

IBM

@server

iSeries

Produkt BRMS (Backup, Recovery and Media Services)

*Verze 5, vydání 3*







@server

iSeries

Produkt BRMS (Backup, Recovery and Media Services)

*Verze 5, vydání 3*

**Poznámka**

Před použitím těchto informací a produktu, o kterém pojednávají, si přečtěte Upozornění.

**Čtvrté vydání (srpen 2005)**

Tato edice se týká verze 5, vydání 3, modifikace 0 operačního systému OS/400 od IBM (číslo produktu 5722-SS1), produktu BRMS (Backup, Recovery and Media Services, číslo produktu 5722-BR1) a všech následných vydání a modifikací až do té doby, než bude v nových vydáních uvedeno jinak. Tuto verzi nelze spustit na žádném z počítačů modelu RISC (reduced instruction set computer) a CISC (complex instruction set computer).

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

---

# Obsah

## Produkt Backup, Recovery and Media Services (BRMS) . . . . . 1

Online zálohování serverů Lotus . . . . .	2
Rozdíly v rozhraní produktu BRMS . . . . .	2
Rozdíly v terminologii. . . . .	2
Rozdíly ve funkcích . . . . .	3
Výhody použití produktu BRMS místo produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup . . . . .	4
Jak používat produkt BRMS místo produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup . . . . .	4
Instalace produktu BRMS . . . . .	5
Požadavky produktu BRMS na hardware a software . . . . .	5
Instalace produktu BRMS . . . . .	6
Odinstalování produktu BRMS . . . . .	7
Scénáře: Příklad použití produktu BRMS firmou . . . . .	8
Scénář: Vlastnosti globální zásady . . . . .	9
Scénář: Zálohování pomocí produktu BRMS . . . . .	9
Strategie zálohování serveru JKLDEV . . . . .	11
Strategie zálohování serveru JKLPROD . . . . .	12
Strategie zálohování serveru JKLINT . . . . .	12
Scénář: Přesun médií pomocí produktu BRMS . . . . .	13
Scénář: Náprava médií . . . . .	14
Scénáře: Obnova pomocí produktu BRMS . . . . .	14
Obnova serveru po živelní pohromě pomocí produktu BRMS . . . . .	15
Obnova neúmyslně vymazané položky pomocí produktu BRMS . . . . .	16
Zadání vlastností globální zásady . . . . .	16
Zálohování serveru pomocí produktu BRMS . . . . .	17
Zásady zálohování dodávané s produktem BRMS . . . . .	18
Vytvoření zásady zálohování pomocí produktu BRMS . . . . .	18
Zálohování částí serveru z hierarchie produktu iSeries Navigator . . . . .	18
Provádění plně automatizovaného zálohování. . . . .	19

Plánování činnosti produktu BRMS . . . . .	19
Plánování zálohování pomocí produktu BRMS . . . . .	19
Plánování obnovy pomocí produktu BRMS . . . . .	20
Plánování nápravné operace pomocí produktu BRMS . . . . .	20
Plánování přesunu pomocí produktu BRMS . . . . .	20
Obnova položek na serveru pomocí produktu BRMS . . . . .	20
Obnova jednotlivých položek pomocí produktu BRMS . . . . .	20
Obnova celého serveru pomocí produktu BRMS . . . . .	21
Důležité informace o obnovovací sestavě. . . . .	21
Plánování činnosti produktu BRMS . . . . .	22
Plánování zálohování pomocí produktu BRMS . . . . .	22
Plánování obnovy pomocí produktu BRMS . . . . .	22
Plánování nápravné operace pomocí produktu BRMS . . . . .	22
Plánování přesunu pomocí produktu BRMS . . . . .	23
Správa zařízení produktu BRMS . . . . .	23
Správa médií pomocí produktu BRMS . . . . .	23
Příprava médií k použití . . . . .	24
Práce s médii . . . . .	24
Přesun médií . . . . .	24
Vytvoření zásady přesunu pomocí produktu BRMS . . . . .	25
Plánování činnosti produktu BRMS . . . . .	25
Ověření přesunu médií pomocí produktu BRMS . . . . .	26
Náprava médií . . . . .	27
Spuštění údržby produktu BRMS . . . . .	27
Prohlížení a tisk sestav produktu BRMS . . . . .	28
Tisk sestavy produktu BRMS . . . . .	28

## Dodatek. Poznámky . . . . . 31

Ochranné známky . . . . .	33
Ustanovení a podmínky pro stahování a tisk publikací. . . . .	33



---

## Produkt Backup, Recovery and Media Services (BRMS)

Produkt BRMS pro server iSeries<sup>(TM)</sup> pomáhá při implementaci standardizovaného a zodpovědného přístupu ke správě zálohování a poskytuje systematický postup zpětného získávání ztracených nebo poškozených dat. Pomocí produktu BRMS můžete jednoduše spravovat nejdůležitější a nejsložitější zálohy, včetně online zálohování serverů Lotus. V případě selhání či poruchy můžete také plně zotavit systém.

Kromě těchto zálohovacích a zotavovacích funkcí produkt BRMS umožňuje sledovat všechna zálohovací média od vytvoření až po ukončení platnosti. Již nemusíte sledovat, které zálohované položky jsou na kterém nosiči, a nemusíte mít strach, že neúmyslně přepíšete aktivní data.

Produkt BRMS také provádí některé denní údržbové činnosti spojené s běžným zálohovacím postupem.

Rozhraní produktu iSeries Navigator k produktu BRMS ještě více usnadňuje správu záloh. Pro zjednodušení běžně prováděných úloh (vytvoření zásady zálohování, přidání médií do produktu BRMS a jejich příprava k použití, přidání položek do zásady zálohování, vytvoření zásady přesunu, obnovení zálohovaných položek a



náprava médií



) můžete použít několik průvodců.

Pokud již produkt BRMS používáte, nenajdete v rozhraní produktu iSeries Navigator všechny funkce, na které jste zvyklí ve znakově orientovaném rozhraní. I tak můžete grafické rozhraní využít k provádění řady úloh. Chcete-li ho využít, podívejte se na některé rozdíly mezi rozhraními produktu BRMS.

Jestliže v současné době ke správě záloh používáte program Operational Assistant Backup nebo iSeries Navigator Backup, můžete místo nich použít produkt BRMS. Produkt BRMS představuje lepší volbu, protože má některé výhody oproti produktům Operational Assistant a iSeries Navigator Backup.

### **Důležitá poznámka:**

Produkt BRMS nelze zaměňovat za strategii zálohování, obnovy a správy médií, jedná se pouze o nástroj, pomocí něhož strategii provádíte. Před zálohováním pomocí produktu BRMS nebo pomocí jiného programu musíte naplánovat strategii zálohování a obnovy.

Chcete-li využít všechny funkce produktu BRMS, přečtěte si následující kapitoly:

#### Instalace produktu BRMS

Zde najdete informace o tom, jaké musíte mít v systému součásti, abyste mohli používat plug-in BRMS k produktu iSeries Navigator. Dále zde naleznete informace, jak tento produkt nainstalovat a odinstalovat.

#### Zadání vlastností globální zásady

Zde najdete informace o použití vlastností globální zásady k určení, jakým způsobem budou na serveru probíhat operace produktu BRMS.

#### Zálohování serveru pomocí produktu BRMS

Zde najdete informace o použití zásad zálohování ke správě záloh na serveru.

#### Obnova položek pomocí produktu BRMS

Zde najdete informace, jak pomocí produktu BRMS obnovit jednotlivé objekty a zotavit celý systém.

Správa médií pomocí produktu BRMS

Zde najdete informace o tom, jak produkt BRMS pomáhá při sledování médií, včetně toho, jak sleduje, které položky jsou kde zálohovány, která média jsou dostupná a kde jsou média umístěna.



Správa zařízení produktu BRMS

Zde najdete informace o tom, jak zobrazit, přidat, odstranit a změnit vlastnosti libovolných nezávislých zařízení, knihoven médií a serverů TSM (Tivoli<sup>(R)</sup> Storage Manager) používaných pro zálohování pomocí produktu BRMS.



Spuštění údržby produktu BRMS

Zde najdete informace o tom, jak spustit údržbu produktu BRMS, co přesně se při jejím spuštění děje a jak často je třeba ji provádět.

Tisk sestav produktu BRMS

Zde najdete informace o tom, které sestavy produktu BRMS jsou pro vás nejužitečnější a jak je vytisknout.

---

## Online zálohování serverů Lotus

Produkt BRMS podporuje online zálohování databází serverů Lotus<sup>(R)</sup> (jako je databáze Domino<sup>(R)</sup> či Quickplace). **Online zálohování** je zálohování prováděné v době, kdy je databáze serveru Lotus používána. V tomto případě neexistují žádné synchronizační body pro ukládání dat za chodu. Prostřednictvím této funkce můžete řídit online zálohování na páskové zařízení, do knihovny médií, do souboru typu save nebo na server TSM (Tivoli<sup>(R)</sup> Storage Manager).

### Důležitá poznámka:

Online zálohování serveru Lotus nelze použít místo celkového zálohování systému. Toto online zálohování zálohuje pouze databáze serveru Lotus. Je nutné pravidelně zálohovat i další data serveru Lotus a systémová data nepatřící do serveru Lotus.

Další informace o online zálohování serverů Lotus naleznete na domovské stránce produktu BRMS.



---

## Rozdíly v rozhraní produktu BRMS

Pokud již produkt BRMS (Backup, Recovery and Media Services) používáte a chcete-li využívat rozhraní produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator, měli byste znát rozdíly mezi starým a novým rozhraním.

### Rozdíly v terminologii

Pokud jste zvyklí na znakově orientované rozhraní, mohou vás mást některé termíny v rozhraní produktu iSeries Navigator. Níže jsou uvedeny vybrané rozdíly v terminologii:

Nový termín	Definice
historie zálohování	Jedná se o seznam obsahující informace o každém objektu, který byl pomocí produktu BRMS uložen jako součást zálohy. Historie zálohování obsahuje všechny položky zálohované prostřednictvím určité zásady zálohování. Ve znakově orientovaném rozhraní je historie označována termínem <b>informace o médiích</b> .



Nový termín	Definice
zásada zálohování	Jedná se o skupinu předvolených nastavení, která určují, jaké informace jsou zálohovány, jak jsou zálohovány a kde jsou zálohovány. Zásada zálohování v produktu iSeries Navigator je kombinací <b>skupiny řízení zálohy</b> a <b>zásady médií</b> ze znakově orientovaného rozhraní.
vlastnosti globální zásady	Jedná se o nastavení používaná spolu s hodnotami, které určujete v zásadách zálohování. Tato nastavení umožňují řídit činnost produktu BRMS v daném prostředí. Ve znakově orientovaném rozhraní jsou tyto vlastnosti označovány termínem <b>systémová zásada</b> .
společná oblast médií	Označuje média seskupená podle podobných charakteristik, jako je například hustota nebo kapacita. Na zelených obrazovkách je pro společné oblasti médií používán termín <b>třída médií</b> .

