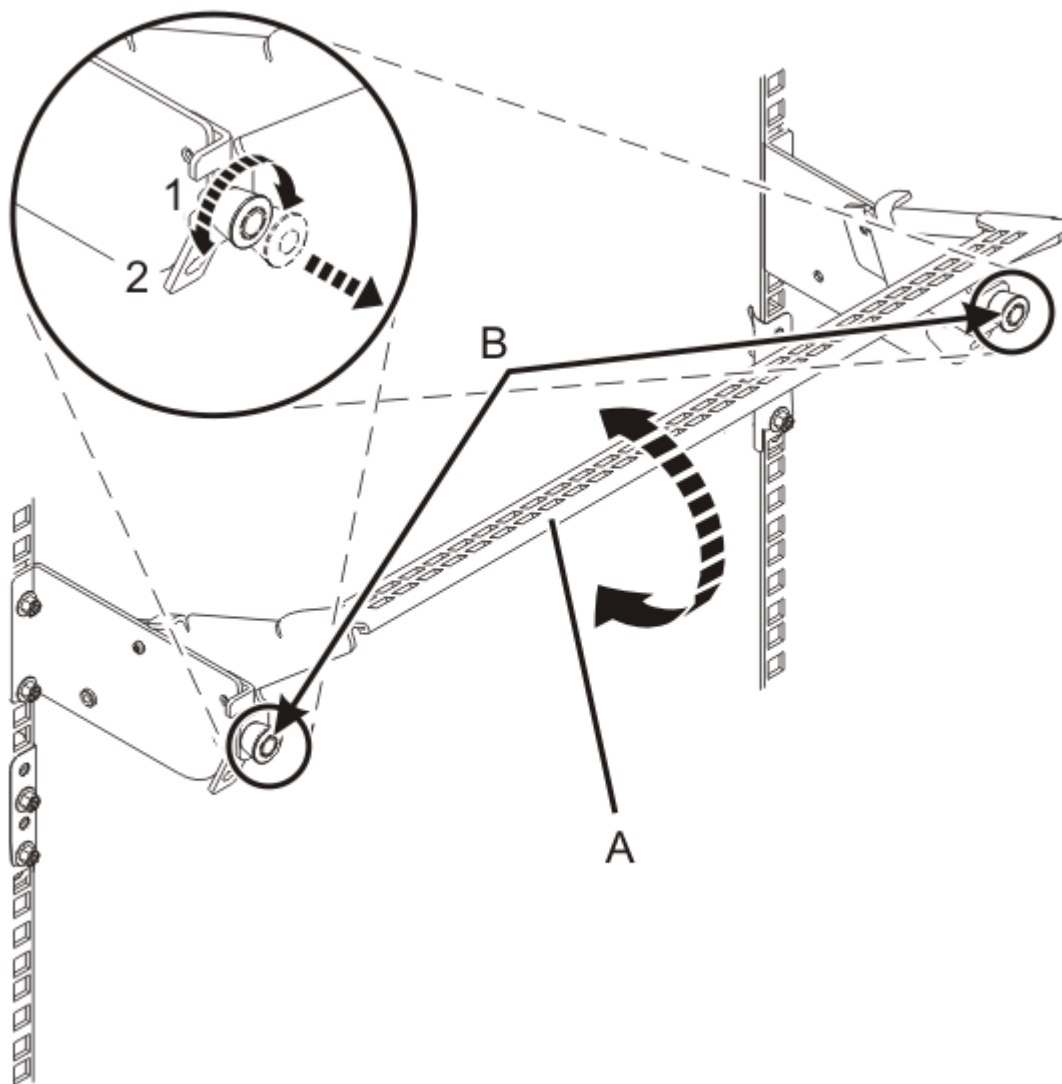
7. Ak chcete umiestniť konzolu na organizáciu káblov do servisnej pozície, vykonajte tieto kroky:
  - a. Vytiahnite príchytky so štvrtinovým otočením, pootočením ich uvoľníte a zároveň zodvihnete konzolu na organizáciu káblov do zvýšenej pozície.
  - b. Pootočením príchytiek so štvrtinovým otočením ich zafixujete, čím zablokujete konzolu na pozícii.



P9EH4507-0

Obrázok 12. Umiestnenie konzoly na organizáciu káblov do servisnej pozície

8. Ak chcete umiestniť konzolu na organizáciu káblov do prevádzkovej pozície, vykonajte tieto kroky:
  - a. Vytiahnite štvrtotáčkové upevňovacie prvky **(B)** a otočením ich uvoľnite počas presúvania konzoly na organizáciu káblov **(A)** do jej nižšej polohy **(2)**. Pozrite si časť [Obrázok 13](#) na strane 17.
  - b. Otočte štvrtotáčkové upevňovacie prvky **(B)**, aby ste upevnili a zamkli konzolu na mieste.



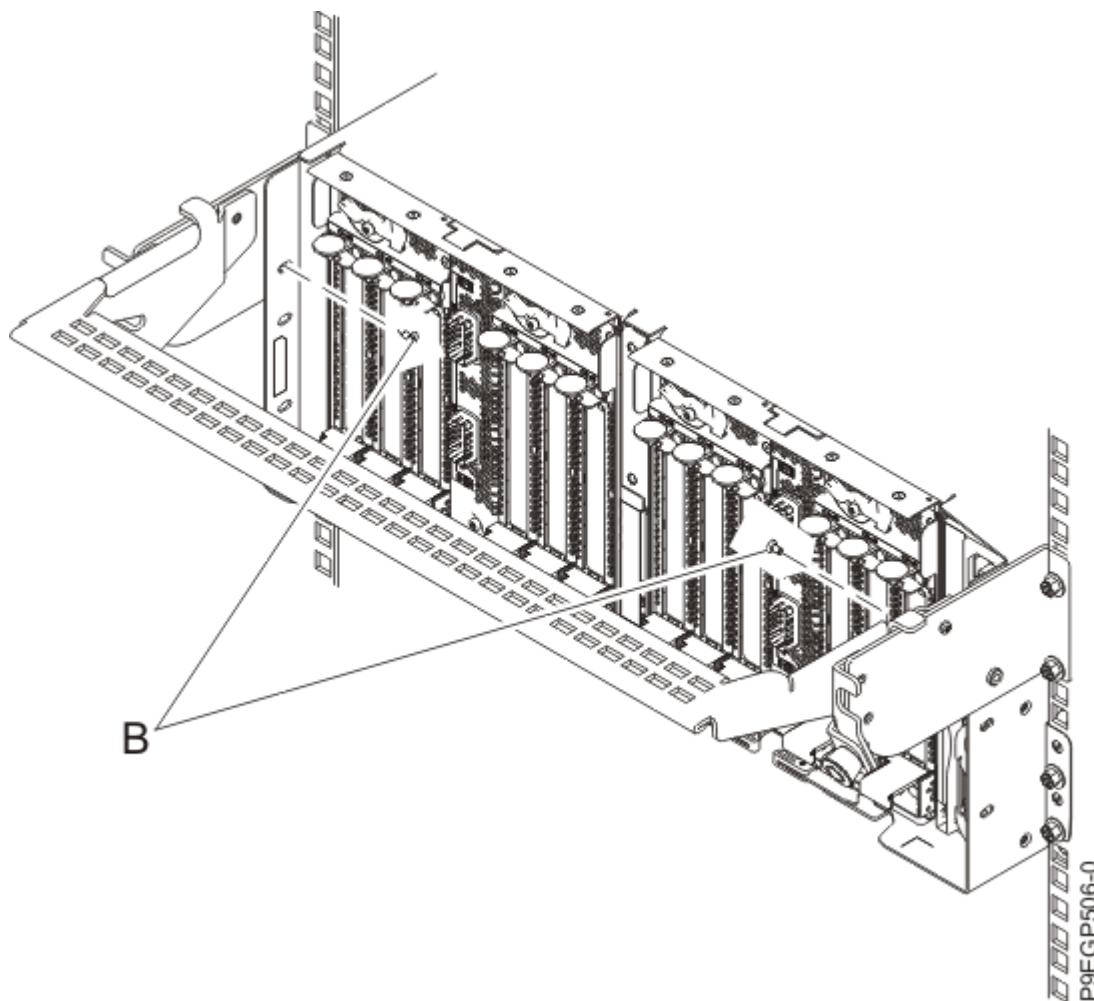
P9EH4508-0

Obrázok 13. Umiestnenie konzoly na organizáciu káblov do prevádzkovej pozície

9. Ak používate špeciálny odolný stojan alebo premiestňujete stojan s osadenou rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, pripevnite zásuvku k zadnej časti stojana pomocou dvoch zaistovacích skrutiek (**B**), ako znázorňuje nasledujúci obrázok.

**Poznámka:** Ak máte iný scenár, zaistovacie skrutky sú voliteľné.





Obrázok 14. Vloženie zaistovacích skrutiek v zadnej časti systému

## Pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k vášmu systému

Nájdete tu viac informácií o pripájaní rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k vášmu systému.

### Príprava systému na pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3

Ak chcete pripraviť systém na pripojenie rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, vykonajte kroky v tejto procedúre.

#### Informácie o úlohe

**Zapamätajte si:** Pred pripojením systému k rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, váš systém musí mať nainštalovaný vyžadovaný počet káblu adaptéry a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 musí mať nainštalovaný požadovaný počet 6-slotových rozvetvovacích modulov.

- Pokyny na inštaláciu káblu adaptéra bez konzoly HMC nájdete v téme Inštalácia, odstránenie a výmena dielcov, ktorá sa vzťahuje na váš systém.
- Pokyny na inštaláciu bez konzoly 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 HMC nájdete v téme Inštalácia 6-slotového rozvetvujúceho modulu PCIe3 do rozširujúcej zásuvky I/O EMX0 PCIe Gen3 ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10egv/p10egv\\_emx0\\_kickoff\\_install.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10egv/p10egv_emx0_kickoff_install.htm)).
- Pokyny na inštaláciu káblu adaptér alebo 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3, keď je váš systém spravovaný konzolou HMC, nájdete v téme Inštalácia dielca pomocou konzoly HMC (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/hmcinstall.htm>).



## Procedúra

1. Určite pár káblov rozširujúcej zásuvky, ktorý možno použiť na pripojenie systému k rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
  - Každý pár musí mať rovnakú dĺžku. Dĺžky káblov môžete skontrolovať pohľadom na štítky s dĺžkou, ktoré sú na koncoch so zástrčkou alebo pri vyťahovacích úchytkách na každom kábli.
  - Ak váš systém a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 nie sú v rovnakom stojane a systém používa konzolu na organizáciu káblov, použite 2-metrové káble.
  - Ak váš systém a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 nie sú v rovnakom stojane a systém používa rameno na organizáciu káblov, použite 3-metrové káble.
  - Ak sú váš systém a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 v samostatných stojanoch, použite 10-metrové káble.
  - Ak máte systém 9080-HEX s procesorom POWER9 a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je v samostatnom stojane, môže byť potrebné použiť 20-metrové káble.
  - Ak máte systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME s procesorom POWER8 a rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je v samostatnom stojane, môže byť potrebné použiť 20-metrové káble.
2. Ak má systém zadné dvierka, demontujte ich alebo ich otvorte.
3. Opatrne vyberte pár kábel rozširujúcej zásuvky z balenia. Teraz neodstraňujte ochranné kryty.

