

IBM

@server

iSeries

Konverze rozšíření základních jednotek u serveru  
rozděleného na logické části

*verze 5, vydání 3*







@server

iSeries

Konverze rozšíření základních jednotek u serveru  
rozděleného na logické části

*verze 5, vydání 3*

**Poznámka**

Před použitím těchto informací a před použitím produktu, který podporují, si přečtěte informace v části “Poznámky”, na stránce 13.

**Čtvrté vydání (srpen 2005)**

Toto vydání se vztahuje na verzi 5, vydání 3, modifikaci 0 licencovaného programu IBM Operating System/400 (číslo produktu 5722-SS1) a na všechna následná vydání a modifikace, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak. Tato verze nefunguje na všech modelech počítačů RISC (reduced instruction set computer) ani na modelech CISC.

Tento dokument může obsahovat odkazy na interní kód LIC. Interní kód LIC je strojový kód a je licencován na základě podmínek smlouvy IBM License Agreement for Machine Code.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2005. Všechna práva vyhrazena.

---

# Obsah

## Konverze rozšiřující jednotky u serveru rozděleného na logické části . . . . . 1

Plánování konverze rozšiřující jednotky . . . . .	1
Dříve než začnete . . . . .	2
Kabelové připojení SPD . . . . .	2
Příprava na konverzi rozšiřující jednotky . . . . .	3
Změna pořadí v adresování SPCN . . . . .	3
Zdokumentování a příprava serveru . . . . .	3
Tisk stavu konfigurace disků . . . . .	5
Tisk konfigurace a stavu paritní sady . . . . .	5
Zobrazení, ověření a tisk informací o hardwarových prostředcích . . . . .	5
Přiřazení všech nepřiřazených I/O prostředků . . . . .	6
Odstranění selhávajících nebo nereferujících prostředků . . . . .	6
Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části . . . . .	7
Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části - V5R1 a V5R2 . . . . .	7

Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části - V4R5 . . . . .	7
Změna nastavení systémových hodnot . . . . .	7
Provedení konverze rozšiřující jednotky . . . . .	7
Provedení správy prostředků . . . . .	8
Vyřešení chyby konfigurace LPAR . . . . .	8
Opětne přiřazení sběrnic a IOP . . . . .	9
Vyčištění serveru . . . . .	10
Přejmenování prostředků pro každou logickou část . . . . .	10

## Dodatek. Poznámky . . . . . 13

Ochranné známky . . . . .	15
Recyklace a likvidace produktů . . . . .	15
Program vrácení karty IBM Cryptographic Coprocessor Card . . . . .	16
Upozornění na elektronické vyzařování . . . . .	16
Prohlášení o shodě s FCC (Federal Communications Commission) . . . . .	16
Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk publikací . . . . .	17



---

## Konverze rozšiřující jednotky u serveru rozděleného na logické části

Při provádění kterékoliv z uvedených konverzí rozšiřující jednotky v prostředí rozděleném na logické části je nezbytné před započítím této konverze provést podrobné plánování.

### Doporučení:

- Zásadně doporučujeme, aby všechny operace konfigurací logických částí (LPAR) provedl servisní technik se zkušenostmi s LPAR.
- Pokud jsou rozšiřující jednotky konvertována v rámci přechodu na vyšší verzi serveru, je doporučováno provést tuto konverzi a stabilizaci prostředí serveru před přechodem na vyšší verzi.

Toto téma obsahuje informace pro konverzi následujících rozšíření základních jednotek:

- Konverze komponenty 5065 na 5074.
- Konverze komponenty 5066 na 5079.
- Konverze komponenty 5075 na 5074.

Při konverzi těchto rozšiřujících jednotek je třeba provést následující úlohy:

1. Naplánování konverze rozšiřující jednotky.
2. Příprava konverze rozšiřující jednotky.
3. Provedení konverze rozšiřující jednotky.
4. Provedení správy prostředků.

**Upozornění:** S konverzí více rozšiřujících jednotek mohou být spojeny některé placené služby. Servisním technikem IBM<sup>(R)</sup> může být do nové rozšiřující jednotky přemístěn pouze obsah rozšiřující jednotky, které je konvertováno. Jakékoliv další přemístění nebo manipulace s komponentami nebo součástmi serveru je placenou službou, která vyžaduje uzavřít s IBM smlouvu o službách. Například konverze rozšiřující jednotky může být příležitostí spojit obsah jedné nebo několika rozšiřujících jednotek do konvertované rozšiřující jednotky.

Přesun komponent z jedné rozšiřující jednotky nebo z jakékoliv jiné části serveru než z konvertované rozšiřující jednotky je placená služba, protože vyžaduje odstranění ostatních rozšiřujících jednotek ze serveru, nové uspořádání serveru v rámci jeho fyzického prostředí a další činnosti, které nejsou nezbytně nutné ke konverzi rozšiřující jednotky a jejího obsahu.

Služby LPAR Planning and Implementation Services poskytnou plánovací relaci k projednání zákaznických požadavků a poskytnou konečný plán konfigurace a implementace hardwaru a softwaru. Specialista na služby LPAR může také instalovat a konfigurovat novou konfiguraci LPAR. Další informace týkající se služeb ITS LPAR Planning and Implementation Services získáte u obchodního zástupce IBM, obchodního partnera IBM nebo na webových stránkách Technical Support Services



Chcete-li si prohlédnout nebo stáhnout PDF soubor s tímto tématem, zvolte téma Konverze rozšiřující jednotky u serveru rozděleného na logické části (velikost asi 105 KB). Pokud si chcete prohlédnout nebo vytisknout jiná témata související s přechody na vyšší verzi, přejděte na téma Tisk tohoto tématu.

---

## Plánování konverze rozšiřující jednotky

Konverze rozšiřující jednotky způsobuje následující změny serverových prostředků:

- Konvertované rozšiřující jednotky podávají hlášení do systému s novými sběrníčovými čísly. Nová sběrníková čísla jsou k primární logické části přiřazena standardně a musí být před zapnutím logické části správně přiřazena.

**Poznámka:** Rozšiřující jednotka 5065 obsahuje pouze jednu sběrnici. Po konverzi má rozšiřující jednotka 5074 dvě sběrnice hlásící se systému. Rozšiřující jednotka 5066 obsahuje dvě sběrnice. Po konverzi se systému hlásí čtyři sběrnice. I/O procesory s kombinovanou funkcí v rozšiřující jednotce 5065 nebo 5066 jsou nahrazeny novými I/O procesory s kombinovanou funkcí a jsou umístěny podle plánu pomocí nástroje LVT (LPAR Validation Tool). S touto konverzí se může objevit významné přeskupení I/O prostředků.

- Nekonvertované rozšiřující jednotky 5065 a starší rozšiřující jednotky na bázi SPD mohou mít v případě odstranění konvertované rozšiřující jednotky změny v číslování. Prostudujte si informace v tématu Kabelové připojení SPD. Tyto informace vám pomohou určit, zda některé rozšiřující jednotky na bázi SPD zůstávají v konfiguraci budou mít po konverzi nové sběrníkové číslo.
- Mohou být vytvořena nová jména prostředků. Tato nová jména prostředků musí být vhodně nově přiřazena nebo přejmenována.