## Rozdíly ve funkcích

Pokud v současné době používáte znakově orientované rozhraní, nenajdete v rozhraní produktu iSeries Navigator všechny funkce, na které jste byli zvyklí. Pomocí produktu iSeries Navigator můžete provádět následující činnosti:

- vytvářet a spouštět zásady zálohování
- vytvářet a spouštět zásady přesunu
- obnovovat jednotlivé položky
- zahrnovat položky do plánu pro zálohování, obnovu a přesun
- zálohovat položky na pásková zařízení, v páskových knihovnách, do souboru typu save a na server TSM (Tivoli<sup>(R)</sup> Storage Manager)
- tisknout sestavy produktu BRMS, včetně zprávy o obnově systému
- prohlížet historii zálohování (ve znakově orientovaném rozhraní označovanou jako informace o médiích)
- přizpůsobovat a spouštět údržbové činnosti produktu BRMS
- spouštět zásady dodávané s produktem BRMS
- přidávat média
- prohlížet protokol zálohování a obnovy
- zobrazovat a spravovat pásková média

Zde jsou uvedeny některé funkce nedostupné v produktu iSeries Navigator:

- rozšířené funkce, jako je například hierarchická správa paměti
- podpora sítě

Podrobné informace o možnostech znakově orientovaného rozhraní produktu BRMS naleznete v publikaci Backup, Recovery and Media Services for iSeries



## Výhody použití produktu BRMS místo produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup

Oba produkty Operational Assistant i iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator Backup poskytují systematický přístup k ukládání informací v systému. Produkt Operational Assistant využívá znakově orientované rozhraní, zatímco produkt iSeries Navigator Backup, který je součástí produktu iSeries Navigator, používá grafické rozhraní. Oba nabízejí přibližně stejné funkce. Proto také mají mnohá stejná omezení, která znemožňují, aby se staly plnohodnotnými řešeními pro zálohování. Následující přehled srovnává funkce produktu BRMS s funkcemi produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup:

- Online a přírůstkové online zálohování serveru Lotus. Produkt BRMS umožňuje zálohování serverů Lotus<sup>(R)</sup>, i když jsou aktivní. Ani produkt Operational Assistant, ani iSeries Navigator Backup tuto funkci neposkytují.
- Správa médií. Produkt BRMS umožňuje vést soupis médií a sledovat všechny položky na nich uložené. Při zálohování vám produkt BRMS poradí, kterou pásku použít, takže nemusíte mít strach, že přepíšete aktivní data.
- Robustní grafické rozhraní. Jak produkt BRMS, tak produkt iSeries Navigator Backup má rozhraní produktu iSeries Navigator, u nainstalovaného produktu BRMS není rozhraní produktu iSeries Navigator Backup dostupné. Rozhraní produktu BRMS poskytuje robustnější funkce a větší kontrolu nad zálohováním.
- Postupná obnova po zhroutilí systému. Po každém zálohování můžete vytisknout zprávu o obnově po zhroutilí systému, která vás provede obnovou systému. Dokonce v ní najdete, jaká média použít k obnově určité části systému. Ani produkt Operational Assistant, ani iSeries Navigator Backup tuto funkci neposkytují.
- Přizpůsobitelné zálohování. Produkt BRMS je dodáván s několika standardními zásadami zálohování obsahujícími základní postupy, ale opravdovým přínosem produktu je to, že si pomocí něho můžete vytvořit vlastní podrobné zásady přizpůsobené konkrétním požadavkům na zálohování. Můžete zvolit části, které se mají zálohovat, a to dokonce i ze systému IFS. V produktech Operational Assistant a iSeries Navigator Backup můžete vybrat buď celý systém IFS, nebo nic z něho.

Další informace o tom, jak dosáhnout s produktem BRMS stejných výsledků jako s produkty Operational Assistant a iSeries Navigator Backup, naleznete na stránce Jak používat produkt BRMS místo produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup.

## Jak používat produkt BRMS místo produktů Operational Assistant a iSeries Navigator Backup

Pokud pro zálohování již používáte produkt Operational Assistant nebo iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator Backup a pokud chcete díky jeho výhodám začít používat produkt BRMS, můžete jednoduše provést migraci strategie zálohování do produktu BRMS. Chcete-li začít používat produkt BRMS místo produktu Operational Assistant nebo iSeries Navigator Backup, postupujte takto:

### Krok 1: Přidání médií do produktu BRMS

Jednou z velkých výhod produktu BRMS je to, že sám spravuje média. Proto před tím, než ho začnete používat pro zálohování, musíte přidat média do soupisu médií produktu BRMS.

### Krok 2: Příprava zásad zálohování

Produkty Operational Assistant a iSeries Navigator Backup umožňují vytvořit tři zásady: jednu pro denní, jednu pro týdenní a jednu pro měsíční zálohování. V produktu iSeries Navigator Backup jsou pro všechny tři zásady nastaveny předvolené hodnoty. Pomocí následujících informací můžete nastavit produkt BRMS tak, aby emuloval předvolené hodnoty z produktu iSeries Navigator Backup:

Zásada	Co dělá produkt iSeries Navigator Backup	Jak dosáhnout stejných výsledků v produktu BRMS
Měsíčně	Zálohuje všechny knihovny, složky a adresáře. Také zálohuje informace o zabezpečení a konfigurační data.	Spusťte zásadu *System dodávanou s produktem BRMS.
Týdně	Zálohuje všechny knihovny, složky a adresáře.	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.

Zásada	Co dělá produkt iSeries Navigator Backup	Jak dosáhnout stejných výsledků v produktu BRMS
Denně	Zálohuje všechny specifikované změny provedené od posledního plného zálohování knihoven a složek. Také zálohuje změny ve všech adresářích systému IFS.	Vytvořte zásadu zahrnující položky, které chcete zálohovat, a specifikujte, že zásada má zálohovat pouze změny provedené od posledního plného zálohování.

V produktu Operational Assistant neexistují žádné předvolené hodnoty pro žádnou ze zmíněných zásad. Pomocí následujících informací můžete nastavit produkt BRMS tak, aby emuloval volby z produktu Operational Assistant:

Co se zálohuje	V jakém rozsahu se provádí zálohování	Jak dosáhnout stejných výsledků v produktu BRMS
Knihovny, složky, adresáře, informace o zabezpečení a konfigurační data	Vše - zálohování celého systému	Spusťte zásadu *System dodávanou s produktem BRMS.
Uživatelské knihovny	Všechny uživatelské knihovny	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.
	Vybrané uživatelské knihovny	Vytvořte zásadu zahrnující položky, které chcete zálohovat.
Složky	Všechny složky	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.
	Vybrané složky	Vytvořte zásadu zahrnující položky, které chcete zálohovat.
Adresáře	Všechny adresáře	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.
Informace o zabezpečení	Všechny informace o zabezpečení	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.
Konfigurační data	Všechna konfigurační data	Spusťte zásadu *Bkugrp dodávanou s produktem BRMS.

### Krok 3: Plán zálohování

Používáte-li funkci plánování v produktu Operational Assistant, můžete pokračovat v plánování zálohování pomocí produktu BRMS.

## Instalace produktu BRMS

Produkt BRMS je program typu plug-in pro produkt iSeries Navigator, který představuje grafické rozhraní serveru iSeries<sup>(TM)</sup>. Program typu **plug-in** je program vytvořený odděleně od produktu iSeries Navigator, avšak po nainstalování se chová a vypadá stejně jako zbytek produktu iSeries Navigator.

Informace potřebné pro instalaci produktu BRMS najdete na následujících stránkách:

- Požadavky produktu BRMS na hardware a software
- Instalace produktu BRMS
- Odinstalování produktu BRMS

## Požadavky produktu BRMS na hardware a software

Před instalací produktu BRMS, který představuje program typu plug-in k produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator, se přesvědčete, zda počítač a server iSeries vyhovují následujícím požadavkům:

### Požadavky na server iSeries

- Operační systém.

- OS/400<sup>(R)</sup> verze 5, vydání 3, modifikace 0.
- Rozšíření pro paměť a média (volba 18).
- Na serveru iSeries nainstalovaný produkt iSeries Navigator od IBM<sup>(R)</sup>.
- Na serveru iSeries nainstalovaný produkt BRMS (Backup, Recovery and Media Services) od IBM.

### Požadavky PC

- Procesor: minimálně



850 MHz



.

- Paměť: pro všechny platformy je doporučeno



512 MB



.

- Monitor: minimální rozlišení 800 x 600. Máte-li potíže při čtení písem na některých panelech, použijte rozlišení 1024 x 768 nebo vyšší.
- Operační systém:



Microsoft<sup>(R)</sup> Windows 2000, Microsoft Windows NT<sup>(R)</sup> 4.0 se servisním balíkem 5 nebo pozdějším, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Server 2003 a pozdější



.

- Produkt iSeries Access for Windows s nainstalovaným produktem iSeries Navigator.

Poté, co se přesvědčíte, že server i PC vyhovují výše uvedeným požadavkům, můžete produkt BRMS nainstalovat.

## Instalace produktu BRMS

Před instalací produktu BRMS se nejdříve přesvědčete, zda server iSeries<sup>(TM)</sup> a váš osobní počítač vyhovují hardwarovým a softwarovým požadavkům. Při instalaci programu typu plug-in BRMS k produktu iSeries Navigator postupujte takto:



1. V prostředí produktu iSeries Navigator klepněte pravým tlačítkem na volbu **Připojení** a vyberte volby **Volby instalace > Instalace plug-in**.
2. V dialogovém okně Instalace plug-in vyberte server, ze kterého chcete plug-in instalovat (musí se jednat o server, na kterém je nainstalován produkt BR1), a klepněte na tlačítko **OK**.
3. V dialogovém okně Heslo zadejte jméno a heslo vašeho uživatelského profilu v operačním systému OS/400<sup>(R)</sup> a klepněte na **OK**. (V dialogovém okně můžete být požádáni o zadání hesla pro operační systém Windows<sup>(R)</sup>, je však třeba zadat heslo uživatelského profilu v operačním systému OS/400.)  
Poznámka: Některé operační systémy Windows mohou vyžadovat, aby heslo pro systém Windows bylo stejné jako heslo uživatelského profilu systému OS/400.
4. Nyní dojde k hledání programů typu plug-in ve vybraném systému. Po zobrazení dialogového okna Výběr plug-in, zaškrtněte políčko BRMS a klepněte na tlačítko **Další**.

5. Při prvním použití produktu iSeries Navigator po instalaci programu typu plug-in se zobrazí dialogové okno hledání. Klepněte na tlačítko **Skenovat ihned**. Pokud na toto tlačítko neklepnete, plug-in, který byl právě nainstalován, se v produktu iSeries Navigator nezobrazí.



