

7.5

*Monitorování a výkon pro produkt IBM  
WebSphere MQ*

**IBM**

**Poznámka**

Než začnete používat tyto informace a produkt, který podporují, přečtěte si informace, které uvádí [“Poznámky” na stránce 281](#).

Toto vydání se vztahuje k verzi 7, vydání 5 produktu IBM® WebSphere MQ a ke všem následujícím vydáním a modifikacím, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak.

Když odešlete informace do IBM, udělíte společnosti IBM nevýlučné právo použít nebo distribuovat informace libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vzniku jakýchkoliv závazků vůči vám.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.**

---

# Obsah

|   |            |
|---|------------|
| <b>Monitorování a výkon.....</b>                                | <b>5</b>   |
| Monitorování událostí.....                                      | 5          |
| Události přípravy nástrojů.....                                 | 6          |
| Události výkonu.....  | 19         |
| Události konfigurace.....                                       | 35         |
| Události příkazů.....   | 39         |
| Události modulu protokolování.....                              | 41         |
| Ukázkový program pro monitorování událostí instrumentace.....   | 47         |
| Monitorování zpráv.....   | 53         |
| Aktivity a operace.....   | 53         |
| Techniky směrování zpráv.....                                   | 55         |
| Záznam činnosti.....  | 57         |
| Systém zpráv trasování-trasování.....                           | 61         |
| Aplikace směrování pro zobrazení produktu IBM WebSphere MQ..... | 75         |
| Odkaz na sestavu aktivit.....                                   | 92         |
| Odkaz na zprávu trasování cesty.....                            | 119        |
| Odkaz na zprávu odpovědi trasování.....                         | 129        |
| Zprávy o účetnictví a statistické údaje.....                    | 131        |
| Evidence zpráv.....   | 132        |
| Statistické zprávy.....   | 135        |
| Zobrazení účetních a statistických informací.....               | 140        |
| Evidence a odkaz na statistickou zprávu.....                    | 145        |
| Trasování aktivity aplikace.....                                | 194        |
| Shromažďování informací o trasování aktivity aplikace.....      | 194        |
| Ukázkový program amqsact.....                                   | 202        |
| Odkaz na trasovací zprávu aktivity aplikace.....                | 204        |
| Monitorování v reálném čase.....                                | 268        |
| Atributy které řídí monitorování v reálném čase.....            | 268        |
| Zobrazení dat monitorování front a kanálů.....                  | 270        |
| Fronty monitorování.....  | 271        |
| Kanály monitorování.....  | 274        |
| Monitor výkonu systému Windows.....                             | 280        |
| <br>  |            |
| <b>Poznámky.....</b>  | <b>281</b> |
| Informace o programovacím rozhraní.....                         | 282        |
| Ochranné známky.....  | 282        |



## Monitorování a výkon

---

Řada monitorovacích technik je k dispozici v produktu IBM WebSphere MQ za účelem získání statistiky a dalších specifických informací o tom, jak je spuštěna síť správce front. Informace o monitorování a pokyny v tomto oddílu použijte ke zlepšení výkonu sítě správce front.

V závislosti na velikosti a složitosti sítě správce front můžete získat rozsah informací z monitorování sítě správců front. V následujícím seznamu jsou uvedeny příklady důvodů monitorování sítě správců front:

- Detekujte problémy v síti správce front.
- Asistujte při určování příčin problémů v síti správce front.
- Zlepšete efektivitu sítě správců front.
- Seznamte se se spuštěním sítě správce front.
- Zkontrolujte, zda je síť správce front spuštěna správně.
- Generovat zprávy, když dojde k určitým událostem.
- Zaznamenávat aktivitu zprávy.
- Určete poslední známé umístění zprávy.
- V reálném čase zkontrolujte různé statistické údaje o síti správce front.
- Generujte záznam pro audit.
- Účet pro použití prostředků aplikace.
- Plánování kapacity.

### **Související úlohy**

[Konfigurace](#)

[Správa produktu WebSphere MQ](#)

## Monitorování událostí

---

Monitorování událostí je procesem zjišťování výskytů *událostí přípravy nástrojů* v síti správce front. Událost instrumentace je logická kombinace událostí, které jsou zjištěny instancí správce front nebo instance kanálu. Taková událost způsobí, že správce front nebo instance kanálu vloží do fronty událostí speciální zprávu s názvem *zpráva události*.

Události přípravy nástrojů produktu IBM WebSphere MQ poskytují informace o chybách, varováních a dalších významných událostech ve správci front. Tyto události slouží k monitorování činnosti správců front v síti správce front s cílem dosáhnout následujících cílů:

- Detekujte problémy v síti správce front.
- Asistujte při určování příčin problémů v síti správce front.
- Generujte záznam pro audit.
- Znovu provést změny stavu správce front

### **Související odkazy**

[Odkaz na zprávu události](#)

[“Typy událostí” na stránce 8](#)

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

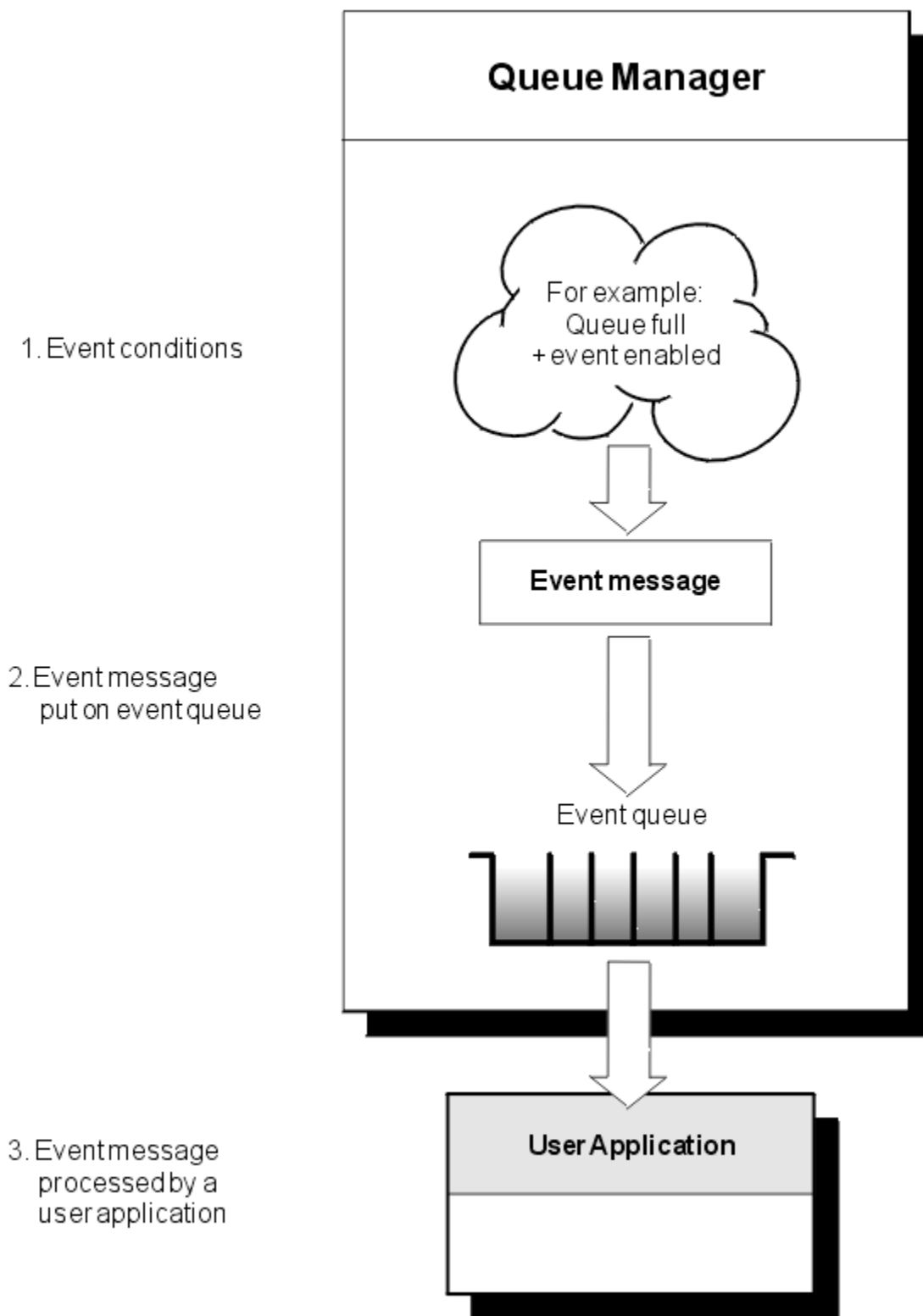
[Formát zprávy události](#)

## Události přípravy nástrojů

Událost instrumentace je logická kombinace podmínek, které správce front nebo instance kanálu zjistí a vloží do fronty událostí speciální zprávu, která se nazývá *zpráva události*.

Události přípravy nástrojů produktu IBM WebSphere MQ poskytují informace o chybách, varováních a dalších významných událostech ve správci front. Tyto události můžete použít k monitorování činnosti správců front (s jinými metodami, jako je například Tivoli NetView pro z/OS).

Obrázek 1 na stránce 7 ilustruje koncept událostí přípravy nástrojů.



Obrázek 1. Vysvětlení událostí přípravy nástrojů

### Aplikace monitorování událostí

Aplikace, které používají události k monitorování správců front, musí obsahovat následující ustanovení:

1. Nastavte kanály mezi správci front ve vaší síti.

2. Implementujte požadované převody dat. Platí běžná pravidla pro převod dat. Pokud například monitorujete události ze správce front systému UNIX ze správce front systému z/OS , ujistěte se, že převádíte EBCDIC na ASCII.

## Oznámení události prostřednictvím front události

Dojde-li k události, správce front vloží zprávu o události do příslušné fronty událostí, je-li definována. Zpráva o události obsahuje informace o události, kterou lze načíst pomocí zápisu vhodného aplikačního programu MQI, který provádí následující kroky:

- Získejte zprávu z fronty.
- Zpracujte zprávu, abyste extrahovali data události.

Související informace popisují formát zpráv událostí.

## Podmínky, které způsobují události

V následujícím seznamu jsou uvedeny příklady podmínek, které mohou způsobit události přípravy nástrojů:

- Bylo dosaženo omezení prahové hodnoty počtu zpráv ve frontě.
- Instance kanálu je spuštěna nebo zastavena.
- Správce front se stane aktivním nebo se požaduje, aby se zastavil.
- Aplikace se pokouší otevřít frontu zadáním ID uživatele, který není autorizován pro produkt IBM WebSphere MQ for IBM i, Windows, UNIX and Linux® systems.
- Objekty se vytvoří, odstraní, změně nebo obnoví.
- Příkaz MQSC nebo PCF byl úspěšně spuštěn.
- Správce front zahájí zápis do nového rozsahu protokolu.
- Vložení zprávy do fronty nedoručených zpráv, jsou-li splněny podmínky události.

### Související pojmy

[“Události výkonu” na stránce 19](#)

Události výkonu se vztahují k podmínkám, které mohou ovlivnit výkon aplikací, které používají zadanou frontu. Rozsah událostí výkonu je fronta. Volání **MQPUT** a **MQGET** volání do jedné fronty nemá vliv na generování událostí výkonu v jiné frontě.

[“Ukázkový program pro monitorování událostí instrumentace” na stránce 47](#)

Použijte tuto stránku k zobrazení ukázkového programu C pro monitorování událostí přípravy nástrojů

## Typy událostí

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

Události přípravy nástrojů produktu IBM WebSphere MQ mají následující typy:

- Události správce front
- Události kanálu a mostu
- Události výkonu
- Události konfigurace
- Události příkazů
- Události modulu protokolování
- Lokální události

Pro každého správce front má každá kategorie události svou vlastní frontu událostí. Všechny události v této kategorii mají za následek vložení zprávy do stejné fronty do stejné fronty.



**Tato fronta událostí:**

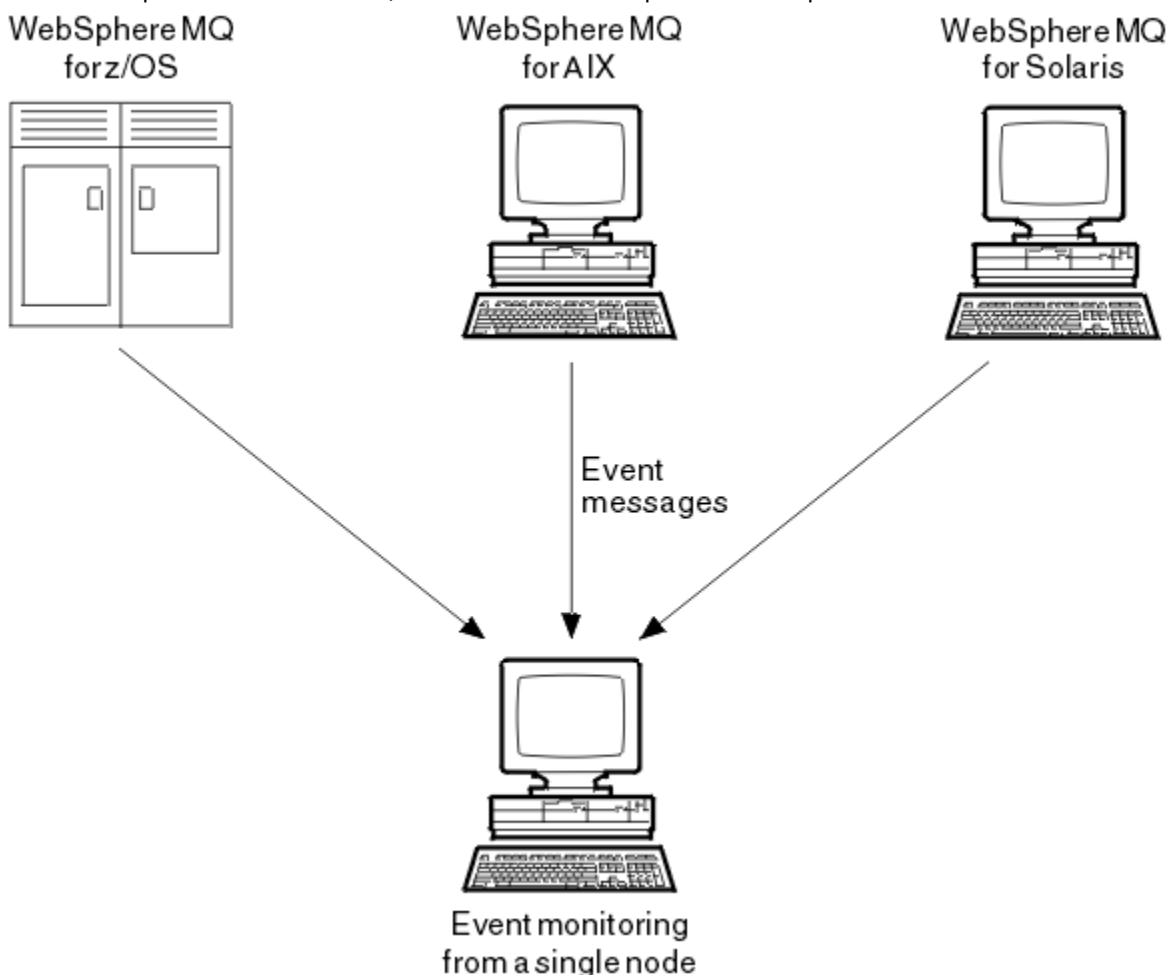
SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT  
 SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT

**Obsahuje zprávy od:**

Události správce front  
 Události kanálů  
 Události výkonu  
 Události konfigurace  
 Události příkazů  
 Události modulu protokolování  
 Získá události související s publikováním/odběrem.  
 Použito pouze pro výběrové vysílání. Další informace viz téma [Monitorování aplikací výběrového vysílání](#).

Začleněním událostí přípravy nástrojů do své vlastní aplikace správy systému můžete monitorovat aktivity napříč mnoha správci front, napříč mnoha různými uzly a pro více aplikací produktu IBM WebSphere MQ . Zejména můžete monitorovat všechny uzly ve vašem systému z jednoho uzlu (pro ty uzly, které podporují události IBM WebSphere MQ ), jak je zobrazeno v [Obrázek 2 na stránce 9](#).

Události přípravy nástrojů mohou být hlášeny prostřednictvím uživatelsky napsaného mechanismu hlášení do aplikace administrace, která může události prezentovat operátorovi.



*Obrázek 2. Monitorování správců front na různých platformách v jednom uzlu*

Události instrumentace také umožňují aplikacím působícím jako agenti pro jiné administrativní sítě, například Tivoli NetView pro z/OS, monitorovat sestavy a vytvořit odpovídající výstrahy.

## **Události správce front**

Události správce front souvisejí s použitím prostředků ve správcích front. Například událost správce front je generována, pokud se aplikace pokusí vložit zprávu do fronty, která neexistuje.

Následující příklady jsou podmínky, které mohou způsobit událost správce front:

- Aplikace vydá volání MQI, které selhává. Kód příčiny z volání je stejný jako kód příčiny ve zprávě události.

Podobný stav se může vyskytnout během vnitřní operace správce front; například při generování zprávy sestavy. Kód příčiny ve zprávě události se může shodovat s kódem příčiny MQI, i když není přidružen k žádné aplikaci. Nepředpokládejte, že z důvodu, že kód příčiny zprávy události vypadá jako kód příčiny MQI, byla událost nutně způsobena neúspěšným voláním MQI z aplikace.

- Příkaz je zadán správci front a zpracování tohoto příkazu způsobí událost. Příklad:
  - Správce front je zastaven nebo spuštěn.
  - Je vydán příkaz, kde přidružené ID uživatele nemá oprávnění pro tento příkaz.

Produkt WebSphere MQ vkládá zprávy pro události správce front v systému SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT a podporuje následující typy událostí správce front:

### **Autorita (pouze systémy Windowsa UNIX )**

Události oprávnění ohlašují autorizaci, jako například aplikace, která se pokouší otevřít frontu, pro kterou nemá požadované oprávnění, nebo příkaz vydaný z ID uživatele, který nemá požadované oprávnění. Zpráva o události oprávnění může obsahovat následující data události:

- [Neautorizováno \(typ 1\)](#)
- [Neautorizováno \(typ 2\)](#)
- [Neautorizováno \(typ 3\)](#)
- [Neautorizováno \(typ 4\)](#)
- [Neautorizováno \(typ 5\)](#)
- [Neautorizováno \(typ 6\)](#)

Všechny události oprávnění jsou platné pouze na systémech Windowsa UNIX .

### **Bránit**

Události blokování označují, že byla provedena operace MQPUT nebo MQGET vůči frontě, kde je fronta povolena pro vložení nebo získání, nebo proti tématu, ve kterém je pro publikování zakázáno publikování. Zpráva o události blokování může obsahovat následující data události:

- [Získávání blokováno](#)
- [Vkládání blokováno](#)

### **Lokální**

Lokální události označují, že aplikace (nebo správce front) nebyla schopna přistupovat k lokální frontě nebo k jinému lokálnímu objektu. Aplikace se může například pokusit o přístup k objektu, který nebyl definován. Zpráva o lokální události může obsahovat následující data události:

- [Chyba typu základní alias fronty](#)
- [Neznámá základní alias fronta](#)
- [Neznámý název objektu](#)

### **Vzdálený**

Vzdálené události označují, že aplikace nebo správce front nemůže přistupovat ke vzdálené frontě v jiném správci front. Je například možné, že je nesprávně definována přenosová fronta, která má být použita. Zpráva o vzdálené události může obsahovat následující data události:

- [Výchozí chyba typu přenosové fronty](#)
- [Výchozí chyba využití přenosové fronty](#)
- [Chyba typu fronty](#)

- [Chyba názvu vzdálené fronty](#)
- [Chyba typu přenosové fronty](#)
- [Chyba použití přenosové fronty](#)
- [Neznámá výchozí přenosová fronta](#)
- [Neznámý vzdálený správce front](#)
- [Neznámá přenosová fronta](#)

### **spuštění a zastavení**

Události zahájení a zastavení označují, že správce front byl spuštěn nebo byl požádán o zastavení nebo uvedení do klidového stavu.

z/OS podporuje pouze události zahájení.

Události zastavení se nezaznamenávají, pokud výchozí trvání zpráv není SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT je definována jako trvalá. Zpráva o události zahájení a zastavení může obsahovat následující data události:

- [Správce front je aktivní](#)
- [Správce front je neaktivní](#)

Pro každý typ události v tomto seznamu můžete nastavit atribut správce front tak, aby povolujete nebo zakazovali daný typ události.

### **Události kanálu a mostu**

Kanály nahlásí tyto události jako výsledek podmínek zjištěných během jejich operace. Je-li například zastavena instance kanálu.

Události kanálu jsou generovány za následujících okolností:

- Když příkaz spustí nebo zastaví kanál.
- Když se instance kanálu spustí nebo zastaví.
- Když kanál obdrží při získávání zprávy varování o chybě převodu.
- Je-li proveden pokus o automatické vytvoření kanálu; událost se vygeneruje, zda je pokus úspěšný nebo neúspěšný.

**Poznámka:** Připojení klienta nezpůsobila spuštění událostí kanálu nebo kanálu zastavených kanálů.

Je-li příkaz použit ke spuštění kanálu, vygeneruje se událost. Další událost je generována při spuštění instance kanálu. Spuštění kanálu pomocí modulu listener, příkazu **runmqchl** nebo zprávy spouštěče správce front však negeneruje událost. V těchto případech je událost generována pouze při spuštění instance kanálu.

Úspěšný příkaz spuštění nebo zastavení kanálu generuje alespoň dvě události. Tyto události jsou generovány pro oba správce front připojené kanálem (poskytující podporu událostí).

Je-li událost kanálu vložena do fronty událostí, chybový stav způsobí, že správce front vytvoří událost.

Zprávy událostí pro kanál a události mostu jsou vloženy do systému SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT .

Zprávy událostí kanálu mohou obsahovat následující data události:

- [Kanál aktivován](#)
- [Chyba automatické definice kanálu](#)
- [Automatická definice kanálu OK](#)
- [Chyba převodu kanálu](#)
- [Kanál neaktivován](#)
- [Kanál spuštěn](#)
- [Kanál zastaven](#)
- [Kanál zastaven uživatelem](#)

- [Kanál blokován](#)

## Události SSL

Jediná událost Secure Sockets Layer (SSL nebo TLS) je chybová událost kanálu SSL. Tato událost je hlášena při selhání kanálu s použitím zabezpečení SSL nebo protokolu TLS pro navázání připojení SSL.

Zprávy událostí SSL mohou obsahovat následující data události:

- [Chyba zabezpečení SSL kanálu](#)
- [Varování zabezpečení SSL kanálu](#)

## Události výkonu

Události výkonu jsou oznámení o tom, že prostředek dosáhl podmínky prahové hodnoty. Bylo například dosaženo omezení hloubky fronty.

Události výkonu se vztahují k podmínkám, které mohou ovlivnit výkon aplikací, které používají zadanou frontu. Nejsou generovány pro samotné fronty událostí.

Typ události je vrácen v poli identifikátoru příkazu v datech zprávy.

Pokud se správce front pokusí vložit do fronty událostí událost správce front nebo zprávu o události výkonu a došlo k chybě, která by obvykle vytvořila událost, nedojde k vytvoření další události a nebude provedena žádná akce.

Volání MQGET a MQPUT v rámci pracovní jednotky mohou generovat události výkonu bez ohledu na to, zda je jednotka práce potvrzena nebo vrácena.

Zprávy událostí pro události výkonu jsou vloženy do systému SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT .

Existují dva typy událostí výkonu:

### Události hloubky fronty

Události hloubky fronty se vztahují k počtu zpráv ve frontě; to znamená, jak úplná nebo prázdná fronta je. Tyto události jsou podporovány pro sdílené fronty. Zprávy o události hloubky fronty mohou obsahovat následující data události:

- [Příliš dlouhá fronta](#)
- [Příliš krátká fronta](#)
- [Plná fronta](#)

### Události servisního intervalu fronty

Události servisního intervalu fronty se vztahují na to, zda se zprávy zpracují v časovém intervalu uvedeném uživatelem. Tyto události nejsou podporovány pro sdílené fronty.

## Události konfigurace

Události konfigurace jsou generovány, když je událost konfigurace vyžádána explicitně, nebo automaticky při vytvoření, úpravě nebo odstranění objektu.

Zpráva o události konfigurace obsahuje informace o atributech objektu. Zpráva o události konfigurace je například generována, pokud je vytvořen objekt seznamu názvů a obsahuje informace o atributech objektu seznamu názvů.

Zprávy událostí pro konfigurační události jsou vloženy do systému SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT .

Existují čtyři typy událostí konfigurace:

### Vytvořit události objektů

Události vytvoření objektů se generují při vytvoření objektu. Zpráva události obsahuje následující data události: [Vytvořit objekt](#) .

### Změna události objektů

Události změn objektů se generují, když se objekt změní. Zpráva události obsahuje následující data události: [Změnit objekt](#) .

### **Odstranit události objektů**

Události odstranění objektu jsou generovány, když je objekt vymazán. Zpráva události obsahuje následující data události: [Odstranit objekt](#) .

### **Obnovit události objektu**

Události aktualizace objektu jsou generovány explicitním požadavkem na obnovení. Zpráva události obsahuje následující data události: [Refresh object](#) .

### **Události příkazů**

Události příkazů se oznamují, když se úspěšně spustí příkaz MQSC nebo PCF.

Zpráva o události příkazu obsahuje informace o původu, kontextu a obsahu příkazu. Například zpráva o události příkazu je generována s takovými informacemi, pokud je příkaz MQSC, ALTER QLOCAL, úspěšně spuštěn.

Zprávy událostí pro události příkazů jsou uvedeny na SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT .

Události příkazu obsahují následující data události: [Command](#) .

### **Události modulu protokolování**

Události modulu protokolování se hlásí, když správce front, který používá lineární protokolování, zahájí zápis záznamů protokolu do nové fyzické oblasti protokolu.

Zpráva události modulu protokolování obsahuje informace, které určují oblasti protokolu vyžadované správcem front k restartování správce front nebo zotavení z médií.

Zprávy událostí pro události modulu protokolování jsou vloženy do systému SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT .

Zpráva události modulu protokolování obsahuje následující data události: [Logger](#) .

### **Souhrn dat zpráv událostí**

Tento souhrn použijte k získání informací o datech událostí, která může obsahovat každý typ zprávy události.

| <b>Typ události</b> | <b>Viz tato témata</b>                            |
|---------------------|---|
| Události oprávnění  | <a href="#">Neautorizováno (typ 1)</a>            |
|                     | <a href="#">Neautorizováno (typ 2)</a>            |
|                     | <a href="#">Neautorizováno (typ 3)</a>            |
|                     | <a href="#">Neautorizováno (typ 4)</a>            |
|                     | <a href="#">Neautorizováno (typ 5)</a>            |
|                     | <a href="#">Neautorizováno (typ 6)</a>            |
| Události kanálů     | <a href="#">Kanál aktivován</a>                   |
|                     | <a href="#">Chyba automatické definice kanálu</a> |
|                     | <a href="#">Automatická definice kanálu OK</a>    |
|                     | <a href="#">Kanál blokován</a>                    |
|                     | <a href="#">Chyba převodu kanálu</a>              |
|                     | <a href="#">Kanál neaktivován</a>                 |
|                     | <a href="#">Kanál spuštěn</a>                     |
|                     | <a href="#">Kanál zastaven</a>                    |
|                     | <a href="#">Kanál zastaven uživatelem</a>         |

| Typ události                  | Viz tato témata  |
|-------------------------------|--|
| Události příkazů              | <a href="#">Příkaz</a>                                 |
| Události konfigurace          | <a href="#">Vytvořit objekt</a>                        |
|                               | <a href="#">Změnit objekt</a>                          |
|                               | <a href="#">Odstranit objekt</a>                       |
|                               | <a href="#">Obnovit objekt</a>                         |
| Události mostu IMS            | <a href="#">Most spuštěn</a>                           |
|                               | <a href="#">Most zastaven</a>                          |
| Blokování událostí            | <a href="#">Získávání blokováno</a>                    |
|                               | <a href="#">Vkládání blokováno</a>                     |
| Lokální události              | <a href="#">Chyba typu základní alias fronty</a>       |
|                               | <a href="#">Neznámá základní alias fronta</a>          |
|                               | <a href="#">Neznámý název objektu</a>                  |
| Události modulu protokolování | <a href="#">Modul protokolování</a>                    |
| Události výkonu               | <a href="#">Příliš dlouhá fronta</a>                   |
|                               | <a href="#">Příliš krátká fronta</a>                   |
|                               | <a href="#">Plná fronta</a>                            |
|                               | <a href="#">Dlouhý servisní interval fronty</a>        |
|                               | <a href="#">Servisní interval fronty v pořádku</a>     |
| Vzdálené události             | <a href="#">Výchozí chyba typu přenosové fronty</a>    |
|                               | <a href="#">Výchozí chyba využití přenosové fronty</a> |
|                               | <a href="#">Chyba typu fronty</a>                      |
|                               | <a href="#">Chyba názvu vzdálené fronty</a>            |
|                               | <a href="#">Chyba typu přenosové fronty</a>            |
|                               | <a href="#">Chyba použití přenosové fronty</a>         |
|                               | <a href="#">Neznámá výchozí přenosová fronta</a>       |
|                               | <a href="#">Neznámý vzdálený správce front</a>         |
|                               | <a href="#">Neznámá přenosová fronta</a>               |
| Události SSL                  | <a href="#">Chyba zabezpečení SSL kanálu</a>           |
| Počáteční a koncová událost   | <a href="#">Správce front je aktivní</a>               |
|                               | <a href="#">Správce front je neaktivní</a>             |

## Řídící události

Události lze povolit nebo zakázat zadáním příslušných hodnot pro správce front, atributů fronty nebo obou typů v závislosti na typu události.

Každou událost přípravy nástrojů, kterou chcete generovat, musíte povolit. Například podmínky způsobující zaplnění fronty jsou:

- Události zaplnění fronty jsou povoleny pro určenou frontu a

- Aplikace vydá požadavek MQPUT k vložení zprávy do této fronty, ale tento požadavek selže, protože fronta je plná.

Povolit a zakázat události pomocí některé z následujících technik:

- Skriptové příkazy IBM WebSphere MQ (MQSC).
- Odpovídající příkazy PCF produktu IBM WebSphere MQ .
- Průzkumník IBM WebSphere MQ .

**Poznámka:** Atributy související s událostmi lze nastavit pouze pro fronty a správce front pouze příkazem. Volání MQSET rozhraní MQI nepodporuje atributy související s událostmi.

### Související pojmy

[“Události přípravy nástrojů” na stránce 6](#)

Událost instrumentace je logická kombinace podmínek, které správce front nebo instance kanálu zjistí a vloží do fronty události speciální zprávu, která se nazývá *zpráva události*.

### Související úlohy

[Automatizace administračních úloh](#)

[Použití uživatelem programovatelných formátů příkazů](#)

### Související odkazy

[“Typy událostí” na stránce 8](#)

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

[Příkazy MQSC](#)

## Řídící události správce front

Události správce front můžete řídit pomocí atributů správce front. Chcete-li povolit události správce front, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu ENABLED. Chcete-li zakázat události správce front, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu DISABLED.

Chcete-li povolit nebo zakázat události správce front, použijte příkaz MQSC ALTER QMGR s uvedením odpovídajícího atributu správce front. [Tabulka 1 na stránce 15](#) shrnuje, jak povolit události správce front. Chcete-li zakázat událost správce front, nastavte příslušný parametr na hodnotu DISABLED.

| <i>Tabulka 1. Povolení událostí správce front pomocí příkazů MQSC</i> |                            |
|---|----------------------------|
| <b>Událost</b>  | <b>parametr ALTER QMGR</b> |
| Oprávnění   | AUTORIV (POVOLENO)         |
| Bránit  | BLOKOVÁNO (POVOLENO)       |
| Lokální   | LOCALEV (POVOLENO)         |
| Vzdálený  | REMOTEEV (POVOLENO)        |
| spuštění a zastavení  | STRSTPEV (POVOLENO)        |

## Řídící kanál a události mostu

Události kanálů můžete řídit pomocí atributů správce front. Chcete-li povolit události kanálu, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu ENABLED. Chcete-li zakázat události kanálu, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu DISABLED.

Chcete-li povolit nebo zakázat události kanálů, použijte příkaz MQSC ALTER QMGR s uvedením odpovídajícího atributu správce front. [Tabulka 2 na stránce 16](#) shrnuje, jak povolujete kanál a události mostu. Chcete-li zakázat událost správce front, nastavte příslušný parametr na hodnotu DISABLED.

Tabulka 2. Povolení událostí kanálu a mostu pomocí příkazů MQSC

| Událost  | parametr ALTER QMGR  |
|--|--|
| Kanál<br>Vztahuje se pouze na chyby kanálu<br>Most IMS<br>SSL<br>Automatická definice kanálu | CHLEV (POVOLENO)<br>CHLEV (VÝJIMKA)<br>BRIDGEJEV (POVOLENO)<br>SSLEV (POVOLENO)<br>CHADEV (POVOLENO) |

S hodnotou CHLEV je nastavena výjimka, následující návratové kódy a odpovídající kvalifikátory příčiny:

- MQRC\_CHANNEL\_ACTIVATED
- MQRC\_CHANNEL\_CONV\_ERROR
- MQRC\_CHANNEL\_NOT\_ACTIVATED
- MQRC\_CHANNEL\_STOPPED
  - s následujícím ReasonQualifiers:
    - MQRQ\_CHANNEL\_STOPPED\_ERROR
    - MQRQ\_CHANNEL\_STOPPED\_RETRY
    - MQRQ\_CHANNEL\_STOPPED\_DISABLED
- MQRC\_CHANNEL\_STOPPED\_BY\_USER
- MQRC\_CHANNEL\_BLOCKED
  - s následujícím ReasonQualifiers:
    - MQRQ\_CHANNEL\_BLOCKED\_NOACCESS
    - MQRQ\_CHANNEL\_BLOCKED\_USERID
    - ADRESA\_KANÁLŮ\_MQRQ\_CHANNEL\_ADDRESS

### Řízení událostí výkonu

Události výkonu můžete řídit pomocí atributu správce front PERFMEV. Chcete-li povolit události výkonu, nastavte parametr PERFMEV na hodnotu ENABLED. Chcete-li zakázat události výkonu, nastavte atribut správce front PERFMEV na hodnotu DISABLED.

Chcete-li nastavit atribut správce front PERFMEV na hodnotu ENABLED, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV (ENABLED)
```

Chcete-li povolit specifické události výkonu, nastavte příslušný atribut fronty. Zadejte také podmínky, které danou událost způsobí.

### Události hloubky fronty

Ve výchozím nastavení jsou všechny události hloubky fronty zakázány. Chcete-li konfigurovat frontu pro některou z událostí hloubky fronty, postupujte takto:

1. Povolte události výkonu ve správci front.
2. Povolte událost na požadované frontě.
3. V případě potřeby nastavte limity na příslušné úrovni vyjádřené jako procentní část maximální hloubky fronty.

### Události servisního intervalu fronty

Chcete-li konfigurovat frontu pro události intervalu služby fronty, musíte:

1. Povolte události výkonu ve správci front.
2. Nastavte řídicí atribut pro událost vysoké nebo OK intervalu služby fronty ve frontě podle potřeby.
3. Zadejte časový interval služby nastavením atributu QSVICINT pro frontu na příslušnou délku času.



**Poznámka:** Je-li tato volba povolena, může být událost intervalu služby fronty generována kdykoli, což nemusí nutně čekat, dokud nebude vydáno volání MQI pro danou frontu. Je-li však ve frontě použito volání MQI k vložení nebo odebrání zprávy, bude v daném okamžiku generována příslušná událost výkonu. Událost se *regeneruje*, když se uplynulá doba rovná době intervalu služby.

## **Řízení událostí konfigurace, příkazů a modulu protokolování**

Události konfigurace, příkazů a modulu protokolování můžete řídit pomocí atributů správce front CONFIGEV, CMDEV a LOGGEREV. Chcete-li tyto události povolit, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu ENABLED. Chcete-li tyto události zakázat, nastavte příslušný atribut správce front na hodnotu DISABLED.

### **Události konfigurace**

Chcete-li povolit události konfigurace, nastavte CONFIGEV na ENABLED. Chcete-li zakázat události konfigurace, nastavte parametr CONFIGEV na DISABLED. Konfigurační události můžete povolit například pomocí následujícího příkazu MQSC:

```
ALTER QMGR CONFIGEV (ENABLED)
```

### **Události příkazů**

Chcete-li povolit události příkazů, nastavte CMDEV na ENABLED. Chcete-li povolit události příkazů pro příkazy kromě příkazů DISPLAY MQSC a Dotaz na příkazy PCF, nastavte parametr CMDEV na hodnotu NODISPLAY. Chcete-li zakázat události příkazů, nastavte parametr CMDEV na hodnotu DISABLED. Můžete například povolit události příkazů pomocí následujícího příkazu MQSC:

```
ALTER QMGR CMDEV (ENABLED)
```

### **Události modulu protokolování**

Chcete-li povolit události modulu protokolování, nastavte parametr LOGGEREV na hodnotu ENABLED. Chcete-li zakázat protokolování událostí, nastavte parametr LOGGEREV na hodnotu DISABLED. Událostí modulu protokolování můžete například povolit pomocí následujícího příkazu MQSC:

```
ALTER QMGR LOGGEREV(ENABLED)
```

## **fronty událostí**

Dojde-li k určité události, správce front vloží zprávu události do definované fronty událostí. Zpráva události obsahuje informace o události.

Můžete definovat fronty událostí buď jako lokální fronty, alias fronty, nebo jako lokální definice vzdálených front. Pokud definujete všechny své fronty událostí jako lokální definice stejné vzdálené fronty na jednom správci front, můžete centralizovat své aktivity monitorování.

Fronty událostí nesmíte definovat jako přenosové fronty, protože zprávy událostí mají formáty, které nejsou kompatibilní s formátem zprávy, který je požadován pro přenosové fronty.

Sdílené fronty událostí jsou lokální fronty definované s hodnotou QSGDISP (SHARED).

## **Není-li fronta událostí k dispozici**

Pokud se událost vyskytne, když fronta událostí není k dispozici, zpráva o události se ztratí. Pokud například nedefinujete frontu událostí pro určitou kategorii událostí, budou ztraceny všechny zprávy událostí pro danou kategorii. Zprávy událostí se například neukládají do fronty nedoručených zpráv (undelivered-message).

Frontu událostí však můžete definovat jako vzdálenou frontu. Pokud se tedy ve vzdáleném systému vyskytne problém s umístěním zpráv do vyřešené fronty, zpráva události dorazí do fronty nedoručených zpráv ve vzdáleném systému.

Fronta událostí může být nedostupná z mnoha různých důvodů včetně:

- Fronta nebyla definována.
- Fronta byla odstraněna.
- Fronta je plná.
- Fronta byla zablokována.

Nepřítomnost fronty událostí nezabrání výskytu události. Např. po události výkonu správce front změní atributy fronty a resetuje statistiku fronty. Tato změna se stane skutečností, zda je zpráva události vložena do fronty událostí výkonu či nikoli. Totéž platí v případě konfiguračních a příkazových událostí.

## Použití front událostí se spouštěčem

Můžete nastavit fronty událostí se spouštěči, aby při generování události byla do fronty událostí vložena zpráva události, která spustí uživatelem napsanou monitorovací aplikaci. Tato aplikace může zpracovávat zprávy událostí a provádět odpovídající akce. Určité události mohou například vyžadovat, aby byl operátor informován, mohou jiné události spustit aplikaci, která automaticky provede některé administrativní úlohy.

Fronty událostí mohou mít k sobě přidružené akce spouštěče a mohou vytvářet zprávy spouštěče. Pokud však tyto spouštěčí zprávy způsobí podmínky, které by normálně generovaly událost, nebude generována žádná událost. neregenerovat událost v této instanci zajistí, že nedojde k zacyklení.

### Související pojmy

[“Řídící události” na stránce 14](#)

Události lze povolit nebo zakázat zadáním příslušných hodnot pro správce front, atributů fronty nebo obou typů v závislosti na typu události.

[“Formát zpráv událostí” na stránce 18](#)

Zprávy událostí obsahují informace o události a její příčině. Podobně jako ostatní zprávy produktu WebSphere MQ má zpráva události dvě části: deskriptor zpráv a data zprávy.

[Podmínky pro událost spouštěče](#)

### Související odkazy

[QSGDisp \(MQLONG\)](#)

## Formát zpráv událostí

Zprávy událostí obsahují informace o události a její příčině. Podobně jako ostatní zprávy produktu WebSphere MQ má zpráva události dvě části: deskriptor zpráv a data zprávy.

- Deskriptor zpráv je založen na struktuře MQMD.
- Data zprávy se skládají ze *záhlaví události* a z *dat události*. Záhlaví události obsahuje kód příčiny, který identifikuje typ události. Vložení zprávy události a libovolné následné akce neovlivní kód příčiny vrácený voláním MQI, které událost způsobilo. Data události poskytují další informace o události.

Zpravidla se zpracovávají zprávy událostí se aplikací pro správu systému přizpůsobenou tak, aby splňovaly požadavky podniku, na kterém je spuštěna.

Pokud správci front ve skupině sdílení front zjistí podmínky pro generování zprávy události, může několik správců front generovat zprávu o události pro sdílenou frontu, což má za následek několik zpráv událostí. Chcete-li zajistit, aby systém mohl korelovat více zpráv událostí z různých správců front, mají tyto zprávy událostí jedinečný identifikátor korelace (*CorrelId*) v deskriptoru zpráv (MQMD).

### Související odkazy

[“Sestava aktivity MQMD \(deskriptor zprávy\)” na stránce 95](#)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQMD pro sestavu aktivity.

[“Sestava aktivity MQEPH \(záhlaví vloženého PCF\)” na stránce 99](#)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQEPH pro sestavu aktivity.

[“Sestava aktivit MQCFH \(záhlaví PCF\)” na stránce 100](#)

Na této stránce můžete zobrazit hodnoty PCF obsažené ve struktuře MQCFH pro sestavu aktivit.

[Odkaz na zprávu události](#)

[Formát zprávy události](#)  
[MQMD zprávy události \(deskriptor zprávy\)](#)  
[Zpráva události MQCFH \(záhlaví PCF\)](#)  
[Popisy zpráv událostí](#)

## Události výkonu

Události výkonu se vztahují k podmínkám, které mohou ovlivnit výkon aplikací, které používají zadanou frontu. Rozsah událostí výkonu je fronta. Volání **MQPUT** a **MQGET** volání do jedné fronty nemá vliv na generování událostí výkonu v jiné frontě.

Zprávy událostí výkonu lze generovat kdykoli, nemusí nutně čekat, dokud nebude vydáno volání MQI pro danou frontu. Pokud však ke vložení nebo odebrání zprávy použijete volání MQI ve frontě, v daném okamžiku se vygenerují všechny odpovídající události výkonu.

Každá vygenerovaná zpráva o výkonu je umístěna do fronty, SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT.

Data události obsahují kód příčiny, který identifikuje příčinu události, sadu statistik o události výkonu a další data. Typy dat událostí, které mohou být vráceny ve zprávách o události výkonu, jsou popsány v následujícím seznamu:

- [Příliš dlouhá fronta](#)
- [Příliš krátká fronta](#)
- Plná fronta
- [Dlouhý servisní interval fronty](#)
- [Servisní interval fronty v pořádku](#)

Příklady ilustrující použití událostí výkonu předpokládají, že jste nastavili atributy fronty pomocí příslušných příkazů IBM WebSphere MQ (MQSC). V systému můžete také nastavit atributy fronty pomocí operací a panelů ovládacích prvků pro správce front.

### Související odkazy

[“Typy událostí” na stránce 8](#)

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

## Statistika událostí výkonu

Data události o výkonu ve zprávě událostí obsahují statistické údaje o události. Statistické údaje použijte k analýze chování zadané fronty.

Data události ve zprávě události obsahují informace o události pro programy správy systému. Pro všechny události výkonu obsahují data události názvy správce front a fronty přidružené k dané události. Data události také obsahují statistiky související s událostí. Tabulka 3 na stránce 19 shrnuje statistiku událostí, kterou lze použít k analýze chování fronty. Všechny statistiky odkazují na to, co se stalo od poslední doby, kdy byly statistiky resetovány.

| Parametr       | Popis  |
|----------------|--|
| TimeSinceReset | Uplynulá doba od posledního resetování statistiky.   |
| HighQDepth     | Maximální počet zpráv ve frontě od posledního resetování statistiky.                                 |
| MsgEnqCount    | Počet zpráv zařazených do fronty (počet volání MQPUT do fronty) od posledního resetování statistiky. |
| MsgDeqCount    | Počet zpráv odložených do fronty (počet volání MQGET do fronty) od posledního resetování statistiky. |

Statistiky událostí výkonu se resetují, když se vyskytnou některé z následujících změn:

- Vyskytne se událost výkonu (statistika se resetuje na všech aktivních správčích front).
- Správce front se zastaví a restartuje.
- Příkaz PCF, Reset Queue Statistics, je vydán z aplikačního programu.

### Související pojmy

#### “Události výkonu” na stránce 19

Události výkonu se vztahují k podmínkám, které mohou ovlivnit výkon aplikací, které používají zadanou frontu. Rozsah události výkonu je fronta. Volání **MQPUT** a **MQGET** volání do jedné fronty nemá vliv na generování události výkonu v jiné frontě.

#### “Časovač služby” na stránce 21

Události intervalů služby fronty používají interní časovač, který se nazývá *časovač služby*, který je řízen správcem front. Časovač služby se použije pouze tehdy, je-li povolena událost intervalu služby fronty.

#### “Pravidla pro události intervalů služby fronty” na stránce 22

Formální pravidla řídí, když je nastaven časovač služby a události intervalu služby fronty jsou generovány.

### Související úlohy

#### “Povolení události intervalu služby fronty” na stránce 22

Chcete-li konfigurovat frontu pro události intervalu služby fronty, nastavte příslušné atributy správce front a fronty.

### Související odkazy

[Příliš dlouhá fronta](#)

[Obnovit statistiku front](#)

## Události servisního intervalu fronty

Události intervalů služby fronty označují, zda byla operace provedena na frontě v časovém intervalu definovaném uživatelem, který se nazývá *servisní interval*. V závislosti na vaší instalaci můžete použít události intervalu služby fronty k monitorování toho, zda jsou zprávy rychle odebrány do front.

Události intervalu služby fronty *nejsou* podporovány ve sdílených frontách.

Mohou se vyskytnout následující typy události intervalu služby fronty, kde výraz *get operation* odkazuje na volání **MQGET** nebo na aktivitu, která odebírá zprávy z fronty, jako je například použití příkazu **CLEAR QLOCAL** :

### Servisní interval fronty v pořádku

Označuje, že po jedné z následujících operací:

- Volání MQPUT
- Operace get, která opustí neprázdnou frontu

Operace získání byla provedena v uživatelem definovaném časovém období známém jako *servisní interval*.

Pouze operace get může způsobit zprávu o události Interval služby fronty. Události servisního intervalu fronty OK jsou někdy popsány jako události OK.

### Dlouhý servisní interval fronty

Označuje, že po jedné z následujících operací:

- Volání MQPUT
- Operace get, která opustí neprázdnou frontu

Operace získání **nebyla** provedena v rámci uživatelem definovaného intervalu služby.

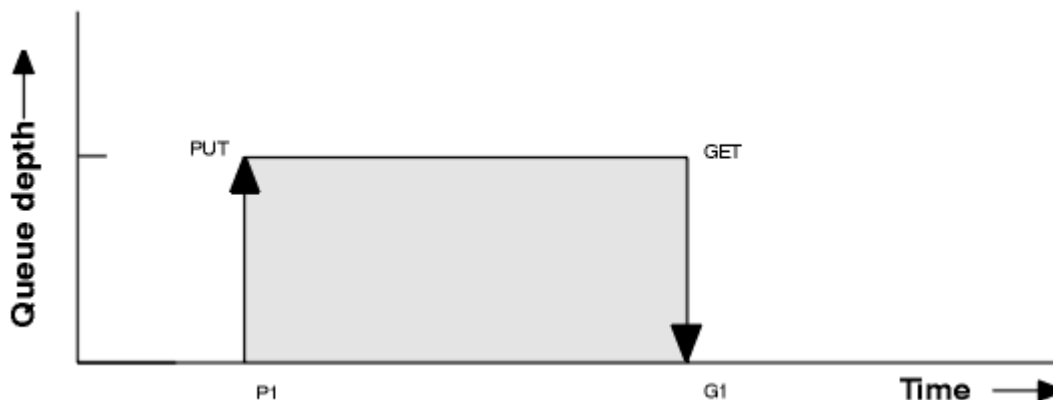
Buď operace get, nebo volání MQPUT může způsobit událost vysoké události intervalu služby fronty. Události vysoké doby služby fronty jsou někdy popsány jako vysoké události.

Chcete-li povolit vysoké události Interval služby fronty a Události fronty služby fronty, nastavte atribut ovládacího prvku QServiceIntervalEvent na hodnotu Vysoká. Události servisního intervalu fronty

OK jsou automaticky povoleny při generování vysoké události Interval služby fronty. Události servisního intervalu fronty není nutné povolovat nezávisle.

OK a vysoké události se navzájem vylučují, takže je-li jedna povolena, druhá možnost je zakázána. Nicméně obě události mohou být současně zakázány.

Obrázek 3 na stránce 21 zobrazuje graf hloubky fronty vzhledem k času. V čase P1 vydá aplikace příkaz MQPUT k vložení zprávy do fronty. V čase G1 vydá jiná aplikace příkaz MQGET k odebrání zprávy z fronty.



Obrázek 3. Základní informace o událostech intervalů služby fronty

Možné výsledky událostí intervalu služby fronty jsou následující:

- Pokud uplynulý čas mezi položkanou a získání, je menší nebo roven intervalu služby:
  - Událost *Interval služby fronty* OK je generována v čase G1, pokud jsou povoleny události intervalu služby fronty.
- Pokud je uplynulá doba mezi put a get větší než interval služby:
  - Událost *Horní interval služby fronty* je generována v čase G1, pokud jsou povoleny události intervalu služby fronty.

Algoritmus pro spuštění časovače služby a generování událostí je popsán v tématu [“Pravidla pro události intervalů služby fronty”](#) na stránce 22.

### Související odkazy

[Servisní interval fronty v pořádku](#)

[Dlouhý servisní interval fronty](#)

[Událost QServiceInterval\(MQLONG\)](#)

[Vlastnost události ServiceInterval](#)

### Časovač služby

Události intervalů služby fronty používají interní časovač, který se nazývá *časovač služby*, který je řízen správcem front. Časovač služby se použije pouze tehdy, je-li povolena událost intervalu služby fronty.

#### Co přesně dělá ukazatel časovače služby?

Časovač služby měří uplynulou dobu mezi voláním MQPUT do prázdné fronty nebo operací získání a další vložení nebo získání za předpokladu, že hloubka fronty je mezi těmito dvěma operacemi nenulová.

#### Kdy je časovač služby aktivní?

Časovač služby je vždy aktivní (běží), pokud má fronta zprávy na této frontě (hloubka je nenulová) a je povolena událost intervalu služby fronty. Pokud je fronta prázdná (hloubka fronty nula), časovač se vloží do stavu OFF, aby se znovu spustil při příštím vložení.

#### Kdy se resetuje časovač služby?

Časovač služby se vždy resetuje po provedení operace get. Je také resetován pomocí volání MQPUT do prázdné fronty. V události intervalu služby fronty však nemusí být nutně resetováno.

### **Jak se používá časovač služby?**

Po provedení operace `get` nebo volání `MQPUT` správce front porovná uplynulou dobu, měřenou pomocí časovače služby, s uživatelem definovaným intervalem služby. Výsledek tohoto porovnání je, že:

- Událost OK je generována, pokud existuje operace `get` a uplynulá doba je menší nebo rovna intervalu služby, a tato událost je povolena.
- Vysoká událost je generována, pokud je uplynulá doba větší než interval služby, a tato událost je povolena.

### **Mohou aplikace číst časovač služby?**

Ne, časovač služby je interní časovač, který není k dispozici pro aplikace.

### **Co se týká parametru *TimeSinceReset* ?**

Parametr *TimeSinceReset* je vrácen jako součást statistiky událostí v datech události. Určuje čas mezi následnými událostmi intervalu služby fronty, pokud nejsou resetovány statistiky událostí.

### **Pravidla pro události intervalů služby fronty**

Formální pravidla řídí, když je nastaven časovač služby a události intervalu služby fronty jsou generovány.

### **Pravidla pro časovač služby**

Časovač služby se znovu nastaví na nulu a restartuje se takto:

- Po volání `MQPUT` do prázdné fronty.
- Je-li po volání `MQGET` fronta po volání `MQGET` prázdná, nesmí být tato fronta prázdná.

Resetování časovače nezávisí na tom, zda byla generována událost.

Při spuštění správce front je časovač služby nastaven na dobu spuštění, je-li hloubka fronty větší než nula.

Je-li fronta po operaci získání prázdná, bude časovač vložen do stavu VYP.

### **Události vysoké intervalu služby fronty**

Událost Interval služby fronty musí být povolena (nastavena na HIGH).

Události vysoké intervalu služby fronty jsou automaticky povoleny, je-li generována událost Interval služby fronty OK.

Pokud je čas služby větší než interval služby, událost je generována na další operaci `MQPUT` nebo `get`, nebo před operací další operace `MQPUT` nebo `get`.

### **Události OK intervalu služby fronty**

Události servisního intervalu fronty OK jsou automaticky povoleny při generování vysoké události Interval služby fronty.

Je-li doba služby (uplynulá doba) menší nebo rovna intervalu služby, událost je generována na další operaci získání nebo před další operací `get`.

### **Související úlohy**

“Povolení událostí intervalu služby fronty” na stránce 22

Chcete-li konfigurovat frontu pro události intervalu služby fronty, nastavte příslušné atributy správce front a fronty.

### **Povolení událostí intervalu služby fronty**

Chcete-li konfigurovat frontu pro události intervalu služby fronty, nastavte příslušné atributy správce front a fronty.

## Informace o této úloze

Události vysoké a OK se vzájemně vylučují; to znamená, že je-li aktivována jedna z nich, druhá je automaticky zakázána:

- Je-li ve frontě generována událost vysoké události, správce front automaticky vypne vysoké události a povolí události OK pro tuto frontu.
- Je-li ve frontě generována událost OK, správce front automaticky zakáže události OK a povolí události pro tuto frontu s vysokou událostí.

| Událost Interval služby fronty  | Atributy fronty   |
|---|---|
| Dlouhý servisní interval fronty<br>Servisní interval fronty v pořádku<br>Žádné události intervalu služby fronty | QSVCI EV (VYSOKÉ)<br>QSVCI EV (OK)<br>QSVCI EV (ŽÁDNÉ)                                    |
| Servisní interval   | QSVCI NT ( <i>tt</i><br>) , kde <i>tt</i> je služba<br>časový interval (v milisekundách). |

Chcete-li povolit události intervalu služby fronty, proveďte následující kroky:

## Postup

1. Nastavte atribut správce front PERFMEV na hodnotu ENABLED.  
Události výkonu jsou povoleny ve správci front.
2. Nastavte řídicí atribut QSVCI EV, podle požadavku na událost Horní nebo OK intervalu služby fronty na frontě.
3. Nastavte atribut QSVCI NT pro frontu tak, aby určoval příslušný časový interval služby.

## Příklad

Chcete-li povolit události s vysokým intervalem služby fronty s dobou intervalu služby 10 sekund (10 000 milisekund), použijte následující příkazy MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QSVCI NT(10000) QSVCI EV(HIGH)
```

## Příklady událostí intervalů služby fronty

Použijte tyto příklady, abyste porozuměli informacím, které můžete získat z událostí intervalu služby fronty

Tyto tři příklady poskytují postupné komplexnější ilustrace použití událostí intervalů služby fronty.