## Dříve než začnete

Dříve, než začnete konverzi rozšiřující jednotky nebo plánování jmen prostředků, je třeba mít tyto položky:

- **Platný výstup z nástroje LVT (Logical Partition Validation Tool).**  
Během procesu objednávání použijte se svým obchodním zástupcem IBM<sup>(R)</sup> nebo obchodním partnerem nástroj LVT



. Před zahájením procedur konverze rozšiřující jednotky vytiskněte výstup LVT.

- **Aktuální záloha dat na všech logických částech serveru.**  
Použitím procedury volby 21 příkazu GO SAVE zálohujte všechny logické části serveru. Toto je velmi důležité pro účely obnovy v případech, kdy se během konverze rozšiřující jednotky vyskytnou chyby.

Procedury konverze rozšiřující jednotky pomáhají určit logickou část, ke které by měla být přiřazena nová sběrníková jména, a radí, jak zacházet se jmény prostředků. Tyto procedury předpokládají velkou znalost serverů iSeries<sup>(TM)</sup> a vysokou úroveň zkušeností s logickými částmi.

## Kabelové připojení SPD

Během přechodu na vyšší verzi modelu nebo během konverze rozšiřující jednotky systému rozděleného na logické části (přemisťování logické části z jednoho serveru na druhý nebo změna rozšiřující jednotky z 5065 na 5074) může být odstraněna SPD sběrnice. To může mít vážné následky na konfiguraci LPAR. SPD sběrnice jsou pomocí kabelů spojeny do párů a jsou systémem očíslovány při každém IPL. Toto očíslování se provádí tak, že se určí, ke kterému portu jsou připojeny ze sběrníkového adaptéru. Pokud jsou ke sběrníkovému adaptéru připojeny dvě sběrnice, očíslování je určeno následujícím způsobem. Kabel vede z horního portu sběrníkového adaptéru do horního portu sběrnice SPD; to je první sběrníkové číslo. Poté kabel vede z dolního portu sběrnice SPD do horního portu druhé sběrnice SPD; to je další sběrníkové číslo. Nakonec je kabel veden zpět do systému, čímž je smyčka dokončena.

Kvůli způsobu, kterým jsou tyto sběrnice spojeny kabely, mají vždy při každém IPL stejné sběrníkové číslo. Pokud je ovšem první sběrnice odstraněna, druhá sběrnice přebírá číslo první sběrnice. Pokud jsou obě tyto sběrnice ve stejné logické části, požadované operace konfigurace LPAR jsou minimální. Pokud je hardware na těchto sběrnících rozprostřen mezi různé logické části nebo pokud je požadován prostředek, jako například zaváděcí zdroj nebo konzole, operace konfigurace LPAR musí být provedeny před zapojením logických částí. Pokaždé, když se SPD sběrnice odstraňuje z logické části, postupujte takto:

1. Určete, zda odstranění sběrnice způsobí přečíslování jiné sběrnice.
  - a. K určení, zda sběrnice, která bude odstraněna, je kabelem připojena k hornímu nebo dolnímu portu adaptéru rozšiřujícího sběrnici, použijte uvedenou tabulku.
  - b. Pokud je odstraňovaná sběrnice připojena kabelem k **dolnímu** portu adaptéru rozšiřujícího sběrnici, nebudou kvůli konverzi této věže přepojeny kabely žádné sběrnice.



- c. Pokud je odstraňovaná sběrnice připojena kabelem k **hornímu** portu adaptéru rozšiřujícího sběrnici, určete, zda je také nějaká sběrnice připojena k **dolnímu** portu (ta bude o jedno číslo vyšší než odstraňovaná sběrnice). Pokud je některá sběrnice připojena k **dolnímu** portu adaptéru rozšiřujícího sběrnici, pak bude u některé sběrnice v průběhu konverze rozšíření této základní jednotky přepojen kabel.

Model serveru iSeries <sup>(TM)</sup>	Sběrnice číslo	
	Horní port	Dolní port
720/620	Liché	Sudé
730/740/SX0	Sudé	Liché
820/830/840*	Liché	Sudé

\* Platí pouze pro sběrnice 5 až 22.

**Příklad:** Pokud má být odstraněna sběrnice 10 na modelu iSeries 730, je tato sběrnice 10 připojena kabelem k hornímu portu (všechny "sudé" sběrnice na modelu iSeries 730 jsou připojeny k hornímu portu). Systém proto musí být zkontrolován kvůli určení, zda zde existuje sběrnice 11.

## Příprava na konverzi rozšiřující jednotky

Toto téma popisuje, jak připravit konverzi rozšiřující jednotky. Před zahájením těchto úloh se ujistěte, že jste provedli veškeré nezbytné plánování. Poté se připravte na konverzi rozšiřující jednotky takto:

1. Proveďte změnu pořadí v adresování SPCN.
2. Zdokumentujte a připravte server.

Nyní, když jste dokončili přípravu konverze rozšiřující jednotky, je dalším krokem provedení konverze rozšiřující jednotky.

## Změna pořadí v adresování SPCN

Před vygenerováním výpisů přečíslete adresování SPCN (system power control network). To zajistí, že když servisní zástupce IBM<sup>(R)</sup> po konverzi rozšiřující jednotky provede změnu v pořadí adresování SPCN, vyskytnou se v řazení pouze minimální změny. Při změně pořadí v adresování SPCN postupujte takto:

1. Zadáním příkazu STRSST z příkazového řádku operačního systému OS/400<sup>(R)</sup> spusíte v primární logické části nástroje SST (system service tools) a přihlaste se do SST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
2. Z hlavního menu SST vyberte volbu 5 (Work with system partitions) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with System Partitions.
3. Vyberte volbu 2 (Work with partition status). Objeví se obrazovka Work with Partition Status.
4. Napsáním volby 10 vedle Primary Partition (0) a stisknutím klávesy Enter nastavte logickou část do manuálního režimu.
5. Na obrazovce Work with Partition Status napište 33 vedle Primary Partition (0) a stiskněte klávesu Enter. Tímto postupem provedete změnu pořadí v adresování SPCN. V případě správného dokončení operace se objeví stavová zpráva tohoto znění: Reorder SPCN addressing was successful.

## Zdokumentování a příprava serveru

Ujistěte se, že před příchodem servisního technika, který bude provádět konverzi rozšiřující jednotky, jsou právě instalovaný server a logické části zdokumentovány. Ověřte si, že tyto dokumenty představují nejnovější konfiguraci serveru a že od vytisknutí dokumentů nebyly provedeny žádné změny hardwaru. Pokud byly před příchodem servisního technika provedeny nějaké změny, vytiskněte znovu dokumentaci serveru a LPAR.