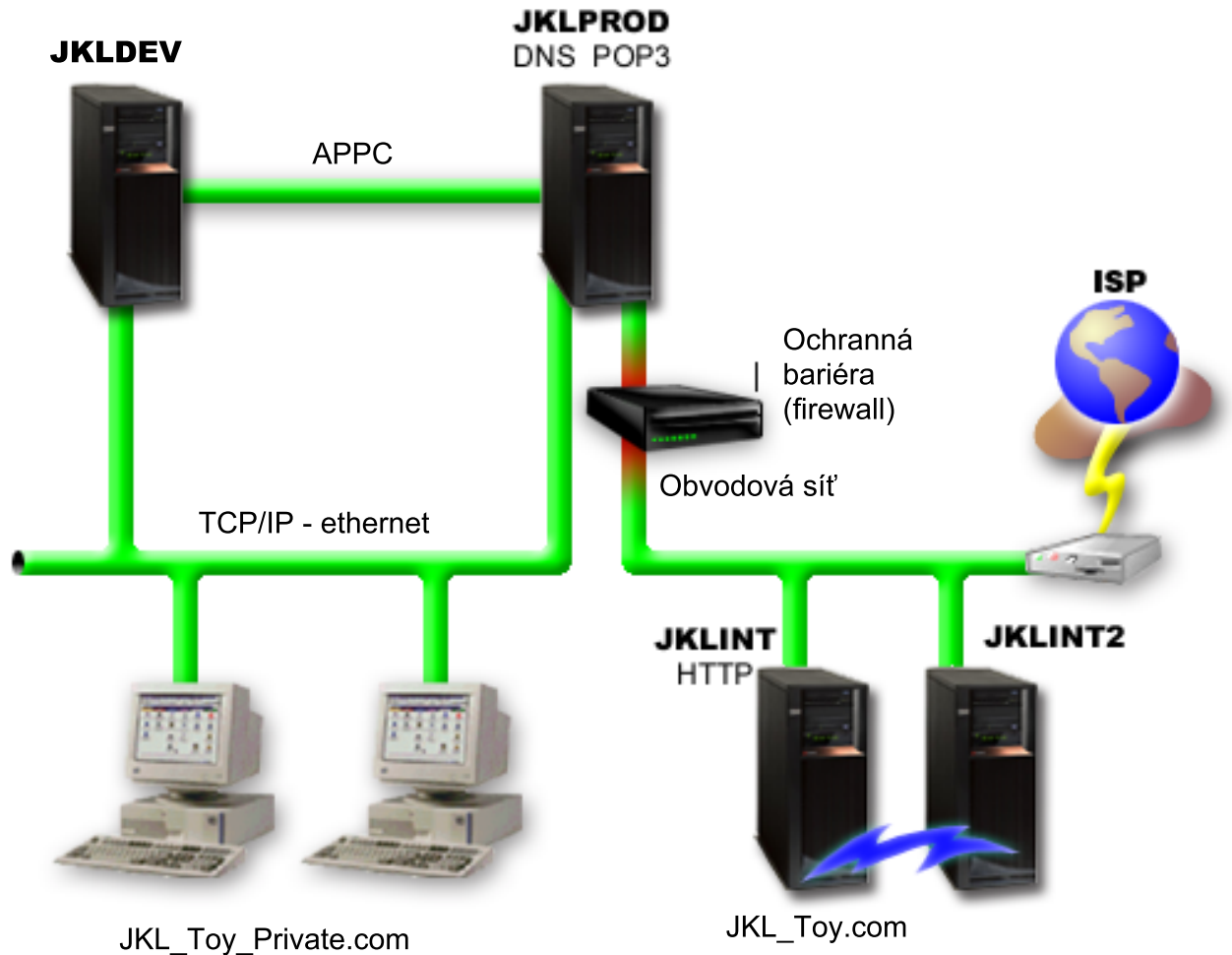
## Odinstalování produktu BRMS

Při odinstalování produktu BRMS postupujte takto:

1. V adresáři produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Access for Windows poklepejte na volbu **Výběrová instalace**.
2. V dialogovém okně Výběrová instalace klepněte na tlačítko **Další**.
3. Na panelu Volby výběrové instalace vyberte volbu **Ignorovat, chci pouze odinstalovat komponenty**.
4. Na panelu Výběr komponent zrušte zaškrtnutí políčka **BRMS**.
5. Na panelu Výběr komponent klepněte na tlačítko **Další**. Produkt BRMS by měl být na panelu Začít kopírovat soubory uveden v seznamu odstraňovaných komponent.
6. Počkejte, až program dokončí odstraňování souborů.
7. Na panelu Začít kopírovat soubory klepněte na tlačítko **Další**.
8. Na panelu Instalace dokončena klepněte na tlačítko **Dokončit**.

## Scénáře: Příklad použití produktu BRMS firmou

Administrátorka systému Sharon Jonesová je ve firmě JKL Toy Company odpovědná za zálohování všech dat a za to, že v případě zhroutilí nebo selhání systému lze systém zotavit. Zde je uveden plánek sítě společnosti JKL:



Firma JKL má čtyři servery iSeries<sup>(TM)</sup>, každý pro jiný účel a s jinými požadavky na zálohování, obnovu a dostupnost. Níže je uveden jejich popis:

- Server JKLDEV slouží pro vývoj a je využíván zejména o pracovních dnech v denní době. Některé vývojové činnosti však probíhají i ve večerních hodinách a o víkendech.
- Server JKLPROD slouží pro objednávky zákazníků a jsou zde nainstalovány komerční aplikace (řízení zásob, objednávky zákazníků, smlouvy a ceníky, účty pohledávek).
- Servery JKLINT a JKLINT2 jsou používány pro webové stránky firmy JKL a pro elektronickou poštu.

Administrátorka věnovala počátečnímu naplánování strategie zálohování dle potřeb firmy JKL značný čas. Při této činnosti musela odpovědět na následující otázky:

- Jaké náklady pro firmu JKL vyvolá zhroutilí systému?
- Jaké jsou požadavky na dostupnost u jednotlivých systémů?
- Jaká je u jednotlivých systémů délka zálohování?
- Která data je třeba zálohovat a jak často?

Podrobné informace o této problematice a dalších tématech, které jsou životně důležité pro plánování zálohování, obnovy a dostupnosti, uvádí téma Plánování strategie zálohování a obnovy a téma Plánování dostupnosti serveru iSeries.

Informace o některých nastaveních globální zásady produktu BRMS, která Sharon vybrala, naleznete na stránce Scénář: Vlastnosti globální zásady. Podrobné informace o strategiích zálohování Sharon naleznete na stránce Scénář: Zálohování pomocí produktu BRMS. Po vytvoření strategie zálohování se Sharon musela rozhodnout, jak spravovat média. Strategii, kterou vybrala, naleznete na stránce Scénář: Přesun médií pomocí produktu BRMS.



Na stránce Scénář: Náprava médií zjistíte, jak Sharon účinně využila použitá, ale dosud platná média.



Informace o tom, jak firma JKL obnovuje data ztracená v důsledku živelní pohromy a po neúmyslném vymazání objektu, naleznete na stránce Scénář: Obnovení pomocí produktu BRMS.

## Scénář: Vlastnosti globální zásady

Sharon chce zadat globální vlastnosti, které budou řídit fungování produktu BRMS v daném prostředí. Chce-li přistupovat k těmto nastavením, vybere v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator volbu **BRMS** a potom klepne na **Vlastnosti globální zásady**.

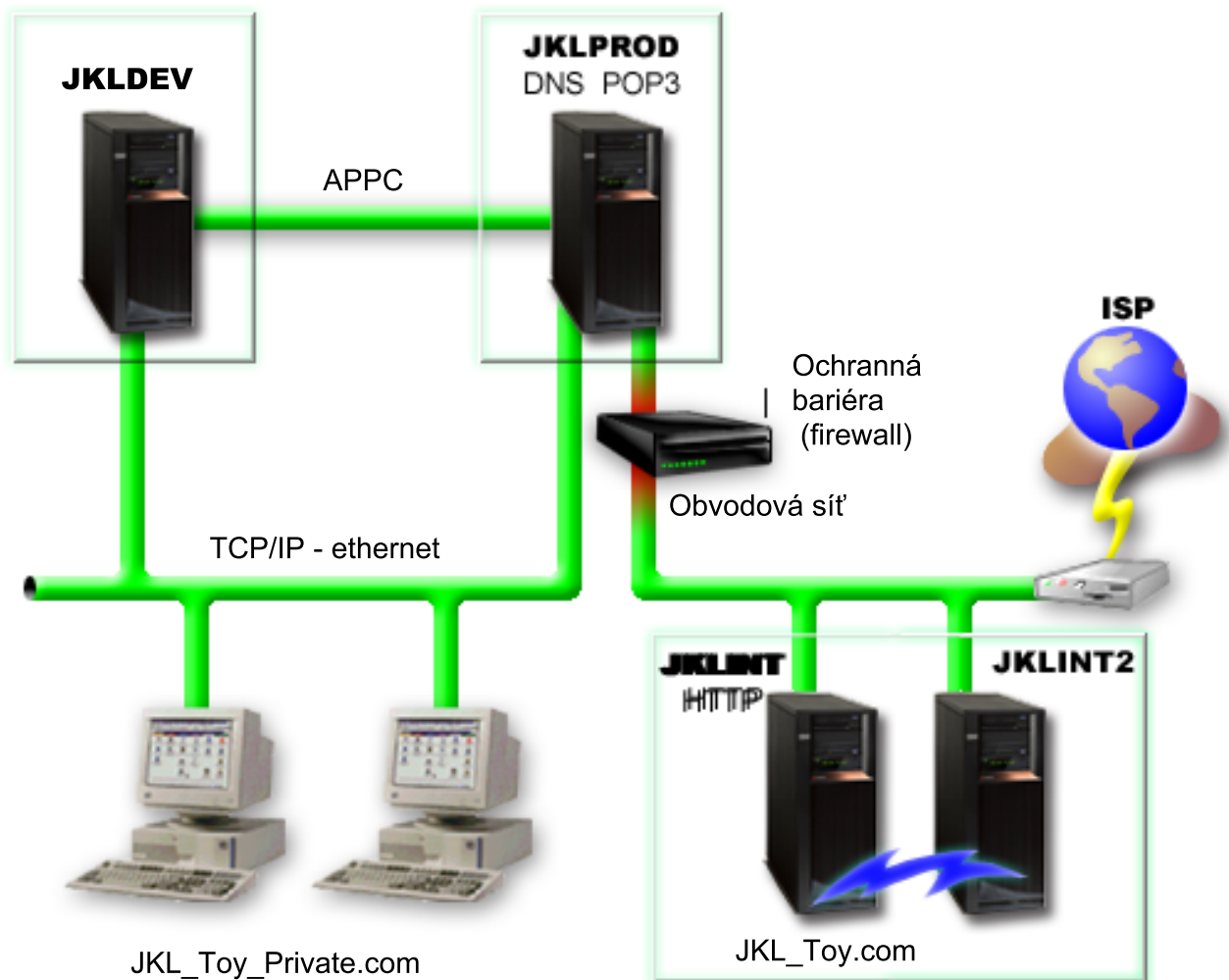
Nejprve chce zajistit, aby byl server během probíhajícího zálohování dostupný. Klepne na kartu Výjimky odhlášení a zadá uživatelské jméno správce systému.

Poté chce upravit způsob, jakým s ní bude produkt BRMS komunikovat během zpracování. Chce vidět zprávy o abnormálním ukončení programu či funkce, ale nezajímají ji zprávy, které mají čistě informativní charakter. Klepne na kartu Oznámení a zadá požadovaná nastavení.