## Vedenie, pripájanie a aktivovanie páru alebo párov káblov rozširujúcej zásuvky

Ak chcete viesť, pripojiť a aktivovať pár alebo páry káblov rozširujúcej zásuvky, vykonajte kroky v tejto procedúre.

### Informácie o úlohe

**Poznámka:** Počas krokov v tejto procedúre prevedte káble rozširujúcej jednotky, ale nepripájajte ich k hostiteľskému systému alebo rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, kým na to nedostanete pokyn.

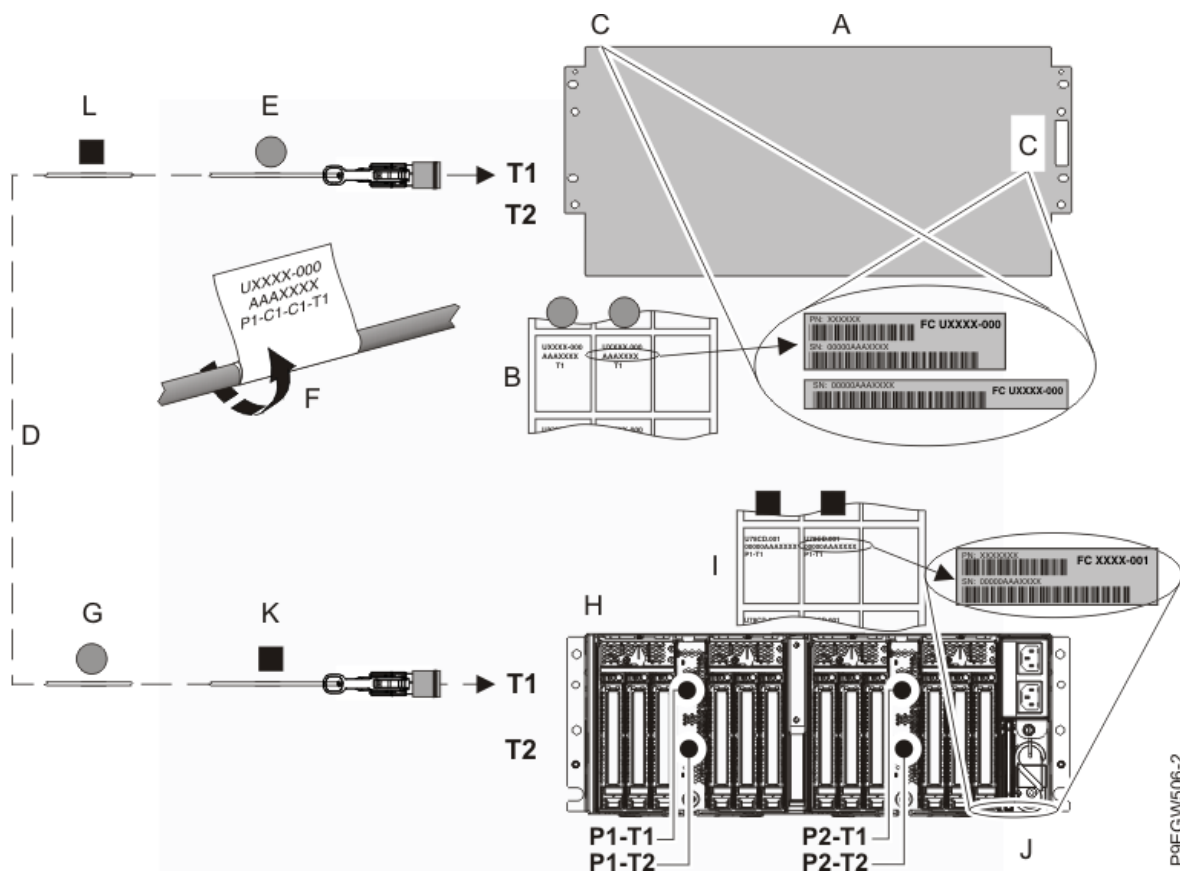
**Dôležité:** Ochranné kryty demontujte bezprostredne pred pripojením kábla do hostiteľského systému alebo rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, aby nedošlo k poškodeniu konektorov na kábloch rozširujúcej zásuvky.

## Procedúra

1. Skontrolujte, či máte nasadený zápästný náramok na ochranu pred elektrostatickým výbojom (ESD) a či je ESD svorka zastrčená do zemniaceho konektora alebo je pripojená k nenatretému kovovému povrchu. Ak nie, spravte to teraz.
2. Vyberte si z týchto volieb:
  - Ak pracujete s POWER9 alebo systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME s procesorom POWER8, musíte označiť káble. Pokračujte krokom [“3”](#) na strane 19.
  - Ak **nepracujete** s POWER9 alebo systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME s procesorom POWER8, pokračujte krokom [“10”](#) na strane 21.
3. Nájdite nasledujúce položky, ktoré budete potrebovať neskôr v procedúre:
  - Páry káblov rozširujúcej zásuvky
  - Hárok štítkov hostiteľského systému
  - Hárok štítkov rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3
  - Diagram označenia
4. Pripevnite štítky umiestnenia hostiteľského systému k kábel rozširujúcej zásuvky.

Počas vykonávania týchto krokov použite ako referenciu nasledujúci obrázok.

- Nájdite hostiteľský systém **(A)**, ktorý pripájate k rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
- Nájdite hárok štítkov so sériovým číslom systému **(B)**.
- Spárujte sériové číslo hostiteľského systému **(C)** so sériovým číslom zobrazeným na hároku štítkov hostiteľského systému.
- Určite umiestnenie káblový adaptér na hostiteľskom systéme, kde chcete pripojiť prvý pár kábel rozširujúcej zásuvky.
- Nájdite štítky na hároku štítkov hostiteľského systému **(B)**, ktoré zodpovedajú umiestneniu káblový adaptér na hostiteľskom systéme.
- Vyberte jeden z káble rozširujúcej zásuvky ako horný kábel **(D)**, ktorý pripojíte k portu T1.
- Pripojte úplne ľavý štítok Cx-T1 na koniec s konektorom na kábli **(E)**.  
Najprv obalte prázdny koniec, aby boli viditeľné informácie o umiestnení **(F)**.
- Zoberte druhý štítok Cx-T1 z hároku štítkov hostiteľského systému **(B)** a umiestnite ho na opačný koniec kábla, ktorý sa pripája do rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3. Zaistíte, aby bol štítok umiestnený minimálne 100 mm (4 palce) od konca kábla **(G)**.
- Ponechajte kábel v blízkosti miesta, kde bude pripojený.
- Preveďte druhý koniec kábla do rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, do ktorého bude pripojený.
- Ponechajte kábel v blízkosti miesta, kde bude pripojený.

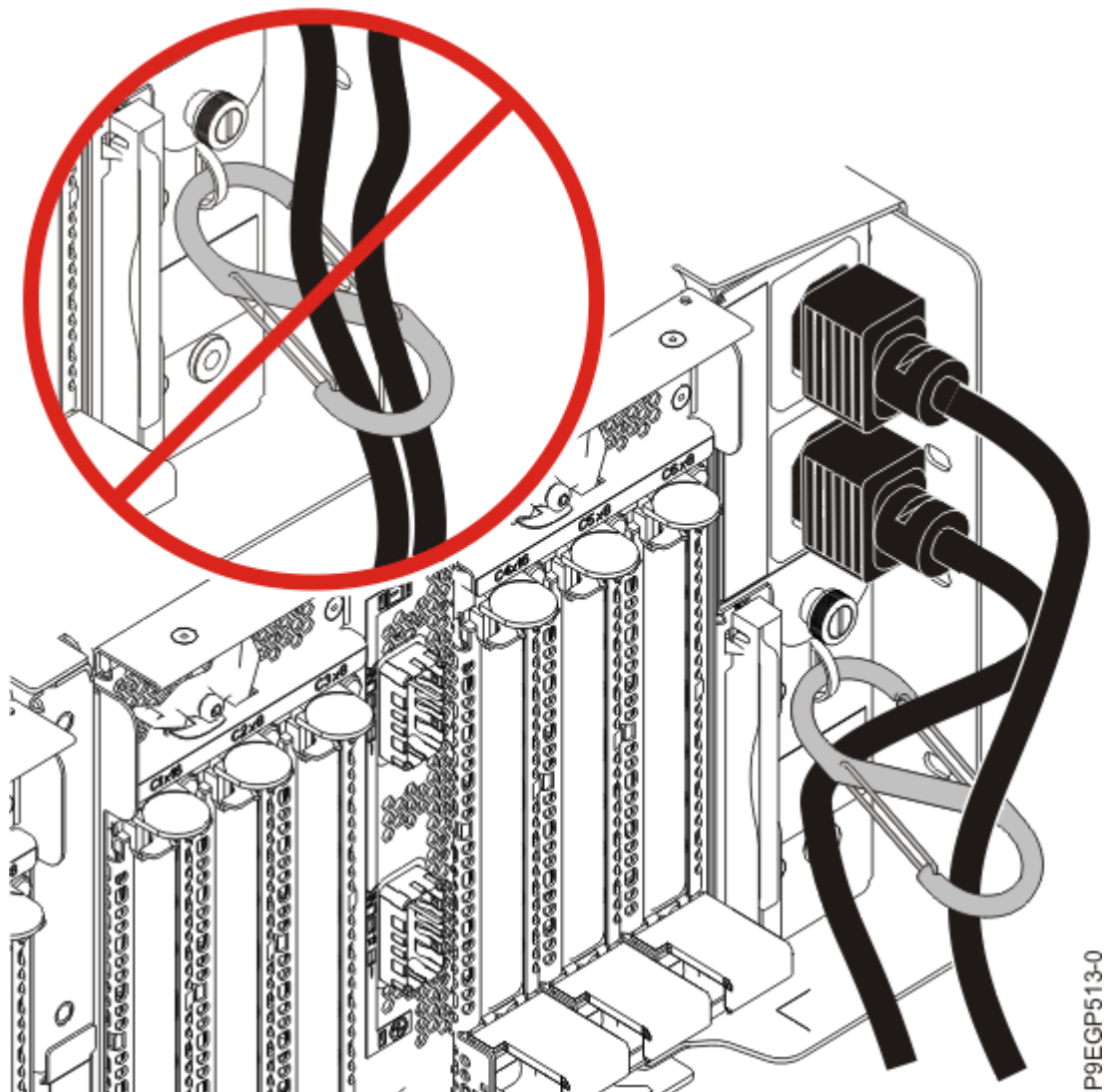


Obrázok 15. Označenie kábla rozširujúcej jednotky

- Pripevnite štítky umiestnenia rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k kábel rozširujúcej zásuvky:

  - Nájdite rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 **(H)**, ktorú pripájate k hostiteľskému systému.
  - Nájdite hárok štítkov so sériovým číslom rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 **(I)**.
  - Spárujte sériové číslo rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 **(J)** so sériovým číslom zobrazeným na hároku štítkov rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 **(I)**.
  - Určite umiestnenie I/O modulu na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, kam pripojíte prvý pár káblov.