**Nejprve proveďte kroky 1 až 5 pro primární logickou část. Poté zopakujte kroky 1 až 3 a krok 5, a to pro každou sekundární logickou část. Krok 4 by měl být proveden pouze pro primární logickou část.**

1. Vytiskněte stav diskové konfigurace z každé logické části serveru.
2. Vytiskněte konfiguraci a stav paritní sady z každé logické části serveru. Ujistěte se, že jste u každého výpisu označili, ke které logické části se vztahuje.
3. Zobrazte, ověřte a vytiskněte informace o hardwarových prostředcích pro každou logickou část serveru.
4. U **primární logické části** přiřaďte všechny nepřirazené I/O prostředky aktivním logickým částem.
5. Odstraňte prostředky, které selhaly nebo se nehlásí použitím HSM (Hardware Service Manager) v logické části.
6. Zopakujte výše uvedené kroky 1, 2, 3 a 5 pro každou sekundární logickou část, která je nakonfigurovaná.
7. Vyčistěte nereferující prostředky v prostředí rozděleném na logické části v primární logické části.
8. Vytiskněte konfiguraci systému pro logické části.
9. Výpisy z kroku 8 použijte k určení, zda jsou na sběrnici prostředky zaváděcího zdroje, které budou měnit sběrnice číslo, například, když je sběrnice konvertována nebo se u ní přepojují kabely. Pro každou logickou část s jednotkou zaváděcího zdroje na sběrnici (konvertované nebo s přepojenými kabely) počítejte s **jednou** jednotkou tehdy, pokud má tato logická část RAID (redundant array of independent disk) nebo nechráněné jednotky. Pokud má logická část zrcadlené jednotky, počítejte se **dvěma** jednotkami. Zaznamenejte součet jednotek zaváděcího zdroje. Stejně tak zaznamenejte sériové číslo jednotky zaváděcího zdroje (jednotka 1) každé konvertované nebo překabelované sběrnice. Tyto informace budete potřebovat při opětovném konfigurování sběrnice nebo vlastnictví IOP.  
**Příklad:** P3 má 1 zaváděcí zdroj RAID. P4 má 2 zrcadlené zaváděcí zdroje. Přidáním hodnoty P3 k hodnotě P4 vznikne výsledná hodnota 3. Zaznamenejte 3 jako výsledný počet jednotek zaváděcího zdroje.
10. Výpis z kroku 8 použijte k určení ID rámu a sběrnice čísel souvisejících s veškerým hardwarem, který je měněn. Tyto informace musí být předány servisnímu technikovi a jsou nutné ke konverzi rozšiřující jednotky.
11. Pro každou sekundární logickou část zaznamenejte hodnotu IPL System Action a pak tuto hodnotu nastavte na HOLD. Postupujte při tom takto:
  - a. Zadáním příkazu STRSST z primární logické části spusíte SST a přihlaste se.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
  - b. Z hlavního menu SST vyberte volbu 5 (Work with system partitions) a stiskněte klávesu **Enter**. Objeví se obrazovka Work with System partitions.
  - c. Pomocí této obrazovky vyberte každou sekundární logickou část. Pro každou sekundární logickou část zaznamenejte hodnotu IPL System Action a pak tuto hodnotu nastavte na HOLD.
12. Změňte nastavení systémových hodnot jak pro primární, tak pro všechny sekundární logické části.
13. Pomocí procedury odpovídající vašemu prostředí vypněte sekundární logické části.
14. Pokud jsou sběrnice překabelovány, jejich čísla se změni. Pokud spouštíte na všech logických částech verzi 5, vydání 3 operačního systému OS/400<sup>(R)</sup>, pomocí obrazovek konfigurace logických částí přemístěte do primární logické části sběrnice, které jsou konvertovány, a sběrnice, u nichž je prováděno přepojení kabelů. Více informací o přemísťování sběrnic najdete v tématu Provedení dynamického přesunu prostředků.
15. Pomocí procedury odpovídající vašemu prostředí vypněte primární logickou část.
16. Pro servisního technika připravte tyto dokumenty:
  - Výstup nástroje LVT (LPAR Validation Tool).  
**Poznámka:** Tento dokument by neměl být v důsledku konverze změněn.
  - Výpisy diskové konfigurace pro každou logickou část.  
**Poznámka:** Tyto dokumenty by v důsledku konverze neměly být změněny.
  - Výpis konfigurace paritní sady pro každou logickou část.  
**Poznámka:** Tyto dokumenty by v důsledku konverze neměly být změněny.
  - Výpis umístění popisných jmenovek pro každou logickou část.  
**Poznámka:** Tyto dokumenty by v důsledku konverze neměly být změněny.
  - Výpisy seznamu konfigurace systému (z HSM) pro každou logickou část.
  - Výpisy informací o logické části z primární logické části.

## Tisk stavu konfigurace disků

Chcete-li vytisknout stav konfigurace disků, musíte mít oprávnění správce systému. Stav konfigurace disků vytisknete takto:

1. Zadáním příkazu STRSST na příkazový řádek spusíte SST (system service tools). Přihlaste se do SST.

**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.

2. Vyberte volbu 3 (Work with Disk Units) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Disk Units.
3. Vyberte volbu 1 (Display Disk Configuration) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Display Disk Configuration.
4. Vyberte volbu 1 (Display Disk Configuration Status) a stiskněte klávesu Enter.
5. Na obrazovce Display Disk Configuration Status vytiskněte konfiguraci disků stisknutím klávesy Print Screen na klávesnici.
6. Listujte dolů a opakujte postup, dokud nevytisknete celou konfiguraci disků. Ujistěte se, že jsou vytištěny všechny informace o konfiguraci disků.
7. Zaznamenejte sériové číslo diskové jednotky zaváděcího zdroje (jednotka číslo 1) pro každou logickou část serveru.

**Poznámka:** Pokud je server rozdělen na logické části, zopakujte kroky 1 až 7 pro každou logickou část. Ujistěte se, že jste u každého výpisu označili, ke které logické části se vztahuje.

## Tisk konfigurace a stavu paritní sady

Chcete-li vytisknout informace o konfiguraci a stavu paritní sady serveru, postupujte takto:

1. Zadáním příkazu STRSST na příkazový řádek spusíte SST (system service tools). Přihlaste se do SST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
2. Vyberte volbu 3 (Work with Disk Units) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Disk Units.
3. Vyberte volbu 1 (Display Disk Configuration) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Display Disk Configuration.
4. Vyberte volbu 1 (Display Disk Configuration Status) a stiskněte klávesu Enter.
5. Na obrazovce Display Disk Configuration Status vyberte volbu 5 (Display Device Parity Status) a stiskněte klávesu **Enter**. Objeví se obrazovka Display Device Parity Status.
6. Stisknutím klávesy Print Screen na vaší klávesnici vytiskněte konfiguraci paritní sady.
7. Listujte dolů a opakujte postup, dokud nevytisknete celou konfiguraci paritní sady.

**Poznámka:** Pokud je server rozdělen na logické části, zopakujte tyto kroky pro každou logickou část. Ujistěte se, že jste u každého výpisu označili, ke které logické části se vztahuje.

## Zobrazení, ověření a tisk informací o hardwarových prostředcích

Chcete-li zobrazit, ověřit a vytisknout informace o hardwarových prostředcích, postupujte takto:

1. Na příkazový řádek OS/400<sup>(R)</sup> zadejte příkaz WRKHDWPRD (Práce s hardwarovými produkty).
2. Vyberte volbu 4 (Display Description Label Locations) a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se informace na jmenovkách přiřazených k hardwarovým prostředkům.
3. Na obrazovce Display Description Label Locations ověřte, že informace na jmenovkách hardwarových prostředků jsou přesné.
4. Vymažte popisy konfigurace (nazývané též konfigurační objekty), které v současné době nejsou asociovány s žádným fyzickým hardwarem.
5. Stisknutím klávesy F17 (Tisk) vytiskněte umístění popisných jmenovek. Tyto informace musí být předány servisnímu technikovi.
6. Na příkazový řádek OS/400 zadejte tyto příkazy:

```
DSPHDWRSC TYPE(*LWS) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*STG) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*CMN) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*PRC) OUTPUT(*PRINT)
```

Tím se vytvoří sestava o hardwaru a konfiguračních objektech.