Čísla doprovázející příklady mají stejnou strukturu:

- Obrázek 1 je graf hloubky fronty vzhledem k času zobrazující jednotlivé volání MQGET a volání MQPUT.
- Sekce Komentář zobrazuje porovnání časových omezení. Existují tři časová období, která musíte vzít v úvahu:
  - Uživatelem definovaný servisní interval.
  - Čas měřený pomocí časovače služby.
  - Čas od posledního resetování statistiky událostí (TimeSinceReset v datech událostí).

- Sekce Souhrn statistik událostí zobrazuje, které události jsou povoleny v každém okamžiku a jaké události se generují.

Příklady ilustrují následující aspekty události intervalu služby fronty:

- Způsob, jakým se hloubka fronty mění v průběhu času.
- Jak uplynulý čas měřený časovačem služby porovnává s intervalem služby.
- Událost, která je povolena.
- Které události se generují.

**Zapamatujte si:** Příklad 1 uvádí jednoduchý případ, kdy jsou zprávy intermitentní a každá zpráva je odebrána z fronty před příchodem další. Z dat události víte, že maximální počet zpráv ve frontě byl jeden. Můžete tedy pracovat na tom, jak dlouho byla každá zpráva ve frontě.

Avšak v obecném případě, kde je ve frontě více než jedna zpráva a pořadí volání MQGET a volání MQPUT není předvídatelné, nemůžete použít události intervalu služby fronty k výpočtu, jak dlouho zůstane individuální zpráva ve frontě. Parametr TimeSinceReset, který je vrácen v datech události, může zahrnovat poměrný podíl času, kdy ve frontě nejsou žádné zprávy. Proto jsou všechny výsledky, které odvodíte z těchto statistik, implicitně vypočítávají tak, že tyto časy obsahují tyto časy.

### **Související pojmy**

“Události servisního intervalu fronty” na stránce 20

Události intervalů služby fronty označují, zda byla operace provedena na frontě v časovém intervalu definovaném uživatelem, který se nazývá *servisní interval*. V závislosti na vaší instalaci můžete použít události intervalu služby fronty k monitorování toho, zda jsou zprávy rychle odebrány do front.

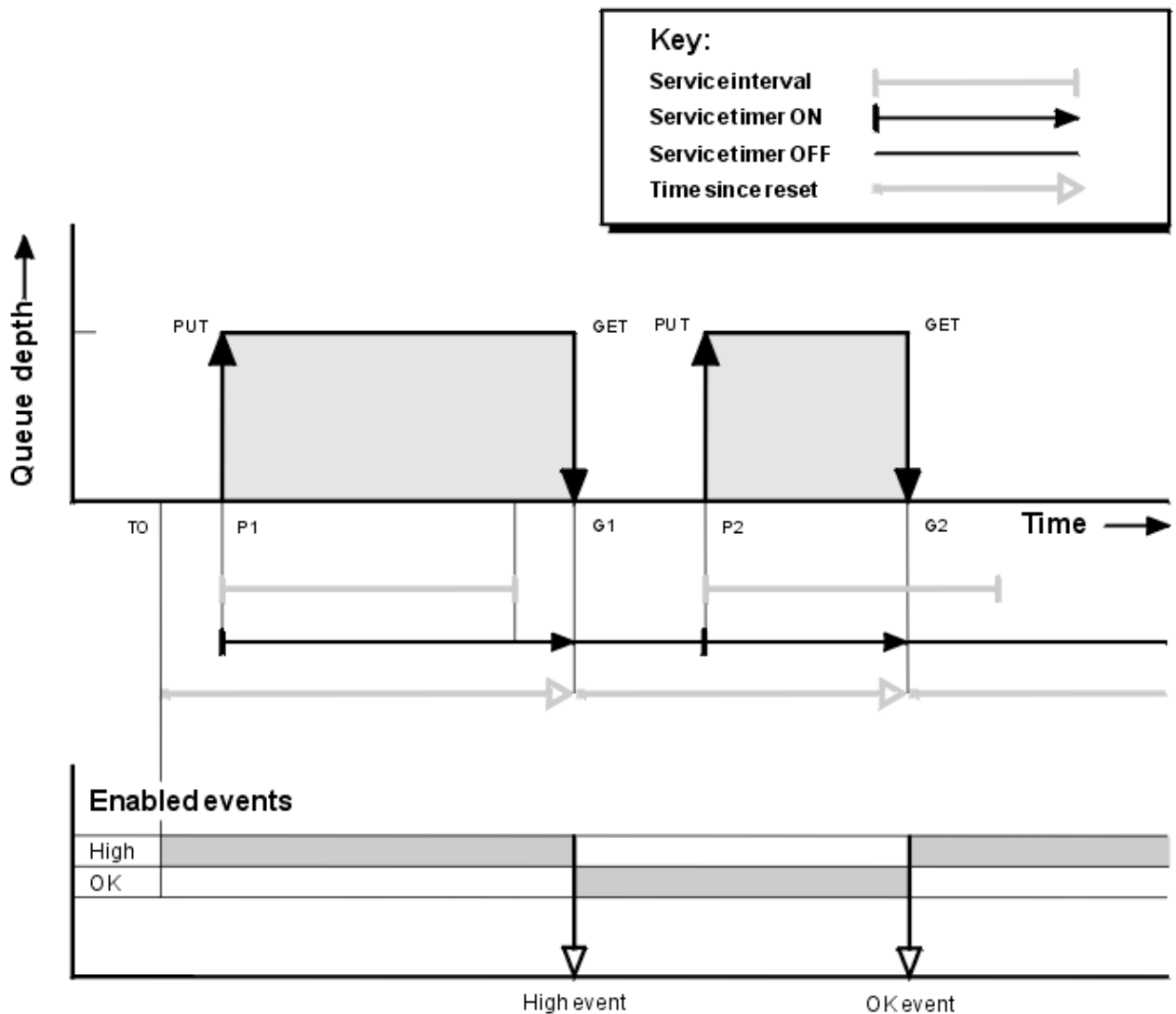
“Časovač služby” na stránce 21

Události intervalů služby fronty používají interní časovač, který se nazývá *časovač služby*, který je řízen správcem front. Časovač služby se použije pouze tehdy, je-li povolena událost intervalu služby fronty.

### ***Události servisního intervalu fronty: příklad 1***

Základní posloupnost volání MQGET a volání MQPUT, kde je hloubka fronty vždy jedna nebo nula.





Obrázek 4. Události intervalu služby fronty-příklad 1

## Komentář

1. Při použití hodnoty P1 aplikace vloží zprávu do prázdné fronty. Tím se spustí časovač služby.

Všimněte si, že T0 může být spouštěcím časem správce front.

2. V případě G1 získá zprávu z fronty jiná aplikace. Protože uplynulá doba mezi P1 a G1 je větší než servisní interval, vygeneruje se událost Interval služby fronty na volání MQGET na G1. Při generování vysoké události správce front resetuje atribut řízení události tak, aby:
  - a. Událost OK je automaticky povolena.
  - b. Vysoká událost je zakázána.

Vzhledem k tomu, že fronta je nyní prázdná, je časovač služby přepnut do stavu VYP.

3. V P2 je vložena druhá zpráva do fronty. Tím se restartuje časovač služby.
4. Ve skupině G2 je zpráva odebrána z fronty. Avšak, protože uplynulá doba mezi P2 a G2 je menší než interval služby, je událost Interval služby fronty OK generována na volání MQGET na G2. Při generování události OK správce front resetuje řídicí atribut tak, aby:
  - a. Vysoká událost je automaticky povolena.
  - b. Událost OK je zakázána.

Vzhledem k tomu, že je fronta prázdná, je časovač služby znovu přepnut do stavu VYP.

## Souhrn statistiky událostí

Tabulka 5 na stránce 26 shrnuje statistiku událostí pro tento příklad.

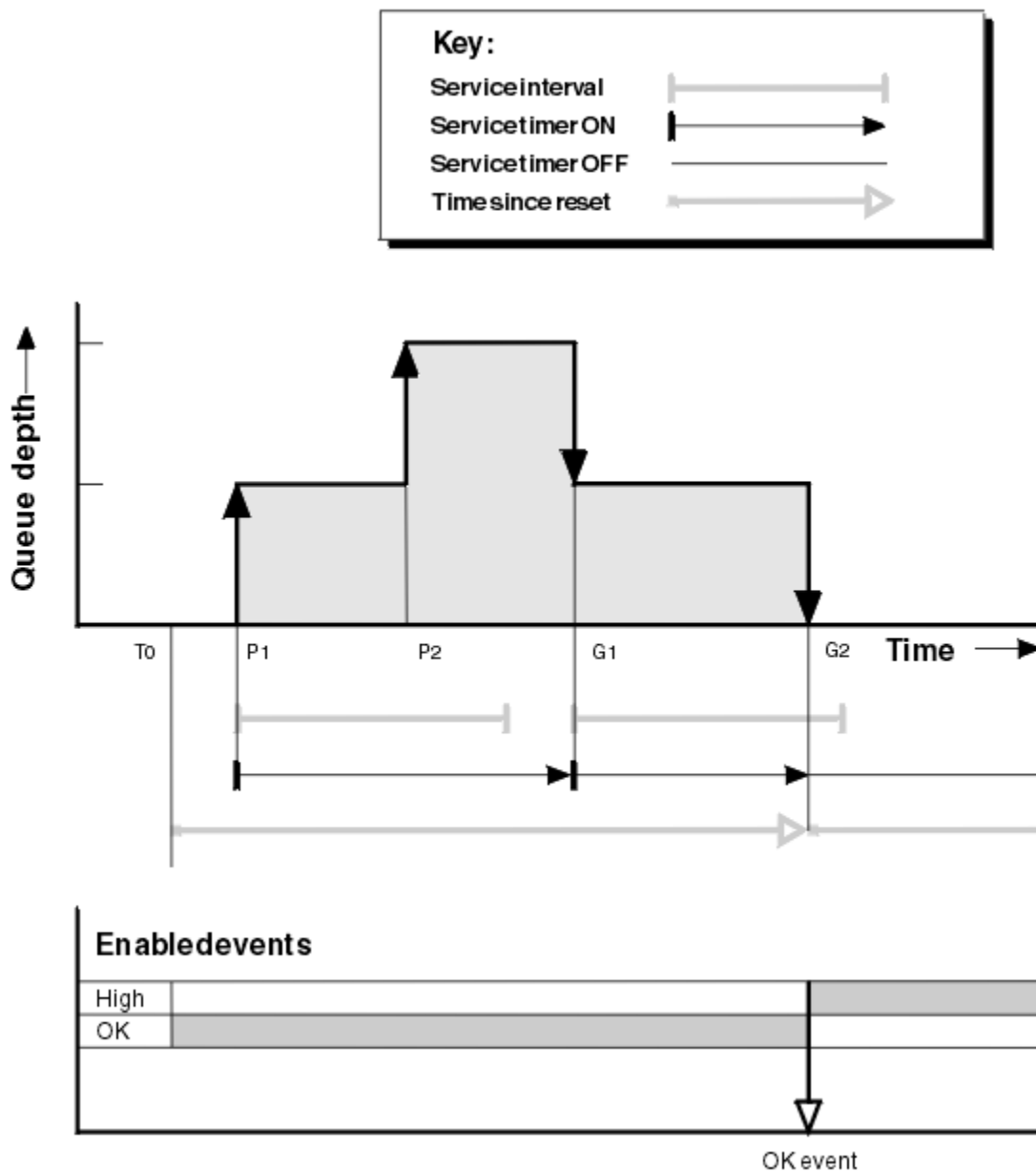
| <i>Tabulka 5. Souhrn statistiky událostí pro příklad 1</i> |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
|  | <b>Událost 1</b> | <b>Událost 2</b> |
| Čas události   | T (G1)           | T (G2)           |
| Typ události   | Vysoké           | OK               |
| TimeSinceReset   | T (G1)-T (0)     | T (G2)-T (G1)    |
| HighQDepth   | 1                | 1                |
| MsgEnqCount  | 1                | 1                |
| MsgDeqCount  | 1                | 1                |

Střední část [Obrázek 4](#) na stránce 25 zobrazuje uplynulý čas měřený časovačem služby v porovnání s intervalem služby pro tuto frontu. Chcete-li zjistit, zda se může vyskytnout událost intervalu služby fronty, porovnejte délku vodorovné čáry představující časovač služby (se šipkou), která odpovídá délce řádku služby, která představuje interval služby. Je-li řádek časovače služby delší a je povolena Vysoká událost intervalu služby fronty, dojde při příštím získání k události Vysoká událost Interval služby fronty. Je-li řádek časovače kratší a je povolena událost Interval služby fronty OK, v dalším získání dojde k události Interval služby fronty OK.

### ***Události servisního intervalu fronty: příklad 2***

Posloupnost volání MQPUT a volání MQGET, kde hloubka fronty není vždy jedna nebo nula.

Tento příklad také zobrazuje instance časovače, který se resetuje, aniž by byly generovány události, například v čase P2.



Obrázek 5. Události intervalu služby fronty-příklad 2

### Komentář

V tomto příkladu byly na počátku aktivovány události OK a statistiky fronty byly resetovány v čase T0.

1. Při prvním spuštění spustí časovač služby P1 časovač služby.
2. V P2, druhé vložení negeneruje událost, protože vložení nemůže způsobit událost OK.
3. V případě G1 byl interval služby nyní překročen, a proto se událost OK negeneruje. Volání MQGET však způsobí resetování časovače služby.
4. Ve skupině G2 dojde k druhému výskytu v rámci intervalu služby a dojde k vygenerování události OK. Správce front resetuje atribut řízení událostí tak, aby:
  - a. Vysoká událost je automaticky povolena.
  - b. Událost OK je zakázána.

Vzhledem k tomu, že fronta je nyní prázdná, je časovač služby přepnut do stavu VYP.

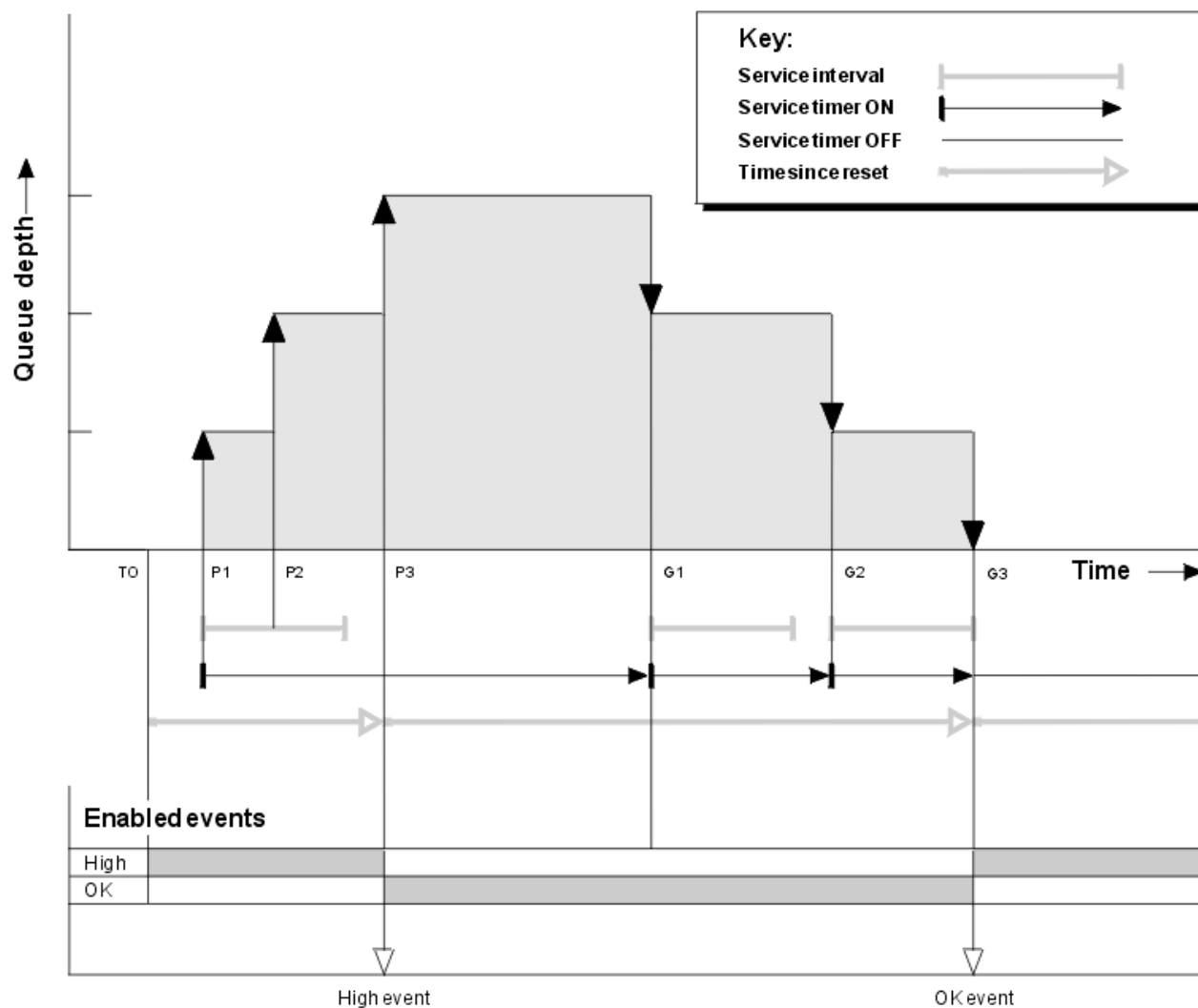
## Souhrn statistiky událostí

Tabulka 6 na stránce 28 shrnuje statistiku událostí pro tento příklad.

| Tabulka 6. Souhrn statistiky událostí pro příklad 2 |                  |
|---|------------------|
|   | <b>Událost 2</b> |
| Čas události  | T (G2)           |
| Typ události  | OK               |
| TimeSinceReset                                      | T (G2)-T (0)     |
| HighQDepth  | 2                |
| MsgEnqCount   | 2                |
| MsgDeqCount   | 2                |

### Události intervalů služby fronty: příklad 3

Posloupnost volání MQGET a volání MQPUT je více sporadická než předchozí příklady.



Obrázek 6. Události intervalu služby fronty-příklad 3

## Komentář

1. V čase T (0) jsou statistiky fronty resetovány a jsou povoleny vysoké události intervalu služby fronty.
2. Při prvním spuštění spustí časovač služby P1 časovač služby.
3. V P2, druhé vložení zvyšuje hloubku fronty na dvě. Vysoká událost se zde negeneruje, protože časový interval služby nebyl překročen.
4. V P3 způsobí, že třetí hodnota způsobí vygenerování vysoké události. (Časovač překročil časový interval služby.) Časovač se nevynuluje, protože hloubka fronty nebyla nulová před hodnotou put. Události OK jsou však povoleny.
5. V případě G1 volání MQGET negeneruje událost, protože byl překročen interval služby a jsou povoleny události OK. Volání MQGET však resetuje časovač služby.
6. Ve skupině G2 volání MQGET negeneruje událost, protože byl překročen interval služby a jsou povoleny události OK. Opakují, volání MQGET resetuje časovač služby.
7. V G3, třetí získá vyprázdni frontu a časovač služby je rovno k intervalu služby. Proto je generována událost OK. Časovač služby je resetován a jsou povoleny vysoké události. Volání MQGET vyprázdni frontu, a to dává časovač do stavu VYP.

## Souhrn statistiky událostí

Tabulka 7 na stránce 29 shrnuje statistiku událostí pro tento příklad.

| Tabulka 7. Souhrn statistiky událostí pro příklad 3 |              |               |
|---|--------------|---------------|
|   | Událost 1    | Událost 2     |
| Čas události  | T (P3)       | T (G3)        |
| Typ události  | Vysoké       | OK            |
| TimeSinceReset                                      | T (P3)-T (0) | T (G3)-T (P3) |
| HighQDepth  | 3            | 3             |
| MsgEnqCount   | 3            | 0             |
| MsgDeqCount   | 0            | 3             |

## Události hloubky fronty

Události hloubky fronty se vztahují k hloubce fronty, tj. počtu zpráv ve frontě.

V aplikacích WebSphere MQ se fronty nesmí zcela zaplněna. Pokud ano, aplikace již nemohou vkládat zprávy do fronty, kterou specifikují. Ačkoli se zpráva neztratí, pokud k tomu dojde, může celá fronta způsobit značné potíže. Počet zpráv se může vytvořit ve frontě, pokud jsou zprávy do fronty vloženy rychleji, než je aplikace, které je zpracovávají, mohou odnést je.

Řešení tohoto problému závisí na konkrétních okolnostech, ale může zahrnovat:

- Odkloní některé zprávy do jiné fronty.
- Spouštění nových aplikací k převzetí více zpráv z fronty.
- Zastavení provozu nepodstatných zpráv.
- Zvětšení hloubky fronty pro překonání přechodného maxima.

Rozšířené varování, že problémy mohou být na jejich cestě, usnadňuje přijetí preventivní akce. Za tímto účelem produkt WebSphere MQ poskytuje následující události hloubky fronty:

### Události horní meze hloubky fronty

Označte, že hloubka fronty se zvýšila na předdefinovanou prahovou hodnotu s názvem Horní mez hloubky fronty.

### **Události dolní meze hloubky fronty**

Označte, že hloubka fronty se snížila na předdefinovanou prahovou hodnotu s názvem Dolní mez hloubky fronty.

### **Události plné fronty**

Označte, že fronta dosáhla své maximální hloubky, tj. že je fronta plná.

Úplná událost fronty je generována, když se aplikace pokusí vložit zprávu do fronty, která dosáhla své maximální hloubky. Události vysoké hloubky fronty dávají předem varování, že se fronta zaplňuje. To znamená, že tuto událost obdržel administrátor systému, který potřebuje provést určitou preventivní akci. Správce front můžete nakonfigurovat tak, aby byla-li preventivní akce úspěšná a aby se hloubka fronty propadla na bezpečnější úroveň, správce front vygeneruje událost Příliš nízká fronta.

Příklad první události hloubky fronty ilustruje účinek předpokládané akce, která brání zaplnění fronty.

### **Související pojmy**

[“Příklady událostí hloubky fronty” na stránce 31](#)

Tyto příklady slouží k pochopení informací, které lze získat z událostí hloubky fronty.

### **Související odkazy**

[Plná fronta](#)

[Příliš dlouhá fronta](#)

[Příliš krátká fronta](#)

### **Povolení událostí hloubky fronty**

Chcete-li konfigurovat frontu pro kteroukoli z událostí hloubky fronty, nastavte příslušné atributy správce front a fronty.

### **Informace o této úloze**

Ve výchozím nastavení jsou všechny události hloubky fronty zakázány. Je-li tato volba povolena, jsou události hloubky fronty generovány takto:

- Při vložení zprávy do fronty je generována událost Příliš dlouhá fronta, která způsobí, že je hloubka fronty větší nebo rovna hodnotě určené mezní hodnotou Horní mez hloubky fronty.
  - Událost Příliš dlouhá fronta je ve stejné frontě ve stejné frontě automaticky povolena událostí Dolní hloubka fronty.
  - Událost Horní hloubka fronty automaticky povoluje ve stejné frontě frontu s nízkou hloubkou fronty i plnou událost fronty.
- Událost Nízká hloubka fronty se generuje, když je zpráva odebrána z fronty operací získání, která způsobila, že hloubka fronty je menší nebo rovna hodnotě určené mezní hodnotou hloubky fronty.
  - Událost Dolní hloubku fronty je automaticky povolena událostí Velká hloubka fronty nebo Celá událost fronty ve stejné frontě.
  - Událost Dolní hloubka fronty automaticky povoluje ve stejné frontě jak velkou hloubku fronty, tak i celou událost fronty.
- Událost Celá fronta je generována v případě, že aplikace nemůže vložit zprávu do fronty, protože je plná.
  - Událost Celá fronta je automaticky povolena pomocí vysoké hloubky fronty nebo události s nízkou hloubkou fronty na stejné frontě.
  - Událost Celá fronta automaticky povoluje událost Příliš dlouhá fronta ve stejné frontě.

Chcete-li konfigurovat frontu pro některou z událostí hloubky fronty, proveďte následující kroky:

### **Postup**

1. Povolte události výkonu na správci front pomocí atributu správce front PERFMEV.
2. Chcete-li povolit událost v požadované frontě, nastavte jeden z následujících atributů:
  - *QDepthHighEvent* (QDPHIEV v prostředí MQSC)

- *QDepthLowEvent* (QDPLOEV v MQSC)
  - *QDepthMaxEvent* (QDPMAXEV v MQSC)
3. Volitelné: Chcete-li nastavit omezení, přiřaďte následující atributy jako procentní část z maximální hloubky fronty:
- *QDepthHighLimit* (QDEPTHHI v MQSC)
  - *QDepthLowLimit* (QDEPTHLO v MQSC)

**Omezení:** QDEPTHHI nesmí být menší než QDEPTHLO.

Pokud se QDEPTHHI rovná QDEPTHLO, vygeneruje se zpráva události pokaždé, když hloubka fronty předá hodnotu oběma směry, protože horní prahová hodnota je povolena, je-li hloubka fronty pod hodnotou a dolní prahová hodnota je povolena, je-li hloubka nad hodnotou.

## Výsledky

### Poznámka:

Událost Nízká hloubka fronty není generována, pokud jsou z fronty odebrány zprávy s vypršenou platností, protože operace získání způsobí, že je hloubka fronty menší nebo rovna hodnotě určené mezní hodnotou hloubky fronty.

Produkt IBM WebSphere MQ vygeneruje zprávu s nízkou událostí pouze během úspěšného provedení operace get. Proto, když jsou zprávy s vypršenou platností odebrány z fronty, nevygeneruje se žádná zpráva o nízké události hloubky fronty.

Navíc po odebrání těchto zpráv s vypršenou platností z fronty se neresetuje událost vysoké hloubky fronty a události nízké hloubky fronty.

### Příklad

Chcete-li povolit události vysoké hloubky fronty ve frontě MYQUEUE s limitem nastaveným na 80%, použijte následující příkazy MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDEPTHHI(80) QDPHIEV(ENABLED)
```

Chcete-li povolit události nízké hloubky fronty ve frontě MYQUEUE s limitem nastaveným na 20%, použijte následující příkazy MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDEPTHLO(20) QDPLOEV(ENABLED)
```

Chcete-li povolit úplné události fronty ve frontě MYQUEUE, použijte následující příkazy MQSC:

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
ALTER QLOCAL('MYQUEUE') QDPMAXEV(ENABLED)
```

## Příklady událostí hloubky fronty

Tyto příklady slouží k pochopení informací, které lze získat z událostí hloubky fronty.

První příklad poskytuje základní ilustraci událostí hloubky fronty. Druhý příklad je rozsáhlejší, ale zásady jsou stejné jako u prvního příkladu. Oba příklady používají stejnou definici fronty, jak je uvedeno níže:

Fronta, MYQUEUE1, má maximální hloubku 1000 zpráv. Horní mez hloubky fronty je 80% a dolní mez hloubky fronty je 20%. Na počátku jsou povoleny události vysoké hloubky fronty, zatímco ostatní události hloubky fronty jsou zakázány.

Ke konfiguraci této fronty slouží příkazy WebSphere MQ (MQSC):

```
ALTER QMGR PERFMEV(ENABLED)
DEFINE QLOCAL('MYQUEUE1') MAXDEPTH(1000) QDPMAXEV(DISABLED) QDEPTHHI(80)
QDPHIEV(ENABLED) QDEPTHLO(20) QDPLOEV(DISABLED)
```

### Související pojmy

“Události hloubky fronty” na stránce 29

Události hloubky fronty se vztahují k hloubce fronty, tj. počtu zpráv ve frontě.

### Související úlohy

“Povolení událostí hloubky fronty” na stránce 30

Chcete-li konfigurovat frontu pro kteroukoli z událostí hloubky fronty, nastavte příslušné atributy správce front a fronty.

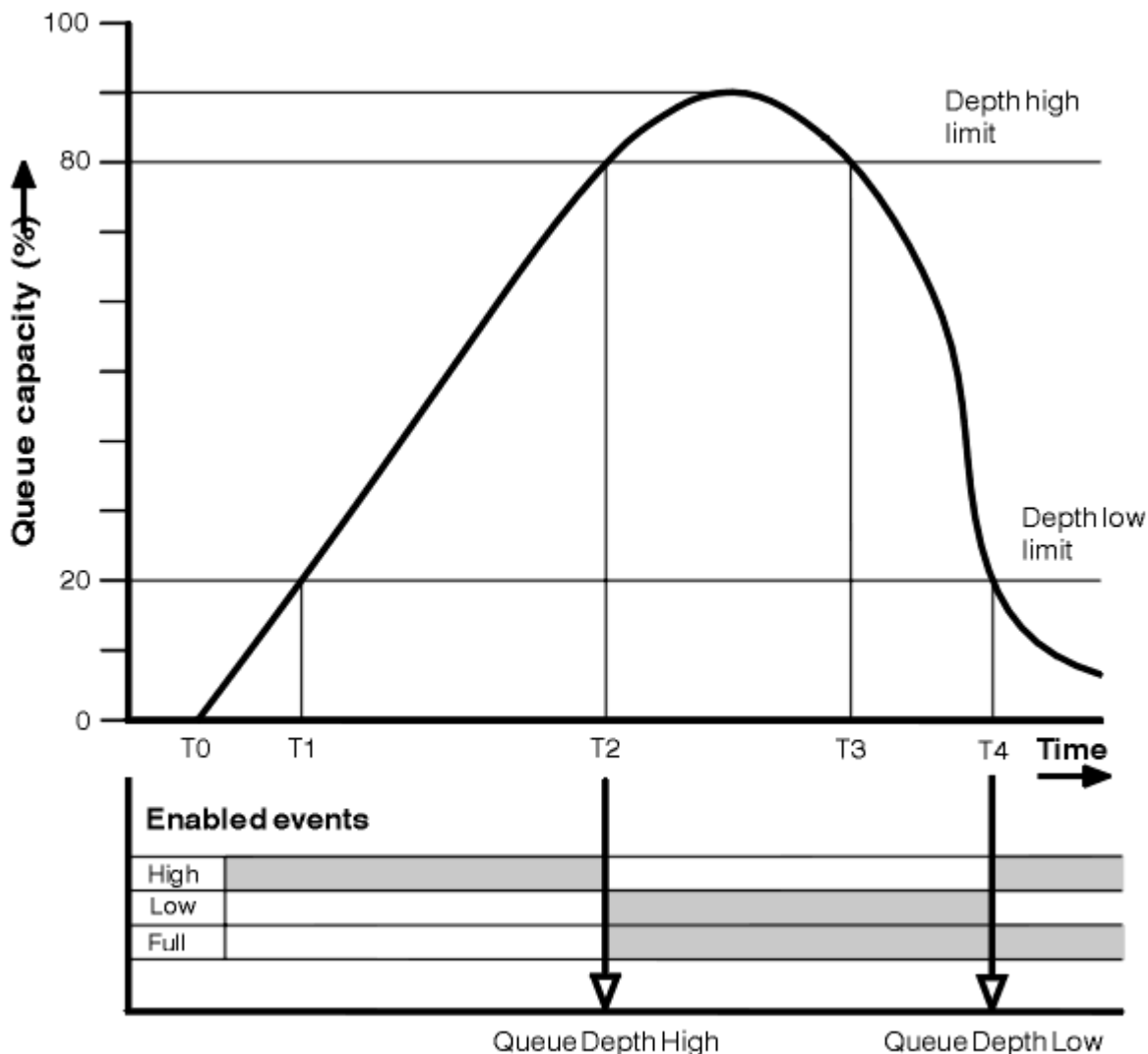
### Související odkazy

Příkazy MQSC

### Události hloubky fronty: příklad 1

Základní posloupnost událostí hloubky fronty.

Obrázek 7 na stránce 32 zobrazuje variace hloubky fronty v průběhu času.



Obrázek 7. Události hloubky fronty (1)



## Komentář

1. V T (1) se hloubka fronty zvyšuje (více volání MQPUT než volání MQGET) a překračuje mezní hodnotu hloubky fronty. V tuto chvíli není generována žádná událost.
2. Hloubka fronty se bude zvětšovat až do T (2), je-li dosaženo horní hranice hloubky (80%) a vygeneruje se událost Velká hloubka fronty.

To povoluje jak události zaplnění fronty, tak Nízké události hloubky fronty.

3. (Předpokládané) preventivní akce iniciované událostí brání tomu, aby se fronta stala plná. V čase T (3) bylo již znovu dosaženo mezní hodnoty hloubky fronty, a to od výše uvedeného času. V tuto chvíli není generována žádná událost.

4. Hloubka fronty bude i nadále klesat, dokud hodnota T (4) nedosáhne dolní meze hloubky (20%) a vygeneruje se událost Depth Depth.

To umožní události zaplnění fronty i vysoké hloubky fronty.

## Souhrn statistiky událostí

Tabulka 8 na stránce 33 shrnuje statistiky o události fronty a Tabulka 9 na stránce 33 shrnuje, které události jsou povoleny.

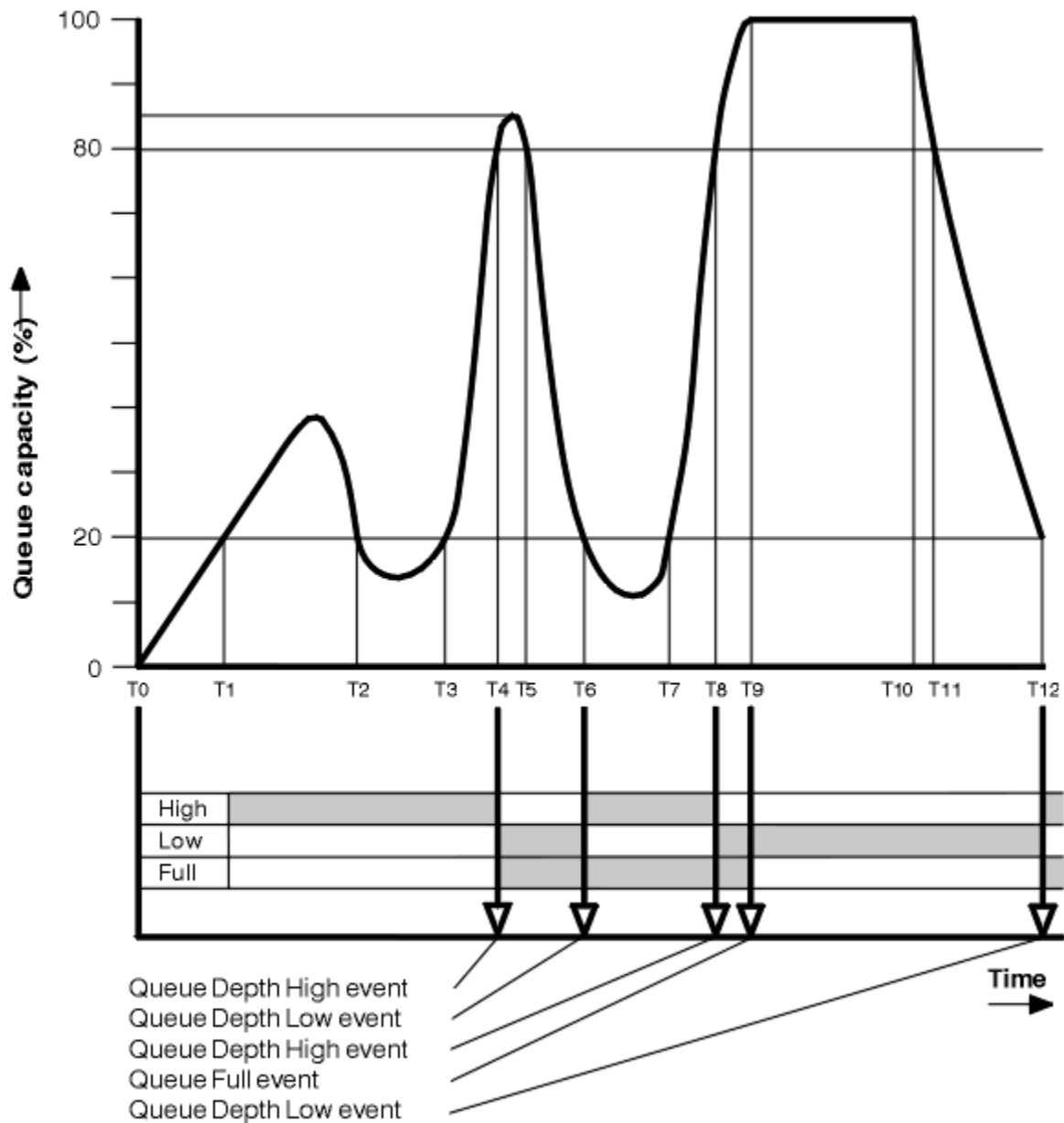
|   | Událost 2            | Událost 4            |
|---|----------------------|----------------------|
| Čas události                                    | T (2)                | T (4)                |
| Typ události                                    | Příliš dlouhá fronta | Příliš krátká fronta |
| TimeSinceReset                                  | T (2)-T (0)          | T (4)-T (2)          |
| HighQDepth (Maximální hloubka fronty od resetu) | 800                  | 900                  |
| MsgEnqCount                                     | 1157                 | 1220                 |
| MsgDeqCount                                     | 357                  | 1820                 |

| Časové období  | Událost Příliš dlouhá fronta | Událost Příliš dlouhá fronta | Událost Celá fronta |
|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Před T (1)     | POVOLENO                     | -                            | -                   |
| T (1) až T (2) | POVOLENO                     | -                            | -                   |
| T (2) až T (3) | -                            | POVOLENO                     | POVOLENO            |
| T (3) až T (4) | -                            | POVOLENO                     | POVOLENO            |
| Po T (4)       | POVOLENO                     | -                            | POVOLENO            |

### Události hloubky fronty: příklad 2

Rozsáhlejší posloupnost událostí hloubky fronty.

Obrázek 8 na stránce 34 zobrazuje variace hloubky fronty v průběhu času.



Obrázek 8. Události hloubky fronty (2)

### Komentář

- Žádná událost hloubky fronty se nevygeneruje v následujících časech:
  - T (1) (Hloubka fronty se zvyšuje a není povolena)
  - T (2) (nepovoleno)
  - T (3) (Hloubka fronty se zvětšuje a není povolena.)
- V T (4) se vyskytla událost Velká hloubka fronty. To povoluje jak události zaplnění fronty, tak Nízké události hloubky fronty.
- V T (9) Událost Úplná fronta se vyskytne **po** první zprávě, kterou nelze vložit do fronty, protože fronta je plná.
- V T (12) se vyskytla událost Nízká hloubka fronty.

## Souhrn statistiky událostí

Tabulka Tabulka 10 na stránce 35 shrnuje statistiku událostí fronty a Tabulka 11 na stránce 35 shrnuje, které události jsou v různých časech tohoto příkladu povoleny.

|                | Událost 4            | Událost 6            | Událost 8            | Událost 9   | Událost 12           |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Čas události   | T (4)                | T (6)                | T (8)                | T (9)       | T (12)               |
| Typ události   | Příliš dlouhá fronta | Příliš krátká fronta | Příliš dlouhá fronta | Plná fronta | Příliš krátká fronta |
| TimeSinceReset | T (4)-T (0)          | T (6)-T (4)          | T (8)-T (6)          | T (9)-T (8) | T (12)-T (9)         |
| HighQDepth     | 800                  | 855                  | 800                  | 1000        | 1000                 |
| MsgEnqCount    | 1645                 | 311                  | 1377                 | 324         | 221                  |
| MsgDeqCount    | 845                  | 911                  | 777                  | 124         | 1021                 |

| Časové období   | Událost Příliš dlouhá fronta | Událost Příliš dlouhá fronta | Událost Celá fronta |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| T (0) až T (4)  | POVOLENO                     | -                            | -                   |
| T (4) až T (6)  | -                            | POVOLENO                     | POVOLENO            |
| T (6) až T (8)  | POVOLENO                     | -                            | POVOLENO            |
| T (8) až T (9)  | -                            | POVOLENO                     | POVOLENO            |
| T (9) až T (12) | -                            | POVOLENO                     | -                   |
| Po T (12)       | POVOLENO                     | -                            | POVOLENO            |

**Poznámka:** Události jsou mimo synchronizační bod. Proto byste mohli mít prázdnou frontu, poté ji můžete zaplnit a poté odvolat všechny zprávy pod kontrolou správce synchronizačního bodu. Avšak povolení události bylo nastaveno automaticky, takže při příštím zaplnění fronty nedojde k vygenerování události.

## Události konfigurace

Události konfigurace jsou oznámení, která jsou generována při vytvoření, změně nebo odstranění objektu a která mohou být generována explicitními požadavky.

Události konfigurace vás informují o změnách atributů objektu. Existují čtyři typy událostí konfigurace:

- Vytvořit události objektů
- Změna událostí objektů
- Odstranit události objektů
- Obnovit události objektu

Data události obsahují následující informace:

### Informace o původu

obsahuje správce front, ze kterého byla změna provedena, ID uživatele, který provedl změnu, a jak se změna objevila, například příkazem konzoly.

### Informace o kontextu

repliky kontextových informací v datech zprávy z příkazové zprávy.

Informace o kontextu jsou obsaženy v datech událostí pouze tehdy, když byl příkaz zadán jako zpráva na SYSTEM.COMMAND.INPUT fronta.

### **Identita objektu**

Obsahuje název, typ a dispozice objektu.

### **Atributy objektu**

obsahuje hodnoty všech atributů v objektu.

V případě událostí změn objektů se vygenerují dvě zprávy, jedna s informacemi před změnou, druhá s informacemi po.

Každá vygenerovaná zpráva o události konfigurace je umístěna do fronty SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT.

### **Související pojmy**

“Události konfigurace” na stránce 12

Události konfigurace jsou generovány, když je událost konfigurace vyžádána explicitně, nebo automaticky při vytvoření, úpravě nebo odstranění objektu.

### **Související odkazy**

Vytvořit objekt

Změnit objekt

Odstranit objekt

Aktualizovat objekt

“Typy událostí” na stránce 8

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

## **Generování událostí konfigurace**

Na této stránce můžete zobrazit příkazy, které způsobují generování událostí konfigurace, a pochopit okolnosti, za kterých se události konfigurace negenerují

Zpráva o události konfigurace se umístí do fronty událostí konfigurace, když je atribut správce front CONFIGEV\_ENABLED a

- jsou vydány jakékoli z následujících příkazů nebo jejich ekvivalenty PCF:
  - ODSTRANIT AUTHINFO
  - ODSTRANIT CFSTRUCT
  - Odstranit kanál
  - Odstranit seznam názvů
  - Odstranit proces
  - ODSTRANIT QMODEL/QALIAS/QREMOTE
  - ODSTRANIT STGCLASS
  - Odstranit téma
  - AKTUALIZOVAT SPRÁVCE FRONT
- kterýkoli z následujících příkazů nebo jejich ekvivalentních PCF je vydáván, i když není žádná změna k objektu:
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT AUTHINFO
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT STRUKTURU CFSTRUCT
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT KANÁL
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT SEZNAM NÁZVŮ
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT PROCES
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT PARAMETR QMODEL/QALIAS/QREMOTE
  - DEFINOVAT/ZMĚNIT TŘÍDU STGCLASS

- DEFINOVAT/ZMĚNIT TÉMA
- DEFINOVAT HODNOTY MAXSMSGS
- SET CHLAUTH
- ALTER QMGR, pokud není atribut CONFIGEV VYPNUTÝ a není změněn na POVOLENO
- jakýkoli z následujících příkazů nebo jejich ekvivalentních PCF je vydán pro lokální frontu, která není dočasná dynamická, i když není žádná změna ve frontě.
  - ODSTRANIT QLOCAL
  - DEFINOVÁNÍ/ZMĚNA QLOCAL
- Je vydáno volání MQSET, jiné než pro dočasnou dynamickou frontu, a to i v případě, že objekt není změněn.

### **Když nejsou generovány události konfigurace**

Zprávy událostí konfigurace se nevygenerují za následujících okolností:

- Když selže příkaz nebo volání MQSET
- Když správce front zjistí chybu při pokusu o vložení konfigurační události do fronty událostí, v takovém případě je příkaz nebo volání MQSET dokončen, ale nebude generována žádná zpráva události.
- Pro dočasnou dynamickou frontu
- Když jsou provedeny vnitřní změny atributu fronty TRIGGER
- Pro frontu událostí konfigurace SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT, s výjimkou příkazu REFRESH QMGR.
- Pro příkazy REFRESH/RESET CLUSTER a RESUME/SUSPEND QMGR, které způsobují změny klastrů
- Při vytváření nebo odstraňování správce front

### **Související pojmy**

Úvod do formátu programových příkazů

“Události konfigurace” na stránce 35

Události konfigurace jsou oznámení, která jsou generována při vytvoření, změně nebo odstranění objektu a která mohou být generována explicitními požadavky.

### **Související odkazy**

Příkazy MQSC

MQSET-Nastavit atributy objektu

## **Využití událostí konfigurace**

Na této stránce můžete zobrazit, jak můžete použít události konfigurace k získání informací o systému a pochopit faktory, jako např. CMDSCOPE, které mohou ovlivnit vaše použití událostí konfigurace.

Konfigurační události můžete použít k následujícím účelům:

1. Vytvoření a údržba centrálního úložiště konfigurací, ze kterého lze generovat sestavy a informace o struktuře systému lze generovat.
2. Chcete-li generovat záznam pro audit. Pokud je například objekt neočekávaně změněn, informace o tom, kdo provedl změnu a kdy byl udělán, mohou být uloženy.

To může být užitečné zvláště tehdy, když jsou povoleny i události příkazů. Pokud příkaz MQSC nebo PCF způsobí generování události konfigurace a události příkazu, budou obě zprávy událostí sdílet stejný korelační identifikátor v jejich deskriptoru zpráv.

Pro volání MQSET nebo kterýkoli z následujících příkazů:

- Objekt DEFINE
- Objekt ALTER
- Odstranit objekt

Je-li povolen atribut CONFIGEV správce front, ale do fronty událostí konfigurace nelze vložit zprávu události konfigurace, například fronta událostí nebyla definována, spustí se příkaz nebo volání MQSET bez ohledu na to.

## Účinky CMDSCOPE

Pro příkazy, kde se používá CMDSCOPE, se zpráva události konfigurace nebo zprávy vygenerují na správci front nebo správci front, kde je příkaz proveden, nikoli tam, kde je zadán příkaz. Nicméně všechny informace o původu a kontextu v datech událostí se budou vztahovat k původnímu příkazu, jak bylo zadáno, i když příkaz CMDSCOPE byl vygenerován zdrojovým správcem front.

Pokud skupina sdílení front obsahuje správce front, kteří nejsou v aktuální verzi, budou generovány události pro libovolný příkaz prováděný prostřednictvím CMDSCOPE ve správci front, který je aktuální verze, avšak nikoli na těch, které jsou v předchozí verzi. K tomu dojde i v případě, že správce front, ve kterém je příkaz zadán, má předchozí verzi, ačkoli v takovém případě nejsou v datech události obsaženy žádné informace o kontextu.

### Související pojmy

[Úvod do formátu programových příkazů](#)

[“Události konfigurace” na stránce 35](#)

Události konfigurace jsou oznámení, která jsou generována při vytvoření, změně nebo odstranění objektu a která mohou být generována explicitními požadavky.

### Související odkazy

[MQSET-Nastavit atributy objektu](#)

## Aktualizovat událost konfigurace objektu

Událost Aktualizovat objekt konfigurace se liší od ostatních událostí konfigurace, protože se vyskytne pouze, když je to výslovně požadováno.

Události vytvoření, změny a odstranění jsou generovány voláním MQSET nebo příkazem pro změnu objektu, ale událost aktualizace objektu se vyskytne pouze, když je explicitně vyžádáno příkazem MQSC, REFRESH QMGR nebo jeho PCF ekvivalentem.

Příkaz REFRESH QMGR se liší od všech ostatních příkazů, které generují události konfigurace. Všechny ostatní příkazy se vztahují na konkrétní objekt a vygenerují jedinou konfigurační událost pro daný objekt. Příkaz REFRESH QMGR může generovat mnoho zpráv událostí konfigurace, které potenciálně reprezentují každou definici objektu uloženou správcem front. Pro každý vybraný objekt je generována jedna zpráva události.

Příkaz REFRESH QMGR používá kombinaci tří výběrových kritérií k filtrování počtu zahrnutých objektů:

- Název objektu
- Typ objektu
- Obnovovací interval

Pokud nezádáte žádné z kritérií výběru v příkazu REFRESH QMGR, použijí se výchozí hodnoty pro všechna kritéria výběru a pro každou definici objektu uloženou správcem front bude vygenerována zpráva o události konfigurace obnovy. To může způsobit nepřijatelnou dobu zpracování a generování zpráv událostí. Zvažte zadání některých kritérií výběru.

Příkaz REFRESH QMGR, který generuje události aktualizace, lze použít v následujících situacích:

- Jsou-li konfigurační data pro všechny nebo některé objekty v systému žádoucí bez ohledu na to, zda byly s objekty v poslední době manipulováno, například když jsou události konfigurace poprvé povoleny. Zvažte použití několika příkazů, každý s jiným výběrem objektů, ale takové, že jsou zahrnuty všechny.
- Pokud došlo k chybě v SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT . Za těchto okolností nejsou generovány žádné zprávy události konfigurace pro události Vytvořit, Změnit nebo Odstranit. Když byla chyba ve frontě opravena, lze příkaz Obnovit správce front použít k vyžádání generování zpráv událostí, které byly

ztraceny, zatímco ve frontě došlo k chybě. V této situaci zvažte nastavení obnovovacího intervalu na čas, kdy byla fronta nedostupná.

### **Související pojmy**

[“Události konfigurace” na stránce 35](#)

Události konfigurace jsou oznámení, která jsou generována při vytvoření, změně nebo odstranění objektu a která mohou být generována explicitními požadavky.

### **Související odkazy**

[AKTUALIZOVAT SPRÁVCE FRONT](#)

[Aktualizovat správce front](#)

## **Události příkazů**

Příkazové události jsou oznámení, že byl úspěšně spuštěn příkaz MQSC nebo PCF.

Data události obsahují následující informace:

### **Informace o původu**

obsahuje správce front, ze kterého byl příkaz zadán, ID uživatele, který příkaz vydal, a způsob, jakým byl příkaz vydán, například příkazem konzoly.

### **Informace o kontextu**

repliky kontextových informací v datech zprávy z příkazové zprávy. Pokud příkaz není zadán pomocí zprávy, informace o kontextu se vynechají.

Informace o kontextu jsou obsaženy v datech událostí pouze tehdy, když byl příkaz zadán jako zpráva na SYSTEM.COMMAND.INPUT fronta.

### **Informace o příkazu**

typ příkazu, který byl vydán.

### **Data příkazu**

- pro příkazy PCF, replika dat příkazu
- pro příkazy MQSC, text příkazu

Formát dat příkazu nemusí být nutně shodný s formátem původního příkazu. Například na distribuovaných platformách se formát dat příkazu vždy nachází ve formátu PCF, i když původní požadavek byl příkaz MQSC.

Každá vygenerovaná zpráva o události příkazu je umístěna do fronty událostí příkazu, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT.

### **Související odkazy**

[Příkaz](#)

[“Typy událostí” na stránce 8](#)

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

## **Generování událostí příkazu**

Na této stránce můžete zobrazit situace, které způsobují generování událostí příkazů, a pochopit okolnosti, za kterých se události příkazů negenerují.

### **Když nejsou generovány události příkazů**

Zpráva o události příkazu se generuje v následujících situacích:

- Je-li atribut správce front CMDEV zadán jako ENABLED a příkaz MQSC nebo PCF byl úspěšně spuštěn.
- Je-li atribut správce front CMDEV zadán jako NODISPLAY a libovolný příkaz běží úspěšně, s výjimkou příkazů DISPLAY (MQSC) a Inquire pro příkazy (PCF).

- Když spustíte příkaz MQSC, ALTER QMGR nebo PCF, Change Queue Manager a atribut správce front CMDEV splňují jednu z následujících podmínek:
  - CMDEV není po změně uvedeno jako VYPNUTO
  - CMDEV nebyl zadán jako VYPNUTÝ před změnou

Pokud je příkaz spuštěn pro frontu událostí příkazu, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT, událost příkazu je generována, pokud fronta stále existuje a není blokováno vkládání.

## Když nejsou generovány události příkazů

Zpráva o události příkazu se negeneruje za následujících okolností:

- Když příkaz selže
- Když správce front zjistí chybu při pokusu o vložení události příkazu do fronty událostí, v takovém případě se příkaz spustí bez ohledu na to, že se však vygeneruje žádná zpráva události.
- Pro příkaz MQSC REFRESH QMGR TYPE (EARLY)
- Pro příkaz MQSC START QMGR MQSC
- Pro příkaz MQSC SUSPEND QMGR, je-li zadán parametr LOG
- Pro příkaz MQSC RESUME QMGR, je-li zadán parametr LOG

### Související pojmy

“Události příkazů” na stránce 39

Příkazové události jsou oznámení, že byl úspěšně spuštěn příkaz MQSC nebo PCF.

### Související odkazy

[AKTUALIZOVAT SPRÁVCE FRONT](#)

[SUSPEND QMgr](#)

[OBNOVIT SPRÁVCE FRONT](#)

[POZASTAV QMGR, RESUME QMGR a klastry](#)

## Použití událostí příkazu

Na této stránce můžete zobrazit, jak můžete použít události příkazů ke generování záznamu pro audit příkazů, které byly spuštěny.

Pokud je například objekt neočekávaně změněn, informace o tom, kdo provedl změnu a kdy byl udělán, mohou být uloženy. To může být užitečné zvláště tehdy, když jsou povoleny i události konfigurace. Pokud příkaz MQSC nebo PCF způsobí generování události příkazu a vygenerování události konfigurace, budou obě zprávy událostí sdílet stejný identifikátor korelace v příslušném deskriptoru zprávy.

Pokud je generována zpráva události příkazu, ale nelze ji umístit do fronty událostí příkazu, například pokud nebyla fronta událostí příkazu definována, příkaz, pro který byla generována událost příkazu, se stále spustí bez ohledu na to.

## Účinky CMDSCOPE

U příkazů, kde se používá CMDSCOPE, se ve správci front nebo ve správcích front, kde příkaz běží, negeneruje zpráva nebo zprávy o události příkazu, nikoli tam, kde je příkaz zadán. Nicméně všechny informace o původu a kontextu v datech událostí se budou vztahovat k původnímu příkazu, jak bylo zadáno, i když příkaz CMDSCOPE byl vygenerován zdrojovým správcem front.

### Související pojmy

“Události příkazů” na stránce 39

Příkazové události jsou oznámení, že byl úspěšně spuštěn příkaz MQSC nebo PCF.

“Generování událostí příkazu” na stránce 39

Na této stránce můžete zobrazit situace, které způsobují generování událostí příkazů, a pochopit okolnosti, za kterých se události příkazů negenerují.



## Související odkazy

[Příkazy MQSC](#)

[Příkazy PCF a odpovědi ve skupinách](#)

## Události modulu protokolování

Události modulu protokolování jsou oznámení, že správce front začal zapisovat do nového rozsahu protokolu.

Data události obsahují následující informace:

- Název aktuálního rozsahu protokolu.
- Název nejstaršího rozsahu protokolu potřebného pro zotavení při restartu.
- Název nejdřívějšího rozsahu protokolu potřebného pro zotavení média.
- Adresář, ve kterém jsou umístěny oblasti protokolu.

Každá vygenerovaná zpráva události modulu protokolování je umístěna do fronty událostí modulu protokolování, SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT.

## Související odkazy

[Modul protokolování](#)

[“Typy událostí” na stránce 8](#)

Na této stránce můžete zobrazit typy událostí přípravy nástrojů, které může správce front nebo instance kanálu vykazovat.

## Generování událostí modulu protokolování

Na této stránce můžete zobrazit situace, které způsobují generování událostí modulu protokolování, a pochopit okolnosti, za kterých se události modulu protokolování negenerují.

Zpráva události modulu protokolování se vygeneruje v následujících situacích:

- Je-li atribut správce front LOGGEREV zadán jako ENABLED a správce front začne zapisovat do nové oblasti protokolu nebo, v IBM i, žurnálovém zásobníku.
- Je-li uveden atribut správce front LOGGEREV jako ENABLED a správce front, bude spuštěn.
- Při změně atributu LOGGEREV správce front z hodnoty DISABLED na hodnotu ENABLED.

**Tip:** Pomocí příkazu RESET QMGR MQSC můžete požádat správce front o spuštění zápisu do nového rozsahu protokolu.

## Když nejsou generovány události modulu protokolování

Zpráva události modulu protokolování se negeneruje za následujících okolností:

- Je-li správce front konfigurován tak, aby používal kruhové protokolování.

V tomto případě je atribut správce front LOGGEREV nastaven na hodnotu DISABLED a nelze jej změnit.

- Pokud správce front zjistí chybu při pokusu o vložení události modulu protokolování do fronty událostí, v takovém případě bude událost, která událost způsobila, dokončena, ale nebude vygenerována žádná zpráva události.

## Související pojmy

[“Události modulu protokolování” na stránce 41](#)

Události modulu protokolování jsou oznámení, že správce front začal zapisovat do nového rozsahu protokolu.

## Související odkazy

[LoggerEvent \(MQLONG\)](#)

[RESETOVAT QMGR](#)

## Použití události modulu protokolování

Na této stránce můžete zobrazit informace o tom, jak můžete použít události modulu protokolování k určení oblastí protokolu, které již nejsou vyžadovány pro restart správce front, nebo zotavení z médií.

Nepotřebné oblasti protokolu můžete archivovat na médium, jako je například páska pro zotavení z havárie, než je odeberete z aktivního adresáře protokolů. Běžné odebrání nadbytečných oblastí protokolu má minimální využití prostoru na disku.

Pokud je povolen atribut správce front LOGGEREV, ale zpráva události modulu protokolování nemůže být vložena do fronty událostí modulu protokolování, například proto, že fronta událostí nebyla definována, akce, která událost způsobila, pokračuje bez ohledu na to.

### Související pojmy

[“Události modulu protokolování” na stránce 41](#)

Události modulu protokolování jsou oznámení, že správce front začal zapisovat do nového rozsahu protokolu.

### Související odkazy

[LoggerEvent \(MQLONG\)](#)

[“Generování událostí modulu protokolování” na stránce 41](#)

Na této stránce můžete zobrazit situace, které způsobují generování událostí modulu protokolování, a pochopit okolnosti, za kterých se události modulu protokolování negenerují.

## Ukázkový program pro monitorování fronty událostí modulu protokolování

Na této stránce můžete zobrazit ukázkový program v jazyce C, který monitoruje frontu událostí modulu protokolování, zda neobsahuje nové zprávy událostí, čte tyto zprávy a vkládá obsah zprávy do souboru stdout.