- e) Nájdite štítky na hárku štítkov rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, ktoré zodpovedajú umiestneniu I/O modulu.
  - f) Pripojte úplne ľavý štítok Px-T1 na koniec s konektorom na kábli **(K)**.  
Najprv obalte prázdny koniec, aby boli viditeľné informácie o umiestnení **(F)**.
  - g) Zoberte druhý štítok Px-T1 z hárka štítkov rozširujúcej zásuvky a umiestnite ho na opačný koniec kábla minimálne 100 mm (4 palce) od konca kábla **(L)**.
  - h) Vyberte horný kábel, ktorý bude pripojený do portu P1-T1.
  - i) Ponechajte kábel v blízkosti miesta, kde bude pripojený.
6. Umiestnite a prevedte označený kábel:
- Zapamätajte si:** Teraz nepripájajte kábel.
- a) Nájdite koniec s konektorom kábla so štítkom hostiteľského systému Cx-T1 **(E)** a umiestnite ho do blízkosti portu T1 na káblový adaptér na hostiteľskom systéme.  
Poznačte si tento port kvôli neskoršiemu použitiu.
  - b) Prevedte kábel a umiestnite koniec s konektorom **(K)** do blízkosti I/O modulu na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
7. Zopakujte kroky “4” na strane 19 - “6” na strane 21 pre druhý pár káblov.
8. Ak potrebujete označiť a previesť viac párov káblov, zopakujte kroky “4” na strane 19 - “7” na strane 21.
9. Pokračujte krokom “11” na strane 21.
10. Ak ste neoznačili káble, vykonajte nasledujúce kroky na umiestnenie a prevedenie káble rozširujúcej zásuvky:
- Zapamätajte si:** Teraz nepripájajte kábel.
- a) Umiestnite koniec s konektorom jedného z káble rozširujúcej zásuvky do blízkosti portu T1 na káblový adaptér na hostiteľskom systéme. Poznačte si tento port kvôli neskoršiemu použitiu.
  - b) Prevedte kábel a umiestnite opačný koniec s konektorom do blízkosti I/O modulu na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
  - c) Zopakujte tento krok pre druhý kábel v páre a pre ostatné páry káblov.
11. Pozrite si nasledujúce voľby a určite, či môžete pripojiť a aktivovať káble rozširujúcej zásuvky pri zapnutom napájaní systému:
- Ak máte Systém 9040-MRX alebo 9080-M9S s procesorom POWER9 alebo systém 8408-44E s procesorom POWER8 s nainštalovaným systémovým firmvérom FW860.10 alebo novším alebo systém 9080-MHE, 9080-MME, 9119-MHE alebo 9119-MME s nainštalovaným systémovým firmvérom FW840.xx alebo novším a chcete aktivovať spojenie pri zapnutom napájaní systému, pokračujte krokom “12” na strane 21.
  - Ak **nesplňate** kritériá na pripojenie a aktivovanie kábla rozširujúcej zásuvky pri zapnutom napájaní alebo chcete aktivovať spojenie pri vypnutom napájaní, pokračujte krokom “14” na strane 23.
12. Ak chcete pripojiť káble rozširujúcej zásuvky a aktivovať spojenie pri **zapnutom napájaní systému**, vykonajte tieto kroky:
- a) Pripojte napájacie káble pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 vykonaním týchto krokov:
    - i) Pripojte napájacie káble do napájacieho zdroja.  
**Dôležité:** Napájacie káble musíte zastrčiť do napájacieho zdroja pred ich pripojením do napájacieho zdroja rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
    - ii) Prevedte napájacie káble cez S-karabínu, aby sa káble dostali mimo 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 alebo modulov.



Obrázok 16. Prevedenie napájacích káblov cez S-karabínu a ich pripojenie k napájaciemu zdroju

- iii) Pripojte druhé konce napájacích káblov do napájacích zdrojov na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, ktoré montujete.
- b) Pripojte káble rozširujúcej zásuvky a aktivujte spojenie pri zapnutom napájaní vykonaním týchto krokov:
  - i) V navigačnej oblasti konzoly HMC kliknite na ikonu **Prostriedky** a potom kliknite na položku **Všetky systémy**.
  - ii) Kliknite na názov systému, pre ktorý chcete pripojiť rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
  - iii) Vyberte položku **Prevádzkyschopnosť** > **Pridať FRU** > **Pripojenie PCIe**.
  - iv) Vyberte káblový adaptér PCIe3, ktorý ste si už poznačili a chcete ho pripojiť ako prvý. Je to kábel v blízkosti konektora **T1** na káblom adaptéri PCIe3 v hostiteľskom systéme.
  - v) Začnite procedúru a postupujte podľa návodu na obrazovke.

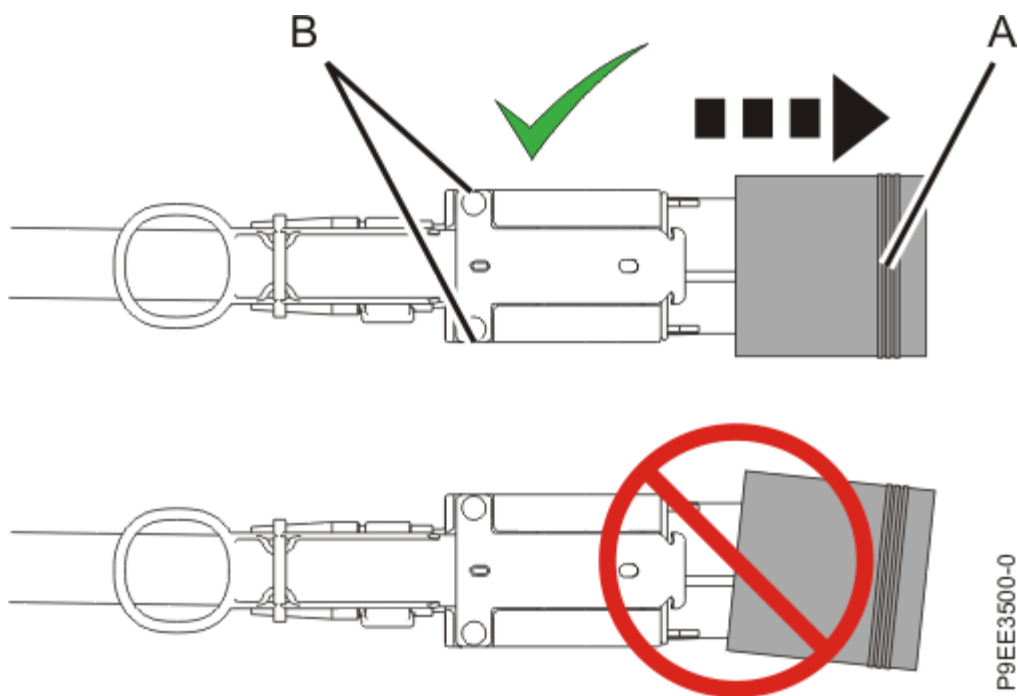
**Poznámka:** Ak ste sa do tohto bodu dostali výberom položky **Prevádzkyschopnosť** > **Pridať kryt**, zobrazí sa správa, že v tomto systéme je už aktívna iná servisná akcia. Kliknite na položku **Pokračovať**, aj keď správa oznamuje, že to nie je odporúčané.

13. Pokračujte krokom “15” na strane 23.

**Poznámka:** Ak používate panely konzoly HMC, zobrazia zvyšnú procedúru. Ak chcete, tu sa na ne môžete pozrieť a oboznámiť sa s krokmi.

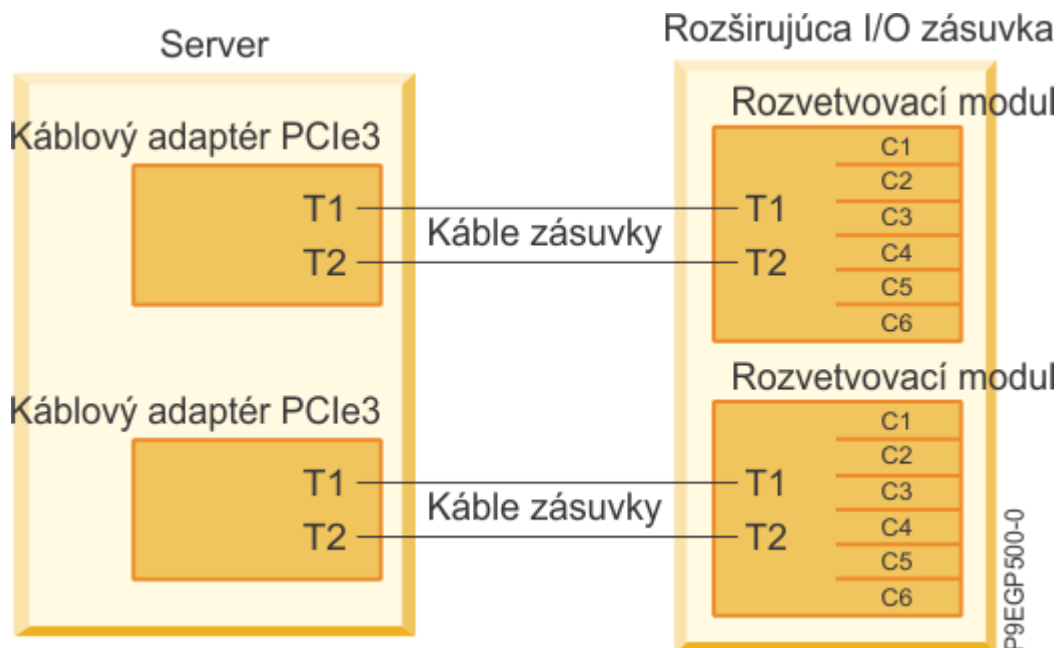
14. Ak ste nespĺnili kritériá na aktivovanie spojenia PCIe pri zapnutom napájaní systému alebo chcete aktivovať spojenie pri vypnutom napájaní systému, vykonajte tieto kroky:
- Poznačte aktuálny dátum a čas. Budete to potrebovať pri zapnutí systému a kontrole servisných udalostí.
  - Ak systém ešte nie je vypnutý, vypnite systém.  
Pokyny nájdete na stránke Zastavenie systému ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm)).
15. Ak chcete pripojiť káble rozširujúcej zásuvky do portov káblový adaptér na hostiteľskom systéme a do 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, vykonajte tieto kroky:
- Určite prvý kábel rozširujúcej zásuvky, ktorý chcete pripojiť. Je to kábel v blízkosti konektora **T1** na káblový adaptér v hostiteľskom systéme, ktorý ste si už poznačili.
  - Odstráňte ochranný kryt z konektora na kábel rozširujúcej zásuvky.
    - Chyťte teleso konektora kábla (**B**) na krátkych stranách ukazovákom a palcom jednej ruky.
    - Potom uchýťte kryt na dlhej strane (**A**) ukazovákom a palcom druhej ruky a vytiahnite ochranný kryt, ako znázorňuje nasledujúci obrázok.