Po zadání těchto nastavení je Sharon připravená vytvářet zásady zálohování. Další informace o tom, co Sharon provedla v těchto krocích a jaké další globální vlastnosti jsou dostupné, naleznete na stránce Zadání vlastností globální zásady.

## Scénář: Zálohování pomocí produktu BRMS

Sharon při vytváření plánu zálohování brala v úvahu účel, pracovní zátěž a požadavky na dostupnost jednotlivých serverů. Také pečlivě naplánovala, jak média použitá pro jednotlivé zálohy budou přesunována mimo pracoviště a zpět. Její strategie je zobrazena na následujícím plánu sítě firmy JKL. Chcete-li zobrazit strategii zálohování určitého serveru, klepněte na jeho obrázek.



Po vytvoření strategie pro každý jednotlivý server (JKLPROD, JKLDEV a JKLINT) se Sharon musela rozhodnout, jak často střídat zálohovací média a jak často je přesunovat mimo pracoviště k bezpečnému uložení. Další informace o její strategii přesunu médií naleznete na stránce Scénář: Přesun médií pomocí produktu BRMS.

Další informace o různých aspektech tohoto scénáře naleznete na následujících stránkách:

- Plánování strategie zálohování a obnovy.
- Zálohování serveru pomocí produktu BRMS.
- Vytvoření zásady zálohování.
- Přesun médií.



## Strategie zálohování serveru JKLDEV

### JKLDEV



Sever **JKLDEV** představuje vývojový systém firmy JKL, který nemusí být permanentně dostupný. Je využíván zejména o pracovních dnech v denní době. Některé vývojové činnosti však probíhají i ve večerních hodinách a o víkendech. Tento systém lze vypnout a plně zálohovat v noci o víkendech a v noci o pracovních dnech lze zálohovat jeho změny.

Sharon použije těmto požadavkům vyhovující zásadu \*System dodávanou s produktem BRMS. Naplánuje, aby se tato zásada spouštěla každou sobotu o půlnoci.



Sharon provedla test tohoto zálohování a zjistila, že se záloha vejde na jednu pásku, takže zálohování lze spouštět bez obsluhy. Před víkendem musí jen zkontrolovat, zda je páskové zařízení dostupné a zda je v něm vložena páska s prošlou platností.



Sharon dále naplánuje, aby se zásada spouštěla každý pracovní den o půlnoci. Určí, že nastavení zásady bude přepisováno a že se budou kumulativně zálohovat pouze změny, což znamená, že dojde k uložení pouze těch dat, která se od posledního plného zálohování změnila.



Další informace o spouštění zálohování bez obsluhy naleznete na stránce [Provádění plně automatizovaného zálohování](#).



[Zpět na scénář zálohování.](#)

## Strategie zálohování serveru JKLPROD

### JKLPROD



Server JKLPROD slouží ve firmě JKL pro objednávky zákazníků a jsou zde nainstalovány komerční aplikace (řízení zásob, objednávky zákazníků, smlouvy a ceníky, účty pohledávek). V současné době jsou webové stránky firmy statické, zákazníci zadávají objednávky po telefonu nebo elektronickou poštou. Zákazníci mohou od pondělí do soboty volat od 8:00 do 20:00, mimo tuto dobu mohou objednávky posílat elektronickou poštou.

Informace uložené v tomto systému jsou pro firmu velice důležité, proto je nutné je často zálohovat. Sharon naplánovala na každou sobotní půlnoc plné zálohování systému. K tomuto zálohování použila zásadu \*System dodávanou s produktem BRMS.



Jelikož se jedná o velké množství zálohovaných dat, Sharon rozhodla, že zálohování nelze provádět bez obsluhy. Systémový operátor musí být na místě a během zálohování musí vyměnit pásky. Sharon uvažuje o tom, že požádá nadřízeného, aby pořídil páskovou knihovnu. Ta umožní, že operátor nemusí být během plného zálohování systému na pracovišti.



Během pracovních dnů Sharon zálohuje veškerá změněná data pomocí zásady \*Bkugrp dodávané s produktem BRMS. Nastaví zásadu tak, aby přepsala předvolené plné zálohování a provedla přírůstkové zálohování, což znamená, že se každou noc budou zálohovat změny provedené od posledního nočního přírůstkového zálohování.

Zpět na scénář zálohování.

## Strategie zálohování serveru JKLINT

### JKLINT

### JKLINT2



Systém na serveru JKLINT firma JKL používá pro webové stránky a elektronickou poštu. Data v tomto systému jsou sice důležitá, ale mají spíše statický charakter. Uživatelské profily nebo konfigurace se nemění ve velkém rozsahu.

K dosažení požadované trvalé dostupnosti důležitých dat v tomto systému firma zřídila stínový systém JKLINT2. Pro kopírování dat ze serveru JKLINT na server JKLINT2 používá replikaci s vysokou dostupností. Při výpadku serveru JKLINT lze přepnout na server JKLINT2.

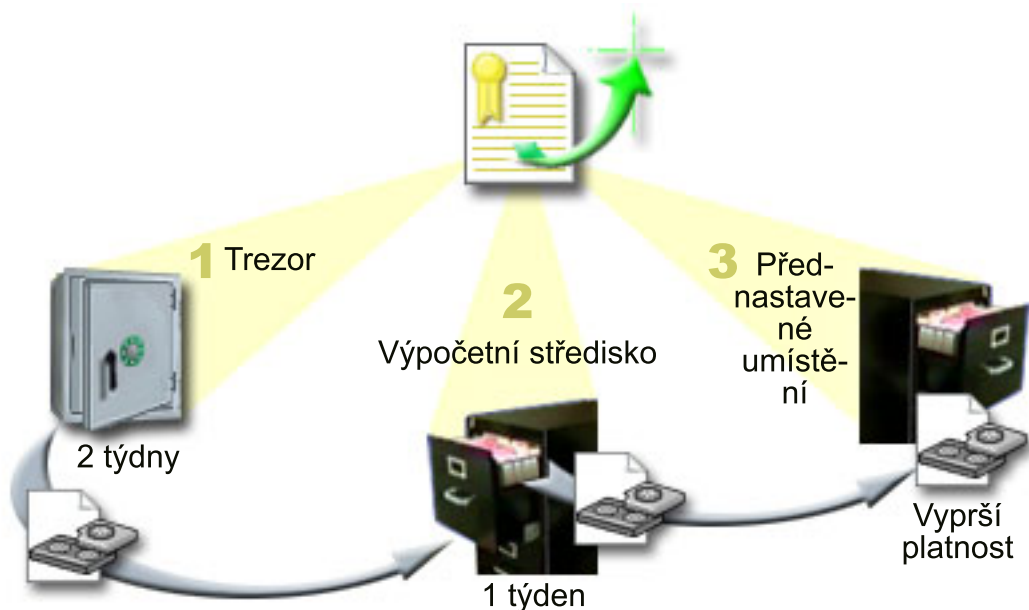
Server JKLINT nelze nikdy vypnout a plně zálohovat, Sharon proto místo něho zálohuje server JKLINT2, který je replikací serveru JKLINT. Každý víkend provádí plně zálohování serveru JKLINT2 pomocí zásady zálohování \*System dodávané s produktem BRMS. K online zálohování databáze pošty produktu Lotus Notes používá zásadu serveru Lotus<sup>(R)</sup> (QLTSSVR), zálohování se provádí každou noc kromě noci, kdy probíhá plně zálohování.

**Další možné nastavení.** Sharon na serverech JKLINT a JKLINT2 prověřovala použití logických částí ke zvýšení zabezpečení systému. Nativní schopnosti ochranné bariéry (firewall) serveru iSeries<sup>(TM)</sup> lze využít tak, aby do jedné logické části filtrovala pouze elektronickou poštu a do druhé pouze webový provoz. Webová logická část tak bude chráněna proti útokům obvykle přicházejícím prostřednictvím elektronické pošty. Toto nastavení by sice zvýšilo zabezpečení, ale zároveň by se také prohloubila složitost sítě. Sharon se proto rozhodla pro výše uvedené jednodušší nastavení.

Zpět na scénář zálohování.

## Scénář: Přesun médií pomocí produktu BRMS

Sharon ví, že správa médií je pro úspěšnou strategii zálohování důležitá. Dojde-li ke zničení či poškození médií, dojde i ke ztrátě záloh na nich. Nelze-li v případě potřeby najít správná média, může to zbytečně prodloužit proces obnovy. Sharon ví, že je důležité mít více kopií médií a že alespoň jednu z nich je nutné uložit mimo pracoviště. Sharon vytvoří zásadu přesunu v produktu BRMS a použije ho ke sledování médií. Na následujícím plánu jsou zobrazena umístění, která Sharon zřídí:



V zásadě přesunu definuje tři umístění, kde se budou média ukládat:

1. **Trezor.** Trezor představuje zabezpečené mimo pracoviště. Sharon má smlouvu s místní společností, která každý den média vyzvedává a bezpečně je ukládá v tomto prostoru. Sharon určí, že média v něm zůstanou dva týdny.
2. **Výpočetní středisko.** Sharon pro toto umístění určí kartotéku médií ve výpočetním středisku. Média se sem budou přesunovat z trezoru a zůstanou zde jeden týden.
3. **Předvolené umístění.** Jako předvolené umístění Sharon určí kartotéku médií ve své kancelář. Jedná se o poslední uložení médií. Zde vyprší platnost médií, což znamená, že je lze znovu použít.

Každé ráno Sharon pro každý server vytiskne obnovovací sestavu produktu BRMS a z každé sestavy vyhotoví dvě kopie. Pro každou zálohu vytvoří také dvě kopie médií. Jednu kopii předá kurýrovi, jednu uloží v kartotéce médií ve své kanceláři a jednu uloží ve výpočetním středisku.

Další informace o zásadách přesunu a informace o tom, jak zásady využít při správě médií, naleznete na stránce Přesun médií.



## Scénář: Náprava médií

Sharon si z trezoru pravidelně vyzvedává zvláštní sadu pásek. Tyto pásky obsahují některé obchodní záznamy firmy, které je nutné uchovávat několik let. Rozhodne se spustit nápravu a zkopírovat na nové pásky pouze aktivní data. Uloží tak nejnovější data, kterým ještě neprošla platnost, ze starých pásek na nové pásky a ty pak odešle zpět do trezoru.

Při zjišťování, u kterých pásek provést nápravu, Sharon postupuje takto:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbali volbu **Backup, Recovery and Media Services**.
2. Rozbalí složku **Média**.
3. Pravým tlačítkem klepne na volbu **Pásky** a vybere volbu **Přizpůsobit tento pohled, zahrnout**.
4. V okně **Pásky**  $\Delta$  **zahrnout** vybere pro pole Stav volbu **Aktivní** a klepne na tlačítko **OK**.
5. Pravým tlačítkem klepne na pásku, o které chce získat další informace, a vybere volbu **Otevřít**.
6. V okně **Historie zálohování** vybere volby **Pohled, Přizpůsobit tento pohled, Sloupce** a přidá do zobrazovaných sloupců volbu **Pořadí souborů**.