```
/*
/* *****
/*
/* Program name: AMQSLOG0.C
/*
/*
/* Description: Sample C program to monitor the logger event queue and output
/* a message to stdout when a logger event occurs
/*
/* <N_OCO_COPYRIGHT>
/* Licensed Materials - Property of IBM
/*
/*
/* 63H9336
/* (c) Copyright IBM Corp. 2005, 2024. All Rights Reserved.
/*
/*
/* US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
/* disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
/* IBM Corp.
/* <NOC_COPYRIGHT>
/* *****
/*
/* Function: AMQSLOG is a sample program which monitors the logger event
/* queue for new event messages, reads those messages, and puts the contents
/* of the message to stdout.
/*
/* *****
/*
/* AMQSLOG has 1 parameter - the queue manager name (optional, if not
/* specified then the default queue manager is implied)
/*
/* *****
/*
/* Includes
/* *****
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <string.h>

#include <cmqc.h> /* MQI constants*/
#include <cmqcfh.h> /* PCF constants*/

/*
/* Constants
/* *****

```

```

#define    MAX_MESSAGE_LENGTH    8000

typedef struct _ParmTableEntry
{
    MQLONG    ConstVal;
    PMQCHAR    Desc;
} ParmTableEntry;

ParmTableEntry ParmTable[] =
{
    0,
    MQCA_Q_MGR_NAME, "Queue Manager Name",
    MQCMD_LOGGER_EVENT, "Logger Event Command",
    MQRC_LOGGER_STATUS, "Logger Status",
    MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME, "Current Log Extent",
    MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME, "Restart Log Extent",
    MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME, "Media Log Extent",
    MQCACF_LOG_PATH, "Log Path"};

/*****
/* Function prototypes */
*****/

static void ProcessPCF(MQHCONN    hConn,
                      MQHOBJ    hEventQueue,
                      PMQCHAR    pBuffer);

static PMQCHAR ParmToString(MQLONG Parameter);

/*****
/* Function: main */
*****/
int main(int argc, char * argv[])
{
    MQLONG    CompCode;
    MQLONG    Reason;
    MQHCONN    hConn = MQHC_UNUSABLE_HCONN;
    MQOD    ObjDesc = { MQOD_DEFAULT };
    MQCHAR    QMName[MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH+1] = "";
    MQCHAR    LogEvQ[MQ_Q_NAME_LENGTH] = "SYSTEM.ADMIN.LOGGER.EVENT";
    MQHOBJ    hEventQueue;
    PMQCHAR    pBuffer = NULL;

    printf("\n/*****/\n");
    printf("/* Sample Logger Event Monitor start */\n");
    printf("/*****/\n");

    /*****
    /* Parse any command line options */
    *****/

    if (argc > 1)
        stncpy(QMName, argv[1], (size_t)MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);

    pBuffer = (char *)malloc(MAX_MESSAGE_LENGTH);
    if (!pBuffer)
    {
        printf("Can't allocate %d bytes\n",MAX_MESSAGE_LENGTH);
        goto MOD_EXIT;
    }

    /*****
    /* Connect to the specified (or default) queue manager */
    *****/

    MQCONN(QMName,
           &hConn,
           &CompCode,
           &Reason);

    if (Reason != MQCC_OK)
    {
        printf("Error in call to MQCONN, Reason %d, CompCode %d\n", Reason,
              CompCode);
        goto MOD_EXIT;
    }

    /* Open the logger event queue for input */

    stncpy(ObjDesc.ObjectQMName,QMName, MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH);
    stncpy(ObjDesc.ObjectName, LogEvQ, MQ_Q_NAME_LENGTH);

```

```

MQOPEN( hConn,
        &ObjDesc,
        MQOO_INPUT_EXCLUSIVE,
        &hEventQueue,
        &CompCode,
        &Reason);
if (Reason)
{
    printf("MQOPEN failed for queue manager %.48s Queue %.48s Reason: %d\n",
          ObjDesc.ObjectQMGrName,
          ObjDesc.ObjectName,
          Reason);

    goto MOD_EXIT;
}
else
{
    ProcessPCF(hConn, hEventQueue, pBuffer);
}

MOD_EXIT:

if (pBuffer != NULL) {
    free(pBuffer);
}

/*****
/* Disconnect */
/*****
if (hConn != MQHC_UNUSABLE_HCONN) {
    MQDISC(&hConn, &CompCode, &Reason);
}

return 0;
}

/*****
/* Function: ProcessPCF */
/*****
/*
/* Input Parameters: Handle to queue manager connection */
/*                   Handle to the opened logger event queue object */
/*                   Pointer to a memory buffer to store the incoming PCF msg*/
/*
/* Output Parameters: None */
/*
/* Logic: Wait for messages to appear on the logger event queue and display */
/* their contents. */
/*
/*****

static void ProcessPCF(MQHCONN hConn,
                     MQHOBJ hEventQueue,
                     PMQCHAR pBuffer)
{
    MQCFH * pCfh;
    MQCFST * pCfst;
    MQGMO Gmo = { MQGMO_DEFAULT };
    MQMD Mqmd = { MQMD_DEFAULT };
    PMQCHAR pPCFCmd;
    MQLONG Reason = 0;
    MQLONG CompCode;
    MQLONG MsgLen;
    PMQCHAR Parm = NULL;

    Gmo.Options |= MQGMO_WAIT;
    Gmo.Options |= MQGMO_CONVERT;
    Gmo.WaitInterval = MQWI_UNLIMITED;
    /*****
    /* Process response Queue */
    /*****
    while (Reason == MQCC_OK)
    {
        memcpy(&Mqmd.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(Mqmd.MsgId));
        memset(&Mqmd.CorrelId, 0, sizeof(Mqmd.CorrelId));

        MQGET( hConn,
              hEventQueue,
              &Mqmd,
              &Gmo,
              MAX_MESSAGE_LENGTH,
              pBuffer,

```

```

        &MsgLen,
        &CompCode,
        &Reason);
if (Reason != MQCC_OK)
{
    switch(Reason)
    {
        case MQRC_NO_MSG_AVAILABLE:
            printf("Timed out");
            break;

        default:
            printf("MQGET failed RC(%d)\n", Reason);
            break;
    }
    goto MOD_EXIT;
}

/*****
/* Only expect PCF event messages on this queue */
/*****
if (memcmp(Mqmd.Format, MQFMT_EVENT, sizeof(Mqmd.Format)))
{
    printf("Unexpected message format '%8.8s' received\n",Mqmd.Format);
    continue;
}

/*****
/* Build the output by parsing the received PCF message, first the */
/* header, then each of the parameters */
/*****

pCfh = (MQCFH *)pBuffer;

if (pCfh -> Reason)
{
    printf("-----\n");
    printf("Event Message Received\n");

    Parm = ParmToString(pCfh->Command);
    if (Parm != NULL) {
        printf("Command  :%s \n",Parm);
    }
    else
    {
        printf("Command  :%d \n",pCfh->Command);
    }

    printf("CompCode :%d\n"    ,pCfh->CompCode);

    Parm = ParmToString(pCfh->Reason);
    if (Parm != NULL) {
        printf("Reason   :%s \n",Parm);
    }
    else
    {
        printf("Reason   :%d \n",pCfh->Reason);
    }
}

pPCFCmd = (char *) (pCfh+1);
printf("-----\n");
while(pCfh -> ParameterCount--)
{
    pCfst = (MQCFST *) pPCFCmd;
    switch(pCfst -> Type)
    {
        case MQCFT_STRING:
            Parm = ParmToString(pCfst -> Parameter);
            if (Parm != NULL) {
                printf("%-32s",Parm);
            }
            else
            {
                printf("%-32d",pCfst -> Parameter);
            }

            fwrite( pCfst -> String, pCfst -> StringLength, 1, stdout);
            pPCFCmd += pCfst -> StructLength;
            break;
        default:

```

```

        printf("Unrecognised datatype %d returned\n",pCfst->Type);
        goto MOD_EXIT;
    }
    putchar('\n');
}
printf("-----\n");
}
MOD_EXIT:
    return;
}

/*****
/* Function: ParmToString
/*****
/*
/* Input Parameters: Parameter for which to get string description
/*
/*
/* Output Parameters: None
/*
/*
/* Logic: Takes a parameter as input and returns a pointer to a string
/* description for that parameter, or NULL if the parameter does not
/* have an associated string description
/*****

static PMQCHAR ParmToString(MQLONG Parameter){
    long i;
    for (i=0 ; i< sizeof(ParmTable)/sizeof(ParmTableEntry); i++)
    {
        if (ParmTable[i].ConstVal == Parameter ParmTable[i].Desc)
            return ParmTable[i].Desc;
    }
    return NULL;
}

```

## Ukázkový výstup

Tato aplikace vytváří následující formu výstupu:

```

/*****
/* Sample Logger Event Monitor start */
/*****
-----
Event Message Received
Command :Logger Event Command
CompCode :0
Reason :Logger Status
-----
Queue Manager Name          CSIM
Current Log Extent          AMQA000001
Restart Log Extent          AMQA000001
Media Log Extent            AMQA000001
Log Path                     QMCSIM
-----

```

### Související pojmy

[“Použití události modulu protokolování”](#) na stránce 42

Na této stránce můžete zobrazit informace o tom, jak můžete použít události modulu protokolování k určení oblastí protokolu, které již nejsou vyžadovány pro restart správce front, nebo zotavení z médií.

[“Použití událostí příkazu”](#) na stránce 40

Na této stránce můžete zobrazit, jak můžete použít události příkazů ke generování záznamu pro audit příkazů, které byly spuštěny.

### Související odkazy

[“Generování událostí modulu protokolování”](#) na stránce 41

Na této stránce můžete zobrazit situace, které způsobují generování událostí modulu protokolování, a pochopit okolnosti, za kterých se události modulu protokolování negenerují.

## Ukázkový program pro monitorování událostí instrumentace

Použijte tuto stránku k zobrazení ukázkového programu C pro monitorování událostí přípravy nástrojů

Tento ukázkový program není součástí žádného produktu IBM WebSphere MQ , a proto jej není dodáván jako skutečná fyzická položka. Příklad je nekompletní, aby nevyčísлил všechny možné výsledky uvedených akcí. Tento vzorek však můžete použít jako základ pro své vlastní programy, které používají události, zejména formáty PCF použité ve zprávách událostí. Tento program však musíte upravit, než jej spustíte na svých vlastních systémech.

```
/*
/*
/* Program name: EVMON
/*
/* Description: C program that acts as an event monitor
/*
/*
/*
/*
/* Function:
/*
/*
/* EVMON is a C program that acts as an event monitor - reads an
/* event queue and tells you if anything appears on it
/*
/* Its first parameter is the queue manager name, the second is
/* the event queue name. If these are not supplied it uses the
/* defaults.
/*
/*
/*
#include <time.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#ifndef min
#define min(a,b) ((a) < (b)) ? (a) : (b)
#endif

/* includes for MQI
/*
/*
#include <cmqc.h>
#include <cmqcf.h>
void printfmqcfst(MQCFST* pmqcfst);
void printfmqcfm(MQCFIN* pmqcfst);
void printreas(MQLONG reason);

#define PRINTREAS(param) \
    case param: \
        printf("Reason = %s\n",#param); \
        break;

/* global variable
/*
/*
MQCFH evtmsg; /* evtmsg message buffer

int main(int argc, char **argv)
{
/* declare variables
/*
/*
int i; /* auxiliary counter
/*
/* Declare MQI structures needed
/*
/*
MQOD od = {MQOD_DEFAULT}; /* Object Descriptor
MQMD md = {MQMD_DEFAULT}; /* Message Descriptor
MQGMO gmo = {MQGMO_DEFAULT}; /* get message options
/*
/* note, uses defaults where it can
/*
/*
MQHCONN Hcon; /* connection handle
MQHOBJ Hobj; /* object handle
MQLONG O_options; /* MQOPEN options
```

```

MQLONG    C_options;           /* MQCLOSE options          */
MQLONG    CompCode;           /* completion code          */
MQLONG    OpenCode;          /* MQOPEN completion code  */
MQLONG    Reason;            /* reason code              */
MQLONG    CReason;           /* reason code for MQCONN  */
MQLONG    buflen;            /* buffer length            */
MQLONG    evtmsglen;         /* message length received  */
MQCHAR    command[1100];     /* call command string ...  */
MQCHAR    p1[600];           /* ApplId insert           */
MQCHAR    p2[900];           /* evtmsg insert           */
MQCHAR    p3[600];           /* Environment insert       */
MQLONG    mytype;            /* saved application type   */
char       QMName[50];       /* queue manager name      */
MQCFST    *paras;            /* the parameters          */
int        counter;          /* loop counter            */
time_t     ltime;

/*****
/* Connect to queue manager
*****/
QMName[0] = 0;                /* default queue manager  */
if (argc > 1)
    strcpy(QMName, argv[1]);
MQCONN(QMName,                /* queue manager          */
        &Hcon,                 /* connection handle     */
        &CompCode,            /* completion code       */
        &CReason);           /* reason code           */

/*****
/* Initialize object descriptor for subject queue
*****/
strcpy(od.ObjectName, "SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT");
if (argc > 2)
    strcpy(od.ObjectName, argv[2]);

/*****
/* Open the event queue for input; exclusive or shared. Use of
/* the queue is controlled by the queue definition here
*****/
O_options = MQOO_INPUT_AS_Q_DEF /* open queue for input  */
            + MQOO_FAIL_IF QUIESCING /* but not if qmgr stopping */
            + MQOO_BROWSE;
MQOPEN(Hcon,                  /* connection handle     */
        &od,                   /* object descriptor for queue*/
        O_options,             /* open options          */
        &Hobj,                 /* object handle         */
        &CompCode,            /* completion code       */
        &Reason);             /* reason code           */

/*****
/* Get messages from the message queue
*****/
while (CompCode != MQCC_FAILED)
{
    /*****
    /* I don't know how big this message is so just get the
    /* descriptor first
    *****/
    gmo.Options = MQGMO_WAIT + MQGMO_LOCK
                 + MQGMO_BROWSE_FIRST + MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG;
    gmo.WaitInterval = MQWI_UNLIMITED; /* no time limit          */
    buflen = 0;           /* amount of message to get */

    /*****
    /* clear selectors to get messages in sequence
    *****/
    memcpy(md.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId));
    memcpy(md.CorrelId, MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId));

    /*****
    /* wait for event message
    *****/
    printf("...\n");
    MQGET(Hcon,                /* connection handle     */
          Hobj,                 /* object handle         */
          &md,                  /* message descriptor    */
          &gmo,                 /* get message options   */
          buflen,               /* buffer length         */

```



```

        evtmsg,                /* evtmsg message buffer */
        &evtmsglen,            /* message length */
        &CompCode,            /* completion code */
        &Reason);            /* reason code */

/*****
/* report reason, if any */
*****/
if (Reason != MQRC_NONE && Reason != MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED)
{
    printf("MQGET ==> %ld\n", Reason);
}
else
{
    gmo.Options = MQGMO_NO_WAIT + MQGMO_MSG_UNDER_CURSOR;
    buflen = evtmsglen;        /* amount of message to get */
    evtmsg = malloc(buflen);
    if (evtmsg != NULL)
    {
        /*****
        /* clear selectors to get messages in sequence */
        *****/
        memcpy(md.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId));
        memcpy(md.CorrelId, MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId));

        /*****
        /* get the event message */
        *****/
        printf("...>\n");
        MQGET(Hcon,            /* connection handle */
              Hobj,            /* object handle */
              &md,            /* message descriptor */
              &gmo,            /* get message options */
              buflen,          /* buffer length */
              evtmsg,          /* evtmsg message buffer */
              &evtmsglen,      /* message length */
              &CompCode,      /* completion code */
              &Reason);        /* reason code */

        /*****
        /* report reason, if any */
        *****/
        if (Reason != MQRC_NONE)
        {
            printf("MQGET ==> %ld\n", Reason);
        }
    }
    else
    {
        CompCode = MQCC_FAILED;
    }
}

/*****
/* . . . process each message received */
*****/
if (CompCode != MQCC_FAILED)
{
    /*****
    /* announce a message */
    *****/
    printf("\a\a\a\a\a\a");
    time(&ltime);
    printf(ctime(&ltime));

    if (evtmsglen != buflen)
        printf("DataLength = %ld?\n", evtmsglen);
    else
    {
        /*****
        /* right let's look at the data */
        *****/
        if (evtmsg->Type != MQCFT_EVENT)
        {
            printf("Something's wrong this isn't an event message,"
                  " its type is %ld\n", evtmsg->Type);
        }
    }
}
else

```

```

{
if (evtmsg->Command == MQCMD_Q_MGR_EVENT)
{
printf("Queue Manager event: ");
}
else
if (evtmsg->Command == MQCMD_CHANNEL_EVENT)
{
printf("Channel event: ");
}
else
:

{
printf("Unknown Event message, %ld.",
evtmsg->Command);
}

if (evtmsg->CompCode == MQCC_OK)
printf("CompCode(OK)\n");
else if (evtmsg->CompCode == MQCC_WARNING)
printf("CompCode(WARNING)\n");
else if (evtmsg->CompCode == MQCC_FAILED)
printf("CompCode(FAILED)\n");
else
printf("* CompCode wrong * (%ld)\n",
evtmsg->CompCode);

if (evtmsg->StrucLength != MQCFH_STRUC_LENGTH)
{
printf("it's the wrong length, %ld\n",evtmsg->StrucLength);
}

if (evtmsg->Version != MQCFH_VERSION_1)
{
printf("it's the wrong version, %ld\n",evtmsg->Version);
}

if (evtmsg->MsgSeqNumber != 1)
{
printf("it's the wrong sequence number, %ld\n",
evtmsg->MsgSeqNumber);
}

if (evtmsg->Control != MQCFC_LAST)
{
printf("it's the wrong control option, %ld\n",
evtmsg->Control);
}

printreas(evtmsg->Reason);
printf("parameter count is %ld\n", evtmsg->ParameterCount);
/*****
/* get a pointer to the start of the parameters */
*****/

paras = (MQCFST *) (evtmsg + 1);
counter = 1;
while (counter <= evtmsg->ParameterCount)
{
switch (paras->Type)
{
case MQCFT_STRING:
printfmqfst(paras);
paras = (MQCFST *) ((char *)paras
+ paras->StrucLength);
break;
case MQCFT_INTEGER:
printfmqcfin((MQCFIN*)paras);
paras = (MQCFST *) ((char *)paras
+ paras->StrucLength);
break;
default:
printf("unknown parameter type, %ld\n",
paras->Type);
counter = evtmsg->ParameterCount;
break;
}
counter++;
}
}

```

```

    }
    } /* end evtmsg action */
    free(evtmsg);
    evtmsg = NULL;
} /* end process for successful GET */
} /* end message processing loop */

/*****
*/ close the event queue - if it was opened */
/*****
if (OpenCode != MQCC_FAILED)
{
    C_options = 0; /* no close options */
    MQCLOSE(Hcon, /* connection handle */
            &Hobj, /* object handle */
            C_options,
            &CompCode, /* completion code */
            &Reason); /* reason code */
/*****
*/ Disconnect from queue manager (unless previously connected) */
/*****
if (CReason != MQRC_ALREADY_CONNECTED)
{
    MQDISC(&Hcon, /* connection handle */
           &CompCode, /* completion code */
           &Reason); /* reason code */

/*****
*/
/* END OF EVMON */
/*
/*****
}

#define PRINTPARAM(param) //
    case param: //
    { //
        char *p = #param; //
        strncpy(thestring,pmqcfst->String,min(sizeof(thestring), //
        pmqcfst->StringLength)); //
        printf("%s %s\n",p,thestring); //
    } //
    break; //

#define PRINTAT(param) //
    case param: //
        printf("MQIA_APPL_TYPE = %s\n",#param); //
    break; //

void printfmqcfst(MQCFST* pmqcfst)
{
    char thestring[100];

    switch (pmqcfst->Parameter)
    {
        PRINTPARAM(MQCA_BASE_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_PROCESS_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_Q_MGR_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCA_XMIT_Q_NAME)
        PRINTPARAM(MQCACF_APPL_NAME)
        :
        default:
            printf("Invalid parameter, %ld\n",pmqcfst->Parameter);
            break;
    }
}

void printfmqcfin(MQCFIN* pmqcfst)
{
    switch (pmqcfst->Parameter)
    {
        case MQIA_APPL_TYPE:
            switch (pmqcfst->Value)
            {
                PRINTAT(MQAT_UNKNOWN)
                PRINTAT(MQAT_OS2)
            }
        }
    }
}

```

```

        PRINTAT(MQAT_DOS)
        PRINTAT(MQAT_UNIX)
        PRINTAT(MQAT_QMGR)
        PRINTAT(MQAT_OS400)
        PRINTAT(MQAT_WINDOWS)
        PRINTAT(MQAT_CICS_VSE)
        PRINTAT(MQAT_VMS)
        PRINTAT(MQAT_GUARDIAN)
        PRINTAT(MQAT_VOS)
    }
    break;
case MQIA_Q_TYPE:
    if (pmqcfst->Value == MQQT_ALIAS)
    {
        printf("MQIA_Q_TYPE is MQQT_ALIAS\n");
    }
    else
    {
        if (pmqcfst->Value == MQQT_REMOTE)
        {
            printf("MQIA_Q_TYPE is MQQT_REMOTE\n");
            if (evtmsg->Reason == MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR)
            {
                printf("but remote is not valid here\n");
            }
        }
        else
        {
            printf("MQIA_Q_TYPE is wrong, %ld\n",pmqcfst->Value);
        }
    }
    break;

    case MQIACF_REASON_QUALIFIER:
    printf("MQIACF_REASON_QUALIFIER %ld\n",pmqcfst->Value);
    break;

case MQIACF_ERROR_IDENTIFIER:
    printf("MQIACF_ERROR_IDENTIFIER %ld (X'%lX')\n",
        pmqcfst->Value,pmqcfst->Value);
    break;

case MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_1:
    printf("MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_1 %ld (X'%lX')\n",
        pmqcfst->Value,pmqcfst->Value);
    break;

case MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_2:
    printf("MQIACF_AUX_ERROR_DATA_INT_2 %ld (X'%lX')\n",
        pmqcfst->Value,pmqcfst->Value);
    break;
:
default :
    printf("Invalid parameter, %ld\n",pmqcfst->Parameter);
    break;
}
}

void printreas(MQLONG reason)
{
    switch (reason)
    {
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR)
        PRINTREAS(MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR)
        :
        PRINTREAS(MQRC_NO_MSG_LOCKED)
        PRINTREAS(MQRC_CONNECTION_NOT_AUTHORIZED)
        PRINTREAS(MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_CHANNEL)
        PRINTREAS(MQRC_CALL_IN_PROGRESS)
        default:
            printf("It's an unknown reason, %ld\n",
                reason);
            break;
    }
}
}

```

### **Související pojmy**

[“Události přípravy nástrojů” na stránce 6](#)

Událost instrumentace je logická kombinace podmínek, které správce front nebo instance kanálu zjistí a vloží do fronty událostí speciální zprávu, která se nazývá *zpráva události*.

[“Monitorování událostí” na stránce 5](#)

Monitorování událostí je procesem zjišťování výskytů *událostí přípravy nástrojů* v síti správce front. Událost instrumentace je logická kombinace událostí, které jsou zjištěny instancí správce front nebo instance kanálu. Taková událost způsobí, že správce front nebo instance kanálu vloží do fronty událostí speciální zprávu s názvem *zpráva události*.

### **Související odkazy**

[Programování v C](#)

[“Ukázkový program pro monitorování fronty událostí modulu protokolování” na stránce 42](#)

Na této stránce můžete zobrazit ukázkový program v jazyce C, který monitoruje frontu událostí modulu protokolování, zda neobsahuje nové zprávy událostí, čte tyto zprávy a vkládá obsah zprávy do souboru stdout.

## **Monitorování zpráv**

---

Monitorování zpráv je proces identifikace přenosové cesty, kterou zpráva převzala prostřednictvím sítě správce front. Identifikací typů aktivit a posloupností aktivit prováděných jménem zprávy lze určit trasu zpráv.

Protože zpráva prochází přes síť správců front, různé procesy provádějí aktivity v zastoupení této zprávy. Chcete-li určit trasu zprávy, použijte jednu z následujících technik:

- Aplikace pro směrování zobrazení IBM WebSphere MQ (dspmqrte)
- Záznam činnosti
- Systém zpráv trasování-trasování

Všechny tyto techniky generují speciální zprávy, které obsahují informace o aktivitách provedených na zprávě, které byly předány prostřednictvím sítě správce front. Použijte informace vrácené v těchto speciálních zprávách k dosažení následujících cílů:

- Zaznamenávat aktivitu zprávy.
- Určete poslední známé umístění zprávy.
- Zjištění problémů směrování v síti správce front.
- Pomoc při určování příčin problémů směrování v síti správce front.
- Zkontrolujte, zda je síť správce front spuštěna správně.
- Seznamte se se spuštěním sítě správce front.
- Trasovat publikované zprávy.

### **Související pojmy**

[Typy zpráv](#)

## **Aktivity a operace**

Aktivity jsou diskrétní akce, které aplikace provádí v zastoupení zprávy. Aktivity se skládají z operací, které jsou jednotlivé části práce, které aplikace provádí.

Následující akce jsou příklady aktivit:

- Agent kanálu zpráv (MCA) odešle zprávu z přenosové fronty mimo kanál.
- Agent MCA přijme zprávu z kanálu a vloží ji do cílové fronty.
- Aplikace získávajícího zprávu z fronty a založila odpověď do odpovědi.

- Stroj publikování a odběru produktu WebSphere MQ zpracovává zprávu.

Aktivity se skládají z jedné nebo více *operací*. Operace jsou jednotlivé části práce, které aplikace provádí. Například aktivita MCA při odesílání zprávy z přenosové fronty mimo kanál se skládá z následujících operací:

1. Získání zprávy z přenosové fronty (operace *Get*).
2. Odesílá se zpráva po kanálu (operace *Odeslat*).

V síti typu publikování/odběr se může aktivita zpracování zpráv WebSphere MQ publish/subscribe ve zprávě skládat z následujících operací:

1. Vložení zprávy do řetězce tématu (operace *Put*).
2. Nulová nebo více operací pro každý z odběratelů, kteří jsou zvažováni pro přijetí zprávy (operace *Publikovat*, operace *Vyřazené publikování* nebo operace *Vyloučené publikování*).

## Informace z činnosti

Můžete identifikovat posloupnost aktivit provedených na zprávě tak, že zaznamenáte informace, jak je zpráva směrována prostřednictvím sítě správce front. Můžete určit trasu zprávy prostřednictvím sítě správce front z posloupnosti aktivit provedených ve zprávě a můžete získat následující informace:

### Poslední známé umístění zprávy

Pokud zpráva nedosáhne zamýšleného místa určení, můžete určit poslední známé umístění zprávy z úplné nebo dílčí trasy zpráv.

### Problémy s konfigurací se sítí správce front

Při studiu trasy zprávy prostřednictvím sítě správce front můžete zjistit, že zpráva nešla tam, kde byla očekávána. Existuje mnoho důvodů, proč k tomu může dojít například v případě, že je kanál neaktivní, může být zpráva použita jako alternativní trasa.

V případě aplikace typu publikování/odběr můžete také určit trasu zprávy, která má být publikována, na téma a všechny zprávy, které proudí v síti správce front jako výsledek zveřejnění pro odběratele.

V takových situacích může administrátor systému určit, zda jsou v síti správce front nějaké problémy, a pokud je to vhodné, opravte je.

## Trasy zpráv

V závislosti na příčině pro určení trasy zpráv můžete použít následující obecné přístupy:

### Použití informací o aktivitě zaznamenaných pro zprávu přenosové cesty trasování

Zprávy trasované zprávy zaznamenávají informace o aktivitě pro specifický účel. Můžete je použít k určení problémů s konfigurací se sítí správce front nebo k určení posledního známého umístění zprávy. Je-li generována zpráva trasování přenosové cesty pro určení posledního známého umístění zprávy, která nedosáhla požadovaného místa určení, může napodobit původní zprávu. To dává trasování přenosové cesty největší šanci následující po trase, která byla převzata z původní zprávy.

Aplikace trasy zobrazení WebSphere MQ může generovat zprávy přenosové cesty trasování.

### Použití informací o aktivitě zaznamenaných pro původní zprávu

Můžete povolit jakoukoli zprávu pro záznam aktivit a mít informace o aktivitě zaznamenané jejím jménem. Pokud zpráva nedosáhne zamýšleného místa určení, můžete použít zaznamenané informace o aktivitě k určení posledního známého umístění zprávy. Pomocí informací o aktivitách z původní zprávy lze určit nejpřesnější možnou trasu zpráv, což vede k poslednímu známému umístění. Chcete-li použít tento přístup, musí být povolena původní zpráva pro záznam aktivity.

**Varování:** Vyvarovat se povolení všech zpráv v síti správce front pro záznam aktivity. Zprávy povolené pro záznam aktivity mohou mít mnoho sestav aktivit generovaných jejich jménem. Je-li pro záznam aktivity povolena každá zpráva v síti správce front, může se síťový provoz správce front zvýšit na nepřijatelnou úroveň.

## Související pojmy

“Monitorování zpráv” na stránce 53

Monitorování zpráv je proces identifikace přenosové cesty, kterou zpráva převzala prostřednictvím sítě správce front. Identifikací typů aktivit a posloupností aktivit prováděných jménem zprávy lze určit trasu zpráv.

“Techniky směrování zpráv” na stránce 55

Zaznamenávání aktivit a trasování přenosové cesty jsou techniky, které vám umožňují zaznamenat informace o aktivitách pro zprávu tak, jak je směrována přes síť správce front.

“Systém zpráv trasování-trasování” na stránce 61

Systém výměny zpráv trasování je technika, která používá *zprávy trasování přenosové cesty* k zaznamenávání informací o aktivitě pro zprávu. Systém zpráv trasování zahrnuje odeslání zprávy trasování přenosové cesty do sítě správce front.

## Související úlohy

Psaní vlastních agentů kanálů zpráv

## Techniky směrování zpráv

Zaznamenávání aktivit a trasování přenosové cesty jsou techniky, které vám umožňují zaznamenat informace o aktivitách pro zprávu tak, jak je směrována přes síť správce front.

### Záznam činnosti

Má-li zpráva odpovídající určenou volbu sestavy, požaduje, aby aplikace generovaly *sestavy aktivit* tak, jak jsou směrovány přes síť správce front. Když aplikace provádí aktivitu za určitou zprávu, lze vygenerovat sestavu aktivit a doručit ji do příslušného umístění. Sestava aktivity obsahuje informace o aktivitě, která byla provedena ve zprávě.

Informace o aktivitě shromážděné pomocí sestav aktivity musí být uspořádány tak, aby bylo možné určit trasu zprávy.

### Systém zpráv trasování-trasování

*Systém zpráv trasování* je technika, která zahrnuje odeslání *zprávy přenosové cesty trasování* do sítě správce front. Když aplikace provádí aktivitu jménem trasování přenosové cesty, mohou být generovány informace o aktivitě v datech zprávy trati zprávy trasování nebo mohou být generovány sestavy aktivity. Pokud jsou informace o aktivitě shromažďovány v datech zprávy trasování přenosové cesty, dosáhne-li se cílové fronty zpráva odpovědi trasování přenosové cesty obsahující všechny informace ze zprávy přenosové cesty trasování, může být generována a doručena do odpovídajícího umístění.

Protože je zpráva trasování přenosové cesty vyhrazena pro záznam posloupnosti aktivit prováděných jeho jménem, existuje více dostupných voleb zpracování v porovnání s normálními zprávami, které vyžadují hlášení o aktivitě.

## Porovnání záznamů aktivit a trasování systému zpráv

Záznam aktivity a trasování přenosové cesty mohou poskytovat informace o aktivitě za účelem určení přenosové cesty, kterou zpráva převzala prostřednictvím sítě správce front. Obě metody mají své vlastní výhody.

| Zisk  | Záznam činnosti | Systém zpráv trasování-trasování |
|---|-----------------|----------------------------------|
| Může určit poslední známé umístění zprávy   | Ano             | Ano                              |
| Může určit problémy konfigurace se sítí správce front                                 | Ano             | Ano                              |
| Může být vyžádáno libovolnou zprávou (není omezeno na použití s trasovacími zprávami) | Ano             | Ne                               |

| Zisk  | Záznam činnosti | Systém zpráv trasování-trasování |
|---|-----------------|----------------------------------|
| Data zprávy jsou ponechána beze změny                                   | Ano             | Ne                               |
| Zpráva zpracována normálně  | Ano             | Ne                               |
| Informace o aktivitě mohou být shromážděny v datech zprávy              | Ne              | Ano                              |
| Volitelné doručení zprávy do cílové fronty                              | Ne              | Ano                              |
| Je-li zpráva zachycena v nekonečné smyčce, lze ji detekovat a zpracovat | Ne              | Ano                              |
| Informace o činnosti mohou být spolehlivě uvedeny do objednávky         | Ne              | Ano                              |
| Poskytnutá aplikace pro zobrazení informací o aktivitě                  | Ne              | Ano                              |

## Kompletnost trasy zpráv

V některých případech není možné identifikovat celou posloupnost aktivit provedených jménem zprávy, takže lze určit pouze dílčí trasu zpráv. Úplnost trasy zpráv je přímo ovlivněna sítí správce front, přes kterou jsou zprávy směrovány. Úplnost trasy zpráv závisí na úrovni správců front v síti správce front následujícím způsobem:

### Správci front v produktu WebSphere MQ verze 6.0 a následující vydání

Aplikace MCA a uživatelem vytvořené aplikace připojené ke správcům front v produktu WebSphere MQ verze 6.0 nebo v následných vydáních mohou zaznamenávat informace související s aktivitami prováděnými za účelem zprávy. Zaznamenávání informací o aktivitě je řízeno atributy správců front ACTIVREC a ROUTEREC. Pokud se síť správce front skládá ze správců front v produktu WebSphere MQ verze 6.0 nebo z následujících vydání, lze určit úplné cesty ke zprávám.

### Správci front produktu WebSphere MQ před verzí 6.0

Aplikace připojené ke správcům front produktu WebSphere MQ před verzí 6.0 **neprovádějí** aktivity, které provedli, byly provedeny v zastoupení zprávy. Pokud síť správce front obsahuje všechny správce front produktu WebSphere MQ před verzí 6.0, lze určit pouze dílčí trasu zpráv.

## Jak se ukládají informace o aktivitě

Produkt WebSphere MQ ukládá informace o aktivitě do sestav aktivity, zpráv trasování cesty nebo trasování přenosové cesty trasování. V každém případě jsou informace uloženy ve struktuře nazývané skupina PCF *Aktivita*. Zpráva trasování přenosové cesty nebo zprávy trasování přenosové cesty může obsahovat mnoho skupin aktivit PCF, v závislosti na počtu aktivit provedených na zprávě. Sestavy aktivit obsahují jednu aktivitu PCF aktivity, protože pro každou zaznamenanou aktivitu je vygenerována samostatná sestava aktivit.

Pomocí systému zpráv trasovacím systémem lze zaznamenat další informace. Tyto další informace jsou uloženy ve struktuře nazývané skupina PCF *TraceRoute*. Skupina PCF *TraceRoute* obsahuje řadu struktur PCF, které se používají k ukládání dalších informací o aktivitách, a k určení voleb, které určují způsob zpracování zprávy přenosové cesty při směrování prostřednictvím sítě správce front.

### Související pojmy

[“Záznam činnosti” na stránce 57](#)

Záznam aktivity je technika pro určování přenosových cest, které zprávy přijímají prostřednictvím sítě správce front. Pro určení trasy, kterou zpráva provedla, se zaznamenávají aktivity, které se provedou jménem zprávy.

[“Systém zpráv trasování-trasování” na stránce 61](#)

Systém výměny zpráv trasování je technika, která používá *zprávy trasování přenosové cesty* k zaznamenávání informací o aktivitě pro zprávu. Systém zpráv trasování zahrnuje odeslání zprávy trasování přenosové cesty do sítě správce front.



## Související odkazy

“Skupina PCF TraceRoute” na stránce 67

Atributy ve skupině PCF *TraceRoute* řídí chování zprávy přenosové cesty trasování. Skupina PCF *TraceRoute* se nachází v datech zprávy každé zprávy přenosové cesty trasování.

“Data zprávy sestavy aktivity” na stránce 101

Na této stránce můžete zobrazit parametry obsažené ve skupině PCF *Aktivita* ve zprávě sestavy aktivity. Některé parametry jsou vráceny pouze v případě, že byly provedeny specifické operace.

## Záznam činnosti

Záznam aktivity je technika pro určování přenosových cest, které zprávy přijímají prostřednictvím sítě správce front. Pro určení trasy, kterou zpráva provedla, se zaznamenají aktivity, které se provedou jménem zprávy.

Při použití záznamu aktivity může být každá aktivita provedená na účet zprávy zaznamenána do sestavy aktivity. Sestava aktivity je typ zprávy hlášení. Každá sestava o aktivitě obsahuje informace o aplikaci, která aktivitu prováděla, když se prováděla aktivita, a informace o operacích, které byly provedeny jako součást aktivity. Sestavy aktivit se obvykle doručují do fronty pro odpověď, kde jsou shromažďovány společně. Když studujete zprávy o aktivitě související se zprávou, můžete určit trasu, kterou zpráva převzala přes síť správce front.

## Použití sestavy aktivity

Když jsou zprávy směrovány přes síť správce front, mohou být generovány sestavy o aktivitě. Informace o sestavách o aktivitě lze použít následujícími způsoby:

### Určit poslední známé umístění zprávy

Pokud zpráva, která je povolena pro záznam aktivity, nedosahuje požadovaného cíle, zprávy aktivity generované pro zprávu, jak byla směrována prostřednictvím sítě správce front, lze prostudovat a určit poslední známé umístění této zprávy.

### Určení problémů s konfigurací v síti správce front

Do sítě správce front může být odeslán počet zpráv povolených pro záznam aktivity. Tím, že studuje zprávy o činnosti související s každou zprávou, se může stát zjevné, že nepřijaly očekávanou trasu. Existuje mnoho důvodů, proč k tomu může dojít, například kanál, který mohl být zastaven, což přinutí zprávu k vytvoření alternativní trasy. V takových situacích může administrátor systému určit, zda v síti správce front existují nějaké problémy, a pokud ano, zda jsou tyto problémy, opravte je.

**Poznámka:** Záznam aktivit můžete použít spolu s trasovacími zprávami pomocí aplikace pro směrování obrazovky produktu WebSphere MQ .

## Formát sestavy aktivity

Sestavy o aktivitě jsou zprávy PCF generované aplikacemi, které provedly aktivitu jménem zprávy. Sestavy aktivit jsou standardní zprávy sestav produktu WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy, a to následovně:

### Deskriptor zprávy

- Struktura MQMD

### Data zprávy

- Vložená hlavička PCF (MQEPH)
- Data zprávy sestavy aktivity

Data zprávy sestavy aktivity se skládají ze skupiny PCF *Aktivita* a jsou-li generována pro zprávu přenosové cesty, skupina PCF *TraceRoute* .

## Související odkazy

[MQMD-deskriptor zprávy](#)

[MQEPH-záhlaví vloženého PCF](#)

## Řízení záznamu aktivity

Povolit záznam aktivity na úrovni správce front. Chcete-li povolit celou síť správců front, povolte jednotlivě všechny správce front v síti pro záznam aktivity. Povolíte-li více správců front, bude vygenerováno více sestav aktivity.

### Informace o této úloze

Chcete-li generovat zprávy o aktivitách pro zprávu tak, jak je směrována prostřednictvím správce front, definujte zprávu pro sestavy aktivity požadavku; povolte správce front pro zaznamenávání aktivit a ujistěte se, že aplikace vykonávající aktivity na zprávě jsou schopné generovat sestavy aktivit.

Pokud *nechcete* vygenerovat zprávy o aktivitě pro zprávu, která je směrována prostřednictvím správce front, *zakažte* správce front pro záznam aktivit.

### Postup

#### 1. Vyžádat zprávy o aktivitě pro zprávu

- a) V deskriptoru zprávy pro zprávu zadejte MQRO\_ACTIVITY v poli *Sestava*.
- b) Do deskriptoru zprávy ve zprávě zadejte název fronty pro odpovědi v poli *ReplyToQ*.

**Varování:** Vyvarovat se povolení všech zpráv v síti správce front pro záznam aktivity. Zprávy povolené pro záznam aktivity mohou mít mnoho sestav aktivit generovaných jejich jménem. Je-li pro záznam aktivity povolena každá zpráva v síti správce front, může se síťový provoz správce front zvýšit na nepřijatelnou úroveň.

#### 2. Povolte nebo zakažte zaznamenávání aktivit správce front.

Chcete-li změnit hodnotu atributu správce front, použijte příkaz MQSC ALTER QMGR, který určuje parametr ACTIVREC. Hodnota může být následující:

##### **zpr**

Pro záznam aktivity je povolen správce front. Všechny generované sestavy aktivit se doručují do fronty pro odpovědi uvedené v deskriptoru zpráv této zprávy. Toto je výchozí hodnota.

##### **QUEUE**

Pro záznam aktivity je povolen správce front. Všechny generované sestavy aktivity jsou doručeny do fronty lokálního systému SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE. Frontu systému lze také použít k předávání sestav aktivit do společné fronty.

##### **VYPNUTO**

Správce front je pro záznam aktivity zakázán. V oboru tohoto správce front nejsou generovány žádné sestavy aktivity.

Chcete-li například povolit záznam aktivity pro správce front a určit, že všechny generované sestavy aktivity budou doručeny do fronty lokálního systému SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ACTIVREC (QUEUE)
```

**Zapamatujte si:** Když upravíte atribut správce front *ACTIVREC*, běžící agent MCA nezjistí změnu, dokud nebude kanál restartován.