**Poznámka:** Prsty majte v blízkosti zatvoreného konca ochranného krytu.



Obrázok 17. Odstránenie ochranného krytu z konektora na kábli rozširujúcej zásuvky

- Pripojte kábel rozširujúcej zásuvky do konektora **T1** na káblový adaptér v hostiteľskom systéme.
- Odstráňte ochranný kryt a pripojte kábel, ktorý je v blízkosti konektora **T2** na káblový adaptér v hostiteľskom systéme.
- Odstráňte ochranný kryt a pripojte druhý koniec kábla kábel rozširujúcej zásuvky, ktorý je v blízkosti konektora **T1** na 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 v rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.
- Odstráňte ochranný kryt a pripojte druhý koniec kábel rozširujúcej zásuvky, ktorý je v blízkosti konektora **T2** na 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 v rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.



Obrázok 18. Pripojenie káblov rozširujúcej zásuvky

16. Ak máte ďalší pár káblov na pripojenie, zopakujte krok [“15”](#) na strane 23.

17. Vyberte si z nasledujúcich možností:

- Ak ste pripojili káble rozširujúcej zásuvky pri vypnutom napájaní systému, pokračujte krokom [“18”](#) na strane 24.
- Ak ste ponechali napájanie systému zapnuté, pokračujte krokom [“19”](#) na strane 25.

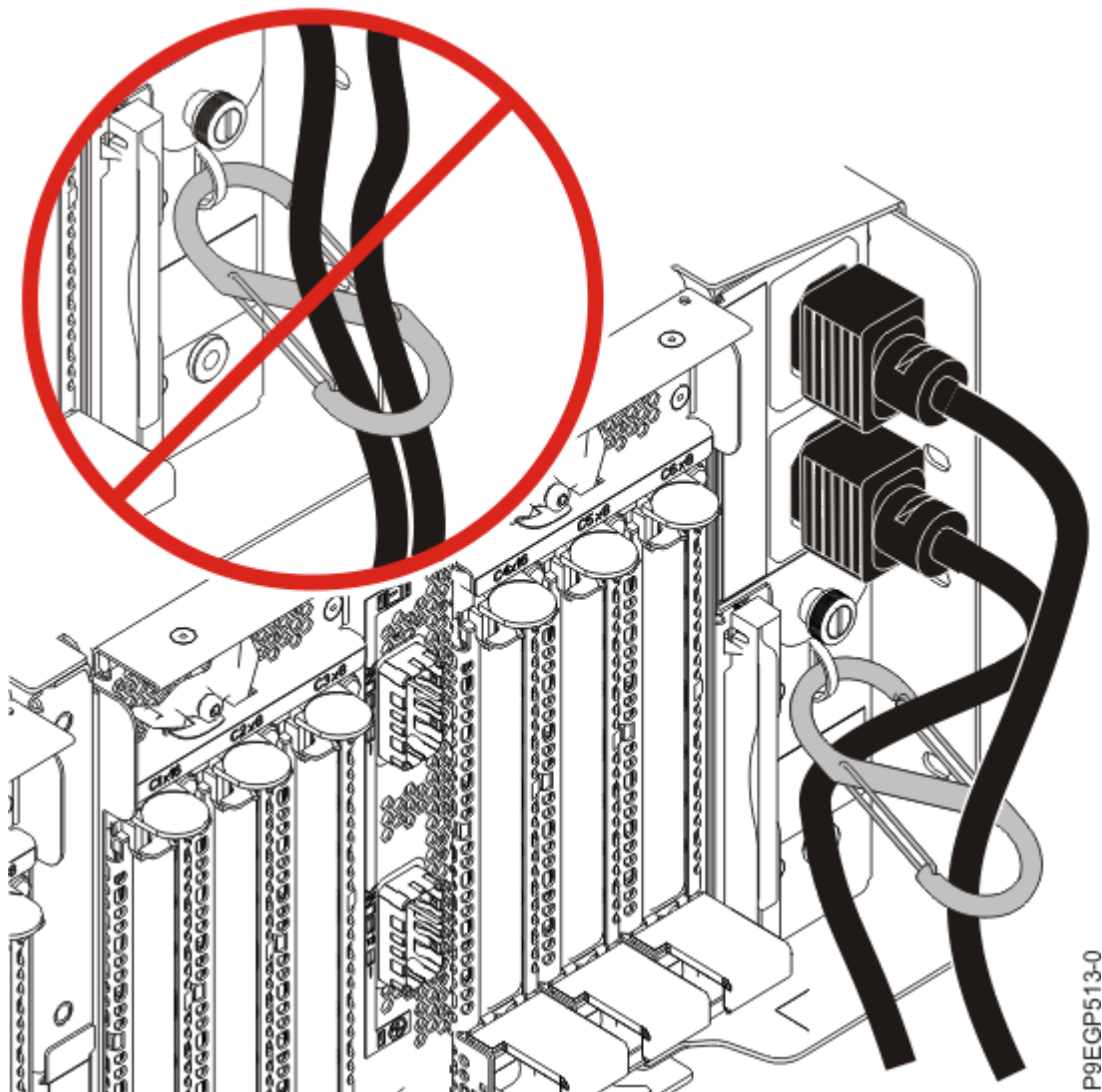
18. Pripojte napájacie káble pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 vykonaním týchto krokov:

a. Pripojte napájacie káble do napájacieho zdroja.

**Dôležité:** Napájacie káble musíte zastrčiť do napájacieho zdroja pred ich pripojením do napájacieho zdroja rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

b. Prevedte napájacie káble cez S-karabínu, aby sa káble dostali mimo 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 alebo modulov.





P9EGP513-0

Obrázok 19. Prevedenie napájacích káblov cez S-karabínu a ich pripojenie k napájaciemu zdroju

c. Pripojte druhé konce napájacích káblov do napájacích zdrojov na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3, ktoré montujete.

19. Ak to je potrebné, privedte káble pre adaptéry PCIe a rozširujúcu jednotku do PCIe do konzoly na organizáciu káblov alebo ramena na organizáciu káblov a káble správne pripevnite pomocou pásov so suchým zipsom.

**Poznámky:**

- Ak máte konzolu na organizáciu káblov, musí byť v najvyššej možnej pozícii, aby mali káble dostatok miesta na prechod do najnižšej pozície.
- Ak máte rameno na organizáciu káblov, pri vedení káblov môžete umiestniť systém do servisnej pozície, aby ste získali viac miesta.

20. Vyberte si z nasledujúcich možností:

- Ak ste pripojili káble rozširujúcej zásuvky pri vypnutom napájaní systému, pokračujte krokom [“21”](#) na strane 25.
- Ak ste ponechali napájanie systému zapnuté, pokračujte krokom [“24”](#) na strane 27.

21. Ak ste pripojili káble rozširujúcej zásuvky pri vypnutom napájaní systému, budete potrebovať zapnúť systém do pohotovostného stavu firmvéru a skontrolovať servisné udalosti. Potom budete musieť zapnúť systém do prevádzkového stavu alebo stavu vykonávania, aby sa aktivovali pripojenie PCIe. Vyberte si z nasledujúcich možností:

- Ak je váš systém manažovaný konzolou HMC, pokračujte krokom “22” na strane 26.
- Ak váš systém **nie je** manažovaný konzolou HMC, použite Advanced System Management Interface (ASMI) a pokračujte krokom x.

22. Ak používate konzolu HMC, vykonajte tieto kroky:



- V navigačnej oblasti kliknite na ikonu **Prostriedky** a vyberte položku **Všetky systémy**.
- Na obsahovom paneli vyberte názov systému, aby sa zobrazili akcie pre daný systém.
- Ak chcete povoliť, aby sa systém zapol do pohotovostného stavu firmvéru, vykonajte tieto kroky:
  - V navigačnej oblasti vyberte položku ponuky **Vlastnosti** > **Iné vlastnosti**.
  - Vyberte záložku **Parametre zapnutia**.
  - Poznačte si aktuálne nastavenie pre pole **Politika spúšťania oddielu**, aby ste mohli obnoviť nastavenie neskôr v tejto procedúre.
  - Nastavte pole **Politika spúšťania oddielu** na hodnotu **Iniciované používateľom**. Kliknite na tlačidlo **OK**.
- V navigačnej oblasti vyberte položku ponuky **Akcie pre systém** > **Operácie** > **Zapnúť** a kliknite na **OK**.
- V obsahovej oblasti pozorujte systém, s ktorým pracujete, až kým sa nezmení hodnota v stĺpci Stav na Pohotovostný režim.
- Ak chcete prestaviť pole **Politika spúšťania oddielu** na jeho pôvodnú hodnotu, vykonajte tieto kroky:
  - V navigačnej oblasti vyberte položku ponuky **Vlastnosti** > **Iné vlastnosti**.
  - Vyberte záložku **Parametre zapnutia**.
  - Nastavte pole **Politika spúšťania oddielu** na hodnotu, ktorú ste si už poznačili.
- Ak chcete pomocou konzoly HMC spustiť logické oddiely, ktoré sú aktuálne zastavené, vykonajte tieto kroky:



- V navigačnej oblasti kliknite na ikonu **Prostriedky** a kliknite na položku **Všetky systémy**.
  - Kliknite na názov systému, v ktorom chcete aktivovať logický oddiel.
  - Vyberte názov logického oddielu, ktorý chcete aktivovať.
  - V navigačnej oblasti kliknite na položku ponuky **Akcie** > **Aktivovať**.
  - Kliknite na položku **Dokončiť**.
  - Pokračujte krokom “24” na strane 27.
23. Ak používate konzolu ASMI, vykonajte tieto kroky:
- Pristúpte k rozhraniu ASMI s úrovňou oprávnenia administrátora alebo autorizovaného poskytovateľa servisu.
  - V navigačnej oblasti rozhrania ASMI rozviňte položku **Riadenie napájania/reštartovania**.
  - Kliknite na položku **Zapnúť/vypnúť systém**.
  - Poznačte si aktuálne nastavenie pre pole **Politika spúšťania firmvéru servera**, aby ste mohli obnoviť nastavenie neskôr v tejto procedúre.
  - Nastavte pole **Politika spúšťania firmvéru servera** na hodnotu **Pohotovostný režim (iniciované používateľom)**.
  - Kliknite na položku **Uložiť nastavenia a zapnúť**.



- g) Pravidelne klikajte na položku **Zapnúť/vypnúť systém**, aby sa obnovili informácie na obrazovke, kým sa nezmení hodnota poľa **Aktuálny stav systémového firmvéru** na hodnotu Pohotovostný režim.
- h) Ak chcete prestaviť pole **Politika spúšťania firmvéru servera** na jeho pôvodnú hodnotu, vykonajte tieto kroky:
- i) V navigačnej oblasti rozhrania ASMI rozviňte položku **Riadenie napájania/reštartovania**.
  - ii) Kliknite na položku **Zapnúť/vypnúť systém**.
- i) Ak nepoužívate konzolu HMC, zapnite systém do spusteného stavu výberom jednej z týchto volieb:
- Zapnite jeden alebo viacero logických oddielov. Pokyny nájdete v téme Spustenie systému alebo logického oddielu (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustart.htm>).