**Poznámka:** Pokud je server rozdělen na logické části, zopakujte tyto kroky pro každou logickou část. Ujistěte se, že jste u každého výpisu označili, ke které logické části se vztahuje.

### Přiřazení všech nepřiřazených I/O prostředků

Jakékoliv hardwarové prostředky, u nichž se nepočítalo s tím, že budou přiřazeny, by se měly v tomto kroku přiřadit k některé logické části. Po konverzi rozšiřující jednotky lze u těchto prostředků přiřazení dle potřeby zrušit.

Nepřiřazené I/O prostředky přiřadíte provedením těchto úkolů v **primární logické části**:

1. Zadaním příkazu STRSST na příkazový řádek spusíte SST (system service tools) v logické části. Přihlaste se do SST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
2. Vyberte volbu 5 (Work with System Partitions) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with System Partitions.
3. Vyberte volbu 3 (Work with Partition Configuration) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with Partition Configuration.
4. Vyberte volbu 3 (Add I/O resource) a stiskem klávesy Enter přidejte všechny nepřiřazené prostředky k aktivní logické části. Doporučuje se přiřadit tyto nepřiřazené prostředky k primární logické části. **Než budete pokračovat v dalším kroku, počkejte, dokud se prostředek nestane aktivním.**

**Poznámka:** Další informace o tom, jak přiřadit prostředky k logickým částem, najdete v tématu Provedení dynamického přesunu prostředků. Sběrnice se sdíleným typem vlastnictví jsou vždy dostupné a objeví se tak na této obrazovce. Pro tyto sběrnice není nutné provádět žádnou operaci.

### Odstranění selhávajících nebo nereferujících prostředků

Jakékoliv hardwarové prostředky, u nichž se nepočítalo s tím, že budou přiřazeny, by se měly v tomto kroku přiřadit k některé logické části. Po konverzi rozšiřující jednotky lze u těchto prostředků přiřazení dle potřeby zrušit.

Nepřiřazené I/O prostředky přiřadíte provedením těchto úkolů v **primární logické části**:

**Pozor:** Všechny problémy s hardwarem musí být nejprve vyřešeny a teprve poté se může pokračovat. I/O prostředky, které nereferují, protože jsou komutovány mezi logické části a momentálně nejsou vlastněny logickou částí, se kterou pracujete, byste neměli v tuto chvíli odstraňovat. V případě zapojení komutovaných I/O prostředků je nutné pečlivé plánování.

1. Zadaním příkazu STRSST na příkazový řádek spusíte SST (system service tools) v logické části. Přihlaste se do SST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
2. Vyberte volbu 1 (Start a Service Tool).
3. Vyberte volbu 7 (Hardware Service Manager (HSM)).
4. Vyberte volbu 4 (Failed and nonreporting hardware resources) a stiskněte klávesu Enter. Určete a zaznamenejte všechny prostředky, které jsou komutovány mezi logické části. Je možné, že po konverzi rozšiřující jednotky bude nutné tyto prostředky znovu přiřadit nebo přejmenovat.
5. Napsáním volby 4 (Remove) odstraňte veškeré selhávající nebo nereferující prostředky. Pokud obdržíte zprávu ve znění No failed or nonreporting logical hardware resources found, přejděte na krok 6.
6. Potvrďte odstranění selhávajících nebo nereferujících prostředků.
7. Stisknutím klávesy F6 (Print) vytiskněte seznam konfigurace systému.

## Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části

Z níže uvedených postupů zvolte ten, který odpovídá vašemu vydání. a vyčistěte nereferující prostředky v prostředí rozděleném na logické části v primární logické části.

### Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části - V5R1 a V5R2:

1. Zadáním příkazu STRSST na příkazový řádek spusíte SST (system service tools) v logické části. Přihlaste se do SST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít SST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů.
2. Z SST vyberte volbu 5 (Work with System Partitions) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with System Partitions.
3. Z konzole primární logické části vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
4. Vyberte volbu 4 (Clear nonreporting logical partitioning resources).
5. Stisknutím klávesy F10 (Clear nonreporting resources) potvrďte vymazání nereferujících prostředků.

### Vyčištění nereferujících prostředků v prostředí rozděleném na logické části - V4R5:

1. V primární logické části, která má aktivní všechny sekundární logické části, spusíte DST (dedicated service tools). Přihlaste se do DST.  
**Poznámka:** K tomu, abyste mohli použít DST, musíte mít platné ID uživatele servisních nástrojů. Ke spuštění DST není nutný manuální IPL. Níže uvedený postup můžete provést, když na ovládacím panelu systému použijete funkci 21 a vstoupíte tak do DST.
2. Z DST vyberte volbu 11 (Work with System Partitions) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with System Partitions.
3. Z konzole primární logické části vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
4. Vyberte volbu 4 (Clear nonreporting logical partitioning resources).
5. Stisknutím klávesy F10 (Clear nonreporting resources) potvrďte vymazání nereferujících prostředků.
6. Vyberte volbu 2 (Update).
7. Ukončete práci s DST.

## Změna nastavení systémových hodnot

Změňte nastavení systémových hodnot jak pro primární logickou část, tak pro všechny sekundární logické části. Postupujte při tom takto:

1. Na příkazový řádek zadejte příkaz WRKSYSVAL (Práce se systémovými hodnotami) pro systémové hodnoty QAUTOCFG, QIPLTYPE a QPFRADJ, abyste mohli pracovat s jejich nastavením.
2. Zaznamenejte nastavení každé systémové hodnoty. Tyto hodnoty je třeba později obnovit.
  - \_\_\_\_ QAUTOCFG
  - \_\_\_\_ QIPLTYPE
  - \_\_\_\_ QPFRADJ
3. Změňte nastavení na tyto hodnoty:
  - QAUTOCFG = 0
  - QIPLTYPE = 2
  - QPFRADJ = 2

Informace o práci se systémovými hodnotami najdete v tématu [Systémové hodnoty OS/400<sup>\(R\)</sup>](#).

---

## Provedení konverze rozšiřující jednotky

Konverzi rozšiřující jednotky provádí servisní technik IBM<sup>(R)</sup>. Po dokončení konverze rozšiřující jednotky by měl být server zapnut na DST. Od servisního technika byste měli zpět obdržet následující dokumenty včetně originálních výpisů ze začátku této procedury, které byly servisním technikem aktualizovány, a dva nové dokumenty:

- Výstup nástroje LVT (LPAR Validation Tool).  
**Poznámka:** Tento výstup by neměl být v důsledku konverze změněn.
- Výpisy diskové konfigurace pro každou logickou část.
- Výpis konfigurace paritní sady pro každou logickou část.
- Výpis umístění popisných jmenovek pro každou logickou část.
- Výpisy seznamu konfigurace systému (z HSM) pro každou logickou část.
- Výpisy informací o logické části z primární logické části.
- Seznam hardwarových prostředků, které byly během konverze nahrazeny nebo přesunuty (formulář A880 nazvaný Konverze prostředků nebo ekvivalentní seznam), který obdržíte od servisního technika IBM.
- Pracovní formulář pro kabelovou migraci (formulář A805), který obdržíte od servisního technika IBM.