Nyní se může podívat na informace o pásce a zjistit, zda u ní má být provedena náprava. Hledá velké mezery mezi pořadovými čísly, které označují data s prošlou platností. (Například u pásky s pořadím: 1 ..... 10 .... 35 .....100 je vhodná náprava provést. U pásky se sekvencí 1 ,2 ,3, 4, 5, 6, 7... nikoli.) Sharon si prohlédne několik pásek a určí, u kterých provést nápravu. Po jejich určení klepne pravým tlačítkem na volbu **Pásky** a vybere volbu **Náprava**, tím se spustí průvodce nápravou a následně náprava médií.

Další informace o nápravě médií naleznete na stránce Náprava médií.



## Scénáře: Obnova pomocí produktu BRMS

Jedním z důvodů, proč si firma JKL Toy vybrala produkt BRMS jako řešení zálohování a obnovy, je lehkost s jakou produkt provádí plnou obnovu systému. Sharon a její tým pracují na rozšíření činnosti firmy JKL na Internet a zjišťují, že pro fungování firmy v této síti je klíčová dostupnost systému. Jakákoli doba, kdy je systém vypnutý, může znamenat pokles obrátů a ztrátu spokojenosti zákazníků. Produkt BRMS zjednodušuje obnovu systému, takže v případě živelní pohromy lze systém uvést do stavu online nejrychleji, jak to je možné.

Produkt BRMS také umožňuje obnovu jedné položky, která byla neúmyslně vymazána nebo poškozena. Tento problém Sharon řeší dosti často, jelikož firemní vývojáři pracují v rychlém tempu.

Kromě toho, že používá produkt BRMS, Sharon má smlouvu se střediskem IBM Business Continuity and Recovery Services.



Tato smlouva zaručuje, že v případě živelní pohromy má Sharon k dispozici systém umístěný mimo pracoviště. Sharon dvakrát ročně na tomto záložním pracovišti provádí plnou obnovu systému. Smlouva se střediskem IBM Business Continuity and Recovery Services jí poskytuje dodatečné zabezpečení, Sharon ví, že v případě potřeby má možnost obnovit kterýkoliv z jejích systémů.

Níže jsou uvedeny situace vyžadující obnovu a postupy jejich řešení pomocí BRMS. Před tím, než je budete číst, byste se měli seznámit se strategiemi zálohování firmy JKL na stránce Scénář zálohování pomocí produktu BRMS.

- Obnova systému po živelní pohromě.
- Obnova neúmyslně vymazané položky.

## Obnova serveru po živelní pohromě pomocí produktu BRMS



Uprostřed noci jednoho zvláště deštivého jara napršelo na hlavní kancelář firmy JKL Toy 200 mm srážek. V rohu střechy se zprvu drobné prosakování brzo změnilo na malý pramínek. Vývojový systém JKLDEV byl umístěn právě v rohu, kde došlo k průsaku. Když Sharon přijela druhý den ráno do zaměstnání, server JKLDEV byl zničený.

Zatímco probíhaly opravy střechy a Sharon čekala na dodání nového serveru, obrátila se administrátorka na firmu, u níž má uložené zálohy, aby jí firma doručila poslední obnovovací sestavu a zálohovací média pro server JKLDEV. Pak se obrátila na záložní pracoviště poskytované střediskem IBM Business Continuity and Recovery Services.



Za pomoci zkušených pracovníků záložního pracoviště Sharon postupovala při obnově systému podle jednotlivých kroků v obnovovací sestavě pro server JKLDEV a v případě potřeby podle pokynů v publikaci Zálohování a obnova



Po opravě střechy a po dodání nového systému pro server JKLDEV Sharon provedla plné zálohování systému na obnovovacím záložním pracovišti a v novém systému pro server JKLDEV obnovila poslední data.

Další informace o tom, co Sharon udělala v této situaci, naleznete na stránce Obnova celého serveru pomocí produktu BRMS.

Zpět na scénář zálohování.

## Obnova neúmyslně vymazané položky pomocí produktu BRMS

**JKLDEV**



Nate Anderson je čerstvý držitel vysokoškolského diplomu. Firma JKL ho zaměstnala, protože umí dobře programovat v jazyce Java<sup>(R)</sup> a ovládá správu webových systémů. Jeho úkolem je zajistit, aby použití webových stránek firmy bylo jednoduché a aby fungovaly správně.

Ve svém volném čase rád pracuje na inovačních nápadech, které chce v budoucnosti uskutečnit. Na vývojovém serveru JKLDEV má svou knihovnu, kam si ukládá všechny zpracovávané programy. Jedná se o nápady pro budoucí interaktivní webové stránky firmy JKL. Minulý čtvrtek mu jiný programátor omylem tuto knihovnu vymazal. Nate požádal Sharon, aby knihovnu obnovila.

Sharon pro obnovení knihovny na serveru JKLDEV použije Průvodce obnovou produktu BRMS. Jelikož pro správu záloh serveru JKLDEV používá produkt BRMS, může knihovnu obnovit přímo z historie zálohování. Strategie zálohování serveru JKLDEV obsahuje plné zálohování jednou týdně (probíhá vždy v sobotu v noci) a každodenní zálohování pouze změn (probíhá každou noc kromě sobotní).

Další informace o tom, co Sharon udělala v této situaci, naleznete na stránce [Obnova jednotlivých položek pomocí produktu BRMS](#).

[Zpět na scénář zálohování.](#)

---

## Zadání vlastností globální zásady

Vlastnosti globální zásady jsou nastavení používaná spolu s hodnotami zadanými v jednotlivých zásadách zálohování. Tyto vlastnosti určují, jak produkt BRMS pracuje v daném prostředí. Následuje výčet některých globálních vlastností, které můžete zadat:

- Oznámení - pomocí této vlastnosti můžete určit, jak produkt BRMS během zálohování s vámi komunikuje a kdy komunikuje.
- Vypnutí systému - pomocí této vlastnosti můžete určit nejbližší a nejvzdálenější čas restartování serveru a dále můžete určit podsystémy, jejichž aktivitu chcete při restartování serveru zkontrolovat.
- Výjimky odhlášení - zde můžete určit libovolné uživatele nebo obrazovky, které (kteří) mají zůstat aktivní i v případě, kdy produkt BRMS provádí zálohování. Do tohoto seznamu můžete například přidat správce systému či systémovou konzoli, tím zajistíte, že server bude pro tuto osobu či zařízení dostupný i během zálohování.



Údržba - zde můžete přizpůsobit volby údržby, které se budou spouštět při jejím spuštění z zásady zálohování.



•



Vyhledávání - pomocí této vlastnosti můžete určit volby, které produkt BRMS použije při vyhledávání objektů, jejichž paměť uvolnil. Můžete například zadat typ média, na kterém se mají objekty vyhledat, typem se zde rozumí například to, zda zařízení bude použito v paralelním nebo sériovém režimu a jak dlouho mají vyhledané objekty zůstat v systému.

Volby vyhledávání jsou přiřazeny operacím s archivem, které klient produktu BRMS v současné době nepodporuje.



•



Síť - pomocí této vlastnosti můžete spravovat systémy v síti produktu BRMS a zadávat volby, jako je například to, zda má být pro operace BRMS použit síťový protokol TCP/IP.



Chcete-li změnit vlastnosti globální zásady na serveru v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator, klepněte pravým tlačítkem na volbu **BRMS** a vyberte volbu **Vlastnosti globální zásady**.

Příklad použití těchto globálních nastavení firmou pro zálohování naleznete na stránce Scénáře: Příklad použití produktu BRMS firmou.

---

## Zálohování serveru pomocí produktu BRMS

Jednou z výhod produktu BRMS je, že při řízení zálohování a dalších operací můžete využívat globální nastavení a zásady zálohování. Globální nastavení na obecné úrovni určují, jak server provádí zálohování. Další informace o těchto nastaveních a o tom, jak tato nastavení ovlivňují zálohování, naleznete na stránce Zadání vlastností globální zásady.

Zásada zálohování je sada předvoleb, které určují, co se zálohuje, jak se to zálohuje a kam se to zálohuje. Po vytvoření zásad zálohování můžete tyto zásady spouštět v libovolný čas nebo můžete naplánovat, aby se pravidelně spouštěly v určitý čas. Tak zajistíte, že zálohování bude kompletní a bude prováděno v době, která je pro firmu nejvhodnější.

S produktem BRMS je dodáváno několik základních zásad zálohování. Tyto zásady (použité samostatně nebo v kombinaci) pravděpodobně budou vyhovovat vašim požadavkům na zálohování. V takovém případě nemusíte vytvářet žádné vlastní zásady. Další informace o těchto zásadách naleznete na stránce Zásady zálohování dodávané s produktem BRMS.

Při zálohování dat pomocí zásady zálohování produktu BRMS jsou informace o každé zálohované položce uloženy do **historie zálohování**. Tyto informace obsahují jméno položky, typ zálohování u ní provedený, datum zálohování a nosič, na který byla zálohována. Pomocí vlastností zásady můžete zadat rozsah podrobností, které chcete pro každou položku sledovat. Položky pak lze obnovit tak, že je vyberete v historii zálohování. Informace v historii zálohování jsou také používány při plné obnově systému.

Informace o tom, jak firma může použít produkt BRMS ke správě zálohování, naleznete na stránce Scénář: Zálohování pomocí produktu BRMS.

Další informace o zálohování pomocí produktu BRMS naleznete na následujících stránkách:

- Vytvoření zásady zálohování pomocí produktu BRMS.
- Zálohování částí serveru z hierarchie produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator.
- Plánování činnosti produktu BRMS.



## Zásady zálohování dodávané s produktem BRMS

V následujícím seznamu jsou uvedena jména a popisy zásad zálohování dodávaných s produktem BRMS:

- \*System - Zálohuje celý systém (kromě tiskového výstupu).
- \*Sysgrp - Zálohuje veškerá systémová data.
- \*Bkugrp - Zálohuje veškerá uživatelská data.
- Qltssvr - Online zálohuje všechny servery Lotus<sup>(R)</sup>. Tato zásada je uvedena v seznamu pouze tehdy, když máte servery Lotus.

Pokud nemáte velmi komplikované systémové prostředí, budou vám k ochraně dat tyto zásady plně postačovat.

## Vytvoření zásady zálohování pomocí produktu BRMS

K vytvoření nové zásady zálohování můžete v prostředí iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator využít průvodce **Novou zásadou zálohování**. Průvodce spustíte následovně:

1. Rozbalte volbu **BRMS**.
2. Pravým tlačítkem klepněte na volbu Zásady zálohování a označte **Nová zásada**.

Průvodce vám při vytváření nových zásad zálohování nabídne níže uvedené volby:

Volba	Popis
Zálohovat všechna systémová a uživatelská data	Umožní provést plné zálohování systému, a to jak všech uživatelských dat, tak dat dodaných společnostmi IBM <sup>(R)</sup> . Do tohoto zálohování není zahrnut tiskový výstup.
Zálohovat všechna uživatelská data	Umožňuje zálohovat data náležející uživatelům systému, jako jsou například uživatelské profily, uživatelské knihovny, složky, konfigurační data, zabezpečovací data a objekty v adresářích.
Online zálohovat data serveru Lotus <sup>(R)</sup> nebo přizpůsobenou sadu objektů	Umožňuje provádět online a online přírůstkové zálohování serverů Lotus (jako je například Domino <sup>(R)</sup> a QuickPlace) nebo umožňuje pro zálohování vybrat konkrétní položky.