**Poznámky:**

- Ak spustíte oddiel, kým je systém v pohotovostnom stave, systém prejde zo pohotovostného stavu do spusteného stavu.
  - Táto voľba je k dispozícii, iba ak máte konzolu HMC.
  - Vypnite systém a znova ho zapnite. Pokyny nájdete v téme Zastavenie systému alebo logického oddielu (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustop.htm>) a Spustenie systému alebo logického oddielu (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustart.htm>).
24. Dokončili ste kroky na vedenie, pripojenie a aktivovanie spojenia PCIe pre kábel rozširujúcej zásuvky.

## Príprava systému na prevádzku po pripojení rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 k systému

Ak chcete pripraviť váš systém na operáciu, vykonajte kroky v tejto procedúre.

### Procedúra

1. Ak má systém zadné dvierka, zatvorte ich alebo namontujte späť.
2. Skontrolujte, či systém alebo logický oddiel rozpoznal rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.  
Uistite sa, že systém alebo logický oddiel rozpoznal kryt diskovej jednotky, podľa pokynov na stránke Overenie namontovaného dielca ([www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj\\_hsmverify.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj_hsmverify.htm)).
3. Ak má systém logické oddiely, teraz môžete priradiť I/O sloty v pridanej rozširujúcej zásuvke k logickým oddielom.  
Pokyny nájdete v téme Dynamická správa I/O zariadení a slotov ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hat/p10hat\\_dlpariopp6.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hat/p10hat_dlpariopp6.htm)).
4. Dokončili ste kroky na inštaláciu rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.  
Ak ste sa sem dostali z inej procedúry, vráťte sa do nej.



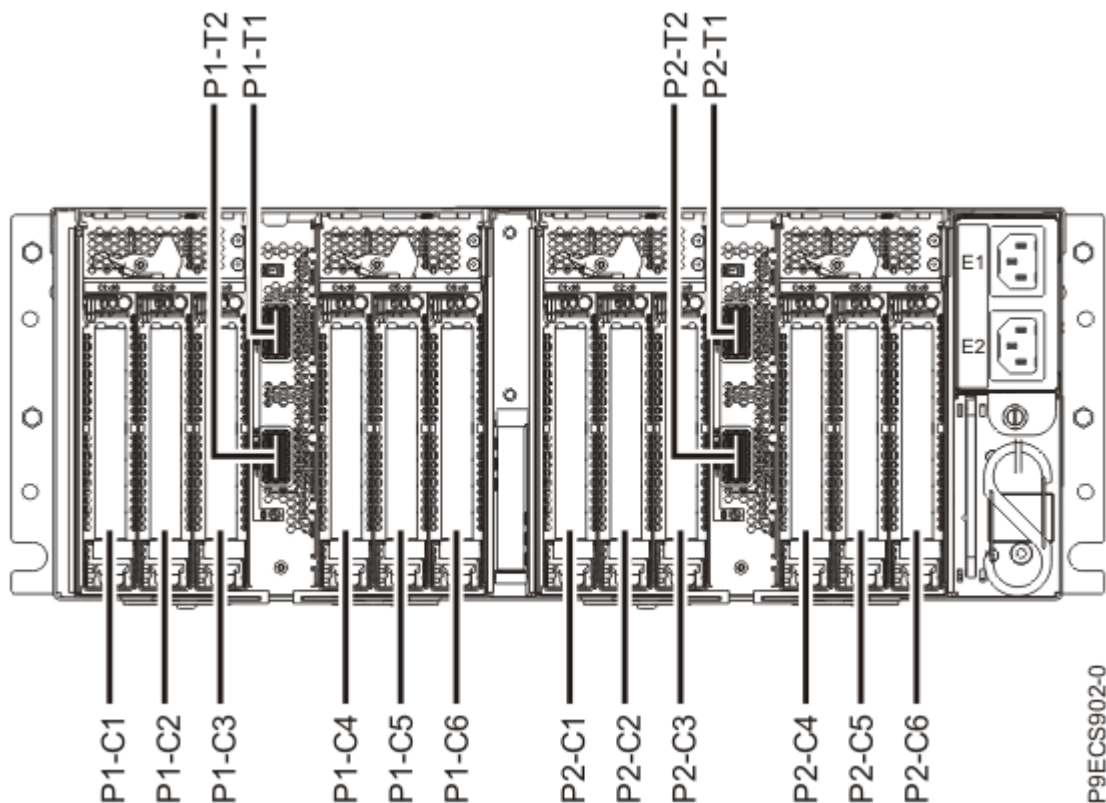
## Umiestnenia konektorov

Dozviete sa tu o umiestneniach konektorov pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 a hostiteľské systémy, ku ktorým sa môže pripojiť.

### Umiestnenia konektorov pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3

Dozviete sa tu o umiestnení konektorov pre rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.

rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 je pripojená k hostiteľskému systému z káblový adaptér na serveri k 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 na rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3.



Obrázok 20. rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 znázorňuje konektory na ľavej a pravej strane 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 a horné (T1) a dolné (T2) konektory káblov rozširujúcej jednotky

Ďalšie informácie o umiestneniach konektorov na serveroch rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 nájdete v téme Umiestnenia komponentov na serveroch Umiestnenia komponentov na serveroch rozširujúca zásuvka EMX0 PCIe3 ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs\\_emx0\\_locodes.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_emx0_locodes.htm)).

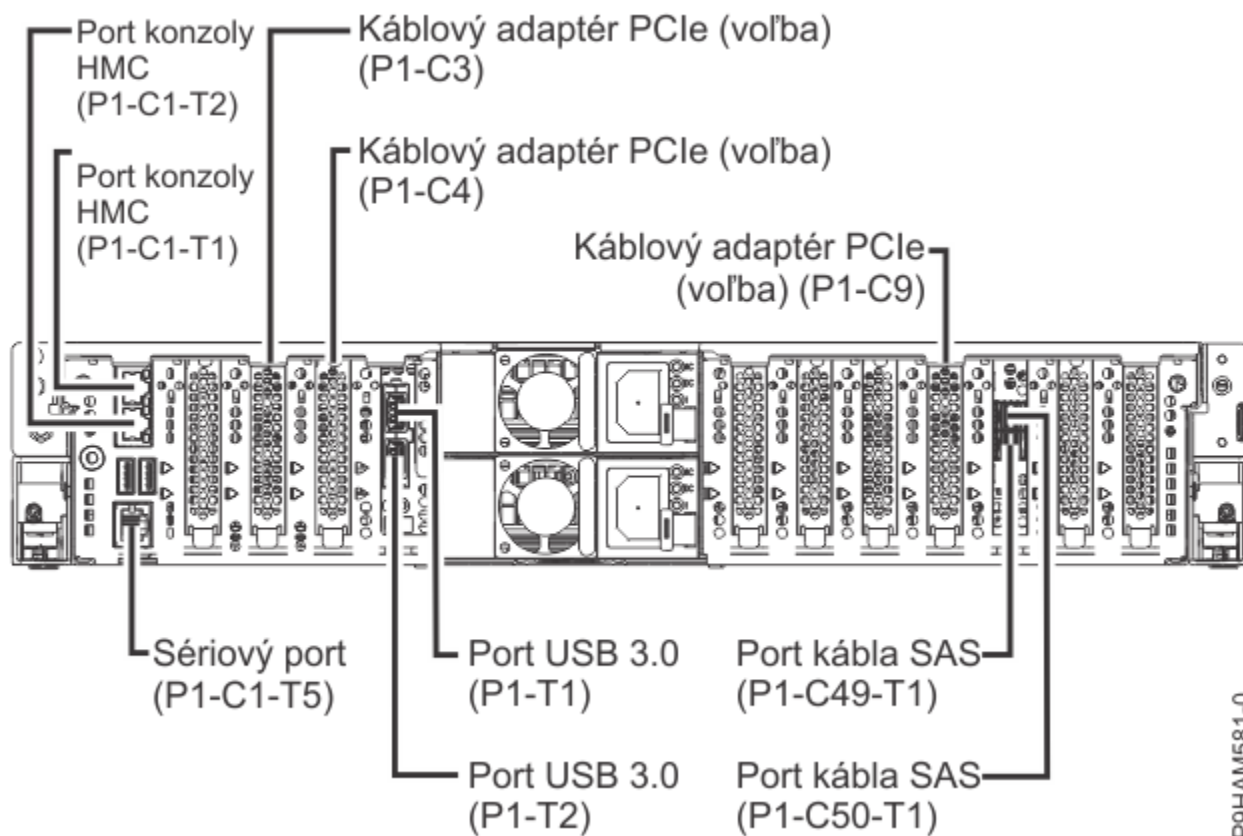
Ďalšie informácie o umiestneniach komponentov na serveroch nájdete v téme Umiestnenia dielcov a kódy umiestnenia ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs\\_locations.htm](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)).

### Umiestnenia konektorov pre servery Power 10

Dozviete sa tu o umiestneniach konektorov pre servery Power 10.

### Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-22A, 9105-22B a 9786-22H

Dozviete sa tu o umiestnení konektorov pre systémy 9105-22A, 9105-22B a 9786-22H.