Tyto informace použijte pro odpovídající přiřazení nových sběrniceových čísel k náležitým logickým částem a k odpovídajícímu opětovnému přiřazení nebo přejmenování prostředků. Nyní, když máte novou rozšiřující jednotku, je dalším krokem provedení správy prostředků.

---

## Provedení správy prostředků

K vyřešení chyb konfigurace LPAR (pokud se objeví) a k novému přiřazení nebo přejmenování prostředků použijte příslušné informace z vaší přípravy a od servisního zástupce. K dokončení správy prostředků proveďte tyto úlohy:

1. Vyřešení chyby konfigurace LPAR.
2. Opětne přiřazení sběrnic a IOP.
3. Vyčištění serveru.
4. Přejmenování prostředků pro každou logickou část.

## Vyřešení chyby konfigurace LPAR

Pokud byla po konverzi rozšiřující jednotky při zapínání systému zaznamenána chyba konfigurace logické části, postupujte takto:

**Upozornění:** V tomto bodě procesu konverze mohou existovat chyby konfigurace logických částí.

Všechny konvertované sběrnicové budou se sdíleným stavem vlastněny primární logickou částí. Touto primární logickou částí by měly být vlastněny také všechny překabelované sběrnicové. Pokud bylo v kroku 9 v tématu Zdokumentování a příprava serveru určeno, že diskové jednotky zaváděcího zdroje pro sekundární logické části budou v konvertovaných nebo překabelovaných rozšiřujících jednotkách, měly by se objevit chyby konfigurace LPAR. Pokud se nejedná o tento případ, přejděte na téma Opětne přiřazení sběrnic a IOP v tomto dokumentu.

Ověřte, že podrobné informace ke konfigurační chybě určují diskovou jednotku, která je zaváděcím zdrojem pro sekundární logickou část, jež vlastnila konvertovanou rozšiřující jednotku.

1. Vstupte do DST (Dedicated service tools) a přihlaste se.
2. Z hlavního menu DST vyberte volbu 11 (Work with system partitions) a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu 4 (Recovery configuration data) a stiskněte klávesu Enter.
4. Vyberte volbu 3 (Clear non-configured disk unit configuration data) a stiskněte klávesu Enter. Obrazovka, která se objeví, by měla ukázat počet diskových jednotek zaváděcího zdroje určený v kroku 9 v tématu Zdokumentování a příprava serveru. Pokud se nehlásí všechny diskové jednotky zaváděcího zdroje, vyčistěte ty, které se hlásí, počkejte několik minut a pak znovu zadejte tuto obrazovku. Pokud se očekávaný počet diskových jednotek neukáže do 10 minut, jedná se pravděpodobně o problémy s hardwarem nebo softwarem. Obráťte se na softwarovou podporu IBM<sup>(R)</sup>.
5. Napište volbu 1 (Select unit to clear) vedle zobrazené diskové jednotky (nebo jednotek) a stiskněte klávesu Enter.
6. Pro potvrzení znovu stiskněte klávesu Enter.
7. Vraťte se na hlavní menu DST.

## Opětné přiřazení sběrnic a IOP

Níže uvedené kroky přiřazují nové sběrnice a procesory IOP k požadované logické části nebo logickým částem, v důsledku čehož dochází k opravě chyb konfigurace logických částí.

**Poznámka:** Další informace o přiřazování prostředků k logickým částem najdete v tématu Provedení dynamického přesunu prostředků.

1. Určete nová sběrnice čísla pro rozšiřující jednotky, která byla zkonvertována nebo u nich došlo k přepojení kabelů. K prohlédnutí aktuálních prostředků logických částí a k určení nových nebo nově přiřazených sběrnice čísel použijte DST (Dedicated service tools) a HSM (Hardware Service Manager).
  - a. Vstupte do DST a přihlaste se.
  - b. Z hlavního menu DST vyberte volbu 7 (Start a Service Tool) a stiskněte klávesu Enter.
  - c. Vyberte volbu 4 (Hardware Service Manager (HSM)) a stiskněte klávesu Enter.
  - d. Vyberte volbu 1 (Packaging Hardware Resources) a stiskněte klávesu Enter.
  - e. Vyhledejte ID rámu (které je uvedeno na přední části konvertované nebo překabelované rozšiřující jednotky), zadejte vedle něj volbu 8 (Associated logical resources) a stiskněte klávesu Enter.
  - f. U konvertovaných rozšiřujících jednotek se na výsledné obrazovce objeví dvě sběrnice. V případě rozšiřujících jednotek, u nichž došlo k přepojení kabelů, se na výsledné obrazovce objeví jedna sběrnice. Vedle každé z nich zadejte volbu 5 (Display detail) a stiskněte klávesu Enter, abyste mohli určit a zaznamenat sběrnice čísla pro tyto rozšiřující jednotky.
  - g. Ukončete práci s HSM a vraťte se na hlavní menu DST.
  - h. V DST vyberte volbu 11 (Work with System Partitions) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Work with System Partitions.
  - i. Vyberte volbu 1 (Display Partition Information) a stiskněte klávesu Enter. Objeví se obrazovka Display Partition Information.
  - j. Vybráním volby 5 (Display System I/O Resources) zobrazíte aktuální prostředky logických částí. Na této obrazovce uvidíte jak staré sběrnice a IOP, tak nové a změněné sběrnice a IOP. Porovnejte sériová čísla IOA na sběrnici určené ve výše uvedeném kroku 1e s původním výpisem a ujistěte se, že souhlasí.
2. Opravte vlastnictví nových sběrnic. Staré sběrnice jsou stále přiřazeny ke stejným logickým částem. **Neprovádějte v tuto chvíli žádné operace se starými I/O prostředky.** Na obrazovce Work with Partitions zadejte volbu 3 (Work with partition configuration) a stiskněte klávesu Enter.
  - Pokud mají být nové sběrnice vlastněny sekundární logickou částí, zadejte volbu 4 (Remove I/O resources), čímž odstraníte všechny tyto sběrnice a všechny jejich I/O prostředky z primární logické části.
  - Pokud mají být sběrnice vlastněny primární logickou částí, zadejte volbu 5 (Change bus ownership type) vedle primární logické části a opravte vlastnictví nových sběrnic.
3. Přiřaďte nové sběrnice a IOP správným logickým částem s využitím výstupu z nástroje LVT (LPAR Validation Tool) a výpisů systémových I/O prostředků. Přidejte sběrnici a I/O prostředky k požadované logické části nebo částem pomocí volby 3 (Add I/O resources) na obrazovce Work with Partition Configuration.
4. Pokud zavaděcí zdroj, konzole, prostředky pro alternativní IPL nebo prostředky elektronické podpory zákazníka (ECS) dané logické jednotky jsou instalovány v rozšiřující jednotce, která byla konvertována nebo překabelována, vyberte znovu tyto prostředky pro každou logickou část dotčenou konverzí rozšiřující jednotky. Na obrazovce Work with Partition Configuration použijte dle potřeby volby 6, 7, 8 a 9 k přiřazení kritických prostředků logické části.
5. Zapněte sekundární logické části v manuálním režimu B.
6. **Pozor! Nepokračujte, dokud nebudou všechny sekundární logické části úspěšně zapnuty.** Pokud nedorazíte k úspěšnému zapnutí sekundární logické části, je možné, že předchozí krok nebyl proveden správně. Ověřte, že veškerý hardware je přiřazen ke správné logické části či částem. Jestliže hardware nebyl přiřazen ke správné logické části či částem, zopakujte kroky 1 až 5. Pokud se sekundární logická část i nadále nezapíná úspěšně, obraťte se na softwarovou podporu <sup>(R)</sup>.
7. V tomto okamžiku by měl být všechny hardware funkční a připojený k požadovaným logickým částem. Nyní ověřte, že všechny hardware správně reaguje.