Po vytvoření zásady můžete zásadu spustit nebo můžete naplánovat její spuštění na později. Budete-li chtít později zásadu modifikovat, můžete to provést úpravou jejích vlastností. Ve vlastnostech zásady je mnoho voleb přizpůsobení, které v Průvodci novou zásadou zálohování nejsou dostupné. Chcete-li zobrazit tyto vlastnosti zásady, klepněte pravým tlačítkem na jméno zásady a označte **Vlastnosti**.

## Zálohování částí serveru z hierarchie produktu iSeries Navigator

Kromě zálohování dat na serveru pomocí zásad zálohování můžete navíc z hierarchie produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator zálohovat



jednotlivé soubory, knihovny nebo složky. Chcete-li provést zálohování jednotlivé položky, klepněte na ni v systému IFS a zvolte **Zálohovat...**



Další informace o zálohování informací pomocí produktu BRMS naleznete na následujících stránkách:

- Zálohování systému pomocí produktu BRMS.
- Scénář: Zálohování pomocí produktu BRMS.
- Vytvoření zásady zálohování pomocí produktu BRMS.





## Provádění plně automatizovaného zálohování

V produktu BRMS můžete spustit zálohování systému, aniž byste museli používat interaktivní monitor konzole. Tato vlastnost umožňuje spouštět zálohování systému bez obsluhy. Chcete-li spustit plně automatizované zálohování, musíte zajistit dostatek páskové kapacity, aby nedošlo k zobrazování požadavků na výměnu pásek. Chcete-li například naplánovat automatické zálohování systému na víkend, musíte se před odchodem z pracoviště přesvědčit, že je páskové zařízení dostupné a že je k dispozici dostatek pásek s prošlou platností. Dále musíte zajistit, aby ve volbě Vlastnosti globální zásady byl pro spuštění zálohování zadán dostatek času.

Při plánování plně automatizovaného zálohování postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady zálohování**.
3. Pravým tlačítkem klepněte myši na zásadu, kterou chcete použít, a pak označte **Plán**.
4. V okně **Spustit zásadu zálohování \*System - Přepis zálohy** zrušte zaškrtnutí políčka **Použit interaktivní monitor konzole** a klepněte na tlačítko **OK**.



## Plánování činnosti produktu BRMS

Když používáte produkt BRMS, můžete provádět zálohování, obnovu a přesun médií bez obsluhy. Každou sobotu v noci máte například k dispozici ukládací okno, kdy provádíte plně zálohování systému. Pomocí produktu BRMS můžete plně zálohování systému naplánovat na sobotní noc, ale během zálohování nemusíte být na pracovišti.

### Plánování zálohování pomocí produktu BRMS

Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou zálohování** máte možnost naplánovat zálohování. Chcete-li naplánovat spuštění zásady zálohování v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady zálohování**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Při plánování spuštění zásady si musíte uvědomit, že se budou zálohovat pouze ty položky, jejichž zálohování bylo naplánováno na stejný den jako spuštění zásady. Máte například zásadu zálohování, která zahrnuje knihovnu MYLIB. Ve vlastnostech zásady jste zálohování knihovny MYLIB naplánovali na každý čtvrtek. Naplánujete-li spuštění zásady na čtvrtek, knihovna bude zálohována. Pokud spuštění zásady naplánujete na libovolný jiný den, knihovna zálohována nebude.

Dále si také musíte uvědomit, že spuštění některých operací (jako je plně zálohování systému) vyžaduje přepnutí systému do stavu omezení.



V produktu BRMS vám interaktivní monitor konzole umožňuje spustit zálohovací úlohu (ať už přímo, nebo dle plánu) v interaktivní relaci spuštěné na systémové konzoli. Systémový operátor může použít interaktivní relaci systémové konzole ke sledování postupu zálohování a může pomocí ní reagovat na požadavky na nasazení pásky. Při plánování zálohování pomocí interaktivního monitoru konzole



se zobrazí instrukce, jak spustit monitor konzole.

Pokud jste se rozhodli, že nebudete používat interaktivní monitor konzole a zároveň na pracovišti nebude nikdo, kdo by při běhu zálohování prováděl příkazy, pak musíte zajistit, aby zálohování mohlo běžet bez obsluhy.



Zálohování ve stavu omezení bez použití interaktivního monitoru konzole může být také naplánováno, pokud ho lze spustit bez obsluhy.



## Plánování obnovy pomocí produktu BRMS

Na konci práce s **Průvodcem obnovou** máte možnost naplánovat obnovu.



## Plánování nápravné operace pomocí produktu BRMS

Na konci práce s **Průvodcem nápravou** máte možnost naplánovat nápravu.



## Plánování přesunu pomocí produktu BRMS

Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou přesunu** máte možnost naplánovat přesun. Chcete-li naplánovat spuštění zásady přesunu v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady přesunu**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Další informace o použití produktu BRMS při zálohování, obnově, nápravě a přesunu, naleznete na následujících stránkách:

- Zálohování serveru pomocí produktu BRMS.
- Obnova položek na serveru pomocí produktu BRMS.
- 



Náprava médií.



- Přesun médií pomocí produktu BRMS.

---

## Obnova položek na serveru pomocí produktu BRMS

Základním důvodem pro používání strategie zálohování a obnovy a pro provádění pravidelného zálohování je schopnost v případě potřeby obnovit určitou položku nebo celý systém. Jediný postup, který zajišťuje plnou ochranu prostřednictvím strategie zálohování a obnovy, je provádění plného zálohování systému a následná obnova systému z této zálohy.

Pro lepší pochopení dané problematiky si na stránce Scénáře: Obnova pomocí produktu BRMS přečtěte příklad použití produktu BRMS k obnově položek systému a k provádění plné obnovy systému.

Další informace o obnově položek a systému pomocí produktu BRMS naleznete na následujících stránkách:

- Obnova jednotlivých položek pomocí produktu BRMS.
- Obnova celého serveru pomocí produktu BRMS.

## Obnova jednotlivých položek pomocí produktu BRMS

Někdy je potřeba v systému obnovit jednotlivé položky (například poškozený nebo neúmyslně vymazaný soubor). Používáte-li pro zálohování položek v systému zásady zálohování produktu BRMS, můžete tyto položky obnovit z historie zálohování. Při obnově položky z historie zálohování si o této položce můžete prohlédnout podrobnosti, jako například, kdy byla zálohována nebo jak je velká. Pokud se v historii zálohování vyskytuje několik verzí dané položky, můžete si vybrat, kterou verzi chcete obnovit.



Chcete-li v systému obnovit jednotlivé položky, najdete je pomocí panelu Historie zálohování a pak klepnutím na tlačítko Obnovit spusťte **Průvodce obnovou**. Položky musely být před tím zálohovány pomocí některé zásady zálohování produktu BRMS.

Byla-li například určitým uživatelem poškozena databáze elektronické pošty, lze její soubor jednoduše najít a obnovit následujícím postupem:

1. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **BRMS** a vyberte **Obnova**.
2. V dialogovém okně **Historie zálohování**  $\Delta$  **zahrnout** pro volbu **Zálohované položky, typ** vyberte hodnotu **Adresáře nebo soubor** a do pole **Soubor** zadejte "uzivatelske\_jmeno.nsf" (například: jannovak.nsf) a klepněte na tlačítko **OK**.

Chcete-li hledání ještě více filtrovat, zadejte další kritéria.

3. V okně Historie zálohování najdete požadovaný soubor, klepněte na něj pravým tlačítkem a pak označte **Obnova**.



## Obnova celého serveru pomocí produktu BRMS

Při zálohování systému prostřednictvím produktu BRMS jsou do historie zálohování pro každou zálohovanou položku zaznamenávány informace. Tyto informace v historii zálohování slouží k vytvoření **obnovovací sestavy**, která vás provede plnou obnovou systému. V případě selhání systému nebo v případě živelní pohromy, lze obnovovací sestavu použít k obnovení systému do stavu před selháním.

Chcete-li vytisknout obnovovací sestavu, postupujte v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator takto:

1. Rozbalte volbu systému, ve kterém je nainstalovaný produkt BRMS.
2. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **BRMS** a pak vyberte **Tisk sestav**.
3. Vyberte volbu **Obnova po zhroucení** a klepněte na tlačítko **OK**.

### Důležité informace o obnovovací sestavě

Obnovovací sestava obsahuje velmi důležité informace o systému, je proto nezbytné zachovávat jistou obezřetnost zajišťující, že informace budou aktuální a v případě potřeby dostupné.

- K obnově systému nestačí použít pouze obnovovací sestavu. Chcete-li být při obnově úspěšní, musíte také mít informace o obnově z publikace Zálohování a obnova



- Obnovovaný systém je takový, jaká byla původní záloha. Proto kdykoli změníte strategii zálohování a obnovy, otestujte ji provedením plné obnovy. Strategii pak pravděpodobně bude nutné přizpůsobit tak, aby bylo možné provést plnou obnovu.
- Otestujte obnovy na záložním pracovišti (určeném pro případ zhroucení systému) nebo pomocí testovacího systému. **Nepoužívejte** provozní systém.
- Při každém zálohování vytiskněte obnovovací sestavu. Tím zajistíte, že sestava bude obsahovat aktuální informace.
- Při každém zálohování vytiskněte alespoň dvě kopie obnovovací sestavy. Jednu kopii uložte na pracovišti a druhou na bezpečném místě mimo pracoviště, jako je například trezor.

Další informace o tom, jaké další sestavy, které vám mohou pomoci při správě záloh, produkt BRMS vytváří a jak vám může IBM pomoci se strategií zálohování a obnovy, naleznete na následujících stránkách:

•



Prohlížení a tisk sestav produktu BRMS.



- Středisko IBM Business Continuity and Recovery Services.



## Plánování činnosti produktu BRMS

Když používáte produkt BRMS, můžete provádět zálohování, obnovu a přesun médií bez obsluhy. Každou sobotu v noci máte například k dispozici ukládací okno, kdy provádíte plné zálohování systému. Pomocí produktu BRMS můžete plné zálohování systému naplánovat na sobotní noc, ale během zálohování nemusíte být na pracovišti.

**Plánování zálohování pomocí produktu BRMS:** Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou zálohování** máte možnost naplánovat zálohování. Chcete-li naplánovat spuštění zásady zálohování v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady zálohování**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Při plánování spuštění zásady si musíte uvědomit, že se budou zálohovat pouze ty položky, jejichž zálohování bylo naplánováno na stejný den jako spuštění zásady. Máte například zásadu zálohování, která zahrnuje knihovnu MYLIB. Ve vlastnostech zásady jste zálohování knihovny MYLIB naplánovali na každý čtvrtek. Naplánujete-li spuštění zásady na čtvrtek, knihovna bude zálohována. Pokud spuštění zásady naplánujete na libovolný jiný den, knihovna zálohována nebude.

Dále si také musíte uvědomit, že spuštění některých operací (jako je plné zálohování systému) vyžaduje přepnutí systému do stavu omezení.