#### 3. Ujistěte se, že vaše aplikace používá stejný algoritmus jako MCAs, abyste určili, zda generovat sestavu o aktivitě pro zprávu:

- a) Ověřte, zda zpráva požadovala generování sestav aktivit.
- b) Ověřte, že správce front, ve kterém je aktuálně umístěna zpráva, je povolena pro záznam aktivity
- c) Vložení zprávy o aktivitě do fronty určené atributem správce front *ACTIVREC*

## Nastavení společné fronty pro sestavy aktivity

Chcete-li určit umístění sestav aktivit souvisejících se specifickou zprávou, když jsou sestavy doručeny do fronty lokálního systému, je efektivnější použít společnou frontu na jednom uzlu.

### Než začnete

Nastavením parametru `ACTIVREC` povolte správce front pro zaznamenávání aktivit a určete, že všechny generované sestavy aktivit budou doručeny do fronty lokálního systému `SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE`.

### Informace o této úloze

Je-li počet správců front v síti správce front nastaven tak, aby doručil zprávy o aktivitě do lokální fronty systému, může být časově náročné určit umístění sestav aktivit souvisejících se specifickou zprávou. Případně můžete použít jediný uzel, který je správcem front, který je hostitelem společné fronty. Všichni správci front v síti správce front mohou doručovat zprávy o aktivitě do této společné fronty. Výhodou použití společné fronty je, že správci front nemusí doručovat zprávy o aktivitách do fronty pro odpovědi uvedené ve zprávě, a při určování umístění zpráv o aktivitě souvisejících se zprávou se dotáže pouze na jednu frontu.

Chcete-li nastavit běžnou frontu, proveďte následující kroky:

### Postup

1. Vybrat nebo definovat správce front jako jediný uzel
2. Na jednom uzlu vyberte nebo definujte frontu, která má být použita jako společná fronta
3. Na všech správcích front, kde mají být sestavy aktivity doručeny do společné fronty, předefinujte lokální systémovou frontu `SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE` jako definice vzdálené fronty:
  - a) Zadejte název jednoho uzlu jako název vzdáleného správce front.
  - b) Uveďte název společné fronty jako název vzdálené fronty

## Určení informací o přenosové cestě zpráv

Chcete-li určit trasu zpráv, získajte informace ze shromážděných sestav aktivity. Určete, zda je v odpovědi na frontu k dispozici dostatek sestav o aktivitě, abyste mohli určit požadované informace a uspořádat sestavy aktivit v daném pořadí.

### Informace o této úloze

Pořadí, ve kterém jsou sestavy aktivity umístěny do fronty pro odpovědi, nemusí nutně korelovat s pořadím, ve kterém byly aktivity provedeny. Musíte objednávat zprávy o aktivitě ručně, pokud nejsou generovány pro zprávu přenosové cesty trasování, v tom případě můžete použít aplikaci WebSphere MQ pro objednání sestav aktivity.

Určete, zda je v odpovědi na frontu pro vás k dispozici dostatek sestav o aktivitě, abyste získali potřebné informace:

### Postup

1. Identifikujte všechny související sestavy aktivit v odpovědi na frontu porovnáním identifikátorů sestav aktivity a původní zprávy. Ujistěte se, že jste nastavili volbu sestavy původní zprávy tak, aby zprávy o aktivitě mohly být korelovány s původní zprávou.
2. Objednejte identifikované sestavy aktivit z fronty pro odpověď.  
Ze sestav aktivity můžete použít následující parametry:

#### *OperationType*

Typy provedených operací vám mohou umožnit určit sestavu aktivity, která byla generována přímo před aktuální sestavou aktivity nebo po ní.

Např. podrobnosti sestavy aktivity, které agent MCA odeslal zprávu z přenosové fronty po kanálu. Poslední operace uvedená v sestavě aktivity obsahuje *OperationType* send a podrobnosti o odeslání zprávy pomocí kanálu CH1 do cílového správce front QM1. To znamená, že další aktivita provedená ve zprávě se bude provádět ve správci front QM1a že bude zahájena operací *receive* z kanálu, CH1. Pomocí těchto informací můžete identifikovat další sestavu aktivit, poskytující ji existuje a byla získána.

### **OperationDate a OperationTime**

Můžete určit obecné pořadí aktivit z dat a časů operací v každé sestavě aktivity.

**Varování:** Pokud každý správce front v síti správce front nemá své systémové hodiny synchronizované, řazení podle data a času nezaručuje, že se sestavy aktivity nacházejí ve správném pořadí. Musíte vytvořit objednávku ručně.

Pořadí sestav aktivity představuje trasu nebo částečnou trasu, kterou zpráva převzala přes síť správce front.

3. Získejte informace, které potřebujete, z informací o aktivitě v seřazených sestavách aktivit.

Pokud máte nedostatečné informace o zprávě, můžete být schopni získat další sestavy o aktivitě.

## **Načítání dalších sestav aktivity**

Chcete-li určit trasu zpráv, musí být k dispozici dostatečné informace ze shromážděných sestav aktivity. Pokud načítáte sestavy aktivity související se zprávou z fronty pro odpovědi, které zpráva uvádí, ale nemáte potřebné informace, vyhledejte další sestavy aktivity.

### **Informace o této úloze**

Chcete-li určit umístění dalších sestav aktivit, proveďte následující kroky:

### **Postup**

1. Pro všechny správce front v síti správce front, které doručují zprávy o aktivitě do společné fronty, načtěte sestavy aktivity ze společné fronty, která má *CorrelId*, která odpovídá hodnotě *MsgId* původní zprávy.
2. Pro všechny správce front v síti správce front, které nedoručí zprávy o aktivitě do společné fronty, načtěte následující sestavy aktivity:
  - a) Provéřte existující sestavy aktivit a identifikujte správce front, kterým byla zpráva směřována.
  - b) Pro tyto správce front identifikujte správce front, kteří jsou povoleni pro zaznamenávání aktivit.
  - c) Pro tyto správce front identifikujte všechny, které nevrátily sestavy aktivit do zadané fronty pro odpověď.
  - d) Pro každý správce front, který identifikujete, zkontrolujte frontu systému SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE a načtěte všechny sestavy aktivit, které mají *CorrelId*, která odpovídá hodnotě *MsgId* původní zprávy.
  - e) Pokud ve frontě systému nenaleznete žádné sestavy o aktivitě, zkontrolujte frontu nedoručených zpráv správce front, pokud taková existuje.  
Sestava aktivity může být dodána pouze do fronty nedoručených zpráv, pokud je nastavena volba sestavy, MQRO\_DEAD\_LETTER\_Q.
3. Uspořádejte všechny získané sestavy aktivit podle pořadí.  
Pořadí sestav aktivity pak představuje trasu, nebo částečnou trasu, kterou zpráva zabrala.
4. Získejte informace, které potřebujete, z informací o aktivitě v seřazených sestavách aktivit.  
Za určitých okolností se zaznamenané informace o aktivitě nemohou dostat k zadané frontě pro odpověď, do společné fronty nebo do systémové fronty.

## Předpoklady o tom, že informace o činnosti nejsou získány

Chcete-li určit úplnou posloupnost aktivit prováděných jménem zprávy, musí být získány informace související s každou aktivitou. Nejsou-li informace týkající se nějaké aktivity zaznamenány nebo nebyly získány, můžete určit pouze dílčí posloupnost aktivit.

Informace o činnosti se nezaznamenávají za následujících okolností:

- Zpráva je zpracována správcem front produktu WebSphere MQ dříve než verze 6.0.
- Zpráva je zpracována správcem front, který není povolen pro záznam aktivity.
- Aplikace, která se očekává ke zpracování zprávy, není spuštěna.

Zaznamenané informace o aktivitě nemohou dosáhnout zadané odpovědi na frontu za následujících okolností:

- Není definován žádný kanál pro směrování zpráv aktivit do fronty pro odpověď.
- Kanál pro směrování sestav aktivity do fronty pro odpovědi není spuštěn.
- Definice vzdálené fronty pro směrování sestav aktivit zpět ke správci front, kde je umístěna fronta pro odpovědi (alias správce front), není definována.
- Uživatel, který vygeneroval původní zprávu, nemá oprávnění k otevření nebo vložení pro alias správce front.
- Uživatel, který vygeneroval původní zprávu, nemá oprávnění k otevření nebo vložení do fronty pro odpověď.
- Fronta pro odpověď ve frontě je blokována.

Zaznamenané informace o aktivitě se nedostanou do fronty systému nebo do běžné fronty za následujících okolností:

- Má-li být použita společná fronta a není definován žádný kanál pro směrování sestav aktivity do společné fronty.
- Má-li být použita společná fronta a kanál pro směrování sestav aktivity do společné fronty není spuštěn.
- Pokud se má použít společná fronta a fronta systému je nesprávně definována.
- Uživatel, který vygeneroval původní zprávu, nemá oprávnění k otevření nebo vložení oprávnění do systémové fronty.
- Systémová fronta je zablokována.
- Má-li být použita společná fronta a uživatel, který generoval původní zprávu, nemá oprávnění k otevření nebo vložení, oprávnění ke společné frontě.
- Má-li být použita společná fronta a je blokována společná fronta.

Za těchto okolností není v sestavě aktivity uvedena volba sestavy MQRO\_DISCARD\_MSG, kterou lze načíst ze fronty nedoručených zpráv, pokud byla definována ve správci front, ve které byla zamítnuta sestava aktivity. Sestava aktivity bude mít pouze tuto volbu sestavy určenou, pokud původní zpráva, ze které byla vygenerována sestava o aktivitě, měla hodnotu MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY a MQRO\_DISCARD\_MSG uvedenou v poli Report v deskriptoru zpráv.

## Systém zpráv trasování-trasování

Systém výměny zpráv trasování je technika, která používá *zprávy trasování přenosové cesty* k zaznamenávání informací o aktivitě pro zprávu. Systém zpráv trasování zahrnuje odeslání zprávy trasování přenosové cesty do sítě správce front.

Protože je zpráva trasování přenosové cesty směrována přes síť správce front, jsou zaznamenány informace o aktivitě. Tyto informace o aktivitě obsahují informace o aplikacích, které provedly aktivity, kdy byly provedeny, a operace, které byly provedeny jako součást aktivit. Informace zaznamenané pomocí trasování přenosové cesty trasování můžete použít k následujícím účelům:

### **Chcete-li určit poslední známé umístění zprávy, postupujte takto:**

Pokud zpráva nedosáhne zamýšleného místa určení, můžete použít informace o aktivitě zaznamenané pro zprávu přenosové cesty k určení posledního známého umístění zprávy. Zpráva trasování přenosové cesty je odeslána do sítě správce front se stejným cílovým místem určení jako původní zpráva, která má v úmyslu provést stejnou trasu. Informace o aktivitě lze akumulovat v datech zprávy trasování přenosové cesty nebo zaznamenané pomocí sestav aktivity. Chcete-li zvýšit pravděpodobnost, že zpráva trasování přenosové cesty bude následovat stejnou trasu jako původní zpráva, můžete upravit zprávu přenosové cesty, aby napodobila původní zprávu.

### **Určení problémů konfigurace se sítí správce front**

Zprávy trasování přenosové cesty se odesílají do sítě správce front a zaznamenávají se informace o aktivitě. Při studiu informací o aktivitě zaznamenaných pro zprávu přenosové cesty se může stát zřejmé, že zpráva trasování přenosové cesty nesledovala očekávanou přenosovou cestu. Existuje mnoho důvodů, proč k tomu může dojít například, že kanál může být neaktivní, což přinutí zprávu provést alternativní trasu. V takových situacích může administrátor systému určit, zda v síti správce front existují nějaké problémy, a pokud ano, zda jsou tyto problémy, opravte je.

Aplikaci WebSphere MQ můžete použít ke konfiguraci, generování a vložení zpráv trasování cesty do sítě správce front.

**Varování:** Pokud vložíte zprávu trasování cesty do rozdělovníku, výsledky nejsou definovány.

### **Související pojmy**

[“Odkaz na zprávu trasování cesty” na stránce 119](#)

Použijte tuto stránku k získání přehledu o formátu zprávy přenosové cesty trasování. Data zprávy přenosové cesty zahrnují parametry, které popisují aktivity, které způsobila zpráva trasování cesty.

## **Jak se zaznamenávají informace o aktivitě**

Pomocí systému zpráv trasování přenosové cesty můžete zaznamenat informace o aktivitě do dat zprávy trasování přenosové cesty nebo použít sestavy o aktivitě. Případně můžete použít obě techniky.

### **akumulování informací o aktivitě v datech zprávy trasování přenosové cesty**

Protože je zpráva trasování přenosové cesty směrována přes síť správce front, informace o aktivitách provedených jménem trasování přenosové cesty mohou být shromážděny v datech zprávy přenosové cesty trasování. Informace o aktivitě jsou uloženy ve skupinách PCF *Aktivita* . Pro každou aktivitu prováděnou jménem trasování přenosové cesty je do konce bloku PCF zapsána do konce bloku PCF zpráva *Aktivita* PCF, která je zapsána do dat zprávy trasování přenosové cesty.

Další informace o aktivitě jsou zaznamenávány v systému zpráv trasování přenosové cesty ve skupině PCF nazvané *TraceRoute* PCF. Další informace o aktivitě jsou uloženy v této skupině PCF a lze je použít k usnadnění určení pořadí zaznamenaných aktivit. Tato technika je řízena parametrem *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* .

### **Záznam informací o aktivitě pomocí sestav aktivity**

Vzhledem k tomu, že zpráva přenosové cesty je směrována přes síť správce front, lze generovat sestavu aktivit pro každou aktivitu, která byla provedena jménem zprávy přenosové cesty trasování. Informace o aktivitě jsou uloženy ve skupině PCF *Aktivita* . Pro každou aktivitu prováděnou jménem trasování přenosové cesty se vygeneruje zpráva o aktivitě obsahující skupinu PCF *Activity* . Záznam činnosti pro zprávy přenosové trasy funguje stejným způsobem jako pro jakoukoli jinou zprávu.

Sestavy aktivit generované pro zprávy přenosové cesty trasování obsahují další informace o aktivitě v porovnání s těmi, které byly generovány pro jakoukoli jinou zprávu. Další informace jsou vráceny ve skupině PCF *TraceRoute* . Informace obsažené ve skupině PCF *TraceRoute* jsou přesné pouze v době generování sestavy aktivity. Můžete použít další informace, které vám pomohou určit posloupnost aktivit provedených jménem zprávy přenosové cesty trasování.

## Získávání zaznamenaných informací o aktivitě

Když zpráva trasování dosáhla požadovaného cíle nebo je vyřazena, metoda, kterou použijete k získání informací o aktivitě, závisí na tom, jak byly tyto informace zaznamenány.

### Než začnete

Nejste-li obeznámeni s informacemi o aktivitách, přečtěte si téma [“Jak se zaznamenávají informace o aktivitě”](#) na stránce 62.

### Informace o této úloze

Chcete-li získat informace o aktivitě po dosažení zamýšleného místa určení, nebo pokud je vyřazeno, použijte následující metody:

### Procedura

- Načtete zprávu trasování přenosové cesty.  
Parametr *Doručit* ve skupině PCF *TraceRoute* řídí, zda je zpráva trasování cesty umístěna do cílové fronty při příjmu, nebo zda je vyřazena. Je-li zpráva trasování přenosové cesty doručena do cílové fronty, můžete z této fronty načíst zprávu trasování přenosové cesty. Poté můžete pomocí aplikace pro směrování produktu WebSphere MQ zobrazit informace o aktivitě.  
Chcete-li požadovat, aby informace o aktivitě byly shromážděny v datech zprávy trasování přenosové cesty, nastavte parametr *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* na `MQRROUTE_ACCUMULATE_IN_MSG`.
- Použijte zprávu odpovědi trasování cesty.  
Když zpráva trasování přenosové cesty dosáhne požadovaného cíle, nebo zprávu trasování cesty nelze v síti správce front směrovat dále, lze vygenerovat zprávu trasování přenosové cesty trasování. Zpráva odpovědi trasování přenosové cesty obsahuje duplikát všech informací o aktivitě ze zprávy přenosové cesty trasování a je buď dodán do zadané fronty pro odpověď, nebo do fronty systému `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE`. Pomocí aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ lze zobrazit informace o aktivitě.  
Chcete-li požádat o zprávu odpovědi trasování, nastavte parametr *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* na `MQRROUTE_ACCUMULATE_AND_REPLY`.
- Použití sestav aktivity.  
Jsou-li zprávy o aktivitě generovány pro zprávu přenosové trasy, musíte vyhledat informace o aktivitě před tím, než budete moci získat informace o aktivitě. Chcete-li tedy určit posloupnost aktivit, je třeba uspořádat sestavy aktivit.

## Řízení systému zpráv trasovacím trasování

Povolte systém zpráv trasování trasování na úrovni správce front, aby aplikace v oboru tohoto správce front mohly zapisovat informace o aktivitách do zprávy přenosové cesty trasování. Chcete-li povolit celou síť správců front, povolte jednotlivě všechny správce front v síti pro systém zpráv trasování cesty. Povolíte-li více správců front, bude vygenerováno více sestav aktivity.

### Než začnete

Pokud používáte sestavy aktivity k zaznamenávání informací o aktivitě pro zprávu přenosové cesty, přečtěte si téma [“Řízení záznamu aktivity”](#) na stránce 58.

### Informace o této úloze

Chcete-li zaznamenat informace o aktivitě pro zprávu přenosové trasy, která je směrována prostřednictvím správce front, proveďte následující kroky:

### Procedura

- Definujte, jak mají být informace o aktivitě zaznamenávány pro zprávu přenosové cesty trasování.

Viz [“Generování a konfigurace zprávy trasování cesty”](#) na stránce 66

- Chcete-li shromažďovat informace o aktivitách ve zprávě přenosové cesty trasování, ujistěte se, že je správce front povolen pro trasování přenosové cesty trasování
- Chcete-li shromažďovat informace o aktivitách ve zprávě přenosové cesty trasování, ujistěte se, že aplikace vykonávající aktivity na zprávě trasování přenosové cesty jsou schopné zapisovat informace o aktivitě do dat zprávy trasování přenosové cesty.

### **Související pojmy**

[“Generování a konfigurace zprávy trasování cesty”](#) na stránce 66

Zpráva přenosové cesty obsahuje specifický deskriptor zprávy a části dat zprávy. Chcete-li generovat zprávu přenosové cesty trasování, buď vytvořte zprávu ručně, nebo použijte aplikaci WebSphere MQ pro směřování obrazovky.

### **Související úlohy**

[“Řízení záznamu aktivity”](#) na stránce 58

Povolit záznam aktivity na úrovni správce front. Chcete-li povolit celou síť správců front, povolte jednotlivě všechny správce front v síti pro záznam aktivity. Povolíte-li více správců front, bude vygenerováno více sestav aktivity.

### **Povolení správců front pro systém zpráv trasování trasování**

Chcete-li řídit, zda jsou správci front povoleny nebo zakázány pro systém zpráv trasování, použijte atribut ROUTEREC správce front.

Chcete-li změnit hodnotu atributu správce front, použijte příkaz MQSC ALTER QMGRs uvedením parametru ROUTEREC . Hodnota může být následující:

#### **zpr**

Správce front je povolen pro systém zpráv trasování cesty. Aplikace v rozsahu správce front mohou zapisovat informace o aktivitách do zprávy přenosové cesty trasování.

Je-li parametr *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* nastaven jako MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY a další aktivita, která má být provedena na zprávě trasování cesty:

- je vyřazeno
- je vložena do lokální fronty (cílová fronta nebo fronta nedoručených zpráv)
- způsobí, že celkový počet aktivit provedených na zprávě trasování přenosové cesty překročí hodnotu parametru *MaxActivities* ve skupině PCF *TraceRoute* .

je generována zpráva odpovědi trasování přenosové cesty a doručena do fronty pro odpovědi uvedené v deskriptoru zprávy trasovacím směrovači.

#### **QUEUE**

Správce front je povolen pro systém zpráv trasování cesty. Aplikace v rozsahu správce front mohou zapisovat informace o aktivitách do zprávy přenosové cesty trasování.

Je-li parametr *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* nastaven jako MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY a další aktivita, která má být provedena na zprávě trasování cesty:

- je vyřazeno
- je vložena do lokální fronty (cílová fronta nebo fronta nedoručených zpráv)
- způsobí, že celkový počet aktivit provedených na zprávě trasování přenosové cesty překročí hodnotu parametru *MaxActivities* ve skupině PCF *TraceRoute* .

je generována zpráva odpovědi trasování přenosové cesty a doručena do fronty lokálního systému SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE.



## VYPNUTO

Správce front je zakázán pro systém zpráv trasování cesty. Informace o aktivitě se neshromažďují ve zprávě trasování cesty, ale lze skupinu PCF *TraceRoute* aktualizovat, zatímco je v rozsahu tohoto správce front.

Chcete-li například zakázat správce front pro systém zpráv trasování, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ROUTEREC(DISABLED)
```

**Zapamatujte si:** Když upravíte atribut správce front *ROUTEREC*, běžící agent MCA nezjistí změnu, dokud nebude kanál restartován.

## Povolení aplikací pro trasování přenosové cesty trasování

Chcete-li povolit posílání zpráv trasování pro uživatelskou aplikaci, použijte algoritmus na algoritmu využívaný agenty kanálu zpráv (MCA).

## Než začnete

Pokud nejste obeznámeni s formátem zprávy přenosové cesty trasování, prohlédněte si téma [“Odkaz na zprávu trasování cesty”](#) na stránce 119.

## Informace o této úloze

Agenti kanálu zpráv (MCAs) jsou povoleni pro systém zpráv přenosové cesty trasování. Chcete-li povolit uživatelskou aplikaci pro systém zpráv trasování přenosové cesty, použijte následující kroky z algoritmu, který MCAs používá:

## Postup

1. Určete, zda zpracovávaná zpráva je zpráva přenosové cesty trasování.  
Pokud zpráva neodpovídá formátu zprávy přenosové cesty trasování, zpráva se nezpracuje jako zpráva přenosové cesty trasování.
2. Určete, zda mají být zaznamenány informace o aktivitě.  
Není-li úroveň podrobností prováděné aktivity menší než úroveň podrobnosti uvedená v parametru *Podrobnosti*, informace o aktivitě se zaznamenávají za určitých okolností. Tato informace se zaznamenává pouze v případě, že zpráva trasování přenosové cesty vyžaduje shromažďování a správce front je povolen pro trasování přenosové cesty, nebo pokud zpráva trasování požaduje zprávu o aktivitě a správce front je povolen pro záznam aktivity.
  - Mají-li být informace o aktivitě zaznamenávány, zvýšte hodnotu parametru *RecordedActivities*.
  - Pokud se informace o aktivitě nezaznamenávají, zvýšte hodnotu parametru *UnrecordedActivities*.
3. Určete, zda celkový počet aktivit provedených ve zprávě trasování přenosové cesty překračuje hodnotu parametru *MaxActivities*.  
Celkový počet aktivit je součtem *RecordedActivities*, *UnrecordedActivities* a *DiscontinuityCount*.  
Pokud celkový počet aktivit překročí hodnotu *MaxActivities*, odmítněte zprávu s odezvou MQFB\_MAX\_ACTIVITIES.
4. Je-li hodnota *Akumulovat* nastavena jako hodnota MQROUTE\_ACCUMULATE\_IN\_MSG nebo MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY a správce front je povolen pro systém zpráv trasování cesty, napište do konce bloku PCF skupinu PCF na konci bloku zpráv trasování přenosové cesty.
5. Doručí zprávu trasování cesty do lokální fronty.
  - Je-li parametr *Doručit* zadán jako MQROUTE\_DELIVER\_NO, odmítněte zprávu trasování cesty se zpětnou vazbou MQFB\_NOT\_DELIVERED.
  - Je-li parametr *Doručit* zadán jako MQROUTE\_DELIVER\_YES, doručíte zprávu trasování-přenosové cesty do lokální fronty.

6. Generujte zprávu odpovědi trasování, jsou-li splněny všechny následující podmínky:

- Zpráva trasování přenosové cesty byla doručena do lokální fronty nebo byla odmítnuta.
- Hodnota parametru *Accumulate* je MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY.
- Správce front je povolen pro systém zpráv přenosové cesty trasování.

Trasovací zpráva přenosové cesty je vložena do fronty určené atributem správce front ROUTEREC.

7. Pokud zpráva trasování přenosové cesty požadovala zprávu o aktivitě a správce front je povolen pro záznam aktivity, vygenerujte zprávu o aktivitě.

Sestava aktivity je vložena do fronty určené atributem správce front ACTIVREC.

## Generování a konfigurace zprávy trasování cesty

Zpráva přenosové cesty obsahuje specifický deskriptor zprávy a části dat zprávy. Chcete-li generovat zprávu přenosové cesty trasování, buď vytvořte zprávu ručně, nebo použijte aplikaci WebSphere MQ pro směrování obrazovky.

Zpráva přenosové cesty se skládá z následujících částí:

### deskriptor zprávy

Struktura MQMD s polem *Formát* nastaveným na hodnotu MQFMT\_ADMIN nebo MQFMT\_EMBEDDED\_PCF.

### Data zprávy

Jedna z následujících kombinací:

- Záhlaví PCF (MQCFH) a data zprávy trasy trasování, je-li parametr *Formát* nastaven na hodnotu MQFMT\_ADMIN.
- Vložená hodnota záhlaví PCF (MQEPH), data zprávy přenosové cesty trasování a další uživatelem zadaná data zprávy, pokud je parametr *Formát* nastaven na hodnotu MQFMT\_EMBEDDED\_PCF

Data zprávy přenosové cesty se skládají ze skupiny PCF *TraceRoute* a z jedné nebo více skupin PCF *Activity*.

## Ruční generování

Při ručním generování zprávy přenosové cesty trasování se nepožaduje skupina PCF *Aktivita*. *Aktivita* Skupiny PCF jsou zapsány do dat zprávy trasování přenosové cesty, pokud program MCA nebo uživatelem napsaná aplikace provádí aktivitu na jejím zastoupení.

## Aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ

Pomocí aplikace Směrování obrazovky WebSphere MQ, `dspmqrte`, nakonfigurujte, generujte a umístěte zprávu přenosové cesty do sítě správce front. Nastavte parametr *Formát* v deskriptoru zpráv na MQFMT\_ADMIN. Uživatelská data nemůžete přidávat do zprávy přenosové cesty generované aplikací pro směrování obrazovky produktu WebSphere MQ.

**Omezení:** Produkt `dspmqrte` nelze vydat na správce front před verzí produktu WebSphere MQ verze 6.0 nebo v produktu WebSphere MQ pro správce front systému z/OS. Pokud chcete, aby byl první správce front trasování zprávy přenosové cesty jako správce front tohoto typu, připojte se ke správci front jako klient produktu WebSphere MQ verze 6.0 nebo novější s použitím volitelného parametru `-c`.

### Faleze na původní zprávu

Při použití zprávy trasování přenosové cesty ke zjištění přenosové cesty jiné zprávy přejalo přes síť správce front zpráva trasované trasy napodobuje původní zprávu, tím větší je pravděpodobnost, že zpráva trasování přenosové cesty bude následovat stejnou trasu jako původní zpráva.

Následující charakteristiky zpráv mohou ovlivnit, kam se zpráva předává v síti správce front:

### Priorita

Prioritu lze zadat v deskriptoru zprávy příslušné zprávy.

## Trvání

Perzistence může být uvedena v deskriptoru zprávy pro zprávu.

## Konec platnosti

Ukončení platnosti lze zadat v deskriptoru zprávy pro zprávu.

## Volby sestav

Volby sestavy mohou být uvedeny v deskriptoru zpráv zprávy.

## Velikost zprávy

Chcete-li imitovat velikost zprávy, lze zapsat další data do dat zprávy ve zprávě. Za tímto účelem mohou být další data zprávy nesmyslná.

**Tip:** Aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ nemůže určit velikost zprávy.

## Data zprávy

Některé sítě správců front používají směrování na základě obsahu k určení toho, kam jsou zprávy předávány. V těchto případech je třeba zapsat data zprávy trasování přenosové cesty, aby napodobila data zprávy původní zprávy.

**Tip:** Aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ nemůže určit data zprávy.

## Skupina PCF TraceRoute

Atributy ve skupině PCF *TraceRoute* řídí chování zprávy přenosové cesty trasování. Skupina PCF *TraceRoute* se nachází v datech zprávy každé zprávy přenosové cesty trasování.

Následující tabulka obsahuje seznam parametrů ve skupině *TraceRoute*, kterou agent MCA rozpoznává. Další parametry lze přidat, pokud jsou k jejich rozpoznání uživatelem napsané aplikace, jak je popsáno v tématu "Další informace o aktivitě" na stránce 72.

| Tabulka 12. skupina PCF TraceRoute |        |
|------------------------------------|--------|
| Parametr                           | Typ    |
| TraceRoute                         | MQCFGR |
| Podrobnosti                        | MQCFIN |
| RecordedActivities                 | MQCFIN |
| UnrecordedActivities               | MQCFIN |
| DiscontinuityCount                 | MQCFIN |
| MaxActivities                      | MQCFIN |
| Akumulovat                         | MQCFIN |
| Dopředu                            | MQCFIN |
| Dodat                              | MQCFIN |

Níže jsou uvedeny popisy jednotlivých parametrů ve skupině PCF *TraceRoute*:

### Podrobnosti

Určuje úroveň podrobností informací o aktivitě, které mají být zaznamenány. Hodnota může být následující:

#### **MQRROUTE\_DETAIL\_LOW**

Zaznamenávají se pouze aktivity prováděné uživatelskou aplikací.

#### **MQRROUTE\_DETAIL\_MEDIUM**

Zaznamenávají se aktivity zadané v MQRROUTE\_DETAIL\_LOW. Kromě toho se zaznamenávají aktivity provedené pomocí MCA.

#### **MQRROUTE\_DETAIL\_HIGH**

Je třeba zaznamenat aktivity určené v MQRROUTE\_DETAIL\_LOW a MQRROUTE\_DETAIL\_MEDIUM. MCAs nezaznamenávat žádné další informace o činnosti na této úrovni detailu. Tato volba je k dispozici pouze pro uživatelské aplikace, které mají zaznamenat další informace o aktivitě. Pokud například určitá uživatelská aplikace určuje trasu, kterou má zpráva brát v úvahu s ohledem na určité charakteristiky zpráv, mohou být informace o logice směrování zahrnuty do této úrovně podrobností.

### **RecordedActivities**

Uvádí počet zaznamenaných aktivit provedených za zprávu přenosové cesty trasování. Aktivita je považována za zaznamenanou v případě, že informace o ní byla zapsána do zprávy přenosové cesty trasování nebo pokud byla vygenerována sestava aktivity. Pro každou zaznamenanou aktivitu se *RecordedActivities* zvýší o jednu.

### **UnrecordedActivities**

Uvádí počet nezaznamenaných aktivit provedených jménem zprávy přenosové cesty trasování. Aktivita je považována za nezaznamenanou, je-li aplikace, která je povolena pro systém trasování přenosové cesty, ani hromadně shromažďovat, ani nezapisuje související informace o aktivitě do sestavy aktivity.

Aktivita prováděná na účet trasování přenosové cesty se nezaznamenává za následujících okolností:

- Úroveň podrobností provedené aktivity je menší než úroveň podrobností uvedená v parametru *Podrobnosti*.
- Zpráva trasování přenosové cesty vyžaduje sestavu aktivity, nikoli však nahromadění, a správce front není povolen pro záznam aktivit.
- Zpráva zprávy trasování vyžaduje akumulaci, ale nikoli sestavu aktivit, a správce front není povolen pro systém zpráv trasování cesty.
- Zpráva trasování přenosové cesty vyžaduje jak shromažďování, tak i sestavu aktivit, a správce front není povolen pro záznam aktivity a systém zpráv přenosové cesty trasování.
- Trasovací zpráva nevyžaduje ani akumulaci, ani zprávu o aktivitě.

Pro každou nezaznamenanou aktivitu zadejte parametr *UnrecordedActivities* o krok po jedné.

### **DiscontinuityCount**

Uvádí, kolikrát byla zpráva trasování přenosové cesty směrována přes správce front s aplikacemi, které nebyly povoleny pro systém zpráv trasování přenosové cesty. Tato hodnota je zvýšena správcem front. Je-li tato hodnota větší než 0, lze určit pouze dílčí trasu zpráv.

### **MaxActivities**

Uvádí maximální počet aktivit, které mohou být provedeny jménem zprávy přenosové cesty trasování.

Celkový počet aktivit je součtem *RecordedActivities*, *UnrecordedActivities* a *DiscontinuityCount*. Celkový počet aktivit nesmí překročit hodnotu *MaxActivities*.

Hodnota parametru *MaxActivities* může být následující:

#### **Kladné celé číslo**

Maximální počet aktivit.

Je-li maximální počet aktivit překročen, zpráva trasování přenosové cesty je odmítnuta se zpětnou vazbou MQFB\_MAX\_ACTIVITIES. To může zabránit tomu, aby zpráva trasování přenosové cesty byla předána neomezeně, pokud byla zachycena v nekonečné smyčce.

#### **MQROUTE\_UNLIMITED\_ACTIVITIES**

Jménem zprávy přenosové cesty může být prováděn neomezený počet aktivit.

### **Akumulovat**

Uvádí metodu použitou k akumulaci informací o aktivitě. Hodnota může být následující:

#### **MQROUTE\_ACCUMULATE\_IN\_MSG**

Je-li správce front povolen pro trasování přenosové cesty trasování, jsou informace o aktivitě shromažďovány v datech zprávy trasování přenosové cesty.

Je-li tato hodnota uvedena, data zprávy přenosové cesty se skládají z následujících položek:

- Skupina PCF *TraceRoute* .
- Nula nebo více skupin PCF *Aktivita* .

## **MQRROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY**

Je-li správce front povolen pro trasování přenosové cesty trasování, shromažďují se informace o aktivitě v datech zprávy zprávy přenosové cesty trasování a je generována zpráva odpovědi trasování cesty, pokud dojde k některé z následujících možností:

- Zpráva trasování přenosové cesty je vyřazena správcem front WebSphere MQ verze 6 (nebo novější).
- Zpráva trasování přenosové cesty se umístí do lokální fronty (cílové fronty nebo do fronty nedoručených zpráv) správcem front WebSphere MQ verze 6 (nebo novější).
- Počet aktivit provedených ve zprávě přenosové cesty překračuje hodnotu *MaxActivities*.

Je-li tato hodnota uvedena, data zprávy přenosové cesty se skládají z následujících položek:

- Skupina PCF *TraceRoute* .
- Nula nebo více skupin PCF *Aktivita* .

## **MQRROUTE\_ACCUMULATE\_NONE**

Informace o aktivitě se neshromažďují v datech zprávy trasování přenosové cesty.

Je-li tato hodnota uvedena, data zprávy přenosové cesty se skládají z následujících položek:

- Skupina PCF *TraceRoute* .

## **Postoupit**

Uvádí, kam lze předat zprávu přenosové cesty trasování. Hodnota může být následující:

### **PODPOROVANÁ MQRROUTE\_FORWARD\_IF\_SUPPORTED**

Zpráva přenosové cesty je postoupena pouze správcům front, kteří budou respektovat hodnotu parametru *Doručit* ze skupiny *TraceRoute* .

### **MQRROUTE\_FORWARD\_ALL**

Zpráva trasování přenosové cesty je předána libovolnému správci front, bez ohledu na to, zda bude hodnota parametru *Doručit* uznána.

Správci front používají při určování, zda má předat zprávu přenosové cesty ke vzdálenému správci front, následující algoritmus:

1. Určete, zda je vzdálený správce front schopen podporovat systém zpráv trasování přenosové cesty.
  - Je-li vzdálený správce front schopen podporovat systém zpráv přenosové cesty trasování, algoritmus pokračuje v kroku [“4” na stránce 69](#).
  - Pokud vzdálený správce front není schopen podpory systému zpráv trasování, algoritmus pokračuje v kroku [“2” na stránce 69](#) .
2. Určete, zda parametr *Doručit* ze skupiny *TraceRoute* obsahuje všechny nerozpoznané volby doručení v bitové masce MQRROUTE\_DELIVER\_REJ\_UNSUP\_MASK.
  - Jsou-li zjištěny jakékoliv nerozpoznané volby doručení, zpráva trasování přenosové cesty je odmítnuta se zpětnou vazbou MQFB\_UNSUPPORTED\_DELIVERY.
  - Pokud nejsou nalezeny žádné nerozpoznané volby doručení, pokračuje algoritmus ke kroku [“3” na stránce 69](#).
3. Určete hodnotu parametru *Doručit* ze skupiny PCF *TraceRoute* ve zprávě trasování přenosové cesty.
  - Je-li volba *Dodat* zadána jako MQRROUTE\_DELIVER\_YES, bude zpráva trasování trasy postoupena vzdálenému správci front.
  - Je-li parametr *Doručit* zadán jako MQRROUTE\_DELIVER\_NO, bude algoritmus pokračovat v kroku [“4” na stránce 69](#).
4. Určete, zda parametr *Vpřed* ze skupiny *TraceRoute* obsahuje jakékoli nerozpoznané volby přesměrování v bitové masce MQRROUTE\_FORWARDING\_REJ\_UNSUP\_MASK.
  - Pokud jsou nalezeny některé nerozpoznané volby přesměrování, zpráva trasování přenosové cesty je odmítnuta se zpětnou vazbou MQFB\_UNSUPPORTED\_FORWARDING.

- Pokud nejsou nalezeny žádné nerozpoznané volby přesměrování, pokračuje algoritmus v kroku “5” na stránce 70.

5. Určete hodnotu parametru *Postoupit* ze skupiny PCF *TraceRoute* v rámci zprávy trasování cesty.

- Je-li parametr *Vpřed* zadán jako hodnota MQROUTE\_FORWARD\_IF\_SUPPORTED, bude zpráva o trasování přenosové cesty odmítnuta se zpětnou vazbou MQFB\_NOT\_FORWARDED.
- Je-li parametr *Vpřed* zadán jako hodnota MQROUTE\_FORWARD\_ALL, lze zprávu trasování trasy předat vzdálenému správci front.

#### **Dodat**

Uvádí akci, která se má provést, pokud zpráva trasování přenosové cesty dosáhne požadovaného místa určení. Aplikace napsané uživateli musí tento atribut kontrolovat před umístěním zprávy trasování cesty do cílové fronty. Hodnota může být následující:

#### **MQROUTE\_DELIVER\_YES**

Při přijetí je zpráva trasování cesty vložena do cílové fronty. Každá aplikace provádějící operaci získání v cílové frontě může načíst zprávu přenosové cesty trasování.

#### **MQROUTE\_DELIVER\_NO**

Při přijetí není zpráva trasování cesty doručena do cílové fronty. Zpráva se zpracuje podle jejich voleb sestavy.

## **Nastavení obecné fronty pro zprávy odpovědi trasování přenosové cesty**

Chcete-li určit umístění zpráv trasování přenosové cesty souvisejících se specifickou zprávou, když jsou sestavy doručeny do fronty lokálního systému, je efektivnější použít společnou frontu na jednom uzlu.

### **Než začnete**

Nastavte parametr ROUTEREC , který povolí správci front pro trasování přenosové cesty trasování, a abyste uvedli, že všechny generované zprávy trasování přenosové cesty jsou doručeny do fronty lokálního systému SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE.

### **Informace o této úloze**

Je-li počet správců front v síti správce front nastaven tak, aby doručil zprávy odpovědi trasování přenosové cesty do fronty lokálního systému, může být časově náročné určit umístění zpráv odpovědi na přenosové cesty souvisejících se specifickou zprávou. Případně můžete použít jediný uzel, který je správcem front, který je hostitelem společné fronty. Všichni správci front v síti správce front mohou doručovat zprávy odpovědi trasování přenosové cesty do této společné fronty. Výhodou použití společné fronty je, že správci front nemusí doručovat zprávy odpovědi trasování přenosové cesty do fronty uvedené ve zprávě, a při určování umístění zpráv trasování přenosové cesty souvisejících se zprávou se dotazujete pouze na jednu frontu.

Chcete-li nastavit běžnou frontu, proveďte následující kroky:

### **Postup**

1. Vybrat nebo definovat správce front jako jediný uzel
2. Na jednom uzlu vyberte nebo definujte frontu, která má být použita jako společná fronta
3. Ve všech správcích front, kteří přesměrovávat zprávy odpovědi trasování na obecnou frontu, předefinujte frontu lokálního systému SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE jako definice vzdálené fronty
  - a) Zadejte název jednoho uzlu jako název vzdáleného správce front.
  - b) Uveďte název společné fronty jako název vzdálené fronty

## **Získání a použití zaznamenaných informací**

Použijte jakoukoli z následujících metod pro získání zaznamenaných informací o aktivitě pro zprávu přenosové cesty trasování

Všimněte si, že okolnosti, za kterých se informace o aktivitě nezískali, se vztahují také na zprávy odpovědi trasování cesty.

Informace o aktivitě se nezaznamenávají, je-li zpráva trasování přenosové cesty zpracována správcem front, který je zakázán pro záznam aktivity i pro systém zpráv trasování trasování.

### **Získávání informací ze zpráv odpovědi trasování cesty**

Chcete-li získat informace o aktivitě, vyhledejte zprávu odpovědi trasování cesty. Poté načtete zprávu a analyzujete informace o aktivitě.

### **Informace o této úloze**

Informace o aktivitě můžete získat ze zprávy odpovědi trasování pouze v případě, že znáte umístění zprávy odpovědi trasování přenosové cesty. Vyhledejte zprávu a zpracujte informace o aktivitě následujícím způsobem:

### **Postup**

1. Zkontrolujte frontu pro odpověď na frontu, která byla uvedena v deskriptoru zprávy ve zprávě trasování cesty. Pokud zpráva trasování přenosové cesty není v odpovědi na frontu, zkontrolujte následující umístění:
  - Fronta lokálního systému, SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUEv cílovém správci front pro zprávu trasování cesty
  - Společná fronta, pokud jste nastavili společnou frontu pro zprávy odpovědi trasování přenosové cesty
  - Fronta lokálního systému, SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE, na libovolném jiném správci front v síti správce front, k němuž může dojít, pokud byla zpráva trasování cesty umístěna do fronty nedoručených zpráv, nebo byl překročen maximální počet aktivit.
2. Načtení zprávy odpovědi trasování cesty.
3. Pomocí aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ zobrazte zaznamenané informace o aktivitě
4. Prostudujte si informace o činnosti a získejte informace, které potřebujete.

### **Získávání informací ze zpráv trasování cesty**

Chcete-li získat informace o aktivitě, vyhledejte zprávu trasování cesty, která musí mít příslušné parametry ve skupině PCF *TraceRoute* . Poté načtete zprávu a analyzujete informace o aktivitě.

### **Informace o této úloze**

Informace o aktivitě můžete získat ze zprávy přenosové cesty pouze v případě, že znáte umístění zprávy přenosové cesty trasování a má parametr *Accumulate* ve skupině PCF *TraceRoute* určená jako MQROUTE\_ACCUMULATE\_IN\_MSG nebo MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY.

Aby byla zpráva trasování přenosové cesty doručena do cílové fronty, parametr *Doručit* ve skupině PCF *TraceRoute* musí být zadán jako MQROUTE\_DELIVER\_YES.

### **Postup**

1. Zkontrolujte cílovou frontu. Pokud zpráva trasování přenosové cesty není na cílové frontě, můžete se pokusit vyhledat zprávu přenosové cesty trasování pomocí zprávy přenosové cesty povolené pro záznam aktivity. Pomocí generovaných sestav aktivity se pokuste určit poslední známé umístění zprávy přenosové cesty trasování.
2. Načtení zprávy trasování cesty.
3. Pomocí aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ zobrazte zaznamenané informace o aktivitě
4. Prostudujte si informace o činnosti a získejte informace, které potřebujete.

## Získávání informací ze sestav aktivit

Chcete-li získat informace o aktivitě, vyhledejte sestavu aktivit, která musí mít uvedenou volbu sestavy v deskriptoru zpráv. Poté načtete zprávu o aktivitě a analyzujete informace o aktivitě.

### Informace o této úloze

Informace o aktivitě můžete získat ze sestavy aktivity pouze v případě, že znáte umístění sestavy aktivity a v deskriptoru zpráv zprávy trasování přenosové cesty byla zadána volba MQRO\_ACTIVITY.

### Postup

1. Vyhledejte a objednejte zprávy o aktivitě vygenerované pro zprávu přenosové cesty trasování.  
Po vyhledání sestav aktivit můžete tyto sestavy seřadit ručně nebo pomocí aplikace WebSphere MQ řadit a zobrazovat informace o aktivitě automaticky.
2. Prostudujte si informace o činnosti a získejte informace, které potřebujete.

### Další informace o aktivitě

Protože je zpráva přenosové cesty trasována přes síť správce front, mohou uživatelské aplikace zaznamenat další informace tím, že obsahují jeden nebo více dodatečných parametrů PCF při zápisu skupiny *Aktivita* do dat zprávy trasování nebo zprávy o aktivitě trasování.

Další informace o aktivitě mohou administrátorům systému pomoci identifikovat přenosovou cestu, která byla přijata trasovacím příkazem, nebo proč byla tato trasa pořízena.

Pokud použijete aplikaci přenosové cesty produktu IBM WebSphere MQ k zobrazení zaznamenaných informací pro zprávu přenosové cesty trasování, může být jakýkoli další parametr PCF zobrazen pouze s číselným identifikátorem, pokud není identifikátor parametru každého parametru rozeznán aplikací route Route produktu IBM WebSphere MQ . Chcete-li rozpoznat identifikátor parametru, musí být další informace zaznamenávány pomocí následujících parametrů PCF. Zahrňte tyto parametry PCF do vhodného místa ve skupině PCF *Activity* .

#### GroupName

| Tabulka 13. Název skupiny |  |
|---------------------------|--|
| Popis                     | Seskupené parametry specifikující další informace. |
| Identifikátor             | MQGACF_VALUE_NAMING.                               |
| Datový typ                | MQCFGR   |
| Parametry ve skupině      | <i>ParameterName</i><br><i>ParameterValue</i>      |

#### ParameterName

| Tabulka 14. Název parametru |  |
|-----------------------------|--|
| Popis                       | Obsahuje název, který se má zobrazit v aplikaci trasy zobrazení IBM WebSphere MQ , která vkládá hodnotu <i>ParameterValue</i> do kontextu. |
| Identifikátor               | NÁZEV MQCA_VALUE_NAME.   |
| Datový typ                  | MQCFST   |
| Zahrnuto do skupiny PCF:    | <i>GroupName</i> .   |
| Hodnota:                    | Název, který se má zobrazit.   |



## ParameterValue

| Tabulka 15. Hodnota parametru |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Popis</b>                  | <b>Obsahuje hodnotu , která má být zobrazena pomocí aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ .</b> |
| Identifikátor:                | Identifikátor struktury PCF pro další informace.  |
| Datový typ:                   | Datový typ struktury PCF pro další informace.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF:      | <i>GroupName</i> .  |
| Hodnota:                      | Hodnota, která se má zobrazit.  |

### Příklady záznamu dalších informací o aktivitě

Následující příklady ilustrují, jak může uživatelská aplikace zaznamenat další informace při provádění aktivity jménem zprávy přenosové cesty trasování. V obou příkladech se používá aplikace trasy IBM WebSphere MQ k vygenerování zprávy přenosové cesty trasování a zobrazení informací o aktivitě, které jsou do ní vráceny.

#### Příklad 1

Další informace o aktivitě jsou zaznamenávány uživatelskou aplikací ve formátu, ve kterém identifikátor parametru *není* rozpoznávaný aplikací pro směrování WebSphere MQ .

1. Aplikace trasy zobrazení produktu WebSphere MQ se používá ke generování a vložení zprávy trasování cesty do sítě správce front. Nezbytné volby jsou nastaveny na následující:
  - Informace o aktivitě se shromažďují v datech zprávy trasování přenosové cesty.
  - Při příchodu do cílové fronty je zpráva trasování přenosové cesty vyřazena a zpráva trasování přenosové cesty je generována a doručena do zadané fronty pro odpověď.
  - Po přijetí zprávy trasování přenosové cesty zobrazí aplikace WebSphere MQ o souhrnné informace o aktivitě souhrnné informace o aktivitě.

Zpráva trasování přenosové cesty je vložena do sítě správce front.

2. Protože je zpráva trasování přenosové cesty směrována přes síť správce front, uživatelská aplikace, která je povolena pro systém zpráv trasování přenosové cesty, provádí v zastoupení zprávy aktivitu s nízkou úrovní podrobností. Kromě zapsání standardní informace o aktivitě do zprávy přenosové cesty se uživatelská aplikace zapíše na konec skupiny aktivit následující parametr PCF:

#### ColorValue

##### Identifikátor

65536

##### Datový typ

MQCFST

##### Hodnota

"Červená"

Tento další parametr PCF poskytuje další informace o aktivitě, která byla provedena, avšak je zapsána ve formátu, ve kterém identifikátor parametru *není* rozpoznávaný aplikací pro směrování obrazovky WebSphere MQ .

3. Zprávy přenosové cesty se dostanou do cílové fronty a zpráva odpovědi trasování přenosové cesty se vrátí do aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ . Další informace o aktivitě se zobrazí následujícím způsobem:

```
65536: 'Red'
```

Aplikace trasy zobrazení WebSphere MQ nerozezná identifikátor parametru PCF a zobrazí ji jako číselnou hodnotu. Kontext doplňujících informací není jasný.

Příklad toho, kdy aplikace WebSphere MQ display route rozpoznává identifikátor parametru PCF, viz "Příklad 2" na stránce 74.

## Příklad 2

Další informace o aktivitě jsou zaznamenávány uživatelskou aplikací ve formátu, ve kterém je identifikátor parametru je rozpoznán aplikací pro směrování zobrazení IBM WebSphere MQ .

1. Aplikace směrování pro zobrazení produktu IBM WebSphere MQ se používá ke generování a vložení zprávy trasování cesty do sítě správce front stejným způsobem jako v produktu "Příklad 1" na stránce 73.
2. Protože je zpráva trasování přenosové cesty směrována přes síť správce front, uživatelská aplikace, která je povolena pro systém zpráv trasování přenosové cesty, provádí v zastoupení zprávy aktivitu s nízkou úrovní podrobností. Kromě zapsání standardní informace o aktivitě do zprávy přenosové cesty zapíše aplikace uživatele následující parametry PCF do konce skupiny aktivit:

### ColorInfo

| Tabulka 16. Informace o barvách |   |
|---------------------------------|---|
| Popis                           | Seskupené parametry určující informace o barvě. |
| Identifikátor:                  | MQGACF_VALUE_NAMING.                            |
| Datový typ:                     | MQCFGR.   |
| Parametry ve skupině:           | <i>ColorName</i><br><i>ColorValue</i>           |

### ColorName

| Tabulka 17. Název barvy  |  |
|--------------------------|--|
| Popis                    | Obsahuje název , který se má zobrazit v aplikaci trasa zobrazení IBM WebSphere MQ , která uvádí hodnotu <i>ColorValue</i> do kontextu. |
| Identifikátor:           | NÁZEV MQCA_VALUE_NAME.   |
| Datový typ:              | MQCFST.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>ColorInfo</i> .   |
| Hodnota:                 | 'Barva'  |

### ColorValue

| Tabulka 18. Hodnota barvy |  |
|---------------------------|--|
| Popis                     | Obsahuje hodnotu , která má být zobrazena pomocí aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ . |
| Identifikátor:            | 65536.   |
| Datový typ:               | MQCFST.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF:  | <i>ColorInfo</i> .   |
| Hodnota:                  | "Červená"  |

Tyto další parametry příkazu PCF poskytují další informace o aktivitě, která byla provedena. Tyto parametry PCF jsou zapsány ve formátu, ve kterém je identifikátor parametru je rozpoznáván aplikací cesty zobrazení IBM WebSphere MQ .

3. Zprávy trasování přenosové cesty se dostanou do cílové fronty a zpráva odpovědi trasování trasy se vrátí do aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ . Další informace o aktivitě se zobrazí následujícím způsobem:

```
Color: 'Red'
```

Aplikace pro směrování obrazovky IBM WebSphere MQ rozpoznává, že identifikátor parametru struktury PCF obsahující hodnotu dalších informací o aktivitě má odpovídající název. Místo číselné hodnoty se zobrazí odpovídající název.

## Aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ

Pomocí služby zobrazení WebSphere MQ (**dspmqrte**) pracujte s trasovacími zprávami a informacemi o aktivitě souvisejícími se zprávou trasování přenosové cesty, pomocí rozhraní příkazového řádku.

**Poznámka:** Chcete-li spustit aplikaci klienta proti správci front, musí být nainstalována funkce Client Attachment.

Aplikaci trasy zobrazení produktu WebSphere MQ můžete použít k následujícím účelům:

- Chcete-li nakonfigurovat, generovat a vložit zprávu trasování cesty do sítě správce front, postupujte takto:

Uvedením zprávy trasování přenosové cesty do sítě správce front lze shromažďovat informace o aktivitě a použít je k určení trasy, kterou zpráva přenosové cesty přijala. Charakteristiky zpráv trasování přenosové cesty můžete určit následujícím způsobem:

- Místo určení zprávy přenosové cesty trasování.
- Jak zpráva přenosové cesty simuluje jinou zprávu.
- Způsob zpracování zprávy přenosové cesty trasování při směrování prostřednictvím sítě správce front.
- Zda se pro záznam informací o aktivitě používá záznam aktivity nebo trasování přenosové cesty trasování.

- Chcete-li si objednat a zobrazit informace o aktivitě související se zprávou o přenosové cestě, postupujte takto:

Pokud aplikace pro trasování produktu WebSphere MQ zadala zprávu trasování cesty do sítě správce front, je možné po vrácení souvisejících informací o aktivitě zobrazit informace ihned a zobrazit je. Alternativně lze použít aplikaci WebSphere MQ lze použít k seřazení a zobrazení informací o aktivitách souvisejících s trasovacími zprávami, které byly dříve vygenerovány.

### Související odkazy

[dspmqrte](#)

## Parametry pro zprávy přenosové cesty trasování

Na této stránce získáte přehled parametrů poskytovaných aplikací přenosové cesty WebSphere MQ , **dspmqrte**, abyste určili charakteristiky zprávy přenosové cesty trasování, včetně toho, jak se s touto zprávou zachází, jak je směrována přes síť správce front.

### Související odkazy

[dspmqrte](#)

### Připojení správce front

Tato stránka slouží k určení správce front, ke kterému se aplikace trasy WebSphere MQ připojuje.

-c

Určuje, že se aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ připojuje jako klientská aplikace.

Pokud tento parametr nezádáte, aplikace pro směrování obrazovky produktu WebSphere MQ se nepřipojí jako klientská aplikace.

**-m QMgrName**

Název správce front, ke kterému se připojuje aplikace směrování produktu WebSphere MQ . Název může obsahovat až 48 znaků.

Pokud tento parametr nezádáte, bude použit výchozí správce front.

### **Cílové místo určení**

Na této stránce můžete určit cílové místo určení zprávy přenosové cesty trasování

**-q TargetQName**

Je-li aplikace WebSphere MQ použita k odeslání zprávy o přenosové cestě do sítě správce front, určuje parametr *TargetQName* název cílové fronty.

**-ts TargetTopicString**

Určuje řetězec tématu.

**-qm TargetQMGr**

Kvalifikuje cílové místo určení; poté se použije normální rozlišení názvu správce front. Cílový cíl je zadán s *-q TargetQName* nebo *-ts TargetTopicString*.

Pokud tento parametr nezádáte, bude jako cílový správce front použit správce front, k němuž je připojena aplikace WebSphere MQ , která je připojena k aplikaci.

**-o**

Určuje, že cílové místo určení není svázáno se specifickým cílem. Obvykle se tento parametr používá, když se má vložit zpráva trasování cesty přes klastr. Cílové místo určení je otevřeno s volbou MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED.

Pokud tento parametr nezádáte, bude cílové místo určení vázáno na specifické místo určení.

### **Téma publikace**

Pro aplikace typu publikování/odběr použijte tuto stránku k určení řetězce tématu zprávy přenosové cesty trasování pro aplikaci WebSphere MQ pro publikování aplikace

**-ts TopicName**

Určuje řetězec tématu, do kterého má aplikace WebSphere MQ zobrazit zprávu o trasování cesty a vkládá tuto aplikaci do režimu tématu. V tomto režimu aplikace trasuje všechny zprávy, které vyplývají z požadavku na publikování.

Aplikaci WebSphere MQ můžete také použít k zobrazení výsledků ze sestavy aktivity, která byla vygenerována pro zprávy publikování.

### **Napodobování zprávy**

Na této stránce můžete konfigurovat zprávu přenosové cesty trasy, která bude napodobovat zprávu, například když původní zpráva nedosáhla zamýšleného místa určení.

K určení posledního známého umístění zprávy, která nepohla zamýšlené místo určení, je nápověda k jednomu použití trasování přenosové cesty. Aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ poskytuje parametry, které mohou pomoci při konfiguraci zprávy trasování cesty napodobovat původní zprávu. Když napodobujete zprávu, můžete použít následující parametry:

**-l Persistence**

Uvádí trvalost generované zprávy přenosové cesty trasování. Možné hodnoty parametru *Persistence* jsou následující:

**yes**

Vygenerovaná zpráva trasování přenosové cesty je trvalá. (MQPER\_PERSISTENT).

**ne**

Vygenerovaná zpráva trasování přenosové cesty **není** trvalá. (MQPER\_NOT\_PERSISTENT).

## q

Vygenerovaná zpráva trasování bude dědit svou hodnotu perzistence z cíle určeného volbou `-q TargetQName` nebo `-ts TargetTopicString`. (MQPER\_PERSISTENCE\_AS\_Q\_DEF).

Vrácená zpráva trasování přenosové cesty nebo vrácené zprávy bude sdílet stejnou hodnotu perzistence jako původní zpráva přenosové cesty trasování.

Je-li položka *Perzistence* zadána jako **yes**, musíte zadat parametr `-rq ReplyToQ`. Fronta pro odpověď nesmí být převáděna na dočasnou dynamickou frontu.

Pokud tento parametr nezádáte, bude vygenerovaná zpráva přenosové cesty **není** trvalá.

## -p **Priority**

Uvádí prioritu zprávy přenosové cesty trasování. Hodnota *Priority* je buď větší než nebo rovna 0, nebo MQPRI\_PRIORITY\_AS\_Q\_DEF. Funkce MQPRI\_PRIORITY\_AS\_Q\_DEF určuje, že hodnota priority je převzata z místa určení určeného hodnotou `-q TargetQName` nebo `-ts TargetTopicString`.

Pokud tento parametr nezádáte, bude hodnota priority převzata z místa určení určeného hodnotou `-q TargetQName` nebo `-ts TargetTopicString`.

## -xs **Expiry**

Uvádí dobu vypršení platnosti pro zprávu trasování cesty, v sekundách.

Pokud tento parametr nezádáte, je čas vypršení platnosti zadán jako 60 sekund.

## -ro **none** | **ReportOption**

### **none**

Uvádí, že nejsou nastaveny žádné volby sestavy.

### **ReportOption**

Uvádí volby sestavy pro zprávu přenosové cesty trasování. Je možné zadat více voleb sestavy pomocí čárky jako oddělovače. Možné hodnoty parametru *ReportOption* jsou:

#### **aktivita**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_ACTIVITY.

#### **Coa**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_COA\_WITH\_FULL\_DATA.

#### **Cod**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_COD\_WITH\_FULL\_DATA.

#### **výjimka**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_EXCEPTION\_WITH\_FULL\_DATA.

#### **vypršení platnosti**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_EXPIRATION\_WITH\_FULL\_DATA.

#### **Zahodit**

Je nastavena volba sestavy MQRO\_DISCARD\_MSG.

Není-li zadán ani jeden z parametrů `-ro ReportOption` ani `-ro none`, jsou zadány volby sestavy MQRO\_ACTIVITY a MQRO\_DISCARD\_MSG.

Aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ neumožňuje přidávat uživatelská data do zprávy přenosové cesty trasování. Pokud vyžadujete přidání uživatelských dat do zprávy přenosové cesty trasování, musíte generovat zprávu přenosové cesty trasování ručně.

## **Informace o zaznamenaných aktivitách**

Na této stránce uveďte metodu použitou k vrácení zaznamenaných informací o aktivitě, které pak můžete použít k určení přenosové cesty, kterou zpráva přenosové cesty přijala

Zaznamenané informace o aktivitě mohou být vráceny následujícím způsobem:

- V sestavách aktivity
- Ve zprávě odpovědi trasování cesty
- V samotné zprávě trasování (které bylo uvedeno do cílové fronty)

Při použití produktu **dspmqrte** se metoda používaná k vracení zaznamenaných informací o aktivitě určuje pomocí následujících parametrů:

#### **Volba sestavy activity , zadaná pomocí -ro**

Určuje, že informace o aktivitě jsou vraceny pomocí sestav aktivity. Při výchozím nastavení je záznam aktivity povolen.

#### **-AC-ar**

Uvádí, že se informace o aktivitě shromažďují ve zprávě přenosové cesty trasování a že se má generovat zpráva trasování přenosové cesty.

#### **-ac**

Uvádí, že se informace o aktivitě mají akumulovat v rámci zprávy přenosové cesty trasování.

Pokud tento parametr nezádáte, informace o aktivitě se **nebudou** shromažďovat v rámci zprávy přenosové cesty trasování.

#### **-nar.**

Požadavků, že trasovací zpráva přenosové cesty obsahující všechny souhrnné informace o aktivitě se vygeneruje za následujících okolností:

- Zpráva trasování přenosové cesty je vyřazena správcem front IBM WebSphere MQ .
- Zpráva trasování přenosové cesty se umístí do lokální fronty (cílové fronty nebo do fronty nedoručených zpráv) správcem front IBM WebSphere MQ .
- Počet aktivit provedených na zprávě trasování cesty překračuje hodnotu uvedenou v *-s Activity*.

#### **-ac -d ano**

Uvádí, že informace o aktivitě se shromažďují ve zprávě přenosové cesty trasování a že při příchodu se zpráva trasování přenosové cesty umístí do cílové fronty.

#### **-ac**

Uvádí, že se informace o aktivitě mají akumulovat v rámci zprávy přenosové cesty trasování.

Pokud tento parametr nezádáte, informace o aktivitě se **nebudou** shromažďovat v rámci zprávy přenosové cesty trasování.

#### **-d ano**

Při přijetí je zpráva trasování cesty vložena do cílové fronty, a to i v případě, že správce front nepodporuje systém zpráv trasování cesty.

Pokud tento parametr nezádáte, zpráva trasování přenosové cesty se **nebude** vkládat do cílové fronty.

Zprávu trasy trasování lze poté načíst z cílové fronty a získané zaznamenané informace o aktivitě.

Tyto metody můžete kombinovat podle potřeby.

Kromě toho lze úroveň podrobností zaznamenaných informací o aktivitě zadat pomocí následujícího parametru:

#### **-t Detail**

Uvádí aktivity, které jsou zaznamenány. Možné hodnoty pro *Podrobnosti* jsou:

#### **nížká**

Aktivity prováděné uživatelem definovanou aplikací jsou zaznamenávány pouze.

#### **střední**

Aktivity uvedené v **low** jsou zaznamenány. Kromě toho jsou zaznamenány aktivity publikování a aktivity prováděné pomocí MCA.

## vysoká

Jsou zaznamenány aktivity uvedené v **lowa medium** . MCAs nevystavují žádné další informace o aktivitě na této úrovni detailu. Tato volba je k dispozici pro aplikace definované uživatelem, které mají vystavit pouze další informace o aktivitě. Pokud například uživatelem definovaná aplikace určuje trasu, kterou má zpráva brát v úvahu s ohledem na určité charakteristiky zpráv, mohla by být logika směrování zahrnuta s touto úrovní podrobností.

Pokud tento parametr nezádáte, budou zaznamenány aktivity střední úrovně.

Ve výchozím nastavení používá aplikace trasy pro zobrazení IBM WebSphere MQ dočasnou dynamickou frontu k ukládání vrácených zpráv. Po ukončení aplikace pro směrování produktu IBM WebSphere MQ se dočasná dynamická fronta zavře a všechny zprávy jsou vyprázdněny. Pokud jsou vrácené zprávy vyžadovány po skončení aktuálního spuštění aplikace trasy obrazovky IBM WebSphere MQ , pak musí být trvalá fronta uvedena pomocí následujících parametrů:

### **-rq ReplyToQ**

Uvádí jméno fronty odpovědí, do které jsou odesílány všechny odpovědi na zprávu přenosové cesty trasování. Je-li zpráva trasování přenosové cesty trvalá nebo je-li zadán parametr *-n* , musí být určena fronta pro odpověď, která **není** dočasnou dynamickou frontou.

Pokud tento parametr nezádáte, vytvoří se dynamická fronta pro odpověď s použitím výchozí systémové fronty modelu SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

### **-rqm ReplyToQMgr**

Určuje název správce front, ve kterém je umístěna fronta pro odpovědi. Název může obsahovat až 48 znaků.

Pokud tento parametr nezádáte, použije se správce front, ke kterému je aplikace IBM WebSphere MQ pro zobrazení trasy připojena, jako správce front pro odpovědi.

## **Jak se zachází se zprávou trasování cesty**

Prostřednictvím této stránky lze určit způsob zpracování zprávy přenosové cesty trasování při směrování prostřednictvím sítě správce front.

Následující parametry mohou omezit, kam lze směřovat zprávu trasování přenosové cesty v síti správce front:

### **-d Deliver**

Uvádí, zda se má zpráva trasování cesty doručit do cílové fronty při příchodu. Možné hodnoty parametru *Doručit* jsou následující:

|            |  |
|------------|--|
| <b>Ano</b> | Při přijetí je zpráva trasování cesty vložena do cílové fronty, a to i v případě, že správce front nepodporuje systém zpráv trasování cesty. |
| <b>Ne</b>  | Při příchodu do cílové fronty zpráva trasování <b>není</b> vložena do cílové fronty.   |

Pokud tento parametr nezádáte, zpráva trasování přenosové cesty se **nebude** vkládat do cílové fronty.

### **-f Forward**

Uvádí typ správce front, kterému může být předána zpráva trasování cesty. Podrobnosti o algoritmu, který správci front používají k určení, zda má být odeslána zpráva vzdálenému správci front, naleznete v tématu [“Skupina PCF TraceRoute”](#) na stránce 67. Možné hodnoty volby *Postoupit* jsou:

#### **vše**

Zpráva přenosové cesty trasování je předána libovolnému správci front.

**Varování:** Pokud bude správce front produktu IBM WebSphere MQ předáván dříve než verze 6.0, zpráva trasování cesty nebude rozpoznána a lze ji doručit do lokální fronty bez ohledu na hodnotu parametru *-d Deliver* .

### **podporované**

Zpráva trasování přenosové cesty je předána pouze správci front, který bude respektovat parametr *Doručit* ze skupiny PCF příkazu *TraceRoute* .

Pokud tento parametr nezádáte, bude zpráva trasování přenosové cesty předána pouze správci front, který bude respektovat parametr *Doručit* .

Následující parametry mohou zabránit tomu, aby zpráva trasování přenosové cesty zůstala v síti správce front neomezeně:

### **-s Activities**

Uvádí maximální počet zaznamenaných aktivit, které mohou být provedeny jménem zprávy přenosové cesty trasování před tím, než je vyřazena. Tím zabráníte tomu, aby zpráva trasování přenosové cesty byla předána neomezeně, pokud byla zachycena v nekonečné smyčce. Hodnota *Activity* je buď větší než nebo rovna 1, nebo *MQRROUTE\_UNLIMITED\_ACTIVITIES*. *MQRROUTE\_UNLIMITED\_ACTIVITIES* určuje, že jménem trasování přenosové cesty může být proveden neomezený počet aktivit.

Pokud tento parametr nezádáte, může být pro zprávu přenosové cesty proveden neomezený počet aktivit.

### **-xs Expiry**

Uvádí dobu vypršení platnosti pro zprávu trasování cesty, v sekundách.

Pokud tento parametr nezádáte, je čas vypršení platnosti zadán jako 60 sekund.

### **-xp PassExpiry**

Uvádí, zda je do zprávy trasování přenosové cesty předáván čas vypršení platnosti ze zprávy přenosové cesty trasování. Možné hodnoty parametru *PassExpiry* jsou:

#### **yes**

Volba sestavy *MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY* je uvedena v deskriptoru zprávy pro zprávu trasování cesty.

Jsou-li pro zprávu trasování cesty generovány zprávy trasování přenosové cesty trasování nebo zprávy o aktivitě, je předán parametr sestavy *MQRO\_DISCARD* (je-li zadán) a zbývající doba platnosti je předána dále.

Toto je výchozí hodnota.

#### **ne**

Volba sestavy *MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY* není uvedena.

Pokud se generuje zpráva odpovědi trasování přenosové cesty pro zprávu přenosové cesty, volba zahození a doba vypršení platnosti zprávy trasování trasy **nejsou** předány dále.

Pokud tento parametr neuvedete, *MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY* není uveden.

### **Volba sestavy discard , zadaná pomocí -ro**

Určuje volbu sestavy *MQRO\_DISCARD\_MSG*. To může zabránit tomu, aby zpráva trasování přenosové cesty zůstala v síti správce front neurčito.

## **Zobrazení informací o aktivitě**

Aplikace směrování pro zobrazení IBM WebSphere MQ může zobrazit informace o aktivitě pro zprávu přenosové cesty, kterou právě umístila do sítě správce front, nebo může zobrazit informace o aktivitě pro dříve generovanou zprávu přenosové cesty trasování. Může také zobrazit další informace zaznamenané uživatelem napsanými aplikacemi.

Chcete-li uvést, zda se zobrazí informace o aktivitě vrácené pro zprávu přenosové cesty trasování, zadejte následující parametr:

#### **-n**

Uvádí, že informace o aktivitě vrácené pro zprávu přenosové cesty trasování nebudou zobrazeny.

Je-li tento parametr doprovázen požadavkem na zprávu odpovědi trasování přenosové cesty, (*-ar*) nebo některou z voleb generování sestavy z (*-ro ReportOption*), pak musí být zadán specifický



(nemodelový) fronta pro odpověď, který bude používat `-rq ReplyToQ`. Ve výchozím nastavení jsou požadovány pouze zprávy sestavy aktivity.

Poté, co je do zadané cílové fronty vložena zpráva trasování, bude zobrazen 48znakový hexadecimální řetězec obsahující identifikátor zprávy přenosové cesty trasování. Identifikátor zprávy může být použit aplikací pro zobrazení přenosové cesty IBM WebSphere MQ k zobrazení informací o aktivitě pro zprávu přenosové cesty v pozdější době pomocí parametru `-i CorrelId`.

Pokud tento parametr nezádáte, zobrazí se informace o aktivitě vrácené pro zprávu přenosové cesty trasování ve formátu určeném parametrem `-v`.

Zobrazují-li se informace o aktivitě pro zprávu přenosové cesty, která byla právě vložena do sítě správce front, lze zadat následující parametr:

#### **-w WaitTime**

Určuje dobu (v sekundách), po kterou má aplikace pro zobrazení IBM WebSphere MQ čekat na zprávy o aktivitě nebo zprávu odpovědi trasování cesty, aby se vrátila do zadané fronty pro odpovědi.

Pokud tento parametr nezádáte, je čekací doba zadána jako doba vypršení platnosti zprávy trasování cesty plus 60 sekund.

Při zobrazení dříve akumulovaných informací o aktivitě musí být nastaveny následující parametry:

#### **-q TargetQName**

Pokud se aplikace pro zobrazení cesty produktu IBM WebSphere MQ používá k zobrazení dříve shromážděných informací o aktivitě, uvádí *TargetQName* název fronty, kde jsou uloženy informace o aktivitě.

#### **-i CorrelId**

Tento parametr se používá, když se aplikace pro zobrazení cesty IBM WebSphere MQ používá k zobrazení pouze dříve akumulovaných informací o aktivitě. Ve frontě určené parametrem `-q TargetQName` může být mnoho zpráv o aktivitě a zpráv trasování přenosové cesty trasování. Položka *CorrelId* se používá k identifikaci sestav aktivity nebo zprávy odpovědi trasování trasy související se zprávou trasování přenosové cesty. Určete identifikátor zprávy původní zprávy přenosové cesty v *CorrelId*.

Formát identifikátoru *CorrelId* je hexadecimální řetězec o délce 48 znaků.

Následující parametry lze použít při zobrazení dříve akumulovaných informací o aktivitě nebo při zobrazení aktuálních informací o aktivitě pro zprávu přenosové cesty trasování:

#### **-b**

Určuje, že aplikace pro traťové trasování IBM WebSphere MQ bude procházet pouze zprávy o aktivitě nebo zprávy trasování přenosové cesty související se zprávou. To umožňuje zobrazení informací o aktivitě později.

Pokud tento parametr nezádáte, bude aplikace pro zobrazení cesty produktu IBM WebSphere MQ destruktivně získávat zprávy o aktivitě nebo zprávy trasování přenosové cesty související se zprávou.

#### **-v summary | all | none | outline DisplayOption**

##### **souhrn**

Zobrazí se fronty, do kterých byla směrována zpráva trasování přenosové cesty.

##### **vše**

Jsou zobrazeny všechny informace.

##### **Není**

Nejsou zobrazeny žádné informace.

##### **outline DisplayOption**

Uvádí volby zobrazení pro zprávu přenosové cesty trasování. Více voleb zobrazení lze zadat pomocí čárky jako oddělovače.

Nejsou-li zadány žádné hodnoty, zobrazí se následující text:

- Název aplikace
- Typ každé operace

- Všechny parametry specifické pro operaci

Možné hodnoty parametru *DisplayOption* jsou:

#### **aktivita**

Zobrazí se všechny parametry skupiny, které nejsou PCF, v seznamu *Aktivita* PCF.

#### **Identifikátory**

Jsou zobrazeny hodnoty s identifikátory parametrů MQBACF\_MSG\_ID nebo MQBACF\_CORREL\_ID. To přepíše *msgdelta*.

#### **zpráva**

Zobrazí se všechny parametry skupiny mimo PCF ve skupinách PCF *Zpráva* . Když je tato hodnota uvedena, nemůžete uvést *msgdelta*.

#### **msgdelta**

Zobrazí se všechny parametry skupiny nePCF ve skupinách PCF *Zpráva* , které se změnily od poslední operace. Když je tato hodnota uvedena, nemůžete uvést *message*.

#### **Operace**

Zobrazí se všechny parametry skupiny mimo PCF ve skupinách PCF *Operace* .

#### **traceroute**

Zobrazí se všechny parametry skupiny mimo PCF ve skupinách PCF *TraceRoute* .

Pokud tento parametr nezadáte, zobrazí se souhrn trasy zpráv.

## **Zobrazení dalších informací**

Protože je zpráva přenosové cesty trasována přes síť správce front, mohou aplikace napsané uživatelem zaznamenávat další informace tím, že napíšete jeden nebo více dodatečných parametrů PCF na data zprávy trasování přenosové cesty nebo do dat zprávy aktivity. Chcete-li, aby aplikace pro zobrazení IBM WebSphere MQ zobrazovala další informace v čitelném formátu, musí být zaznamenána ve specifickém formátu, jak je popsáno v tématu [“Další informace o aktivitě”](#) na stránce 72.

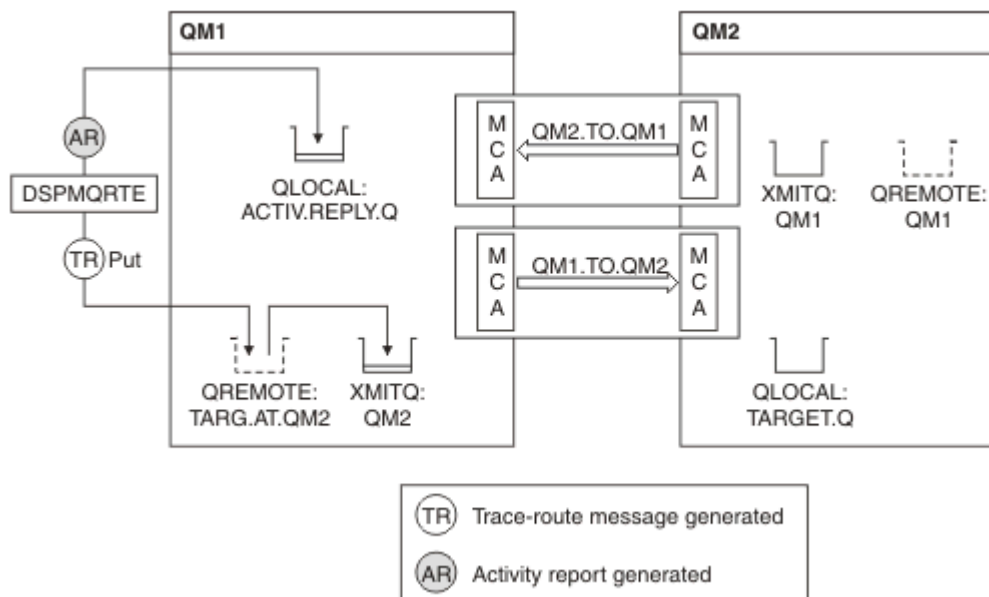
## **Příklady aplikací pro zobrazení cesty zobrazení produktu WebSphere MQ**

Následující příklady ukazují, jak můžete použít aplikaci pro směrování produktu WebSphere MQ . V každém příkladu jsou dva správci front (QM1 a QM2) vzájemně propojeny dvěma kanály (QM2.TO.QM1 a QM1.TO.QM2).

### ***Příklad 1-Vyžádání sestav aktivity***

Zobrazit informace o aktivitě ze zprávy přenosové cesty doručené do cílové fronty

V tomto příkladu se aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ připojuje ke správci front QM1a používá se ke generování a doručování zpráv trasování cesty do cílové fronty TARGET.Q, ve vzdáleném správci front QM2. Je zadána požadovaná volba sestavy, aby se požadovaly zprávy o aktivitě, protože je směrována zpráva odpovědi na trasu trasování. Při příchodu do cílové fronty bude zpráva trasování cesty zahozen. Informace o aktivitě vrácené do aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ s použitím sestav aktivity jsou uvedeny v pořadí a zobrazeny.



Obrázek 9. Vyžádání sestav aktivity, diagram 1

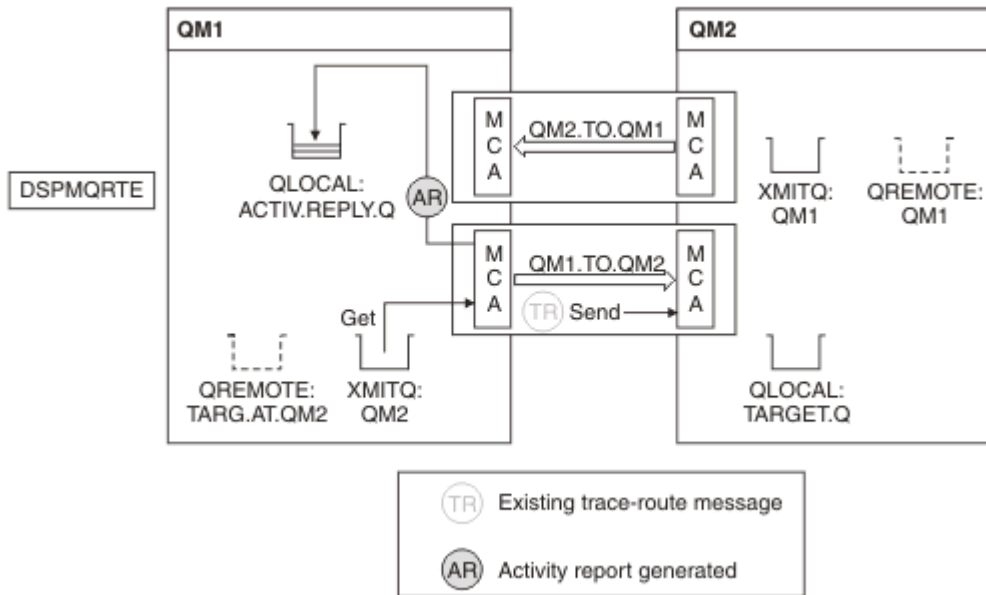
- Atribut ACTIVREC každého správce front (QM1 a QM2) je nastaven na MSG.
- Je zadán následující příkaz:

```
dspmqrte -m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq ACTIV.REPLY.Q
```

QM1 je název správce front, ke kterému se připojuje aplikace WebSphere MQ pro zobrazení přenosové cesty, TARG.AT.QM2 je název cílové fronty a ACTIV.REPLY.Q je název fronty, do níž je požadováno odeslání všech odpovědí na zprávu přenosové cesty trasování.

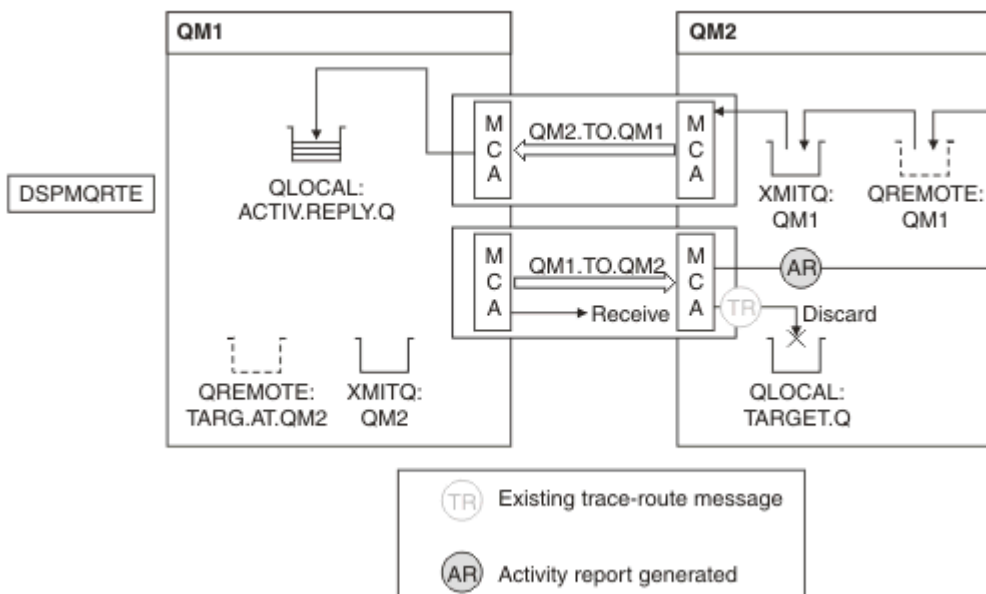
Výchozí hodnoty jsou převzaty pro všechny volby, které nejsou uvedeny, ale všimněte si zejména volby -f (zpráva trasování přenosové cesty se předá pouze správci front, který ctí parametr Dodávka ve skupině PCF TraceRoute), volba -d (při přijetí zprávy trasování přenosové cesty není vložena do cílové fronty), je zadána volba -ro (volby sestavy MQRO\_ACTIVITY a MQRO\_DISCARD\_MSG) a volba -t (aktivita střední úrovně detailu je zaznamenána).

- Příkaz DSPMQRTE vygeneruje zprávu přenosové cesty a umístí ji na vzdálenou frontu TARG.AT.QM2.
- DSPMQRTE se pak podívá na hodnotu atributu ACTIVREC správce front QM1. Hodnota je MSG, proto DSPMQRTE vygeneruje zprávu o aktivitě a vloží ji do fronty odpovědí ACTIV.REPLY.Q.



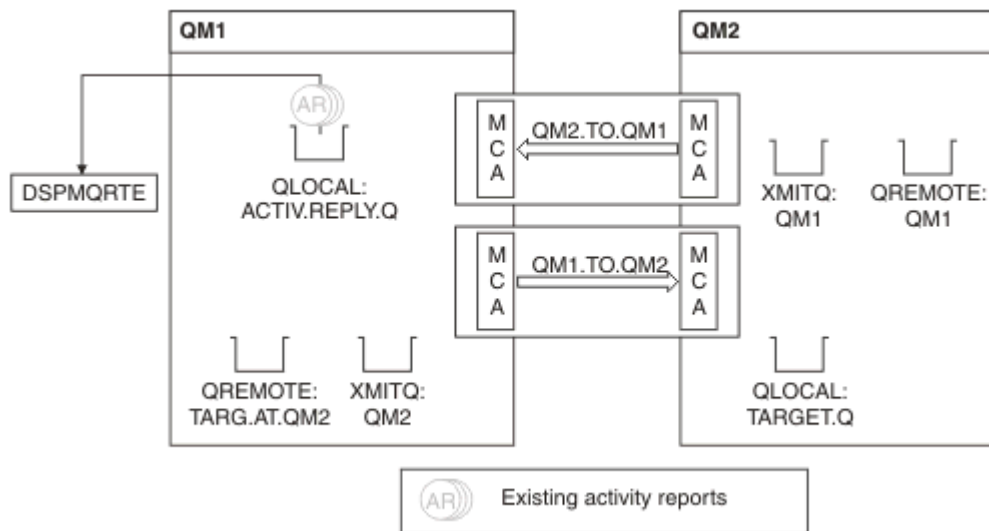
Obrázek 10. Vyžádání sestav aktivity, diagram 2

- Odesílající agent kanálu zpráv (MCA) získá zprávu trasování přenosové cesty z přenosové fronty. Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování, proto program MCA začne zaznamenávat informace o aktivitě.
- Atribut ACTIVREC správce front (QM1) je MSG a volba MQRO\_ACTIVITY je uvedena v poli Report deskriptoru zpráv, proto bude agent MCA později generovat zprávu o aktivitě. Hodnota parametru RecordedActivities ve skupině PCF TraceRoute je zvýšena o 1.
- Agent MCA kontroluje, že hodnota MaxActivities ve skupině PCF TraceRoute nebyla překročena.
- Dříve než bude zpráva předána QM2, program MCA se řídí algoritmem popsaným v části Postoupení (kroky “1” na stránce 69, “4” na stránce 69a “5” na stránce 70) a program MCA se rozhodne odeslat zprávu.
- Agent MCA poté vygeneruje zprávu o aktivitě a vloží ji do fronty odpovědí (ACTIV.REPLY.Q).



Obrázek 11. Vyžádání sestav aktivity, diagram 3

- Přijímající agent MCA obdrží od kanálu zprávu o trasování přenosové cesty. Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování, proto program MCA začne zaznamenávat informace o aktivitě.
- Pokud správce front, ze kterého pochází zpráva trasování, pochází z verze 5.3.1 nebo starší, program MCA zvýší parametr DiscontinuityCount příkazu TraceRoute PCF o 1. Tak tomu není v tomto případě.
- Atribut ACTIVREC správce front (QM2) je MSG a je zadána volba MQRO\_ACTIVITY, proto bude agent MCA generovat sestavu o aktivitě. Hodnota parametru RecordedActivities je zvýšena o 1.
- Cílová fronta je lokální fronta, proto je zpráva vyřazena s odezvou MQFB\_NOT\_DELIVERED, v souladu s hodnotou parametru Doručit ve skupině PCF TraceRoute .
- Agent MCA poté vygeneruje závěrečnou zprávu o aktivitě a vloží ji do fronty odpovědí. Dojde k vyhodnocení přenosové fronty přidružené ke správci front QM1 a že se vrátí do správce front QM1 (ACTIV.REPLY.Q).



Obrázek 12. Vyžádání sestav aktivity, diagram 4

- Funkce DSPMQRTE mezitím nepřetržitě provádí operace MQGET ve frontě odpovědí (ACTIV.REPLY.Q), čekání na sestavy aktivity. Bude čekat po dobu 120 sekund (o 60 sekund déle, než je doba vypršení platnosti trasování přenosové cesty), protože při spuštění příkazu DSPMQRTE nebyla zadána volba -w.
- DSPMQRTE získá 3 sestavy aktivity mimo frontu odpovědí.
- Sestavy aktivit jsou seřazeny pomocí parametrů RecordedActivities, UnrecordedActivities a DiscontinuityCount ve skupině PCF TraceRoute pro každou z těchto aktivit. Jediná hodnota, která je v tomto příkladu nenulová, je RecordedActivities, proto se jedná o jediný parametr, který se skutečně používá.
- Program se ukončí, jakmile se zobrazí operace zahození. Přestože finální operace byla vyřazena, je nakládáno tak, jako by došlo k vložení, protože zpětná vazba je MQFB\_NOT\_DELIVERED.

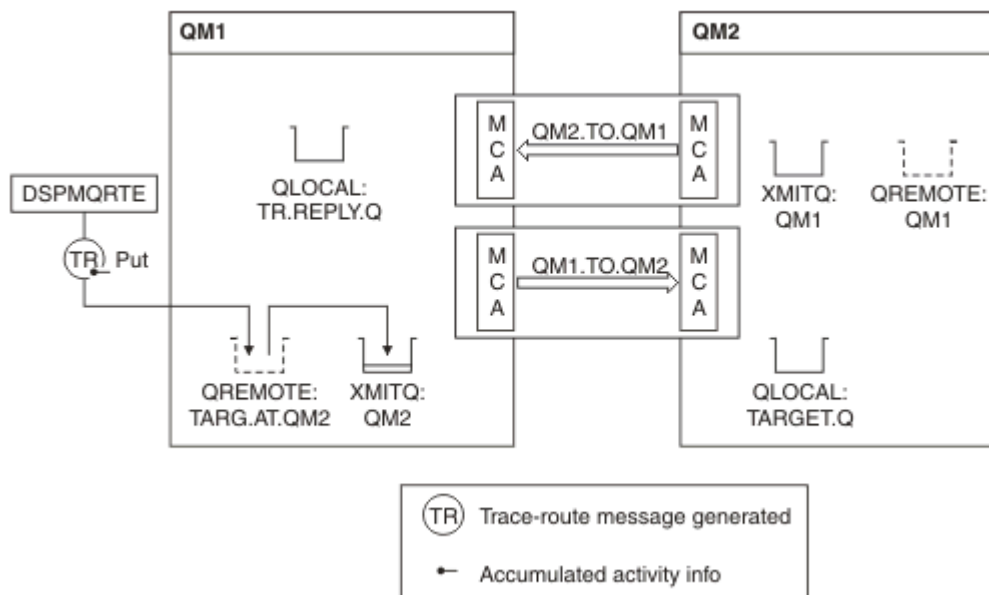
Výstup, který je zobrazen, je následující:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2
-iq ACTIV.REPLY.Q'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2',
queue manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
AMQ8666: Queue 'QM2' on queue manager 'QM1'.
AMQ8666: Queue 'TARGET.Q' on queue manager 'QM2'.
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

## Příklad 2-Vyžádání zprávy odpovědi trasování přenosové cesty

Generovat a dodat zprávu trasování cesty do cílové fronty

V tomto příkladu se aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ připojuje ke správci front QM1a používá se ke generování a doručování zpráv trasování cesty do cílové fronty TARGET.Q, ve vzdáleném správci front QM2. Je zadána nezbytná volba, aby se informace o aktivitě nahromadily ve zprávě trasování cesty. Při příchodu do cílové fronty se požaduje zpráva odpovědi trasování přenosové cesty a zpráva trasování cesty je vyřazena.



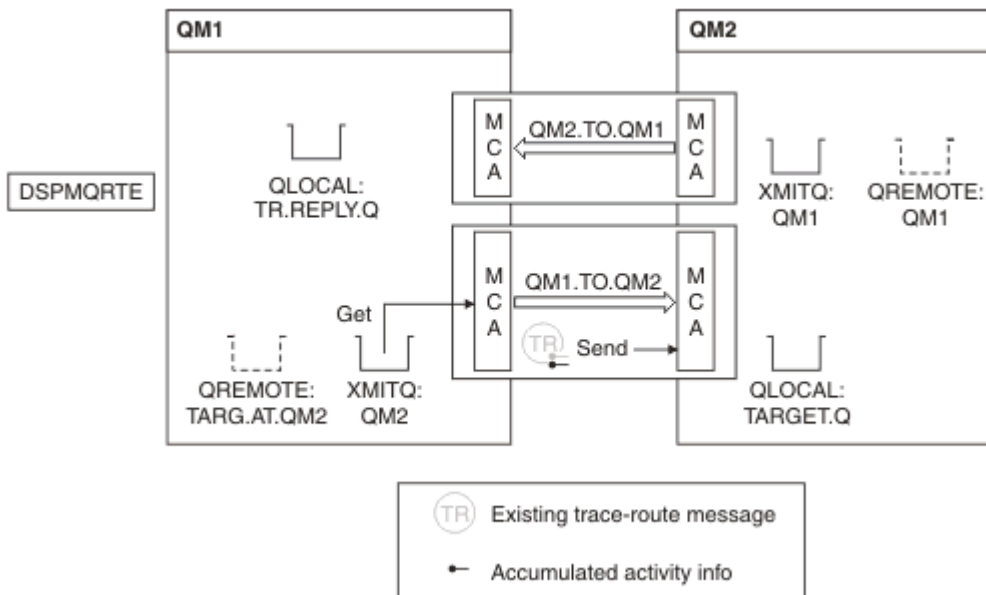
Obrázek 13. Vyžádání zprávy odpovědi trasování cesty, diagram 1

- Atribut ROUTEREC každého správce front (QM1 a QM2) je nastaven na MSG.
- Je zadán následující příkaz:

```
dspmqrte -m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq TR.REPLY.Q -ac -ar -ro discard
```

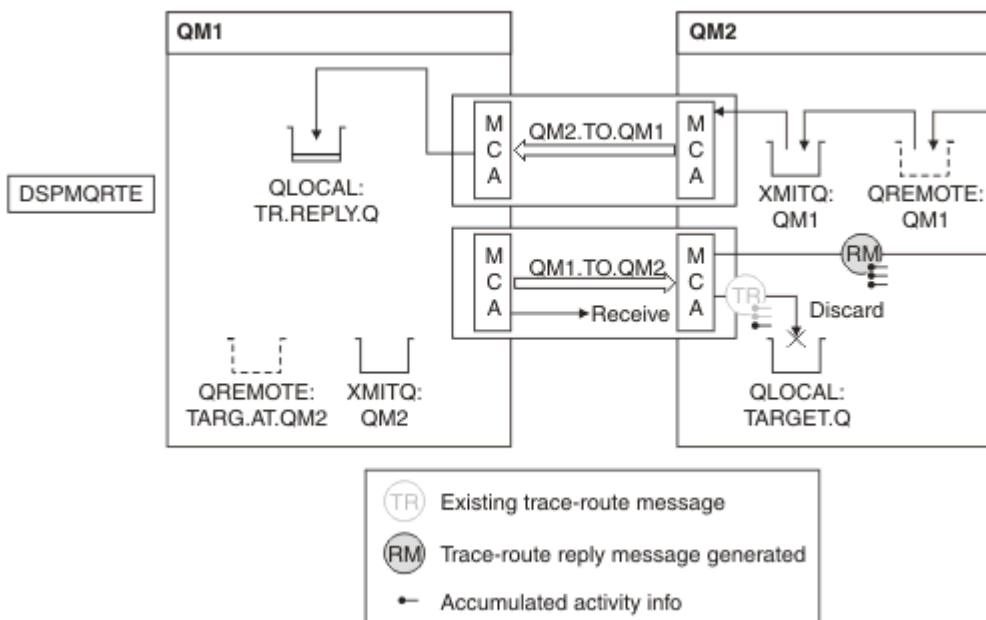
QM1 je název správce front, ke kterému se připojuje aplikace WebSphere MQ pro zobrazení přenosové cesty, TARG.AT.QM2 je název cílové fronty a ACTIV.REPLY.Q je název fronty, do níž je požadováno odeslání všech odpovědí na zprávu přenosové cesty trasování. Volba -ac určuje, že informace o aktivitě se shromažďují ve zprávě trasování cesty, volba -ar uvádí, že veškerá akumulovaná aktivita se odešle do fronty odpovědi určené volbou -rq (to znamená TR.REPLY.Q). Volba -ro určuje, že je nastavena volba sestavy MQRO\_DISCARD\_MSG, což znamená, že sestavy aktivity nejsou v tomto příkladu generovány.

- DSPMQRTE shromažďuje informace o aktivitách ve zprávě přenosové cesty před tím, než je zpráva vložena na cílovou přenosovou cestu. Atribut správce front ROUTEREC nesmí být VYPNUTÝ, aby k tomu mohlo dojít.



Obrázek 14. Vyžádání zprávy odpovědi trasování přenosové cesty, diagram 2

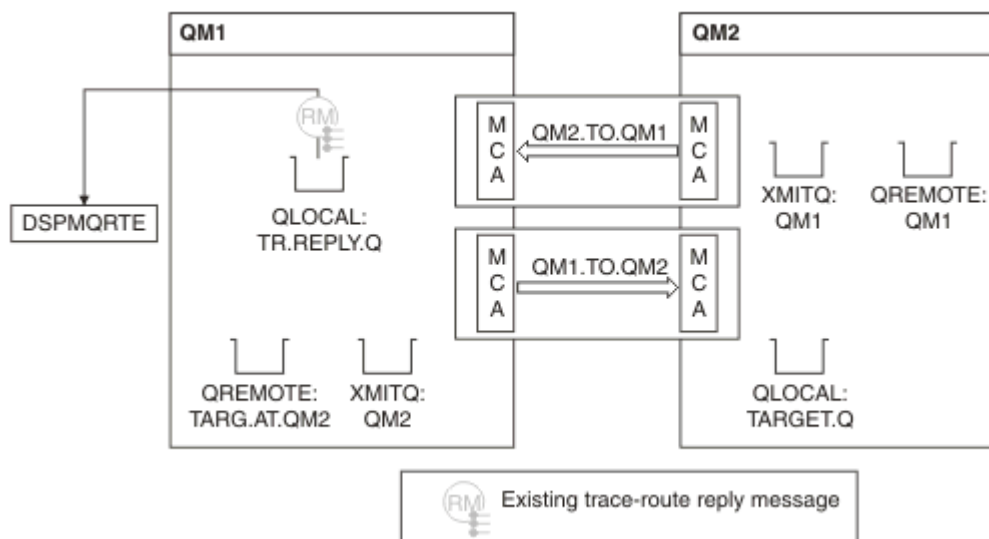
- Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování, proto odesílající agent MCA začíná zaznamenávat informace o aktivitě.
- Atribut správce front ROUTEREC v systému QM1 není VYPNUTÝ, proto agent MCA shromažďuje informace o aktivitě ve zprávě před tím, než je zpráva předána správci front QM2.



Obrázek 15. Vyžádání zprávy odpovědi trasování cesty, diagram 3

- Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování, proto přijímající agent MCA začíná zaznamenávat informace o aktivitě.
- Atribut správce front ROUTEREC v systému QM2 není VYPNUTÝ, proto se agent MCA hromadí s informacemi ve zprávě.
- Cílová fronta je lokální fronta, proto je zpráva vyřazena s odezvou MQFB\_NOT\_DELIVERED, v souladu s hodnotou parametru Doručit ve skupině PCF TraceRoute .

- Jedná se o poslední aktivitu, která se bude konat ve zprávě, a protože atribut správce front ROUTEREC v systému QM1 není DISABLED, agent MCA vygeneruje zprávu odpovědi trasování přenosové cesty v souladu s hodnotou Akumulovat. Hodnota ROUTEREC je MSG, proto je zpráva odpovědi vložena do fronty odpovědi. Zpráva odpovědi obsahuje všechny souhrnné informace o aktivitě ze zprávy přenosové cesty trasování.



Obrázek 16. Vyžádání zprávy odpovědi trasování cesty, diagram 4

- Mezitím DSPMQRTE čeká, až se zpráva odpovědi trasování přenosové cesty vrátí do fronty odpovědi. Když se vrátí, program DSPMQRTE analyzuje každou aktivitu, kterou obsahuje, a vytiskne ji. Poslední operace je operace vyřazení. DSPMQRTE skončí po vytisknutí.

Výstup, který je zobrazen, je následující:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq
TR.REPLY.Q'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2', queue
manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
AMQ8666: Queue 'QM2' on queue manager 'QM1'.
AMQ8666: Queue 'TARGET.Q' on queue manager 'QM2'.
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

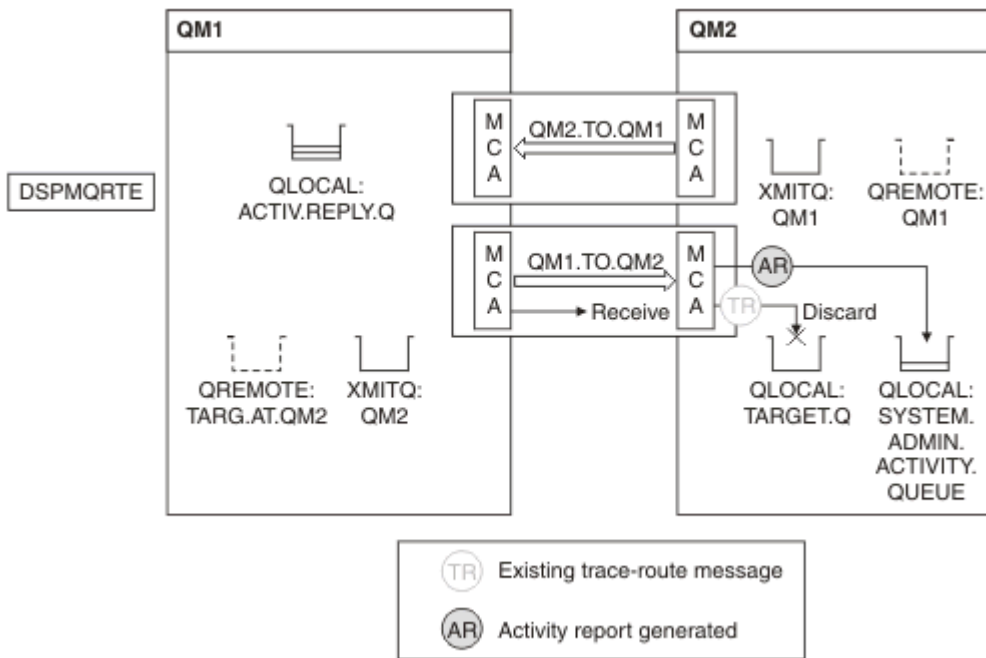
### **Příklad 3-Doručování sestav aktivity do systémové fronty**

Zjistěte, kdy jsou zprávy o aktivitě doručeny do jiných front než do fronty pro odpověď, a pomocí aplikace WebSphere MQ lze číst zprávy o aktivitách z jiné fronty.

Tento příklad je stejný jako “Příklad 1-Vyžádání sestav aktivity” na stránce 82, až na to, že QM2 má nyní hodnotu atributu set ACTIVREC queue set to QUEUE. Kanál QM1.TO.QM2 musí být restartován, aby se tato změna projevila.

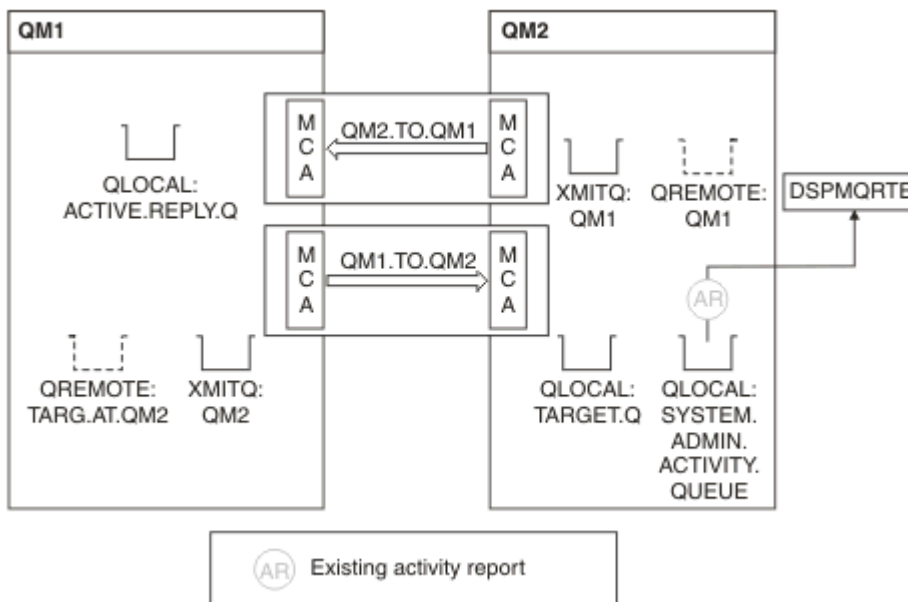
Tento příklad demonstruje, jak zjistit, kdy jsou sestavy aktivity doručeny do jiných front než fronty pro odpověď. Po zjištění se aplikace WebSphere MQ používá ke čtení sestav aktivit z jiné fronty.





Obrázek 17. Doručení zpráv o aktivitě do systémové fronty, diagram 1

- Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování, proto přijímající agent MCA začíná zaznamenávat informace o aktivitě.
- Hodnota atributu správce front ACTIVREC na systému QM2 je nyní QUEUE, proto agent MCA generuje sestavu aktivit, ale vkládá ji do systémové fronty (SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE) a ne ve frontě odpovědi (ACTIV.REPLY.Q).



Obrázek 18. Doručení zpráv o aktivitě do systémové fronty, diagram 2

- Mezitím DSPMQRTE čeká na příchozí zprávy o aktivitě, aby se dostali na ACTIV.REPLY.Q. Jen dva dorazí. DSPMQRTE pokračuje ve čekání na 120 sekund, protože se zdá, že trasa není ještě dokončena.

Výstup, který je zobrazen, je následující:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2 -rq
ACTIV.REPLY.Q -v outline identifiers'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2', queue
manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
```

```
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\dspmqrte.exe'
```

```
Operation:
  OperationType: Put
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'TARG.AT.QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
  RemoteQName: 'TARGET.Q'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
```

```
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\runmqchl.EXE'
```

```
Operation:
  OperationType: Get
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001505'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
```

```
EmbeddedMQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
```

```
Operation:
  OperationType: Send
```

```
Message:
```

```
MQMD:
  MsgId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502'
  CorrelId: X'414D51204C41524745512020202020A3C9154220001503'
  QMgrName: 'QM1'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
  ChannelName: 'QM1.TO.QM2'
  ChannelType: Sender
  XmitQName: 'QM2'
```

```
-----
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

- Poslední operace, která byla sledována příkazem DSPMQRTE, byla odeslání, proto je kanál spuštěn. Nyní musíme zjistit, proč jsme od správce front QM2 neobdrželi žádné další sestavy aktivity (jak je uvedeno ve správci front RemoteQMgr).
- Chcete-li zkontrolovat, zda existují nějaké informace o aktivitě ve frontě systému, spusťte DSPMQRTE na QM2, abyste se pokusili shromáždit více sestav aktivity. Použijte následující příkaz ke spuštění DSPMQRTE:

```
dspmqrte -m QM2 -q SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE
-i 414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502 -v outline
```

kde 414D51204C41524745512020202020A3C9154220001502 je MsgId zprávy trasování cesty, která byla vložena.

- DSPMQRTE pak znovu provede posloupnost operací MQGET a čeká na odpovědi ve frontě systémové aktivity vztahující se ke zprávě trasování přenosové cesty s uvedeným identifikátorem.

- DSPMQRTE získá jednu sestavu aktivity, kterou zobrazí. Příkaz DSPMQRTE určuje, že chybí předchozí sestavy aktivity a zobrazí se zpráva s tímto textem. O této části trasy už však víme o této části.

Výstup, který je zobrazen, je následující:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM2
-q SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE
-i 414D51204C41524745512020202020A3C915420001502 -v outline'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
-----
Activity:
Activity information unavailable.
-----
Activity:
ApplName: 'cann\output\bin\AMQRMPPA.EXE'

Operation:
OperationType: Receive
QMgrName: 'QM2'
RemoteQMgrName: 'QM1'
ChannelName: 'QM1.TO.QM2'
ChannelType: Receiver

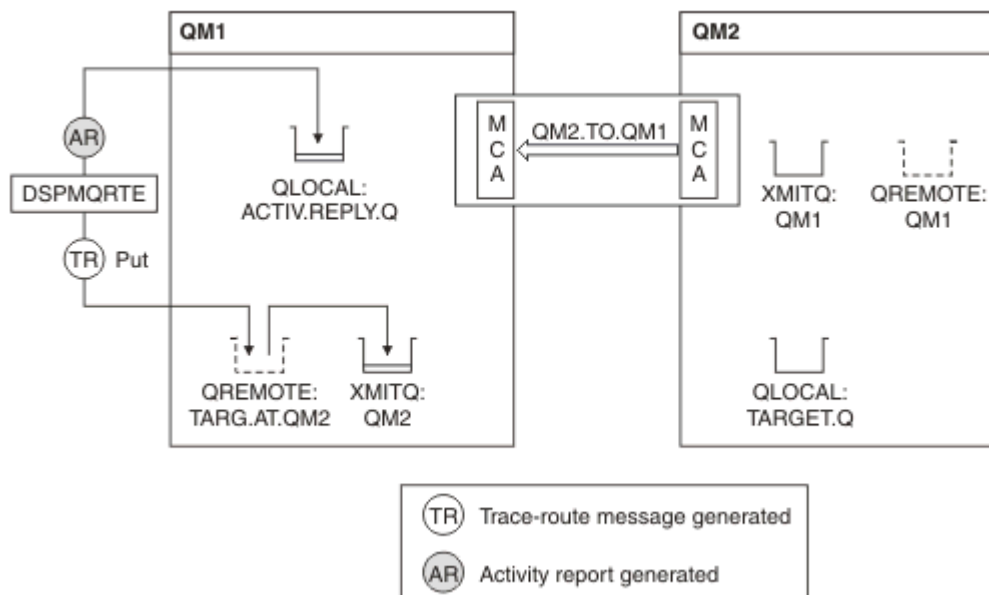
Operation:
OperationType: Discard
QMgrName: 'QM2'
QName: 'TARGET.Q'
Feedback: NotDelivered
-----
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

- Tato sestava aktivity označuje, že informace o přenosové cestě jsou nyní dokončeny. Nebyl zjištěn žádný problém.
- To, že informace o přenosové cestě nejsou k dispozici, nebo protože příkaz DSPMQRTE nemůže zobrazit celou přenosovou cestu, neznamena to, že zpráva nebyla doručena. Například, atributy správce front různých správců front se mohou lišit, nebo frontu odpovědi nemusí být definována pro získání odpovědi zpět.

#### ***Příklad 4-Diagnostika problému s kanálovým kanálem***

Diagnostikujte problém, ve kterém zpráva trasování cesty nedosáhne cílové fronty.

V tomto příkladu se aplikace přenosové cesty produktu WebSphere MQ připojuje ke správci front QM1, generuje zprávu přenosové cesty trasování a poté se pokusí ji doručit do cílové fronty TARGET.Q, ve vzdáleném správci front QM2. V tomto příkladu zpráva přenosové cesty nedosahuje cílové fronty. Sestava dostupných aktivit se používá k diagnostice problému.



Obrázek 19. Diagnostika problému kanálu

- V tomto příkladu se jedná o kanál QM1.TO.QM2 není spuštěn.
- DSPMQRTE umístí zprávu o přenosové cestě trasování (jako např. 1) do cílové fronty a generuje sestavu aktivit.
- K získání zprávy z přenosové fronty (QM2) není k dispozici žádná sběrnice MCA, proto se jedná o jedinou zprávu o aktivitě, kterou příkaz DSPMQRTE vrátí z fronty odpovědí. Tentokrát skutečnost, že trasa není úplná, indikuje problém. Administrátor může použít přenosovou frontu, která se nachází v ResolvedQName , aby prošetřila, proč se přenosová fronta neobsluhuje.

Výstup, který je zobrazen, je následující:

```
AMQ8653: DSPMQRTE command started with options '-m QM1 -q TARG.AT.QM2
-rq ACTIV.REPLY.Q -v outline'.
AMQ8659: DSPMQRTE command successfully put a message on queue 'QM2',
queue manager 'QM1'.
AMQ8674: DSPMQRTE command is now waiting for information to display.
-----
Activity:
  ApplName: 'cann\output\bin\dspmqrte.exe'

Operation:
  OperationType: Put
  QMgrName: 'QM1'
  QName: 'TARG.AT.QM2'
  ResolvedQName: 'QM2'
  RemoteQName: 'TARGET.Q'
  RemoteQMgrName: 'QM2'
-----
AMQ8652: DSPMQRTE command has finished.
```

## Odkaz na sestavu aktivit

Na této stránce získáte přehled o formátu zprávy zprávy o aktivitě. Data zprávy zprávy o aktivitě obsahují parametry, které popisují aktivitu.

## Formát sestavy aktivity

Sestavy aktivit jsou standardní zprávy sestav produktu IBM WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy. Sestavy o aktivitě jsou zprávy PCF generované aplikacemi, které jménem zprávy provedly určitou aktivitu, protože byly směrovány přes síť správce front.

Sestavy aktivit obsahují následující informace:

**Deskriptor zprávy**

Struktura MQMD

**Data zprávy**

Skládá se z následujících:

- Vložený záhlaví PCF (MQEPH).
- Data zprávy sestavy aktivity.

Data zprávy sestavy aktivity se skládají ze skupiny PCF *Aktivita* a jsou-li vygenerována pro zprávu přenosové cesty trasování, skupina PCF *TraceRoute* .

Tabulka 19 na stránce 94 zobrazuje strukturu těchto sestav, včetně parametrů, které jsou vráceny pouze za určitých podmínek.

Tabulka 19. Formát sestavy aktivity

| Struktura MQMD   | Struktura MQEPH záhlaví vloženého kódu PCF   | Data zprávy sestavy aktivity  |
|--|--|---|
| Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Volby sestav<br>Typ zprávy<br>Čas vypršení platnosti<br>Zpětná vazba<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Priorita<br>Trvání<br>Identifikátor zprávy<br>Identifikátor korelace<br>Počet vrácení<br>Fronta pro odpověď<br>Správce front pro odpovědi<br>Identifikátor uživatele<br>Token evidence<br>Data identity aplikace<br>Typ aplikace<br>Název aplikace<br>Datum vložení<br>Čas vložení<br>Data původu aplikace<br>Identifikátor skupiny<br>Pořadové číslo zprávy<br>Offset<br>Příznaky zprávy<br>Původní délka | Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Délka struktury<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Příznaky<br>Záhlaví PCF (MQCFH)<br>Typ struktury<br>Délka struktury<br>Verze struktury<br>Identifikátor příkazu<br>Pořadové číslo zprávy<br>Volby ovládacího prvku<br>Kód dokončení<br>Kód příčiny<br>Počet parametrů | Aktivita<br>Název aplikace aktivity<br>Typ aplikace Aktivity<br>Popis činnosti<br>Operace<br>Typ operace<br>Datum operace<br>Čas operace<br>Zpráva<br>Délka zprávy<br>MQMD <sup>8</sup><br>EmbeddedMQMD<br>Název správce front<br>Název skupiny sdílení front<br>Název fronty <sup>1</sup><br><sup>2 3</sup><br><sup>7</sup><br>Vyřešený název fronty <sup>1</sup><br><sup>3</sup><br><sup>7</sup><br>Název vzdálené fronty <sup>3</sup><br><sup>7</sup><br>Název vzdáleného správce front <sup>2</sup><br><sup>3 4</sup><br><sup>5</sup><br><sup>7</sup><br>Úroveň odběru <sup>9</sup><br>Identifikátor odběru<br><sup>9</sup><br>Zpětná vazba <sup>2</sup><br><sup>10</sup><br>Název kanálu <sup>4</sup><br><sup>5</sup><br>Typ kanálu <sup>4</sup><br><sup>5</sup><br>Název přenosové fronty <sup>5</sup><br>TraceRoute <sup>6</sup><br>Podrobnosti<br>Zaznamenané aktivity<br>Nezaznamenané aktivity<br>Počet přerušení<br>Maximální počet aktivit<br>Akumulovat<br>Dodat |

**Notes:**

1. Vraceno pro operace Získat a procházet.
2. Vraceno pro operace vyřazení.
3. Vraceno pro operace Put, Put Reply a Put Report.
4. Vraceno pro operace Přijmout.

5. Vraceno pro operace odeslání.
6. Vraceno pro zprávy přenosové cesty trasování.
7. Nevratí se pro operace vložení do tématu, které je obsaženo v rámci aktivit Publish.
8. Nevraceno pro operace Vyloučené publikování. Pro operace Publikovat a Vyřazené publikování, které obsahuje podmnožinu parametrů, je vrácena operace publikování.
9. Vraceno pro operace Publikovat, Vyřazené publikování a Vyloučené publikování.
10. Vraceno pro operace publikování vyřazených publikování a vyloučených publikování.

## Sestava aktivity MQMD (deskriptor zprávy)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQMD pro sestavu aktivity.

### **StrucId**

Identifikátor struktury:

#### **Datový typ**

MQCHAR4

#### **Hodnota**

MQM\_STRUCTURE\_ID.

### **Version**

Číslo verze struktury

#### **Datový typ**

MLONG

#### **Hodnoty**

Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy. Možné hodnoty jsou:

#### **MQMD\_VERSION\_1**

Struktura deskriptoru zpráv Version-1 je podporována ve všech prostředích.

#### **MQMD\_VERSION\_2**

Struktura deskriptoru zpráv Version-2 je podporována v systémech AIX, HP-UX, z/OS, IBM i, Solaris, Linux, Windowsa všech klientech WebSphere MQ MQI připojených k těmto systémům.

### **Report**

Volby pro další zprávy sestav

#### **Datový typ**

MLONG

#### **Hodnota**

Pokud MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY nebo MQRO\_DISCARD\_MSG byl uveden v poli *Report* původního deskriptoru zprávy:

#### **MQRO\_DISCARD**

Sestava je vyřazena, pokud ji nelze doručit do cílové fronty.

Jinak:

#### **MQRO\_NONE**

Nejsou vyžadovány žádné sestavy.

### **MsgType**

Označuje typ zprávy

#### **Datový typ**

MLONG

#### **Hodnota**

SESTAVA MQMT\_REPORT

### **Expiry**

Životnost zprávy sestavy

**Datový typ**

MQLONG

**Hodnota**

Je-li pole *Sestava* v původním deskriptoru zprávy uvedeno jako MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY, použije se zbývající doba vypršení platnosti z původní zprávy.

Jinak:

**MQEI\_UNLIMITED**

Sestava nemá čas vypršení platnosti.

**Feedback**

Popis: Zpětná vazba nebo kód příčiny.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: **AKTIVITA MQFB\_ACTIVITY**  
Zpráva o činnosti.**Encoding**

Popis: Numerické kódování dat zprávy sestavy.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: MQENC\_NATIVE.

**CodedCharSetId**

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy sestavy.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: Nastavte podle potřeby.

**Format**

Popis: Název formátu dat zprávy sestavy

Datový typ: MQCHAR8.

Hodnota: **MQFMT\_EMBEDDED\_PCF**  
Vložená zpráva PCF.**Priority**

Popis: Priorita zpráv sestavy.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

**Persistence**

Popis: Hlásit trvalost zprávy.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

**MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy.



Datový typ: MQBYTE24.  
Hodnoty: Je-li pole *Sestava* v původním deskriptoru zprávy určeno jako MQRO\_PASS\_MSG\_ID, použije se identifikátor zprávy z původní zprávy. Jinak bude správce front generovat jedinečnou hodnotu.

### ***CorrelId***

Popis: Identifikátor korelace.  
Datový typ: MQBYTE24.  
Hodnota: Je-li pole *Sestava* v původním deskriptoru zprávy určeno jako MQRO\_PASS\_CORREL\_ID, použije se identifikátor korelace z původní zprávy. Jinak se identifikátor zprávy okopíruje z původní zprávy.

### ***BackoutCount***

Popis: Čítač k vrácení.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: 0.

### ***ReplyToQ***

Popis: Název fronty odpovědí.  
Datový typ: MQCHAR48.  
Hodnoty: Prázdné.

### ***ReplyToQMgr***

Popis: Název správce front odpovědí.  
Datový typ: MQCHAR48.  
Hodnota: Název správce front, který vygeneroval zprávu sestavy.

### ***UserIdentifier***

Popis: Identifikátor uživatele aplikace, která generovala zprávu sestavy.  
Datový typ: MQCHAR12.  
Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### ***AccountingToken***

Popis: Token evidence, který umožňuje aplikaci účtovat za práci provedenou jako výsledek zprávy.  
Datový typ: MQBYTE32.  
Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### ***ApplIdentityData***

Popis: Data aplikace související s identitou.  
Datový typ: MQCHAR32.  
Hodnoty: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### ***PutApplType***

Popis: Typ aplikace, která vložila zprávu do sestavy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **MQAT\_QMGR**  
Zpráva generovaná správcem front.

### ***PutApplName***

Popis: Název aplikace, která vložila zprávu do sestavy.  
Datový typ: MQCHAR28.  
Hodnota: Buď prvních 28 bajtů názvu správce front, nebo názvu agenta MCA, který vygeneroval zprávu hlášení.

### ***PutDate***

Popis: Datum, kdy byla zpráva vložena.  
Datový typ: MQCHAR8.  
Hodnota: Jak je vygenerováno správcem front.

### ***PutTime***

Popis: Čas, kdy byla zpráva vložena.  
Datový typ: MQCHAR8.  
Hodnota: Jak je vygenerováno správcem front.

### ***ApplOriginData***

Popis: Údaje o žádosti vztahující se k původu.  
Datový typ: MQCHAR4.  
Hodnota: Prázdné.

Je-li *Verze* MQMD\_VERSION\_2, jsou přítomna následující dodatečná pole:

### ***GroupId***

Popis: Identifikuje, ke které skupině zpráv nebo logické zprávě fyzická zpráva patří.  
Datový typ: MQBYTE24.  
Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### ***MsgSeqNumber***

Popis: Pořadové číslo logické zprávy ve skupině.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### ***Offset***

Popis: Posunutí dat ve fyzické zprávě od začátku logické zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.

### **MsgFlags**

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Parametry zprávy, které určují atributy zprávy nebo řídí její zpracování. |
| Datový typ: | MQLONG.   |
| Hodnota:    | Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy.                               |

### **OriginalLength**

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Délka původní zprávy.                       |
| Datový typ: | MQLONG.                                     |
| Hodnota:    | Zkopírováno z původního deskriptoru zprávy. |

## **Sestava aktivity MQEPH (záhlaví vloženého PCF)**

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQEPH pro sestavu aktivity.

Struktura MQEPH obsahuje popis obou informací PCF, které jsou připojeny k datům zprávy v sestavě aktivity, a dále data zprávy aplikace, která za ním následují.

Struktura MQEPH obsahuje pro sestavu aktivit následující hodnoty:

### **StrucId**

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Popis:      | Identifikátor struktury. |
| Datový typ: | MQCHAR4.                 |
| Hodnota:    | MQEF_STRUCTURE_ID.       |

### **Version**

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Popis:      | Číslo verze struktury. |
| Datový typ: | MQLONG.                |
| Hodnota:    | MQEPH_VERSION_1.       |

### **StrucLength**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Délka struktury.   |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnota:    | Celková délka struktury včetně struktur parametrů PCF, které za ním následují. |

### **Encoding**

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Číselné kódování dat zprávy za poslední strukturu parametru PCF.  |
| Datový typ: | MQLONG.   |
| Hodnota:    | Jsou-li do zprávy sestavy zahrnuta jakákoli data z původních dat zprávy aplikace, hodnota bude zkopírována z pole <i>Kódování</i> původního deskriptoru zprávy.<br>Jinak 0. |

### **CodedCharSetId**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Identifikátor znakové sady dat zprávy, která následuje za poslední strukturou parametru PCF. |
| Datový typ: | MQLONG.  |

Hodnota: Jsou-li do zprávy sestavy zahrnuta jakákoli data z původních dat zprávy aplikace, hodnota bude zkopírována z pole *CodedCharSetId* původního deskriptoru zprávy.  
Jinak MQCCSI\_UNDEFINED.

### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy za poslední strukturu parametru PCF.  
Datový typ: MQCHAR8.  
Hodnota: Jsou-li do zprávy sestavy zahrnuta jakákoli data z původních dat zprávy aplikace, hodnota bude zkopírována z pole *Formát* původního deskriptoru zprávy.  
Jinak MQFMT\_NONE.

### **Flags**

Popis: Příznaky, které určují atributy struktury nebo řídí její zpracování.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **VLOŽKA MQEPH\_CCSID\_EMBEDDED**  
Uvádí, že znaková sada parametrů obsahujících znaková data je uvedena individuálně v poli *CodedCharSetId* v každé struktuře.

### **PCFHeader**

Popis: Hlavička Programovatelného formátu příkazu  
Datový typ: MQCFH.  
Hodnota: Viz [“Sestava aktivit MQCFH \(záhlaví PCF\)”](#) na stránce 100.

## **Sestava aktivit MQCFH (záhlaví PCF)**

Na této stránce můžete zobrazit hodnoty PCF obsažené ve struktuře MQCFH pro sestavu aktivit.  
Struktura MQCFH obsahuje pro sestavu aktivit následující hodnoty:

### **Type**

Popis: Typ struktury, který identifikuje obsah zprávy sestavy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **SESTAVA MQCFT\_REPORT**  
Zpráva je sestava.

### **StrucLength**

Popis: Délka struktury.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **DÉLKA OBJEKTU MQCFH\_STRU\_LENGTH**  
Délka struktury MQCFH v bajtech.

### **Version**

Popis: Číslo verze struktury.  
Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: MQCFH\_VERSION\_3

### **Command**

Popis: Identifikátor příkazu. Identifikuje kategorii zprávy.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: **ZPRÁVA MQCMD\_ACTIVITY\_MSG**  
Aktivita zprávy.

### **MsgSeqNumber**

Popis: Pořadové číslo zprávy. Toto je pořadové číslo zprávy v rámci skupiny souvisejících zpráv.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: 1.

### **Control**

Popis: Řídící volby.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: MQCFC\_LAST.

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: MQCC\_OK.

### **Reason**

Popis: Kód příčiny opravňující kód dokončení.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: MQRC\_NONE.

### **ParameterCount**

Popis: Počet struktur parametrů. Jedná se o počet struktur parametrů, které postupují podle struktury MQCFH. Struktura skupiny (MQCFGR) a její zahrnuté struktury parametrů jsou započítány pouze jako jedna struktura.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: 1 nebo větší.

## **Data zprávy sestavy aktivity**

Na této stránce můžete zobrazit parametry obsažené ve skupině PCF *Aktivita* ve zprávě sestavy aktivity. Některé parametry jsou vráceny pouze v případě, že byly provedeny specifické operace.

Data zprávy sestavy aktivity se skládají ze skupiny PCF *Aktivita* a jsou-li vygenerována pro zprávu přenosové cesty trasování, skupina PCF *TraceRoute*. Skupina PCF *aktivita* je podrobně popsána v tomto tématu.

Některé parametry, které jsou popsány jako Data zprávy sestavy aktivity specifická pro operaci, jsou vráceny pouze v případě, že byly provedeny specifické operace.

Pro sestavu aktivity obsahují data zprávy zprávy o aktivitě následující parametry:

### **Activity**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Popis:                    | Seskupené parametry popisující aktivitu.  |
| Identifikátor:            | MQGACF_AKTIVITA.  |
| Datový typ:               | MQCFGR.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF:  | Není.   |
| Parametry ve skupině PCF: | <i>ActivityApplName</i><br><i>ActivityApplType</i><br><i>ActivityDescription</i><br><i>Operation</i><br><i>TraceRoute</i> |
| Vráceno:                  | Jako vždycky.   |

### **ActivityApplName**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Název aplikace, která aktivitu provedla. |
| Identifikátor:           | MQCACF_APPL_NAME.                        |
| Datový typ:              | MQCFST.                                  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Aktivita.</i>                         |
| Maximální délka:         | MQ_APPL_NAME_LENGTH.                     |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.                            |

### **ActivityApplType**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Typ aplikace, která aktivitu provedla. |
| Identifikátor:           | MQIA_APPL_TYPE.                        |
| Datový typ:              | MQCFIN.                                |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Aktivita.</i>                       |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.                          |

### **ActivityDescription**

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Popis:                   | Popis aktivity prováděné aplikací. |
| Identifikátor:           | MQCACF_ACTIVITY_DESCRIPTION.       |
| Datový typ:              | MQCFST.                            |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Aktivita.</i>                   |
| Maximální délka:         | 64                                 |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.                      |

### **Operation**

|        |  |
|--------|--|
| Popis: | Seskupené parametry popisující činnost aktivity. |
|--------|--|

Identifikátor: OPERACE MQGAF\_OPERATION.

Datový typ: MQCFGR.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Aktivita.*

Parametry ve skupině PCF: *OperationType  
OperationDate  
OperationTime  
Message  
QMgrName  
QSGName*

**Poznámka:** Další parametry se vrátí v této skupině v závislosti na typu operace. Tyto další parametry jsou popsány jako Data zprávy sestavy aktivity specifická pro operaci.

Vráceno: Jedna *operace* skupina PCF na jednu operaci v aktivitě.

### ***OperationType***

Popis: Typ provedené operace.

Identifikátor: TYP OPERACE MQIACF\_OPERATION\_TYPE.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*

Hodnoty: MQOPER\_ \*.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***OperationDate***

Popis: Datum, kdy byla operace provedena.

Identifikátor: MQCACF\_OPERATION\_DATE.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*

Maximální délka: MQ\_DATE\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***OperationTime***

Popis: Čas, kdy byla operace provedena.

Identifikátor: ČAS OPERACE MQCACF\_OPERATION\_TIME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### **Message**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Seskupené parametry popisující zprávu, která danou aktivitu způsobila. |
| Identifikátor:           | ZPRÁVA MQGACF_MESSAGE.   |
| Datový typ:              | MQCFGR.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>  |
| Parametry ve skupině:    | <i>MsgLength</i><br><i>MQMD</i><br><i>EmbeddedMQMD</i>                 |
| Vráceno:                 | Vždy, kromě vyloučených publikování operací.                           |

### **MsgLength**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Délka zprávy, která způsobila aktivitu, než došlo k aktivitě. |
| Identifikátor:           | MQIACF_MSG_LENGTH.  |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Zpráva.</i>  |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.   |

### **MQMD**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Seskupené parametry související s deskriptorem zprávy ve zprávě, která aktivitu způsobila. |
| Identifikátor:           | MQGACF_MQMD.   |
| Datový typ:              | MQCFGR.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Zpráva.</i>   |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| Parametry ve skupině: | <i>StrucId</i><br><i>Version</i><br><i>Report</i><br><i>MsgType</i><br><i>Expiry</i><br><i>Feedback</i><br><i>Encoding</i><br><i>CodedCharSetId</i><br><i>Format</i><br><i>Priority</i><br><i>Persistence</i><br><i>MsgId</i><br><i>CorrelId</i><br><i>BackoutCount</i><br><i>ReplyToQ</i><br><i>ReplyToQMgr</i><br><i>UserIdentifier</i><br><i>AccountingToken</i><br><i>ApplIdentityData</i><br><i>PutApplType</i><br><i>PutApplName</i><br><i>PutDate</i><br><i>PutTime</i><br><i>ApplOriginData</i><br><i>GroupId</i><br><i>MsgSeqNumber</i><br><i>Offset</i><br><i>MsgFlags</i><br><i>OriginalLength</i> |
|-----------------------|---|

Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### ***EmbeddedMQMD***

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Seskupené parametry popisující deskriptor zprávy vložený do zprávy v přenosové frontě. |
| Identifikátor:           | MQGACF_EMBEDDED_MQMD.  |
| Datový typ:              | MQCFGR.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | Zpráva.  |

Parametry ve skupině:

*StrucId*  
*Version*  
*Report*  
*MsgType*  
*Expiry*  
*Feedback*  
*Encoding*  
*CodedCharSetId*  
*Format*  
*Priority*  
*Persistence*  
*MsgId*  
*CorrelId*  
*BackoutCount*  
*ReplyToQ*  
*ReplyToQMgr*  
*UserIdentifier*  
*AccountingToken*  
*ApplIdentityData*  
*PutApplType*  
*PutApplName*  
*PutDate*  
*PutTime*  
*ApplOriginData*  
*GroupId*  
*MsgSeqNumber*  
*Offset*  
*MsgFlags*  
*OriginalLength*

Vráceno: Pro operace Get, kde se fronta převádí do přenosové fronty.

### **StrucId**

Popis: Identifikátor struktury

Identifikátor: MQCACF\_STRUCTURE\_ID.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo *EmbeddedMQMD*.

Maximální délka: 4.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Version**

Popis: Číslo verze struktury.

Identifikátor: MQIACF\_VERSION.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo *EmbeddedMQMD*.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Report**

Popis: Volby pro zprávy sestav.

Identifikátor: MQIACF\_REPORT.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **MsgType**

Popis: Označuje typ zprávy.

Identifikátor: MQIACF\_MSG\_TYPE.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Expiry**

Popis: Životnost zprávy.

Identifikátor: MQIACF\_EXPIRY.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Feedback**

Popis: Zpětná vazba nebo kód příčiny.

Identifikátor: MQIACF\_FEEDBACK.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Encoding**

Popis: Číselné kódování dat zprávy.

Identifikátor: MQIACF\_ENCODING.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **CodedCharSetId**

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy.

Identifikátor: MQIA\_CODE\_CHAR\_SET\_ID.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.

Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy

Identifikátor: MQCACH\_FORMAT\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.

Maximální délka: FORMÁT MQ\_FORMAT\_LENGTH.

Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### **Priority**

Popis: Priorita zprávy.

Identifikátor: MQIACF\_PRIORITY.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.

Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### **Persistence**

Popis: Perzistence zpráv.

Identifikátor: MQIACF\_PERSISTENCE.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.

Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### **MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy.

Identifikátor: MQBAF\_MSG\_ID.

Datový typ: MQCFBS.

Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.  
Maximální délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### **CorrelId**

Popis: Identifikátor korelace.  
Identifikátor: MQBAKF\_CORREL\_ID.  
Datový typ: MQCFBS.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.  
Maximální délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy, kromě vyloučených publikování operací.

### **BackoutCount**

Popis: Čítač k vrácení.  
Identifikátor: MQIACF\_BACKOUT\_COUNT.  
Datový typ: MQCFIN.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro operace publikování a publikování publikování.

### **ReplyToQ**

Popis: Název fronty odpovědí.  
Identifikátor: MQCACFF\_REPLY\_TO\_QUEUE.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy, kromě vyloučených operací publikování a MQMD pro operace Publikovat a Vyřazené publikování.

### **ReplyToQMgr**

Popis: Název správce front odpovědí.  
Identifikátor: MQCACF\_REPLY\_TO\_Q\_MGR.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *MQMD* nebo *EmbeddedMQMD*.  
Maximální délka: MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **UserIdentifier**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Identifikátor uživatele aplikace, která byla původcem zprávy. |
| Identifikátor:           | IDENTIFIKÁTOR MQCACF_USER_IDENTIFIER.                         |
| Datový typ:              | MQCFST.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .                        |
| Maximální délka:         | MQ_USER_ID_LENGTH.  |
| Vráceno:                 | Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování.             |

### **AccountingToken**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Token evidence, který umožňuje aplikaci účtovat za práci provedenou jako výsledek zprávy. |
| Identifikátor:           | MQBAKF_ACCOUNTING_TOKEN.  |
| Datový typ:              | MQCFBS.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .  |
| Maximální délka:         | MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.   |
| Vráceno:                 | Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování.   |

### **ApplIdentityData**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Data aplikace související s identitou.            |
| Identifikátor:           | DATA OBJEKTU MQCACFF_APPL_IDENTITY_DATA.          |
| Datový typ:              | MQCFST.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .            |
| Maximální délka:         | HODNOTA MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH.             |
| Vráceno:                 | Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování. |

### **PutApplType**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Typ aplikace, která vložila zprávu.  |
| Identifikátor:           | MQIA_APPL_TYPE.  |
| Datový typ:              | MQCFIN.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .   |
| Vráceno:                 | Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a <i>MQMD</i> pro publikování a zahozené operace publikování. |

### **PutApplName**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Název aplikace, která vložila zprávu.  |
| Identifikátor:           | MQCACF_APPL_NAME.                      |
| Datový typ:              | MQCFST.                                |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> . |

Maximální délka: MQ\_APPL\_NAME\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **PutDate**

Popis: Datum, kdy byla zpráva vložena.  
Identifikátor: MQCAF\_PUT\_DATE.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.  
Maximální délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **PutTime**

Popis: Čas, kdy byla zpráva vložena.  
Identifikátor: MQCAF\_PUT\_TIME.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.  
Maximální délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **ApplOriginData**

Popis: Údaje o žádosti vztahující se k původu.  
Identifikátor: MQCACF\_APPL\_ORIGIN\_DATA.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.  
Maximální délka: MQ\_APPL\_ORIGIN\_DATA\_LENGTH.  
Vráceno: Vždy s výjimkou komponenty Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **GroupId**

Popis: Identifikuje, ke které skupině zpráv nebo logické zprávě fyzická zpráva patří.  
Identifikátor: MQBAKF\_GROUP\_ID.  
Datový typ: MQCFBS.  
Zahrnuto do skupiny PCF: MQMD nebo EmbeddedMQMD.  
Maximální délka: MQ\_GROUP\_ID\_LENGTH.  
Vráceno: Je-li Verze uvedena jako MQMD\_VERSION\_2. Nevrátí se v operacích Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování.

### **MsgSeqNumber**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Pořadové číslo logické zprávy ve skupině.   |
| Identifikátor:           | MQIACH_MSG_SEQUENCE_NUMBER.   |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .  |
| Vráceno:                 | Je-li <i>Verze</i> uvedena jako MQMD_VERSION_2. Nevrátí se v operacích Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování. |

### **Offset**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Posunutí dat ve fyzické zprávě od začátku logické zprávy.   |
| Identifikátor:           | MQIACF_OFFSET.  |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .  |
| Vráceno:                 | Je-li <i>Verze</i> uvedena jako MQMD_VERSION_2. Nevrátí se v operacích Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování. |

### **MsgFlags**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Parametry zprávy, které určují atributy zprávy nebo řídí její zpracování.   |
| Identifikátor:           | MQIACF_MSG_FLAGS.   |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .  |
| Vráceno:                 | Je-li <i>Verze</i> uvedena jako MQMD_VERSION_2. Nevrátí se v operacích Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování. |

### **OriginalLength**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Délka původní zprávy.   |
| Identifikátor:           | MQIACF_ORIGINAL_LENGTH.   |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>MQMD</i> nebo <i>EmbeddedMQMD</i> .  |
| Vráceno:                 | Je-li <i>Verze</i> uvedena jako MQMD_VERSION_2. Nevrátí se v operacích Vyloučené publikování a MQMD pro publikování a zahozené operace publikování. |

### **QMgrName**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Název správce front, ve kterém byla aktivita provedena. |
| Identifikátor:           | MQCA_Q_MGR_NAME.  |
| Datový typ:              | MQCFST.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .  |
| Maximální délka:         | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM                                   |



Vráceno: Jako vždycky.

### **QSGName**

Popis: Název skupiny sdílení front, do níž patří správce front, do kterého byla aktivita provedena.

Identifikátor: MQCA\_QSG\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Maximální délka: MQ\_QSG\_NAME\_LENGTH

Vráceno: Pokud byla aktivita prováděna na produktu WebSphere MQ pro správce front z/OS .

### **TraceRoute**

Popis: Seskupené parametry určující atributy zprávy přenosové cesty trasování.

Identifikátor: MQGACF\_TRACE\_ROUTE.

Datový typ: MQCFGR.

Zachováno ve skupině PCF: *Aktivita*.

Parametry ve skupině: *Detail*  
*RecordedActivities*  
*UnrecordedActivities*  
*DiscontinuityCount*  
*MaxActivities*  
*Accumulate*  
*Forward*  
*Deliver*

Vráceno: Pokud byla aktivita provedena jménem zprávy přenosové cesty trasování.

Hodnoty parametrů ve skupině PCF *TraceRoute* jsou hodnoty ze zprávy přenosové cesty v době, kdy byla generována sestava aktivity.

## **Data zprávy sestavy aktivity specifická pro operaci**

Na této stránce můžete zobrazit další parametry PCF, které mohou být vráceny ve skupině PCF *Operace* v sestavě aktivity, v závislosti na hodnotě parametru *OperationType* .

Další parametry se liší v závislosti na následujících typech operací:

### **Získat/Procházet (MQOPER\_GET/MQOPER\_BROWSE)**

Další datové parametry sestavy aktivity, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace Get/ Browse (MQOPER\_GET/MQOPER\_BROWSE) (zpráva ve frontě byla nebo procházena).

### **QName**

Popis: Název fronty, která byla otevřena.

Identifikátor: MQCA\_Q\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*  
Maximální délka: DĚLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH  
Vráceno: Jako vždycky.

### **ResolvedQName**

Popis: Název, na který je interpretována otevřená fronta.  
Identifikátor: SOUBOR MQCACF\_RESOLVED\_Q\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*  
Maximální délka: DĚLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH  
Vráceno: Jako vždycky.

### **Zahodit (MQOPER\_DISCARD)**

Další datové parametry zprávy sestavy aktivity, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace zrušení (MQOPER\_DISCARD) (zpráva byla zrušena).

### **Feedback**

Popis: Příčina pro vyřazení zprávy.  
Identifikátor: MQIACF\_FEEDBACK.  
Datový typ: MQCFIN.  
Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*  
Vráceno: Jako vždycky.

### **QName**

Popis: Název fronty, která byla otevřena.  
Identifikátor: MQCA\_Q\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: DĚLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH  
Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*  
Vráceno: Pokud byla zpráva zahozena, protože nebyla úspěšně vložena do fronty.

### **RemoteQMgrName**

Popis: Název správce front, do kterého byla zpráva určena.  
Identifikátor: MQCA\_REMOTE\_Q\_MGR\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: DĚLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM  
Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace.*  
Vráceno: Pokud je hodnota *Zpětná vazba* MQFB\_NOT\_FORWARDDED.

## **Publikování/Vyřazeno publikování/vyloučení publikování (MQOPER\_PUBLISH/MQOPER\_DISCARDED\_PUBLISH/MQOPER\_EXCLUDED\_PUBLISH)**

Další datové parametry sestavy aktivity, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace Publikovat/Vyřazené publikování/vyloučení publikování (MQOPER\_PUBLISH/MQOPER\_DISCARDED\_PUBLISH/MQOPER\_EXCLUDED\_PUBLISH) (zpráva publish/subscribe) byla dodána, vyřazena nebo vyřazena).

### **SubId**

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Popis:                   | Identifikátor odběru. |
| Identifikátor:           | MQBAKF_SUB_ID.        |
| Datový typ:              | MQCFBS.               |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .      |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.         |

### **SubLevel**

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Popis:                   | Úroveň odběru.    |
| Identifikátor:           | MQIACF_SUB_LEVEL. |
| Datový typ:              | MQCFIN.           |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .  |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.     |

### **Feedback**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Příčina zrušení zprávy.   |
| Identifikátor:           | MQIACF_FEEDBACK.  |
| Datový typ:              | MQCFIN.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .  |
| Vráceno:                 | Pokud byla zpráva zahozena, protože nebyla doručena odběrateli, nebo nebyla doručena, protože odběratel byl vyloučen. |

Operace publikování MQOPER\_PUBLISH poskytuje informace o zprávě doručené určitému odběrateli. Tato operace popisuje prvky následné zprávy, které se mohly změnit ze zprávy popsané v přidružené operaci Put. Podobně jako u operace Put obsahuje skupinu zpráv MQGACF\_MESSAGE a v rámci skupiny MQMD MQGACF\_MQMD. Tato skupina MQMD však obsahuje pouze následující pole, která může být potlačena odběratelem: *Formát, priorita, perzistence, MsgId, CorrelId, UserIdentifier, AccountingToken, ApplIdentityData*.

*SubId* a *SubLevel* odběratele jsou zahrnuty v informacích o operaci. Můžete použít *SubID* s příkazem MQCMD\_INQUIRE\_SUBSCRIBER PCF k načtení všech ostatních atributů pro odběratele.

Operace odloženého publikování MQOPER\_DISCARDED\_PUBLISH je analogická k operaci vyřazení, která se používá, když není doručena zpráva v systému zpráv typu point-to-point. Zpráva není doručena odběrateli, pokud byla zpráva explicitně vyžádána, aby nebyla doručena do lokálního cíle, a tento odběratel určuje lokální místo určení. Zpráva se také považuje za nedodaná, pokud došlo k problému při získávání zprávy do cílové fronty, například protože fronta je plná.

Informace v operaci Zrušené publikování jsou stejné jako pro operaci Publikovat, spolu s polem *Zpětná vazba*, která poskytuje důvody, proč nebyla zpráva doručena. Toto pole zpětné vazby obsahuje hodnoty MQFB\_\* nebo MQRC\_\*, které jsou společné s operací MQOPER\_DISCARD. Důvod vyřazení publikování, na rozdíl od jeho vyloučení, je stejný jako důvody pro vyřazení vložených dat.

Operace Vyloučené publikování MQOPER\_EXCLUDED\_PUBLISH poskytuje informace o odběrateli, který byl považován za doručení zprávy, protože téma, které odběratel přihlašuje, odpovídá přidruženému operaci Put, ale zpráva nebyla doručena odběrateli, protože jiná kritéria výběru se neshodují se zprávou, která má být vložena do tématu. Stejně jako v případě operace Vyřazené publikování poskytuje pole *Zpětná vazba* informace o příčině vyloučení tohoto odběru. Avšak na rozdíl od operace Vyřazené publikování nejsou poskytnuty žádné informace související se zprávou, protože pro tohoto odběratele nebyla vygenerována žádná zpráva.

### **Vložit/Umístit odpověď/Vložit sestavu (MQOPER\_PUT/MQOPER\_PUT\_REPLY/MQOPER\_PUT\_REPORT)**

Další datové parametry zprávy o aktivitě, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace Vložit/Vložit odpověď/Vložit sestavu (MQOPER\_PUT/MQOPER\_PUT\_REPLY/MQOPER\_PUT\_REPORT) (zpráva, zpráva odpovědi nebo zpráva sestavy byla vložena do fronty).

#### **QName**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Název fronty, která byla otevřena.  |
| Identifikátor:           | MQCA_Q_NAME.  |
| Datový typ:              | MQCFST.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .  |
| Maximální délka:         | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH  |
| Vráceno:                 | Vždy, kromě jedné výjimky: nevráceno, pokud operace Put je na téma, které je obsaženo v rámci aktivity publikování. |

#### **ResolvedQName**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Název, na který je interpretována otevřená fronta.   |
| Identifikátor:           | SOUBOR MQCACF_RESOLVED_Q_NAME.   |
| Datový typ:              | MQCFST.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .   |
| Maximální délka:         | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH   |
| Vráceno:                 | Po vyřešení otevřené fronty. Nevrátí se, pokud operace vložení je na téma obsažené v rámci aktivity publikování. |

#### **RemoteQName**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Název otevřené fronty, jak je znám ve vzdáleném správci front. |
| Identifikátor:           | MQCA_REMOTE_Q_NAME.  |
| Datový typ:              | MQCFST.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace</i> .   |
| Maximální délka:         | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH   |

Vráceno: Je-li otevřená fronta vzdálenou frontou. Nevrátí se, pokud operace vložení je na téma obsažené v rámci aktivity publikování.

### **RemoteQMgrName**

Popis: Název vzdáleného správce front, ve kterém je definována vzdálená fronta.

Identifikátor: MQCA\_REMOTE\_Q\_MGR\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

Vráceno: Je-li otevřená fronta vzdálenou frontou. Nevrátí se, pokud operace vložení je na téma obsažené v rámci aktivity publikování.

### **TopicString**

Popis: Úplný řetězec tématu, do kterého se zpráva vložila.

Identifikátor: ŘETĚZEC MQCA\_TOPIC\_STRING.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Vráceno: Je-li operace vložení na téma, které je obsaženo v rámci aktivity publikování.

### **Feedback**

Popis: Příčina zprávy, která byla vložena do fronty nedoručených zpráv.

Identifikátor: MQIACF\_FEEDBACK.

Datový typ: MQCFIN.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Vráceno: Pokud byla zpráva vložena do fronty nedoručených zpráv.

### **Příjem (MQOPER\_RECEIVE)**

Další datové parametry zprávy o aktivitě, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace Přijmout (MQOPER\_RECEIVE) (byla obdržena zpráva na kanálu).

#### **ChannelName**

Popis: Název kanálu, na kterém byla zpráva přijata.

Identifikátor: NÁZEV KANÁLU MQCACH\_CHANNEL\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Maximální délka: DÉLKA\_KANÁLU\_MQ\_KANÁLU

Vráceno: Jako vždycky.

#### **ChannelType**

Popis: Typ kanálu, na kterém byla zpráva přijata.

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Identifikátor:           | MQIACH_CHANNEL_TYPE. |
| Datový typ:              | MQCFIN.              |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>      |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.        |

### **RemoteQMgrName**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Název správce front, ze kterého byla zpráva přijata. |
| Identifikátor:           | MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME.                              |
| Datový typ:              | MQCFST.  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>                                      |
| Maximální délka:         | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM                                |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.  |

### **Odeslat (MQOPER\_SEND)**

Další datové parametry zprávy o aktivitě, které jsou vráceny ve skupině PCF *Operace* pro typ operace Odeslat (MQOPER\_SEND) (zpráva byla odeslána na kanál).

### **ChannelName**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Název kanálu, kam byla zpráva odeslána. |
| Identifikátor:           | NÁZEV KANÁLU MQCACH_CHANNEL_NAME.       |
| Datový typ:              | MQCFST.                                 |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>                         |
| Maximální délka:         | MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.                 |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.                           |

### **ChannelType**

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Popis:                   | Typ kanálu, kde byla zpráva odeslána. |
| Identifikátor:           | MQIACH_CHANNEL_TYPE.                  |
| Datový typ:              | MQCFIN.                               |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>                       |
| Vráceno:                 | Jako vždycky.                         |

### **XmitQName**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Přenosová fronta, ze které byla zpráva načtena. |
| Identifikátor:           | FUNKCE MQCACH_XMIT_Q_NAME.                      |
| Datový typ:              | MQCFST.   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>Operace.</i>                                 |
| Maximální délka:         | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH.                         |

Vráceno: Jako vždycky.

### **RemoteQMgrName**

Popis: Název vzdáleného správce front, do kterého byla zpráva odeslána.

Identifikátor: MQCA\_REMOTE\_Q\_MGR\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Zahrnuto do skupiny PCF: *Operace*.

Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

Vráceno: Jako vždycky.

## **Odkaz na zprávu trasování cesty**

Použijte tuto stránku k získání přehledu o formátu zprávy přenosové cesty trasování. Data zprávy přenosové cesty zahrnují parametry, které popisují aktivity, které způsobila zpráva trasování cesty.

### **Formát zprávy přenosové cesty**

Zprávy trasovacím trasováním jsou standardní zprávy produktu WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy. Data zprávy obsahují informace o aktivitách provedených na zprávě trasování přenosové cesty, jak byla směrována přes síť správce front.

Zprávy trasování-přenosové cesty obsahují následující informace:

#### **Deskriptor zprávy**

Struktura MQMD s polem *Formát* nastaveným na hodnotu MQFMT\_ADMIN nebo MQFMT\_EMBEDDED\_PCF.

#### **Data zprávy**

Skládá se z:

- Záhlaví PCF (MQCFH) a data zprávy trasy trasování, je-li parametr *Formát* nastaven na hodnotu MQFMT\_ADMIN, nebo
- Vložená hodnota záhlaví PCF (MQEPH), data zprávy přenosové cesty trasování a další uživatelem zadaná data zprávy, pokud je parametr *Formát* nastaven na hodnotu MQFMT\_EMBEDDED\_PCF.

Při použití aplikace trasy zobrazení WebSphere MQ pro generování zprávy přenosové cesty trasování je parametr *Formát* nastaven na hodnotu MQFMT\_ADMIN.

Obsah dat zprávy trasování cesty je určen parametrem *Accumulate* ze skupiny PCF *TraceRoute* takto:

- Je-li volba *Akumulovat* nastavena na hodnotu MQROUTE\_ACCUMULATE\_NONE, obsahuje data zprávy přenosové cesty trasování skupinu *TraceRoute* PCF.
- Je-li volba *Akumulovat* nastavena na hodnotu MQROUTE\_ACCUMULATE\_IN\_MSG nebo MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY, obsahuje data zprávy přenosové cesty trasování skupinu PCF *TraceRoute* a nula nebo více skupin *Activity* PCF.

Tabulka 20 na stránce 120 zobrazuje strukturu zprávy trasování cesty.

Tabulka 20. Formát zprávy přenosové cesty

| Struktura MQMD   | Struktura MQEPH záhlaví vloženého kódu PCF   | Trasovat data zprávy přenosové cesty   |
|--|--|--|
| Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Volby sestav<br>Typ zprávy<br>Čas vypršení platnosti<br>Zpětná vazba<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Priorita<br>Trvání<br>Identifikátor zprávy<br>Identifikátor korelace<br>Počet vrácení<br>Fronta pro odpověď<br>Správce front pro odpovědi<br>Identifikátor uživatele<br>Token evidence<br>Data identity aplikace<br>Typ aplikace<br>Název aplikace<br>Datum vložení<br>Čas vložení<br>Data původu aplikace<br>Identifikátor skupiny<br>Pořadové číslo zprávy<br>Offset<br>Příznaky zprávy<br>Původní délka | Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Délka struktury<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Příznaky<br>Záhlaví PCF (MQCFH)<br>Typ struktury<br>Délka struktury<br>Verze struktury<br>Identifikátor příkazu<br>Pořadové číslo zprávy<br>Volby ovládacího prvku<br>Kód dokončení<br>Kód příčiny<br>Počet parametrů | TraceRoute<br>Podrobnosti<br>Zaznamenané aktivity<br>Nezaznamenané aktivity<br>Počet přerušení<br>Maximální počet aktivit<br>Akumulovat<br>Dodat |

### Trasovací zpráva MQMD (deskriptor zprávy)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQMD pro zprávu přenosové cesty trasování.

#### **StrucId**

Popis: Identifikátor struktury.  
 Datový typ: MQCHAR4.  
 Hodnota: MQM\_STRUCTURE\_ID.

#### **Version**

Popis: Číslo verze struktury.  
 Datový typ: MQLONG.  
 Hodnoty: **MQMD\_VERSION\_1.**

#### **Report**

Popis: Volby pro zprávy sestav.



Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků. Následují obecné volby sestavy:

**MQRO\_DISCARD\_MSG**

Zpráva byla vyřazena při přijetí do lokální fronty.

**MQRO\_PASS\_DISCARD\_AND\_EXPIRY**

Každá odezva (zprávy o aktivitě nebo zpráva odpovědi trasování přenosové cesty) bude mít nastavenou volbu MQRO\_DISCARD\_MSG, a zbývající doba platnosti je předána dále. Tím je zajištěno, že odpovědi nezůstanou v síti správce front neomezeně.

**MsgType**

Popis: Typ zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Je-li parametr *Akumulovat* ve skupině TraceRoute uveden jako MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY, pak typ zprávy je MQMT\_REQUEST  
Jinak:  
**MQM\_DATAGRAM.**

**Expiry**

Popis: Životnost zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků. Tento parametr lze použít k ujištění, že zprávy trasování cesty nejsou ponechány v síti správce front po neomezenou dobu.

**Feedback**

Popis: Zpětná vazba nebo kód příčiny.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **MQFB\_NONE.**

**Encoding**

Popis: Číselné kódování dat zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavte podle potřeby.

**CodedCharSetId**

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavte podle potřeby.

**Format**

Popis: Název formátu dat zprávy  
Datový typ: MQCHAR8.

Hodnota: **MQFMT\_ADMIN**  
Zpráva administrátora. Žádná uživatelská data se neřídí skupinou PCF *TraceRoute* .

**MQFMT\_EMBEDDED\_PCF**  
Vložená zpráva PCF. Uživatelská data jsou uvedena ve skupině PCF *TraceRoute* .

### **Priority**

Popis: Priorita zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků.

### **Persistence**

Popis: Perzistence zpráv.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků.

### **MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy.  
Datový typ: MQBYTE24.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků.

### **CorrelId**

Popis: Identifikátor korelace.  
Datový typ: MQBYTE24.  
Hodnota: Nastavit podle požadavků.

### **BackoutCount**

Popis: Čítač k vrácení.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: 0.

### **ReplyToQ**

Popis: Název fronty odpovědí.  
Datový typ: MQCHAR48.  
Hodnoty: Nastavit podle požadavků.

Je-li parametr *MsgType* nastaven na hodnotu MQMT\_REQUEST, nebo pokud má *Report* nějakou sadu voleb generování sestavy, pak tento parametr nesmí být prázdný.

### **ReplyToQMgr**

Popis: Název správce front odpovědí.  
Datový typ: MQCHAR48.

Hodnota: Nastavit podle požadavků.

### ***UserIdentifier***

Popis: Identifikátor uživatele aplikace, která byla původcem zprávy.

Datový typ: MQCHAR12.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***AccountingToken***

Popis: Token evidence, který umožňuje aplikaci účtovat za práci provedenou jako výsledek zprávy.

Datový typ: MQBYTE32.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***ApplIdentityData***

Popis: Data aplikace související s identitou.

Datový typ: MQCHAR32.

Hodnoty: Nastavit jako normální.

### ***PutApplType***

Popis: Typ aplikace, která vložila zprávu.

Datový typ: MQLONG.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***PutApplName***

Popis: Název aplikace, která vložila zprávu.

Datový typ: MQCHAR28.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***PutDate***

Popis: Datum, kdy byla zpráva vložena.

Datový typ: MQCHAR8.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***PutTime***

Popis: Čas, kdy byla zpráva vložena.

Datový typ: MQCHAR8.

Hodnota: Nastavit jako normální.

### ***ApplOriginData***

Popis: Údaje o žádosti vztahující se k původu.

Datový typ: MQCHAR4.

Hodnota: Nastavit jako normální ..

## Trasování zpráv přenosové cesty MQEPH (záhlaví vloženého PCF)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQEPH pro zprávu přenosové cesty trasování.

Struktura MQEPH obsahuje popis obou informací PCF, které jsou připojeny k datům zprávy zprávy trasování přenosové cesty, a daty zpráv aplikace, která za ním následují. Struktura MQEPH se používá pouze v případě, že se za skupinu PCF TraceRoute zobrazí další data uživatelských zpráv.

Pro zprávu přenosové cesty obsahuje struktura MQEPH následující hodnoty:

### **StrucId**

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Popis:      | Identifikátor struktury. |
| Datový typ: | MQCHAR4.                 |
| Hodnota:    | MQEF_STRUCTURE_ID.       |

### **Version**

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Popis:      | Číslo verze struktury. |
| Datový typ: | MQLONG.                |
| Hodnoty:    | MQEPH_VERSION_1.       |

### **StrucLength**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Délka struktury.   |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnota:    | Celková délka struktury včetně struktur parametrů PCF, které za ním následují. |

### **Encoding**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Číselné kódování dat zprávy za poslední strukturu parametru PCF. |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnota:    | Kódování dat zprávy.   |

### **CodedCharSetId**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Identifikátor znakové sady dat zprávy, která následuje za poslední strukturou parametru PCF. |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnota:    | Znaková sada dat zprávy.   |

### **Format**

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Název formátu dat zprávy, která následuje za poslední strukturou parametru PCF. |
| Datový typ: | MQCHAR8.  |
| Hodnota:    | Název formátu dat zprávy.   |

### **Flags**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Příznaky, které určují atributy struktury nebo řídí její zpracování. |
| Datový typ: | MQLONG.  |

Hodnota: **MQEPH\_NONE**  
Nebyly zadány žádné parametry.  
**VLOŽKA MQEPH\_CCSID\_EMBEDDED**  
Uvádí, že znaková sada parametrů obsahujících znaková data je uvedena individuálně v poli *CodedCharSetId* v každé struktuře.

### **PCFHeader**

Popis: Hlavička Programovatelného formátu příkazu  
Datový typ: MQCFH.  
Hodnota: Viz [“Trasování zprávy přenosové cesty MQCFH \(záhlaví PCF\)”](#) na stránce 125.

### **Trasování zprávy přenosové cesty MQCFH (záhlaví PCF)**

Na této stránce můžete zobrazit hodnoty PCF obsažené ve struktuře MQCFH pro zprávu přenosové cesty trasování.

V případě zprávy přenosové cesty obsahuje struktura MQCFH následující hodnoty:

#### **Type**

Popis: Typ struktury, který identifikuje obsah zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **MQCFT\_TRACE\_ROUTE**  
Zpráva je zpráva přenosové cesty trasování.

#### **StrucLength**

Popis: Délka struktury.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **DÉLKA OBJEKTU MQCFH\_STRU\_LENGTH**  
Délka struktury MQCFH v bajtech.

#### **Version**

Popis: Číslo verze struktury.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnoty: MQCFH\_VERSION\_3

#### **Command**

Popis: Identifikátor příkazu. Identifikuje kategorii zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnoty: **MQCMD\_TRACE\_ROUTE**  
Zpráva trasování-trasy.

#### **MsgSeqNumber**

Popis: Pořadové číslo zprávy. Toto je pořadové číslo zprávy v rámci skupiny souvisejících zpráv.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnoty: 1.

### **Control**

|             |               |
|-------------|---------------|
| Popis:      | Řídící volby. |
| Datový typ: | MQLONG.       |
| Hodnoty:    | MQCFCLAST.    |

### **CompCode**

|             |                |
|-------------|----------------|
| Popis:      | Kód dokončení. |
| Datový typ: | MQLONG.        |
| Hodnoty:    | MQCCOK.        |

### **Reason**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Kód příčiny opravňující kód dokončení. |
| Datový typ: | MQLONG.                                |
| Hodnoty:    | MQRCNONE.                              |

### **ParameterCount**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Počet struktur parametrů. Jedná se o počet struktur parametrů, které postupují podle struktury MQCFH. Struktura skupiny (MQCFGR) a její zahrnuté struktury parametrů jsou započítány pouze jako jedna struktura. |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnoty:    | 1 nebo větší.  |

## **Trasovat data zprávy přenosové cesty**

Na této stránce můžete zobrazit parametry, které tvoří část *TraceRoute* PCF-část dat zprávy přenosové cesty trasování

Obsah dat zprávy přenosové cesty závisí na parametru *Accumulate* ze skupiny PCF *TraceRoute*. Data zprávy přenosové cesty se skládají ze skupiny PCF *TraceRoute* a z nuly nebo více skupin PCF *Activity*. Skupina PCF *TraceRoute* je podrobně popsána v tomto tématu. Podrobnosti o skupině PCF *Activity* naleznete v souvisejících informacích.

Data zprávy přenosové cesty obsahují následující parametry:

### **TraceRoute**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Popis:                    | Seskupené parametry určující atributy zprávy přenosové cesty trasování. U zprávy přenosové cesty trasování může být některé z těchto parametrů změněny, aby bylo možné kontrolovat, jak je zpracovávána. |
| Identifikátor:            | MQGACF_TRACE_ROUTE.  |
| Datový typ:               | MQCFGR.  |
| Zachováno ve skupině PCF: | Není.  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Parametry ve skupině: | <i>Detail</i><br><i>RecordedActivities</i><br><i>UnrecordedActivities</i><br><i>DiscontinuityCount</i><br><i>MaxActivities</i><br><i>Accumulate</i><br><i>Forward</i><br><i>Deliver</i> |
|-----------------------|---|

### **Detail**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Popis:                    | Úroveň podrobností, která bude zaznamenána pro danou aktivitu.   |
| Identifikátor:            | MQIACF_ROUTE_DETAIL.   |
| Datový typ:               | MQCFIN.  |
| Zachováno ve skupině PCF: | <i>TraceRoute</i> .  |
| Hodnoty:                  | <p><b>MQROUTE_DETAIL_LOW</b><br/>Zaznamenají se aktivity prováděné uživatelem napsanými aplikacemi.</p> <p><b>MQROUTE_DETAIL_MEDIUM</b><br/>Zaznamenávají se aktivity uvedené v MQROUTE_DETAIL_LOW. Kromě toho se zaznamenávají aktivity provedené pomocí MCA.</p> <p><b>MQROUTE_DETAIL_HIGH</b><br/>Zaznamená se aktivity uvedené v MQROUTE_DETAIL_LOW a MQROUTE_DETAIL_MEDIUM. MCAs nezaznamenávat žádné další informace o činnosti na této úrovni detailu. Tato volba je k dispozici pouze pro aplikace zapsané uživatelem, které mají zaznamenat další informace o aktivitě.</p> |

### **RecordedActivities**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Popis:                    | Počet aktivit, které zpráva trasování přenosové cesty způsobila, kde byly zaznamenány informace. |
| Identifikátor:            | MQIACF_RECORDED_ACTIVITIES.  |
| Datový typ:               | MQCFIN.  |
| Zachováno ve skupině PCF: | <i>TraceRoute</i> .  |

### **UnrecordedActivities**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Popis:                    | Počet aktivit, které zpráva trasování přenosové cesty způsobila, kde informace nebyly zaznamenány. |
| Identifikátor:            | MQIACF_UNRECORDED_ACTIVITIES.  |
| Datový typ:               | MQCFIN.  |
| Zachováno ve skupině PCF: | <i>TraceRoute</i> .  |

### **DiscontinuityCount**

|        |  |
|--------|--|
| Popis: | Počet případů, kdy byla přijata zpráva o trasování přenosové cesty od správce front, který nepodporuje systém zpráv trasování cesty. |
|--------|--|

Identifikátor: MQIACF\_DISCONTINUITY\_COUNT.  
Datový typ: MQCFIN.  
Zachováno ve skupině PCF: *TraceRoute.*

### **MaxActivities**

Popis: Maximální počet aktivit, do kterých může být zpráva trasování cesty zapojena, než se ukončí zpracování.

Identifikátor: MQIACF\_MAX\_AKTIVIT.

Datový typ: MQCFIN.

Zachováno ve skupině PCF: *TraceRoute.*

Hodnota: **Kladné celé číslo**  
Maximální počet aktivit.

#### **MQROUTE\_UNLIMITED\_ACTIVITIES**

Neomezený počet aktivit.

### **Accumulate**

Popis: Uvádí, zda se informace o aktivitě shromažďují v rámci zprávy přenosové cesty trasování a zda je zpráva odpovědi obsahující shromážděné informace o aktivitě generována dříve, než je zpráva trasování přenosové cesty vyřazena nebo vložena do fronty, která není přenosovou frontou.

Identifikátor: MQIACF\_ROUTE\_ACCUMULATION.

Datový typ: MQCFIN.

Zachováno ve skupině PCF: *TraceRoute.*

Hodnota: **MQROUTE\_ACCUMULATE\_NONE**  
Informace o aktivitě se neshromažďují v datech zprávy trasování přenosové cesty.

#### **MQROUTE\_ACCUMULATE\_IN\_MSG**

Informace o aktivitě se shromažďují v datech zprávy trasování přenosové cesty.

#### **MQROUTE\_ACCUMULATE\_AND\_REPLY**

Informace o aktivitě se shromažďují v datech zprávy trasování přenosové cesty a bude vygenerována zpráva odpovědi trasy trasování.

### **Forward**

Popis: Uvádí správce front, ke kterému lze předat zprávu trasování cesty. Při určování, zda má být předáváním zprávy vzdálenému správci front použit algoritmus popsany v části [Přeposlání](#), používají správce front.

Identifikátor: MQIACF\_ROUTE\_FORWARDING.

Datový typ: MQCFIN.

Zachováno ve skupině PCF: *TraceRoute.*



Hodnota: **PODPOROVANÁ MQROUTE\_FORWARD\_IF\_SUPPORTED**  
Zpráva přenosové cesty je postoupena pouze správcům front, kteří budou respektovat hodnotu parametru *Doručit* ze skupiny *TraceRoute*.

**MQROUTE\_FORWARD\_ALL**  
Zpráva trasování přenosové cesty je předána libovolnému správci front, bez ohledu na to, zda bude hodnota parametru *Doručit* uznána.

### ***Deliver***

Popis: Určuje akci, která má být provedena, pokud zpráva trasování přenosové cesty byla úspěšně doručena do cílové fronty.

Identifikátor: MQIACF\_ROUTE\_DELIVERY.

Datový typ: MQCFIN.

Zachováno ve skupině PCF: *TraceRoute*.

Hodnota: **MQROUTE\_DELIVER\_YES**  
Při přijetí je zpráva trasování cesty vložena do cílové fronty. Každá aplikace provádějící destruktivní operaci získání v cílové frontě může obdržet zprávu trasování cesty.

**MQROUTE\_DELIVER\_NO**  
Po příchodu se zpráva trasování přenosové cesty zahodí.

## **Odkaz na zprávu odpovědi trasování**

Na této stránce můžete získat přehled o formátu zprávy odpovědi trasování trasy. Data zprávy odpovědi trasování trasy jsou duplikátem dat zprávy přenosové cesty trasování ze zprávy přenosové cesty, pro kterou byla generována.

### **Formát zprávy odpovědi trasování cesty**

Zprávy odpovědi trasování přenosové cesty jsou standardní zprávy produktu WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy. Data zprávy obsahují informace o aktivitách provedených na zprávě trasování přenosové cesty, jak byla směrována přes síť správce front.

Zprávy odpovědi trasování přenosové cesty obsahují následující informace:

#### **Deskriptor zprávy**

Struktura MQMD

#### **Data zprávy**

Data zprávy odpovědi PCF (MQCFH) a trasování přenosové cesty trasování

Data zpráv odpovědi trasování se skládají z jednoho nebo více skupin *Aktivita* PCF.

Když zpráva trasování přenosové cesty dosáhne své cílové fronty, může být generována zpráva trasování přenosové cesty, která obsahuje kopii informací o aktivitě ze zprávy přenosové cesty trasování. Zpráva odpovědi trasování přenosové cesty bude doručena do fronty pro odpovědi nebo do systémové fronty.

Tabulka 21 na stránce 130 zobrazuje strukturu zprávy odpovědi trasování, včetně parametrů, které jsou vráceny pouze za určitých podmínek.

Tabulka 21. Formát zprávy odpovědi trasování cesty

| Struktura MQMD   | Struktura MQCFH záhlaví PCF   | Trasování dat odpovědi trasy trasování  |
|--|---|---|
| Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Volby sestav<br>Typ zprávy<br>Čas vypršení platnosti<br>Zpětná vazba<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Priorita<br>Trvání<br>Identifikátor zprávy<br>Identifikátor korelace<br>Počet vrácení<br>Fronta pro odpověď<br>Správce front pro odpovědi<br>Identifikátor uživatele<br>Token evidence<br>Data identity aplikace<br>Typ aplikace<br>Název aplikace<br>Datum vložení<br>Čas vložení<br>Data původu aplikace<br>Identifikátor skupiny<br>Pořadové číslo zprávy<br>Offset<br>Příznaky zprávy<br>Původní délka | Záhlaví PCF (MQCFH)<br>Typ struktury<br>Délka struktury<br>Verze struktury<br>Identifikátor příkazu<br>Pořadové číslo zprávy<br>Volby ovládacího prvku<br>Kód dokončení<br>Kód příčiny<br>Počet parametrů | Aktivita<br>Název aplikace aktivity<br>Typ aplikace Aktivity<br>Popis činnosti<br>Operace<br>Typ operace<br>Datum operace<br>Čas operace<br>Zpráva<br>Délka zprávy<br>MQMD<br>EmbeddedMQMD<br>Název správce front<br>Název skupiny sdílení front<br>Název fronty <sup>1 2 3</sup><br>Vyřešený název fronty <sup>1 3</sup><br>Název vzdálené fronty <sup>3</sup><br>Vzdálený správce front-<br>name <sup>2 3 4 5</sup><br>Zpětná vazba <sup>2</sup><br>Název kanálu <sup>4 5</sup><br>Typ kanálu <sup>4 5</sup><br>Název přenosové fronty <sup>5</sup><br>TraceRoute<br>Podrobnosti<br>Zaznamenané aktivity<br>Nezaznamenané aktivity<br>Počet přerušení<br>Maximální počet aktivit<br>Akumulovat<br>Dodat |
| <p><b>Poznámka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vráceno pro operace Získat a procházet.</li> <li>2. Vráceno pro operace vyřazení.</li> <li>3. Vráceno pro operace Put, Put Reply a Put Report.</li> <li>4. Vráceno pro operace Přijmout.</li> <li>5. Vráceno pro operace odeslání.</li> </ol>  |   |   |

### Trasování zprávy odpovědi trasování MQMD (deskriptor zprávy)

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit hodnoty obsažené ve struktuře MQMD pro zprávu odpovědi trasování cesty.

V případě zprávy odpovědi trasování cesty obsahuje struktura MQMD parametry popsané v tématu [Deskriptor zprávy o aktivitě](#). Některé z hodnot parametrů v deskriptoru zpráv odpovědi trasování se liší od hodnot v deskriptoru zpráv sestavy aktivity, jak je uvedeno níže:

#### **MsgType**

Popis:                      Typ zprávy.

Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **MQMT\_REPLY**

#### **Feedback**

Popis: Zpětná vazba nebo kód příčiny.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: **MQFB\_NONE**

#### **Encoding**

Popis: Číselné kódování dat zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Zkopírováno z deskriptoru zpráv přenosové cesty trasování.

#### **CodedCharSetId**

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy.  
Datový typ: MQLONG.  
Hodnota: Zkopírováno z deskriptoru zpráv přenosové cesty trasování.

#### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy  
Datový typ: MQCHAR8.  
Hodnota: **MQFMT\_ADMIN**  
Zpráva administrátora.

### **Trasování MQCFH zprávy trasy trasování (záhlaví PCF)**

Na této stránce můžete zobrazit hodnoty PCF obsažené ve struktuře MQCFH pro zprávu odpovědi trasování cesty.

Hlavička PCF (MQCFH) pro zprávu odpovědi trasování přenosové cesty je stejná jako u zprávy přenosové cesty trasování.

### **Trasování dat odpovědi trasy trasování**

Data zprávy odpovědi trasování trasy jsou duplikátem dat zprávy přenosové cesty trasování ze zprávy přenosové cesty, pro kterou byla generována.

Data zprávy odpovědi přenosové cesty obsahují jednu nebo více skupin *Activity* . Parametry jsou popsány v části [“Data zprávy sestavy aktivity”](#) na stránce 101.

## **Zprávy o účetnictví a statistické údaje**

---

Správci front generují evidenční a statistické zprávy pro zaznamenávání informací o operacích MQI provedených aplikacemi produktu IBM WebSphere MQ nebo o zaznamenávání informací o aktivitách vyskytujících se v systému IBM WebSphere MQ .

#### **Evidence zpráv**

Účtovací zprávy se používají k zaznamenávání informací o operacích MQI provedených aplikacemi produktu IBM WebSphere MQ , viz [“Evidence zpráv”](#) na stránce 132.

## Statistické zprávy

Statistické zprávy se používají k zaznamenávání informací o aktivitách, ke kterým dochází v systému IBM WebSphere MQ, viz [“Statistické zprávy”](#) na stránce 135. Některé aktivity zaznamenané ve statistických zprávách se vztahují k interním operacím správce front.

Účtovací a statistické zprávy jsou doručeny do jedné ze dvou front systému. Uživatelské aplikace mohou načítat zprávy z těchto systémových front a používat zaznamenané informace pro různé účely:

- Účet pro použití prostředku aplikace.
- Zaznamenávat aktivitu aplikace.
- Plánování kapacity.
- Detekujte problémy v síti správce front.
- Asistujte při určování příčin problémů v síti správce front.
- Zlepšete efektivitu sítě správců front.
- Seznamte se se spuštěním sítě správce front.
- Zkontrolujte, zda je síť správce front spuštěna správně.

## Evidence zpráv

Účtovací zprávy zaznamenávají informace o operacích MQI provedených aplikacemi produktu WebSphere MQ. Účetní zpráva je zpráva PCF, která obsahuje řadu struktur PCF.

Když se aplikace odpojí od správce front, vygeneruje se účtovací zpráva a je doručena do systémové účtovací fronty (SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE). V případě dlouhých spuštěných aplikací produktu WebSphere MQ jsou intermediační evidenční zprávy generovány takto:

- Doba, kdy bylo ustanoveno připojení, překročí konfigurovaný interval.
- Když čas od poslední intermediační účetní zprávy překročí konfigurovaný interval.

Účtovací zprávy jsou v následujících kategoriích:

### Evidence zpráv MQI

Zprávy v evidenci MQI obsahují informace týkající se počtu volání MQI provedených pomocí připojení ke správci front.

### Zprávy evidence front

Účtovací zprávy fronty obsahují informace související s počtem volání MQI vytvořených pomocí připojení ke správci front, seskupených podle fronty.

Každá zpráva o účtování fronty může obsahovat až 100 záznamů, přičemž každý záznam týkající se aktivity provedené aplikací s ohledem na určitou frontu.

Účtovací zprávy jsou zaznamenávány pouze pro lokální fronty. Pokud aplikace provádí volání MQI vůči frontě aliasů, jsou data evidence zaznamenána do základní fronty a pro vzdálenou frontu jsou data evidence zaznamenána v rámci přenosové fronty.

### Související odkazy

[“Data zpráv evidence MQI”](#) na stránce 149

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit strukturu zprávy evidence MQI

[“Data zprávy evidence front”](#) na stránce 160

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit strukturu zprávy o sledování fronty.

## Formát účetní zprávy

Účtovací zprávy zahrnují sadu polí PCF, která se skládají z deskriptoru zpráv a dat zprávy.

### deskriptor zprávy

- Evidenční zpráva MQMD (deskriptor zprávy)

## Data účetní zprávy

- Evidenční zpráva MQCFH (záhlaví PCF)
- Data účetní zprávy, která se vždy vrátí
- Data účetní zprávy, která se vrátí, pokud jsou k dispozici

Evidenční zpráva MQCFH (záhlaví PCF) obsahuje informace o aplikaci a interval, pro který byla evidence evidence zaznamenána.

Data účetní zprávy se skládají z parametrů PCF, v jejichž rámci jsou uloženy informace o účtování. Obsah evidenčních zpráv závisí na kategorii zpráv takto:

### Evidence MQI MQI

Data zpráv evidence MQI se skládají z několika parametrů PCF, ale žádné skupiny PCF.

### Zpráva evidence fronty

Data zprávy evidence fronty se skládají z mnoha parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 *QAccountingData* PCF.

Existuje jedna skupina PCF *QAccountingData* pro každou frontu, u které byla shromážděna data evidence. Pokud aplikace přistupuje k více než 100 frontám, vygenerují se více evidenčních zpráv. Každá zpráva má *SeqNumber* v záhlaví MQCFH (hlavička PCF) odpovídajícím způsobem aktualizována a poslední zpráva v posloupnosti má parametr *Control* v MQCFH určený jako MQCFC\_LAST.

## Shromažďování účetních informací

Použijte atributy fronty a správce front k řízení shromažďování informací o účtování. Volby MQCONNX můžete také použít k řízení shromažďování na úrovni připojení.

### Informace o účtování MQI

Použit atribut správce front ACCTMQI k řízení shromažďování informací evidence MQI

Chcete-li změnit hodnotu tohoto atributu, použijte příkaz MQSC, ALTER QMGRa zadejte parametr ACCTMQI. Účetní zprávy se generují pouze pro připojení, která začínají po povolení evidence. Argument ACCTMQI může mít následující hodnoty:

#### ZAP

Informace o účtování MQI se shromažďují pro každé připojení ke správci front.

#### VYP

Informace o účtování MQI nebyly shromážděny. Toto je výchozí hodnota.

Chcete-li například povolit shromažďování informací evidence MQI, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTMQI(ON)
```