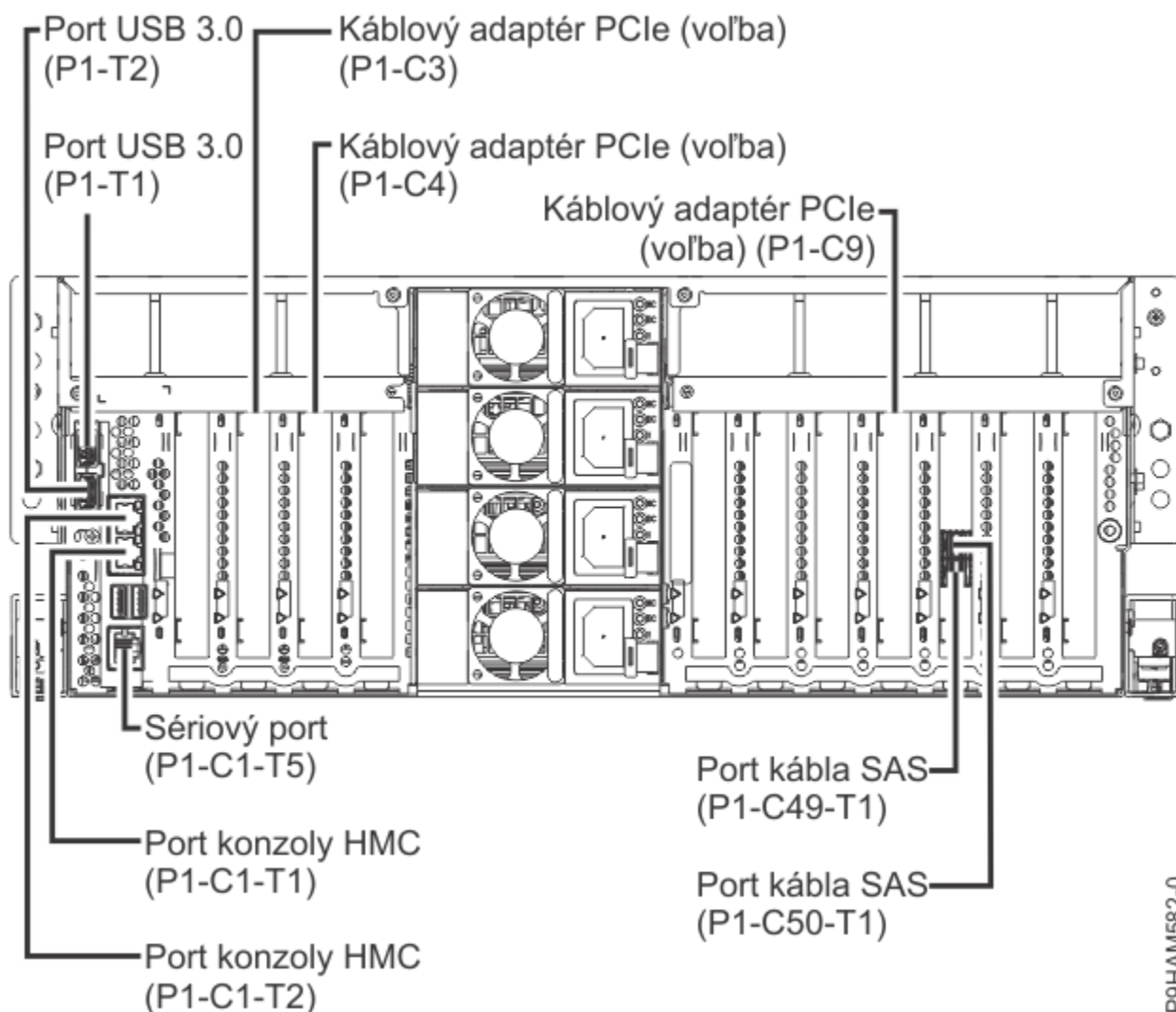


P9HAM581-0

Obrázok 21. Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-22A, 9105-22B a 9786-22H

## Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-41B, 9105-42A, 9105-42B a 9786-42H

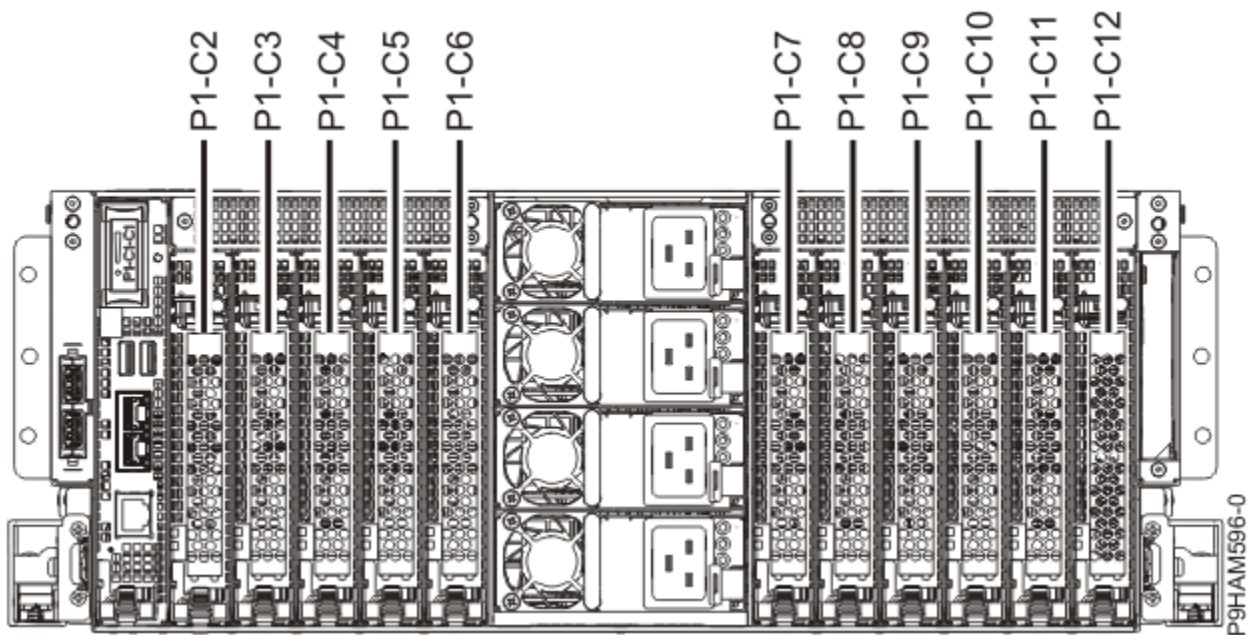
Dozviete sa tu o umiestnení konektorov pre systémy 9105-41B, 9105-42A, 9105-42B a 9786-42H.



Obrázok 22. Umiestnenie konektorov pre systémy 9105-41B, 9105-42A, 9105-42B a 9786-42H

## Umiestnenie konektorov pre systémy 9040-MRX a 9781-50H

Dozviete sa tu o umiestnení konektorov pre systémy 9040-MRX a 9781-50H.



Obrázok 23. Pohľad zozadu na systém 9040-MRX alebo 9781-50H

Tabuľka 1 na strane 32 uvádza sloty, ktoré sa musia použiť na inštaláciu radiča SAS RAID v systéme 9040-MRX alebo 9781-50H na riadenie interných pozícií pre diskové jednotky SAS.

Tabuľka 1. Sloty radiča mAS RAID pre systém 9040-MRX alebo 9781-50H	
Radič SAS RAID	Slot
4-portový adaptér PCIe3 SAS RAID 6 Gb x8 s podporou nízkeho profilu (FC EJ0K; CCIN 57B4)	P1-C12
4-portový adaptér PCIe3 SAS RAID 6 Gb x8 s podporou nízkeho profilu (dva FC EJ0K; CCIN 57B4)	P1-C9 a P1-C12
<b>Poznámka:</b> Sloty 9 a C12 sa používajú na riadenie interných pozícií pre diskové jednotky SAS a majú obmedzenú schopnosť pre pripojenie kryt diskovej jednotky 5887 alebo Kryt úložného zariadenia ESLS.	

Ďalšie informácie o adaptéri FC EJ0K nájdete v téme 4-portový adaptér PCIe3 RAID SAS 6 Gb (FC EJ0K; CCIN 57B4) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hcd/fcej0k.htm>).

Tabuľka 2 na strane 32 uvádza priority slotov pre adaptér FC EJ0K v systéme 9040-MRX alebo 9781-50H.

Tabuľka 2. Priority slotov pre FC EJ0K					
Kód komponentu	Opis	Priority slotov pre dva procesory	Priority slotov pre tri procesory	Priority slotov pre štyri procesory	Maximálny počet podporovaných adaptérov
EJ0K	4-portový adaptér PCIe3 SAS RAID 6 Gb x8 s podporou nízkeho profilu (FC EJ0K; CCIN 57B4)	12, 9, 11, 8, 10, 7	12, 9, 11, 8, 5, 10, 7, 4	12, 9, 11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	6/8/10



Tabuľka 2. Priority slotov pre FC EJ0K (pokračovanie)

Kód komponentu	Opis	Priority slotov pre dva procesory	Priority slotov pre tri procesory	Priority slotov pre štyri procesory	Maximálny počet podporovaných adaptérov
<b>Poznámka:</b> Sloty 9 a C12 sa používajú na riadenie interných pozícií pre diskové jednotky a majú obmedzenú schopnosť pre pripojenie kryt diskovej jednotky 5887 alebo Kryt úložného zariadenia ESLS.					

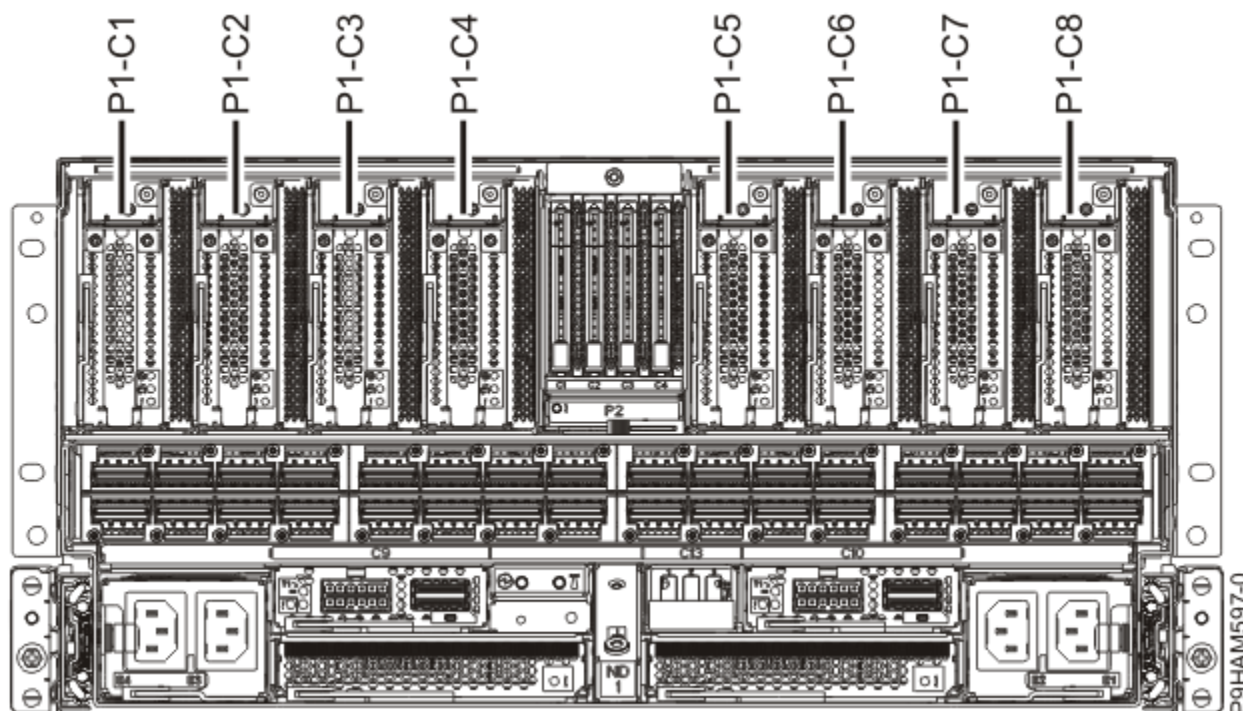
Tabuľka 3 na strane 33 uvádza sloty káblový adaptér a priority pre systém 9040-MRX alebo 9781-50H. káblový adaptér sa používa na pripojenie vášho systému k 6-slotový rozvetvujúci modul PCIe3 vo vašom rozširujúca I/O zásuvka EMX0 PCIe Gen3.