## Vyčištění serveru

Poté, co byla sběrnice čísla přiřazena správným logickým částem a všechny logické části byly úspěšně zapnuty v manuálním režimu, odstraňte staré I/O prostředky z logické části I/O prostředků.

1. Vyčistěte nereferující prostředky v prostředí rozděleném na logické části. Postupujte při tom takto:
  - a. Vstupte do DST v primární logické části, přičemž musí být aktivní všechny sekundární logické části. Přihlaste se do DST.
  - b. Z hlavního menu DST vyberte volbu 11 (Work with system partitions) a stiskněte klávesu Enter.
  - c. Z konzole primární logické části vyberte volbu 4 (Recover configuration data).
  - d. Vyberte volbu 4 (Clear nonreporting logical partitioning resources) a stiskněte klávesu Enter.
  - e. Stisknutím klávesy F10 (Clear nonreporting resources) potvrďte vymazání nereferujících prostředků.
2. **Pozor!** V této chvíli by stará sběrnice čísla a IOP neměly být na obrazovce LPAR Configuration I/O Resource vidět. Pokud jsou přesto stále zobrazeny, ověřte níže uvedené body a poté zopakujte předchozí krok.
  - Všechny logické části OS/400<sup>(R)</sup> jsou zapnuty a jsou v DST nebo na vyšší úrovni. Znamená to, že všechny logické části musí být zapnuty a IPL skončil v DST nebo na přihlašovací obrazovce OS/400.
  - Žádné logické části nezobrazují kódy SRC (logická část vykazující SRC Failure/Attention způsobí selhání vyčištění nereferujících prostředků logické části).

Pokud stará čísla sběrnic nebo IOP nemohou být odstraněna podle postupu popsaného v bodě 1, obraťte se na servisního technika IBM<sup>(R)</sup>.

3. Změňte stav sekundárních logických částí z HOLD na původní stav, který byl změněn v bodě číslo 11 v proceduře Zdokumentování a příprava serveru. **Nerestartujte v této chvíli server.**
4. V primární logické části a v každé sekundární logické části odstraňte pomocí HSM (Hardware Service Manager) nereferující hardwarové položky. Určete a zaznamenejte hardwarové prostředky komutované mezi logické části. Pokud jsou na rozšiřující jednotce hardwarové prostředky, které jsou komutovány mezi logické části, bude třeba tyto prostředky v každé logické části, která je používá, znovu přiřadit nebo přejmenovat.
  - a. Z hlavního menu DST vyberte volbu 7 (Start a Service Tool) a stiskněte klávesu Enter.
  - b. Vyberte volbu 4 (Hardware Service Manager (HSM)) a stiskněte klávesu Enter.
  - c. Vyberte volbu 4 (Failed and nonreporting hardware resources) a stiskněte klávesu Enter.
  - d. Pomocí volby 4 (Remove) odstraňte jakékoliv selhávající nebo nereferující prostředky. Pokud obdržíte zprávu ve znění No failed or nonreporting logical hardware resources found, přejděte na krok 4f.

**Pozor:** Všechny problémy s hardwarem musí být nejprve vyřešeny a teprve poté se může pokračovat. I/O prostředky, které nereferují, protože jsou komutovány mezi logické části a momentálně nejsou vlastněny logickou částí, se kterou pracujete, by neměly být v tuto chvíli odstraněny. V případě zapojení komutovaných I/O prostředků je nutné pečlivé plánování.
  - e. Potvrďte odstranění selhávajících nebo nereferujících prostředků.
  - f. Pokud máte v DST možnost tisku, stisknutím klávesy F6 (Print) vytiskněte seznam konfigurace systému.

## Přejmenování prostředků pro každou logickou část

Dle níže uvedených instrukcí nastavíte jména prostředků logických částí na předchozí hodnoty. U každé logické části postupujte takto:

1. Vstupte do DST (Dedicated service tools) a přihlaste se.
2. Z hlavního menu DST vyberte volbu 7 (Start a Service Tool) a stiskněte klávesu Enter.
3. Vyberte volbu 4 (Hardware Service Manager (HSM)) a stiskněte klávesu Enter.
4. Z hlavní obrazovky HSM (Hardware Service Manager) v DST vyberte volbu 2 (Logical hardware resource) a stiskněte klávesu Enter.
5. Vyberte volbu 1 (System Bus Resources) a stiskněte klávesu Enter.
6. Pro každou novou sběrnici v této logické části postupujte dle níže uvedených bodů na obrazovce Logical Hardware Resource on System Bus:



- a. Vyplňte následující pole:
  - **System bus(es) to work with** \_\_\_\_\_ (Zadejte nové sběrníkové číslo přiřazené k logické části.)
  - **In the Subset by** \_\_\_\_\_ (Do pole zadejte předvolenou hodnotu \*ALL.)
- b. Stiskněte klávesu Enter. Nyní jsou zobrazeny pouze prostředky pro zvolenou sběrnici.
- c. Vedle IOP napište volbu 9 (Resources associated with IOP).
- d. Pro každou logickou část určete jména prostředků, která mají být změněna, z dokumentu CUII **Konverze prostředků** (formulář A880) a z výpisů seznamu konfigurace systému (z HSM).
- e. Zadáním volby 2 (Change detail) změňte jména všech prostředků, které vyžadují přejmenování.
- f. Kroky 6c až 6e zopakujte pro každý IOP na zvolené sběrnici.
- g. Všechny body kroku 6 zopakujte pro každou novou sběrnici přiřazenou k této logické části.
7. Výše uvedené kroky 6a až 6g zopakujte pro každou logickou část serveru.
8. Vraťte nastavení systémových hodnot na původní hodnoty (tak, jak je to uvedeno v tématu Změna nastavení systémových hodnot) jak u primární, tak u všech sekundárních logických částí. Postupujte při tom takto:
  - a. Ujistěte se, že všechny logické části jsou v manuálním režimu.
  - b. Ukončete práci s DST v primární logické části a v každé sekundární logické části.
  - c. Vyberte volbu 1 (IPL) pro primární logickou část a pro každou sekundární logickou část.
  - d. Na obrazovce Volby IPL nastavte pole Definování nebo změna systému při IPL na hodnotu Yes.
  - e. Na obrazovce Definování nebo změna systému vyberte volbu 3 (Příkazy pro systémové hodnoty) a stiskněte klávesu Enter.
  - f. Na obrazovce Příkazy pro systémové hodnoty vyberte volbu 2 (Změna systémové hodnoty) a stiskněte klávesu Enter.
  - g. Na obrazovce Změna systémové hodnoty zadejte následující hodnoty:
    - Systémová hodnota \_\_\_QIPLTYPE\_\_\_\_\_
    - Nová hodnota \_\_\_'0'\_\_\_\_\_
  - h. Dvojitým stisknutím klávesy F3 pokračujte v IPL.
  - i. Jakmile se IPL dokončí, zadejte na příkazový řádek příkaz WRKSYSVAL (Práce se systémovými hodnotami) pro systémové hodnoty QAUTOCFG a QPFRADJ, abyste mohli pracovat s jejich nastavením.
  - j. Obnovte původní nastavení těchto systémových hodnot:
    - QAUTOCFG
    - QPFRADJ

**Poznámka:** Informace o práci se systémovými hodnotami najdete v tématu Porovnání a aktualizace systémových hodnot.

Gratulujeme! Úspěšně jste konvertovali rozšiřující jednotku.