### Informace o účtování fronty

Použijte atribut fronty ACCTQ a atribut správce front ACCTQ k řízení shromažďování informací o účtování front.

Chcete-li změnit hodnotu atributu fronty, použijte příkaz MQSC, ALTER QLOCAL a zadejte parametr ACCTQ. Účetní zprávy se generují pouze pro připojení, která začínají po povolení evidence. Atribut fronty ACCTQ může mít následující hodnoty:

#### ZAP

Informace o účtování fronty pro tuto frontu se shromažďují pro každé připojení ke správci front, který danou frontu otevírá.

#### VYP

Informace o účtování fronty pro tuto frontu se neshromažďují.

#### QMGR

Kolekce informací o účtování fronty pro tuto frontu je řízena v závislosti na hodnotě atributu správce front ACCTQ. Toto je výchozí hodnota.

Chcete-li změnit hodnotu atributu správce front, použijte příkaz MQSC, ALTER QMGR a zadejte parametr ACCTQ. Atribut ACCTQ správce front může mít následující hodnoty:

#### **ZAP**

Informace o účtování fronty se shromažďují pro fronty, které mají nastaven atribut fronty ACCTQ fronty jako QMGR.

#### **VYP**

Informace o účtování fronty se neshromažďují pro fronty, které mají nastaven atribut ACCTQ fronty jako QMGR. Toto je výchozí hodnota.

#### **ŽÁDNÉ**

Shromažďování informací evidence front je zakázáno pro všechny fronty, bez ohledu na atribut fronty ACCTQ.

Je-li atribut správce front ACCTQ nastaven na hodnotu NONE, je kolekce informací evidence front zakázána pro všechny fronty bez ohledu na atribut fronty ACCTQ.

Chcete-li například povolit shromažďování informací o účtování pro frontu, Q1, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QLOCAL(Q1) ACCTQ(ON)
```

Chcete-li povolit shromažďování informací o účtování pro všechny fronty, které uvádějí atribut fronty ACCTQ jako QMGR, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTQ(ON)
```

### **Volby MQCONNX**

Pomocí parametru **ConnectOpts** v rámci volání MQCONNX můžete upravit kolekci informací evidence MQI a fronty na úrovni připojení tak, že přepíšete efektivní hodnoty atributů správce front ACCTMQI a ACCTQ.

Argument **ConnectOpts** může mít následující hodnoty:

#### **MQCNO\_ACCOUNTING\_MQI\_ENABLED**

Je-li hodnota atributu správce front ACCTMQI zadána jako hodnota OFF, je pro toto připojení povolena evidence MQI. To je ekvivalent atributu správce front ACCTMQI, který je zadán jako ON.

Není-li hodnota atributu správce front ACCTMQI zadána jako hodnota OFF, tento atribut nemá žádný efekt.

#### **MQCNO\_ACCOUNTING\_MQI\_DISABLED**

Je-li hodnota atributu správce front ACCTMQI zadána jako hodnota ON, je pro toto připojení zakázána evidence MQI. Jedná se o ekvivalent atributu ACCTMQI správce front, který je zadán jako OFF.

Pokud není hodnota atributu správce front ACCTMQI uvedena jako ON, tento atribut nemá žádný efekt.

#### **MQCNO\_ACCOUNTING\_Q\_ENABLED**

Je-li hodnota atributu správce front ACCTQ zadána jako OFF, je pro toto připojení povolena evidence front. U všech front s parametrem ACCTQ určeným jako QMGR je povoleno použití evidence front. Jedná se o ekvivalent atributu ACCTQ správce front, který je zadán jako ON.

Pokud hodnota atributu ACCTQ správce front není uvedena jako OFF, tento atribut nemá žádný efekt.

#### **MQCNO\_ACCOUNTING\_Q\_DISABLED**

Je-li hodnota atributu ACCTQ správce front uvedena jako ON, evidence fronty je pro toto připojení zakázána. Jedná se o ekvivalent atributu ACCTQ správce front, který je zadán jako OFF.

Pokud hodnota atributu ACCTQ správce front není uvedena jako ON, tento atribut nemá žádný efekt.

Tyto přepisy jsou standardně zakázány. Chcete-li je povolit, nastavte atribut ACCTCONO správce front na hodnotu ENABLED. Chcete-li povolit přepsání evidence pro jednotlivá připojení, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTCONO(ENABLED)
```

### **Generování zpráv evidence**

Při odpojení aplikace od správce front jsou generovány zprávy o účtování. Intermediační zprávy evidence jsou také zapisovány pro dlouho spuštěné aplikace produktu WebSphere MQ .

Účtovací zprávy jsou generovány jedním z následujících způsobů, kdy se aplikace odpojí:

- Aplikace vydá volání MQDISC
- Správce front rozpozná, že aplikace byla ukončena.

Intermediační účtovací zprávy jsou zapisovány pro dlouho běžící aplikace WebSphere MQ , když interval od navázání spojení nebo od poslední doby, kdy byla zapsána poslední intermediační účetní zpráva, překročí konfigurovaný interval. Atribut správce front ACCTINT určuje dobu (v sekundách), po jejímž uplynutí mohou být intermediační účtovací zprávy automaticky zapsány. Účetní zprávy jsou generovány pouze při interakci aplikace se správcem front, takže aplikace, které zůstávají připojeny ke správcem front po dlouhou dobu bez provedení požadavků MQI, negenerují účtovací zprávy až do provedení prvního požadavku MQI po dokončení účetního intervalu.

Výchozí účetní interval je 1800 sekund (30 minut). Chcete-li například změnit interval evidence na 900 sekund (15 minut), použijte tento příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR ACCTINT(900)
```

## **Statistické zprávy**

Statistické zprávy zaznamenávají informace o aktivitách vyskytujících se v systému WebSphere MQ . Statistická zpráva je zpráva PCF, která obsahuje řadu struktur PCF.

Statistické zprávy jsou doručovány do systémové fronty (SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE) v nakonfigurovaných intervalech, kdykoli je nějaká aktivita.

Statistické zprávy se nacházejí v následujících kategoriích:

### **Zprávy statistiky MQI**

Zprávy statistiky MQI obsahují informace související s počtem volání MQI provedených během konfigurovaného intervalu. Tyto informace mohou například obsahovat počet volání MQI vydaných správcem front.

### **Zprávy statistiky front**

Zprávy statistiky front obsahují informace související s aktivitou fronty během konfigurovaného intervalu. Informace zahrnují počet zpráv vložených do fronty a jejich načtení z fronty a celkový počet bajtů zpracovaných frontou.

Každá zpráva statistiky fronty může obsahovat až 100 záznamů, přičemž každý záznam souvisí s aktivitou na frontu, pro kterou byly shromažďovány statistické údaje.

Statistické zprávy jsou zaznamenávány pouze pro lokální fronty. Pokud aplikace provádí volání MQI vůči frontě aliasů, jsou statistická data zaznamenána do základní fronty a pro vzdálenou frontu jsou data statistiky zaznamenána do přenosové fronty.

### **Zprávy statistiky kanálu**

Zprávy statistiky kanálu obsahují informace související s aktivitou kanálu během konfigurovaného intervalu. Může jít například o informace o počtu zpráv přenesených kanálem nebo o počtu bajtů přenesených kanálem.

Každá zpráva statistiky kanálu obsahuje až 100 záznamů, přičemž každý záznam vztahující se k aktivitě na kanál, pro který byly shromažďovány statistické údaje.

## Související odkazy

[“Informace o statistice MQI” na stránce 136](#)

Pomocí atributu správce front `STATMQI` lze řídit shromažďování informací o statistice modulu MQI.

[“Informace o statistice fronty” na stránce 137](#)

Pomocí atributu fronty `STATQ` a atributu `STATQ` správce front lze řídit shromažďování informací o statistice fronty.

[“Informace o statistice kanálu” na stránce 138](#)

Použijte atribut kanálu `STATCHL` k řízení shromažďování informací o statistice kanálu. Také můžete nastavit atributy správce front pro řízení shromažďování informací. Tyto atributy jsou k dispozici na distribuovaných platformách a v produktu IBM i.

## Formát statistických zpráv

Statistické zprávy zahrnují sadu polí PCF, která se skládají z deskriptoru zpráv a dat zprávy.

### deskriptor zprávy

- Statistická zpráva `MQMD` (deskriptor zprávy)

### Data účetní zprávy

- Statistická zpráva `MQCFH` (záhlaví PCF)
- Data statistických zpráv, která se vždy vrací
- Data statistické zprávy, která jsou vrácena, pokud jsou k dispozici

Statistická zpráva `MQCFH` (záhlaví PCF) obsahuje informace o intervalu, pro který byla zaznamenána statistická data.

Data statistických zpráv obsahují parametry PCF, v jejichž rámci jsou uloženy informace o statistice. Obsah statistických zpráv závisí na kategorii zprávy takto:

### Zpráva statistiky rozhraní MQI

Data zprávy se statistikou MQI se skládají z počtu parametrů PCF, ale žádné skupiny PCF.

### Zpráva statistiky fronty

Data zprávy statistiky fronty se skládají z několika parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 `QStatisticsData` PCF skupiny.

V intervalu je aktivní jedna skupina PCF `QStatisticsData` pro každou frontu. Pokud bylo v intervalu aktivních více než 100 front, vygenerují se více statistických zpráv. Každá zpráva má `SeqNumber` v záhlaví `MQCFH` (hlavička PCF) odpovídajícím způsobem aktualizována a poslední zpráva v posloupnosti má parametr `Control` v `MQCFH` určený jako `MQCFC_LAST`.

### Zpráva o statistice kanálu

Data zprávy o statistice kanálu se skládají z několika parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 `ChlStatisticsData` PCF skupin.

Existuje jedna skupina PCF `ChlStatisticsData` pro každý kanál, který byl aktivní v intervalu. Pokud bylo v intervalu aktivních více než 100 kanálů, vygenerují se více statistických zpráv. Každá zpráva má `SeqNumber` v záhlaví `MQCFH` (hlavička PCF) odpovídajícím způsobem aktualizována a poslední zpráva v posloupnosti má parametr `Control` v `MQCFH` určený jako `MQCFC_LAST`.

## Kolekce statistických informací

Použit atributy fronty, správce front a kanálu k řízení shromažďování statistických informací

### Informace o statistice MQI

Pomocí atributu správce front `STATMQI` lze řídit shromažďování informací o statistice modulu MQI.

Chcete-li změnit hodnotu tohoto atributu, použijte příkaz `MQSC`, `ALTER QMGR` a zadejte parametr `STATMQI`. Statistické zprávy jsou generovány pouze pro fronty, které se otevřou po povolení shromažďování statistik. Argument `STATMQI` může mít následující hodnoty:



## ZAP

Informace o statistice modulu MQI jsou shromažďovány pro každé připojení ke správci front.

## VYP

Informace o statistice rozhraní MQI se neshromažďují. Toto je výchozí hodnota.

Chcete-li například povolit shromažďování informací o statistice modulu MQI, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR STATMQI(ON)
```

## **Informace o statistice fronty**

Pomocí atributu fronty STATQ a atributu STATQ správce front lze řídit shromažďování informací o statistice fronty.

Můžete povolit nebo zakázat shromažďování informací o statistice fronty pro jednotlivé fronty nebo pro více front. Chcete-li řídit jednotlivé fronty, nastavte atribut fronty STATQ. Můžete povolit nebo zakázat shromažďování informací o statistice fronty na úrovni správce front pomocí atributu STATQ správce front. Pro všechny fronty, které mají atribut fronty STATQ uvedený s hodnotou QMGR, je kolekce informací o statistice fronty řízena na úrovni správce front.

Statistiky fronty jsou zvýšeny pouze pro operace s použitím popisovačů objektů MQI IBM WebSphere MQ, které byly otevřeny po povolení shromažďování statistiky.

Zprávy statistiky front jsou generovány pouze pro fronty, pro které byla shromážděna statistická data v předchozím časovém období.

Stejná fronta může mít několik operací vložení a získání operací přes několik popisovačů objektů. Některé popisovače objektů se mohou otevřít před povolením kolekce statistik, ale ostatní byly otevřeny později. Proto je možné, aby statistika fronty zaznamenávala aktivitu některých operací vložení a operace get, a ne všechny.

Chcete-li zajistit, aby statistika front zaznamenával aktivitu všech aplikací, je třeba zavřít a znovu otevřít nové obslužné rutiny objektů ve frontě nebo frontách, které monitorujete. Nejlepším způsobem, jak toho dosáhnout, je ukončit a restartovat všechny aplikace po povolení shromažďování statistiky.

Chcete-li změnit hodnotu atributu fronty STATQ, použijte příkaz MQSC, ALTER QLOCAL a zadejte parametr STATQ. Atribut fronty STATQ může mít následující hodnoty:

## ZAP

Informace o statistice fronty se shromažďují pro každé připojení ke správci front, který danou frontu otevírá.

## VYP

Informace o statistice fronty pro tuto frontu se neshromažďují.

## QMGR

Kolekce informací o statistice fronty pro tuto frontu je řízena v závislosti na hodnotě atributu správce front, STATQ. Toto je výchozí hodnota.

Chcete-li změnit hodnotu atributu STATQ správce front, použijte příkaz MQSC, ALTER QMGR a zadejte parametr STATQ. Atribut STATQ správce front může mít následující hodnoty:

## ZAP

Informace o statistice fronty se shromažďují pro fronty, které mají nastaven atribut fronty STATQ jako QMGR.

## VYP

Informace o statistice fronty se neshromažďují pro fronty, které mají nastaven atribut fronty STATQ jako QMGR. Toto je výchozí hodnota.

## ŽÁDNÉ

Shromažďování informací o statistice fronty je zakázáno pro všechny fronty bez ohledu na hodnotu atributu fronty STATQ.

Je-li atribut STATQ správce front nastaven na hodnotu NONE, bude kolekce statistických informací o frontě zakázána pro všechny fronty bez ohledu na hodnotu atributu fronty STATQ.

Chcete-li například povolit shromažďování informací o statistice pro frontu, Q1, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QLOCAL(Q1) STATQ(ON)
```

Chcete-li povolit shromažďování informací o statistice pro všechny fronty, které uvádějí atribut fronty STATQ jako QMGR, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR STATQ(ON)
```

### **distributed** Informace o statistice kanálu

Použijte atribut kanálu STATCHL k řízení shromažďování informací o statistice kanálu. Také můžete nastavit atributy správce front pro řízení shromažďování informací. Tyto atributy jsou k dispozici na distribuovaných platformách a v produktu IBM i.

Shromažďování informací o statistice kanálu můžete povolit nebo zakázat pro jednotlivé kanály nebo pro více kanálů. Chcete-li řídit jednotlivé kanály, je třeba nastavit atribut kanálu STATCHL, chcete-li povolit nebo zakázat shromažďování statistických informací kanálu. Chcete-li řídit mnoho kanálů společně, můžete povolit nebo zakázat shromažďování informací o statistice kanálu na úrovni správce front pomocí atributu správce front STATCHL. U všech kanálů, které mají atribut kanálu STATCHL zadaný s hodnotou QMGR, je kolekce informací o statistice kanálu řízena na úrovni správce front.

Automaticky definované kanály odesílatele klastru nejsou objekty WebSphere MQ, takže nemají atributy stejným způsobem jako objekty kanálu. Chcete-li řídit automaticky definované odesílací kanály klastru, použijte atribut správce front STATACLS. Tento atribut určuje, zda jsou automaticky definované odesílací kanály klastru v rámci správce front povoleny nebo zakázány pro shromažďování informací o statistice kanálu.

Shromažďování informací o statistice kanálu můžete nastavit na jednu ze tří úrovní monitorování: nízké, střední nebo vysoké. Úroveň monitorování můžete nastavit na úrovni objektů nebo na úrovni správce front. Volba, kterou úroveň použít, je závislá na systému. Shromažďování statistických údajů o statistice může vyžadovat určité instrukce, které jsou relativně drahé výpočty, aby se snížil dopad shromažďování informací o statistice kanálu, médium střední a nízké úrovně monitorování měří vzorek dat v pravidelných intervalech místo shromažďování dat po celou dobu. [Tabulka 22 na stránce 138](#) shrnuje dostupné úrovně s kolekcí informací o statistice kanálu:

| Úroveň  | Popis   | Použití   |
|---------|---|---|
| Nízké   | Měřte malou ukázkou dat v pravidelných intervalech. | U objektů, které zpracovávají vysoký objem zpráv.   |
| Střední | Měřte vzorek dat v pravidelných intervalech.        | Pro většinu objektů.  |
| Vysoké  | Měřte všechna data v pravidelných intervalech.      | U objektů, které zpracovávají pouze několik zpráv za sekundu, je důležité nejaktuálnější informace. |

Chcete-li změnit hodnotu atributu kanálu STATCHL, použijte příkaz MQSC, ALTER CHANNEL a zadejte parametr STATCHL.

Chcete-li změnit hodnotu atributu STATCHL správce front, použijte příkaz MQSC, ALTER QMGR a zadejte parametr STATCHL.

Chcete-li změnit hodnotu atributu STATACLS správce front, použijte příkaz MQSC, ALTER QMGR a zadejte parametr STATACLS.

Atribut kanálu, STATCHL, může mít následující hodnoty:

#### **NÍZKÁ**

Informace o statistice kanálu jsou shromažďovány s nízkou úrovní podrobností.

#### **STŘEDNÍ**

Informace o statistice kanálu se shromažďují se střední úrovní podrobností.

#### **VYSOKÁ**

Informace o statistice kanálu jsou shromažďovány s vysokou úrovní podrobností.

#### **VYP**

Informace o statistice kanálu se pro tento kanál neshromažďují.

#### **QMGR**

Atribut kanálu je nastaven jako QMGR. Kolekce statistických informací pro tento kanál je řízena hodnotou atributu správce front, STATCHL.

Toto je výchozí hodnota.

Atribut správce front, STATCHL, může mít následující hodnoty:

#### **NÍZKÁ**

Informace o statistice kanálu jsou shromažďovány s nízkou úrovní podrobností pro všechny kanály, které mají atribut kanálu STATCHL nastavený jako QMGR.

#### **STŘEDNÍ**

Informace o statistice kanálu se shromažďují se střední úrovní podrobností pro všechny kanály, které mají atribut kanálu STATCHL nastavený jako QMGR.

#### **VYSOKÁ**

Informace o statistice kanálu jsou shromažďovány s nejvyšší úrovní podrobností pro všechny kanály, které mají atribut kanálu STATCHL nastavený jako QMGR.

#### **VYP**

Informace o statistice kanálu se neshromažďují pro všechny kanály, které mají atribut kanálu STATCHL nastavený jako QMGR.

Toto je výchozí hodnota.

#### **ŽÁDNÉ**

Kolekce informací o statistice kanálu je zakázána pro všechny kanály, bez ohledu na atribut kanálu STATCHL.

Atribut správce front, STATACLS, může mít následující hodnoty:

#### **NÍZKÁ**

Statistické informace jsou shromažďovány s nízkou úrovní podrobností pro automaticky definované odesílací kanály klastru.

#### **STŘEDNÍ**

Statistické informace jsou shromažďovány se střední úrovní podrobností pro automaticky definované odesílací kanály klastru.

#### **VYSOKÁ**

Statistické informace jsou shromažďovány s vysokou úrovní podrobností pro automaticky definované odesílací kanály klastru.

#### **VYP**

Statistické informace nejsou určeny pro automaticky definované odesílací kanály klastru.

#### **QMGR**

Kolekce statistických informací pro automaticky definované odesílací kanály klastru je řízena hodnotou atributu správce front STATCHL.

Toto je výchozí hodnota.

Chcete-li například povolit shromažďování statistických informací se střední úrovní podrobností pro odesílací kanál QM1 . TO . QM2, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) STATCHL(MEDIUM)
```

Chcete-li povolit shromažďování statistických informací na střední úrovni pro všechny kanály, které uvádějí atribut kanálu STATCHL jako QMGR, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR STATCHL(MEDIUM)
```

Chcete-li povolit shromažďování statistických informací na střední úrovni podrobností pro všechny automaticky definované odesílací kanály klastru, použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR STATACLS(MEDIUM)
```

### **Generování statistických zpráv**

Zprávy statistiky se generují v konfigurovaných intervalech, a když se správce front ukončí řízeným způsobem.