Tabuľka 3. Sloty a priority káblových adaptérov PCIe3

Kód komponentu	Opis	Priority slotov pre dva procesory	Priority slotov pre tri procesory	Priority slotov pre štyri procesory	Maximálny počet podporovaných adaptérov
EJ08	Adaptér PCIe to optical CXP converter (FC EJ08; CCIN 2CE2); číslo dielca adaptéra: 041T9901	11, 8 10, 7	11, 8, 5, 10, 7, 4	11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	4/6/8

## Umiestnenie konektorov pre systém 9080-HEX

Dozviete sa tu o umiestnení konektorov pre systém 9080-HEX.



Obrázok 24. Pohľad zozadu na systém 9080-HEX

Tabuľka 4 na strane 34 uvádza priority slotov pre adaptéry FC EJ0M a EJ14, ktoré podporujú pripojenie jednotiek pevného disku (HDD) SAS a jednotiek SSD (solid-state device) v systéme 9080-HEX.

<i>Tabuľka 4. Priority slotov pre adaptéry FC EJ0M a FC EJ14</i>			
<b>Kód komponentu</b>	<b>Opis</b>	<b>Priority slotov</b>	<b>Maximum uzla</b>
EJ0M	4-portový adaptér PCIe3 SAS RAID 6 Gb LP (FC EJ0M a FC EL3B; CCIN 57B4); číslo dielca adaptéra: 000MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8
EJ14	4-portový adaptér PCIe3 12 GB Cache RAID PLUS SAS 6 Gb x8 (FC EJ14; CCIN 57B1); číslo dielca adaptéra 01DH742	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

Tabuľka 5 na strane 34 uvádza sloty a priority káblových adaptérov PCIe pre systém 9080-HEX.

<i>Tabuľka 5. Sloty a priority káblových adaptérov PCIe3</i>			
<b>Kód komponentu</b>	<b>Opis</b>	<b>Priority slotov</b>	<b>Maximum uzla</b>
EJ07	Káblový adaptér PCIe3 pre rozširujúcu zásuvku PCIe3 (FC EJ07; CCIN 6B52); číslo dielca adaptéra: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8



---

## Poznámky

Tieto informácie boli vyvinuté pre produkty a služby ponúkané v USA.

Spoločnosť IBM nemusí poskytovať produkty, služby alebo vlastnosti opísané v tomto dokumente v iných krajinách. Informácie o aktuálne dostupných produktoch a službách vo svojej krajine získate od povereného zástupcu spoločnosti IBM. Žiadny odkaz na produkt, program alebo službu spoločnosti IBM nie je myslený tak a ani nenaznačuje, že sa môže používať len tento produkt, program alebo služba spoločnosti IBM. Namiesto nich sa môže použiť ľubovoľný funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktorá neporušuje intelektuálne vlastnícke právo spoločnosti IBM. Vyhodnotenie a kontrola činnosti každého produktu, programu alebo služby, ktorá nepochádza od spoločnosti IBM, je však na zodpovednosti užívateľa.

Spoločnosť IBM môže mať patenty alebo podané prihlášky patentov súvisiace s predmetom opísaným v tomto dokumente. Získanie tohto dokumentu vám neudeľuje žiadnu licenciu na tieto patenty. Žiadosti o licencie môžete zasielať písomne na adresu:

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

SPOLOČNOSŤ IBM POSKYTUJE TÚTO PUBLIKÁCIU "TAK AKO JE" BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK NEPOŠKODENIA, PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Niektoré jurisdikcie nedovoľujú zrieť sa vyjadrených alebo implikovaných záruk v určitých transakciách, preto sa na vás toto vyhlásenie nemusí vzťahovať.

Tieto informácie môžu obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tieto informácie sa periodicky menia. Tieto zmeny budú začlenené do nových vydaní publikácie. V produktoch a/alebo v programoch opísaných v tejto publikácii môže spoločnosť IBM bez upozornenia kedykoľvek vykonať vylepšenia a/alebo zmeny.

Všetky odkazy v týchto informáciách na webové lokality, ktoré nevlastní spoločnosť IBM, sú poskytnuté len pre pohodlie a v žiadnom prípade neslúžia ako potvrdenie obsahu týchto webových lokalít. Materiály na týchto webových lokalitách nie sú súčasťou tohto produktu IBM a použitie týchto webových lokalít je na vaše vlastné riziko.

Spoločnosť IBM môže použiť alebo distribuovať všetky vami poskytnuté informácie ľubovoľným spôsobom bez toho, aby voči vám vznikli akékoľvek záväzky.

Údaje o výkone a citované príklady klientov sú poskytnuté iba na ilustratívne účely. Skutočné výsledky výkonu sa môžu líšiť podľa špecifických konfigurácií a prevádzkových podmienok.

Informácie súvisiace s produktmi iných ako od IBM boli získané od dodávateľov týchto produktov, z ich publikovaných oznámení alebo iných verejne prístupných zdrojov. Spoločnosť IBM tieto produkty netestovala a nemôže potvrdiť presnosť ich výkonu, kompatibilitu ani iné parametre súvisiace s produktmi od iných výrobcov. Otázky o schopnostiach produktov nepochádzajúcich od IBM adresujte dodávateľom týchto produktov.

Vyhlásenia týkajúce sa budúceho smerovania alebo zámerov spoločnosti IBM môžu byť zmenené alebo zrušené bez oznámenia a reprezentujú len ciele a zámery spoločnosti.

Všetky ceny spoločnosti IBM sú navrhované predajné ceny stanovené spoločnosťou IBM, sú aktuálne a môžu sa zmeniť bez ohlásenia. Ceny jednotlivých predajcov môžu byť odlišné.

Tieto informácie sú určené len pre účely plánovania. Tu uvedené informácie sa môžu zmeniť pred sprístupnením opisovaných produktov.

Tieto informácie obsahujú príklady údajov a hlásení používaných v každodenných obchodných operáciách. Za účelom čo najväčšej zrozumiteľnosti tieto príklady obsahujú mená osôb, názvy spoločností, pobočiek a produktov. Všetky tieto mená a názvy sú vymyslené a akákoľvek podobnosť so skutočnými ľuďmi a obchodnými podnikmi je čisto náhodná.

Ak si prezeráte elektronickú kópiu týchto informácií, nemusia byť zobrazené fotografie ani farebné ilustrácie.

Nákresy a špecifikácie obsiahnuté v tomto dokumente nesmú byť kopírované ako celok ani čiastočne bez písomného súhlasu spoločnosti IBM.

Spoločnosť IBM pripravila tieto informácie na použitie s uvedenými špecifickými počítačmi. Spoločnosť IBM netvrdí, že sú vhodné aj na iný účel.

Počítačové systémy IBM obsahujú mechanizmy navrhnuté na zníženie možnosti nezisteného poškodenia alebo straty údajov. Riziko sa však nedá vylúčiť úplne. Užívatelia, ktorí zaznamenajú neplánované výpadky, zlyhania systému, kolísania alebo výpadky elektriny alebo zlyhania komponentov, musia skontrolovať presnosť vykonaných operácií a údaje, uložené alebo prenesené systémom v čase resp. približnom čase výpadku alebo zlyhania. Okrem toho, užívatelia si musia vytvoriť procedúry na zaistenie vykonania nezávislej kontroly údajov, pred spoľahnutím sa na takéto údaje v citlivých alebo kritických operáciách. Užívatelia by mali pravidelne kontrolovať webové lokality podpory spoločnosti IBM, či neobsahujú aktualizované informácie o opravy vhodné pre systém a súvisiaci softvér.

## Vyhlásenie o homologizácii

Tento produkt nemusí byť certifikovaný vo vašej krajine na pripojenie žiadnym spôsobom k rozhraniám verejných telekomunikačných sietí. Zákon môže pred takýmto pripojením vyžadovať ďalšiu certifikáciu. Ak máte otázky, kontaktujte zástupcu IBM alebo predajcu.

## Funkcie na zjednodušenie ovládania serverov IBM Power

---

Funkcie na zjednodušenie ovládania pomáhajú používateľom s postihnutím, napríklad obmedzenou mobilitou alebo videním, úspešne používať obsah informačných technológií.

### Prehľad

Servery IBM Power ponúkajú nasledujúce dôležité funkcie na zjednodušenie ovládania:

- Obsluha iba pomocou klávesnice
- Operácie, ktoré používajú program na čítanie obrazovky

Servery IBM Power Systems používajú najnovšiu normu W3C s názvom WAI-ARIA 1.0 ([www.w3.org/TR/wai-aria/](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)) na zabezpečenie súladu s normami zjednodušenia ovládania ICT podľa článku 508 a pravidlami podľa článku 255 (<https://www.access-board.gov/ict/>) a normou WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) 2.0 ([www.w3.org/TR/WCAG20/](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)). Ak chcete používať tieto funkcie na zjednodušenie ovládania, nainštalujte si najnovšiu verziu programu na čítanie obsahu obrazovky a prehliadača podporovanú servermi IBM Power.

Online dokumentácia pre servery IBM Power vo webovej lokalite IBM Documentation podporuje funkcie na zjednodušenie ovládania. Viac informácií o snahách spoločnosti IBM v oblasti zjednodušenia ovládania nájdete na webovej stránke IBM Accessibility (<https://www.ibm.com/able/>).

### Navigácia pomocou klávesnice

Tento produkt používa štandardné klávesy.

### Informácie o rozhraní

Používateľské rozhrania serverov IBM Power neobsahujú obsah, ktorý by preblikával 2- až 55-krát za sekundu.

Webové používateľské rozhranie serverov IBM Power využíva šablóny štýlov CSS na správne vykreslenie obsahu a zabezpečenie použiteľnosti prostredia. Aplikácia poskytuje ekvivalentný spôsob pre slabozrakých používateľov, ako používať systémové nastavenia zobrazovania vrátane režimu s vysokým kontrastom. Veľkosť písma môžete riadiť pomocou nastavení zariadenia alebo webového prehliadača.

Webové používateľské rozhranie serverov IBM Power obsahuje navigačné značky WAI-ARIA, pomocou ktorých môžete rýchlo prejsť do funkčných oblastí aplikácie.

## Softvér dodávateľa

Servery IBM Power obsahujú aj softvér od iných dodávateľov, ktorý nepodlieha licenčnej zmluve IBM. Spoločnosť IBM sa žiadnym spôsobom nevyjadruje k funkciám na zjednodušenie ovládania týchto produktov. Kontaktujte dodávateľa a informujte sa o funkciách zjednodušenia ovládania v jeho produktoch.

## Súvisiace informácie o zjednodušení ovládania

Okrem štandardného centra služieb IBM a webových lokalít podpory, spoločnosť IBM má telefonickú službu TTY na použitie nepočujúcimi alebo slabo počujúcimi zákazníkmi, ktorí chcú pristupovať k službám predaja a podpory:

Služba TTY  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(v Severnej Amerike)

Viac informácií o záväzku spoločnosti IBM poskytovať zjednodušené ovládanie nájdete na lokalite [IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able).