---

## Dodatek. Poznámky

Tyto informace platí pro produkty a služby nabízené v USA.

Tento dokument může obsahovat odkazy na interní kód LIC. Interní kód LIC je strojový kód a je licencován na základě podmínek smlouvy IBM License Agreement for Machine Code.

IBM nemusí v ostatních zemích nabízet produkty, služby a funkce popsané v tomto dokumentu. Informace o produktech a službách, které jsou momentálně dostupné ve Vašem regionu, můžete získat od místního zástupce IBM. Žádný odkaz na produkt, program nebo službu IBM neznamená a ani z něj nelze vyvozovat, že smí být použit pouze uvedený produkt, program či služba IBM. Použit lze jakýkoliv funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva IBM na duševnímu vlastnictví. Za vyhodnocení a ověření činnosti libovolného produktu, programu či služby jiného výrobce než IBM však odpovídá uživatel.

IBM může mít patenty nebo podané žádosti o patent, které zahrnují předmět tohoto dokumentu. Získání tohoto dokumentu uživateli neposkytuje licenci na tyto patenty. Písemné dotazy ohledně licencí můžete zaslat na adresu:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

Pokud máte zájem o licenci v zemi s dvoubajtovou znakovou sadou (DBCS), kontaktujte zastoupení IBM ve Vaší zemi, nebo písemně zastoupení IBM na adrese:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106-0032, Japan

**Následující odstavec se netýká Velké Británie nebo kterékoliv jiné země, kde taková opatření odporují místním zákonům:** SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE TAKOVOU, JAKÁ JE, BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDRĚNÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Právní rády některých zemí nepřipouštějí vyloučení vyjádřených nebo odvozených záruk v určitých transakcích a proto se na Vás výše uvedené omezení nemusí vztahovat.

Tato publikace může obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Informace zde uvedené jsou pravidelně aktualizovány a v nových vydáních této publikace již budou tyto změny zahrnuty. IBM má právo kdykoliv bez upozornění zdokonalovat nebo měnit produkty a programy popsané v této publikaci.

Jakékoliv odkazy v této publikaci na webové stránky jiných společností než IBM jsou poskytovány pouze pro pohodlí uživatele a nemohou být žádným způsobem vykládány jako doporučení těchto webových stránek ze strany IBM. Materiály obsažené na takovýchto webových stránkách nejsou součástí materiálů k tomuto produktu IBM a tyto webové stránky mohou být používány pouze na vlastní nebezpečí.

IBM může použít nebo distribuovat jakékoliv informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který IBM považuje za odpovídající, bez vzniku jakýchkoliv závazků vůči Vám.

Držitelé licence na tento program, kteří si přejí mít přístup i k informacím o programu za účelem (i) výměny informací mezi nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) vzájemného použití sdílených informací, mohou kontaktovat:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Informace tohoto typu mohou být dostupné za určitých podmínek. V některých případech připadá v úvahu zaplacení poplatku.

IBM poskytuje licencovaný program popsáný v těchto informacích a veškeré dostupné licencované materiály na základě podmínek uvedených ve smlouvě IBM Customer Agreement, v Mezinárodní licenční smlouvě IBM na programy, ve smlouvě IBM License Agreement for Machine Code nebo v jiné ekvivalentní smlouvě.

Všechna zde obsažená data týkající se výkonu byla zjištěna v řízeném prostředí. Výsledky získané v jiných provozních prostředích se proto mohou významně lišit. Některá měření mohla být prováděna v systémech na úrovni vývoje a nelze tedy zaručit, že tato měření budou ve všeobecně dostupných systémech stejná. Některá měření mohla být navíc odhadnuta pomocí extrapolace. Skutečné výsledky se mohou lišit. Uživatelé tohoto dokumentu by měli verifikovat použitelná data pro své specifické prostředí.

Informace, týkající se produktů jiných firem než IBM, byly získány od dodavatelů těchto produktů, z jejich publikovaných sdělení, nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. IBM nezkoumala tyto produkty a nemůže tudíž potvrdit spolehlivost, kompatibilitu a další konstatování, vztahující se k těmto produktům. Dotazy, které se týkají vlastností produktů jiných firem než IBM, musí být adresovány jejich dodavatelům.

Veškerá prohlášení týkající budoucích trendů nebo strategií IBM podléhají změnám bez předchozího upozornění a představují pouze cíle a záměry.

Všechny uváděné ceny IBM jsou maloobchodní ceny navržené společností IBM, jsou nyní platné a mohou se bez upozornění změnit. Prodejní ceny se mohou lišit.

Informace zde uvedené slouží pouze pro účely plánování. Tyto informace se mohou změnit dříve, než se popsané produkty stanou dostupnými.

Tyto publikace obsahují příklady údajů a sestav používaných v každodenních obchodních činnostech. Abyste si udělali co neúplnější představu, obsahují příklady názvy konkrétních podniků, firemních značek a produktů. Všechny tyto názvy jsou fiktivní a jakákoliv podobnost se jmény a adresami, používanými ve skutečných obchodních podnicích, je čistě náhodná.

**KROMĚ JAKÝCHKOLI ZÁKONNÝCH ZÁRUK, KTERÉ NEMOHOU BÝT VYLOUČENY, IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI A DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ZÁRUKY ANI PODMÍNKY, VYJÁDŘENÉ NEBO ODVOZENÉ, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN V SOUVISLOSTI S PROGRAMEM NEBO TECHNICKOU PODPOROU, POKUD EXISTUJE.**

**ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEJSOU IBM, JEJÍ PROGRAMOVÍ VÝVOJÁŘI NEBO DODAVATELÉ ODPOVĚDNI ZA ŽÁDNOU Z NÍŽE UVEDENÝCH SITUACÍ, ANI V PŘÍPADĚ, ŽE BYLI O MOŽNOSTI JEJICH VZNIKU PŘEDEM INFORMOVANI:**

- 1. ZTRÁTA NEBO POŠKOZENÍ DAT;**
- 2. ZVLÁŠTNÍ, NAHODILÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, NEBO LIBOVOLNÉ NÁSLEDNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY; NEBO**
- 3. UŠLÝ ZISK, ZTRÁTA OBCHODNÍCH TRANSAKČÍ, VÝNOSŮ, DOBRÉHO JMÉNA NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR.**

PRÁVNÍ ŘÁDY NĚKTERÝCH ZEMÍ NEPŘIPOUŠTĚJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ NAHODILÝCH NEBO ODVOZENÝCH ŠKOD, A PROTO SE NA VÁS NĚKTERÁ NEBO VŠECHNA VÝŠE UVEDENÁ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEMUSÍ VZTAHOVAT.