V produktu BRMS vám interaktivní monitor konzole umožňuje spustit zálohovací úlohu (ať už přímo, nebo dle plánu) v interaktivní relaci spuštěné na systémové konzoli. Systémový operátor může použít interaktivní relaci systémové konzole ke sledování postupu zálohování a může pomocí ní reagovat na požadavky na nasazení pásky. Při plánování zálohování pomocí interaktivního monitoru konzole



se zobrazí instrukce, jak spustit monitor konzole.

Pokud jste se rozhodli, že nebudete používat interaktivní monitor konzole a zároveň na pracovišti nebude nikdo, kdo by při běhu zálohování prováděl příkazy, pak musíte zajistit, aby zálohování mohlo běžet bez obsluhy.



Zálohování ve stavu omezení bez použití interaktivního monitoru konzole může být také naplánováno, pokud ho lze spustit bez obsluhy.



**Plánování obnovy pomocí produktu BRMS:** Na konci práce s **Průvodcem obnovou** máte možnost naplánovat obnovu.



**Plánování nápravné operace pomocí produktu BRMS:** Na konci práce s **Průvodcem nápravou** máte možnost naplánovat nápravu.



**Plánování přesunu pomocí produktu BRMS:** Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou přesunu** máte možnost naplánovat přesun. Chcete-li naplánovat spuštění zásady přesunu v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady přesunu**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Další informace o použití produktu BRMS při zálohování, obnově, nápravě a přesunu, naleznete na následujících stránkách:

- Zálohování serveru pomocí produktu BRMS.
- Obnova položek na serveru pomocí produktu BRMS.
- 



Náprava médií.



- Přesun médií pomocí produktu BRMS.



## Správa zařízení produktu BRMS

Produkt BRMS umožňuje zálohovat data na nezávislá zařízení, knihovny médií a servery TSM (Tivoli<sup>(R)</sup> Storage Manager). Každé zařízení, které chcete použít při zálohování pomocí produktu BRMS, musí být pro produkt známé. V okně Správa zařízení můžete prohlížet, přidávat a měnit vlastnosti těchto zařízení. Ve vlastnostech zařízení můžete například zadat, zda zařízení sdílí i další systémy. Můžete také zadat informace o připojení serverů TSM.

Chcete-li v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator pracovat se zařízeními BRMS, klepněte pravým tlačítkem myši na volbu **Média** pod volbou BRMS a vyberte **Správa zařízení**.

Další informace o páskových zařízeních naleznete na stránce Řešení pro ukládání dat.



## Správa médií pomocí produktu BRMS

Produkt BRMS vede soupis médií a sledováním všech informací v tomto seznamu zjednodušuje správu médií. Produkt sleduje, jaké informace jsou zálohovány, kde jsou zálohovány a na kterých médiích je k dispozici volné místo. Při vytváření zásad zálohování můžete pro ukládání zálohovaných položek určit následující umístění: sériová a paralelní média, soubor typu save nebo server TSM (Tivoli<sup>(R)</sup> Storage Manager). Během zálohování si pak produkt BRMS vybere požadovaná média ze společné oblasti zmíněných typů médií. Nemusíte se obávat, že neúmyslně přepíšete aktivní soubory nebo že použijete neplatné médium. Všechny tyto záležitosti za vás sleduje produkt BRMS.

Po provedení zálohování dat vám produkt BRMS pomůže při sledování přesunu médií různými místy uložení, která definujete. Zálohy můžete například přesouvat a ukládat mimo pracoviště, produkt BRMS bude sledovat, kdy média opouštějí pracoviště a na kdy je naplánován jejich návrat.

Další informace o správě médií pomocí produktu BRMS naleznete na následujících stránkách:

### Příprava médií k použití

Zde zjistíte, jak přidat média do společné oblasti dostupných médií produktu BRMS. Média musíte přidat ještě před zálohováním pomocí produktu BRMS.

### Práce s médii

Zde zjistíte, jak prohlížet informace o používaných médiích a jak filtrovat zobrazená média podle zadaných kritérií.

### Přesun médií

Zde zjistíte, proč je důležité mít zásady přesunu, jak tyto zásady vytvořit a jak média přesunovat.



### Náprava médií

Zde zjistíte, jak provést nápravu staré fragmentované pásky a jak ji připravit pro další použití.



Další podrobné informace o použití páskových knihoven na serveru iSeries<sup>(TM)</sup> naleznete v tématu Řešení pro ukládání dat.

## Příprava médií k použití

Před tím, než lze média v produktu BRMS použít, musíte je přidat do soupisu BRMS a inicializovat je. K tomu můžete použít **Průvodce přidáním médií**. Chcete-li v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator spustit tohoto průvodce, postupujte takto:

1. Rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Média**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **Pásky** a vyberte **Přidat**.

## Práce s médii

Po přidání médií do soupisu produktu BRMS můžete tato média prohlížet podle zadaných kritérií, jako je například jméno nosiče, stav, společná oblast médií nebo datum platnosti. To je užitečné, potřebujete-li ručně ukončit platnost určitého média a vrátit ho do soupisu médií produktu BRMS.

Chcete-li určit, která média se v seznamu zobrazí, postupujte takto:

1. Rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Média**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **Pásky** a vyberte **Zahrnout**.

Chcete-li zobrazit informace o určité pásce nebo s ní provést určitou operaci, klepněte na její jméno pravým tlačítkem a z nabídky vyberte požadovaný příkaz.

## Přesun médií

Důležitou součástí vašeho plánu zálohování je střídání a ochrana médií. Doporučujeme, abyste na médiích uchovávali alespoň poslední dvě verze plného zálohování systému a zároveň nejnovější verzi systému. Dále doporučujeme pro každou zálohu vytvořit kopii médií a kopie uložit na bezpečném místě mimo pracoviště.

Zásadu přesunu můžete využít pro sledování, kde jsou média právě uložena a na kdy je naplánováno jejich uložení v určitém skladovacím místě. Zásady přesunu obsahují informace o místech uložení, ve kterých budou média během svého životního cyklu uložena. Pokud například každý týden provádíte plné zálohování, přichází k vám pro média kurýr a odnáší je do trezoru, kde zůstanou následujících 21 dní. Po uplynutí těchto 21 dní se média vrací k vám na pracoviště a jsou umístěna do kartotéky médií ve výpočetním středisku. Zásada přesunu vytvořená pro plné zálohování systému bude sledovat, kde byla média umístěna během určité fáze přesunu. Dále bude zásada obsahovat informace o každém místě uložení, jako je například to, kolik času v případě stavu nouze zabere přemístění médií z daného umístění.

Další informace o zásadách přesunu naleznete na následujících stránkách:

### **Vytvoření zásady přesunu**

Zde zjistíte, jak lze v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator vytvořit zásadu přesunu.

### **Plánování přesunu**

Zde najdete návod na naplánování spuštění zásady přesunu.

### **Ověření přesunu**

Zde zjistíte, jak ověřit, zda média byla přesunuta, a jak aktualizovat informace produktu BRMS.

Správa médií a jejich přesun je velmi důležitou součástí strategie zálohování. Pokud se média ztratí nebo nejsou-li média dostatečně zabezpečena, může v případě živelní pohromy nebo selhání systému dojít ke ztrátě dat. Potřebujete-li při implementaci účinné strategie zálohování a správy médií ve vaší firmě pomoc, obraťte se na středisko **IBM Business Continuity and Recovery Services**.



**Vytvoření zásady přesunu pomocí produktu BRMS:** K vytvoření nové zásady přesunu v produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator můžete použít průvodce **Novou zásadou přesunu**. Postupujte takto:

1. Rozbalte volbu **BRMS**.
2. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **Zásady přesunu** a vyberte **Nová zásada**.
3. Při vytváření nové zásady přesunu postupujte podle pokynů průvodce.

**Plánování činnosti produktu BRMS:** Když používáte produkt BRMS, můžete provádět zálohování, obnovu a přesun médií bez obsluhy. Každou sobotu v noci máte například k dispozici ukládací okno, kdy provádíte plné zálohování systému. Pomocí produktu BRMS můžete plné zálohování systému naplánovat na sobotní noc, ale během zálohování nemusíte být na pracovišti.

*Plánování zálohování pomocí produktu BRMS:* Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou zálohování** máte možnost naplánovat zálohování. Chcete-li naplánovat spuštění zásady zálohování v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady zálohování**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Při plánování spuštění zásady si musíte uvědomit, že se budou zálohovat pouze ty položky, jejichž zálohování bylo naplánováno na stejný den jako spuštění zásady. Máte například zásadu zálohování, která zahrnuje knihovnu MYLIB. Ve vlastnostech zásady jste zálohování knihovny MYLIB naplánovali na každý čtvrtek. Naplánujete-li spuštění zásady na čtvrtek, knihovna bude zálohována. Pokud spuštění zásady naplánujete na libovolný jiný den, knihovna zálohována nebude.

Dále si také musíte uvědomit, že spuštění některých operací (jako je plné zálohování systému) vyžaduje přepnutí systému do stavu omezení.



V produktu BRMS vám interaktivní monitor konzole umožňuje spustit zálohovací úlohu (ať už přímo, nebo dle plánu) v interaktivní relaci spuštěné na systémové konzoli. Systémový operátor může použít interaktivní relaci systémové konzole ke sledování postupu zálohování a může pomocí ní reagovat na požadavky na nasazení pásky. Při plánování zálohování pomocí interaktivního monitoru konzole



se zobrazí instrukce, jak spustit monitor konzole.



Pokud jste se rozhodli, že nebudete používat interaktivní monitor konzole a zároveň na pracovišti nebude nikdo, kdo by při běhu zálohování prováděl příkazy, pak musíte zajistit, aby zálohování mohlo běžet bez obsluhy.



Zálohování ve stavu omezení bez použití interaktivního monitoru konzole může být také naplánováno, pokud ho lze spustit bez obsluhy.



*Plánování obnovy pomocí produktu BRMS:* Na konci práce s **Průvodcem obnovou** máte možnost naplánovat obnovu.



*Plánování nápravné operace pomocí produktu BRMS:* Na konci práce s **Průvodcem nápravou** máte možnost naplánovat nápravu.



*Plánování přesunu pomocí produktu BRMS:* Po dokončení práce s **Průvodcem novou zásadou přesunu** máte možnost naplánovat přesun. Chcete-li naplánovat spuštění zásady přesunu v jinou dobu než ihned po vytvoření, postupujte takto:

1. V prostředí produktu iSeries Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Zásady přesunu**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na jméno zásady a pak označte **Plán**.

Další informace o použití produktu BRMS při zálohování, obnově, nápravě a přesunu, naleznete na následujících stránkách:

- Zálohování serveru pomocí produktu BRMS.
- Obnova položek na serveru pomocí produktu BRMS.
- 



Náprava médií.



- Přesun médií pomocí produktu BRMS.

**Ověření přesunu médií pomocí produktu BRMS:** Při vytváření zásady přesunu jste dotázáni, zda chcete ověřovat akce, které se v průběhu zásady uskutečňují. Akcemi se zde rozumí to, jaké pásy se kam a kdy přesunují. Ověřování přesunů umožňuje synchronizovat informace produktu BRMS se skutečností.