## Aspekty ochrany osobných údajov

Softvérové produkty IBM vrátane softvéru ako riešenia služieb ("Ponuky softvéru") môžu používať súbory cookie alebo iné technológie na zhromažďovanie informácií o používaní produktu. Tieto informácie nám pomáhajú zlepšovať skúsenosť koncového užívateľa, prispôbiť interakcie s koncovým užívateľom alebo ich používame na iné účely. Ponuky softvéru v mnohých prípadoch nezhrmažďujú žiadne informácie, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí. Niektoré z našich Ponúk softvéru vám môžu pomôcť povoliť zhromažďovanie takých osobných informácií. Ak táto Ponuka softvéru používa súbory cookie na zhromažďovanie informácií, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí, nižšie nájdete špecifické informácie o tom, ako táto ponuka používa súbory cookie.

Táto Ponuka softvéru nepoužíva súbory cookie ani iné technológie na zhromažďovanie informácií, ktoré by mohli viesť k identifikácii ľudí.

Ak konfigurácie, ktoré sú nasadené pre túto Ponuku softvéru, vám ako zákazníkovi poskytujú možnosť od koncových užívateľov zhromažďovať informácie, ktoré mohli viesť k identifikácii ľudí, pomocou súborov cookie a iných technológií, mali by ste kontaktovať svojho právneho poradcu a poradiť sa o zákonoch, ktoré sa vzťahujú na takéto zhromažďovanie údajov vrátane požiadaviek na oznámenie a získanie súhlasu.

Viac informácií o používaní rôznych technológií vrátane súborov cookie na tieto účely nájdete na stránke ochrany osobných údajov IBM na adrese <http://www.ibm.com/privacy> a vo vyhlásení o ochrane osobných údajov IBM na stránke <http://www.ibm.com/privacy/details> v sekcii s názvom Objekty cookie, Web Beacon a iné technológie a na stránke IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement na adrese <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

## Ochranné známky

IBM, logo IBM a [ibm.com](http://www.ibm.com) sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti International Business Machines Corp v mnohých jurisdikciách po celom svete. Ostatné názvy produktov a služieb môžu byť ochranné známky spoločnosti IBM alebo iných spoločností. Aktuálny zoznam ochranných známk spoločnosti IBM nájdete na webovej lokalite [Copyright and trademark information](#).

## Poznámky k elektronickým emisiám

---

Pri pripájaní monitora k zariadeniu musíte použiť určený kábel monitora a všetky zariadenia na potlačenie rušenia, ktoré sú dodané s monitorom.

### Vyhlásenia pre zariadenia Triedy A

Nasledujúce vyhlásenia pre zariadenia Triedy A sa vzťahujú na servery IBM s procesormi Power 10 a ich súčasti, pokiaľ tieto súčasti nie sú v informáciách o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) označené ako zariadenia Triedy B.

Pri pripájaní monitora k zariadeniu musíte použiť určený kábel monitora a všetky zariadenia na potlačenie rušenia, ktoré sú dodané s monitorom.

Nasledujúce vyhlásenia pre zariadenia Triedy A sú určené pre servery.

### Vyhlásenie pre Kanadu

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

### Vyhlásenie pre EÚ a Maroko

Tento produkt je v súlade s ochrannými požiadavkami Direktívy 2014/30/EU európskeho parlamentu a rady pre harmonizáciu právnych predpisov členských štátov súvisiacimi s elektromagnetickou kompatibilitou. Spoločnosť IBM nemôže prevziať zodpovednosť za žiadne zlyhanie vyplývajúce z neodporúčaných úprav produktu, vrátane montáže kariet iných ako od IBM.

Tento produkt môže spôsobovať rušenie, ak sa používa v obytných oblastiach. Takémuto použitiu je nutné predísť, ak používateľ nevykoná špeciálne opatrenia na zníženie elektromagnetických emisií, aby sa zabránilo rušeniu príjmu rádiového a televízneho vysielania.

Varovanie: Toto zariadenie je zariadenie Triedy A podľa CISPR 32. Toto zariadenie môže v rezidenčnom prostredí spôsobovať rádiové rušenie.

### Vyhlásenie pre Nemecko

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

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

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

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s 20 A alebo menej na fázu.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s viac ako 20 A, jednofázové.

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

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s viac ako 20 A na fázu, trojfázové.

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

## Vyhlásenie Voluntary Control Council for Interference (VCCI) pre Japonsko

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

## Vyhlásenie pre Kóreu

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

## Vyhlásenie pre Čínsku ľudovú republiku

### 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。

## Vyhlásenie pre Rusko

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

## Vyhlásenie pre Taiwan

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

### Kontakt na IBM Taiwan:

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

## **Vyhlásenie FCC (Federal Communications Commission) pre USA**

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje obmedzeniam pre digitálne zariadenia Triedy A, v súlade s Časťou 15 Pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté na zabezpečenie ochrany proti škodlivým interferenciám, keď zariadenia pracuje v komerčnom prostredí. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu na rádiových frekvenciách, a ak nie je nainštalované v súlade s referenčnou príručkou, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Prevádzka tohto zariadenia v obývanej oblasti bude pravdepodobne spôsobovať škodlivé rušenie, a v takom prípade bude musieť užívateľ eliminovať rušenie na vlastné náklady.

Je nutné používať správne tienené a uzemnené vodiče a konektory, aby boli splnené emisné limity FCC. Správne káble a konektory sú dostupné od autorizovaných dilerov IBM. Spoločnosť IBM nie je zodpovedná za žiadne rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, spôsobené používaním iných ako odporúčaných vodičov a konektorov alebo spôsobené neoprávnenými zmenami či úpravami tohto zariadenia. Neoprávnené zmeny alebo úpravy by mohli zrušiť oprávnenie užívateľa používať zariadenie.

Toto zariadenie je v súlade s Časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijímané rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobovať nežiaducu činnosť.

Zodpovedná strana:

International Business Machines Corporation

New Orchard Road

Armonk, NY 10504

Kontakt na získanie informácií o zhode s FCC: [fccinfo@us.ibm.com](mailto:fccinfo@us.ibm.com)

## **Vyhlásenia pre zariadenia Triedy B**

Nasledujúce vyhlásenia pre zariadenia Triedy B sú určené pre komponenty, ktoré sú v budúcich informáciách o elektromagnetickej kompatibilite (EMC) označené ako Trieda B.

Pri pripájaní monitora k zariadeniu musíte použiť určený kábel monitora a všetky zariadenia na potlačenie rušenia, ktoré sú dodané s monitorom.

### **Vyhlásenie pre Kanadu**

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

### **Vyhlásenie pre EÚ a Maroko**

Tento produkt je v súlade s ochrannými požiadavkami Direktívy 2014/30/EU európskeho parlamentu a rady pre harmonizáciu právnych predpisov členských štátov súvisiacimi s elektromagnetickou kompatibilitou. Spoločnosť IBM nemôže prevziať zodpovednosť za žiadne zlyhanie vyplývajúce z neodporúčaných úprav produktu, vrátane montáže kariet iných ako od IBM.

### **Vyhlásenie pre Nemecko**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Generelle Informationen:

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

**Vyhlasenie asociácie Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA)**

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

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s 20 A alebo menej na fázu.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s viac ako 20 A, jednofázové.

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

Toto vyhlásenie sa vzťahuje na produkty s viac ako 20 A na fázu, trojfázové.



高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

**Vyhlásenie Voluntary Control Council for Interference (VCCI) pre Japonsko**

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

**Vyhlásenie pre Taiwan**

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

**Vyhlásenie FCC (Federal Communications Commission) pre USA**

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje obmedzeniam pre digitálne zariadenia Triedy B, v súlade s Časťou 15 Pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté na zabezpečenie ochrany proti škodlivým interferenciám pri inštalácii v obytných priestoroch. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu na rádiových frekvenciách, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Nie je však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nebude vznikať rušenie. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, čo sa dá určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, užívateľ by sa mal pokúsiť odstrániť toto rušenie vykonaním jedného alebo viacerých z týchto opatrení:

- Preorientovať alebo premiestniť prijímaciu anténu.
- Zväčšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie do zásuvky na inom okruhu ako je zapojený prijímač.
- Ďalšiu pomoc získate u autorizovaného dileru alebo predstaviteľa servisu IBM.

Je nutné používať správne tienené a uzemnené vodiče a konektory, aby boli splnené emisné limity FCC. Správne káble a konektory sú dostupné od autorizovaných dilerov IBM. Spoločnosť IBM nie je zodpovedná za žiadne rušenie rádiových alebo televíznych frekvencií, spôsobené používaním iných ako odporúčaných vodičov a konektorov alebo spôsobené neoprávnenými zmenami či úpravami tohto zariadenia. Neoprávnené zmeny alebo úpravy by mohli zrušiť oprávnenie užívateľa používať zariadenie.

Toto zariadenie je v súlade s Časťou 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha týmto dvom podmienkam:

(1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijímané rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobovať nežiaducu činnosť.

Zodpovedná strana:

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
Kontakt na získanie informácií o zhode s FCC: [fccinfo@us.ibm.com](mailto:fccinfo@us.ibm.com)

## Podmienky

---

Oprávnenia na použitie týchto publikácií sa poskytujú len pri dodržaní nasledujúcich podmienok.

**Pôsobnosť:** Tieto podmienky používania rozširujú podmienky používania webovej lokality spoločnosti IBM.

**Osobné použitie:** Tieto informácie môžete reprodukovať pre svoje osobné, nekomerčné použitie za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia autora ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani vytvárať odvodené diela na základe týchto publikácií ani žiadnej ich časti.

**Komerčné použitie:** Tieto informácie môžete reprodukovať, distribuovať a zobrazovať výlučne vo vašej spoločnosti za podmienky zachovania všetkých informácií o autorských právach. Bez výslovného povolenia od spoločnosti IBM ich nemôžete distribuovať, zobrazovať ani vytvárať odvodené diela na základe týchto informácií ani žiadnej ich časti mimo vašej spoločnosti.

**Práva:** S výnimkou, ako je uvedené v tomto povolení, na žiadne publikácie, informácie, údaje, softvér alebo iné tu obsiahnuté intelektuálne vlastníctvo nemáte žiadne oprávnenia, licencie ani práva, vyjadrené ani implikované.

Spoločnosť IBM si vyhradzuje právo odvolať tu uvedené oprávnenia, keď bude použitie týchto publikácií podľa jej vlastného uváženia škodiť jej záujmom alebo ak zistí, že vyššie uvedené pokyny nie sú dodržiavané.

Tieto informácie nemôžete prevziať ani exportovať okrem prípadu, ak to dovoľujú všetky aplikovateľné zákony a regulácie, vrátane všetkých zákonov a regulácií USA pre export.

SPOLOČNOSŤ IBM NERUČÍ ZA OBSAH TÝCHTO PUBLIKÁCIÍ. PUBLIKÁCIE SÚ POSKYTNUTÉ "TAK AKO SÚ" A BEZ ZÁRUKY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE (ALE NEOBMEDZENE) IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI, NEPOŠKODENIA A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.





Identifikačné číslo: 03KG318

GC43-5253-09



(1P) P/N: 03KG318