Jestliže si prohlížíte tyto informace ve formě softcopy, nemusí se zobrazit fotografie a barevné ilustrace.

Výkresy a specifikace uvedené v této publikaci, ani jejich části, nesmí být reprodukovány bez výslovného písemného souhlasu IBM.

IBM navrhla tuto publikaci pro hardwarové servisní techniky za účelem údržby nebo opravy specifických indikovaných strojů. IBM nečiní žádná prohlášení, pokud jde o vhodnost této publikace pro jakékoliv jiné účely.

Výkresy a specifikace uvedené v této publikaci, ani jejich části, nesmí být reprodukovány bez výslovného písemného souhlasu IBM.

IBM navrhla tuto publikaci pro personál zákazníka za účelem provozování a plánování specifických indikovaných strojů. IBM nečiní žádná prohlášení, pokud jde o vhodnost této publikace pro jakékoliv jiné účely.

---

## Ochranné známky

Následující výrazy jsou ochrannými známkami IBM v USA a případně v dalších jiných zemích.

AS/400

AS/400e

e (logo)

eServer

e(logo)Server

IBM

iSeries

xSeries

Operating System/400

OS/400

400

POWER4

Redbooks

Microsoft, Windows, Windows NT a logo Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Java a všechny ochranné známky obsahující slovo Java jsou ochranné známky společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech nebo jiných zemích

Další jména společností, produktů nebo služeb mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami jiných společností.

---

## Recyklace a likvidace produktů

Tato jednotka obsahuje části, jako např. elektronické obvody, kabely, elektromagnetická těsnění a konektory, které mohou obsahovat olovo a slitiny mědi a berylia, které vyžadují speciální zacházení a likvidaci po skončení životnosti. Dříve, než tuto jednotku vyhodíte, musíte vyjmout uvedené materiály a recyklovat je nebo vyřadit v souladu s platnými nařízeními. IBM nabízí v několika zemích programy pro vrácení výrobků. Informace o nabídkách recyklace produktů můžete nalézt na internetových stránkách společnosti IBM na adrese <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

Společnost IBM nabádá vlastníky vybavení informačních technologií, aby si byli vědomi odpovědnosti za recyklaci svého vybavení, pokud je již nepotřebují. Společnost IBM nabízí řadu programů a služeb, které mohou vlastníkům

vybavení pomoci v recyklaci IT produktů. Informace o nabídkách recyklace produktů můžete nalézt na internetových stránkách společnosti IBM na adrese <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.

---

## Program vrácení karty IBM Cryptographic Coprocessor Card

Tento počítač může obsahovat volitelnou komponentu, kartu šifrovacího koprocesoru, která obsahuje polyuretan, jehož součástí je i rtuť. Při vyřazení této karty postupujte podle místních nařízení nebo směrnic. Společnost IBM zavedla program vrácení některých karet IBM Cryptographic Coprocessor Card. Více informací najdete na webových stránkách <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>



---

## Upozornění na elektronické vyzařování

### Prohlášení o shodě s FCC (Federal Communications Commission)

**Poznámka:** Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy A dle směrnic FCC, část 15. Tyto limity byly stanoveny tak, aby poskytovaly dostatečnou ochranu proti škodlivému rušení instalací v komerčním prostředí. Toto zařízení vytváří, používá a může vysílat vysokofrekvenční vlny, a pokud není instalováno a používáno v souladu s instrukcemi, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Činnost tohoto zařízení v obydlené oblasti může způsobit škodlivé rušení. V takovém případě je uživatel povinen odstranit rušení na vlastní náklady.

Je nutné používat řádně izolované a uzemněné kabely a konektory tak, aby byly dodrženy limity vyzařování dle FCC. Společnost IBM<sup>(R)</sup> nezodpovídá za rušení rozhlasového ani televizního vysílání způsobené použitím jiných než doporučených kabelů a konektorů nebo neoprávněnými změnami či modifikacemi tohoto zařízení. Neoprávněné změny nebo modifikace by mohly zbavit uživatele práva používat toto zařízení.

Toto zařízení je v souladu se směrnicemi FCC, část 15. Provoz je podmíněn splněním dvou následujících podmínek: (1) toto zařízení nezpůsobí škodlivé rušení a (2) musí být odolné proti jakémukoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí funkci zařízení.

Odpovědná strana:  
International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504

Telefon: 1-919-543-2193

### Prohlášení o shodě s kanadskou průmyslovou vyhláškou o emisích třídy B

Tento digitální přístroj třídy A splňuje požadavky Kanadské směrnice Interference-Causing Equipment Regulations.

### Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Prohlášení o shodě se směrnicemi Evropského společenství

Tento výrobek odpovídá požadavkům na ochranu podle směrnice Evropského společenství číslo 89/336/ECC o sblížení zákonů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility. IBM nemůže přijmout zodpovědnost za jakákoliv selhání zajištění bezpečnostních požadavků vyplývající z nedoporučených úprav tohoto produktu, včetně jeho použití s kartami od jiného výrobce než IBM.

### Prohlášení o zařízeních třídy A pro Austrálii a Nový Zéland

**Upozornění:** Toto je produkt třídy A. V domácím prostředí může způsobit rušení rozhlasového vysílání. V takovém případě může být uživatel povinen provést příslušná opatření.

---

## Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk publikací

Oprávnění k používání informací, které jste se rozhodli stáhnout, závisí na níže uvedených ustanoveních a podmínkách a na vašem potvrzení, že je akceptujete.

**Osobní použití:** Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto informace kopírovat pro své osobní nekomerční použití. Tyto informace ani jakékoli jejich části nesmíte bez výslovného souhlasu IBM distribuovat, prezentovat ani z nich vytvářet odvozená díla.

**Komerční použití:** Pokud zachováte všechny výhrady týkající se vlastnických práv, můžete tyto informace kopírovat, distribuovat a prezentovat výhradně uvnitř svého podniku. Bez výslovného souhlasu IBM nesmíte z těchto informací vytvářet odvozená díla ani je (nebo jejich části) nesmíte kopírovat, distribuovat či prezentovat mimo rámec svého podniku.

Kromě oprávnění, která jsou zde výslovně udělena, se na informace a veškerá data, software a další duševní vlastnictví obsažené v těchto informacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená oprávnění, povolení či práva.

IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání informací poškozuje její zájmy nebo že výše uvedené pokyny nejsou řádně dodržovány.

Tyto informace můžete stahovat, exportovat či reexportovat pouze při dodržení všech příslušných zákonů a nařízení včetně veškerých vývozních zákonů a nařízení USA. IBM NEPOSKYTUJE ŽÁDNOU ZÁRUKU, POKUD JDE O OBSAH TĚCHTO INFORMACÍ. INFORMACE JSOU POSKYTOVÁNY NA BÁZI "JAK JSOU" (AS-IS), BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH NEBO ODVOZENÝCH, VČETNĚ, BEZ OMEZENÍ, ODVOZENÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI, NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.

Autorská práva na veškeré materiály náleží společnosti IBM Corporation.

Stážením nebo vytištěním informací z tohoto serveru vyjadřujete svůj souhlas s těmito ustanoveními a podmínkami.









Vytištěno v Dánsku společností IBM Danmark A/S.