Přesuny můžete ověřovat ručně, nebo můžete nechat produkt BRMS, aby je ověřoval automaticky. Jelikož si musíte být jisti, že média se nacházejí na místě, které odpovídá informacím v produktu BRMS, doporučujeme, abyste ověřování přesunů zprvu prováděli ručně. Produkt BRMS můžete nechat automaticky ověřovat přesuny až po té, co byly zavedeny procedury přesunů a co tyto procedury už nějakou dobu hladce fungují.

Chcete-li v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator ručně ověřit určitý přesun, postupujte takto:

1. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **Zásady přesunu** a vyberte **Ověření přesunu**.  
Zobrazí se tabulka obsahující všechny nosiče médií, u nichž je právě naplánován přesun. U každé položky je ve sloupcích tabulky uvedeno aktuální umístění, příští umístění, kam se páska přesunuje, datum přesunu a jméno zásady přesunu, ke které je dané médium přiřazeno.
2. Elektronickou poštou či telefonem se obraťte na místo skladování a zjistěte, zda médium skutečně bylo na místo doručeno.



3. Vyberte médium, které chcete ověřit, a klepněte na tlačítko **Ověřit**.

Necháte-li produkt BRMS, aby sám automaticky přesuny ověřoval, nemusíte pro ověřování provádět žádnou operaci. Po uplynutí data a času přesunu, produkt BRMS automaticky aktualizuje informace o daném médiu. Při naplánování nebo spuštění zásady přesunu produkt BRMS kromě toho vytiskne sestavu přesunu média.

**Důležitá poznámka:** Musíte si uvědomit, že pokud necháte produkt BRMS, aby ověřoval přesuny automaticky, produkt informace o médiu aktualizuje, ať už k jeho přesunu skutečně došlo, nebo nedošlo. Pokud se přesun neuskuteční, nebudou informace v databázi produktu BRMS přesné.



## Náprava médií

Při nápravě médií vytváříte na nové pásce kopii pásky nebo sady pásek, které jsou fragmentované. Během času se vyskytnou pásy, které jen zabírají prostor ve skladovacím místě a jsou nepoužitelné. Tyto pásy jsou velmi fragmentované mezerami v posloupnostech aktivních souborů. Fragmentace je způsobena různými daty platnosti položek uložených na médiu. Funkce nápravy médií umožňuje zkopírovat pouze platné a aktivní posloupnosti souborů na nepoužité pracovní médium. Starým páskám pak bude ukončena platnost a bude aktualizována historie zálohování aktivních uložených položek tak, aby obsahovala novou pásku. To umožní odstranit staré pásy ze soupisu médií nebo je zpřístupnit pro nové použití. V neposlední řadě náprava médií sníží počet aktivních spravovaných pásek a celkový počet spravovaných pásek, což minimalizuje náklady na média a na jejich skladování.

K nápravě jedné nebo několika pásek můžete v produktu BRMS použít Průvodce nápravou. Průvodce nápravou spustíte následujícím postupem:

1. V prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator rozbalte volbu **BRMS**.
2. Rozbalte volbu **Média**.
3. Pravým tlačítkem klepněte na volbu **Pásy** a vyberte **Náprava**.



## Spuštění údržby produktu BRMS

Když na serveru spustíte údržbu produktu BRMS, automaticky se provede vyčištění systému produktem BRMS, aktualizují se informace o zálohách a spustí se tisk sestav. Můžete určit, jaké činnosti se mají při spuštění údržby provádět.

Pokud neurčíte, které údržbové činnosti se mají provádět, provedou se následující:

- ukončení platnosti médií
- odstranění informací o médiích
- odstranění informací o migraci (které jsou staré 180 dní)
- odstranění záznamů protokolů (od počátečního záznamu až po záznam, který je starý 90 dní)
- spuštění vyčištění
- načtení statistik médií
- prověření systémových médií (pokud pracujete v síti)
- změna příjemců žurnálu
- tisk sestavy médií s prošlou platností
- tisk sestavy verzí
- tisk informací o médiích
- tisk obnovovacích sestav

Údržbu byste měli spouštět každý den. Chcete-li spustit údržbu v prostředí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator, klepněte pravým tlačítkem myši na volbu **BRMS** a vyberte volbu **Spustit údržbu**. Chcete-li přizpůsobit údržbové činnosti

a určit, které se budou spouštět, klepněte na tlačítko **Volby**.



Údržbu lze také spouštět na konci zálohování pomocí vlastností dané zásady zálohování.



## Prohlížení a tisk sestav produktu BRMS

Produkt BRMS má výkonné schopnosti pro vytváření sestav, které efektivně pomáhají při správě záloh a při sledování informací, které produkt zaznamenal. Pomocí produktu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator můžete sestavy vytisknout okamžitě, nebo můžete naplánovat jejich tisk na později. Chcete-li sestavy vytisknout, klepněte pravým tlačítkem na volbu **BRMS** a pak vyberte **Tisk sestav**. Další informace o sestavách produktu BRMS, které lze tisknout, naleznete na stránce **Tištěné sestavy produktu BRMS**.

Vybrané sestavy lze také ukládat ve formátu HTML. Sestavy ve formátu HTML vytvořené pro zásady zálohování a přesunu mohou obsahovat podrobnosti pro všechny zásady nebo jen pro vybranou zásadu. Také lze vytvořit sestavy s informacemi o pásece a o záznamech protokolu zálohování a obnovy. Chcete-li zobrazit nebo uložit jednu z těchto sestav ve formátu HTML, klepněte pravým tlačítkem na požadovanou složku nebo položku a z nabídky vyberte **Prohlížení sestavy**.



## Tištěné sestavy produktu BRMS

Následující tabulka obsahuje sestavy produktu BRMS, které lze vytisknout, jejich jména ve výstupní frontě a jejich krátký popis.

Jméno sestavy	Jméno souboru	Popis
Plán zálohování	QP1ABP	Obsahuje přehled zásad zálohování a položek, ze kterých se zásady skládají.
Zásobník	QP1ACN	Obsahuje přehled zásobníků v závislosti na třídě, stavu a umístění.
Společná oblast zásobníků	QP1ACT	Obsahuje přehled všech společných paměťových oblastí zásobníků zadanych v produktu BRMS.
Zařízení a knihovny	QP1ADV	Obsahuje přehled všech zařízení definovaných v produktu BRMS.
Obnova po zhroutilí systému	QP1ARCY - analýza QP1A2RCY - přehled pásek QP1AASP - společné diskové oblasti	Obsahuje přehled operací a pásek nutných pro obnovu serveru a přehled společných diskových oblastí nainstalovaných v systému.
Společné diskové oblasti	QP1AASP	Obsahuje přehled všech nainstalovaných společných diskových oblastí a statistické informace k těmto oblastem.
Seznamy	QP1ALQ - tiskový výstup QP1AFL - složka QP1AOB - objekt QP1AFL - adresář	Obsahuje přehled všech zmíněných položek v daném seznamu.
Umístění	QP1ASL	Obsahuje přehled skladovacích umístění zřízených pro daný systém, jejich aktuální obsah a stanovená maxima.

<b>Jméno sestavy</b>	<b>Jméno souboru</b>	<b>Popis</b>
Analýza umístění	QP1A2SL	Obsahuje přehled všech umístění zadaných v produktu BRMS s podrobnými informacemi o aktuálním a maximálním počtu pásek a zásobníků v každém umístění.
Média (aktivní)	QP1AMM	Shrnuje informace o stavu a umístění aktivních pásek v knihovně médií.
Média (všechna)	QP1AMM	Shrnuje informace o stavu a umístění všech pásek v knihovně médií.
Média (s prošlou platností)	QP1AMM	Shrnuje informace o stavu a umístění pásek s prošlou platností v knihovně médií.
Přesuny médií	QP1APVMS	Obsahuje přehled všech pásek, u nichž je naplánován přesun z jednoho umístění do druhého.
Společné oblasti médií	QP1AMT	Obsahuje přehled základních informací o každé společné oblasti médií definované v produktu BRMS.
Statistické informace o médiích	QP1AVU	Obsahuje přehled použití médií a pomáhá určit, zda některé médium není v porovnání s ostatními médii nadměrně používáno.
Zásady přesunu	QP1AMP	Pro každou zásadu přesunu definovanou v produktu BRMS obsahuje přehled posloupností v přesunech a hodnoty s zásadou spojené.
Soubory typu save	QP1ASF	Obsahuje přehled všech knihoven, které byly uloženy do souborů typu save a jejichž informace o obsahu médií nebyly vymazány.



---

## Dodatek. Poznámky

Tyto informace platí pro produkty a služby nabízené v USA.

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 jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program či službu neporušující práva IBM k 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 jakékoli informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který považuje za odpovídající, bez vzniku jakýchkoli 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 popsany v těchto informacích a veškeré dostupné licencované materiály na základě podmínek uvedených ve smlouvě IBM Customer Agreement, v Mezinárodní licenční smlouvě IBM na strojový kód 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 výrazně 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 ze strany 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. Všechna tato jména jsou smyšlená a jejich podobnost se jmény a adresami používanými ve skutečných firemních organizacích je zcela náhodná.

#### LICENČNÍ INFORMACE:

Tyto informace obsahují ukázkové aplikační programy ve zdrojovém jazyce ilustrující programovací techniky na různých operačních platformách. Tyto ukázkové programy můžete bez závazků vůči IBM jakýmkoliv způsobem kopírovat, měnit a distribuovat za účelem vývoje, používání, odbytu či distribuce aplikačních programů odpovídajících rozhraní API pro operační platformu, pro kterou byly ukázkové programy napsány. Tyto ukázky nebyly náležitě otestovány za všech podmínek. Proto IBM nemůže zaručit ani naznačit spolehlivost, provozuschopnost ani funkčnost těchto programů. Tyto ukázkové programy můžete bez závazků vůči IBM jakýmkoliv způsobem kopírovat, měnit a distribuovat za účelem vývoje, používání, marketingu či distribuce aplikačních programů odpovídajících rozhraním API od IBM.

Každá kopie nebo část těchto vzorových programů nebo odvozených prací musí zahrnovat níže uvedenou copyrightovou výhradu:

(C) (jméno Vaší společnosti) (rok). Části tohoto kódu jsou odvozeny ze vzorových programů IBM. (C) Copyright IBM Corp. \_zadejte rok nebo roky\_. Všechna práva vyhrazena.

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

---

## Ochranné známky

Následující výrazy jsou ochrannými známkami IBM ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích:

Domino  
e(logoserver)  
eServer  
IBM  
iSeries  
Operating System/400  
OS/400  
Tivoli  
400

Lotus, Freelance a WordPro jsou ochranné známky společnosti International Business Machines Corporation a Lotus Development Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

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

Java a všechny ochranné známky na bázi Javy jsou ochranné známky společnosti Sun Microsystems, Inc. ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Ostatní jména společností, produktů a služeb mohou být ochranné známky nebo servisní značky jiných společností.

---

## 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 jakékoliv 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, data, software a další duševní vlastnictví obsažené v těchto publikacích nevztahují žádná další vyjádřená ani odvozená oprávnění, povolení či práva.

IBM si vyhrazuje právo odvolat oprávnění zde udělená, kdykoli usoudí, že používání těchto 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.