Nakonfigurovaný interval je řízen atributem správce front STATINT, který určuje interval mezi generováním statistických zpráv v sekundách. Výchozí statistický interval je 1800 sekund (30 minut). Chcete-li změnit interval statistiky, použijte příkaz MQSC ALTER QMGR a zadejte parametr STATINT . Chcete-li například změnit interval statistiky na 900 sekund (15 minut), použijte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR STATINT(900)
```

Chcete-li zapsat momentálně shromážděná statistická data do fronty statistiky před vypršením platnosti intervalu kolekce statistik, použijte příkaz MQSC RESET QMGR TYPE(STATISTICS). Zadání tohoto příkazu způsobí, že se shromážděná statistická data zapíše do fronty statistiky a spustí se nový interval shromažďování statistických dat.

## **Zobrazení účetních a statistických informací**

Chcete-li použít informace zaznamenané v evidenčních a statistických zprávách, spusťte aplikaci, jako např. ukázkový program **amqsmmon** , k transformaci zaznamenaných informací do vhodného formátu.

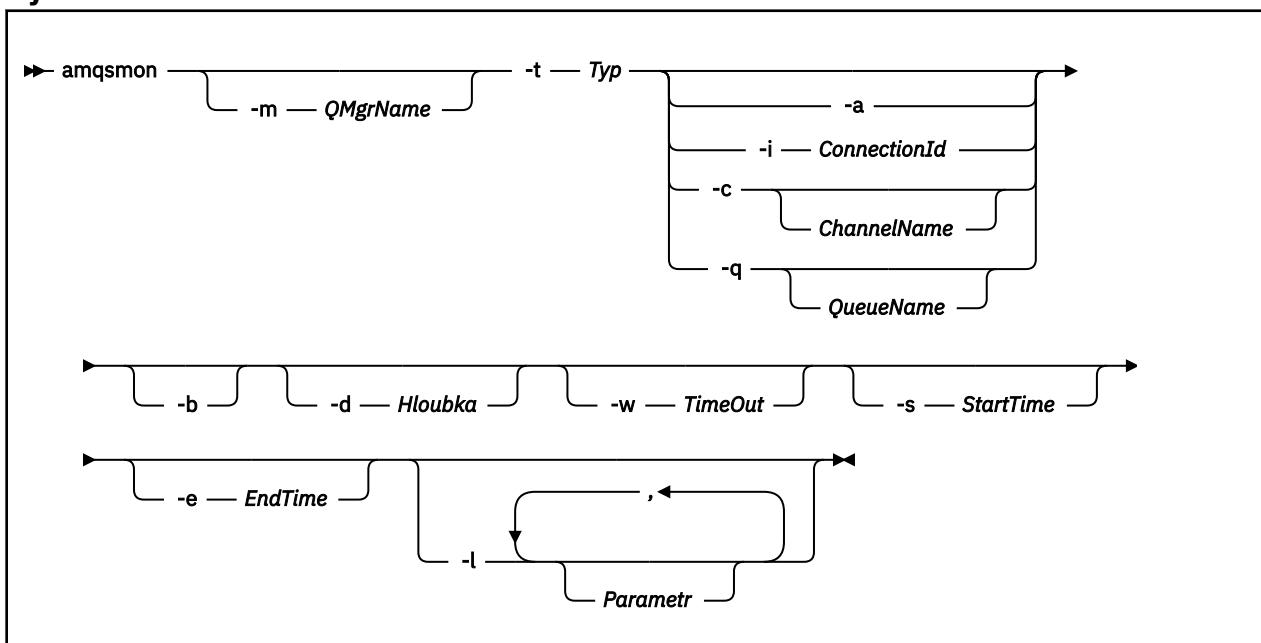
Účtovací a statistické zprávy jsou zapisovány do evidenčních a statistických front systému. **amqsmmon** je ukázkový program dodávaný s produktem WebSphere MQ , který zpracovává zprávy z evidenčních a statistických front a zobrazuje informace na obrazovce v čitelném formátu.

Protože **amqsmmon** je ukázkový program, můžete použít dodaný zdrojový kód jako šablonu pro psaní své vlastní aplikace ke zpracování evidenčních nebo statistických zpráv nebo ke změně zdrojového kódu produktu **amqsmmon** tak, aby splňoval vaše vlastní specifické požadavky.

### **amqsmmon (Zobrazení formátovaných monitorovacích informací)**

Ukázkový program **amqsmmon** se používá k zobrazení čitelného formátu informací obsažených v evidenčních a statistických zprávách. Program **amqsmmon** čte účtovací zprávy z fronty evidence, SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE. a čte zprávy statistiky z fronty statistiky, SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

## Syntaxe



### Povinné parametry

#### -t *Type*

Typ zpráv, které mají být zpracovány. Uveďte *Type* jako jednu z následujících možností:

#### účetnictví

Evidenční záznamy se zpracovávají. Zprávy se čtou ze systémové fronty SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.

#### statistiky

Statistické záznamy se zpracují. Zprávy se čtou ze systémové fronty SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

### Volitelné parametry

#### -m *QMgrName*

Název správce front, ze kterého mají být zpracovány účtovací nebo statistické zprávy.

Pokud tento parametr nezadáte, bude použit výchozí správce front.

#### -a

Zpracovat zprávy obsahující pouze záznamy MQI.

Zobrazí pouze záznamy MQI. Zprávy, které neobsahují záznamy MQI, budou vždy ponechány ve frontě, ze které byly načteny.

#### -q *QueueName*

*QueueName* je nepovinný parametr.

Není-li zadána hodnota *QueueName*, postupujte takto:

Je-li zadán parametr *QueueName*: Zobrazí záznamy evidence front a evidence front pro frontu zadanou parametrem *QueueName*.

Zobrazí pouze záznamy evidence front a statistiky fronty.

Není-li parametr *-b* zadán, budou zprávy o účtování a statistické údaje, ze kterých byly záznamy ztraceny, zahozeny. Protože evidenční a statistické zprávy mohou také obsahovat záznamy z jiných front, není-li *-b* zadán, může dojít k vyřazení nezobrazených záznamů.

### **-c ChannelName**

*ChannelName* je volitelný parametr.

Pokud není zadána hodnota  
*ChannelName* :

Zobrazí pouze záznamy statistiky kanálu.

Je-li zadána hodnota  
*ChannelName* :

Zobrazí pouze záznamy statistiky kanálu pro kanál určený  
pouze pro kanál *ChannelName* .

Není-li parametr *-b* zadán, budou zprávy o statistice,  
ze kterých byly zapsány záznamy, zahozeny. Protože  
statistické zprávy mohou obsahovat také záznamy  
z jiných kanálů, není-li produkt *-b* zadán, může dojít  
k vyřazení nezobrazených záznamů.

Tento parametr je k dispozici při zobrazení pouze statistických zpráv (*-t statistics*).

### **-i ConnectionId**

Zobrazí pouze záznamy související s identifikátorem připojení určeným pouze *ConnectionId* .

Tento parametr je k dispozici pouze při zobrazení pouze evidence zpráv (*-t accounting*).

Není-li parametr *-b* zadán, budou zprávy o statistice, ze kterých byly zapsány záznamy, zahozeny.  
Protože statistické zprávy mohou obsahovat také záznamy z jiných kanálů, není-li produkt *-b* zadán,  
může dojít k vyřazení nezobrazených záznamů.

### **-b**

Procházet zprávy.

Zprávy se načítají nedestruktivně.

### **-d Depth**

Maximální počet zpráv, které lze zpracovat.

Pokud tento parametr nezádáte, může být zpracován neomezený počet zpráv.

### **-w TimeOut**

Maximální doba v sekundách, po kterou se má čekat na zpřístupnění zprávy.

Pokud tento parametr nezádáte, program *amqsmn* bude ukončen, jakmile nebudou k dispozici žádné  
další zprávy ke zpracování.

### **-s StartTime**

Zpracovat zprávy zadané pouze po uvedené operaci *StartTime* .

Parametr *StartTime* je zadán ve formátu *yyyy-mm-dd hh.mm.ss*. Je-li datum zadáno bez času, čas  
bude standardně nastaven na *00.00.00* v uvedeném datu. Časy jsou v pásmu GMT.

Informace o tom, jak tento parametr nezádáte, najdete v tématu [Poznámka 1](#).

### **-e EndTime**

Zpracovat zprávy zadané pouze před zadanou volbou *EndTime* .

Parametr *EndTime* je zadán ve formátu *yyyy-mm-dd hh.mm.ss*. Je-li datum zadáno bez času, čas  
bude standardně nastaven na *23.59.59* v uvedeném datu. Časy jsou v pásmu GMT.

Informace o tom, jak tento parametr nezádáte, najdete v tématu [Poznámka 1](#).

### **-l Parameter**

Zobrazit pouze vybraná pole ze zpracovaných záznamů. *Parameter* je seznam celočíselných hodnot  
oddělených čárkami, přičemž každá celočíselná hodnota se mapuje na numerickou konstantu pole, viz  
příklad [amqsmn example 5](#).

Pokud tento parametr nezádáte, budou zobrazena všechna dostupná pole.

### **Poznámka:**

1. Pokud neuvedete parametr `-s StartTime` nebo `-e EndTime`, zprávy, které lze zpracovat, nejsou omezeny pouze pro čas vložení.

## Příklady amqsmmon

Použijte tuto stránku k zobrazení příkladů spuštění ukázkového programu `amqsmmon` (Zobrazit formátované monitorovací informace)

1. Následující příkaz zobrazí všechny zprávy statistiky MQI ze správce front `saturn.queue.manager`:

```
amqsmmon -m saturn.queue.manager -t statistics -a
```

Výstup z tohoto příkazu je následující:

```
RecordType: MQIStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ConnCount: 23
ConnFailCount: 0
ConnsMax: 8
DiscCount: [17, 0, 0]
OpenCount: [0, 80, 1, 0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
OpenFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseCount: [0, 73, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqCount: [4, 2102, 0, 0, 0, 46, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqFailCount: [0, 31, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetCount: [0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
PutCount: [26, 1]
PutFailCount: 0
Put1Count: [40, 0]
Put1FailCount: 0
PutBytes: [57064, 12320]
GetCount: [18, 1]
GetBytes: [52, 12320]
GetFailCount: 2254
BrowseCount: [18, 60]
BrowseBytes: [23784, 30760]
BrowseFailCount: 9
CommitCount: 0
CommitFailCount: 0
BackCount: 0
ExpiredMsgCount: 0
PurgeCount: 0
```

2. Následující příkaz zobrazí všechny statistické zprávy fronty pro frontu `LOCALQ` ve správci front `saturn.queue.manager`:

```
amqsmmon -m saturn.queue.manager -t statistics -q LOCALQ
```

Výstup z tohoto příkazu je následující:

```
RecordType: QueueStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ObjectCount: 3
QueueStatistics:
  QueueName: 'LOCALQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
  QueueDefinitionType: Local
```

```

QMinDepth: 0
QMaxDepth: 18
AverageQueueTime: [29827281, 0]
PutCount: [26, 0]
PutFailCount: 0
Put1Count: [0, 0]
Put1FailCount: 0
PutBytes: [88, 0]
GetCount: [18, 0]
GetBytes: [52, 0]
GetFailCount: 0
BrowseCount: [0, 0]
BrowseBytes: [0, 0]
BrowseFailCount: 1
NonQueuedMsgCount: 0
ExpiredMsgCount: 0
PurgedMsgCount: 0

```

3. Následující příkaz zobrazí všechny statistické zprávy zaznamenané od 15:30 ze dne 30. dubna 2005 od správce front saturn.queue.manager.

```
amqsmmon -m saturn.queue.manager -t statistics -s "2005-04-30 15.30.00"
```

Výstup z tohoto příkazu je následující:

```

RecordType: MQIStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ConnCount: 23
ConnFailCount: 0
ConnsMax: 8
DiscCount: [17, 0, 0]
OpenCount: [0, 80, 1, 0, 0, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
...
RecordType: QueueStatistics
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.02'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.39.02'
CommandLevel: 600
ObjectCount: 3
QueueStatistics: 0
  QueueName: 'LOCALQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
...
QueueStatistics: 1
  QueueName: 'SAMPLEQ'
  CreateDate: '2005-03-08'
  CreateTime: '17.07.02'
  QueueType: Predefined
...

```

4. Následující příkaz zobrazí všechny účtovací zprávy zaznamenané dne 30. dubna 2005 ze správce front saturn.queue.manager:

```
amqsmmon -m saturn.queue.manager -t accounting -s "2005-04-30" -e "2005-04-30"
```

Výstup z tohoto příkazu je následující:

```

RecordType: MQIAccounting
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-04-30'
IntervalStartTime: '15.09.29'
IntervalEndDate: '2005-04-30'
IntervalEndTime: '15.09.30'
CommandLevel: 600

```



```

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010a0020'
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'amqsput'
ApplicationPid: 8572
ApplicationTid: 1
UserId: 'admin'
ConnDate: '2005-03-16'
ConnTime: '15.09.29'
DiscDate: '2005-03-16'
DiscTime: '15.09.30'
DiscType: Normal
OpenCount: [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
OpenFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseCount: [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
CloseFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
PutCount: [1, 0]
PutFailCount: 0
PutBytes: [4, 0]
GetCount: [0, 0]
GetFailCount: 0
GetBytes: [0, 0]
BrowseCount: [0, 0]
BrowseFailCount: 0
BrowseBytes: [0, 0]
CommitCount: 0
CommitFailCount: 0
BackCount: 0
InqCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
InqFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]
SetFailCount: [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]

RecordType: MQIAccounting
QueueManager: 'saturn.queue.manager'
IntervalStartDate: '2005-03-16'
IntervalStartTime: '15.16.22'
IntervalEndDate: '2005-03-16'
IntervalEndTime: '15.16.22'
CommandLevel: 600
ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010c0020'
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'runmqsc'
ApplicationPid: 8615
ApplicationTid: 1
...

```

5. Následující příkaz prochází evidenční frontou a zobrazuje název aplikace a identifikátor připojení pro každou aplikaci, pro kterou jsou k dispozici informace o účtování MQI:

```
amqsmon -m saturn.queue.manager -t accounting -b -a -l 7006,3024
```

Výstup z tohoto příkazu je následující:

```

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b374203090020'
ApplicationName: 'runmqsc'

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010a0020'
ApplicationName: 'amqsput'

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010c0020'
ApplicationName: 'runmqsc'

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742010d0020'
ApplicationName: 'amqsput'

ConnectionId: x'414d514354524556312020202020208d0b3742150d0020'
ApplicationName: 'amqsget'

5 Records Processed.

```

## Evidence a odkaz na statistickou zprávu

Na této stránce můžete získat přehled formátu evidence a statistiky zpráv a informace vrácené v těchto zprávách.

Zprávy evidence a statistické zprávy jsou standardní zprávy produktu WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy. Data zprávy obsahují informace o operacích MQI provedených aplikacemi produktu WebSphere MQ nebo informace o aktivitách, ke kterým došlo v systému WebSphere MQ .

#### **deskriptor zprávy**

- Struktura MQMD

#### **Data zprávy**

- Záhlaví PCF (MQCFH)
- Data evidence nebo statistická data zprávy, která jsou vždy vrácena
- Data evidence nebo statistiky, která jsou vrácena, jsou-li k dispozici.

#### **Formát účetních a statistických zpráv**

Tuto stránku použijte jako příklad struktury zprávy evidence MQI

Tabulka 23. Struktura zpráv evidence MQI

| Struktura MQMD  | Struktura MQCFH záhlaví zprávy evidence  | Data zpráv evidence MQI <sup>1</sup>   |
|---|--|--|
| Identifikátor struktury<br>Verze struktury<br>Volby sestav<br>Typ zprávy<br>Čas vypršení platnosti<br>Kód zpětné vazby<br>Kódování<br>ID znakové sady<br>Formát zprávy<br>Priorita zprávy<br>Trvání<br>Identifikátor zprávy<br>Identifikátor korelace<br>Počet vrácení<br>Fronta pro odpověď<br>Správce front pro odpovědi<br>Identifikátor uživatele<br>Token evidence<br>Data identity aplikace<br>Typ aplikace<br>Název aplikace<br>Datum vložení<br>Čas vložení<br>Data původu aplikace<br>Identifikátor skupiny<br>Pořadové číslo zprávy<br>Offset<br>Příznaky zprávy<br>Původní délka | Typ struktury<br>Délka struktury<br>Verze struktury<br>Identifikátor příkazu<br>Pořadové číslo zprávy<br>Volby ovládacího prvku<br>Kód dokončení<br>Kód příčiny<br>Počet parametrů | Správce front<br>Datum zahájení intervalu<br>Čas zahájení intervalu<br>Datum konce intervalu<br>Čas ukončení intervalu<br>Úroveň příkazů<br>Identifikátor připojení<br>Pořadové číslo<br>Název aplikace<br>Identifikátor procesu aplikace<br>Identifikátor podprocesu aplikace<br>Identifikátor uživatele<br>Datum připojení<br>Doba připojení<br>Název připojení<br>Název kanálu<br>Datum odpojení<br>Čas odpojení<br>Typ odpojení<br>Počet otevření<br>Počet neúspěšných otevření<br>Počet zavření<br>Počet neúspěšných zavření<br>Počet vložení<br>Počet neúspěšných vložení<br>Počet vložení (Put1)<br>Počet neúspěšných vložení (Put1)<br>Počet bajtů vložení<br>Počet získání<br>Počet neúspěšných získání<br>Počet bajtů získání<br>Počet procházení<br>Počet neúspěšných procházení<br>Počet bajtů procházení<br>Počet potvrzení<br>Počet neúspěšných potvrzení<br>Počet vrácení<br>Počet zjišťování<br>Počet selhání zjišťování<br>Počet nastavení<br>Počet neúspěšných nastavení |
| <p><b>Poznámka:</b></p> <p>1. Zobrazené parametry jsou ty, které byly vráceny pro účtovací zprávu MQI. Skutečná data evidence evidence nebo statistiky závisí na kategorii zprávy.</p>  |  |  |

## Accounting and statistics message MQMD (message descriptor)

Tato stránka slouží k pochopení rozdílů mezi deskriptorem zpráv evidence a statistickými zprávami a deskriptorem zpráv událostí událostí.

Parametry a hodnoty v deskriptoru zpráv v rámci evidence a statistiky jsou stejné jako v deskriptoru zpráv událostí události, s následující výjimkou:

### **Format**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Název formátu dat zprávy.                    |
| Datový typ: | MQCHAR8.                                     |
| Hodnota:    | <b>MQFMT_ADMIN</b><br>Zpráva administrátora. |

Některé parametry obsažené v deskriptoru zpráv evidence zpráv a statistické zprávy obsahují pevná data dodaná správcem front, který zprávu vygeneroval.

MQMD také určuje název správce front (zkrácen na 28 znaků), který zprávu vložil, a datum a čas, kdy byla zpráva vložena do evidence nebo statistiky.

## **Data zprávy v evidenčních a statistických zprávách**

Data zprávy v evidenčních a statistických zprávách jsou založena na formátu programovatelného příkazu (PCF), který se používá v dotazech a odpovědích příkazu PCF. Data zprávy v evidenčních a statistických zprávách se skládají ze záhlaví PCF (MQCFH) a z evidence evidence nebo statistiky.

### **Účetní a statistická zpráva MQCFH (záhlaví PCF)**

Záhlaví zprávy evidence a statistické zprávy je strukturou MQCFH. Parametry a hodnoty v záhlaví zprávy evidence a statistické zprávy jsou stejné jako v záhlaví zprávy události, s následujícími výjimkami:

#### **Command**

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Identifikátor příkazu. Označuje účetní kategorii nebo kategorii zprávy statistiky.  |
| Datový typ: | MQLONG.   |
| Hodnoty:    | <b>MQCMD_ACCOUNTING_MQI</b><br>Zpráva o účtování MQI.<br><b>MQCMD_ACCOUNTING_Q</b><br>Účtovací zpráva fronty.<br><b>MQCMD_STATISTICS_MQI</b><br>Statistická zpráva MQI.<br><b>MQCMD_STATISTICS_Q</b><br>Zpráva statistiky fronty.<br><b>KANÁL MQCMD_STATISTICS_CHANNEL</b><br>Zpráva o statistice kanálu. |

#### **Version**

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Číslo verze struktury.   |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnota:    | <b>MQCFH_VERSION_3</b><br>Version-3 pro účtovací a statistické zprávy. |

## **Účtovací a statistická data zpráv**

Obsah dat evidence a statistiky je závislý na kategorii evidence nebo statistické zprávy, a to následovně:

### **Evidence MQI MQI**

Data zpráv evidence MQI se skládají z několika parametrů PCF, ale žádné skupiny PCF.

### Zpráva evidence fronty

Data zprávy evidence fronty se skládají z mnoha parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 *QAccountingData* PCF.

### Zpráva statistiky rozhraní MQI

Data zprávy se statistikou MQI se skládají z počtu parametrů PCF, ale žádné skupiny PCF.

### Zpráva statistiky fronty

Data zprávy statistiky fronty se skládají z několika parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 *QStatisticsData* PCF skupiny.

### Zpráva o statistice kanálu

Data zprávy o statistice kanálu se skládají z několika parametrů PCF a v rozsahu 1 až 100 *ChlStatisticsData* PCF skupin.

## Data zpráv evidence MQI

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit strukturu zprávy evidence MQI

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název zprávy:     | Zpráva o účtování MQI.                    |
| Platformy:        | Vše kromě produktu WebSphere MQ for z/OS. |
| Systémová fronta: | SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.            |

### **QueueManager**

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Popis:           | Název správce front   |
| Identifikátor:   | MQCA_Q_MGR_NAME       |
| Datový typ:      | MQCFST                |
| Maximální délka: | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM |
| Vráceno:         | Vždy                  |

### **IntervalStartDate**

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Popis:           | Datum začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_START_DATE                 |
| Datový typ:      | MQCFST                            |
| Maximální délka: | MQ_DATUM_DÉLKA                    |
| Vráceno:         | Vždy                              |

### **IntervalStartTime**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Popis:           | Čas začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | ČAS_SPUŠTĚNÍ_MQCAMO_START_TIME  |
| Datový typ:      | MQCFST                          |
| Maximální délka: | MQ_TIME_LENGTH                  |
| Vráceno:         | Vždy                            |

### **IntervalEndDate**

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Popis:         | Datum konce období monitorování |
| Identifikátor: | MQCAMO_END_DATE                 |
| Datový typ:    | MQCFST                          |

Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA  
Vráceno: Vždy

### ***IntervalEndTime***

Popis: Čas konce období monitorování  
Identifikátor: MQCAMO\_END\_TIME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Vždy

### ***CommandLevel***

Popis: Úroveň příkazů správce front  
Identifikátor: ÚROVEŇ PŘÍKAZU MQIA\_COMMAND\_LEVEL  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

### ***ConnectionId***

Popis: Identifikátor připojení pro připojení produktu WebSphere MQ  
Identifikátor: MQBAKF\_CONNECTION\_ID  
Datový typ: MQCFBS.  
Maximální délka: DÉLKA\_PŘIPOJENÍ\_MQ\_ID\_PŘIPOJENÍ  
Vráceno: Vždy

### ***SeqNumber***

Popis: Pořadové číslo. Tato hodnota se inkrementuje pro každý následný záznam pro dlouho běžící spojení.  
Identifikátor: ČÍSLO MQIAKF\_SEQUENCE\_NUMBER  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

### ***ApplicationName***

Popis: Název aplikace. Obsah tohoto pole je ekvivalentní obsahu pole *PutAppName* v deskriptoru zprávy.  
Identifikátor: NÁZEV\_APLIK. MQCACF\_  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_APL\_KQ\_MQ  
Vráceno: Vždy

### ***ApplicationPid***

Popis: Identifikátor procesu aplikace v operačním systému  
Identifikátor: ID\_PROCESU\_MIME  
Datový typ: MQCFIN

Vráceno: Vždy

### ***ApplicationId***

Popis: Identifikátor podprocesu produktu WebSphere MQ připojení v aplikaci  
Identifikátor: ID\_PODPROCESU MQIACF\_THREAD\_ID  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

### ***UserId***

Popis: Kontext identifikátoru uživatele aplikace  
Identifikátor: IDENTIFIKÁTOR UŽIVATELE MQCACFF\_  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_USER\_ID\_LENGTH  
Vráceno: Vždy

### ***ConnDate***

Popis: Datum operace MQCONN  
Identifikátor: MQCAMO\_CONN\_DATE  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***ConnTime***

Popis: Doba operace MQCONN  
Identifikátor: MQCAMO\_CONN\_TIME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***ConnName***

Popis: Název připojení pro připojení klienta  
Identifikátor: NÁZEV PŘIPOJENÍ MQCACH\_CONNECTION\_NAME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_NÁZVU\_MQ\_SERVERU  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***ChannelName***

Popis: Název kanálu pro připojení klienta  
Identifikátor: NÁZEV\_KANÁLU\_MQCACHE\_NAME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_KANÁLU\_MQ\_KANÁLU

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***DiscDate***

Popis: Datum operace MQDISC

Identifikátor: MQCAMO\_DISC\_DATE

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***DiscTime***

Popis: Čas operace MQDISC

Identifikátor: MQCAMO\_DISC\_TIME

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***DiscType***

Popis: Typ odpojení

Identifikátor: MQIAMO\_DISC\_TYPE

Datový typ: MQCFIN

Hodnoty: Možné hodnoty jsou:

#### **MQDISCONNECT\_NORMAL**

Požadováno aplikací

#### **IMPLICITNÍ HODNOTA MQDISCONNECT\_**

Abnormální ukončení aplikace

#### **MQDISCONNECT\_Q\_MGR**

Připojení poškozeno správcem front

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***OpenCount***

Popis: Počet otevřených objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).

Identifikátor: MQIAMO\_OPENS

Datový typ: MQCFIL

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***OpenFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o otevření objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).

Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_OPENS\_FAILED

Datový typ: MQCFIL

Vráceno: Kdy jsou dostupné



### **CloseCount**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet zavřených objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz <a href="#">Referenční poznámka 1</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO_CLOSES.   |
| Datový typ:    | MQCFIL   |
| Vráceno:       | Kdy jsou dostupné  |

### **CloseFailCount**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet neúspěšných pokusů o zavření objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz <a href="#">Referenční poznámka 1</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO_CLOSES_FAILED  |
| Datový typ:    | MQCFIL  |
| Vráceno:       | Kdy jsou dostupné   |

### **PutCount**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty, s výjimkou zpráv vložených pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO_PUT   |
| Datový typ:    | MQCFIL   |
| Vráceno:       | Kdy jsou dostupné  |

### **PutFailCount**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO_PUTS_FAILED.        |
| Datový typ:    | MQCFIN                                    |
| Vráceno:       | Kdy jsou dostupné                         |

### **Put1Count**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_PUT1S   |
| Datový typ:              | MQCFIL   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **Put1FailCount**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy pomocí volání MQPUT1 |
| Identifikátor: | MQIAMO_PUT1S_FAILED  |
| Datový typ:    | MQCFIN   |

Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutBytes***

Popis: Počet bajtů zapsaných pomocí volání vložení pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO64\_PUT\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL64  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetCount***

Popis: Počet úspěšných destruktivních volání MQGET pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_GETS  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetFailCount***

Popis: Počet nezdařených destruktivních volání MQGET  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_GETS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetBytes***

Popis: Celkový počet bajtů získaných pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO64\_GET\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL64  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseCount***

Popis: Počet úspěšných nedestruktivních volání MQGET pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_BROWSES;  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseFailCount***

Popis: Počet neúspěšných nedestruktivních volání MQGET

Identifikátor: SELHÁNÍ PŘÍKAZU MQIAMO\_BROWSES\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseBytes***

Popis: Celkový počet zkontrolovaných bajtů pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO64\_BROWSE\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL64  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***CommitCount***

Popis: Počet úspěšných transakcí. Tento počet zahrnuje transakce potvrzené implicitně připojenou aplikací. Požadavky na potvrzení, kde není žádná nevyřízená práce, jsou zahrnuty v tomto počtu.  
Identifikátor: MQIAMO\_COMMITS  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***CommitFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o dokončení transakce  
Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_COMMITS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BackCount***

Popis: Počet zpracovaných vrácení, včetně implicitních vrácení kvůli nestandardnímu odpojení  
Identifikátor: MQIAMO\_BACKOUTS  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***InqCount***

Popis: Počet úspěšných zjišťování úspěšných objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_INQS  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***InqFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o zjištění objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_INQS\_FAILED

Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **SetCount**

Popis: Počet úspěšných volání operace MQSET. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_SETS  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **SetFailCount**

Popis: Počet neúspěšných volání operace MQSET. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_SETS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **SubCountDur**

Popis: Počet úspěšných požadavků na odběr, které vytvořily, změnily nebo obnovily trvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace  
0 = Počet vytvořených odběrů  
1 = Počet změněných odběrů  
2 = Počet obnovených odběrů  
Identifikátor: MQIAMO\_SUBSC\_DUR  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **SubCountNDur**

Popis: Počet úspěšných požadavků na odběr, které byly vytvořeny, pozměněny nebo obnovily dočasné odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace  
0 = Počet vytvořených odběrů  
1 = Počet změněných odběrů  
2 = Počet obnovených odběrů  
Identifikátor: MQIAMO\_SUBSC\_NDUR  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **SubFailCount**

Popis: Počet neúspěšných požadavků na odběr.  
Identifikátor: MQIAMO\_SUBSC\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***UnsubCountDur***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet úspěšně přijatých požadavků na zrušení odběru pro trvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Odběr byl uzavřen, ale nebyl odebrán<br>1-Odběr byl uzavřen a odebrán |
| Identifikátor: | MQIAMO_UNSUBSC_DUR  |
| Datový typ:    | MQCFIL  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***UnsubCountNDur***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet úspěšně přijatých požadavků na zrušení odběru pro trvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Odběr byl uzavřen, ale nebyl odebrán<br>1-Odběr byl uzavřen a odebrán |
| Identifikátor: | MQIAMO_UNSUBS_NDUR  |
| Datový typ:    | MQCFIL  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***UnsubFailCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků na zrušení odběru. |
| Identifikátor: | MQIAMO_UNSUBS_FAILED                           |
| Datový typ:    | MQCFIN   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                               |

### ***SubRqCount***

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQSUBRQ. |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUBRQS                      |
| Datový typ:    | MQCFIN                             |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                   |

### ***SubRqFailCount***

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQSUB. |
| Identifikátor: | VOLÁNÍ MQIAMO_SUBRQS_FAILED        |
| Datový typ:    | MQCFIN                             |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                   |

### ***CBCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQCB. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Zpětné volání bylo vytvořeno nebo změněno<br>1-Zpětné volání bylo odebráno<br>2-Zpětné volání bylo obnoveno<br>3-Zpětné volání bylo pozastaveno |
| Identifikátor: | MQIAMO_CBS.  |
| Datový typ:    | MQCFIN   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### ***CBFailCount***

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQCB. |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ MQIAMO_CBS_FAILED         |
| Datový typ:    | MQCFIN                            |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                  |

### ***CtlCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQCTL. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Připojení bylo spuštěno<br>1-Připojení bylo zastaveno<br>2-Připojení bylo obnoveno<br>3-Připojení bylo pozastaveno |
| Identifikátor: | MQIAMO_CTLS  |
| Datový typ:    | MQCFIL   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### ***CtlFailCount***

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQCTL. |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ MQIAMO_CTLS_FAILED         |
| Datový typ:    | MQCFIN                             |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                   |

### ***StatCount***

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQSTAT. |
| Identifikátor: | MQIAMO_STATS.                     |
| Datový typ:    | MQCFIN                            |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                  |

### **StatFailCount**

Popis: Počet neúspěšných požadavků MQSTAT.  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_STATS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **PutTopicCount**

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do tématu, s výjimkou zpráv vložených pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty persistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

Poznámka: Do této hodnoty jsou zahrnuty zprávy používající alias fronty, který se vyřeší na téma.

Identifikátor: MQIAMO\_TOPIC\_PUTS  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **PutTopicFailCount**

Popis: Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy do tématu.  
Identifikátor: FUNKCE MQIAMO\_TOPIC\_PUTS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **Put1TopicCount**

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do tématu pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty persistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

Poznámka: Do této hodnoty jsou zahrnuty zprávy používající alias fronty, který se vyřeší na téma.

Identifikátor: MQIAMO\_TOPIC\_PUT1S  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **Put1TopicFailCount**

Popis: Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy do tématu pomocí volání MQPUT1 .  
Identifikátor: MQIAMO\_TOPIC\_PUT1S\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **PutTopicBytes**

Popis: Počet bajtů zapsaných pomocí volání vložení pro trvalé a přechodné zprávy, které se interpretují do operace publikování. Jedná se o počet bajtů vložených aplikací a nikoli výsledný počet bajtů doručených odběratelům. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty persistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Identifikátor: | MQIAMO64_TOPIC_PUT_BYTES |
| Datový typ:    | MQCFIL64                 |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné         |

## Data zprávy evidence front

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit strukturu zprávy o sledování fronty.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název zprávy:     | Účtovací zpráva fronty.                   |
| Platformy:        | Vše kromě produktu WebSphere MQ for z/OS. |
| Systémová fronta: | SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE.            |

### **QueueManager**

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Popis:           | Název správce front   |
| Identifikátor:   | MQCA_Q_MGR_NAME       |
| Datový typ:      | MQCFST                |
| Maximální délka: | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM |
| Vráceno:         | Vždy                  |

### **IntervalStartDate**

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Popis:           | Datum začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_START_DATE                 |
| Datový typ:      | MQCFST                            |
| Maximální délka: | MQ_DATUM_DÉLKA                    |
| Vráceno:         | Vždy                              |

### **IntervalStartTime**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Popis:           | Čas začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | ČAS SPUŠTĚNÍ MQCAMO_START_TIME  |
| Datový typ:      | MQCFST                          |
| Maximální délka: | MQ_TIME_LENGTH                  |
| Vráceno:         | Vždy                            |

### **IntervalEndDate**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Popis:           | Datum konce období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_END_DATE                 |
| Datový typ:      | MQCFST                          |
| Maximální délka: | MQ_DATUM_DÉLKA                  |
| Vráceno:         | Vždy                            |

### **IntervalEndTime**

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Popis:         | Čas konce období monitorování |
| Identifikátor: | MQCAMO_END_TIME               |



Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Vždy

#### ***CommandLevel***

Popis: Úroveň příkazů správce front  
Identifikátor: ÚROVEŇ PŘÍKAZU MQIA\_COMMAND\_LEVEL  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

#### ***ConnectionId***

Popis: Identifikátor připojení pro připojení produktu WebSphere MQ  
Identifikátor: MQBAKF\_CONNECTION\_ID  
Datový typ: MQCFBS.  
Maximální délka: DÉLKA\_PŘIPOJENÍ\_MQ\_ID\_PŘIPOJENÍ  
Vráceno: Vždy

#### ***SeqNumber***

Popis: Pořadové číslo. Tato hodnota se inkrementuje pro každý následný záznam pro dlouho běžící spojení.  
Identifikátor: ČÍSLO MQIAKF\_SEQUENCE\_NUMBER  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

#### ***ApplicationName***

Popis: Název aplikace. Obsah tohoto pole je ekvivalentní obsahu pole PutApplNázev v deskriptoru zpráv.  
Identifikátor: NÁZEV\_APLIK. MQCACF\_  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_APL\_KQ\_MQ  
Vráceno: Vždy

#### ***ApplicationPid***

Popis: Identifikátor procesu aplikace v operačním systému  
Identifikátor: ID\_PROCESU\_MIME  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

#### ***ApplicationTid***

Popis: Identifikátor podprocesu produktu WebSphere MQ připojení v aplikaci  
Identifikátor: ID\_PODPROCESU MQIACF\_THREAD\_ID  
Datový typ: MQCFIN

Vráceno: Vždy

### ***UserId***

Popis: Kontext identifikátoru uživatele aplikace

Identifikátor: IDENTIFIKÁTOR UŽIVATELE MQCACFF\_

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: DÉLKA MQ\_USER\_ID\_LENGTH

Vráceno: Vždy

### ***ObjectCount***

Popis: Počet front zpřístupněných v intervalu, pro který byly zaznamenány účtovací data. Tato hodnota je nastavena na počet skupin PCF *QAccountingData* obsažených ve zprávě.

Identifikátor: MQIAMO\_OBJECT\_COUNT

Datový typ: MQCFIN

Vráceno: Vždy

### ***QAccountingData***

Popis: Seskupené parametry určující podrobnosti evidence pro frontu

Identifikátor: MQGAC\_Q\_ACCOUNTING\_DATA

Datový typ: MQCFGR

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Parametry ve skupině: | <i>QName</i><br><i>CreateDate</i><br><i>CreateTime</i><br><i>QType</i><br><i>QDefinitionType</i><br><i>OpenCount</i><br><i>OpenDate</i><br><i>OpenTime</i><br><i>CloseDate</i><br><i>CloseTime</i><br><i>PutCount</i><br><i>PutFailCount</i><br><i>Put1Count</i><br><i>Put1FailCount</i><br><i>PutBytes</i><br><i>PutMinBytes</i><br><i>PutMaxBytes</i><br><i>GetCount</i><br><i>GetFailCount</i><br><i>GetBytes</i><br><i>GetMinBytes</i><br><i>GetMaxBytes</i><br><i>BrowseCount</i><br><i>BrowseFailCount</i><br><i>BrowseBytes</i><br><i>BrowseMinBytes</i><br><i>BrowseMaxBytes</i><br><i>TimeOnQMin</i><br><i>TimeOnQAvg</i><br><i>TimeOnQMax</i> |
|-----------------------|---|

|          |      |
|----------|------|
| Vráceno: | Vždy |
|----------|------|

### ***QName***

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Popis:                   | Název fronty           |
| Identifikátor:           | MQCA_Q_NAME            |
| Datový typ:              | MQCFST                 |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i> |
| Maximální délka:         | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné      |

### ***CreateDate***

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Popis:                   | Datum, kdy byla fronta vytvořena |
| Identifikátor:           | MQCA_CREATION_DATE               |
| Datový typ:              | MQCFST                           |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>           |

Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **CreateTime**

Popis: Čas, kdy byla fronta vytvořena  
Identifikátor: ČAS\_VYTVOŘENÍMQCATION\_TIME  
Datový typ: MQCFST  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **QType**

Popis: Typ fronty  
Identifikátor: MQIA\_Q\_TYPE  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Hodnota: MQQ\_LOCAL  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **QDefinitionType**

Popis: Typ definice fronty  
Identifikátor: TYP\_DEFINICE\_MQIA\_  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Hodnoty: Možné hodnoty jsou:  
**MQQDT\_PREDEFINED**  
**MQQDT\_PERMANENT\_DYNAMIC**  
**MQQDT\_DOČASNÝ\_DYNAMICKÝ**  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **OpenCount**

Popis: Počet případů, kdy byla tato fronta otevřena aplikací v tomto intervalu  
Identifikátor: MQIAMO\_OPENS  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **OpenDate**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Datum, kdy byla fronta poprvé otevřena v tomto intervalu záznamu. Pokud byla fronta již otevřena na začátku tohoto intervalu, bude tato hodnota odrážet datum, kdy byla fronta původně otevřena. |
| Identifikátor:           | MQCAMO_OPEN_DATE   |
| Datový typ:              | MQCFST   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **OpenTime**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Čas, kdy byla fronta poprvé otevřena v tomto intervalu záznamu. Pokud byla fronta již otevřena na začátku tohoto intervalu, odráží tato hodnota čas, kdy byla fronta původně otevřena. |
| Identifikátor:           | MQCAMO_OPEN_TIME   |
| Datový typ:              | MQCFST   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **CloseDate**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Datum posledního zavření fronty v tomto intervalu záznamu. Je-li fronta stále otevřená, pak se hodnota nevrátí. |
| Identifikátor:           | MQCAMO_CLOSE_DATE   |
| Datový typ:              | MQCFST  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **CloseTime**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Čas posledního zavření fronty v tomto intervalu záznamu. Je-li fronta stále otevřená, pak se hodnota nevrátí. |
| Identifikátor:           | MQCAMO_CLOSE_TIME   |
| Datový typ:              | MQCFST  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **PutCount**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty, s výjimkou volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO_PUT  |
| Datový typ:    | MQCFIL  |

Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy, s výjimkou volání MQPUT1  
Identifikátor: SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO\_PUTS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***Put1Count***

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2.](#)  
Identifikátor: MQIAMO\_PUT1S  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***Put1FailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy pomocí volání MQPUT1  
Identifikátor: MQIAMO\_PUT1S\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutBytes***

Popis: Celkový počet bajtů vložených pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2.](#)  
Identifikátor: MQIAMO64\_PUT\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL64  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutMinBytes***

Popis: Nejmenší trvalá a dočasná velikost zprávy umístěná ve frontě. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2.](#)

Identifikátor: MQIAMO\_PUT\_MIN\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutMaxBytes***

Popis: Největší trvalá a dočasná velikost zprávy umístěná do fronty. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

Identifikátor: MQIAMO\_PUT\_MAX\_BAJTŮ  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GeneratedMsgCount***

Popis: Počet generovaných zpráv. Generované zprávy jsou

- události vysoké úrovně fronty
- události nízké úrovně fronty

Identifikátor: MQIAMO\_GENERATED\_MSGS  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetCount***

Popis: Počet úspěšných destruktivních volání MQGET pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

Identifikátor: MQIAMO\_GETS  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetFailCount***

Popis: Počet nezdařených destruktivních volání MQGET

Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_GETS\_FAILED

Datový typ: MQCFIN

Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **GetBytes**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Počet bajtů přečtených v destruktivních voláních MQGET pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO64_GET_BYTES   |
| Datový typ:              | MQCFIL64   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **GetMinBytes**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Velikost nejmenší trvalé a přechodné zprávy načtené z fronty. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_GET_MIN_BYTE  |
| Datový typ:              | MQCFIL   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **GetMaxBytes**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Velikost největší trvalé a přechodné zprávy načtené z fronty. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_GET_MAX_BYTE  |
| Datový typ:              | MQCFIL   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **BrowseCount**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Počet úspěšných nedestruktivních volání MQGET pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_BROWSES;   |
| Datový typ:              | MQCFIL  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **BrowseFailCount**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet neúspěšných nedestruktivních volání MQGET |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ PŘÍKAZU MQIAMO_BROWSES_FAILED           |
| Datový typ:    | MQCFIN  |



Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseBytes***

Popis: Počet bajtů přečtených v nedestruktivních voláních MQGET, které vrátily vrácené trvalé zprávy  
Identifikátor: MQIAMO64\_BROWSE\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL64  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseMinBytes***

Popis: Velikost nejmenší trvalé a přechodné zprávy procházené z fronty. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_BROWSE\_MIN\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***BrowseMaxBytes***

Popis: Velikost největší perzistentní a dočasné zprávy procházené z fronty. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_BROWSE\_MAX\_BYTES  
Datový typ: MQCFIL  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QAccountingData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***CBCount***

Popis: Počet úspěšných požadavků MQCB. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace  
0-Zpětné volání bylo vytvořeno nebo změněno  
1-Zpětné volání bylo odebráno  
2-Zpětné volání bylo obnoveno  
3-Zpětné volání bylo pozastaveno  
Identifikátor: MQIAMO\_CBS.  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **CBFailCount**

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQCB. |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ MQIAMO_CBS_FAILED         |
| Datový typ:    | MQCFIN                            |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                  |

### **TimeOnQMin**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Nejkratší doba, kdy trvalá a přechodná zpráva zůstala ve frontě, než byla destruktivně načtena, v mikrosekundách. Pro zprávy načtené pod synchronizačním bodem tato hodnota nezahrnuje čas, než se operace získání potvrdí. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO64_Q_TIME_MIN  |
| Datový typ:              | MQCFIL64   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>   |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné  |

### **TimeOnQAvg**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Průměrná doba, po kterou zůstala trvalá a přechodná zpráva ve frontě, než byla destruktivně načtena, v mikrosekundách. Pro zprávy načtené pod synchronizačním bodem tato hodnota nezahrnuje čas, než se operace získání potvrdí. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO64_Q_TIME_AVG   |
| Datový typ:              | MQCFIL64  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **TimeOnQMax**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Nejdelší doba, kdy trvalá a přechodná zpráva zůstala ve frontě, než byla destruktivně načtena, v mikrosekundách. Pro zprávy načtené pod synchronizačním bodem tato hodnota nezahrnuje čas, než se operace získání potvrdí. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO64_Q_TIME_MAX   |
| Datový typ:              | MQCFIL64  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QAccountingData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

## **Data zpráv statistiky rozhraní MQI**

Prostřednictvím této stránky můžete zobrazit strukturu zprávy se statistikou MQI.

Název zprávy: Statistická zpráva MQI.

---

Platformy: Vše kromě produktu WebSphere MQ for z/OS.

---

Systémová fronta: SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.

### ***QueueManager***

Popis: Název správce front.  
Identifikátor: MQCA\_Q\_MGR\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH.  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalStartDate***

Popis: Datum na začátku období monitorování.  
Identifikátor: MQCAMO\_START\_DATE.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalStartTime***

Popis: Čas na začátku období monitorování.  
Identifikátor: MQCAMO\_START\_TIME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalEndDate***

Popis: Datum na konci období monitorování.  
Identifikátor: MQCAMO\_END\_DATE.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalEndTime***

Popis: Čas na konci období monitorování.  
Identifikátor: MQCAMO\_END\_TIME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***CommandLevel***

Popis: Úroveň příkazů správce front.  
Identifikátor: MQIA\_COMMAND\_LEVEL.

Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jako vždycky.

#### **ConnCount**

Popis: Počet úspěšných připojení ke správci front.  
Identifikátor: MQIAMO\_CONNS.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### **ConnFailCount**

Popis: Počet neúspěšných pokusů o připojení.  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_CONNS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### **ConnsMax**

Popis: Maximální počet souběžných připojení v intervalu záznamu.  
Identifikátor: MQIAMO\_CONNS\_MAX.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### **DiscCount**

Popis: Počet odpojení od správce front. Jedná se o celočíselné pole, které je indexováno následujícími konstantami:

- MQDISCONNECT\_NORMAL
- IMPLICITNÍ HODNOTA MQDISCONNECT\_
- MQDISCONNECT\_Q\_MGR

Identifikátor: MQIAMO\_DISKY.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### **OpenCount**

Popis: Počet úspěšně otevřených objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_OPENS.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### **OpenFailCount**

Popis: Počet neúspěšných pokusů o otevření objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_OPENS\_FAILED.

Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***CloseCount***

Popis: Počet úspěšně zavřených objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_CLOSES.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***CloseFailCount***

Popis: Počet úspěšných pokusů o zavření objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: SELHÁNÍ PŘÍKAZU MQIAMO\_CLOSES\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***InqCount***

Popis: Počet úspěšně dotazovaných objektů. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_INQS.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***InqFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o zjištění objektu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_INQS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SetCount***

Popis: Počet úspěšně aktualizovaných objektů (SET). Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: MQIAMO\_SETS.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SetFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů SET. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle typu objektu, viz [Referenční poznámka 1](#).  
Identifikátor: SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO\_SETS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIL.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***PutCount***

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty, s výjimkou požadavků MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#).

Identifikátor: MQIAMO\_PUTS.

Datový typ: MQCFIL.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***PutFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o zprávu vložení.

Identifikátor: SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO\_PUTS\_FAILED.

Datový typ: MQCFIN.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***Put1Count***

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty s použitím požadavků MQPUT1 . Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)

Identifikátor: MQIAMO\_PUT1S.

Datový typ: MQCFIL.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***Put1FailCount***

Popis: Četnost neúspěšných pokusů o vložení trvalé nebo přechodné zprávy do fronty pomocí požadavků MQPUT1. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)

Identifikátor: MQIAMO\_PUT1S\_FAILED.

Datový typ: MQCFIL.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***PutBytes***

Popis: Počet bajtů pro trvalé a přechodné zprávy zapsané v použití požadavků Put. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)

Identifikátor: MQIAMO64\_PUT\_BYTES.

Datový typ: MQCFIL64.

Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***GetCount***

Popis: Počet úspěšných destruktivních požadavků získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)

Identifikátor: MQIAMO\_GETS.

Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***GetFailCount***

Popis: Počet neúspěšných invazivních požadavků na získání.  
Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_GETS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***GetBytes***

Popis: Počet bajtů, které byly načteny v destruktivních požadavcích na získání trvalých a dočasných zpráv. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)  
Identifikátor: MQIAMO64\_GET\_BYTES.  
Datový typ: MQCFIL64.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***BrowseCount***

Popis: Počet úspěšných nedestruktivních požadavků získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)  
Identifikátor: MQIAMO\_BROWSES.  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***BrowseFailCount***

Popis: Počet neúspěšných neinvazivních požadavků na získání.  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_BROWSES\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***BrowseBytes***

Popis: Počet bajtů, které byly načteny v neinvazivních požadavcích získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným podle hodnoty perzistence, viz [Referenční poznámka 2](#)  
Identifikátor: MQIAMO64\_BROWSE\_BYTES.  
Datový typ: MQCFIL64.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***CommitCount***

Popis: Počet úspěšně dokončených transakcí. Tento počet zahrnuje transakce potvrzené implicitně aplikací odpojením a potvrzováním požadavků tam, kde neexistuje žádná nevyřízená práce.  
Identifikátor: MQIAMO\_COMMITS.

Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***CommitFailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o dokončení transakce.  
Identifikátor: VOLÁNÍ MQIAMO\_COMMITS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***BackCount***

Popis: Počet zpracovaných vrácení, včetně implicitních vrácení po nestandardním obnovení.  
Identifikátor: MQIAMO\_BACKOUTS.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***ExpiredMsgCount***

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv, které byly vyřazeny, protože vypršely dříve, než byly načteny.  
Identifikátor: MQIAMO\_MSGS\_EXPIRED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***PurgeCount***

Popis: Počet případů, kdy byla vymazána fronta.  
Identifikátor: MQIAMO\_MSGS\_UVOLNĚNO.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SubCountDur***

Popis: Počet úspěšných požadavků na odběr, které vytvořily, pozměnily nebo obnovily trvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace  
0 = Počet vytvořených odběrů  
1 = Počet změněných odběrů  
2 = Počet obnovených odběrů  
Identifikátor: MQIAMO\_SUBSC\_DUR.  
Datový typ: MQCFIL  
Vráceno: Jsou-li dostupné



### **SubCountNDur**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků na odběr, které byly vytvořeny, pozměněny nebo obnovily dočasné odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0 = Počet vytvořených odběrů<br>1 = Počet změněných odběrů<br>2 = Počet obnovených odběrů |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUBS_NDUR.  |
| Datový typ:    | MQCFIL.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### **SubFailCount**

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků na odběr. |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUBSC_FAILED.                  |
| Datový typ:    | MQCFIN.                               |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                      |

### **UnsubCountDur**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet úspěšně přijatých požadavků na zrušení odběru pro trvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Odběr byl uzavřen, ale nebyl odebrán<br>1-Odběr byl uzavřen a odebrán |
| Identifikátor: | MQIAMO_UNSUBS_DUR.  |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### **UnsubCountNDur**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet úspěšně provedených požadavků na zrušení odběru pro netrvalé odběry. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Odběr byl uzavřen, ale nebyl odebrán<br>1-Odběr byl uzavřen a odebrán |
| Identifikátor: | MQIAMO_UNSUBS_NDUR.   |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### **UnsubFailCount**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků na zrušení odběru. |
| Identifikátor: | VOLÁNÍ MQIAMO_UNSUBS_FAILED.                   |
| Datový typ:    | MQCFIN.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                               |

### **SubRqCount**

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQSUBRQ. |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUBRQS                      |
| Datový typ:    | MQCFIN                             |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                   |

### **SubRqFailCount**

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQSUBRQ. |
| Identifikátor: | VOLÁNÍ MQIAMO_SUBRQS_FAILED.         |
| Datový typ:    | MQCFIN.                              |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                     |

### **CBCount**

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQCB. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace<br>0-Zpětné volání bylo vytvořeno nebo změněno<br>1-Zpětné volání bylo odebráno<br>2-Zpětné volání bylo obnoveno<br>3-Zpětné volání bylo pozastaveno |
| Identifikátor: | MQIAMO_CBS.  |
| Datový typ:    | MQCFIL.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### **CBFailCount**

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Popis:         | Počet neúspěšných požadavků MQCB. |
| Identifikátor: | VOLÁNÍ MQIAMO_CBS_FAILED.         |
| Datový typ:    | MQCFIN.                           |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                  |

### **CtlCount**

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet úspěšných požadavků MQCTL. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace:<br>0-Připojení bylo spuštěno<br>1-Připojení bylo zastaveno<br>2-Připojení bylo obnoveno<br>3-Připojení bylo pozastaveno |
| Identifikátor: | MQIAMO_CTL.   |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***CtlFailCount***

Popis: Počet neúspěšných požadavků MQCTL.  
Identifikátor: SELHÁNÍ PŘÍKAZU MQIAMO\_CTLS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***StatCount***

Popis: Počet úspěšných požadavků MQSTAT.  
Identifikátor: MQIAMO\_STATS.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***StatFailCount***

Popis: Počet neúspěšných požadavků MQSTAT.  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_STATS\_FAILED.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SubCountDurHighWater***

Popis: Značku vysoké vody na počtu trvalých odběrů během časového intervalu. Jedná se o pole hodnot indexovaných podle SUBTYPE  
0-Vysoce vodná značka pro všechny trvalé odběry v systému  
1-Značka high-water pro trvalé odběry aplikací (MQSUBTYPE\_API)  
2-Horní mez pro trvalý odběr administrátora (MQSUBTYPE\_ADMIN)  
3-Značka high-high-water pro trvalé proxy odběry (MQSUBTYPE\_PROXY)  
Identifikátor: MQIAMO\_SUB\_DUR\_HIGHWATER  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SubCountDurLowWater***

Popis: Značku nižší značky na počtu trvalých odběrů během časového intervalu. Jedná se o pole hodnot indexovaných SUBTYPE.  
0-low-water mark pro všechny trvalé odběry v systému  
1-Značka low-water pro trvalé odběry aplikací (MQSUBTYPE\_API)  
2-Dolní mez pro trvalé odběry administrátora (MQSUBTYPE\_ADMIN)  
3-Opo-vodoznak pro trvalé proxy odběry (MQSUBTYPE\_PROXY)  
Identifikátor: MQIAMO\_SUB\_DUR\_LOWWATER  
Datový typ: MQCFIL.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***SubCountNDurHighWater***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Značka high-water na počtu netrvalých odběrů během časového intervalu. Jedná se o pole hodnot indexovaných podle SUBTYPE<br>0-Vysoce vodná značka pro všechny netrvalé odběry v systému<br>1-Značka high-water pro netrvalé odběry aplikací (MQSUBTYPE_API)<br>2-Značka high-water pro netrvalý administrativní odběr (MQSUBTYPE_ADMIN)<br>3-Značka high-high-water pro odběry netrvalých proxy (MQSUBTYPE_PROXY) |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUB_NDUR_HIGHWATER   |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***SubCountNDurLowWater***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Značku nižší značky na počtu netrvalých odběrů během časového intervalu. Jedná se o pole hodnot indexovaných SUBTYPE.<br>0-low-water mark pro všechny netrvalé odběry v systému<br>1-Značka low-water pro dočasné odběry aplikací (MQSUBTYPE_API)<br>2-Dolní mez pro odběry bez trvalého administrátora (MQSUBTYPE_ADMIN)<br>3-Značka nízké hladiny pro netrvalé proxy odběry (MQSUBTYPE_PROXY) |
| Identifikátor: | MQIAMO_SUB_NDUR_LOWWATER  |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***PutTopicCount***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do tématu, s výjimkou zpráv vložených pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty persistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> .<br>Poznámka: Do této hodnoty jsou zahrnuty zprávy používající alias fronty, který se vyřeší na téma. |
| Identifikátor: | MQIAMO_TOPIC_PUTS.  |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***PutTopicFailCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy do tématu. |
| Identifikátor: | SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO_TOPIC_PUTS_FAILED.             |
| Datový typ:    | MQCFIN.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné                                     |

### ***Put1TopicCount***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do tématu pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> .<br><br>Poznámka: Do této hodnoty jsou zahrnuty zprávy používající alias fronty, který se vyřeší na téma. |
| Identifikátor: | MQIAMO_TOPIC_PUT1S.   |
| Datový typ:    | MQCFIL.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***Put1TopicFailCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy do tématu pomocí volání MQPUT1 . |
| Identifikátor: | MQIAMO_TOPIC_PUT1S_FAILED.   |
| Datový typ:    | MQCFIN.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### ***PutTopicBytes***

|                |   |
|----------------|---|
| Popis:         | Počet bajtů zapsaných pomocí volání vložení pro trvalé a přechodné zprávy, které se interpretují do operace publikování. Jedná se o počet bajtů vložených aplikací a nikoli výsledný počet bajtů doručených odběratelům, viz PublishMsgbajtů pro tuto hodnotu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO64_TOPIC_PUT_BYTES.   |
| Datový typ:    | MQCFIL64.   |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné  |

### ***PublishMsgCount***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet zpráv doručených do odběrů v časovém intervalu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO64_PUBLISH_MSG_COUNT   |
| Datový typ:    | MQCFIL.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

### ***PublishMsgBytes***

|                |  |
|----------------|--|
| Popis:         | Počet bajtů doručených do odběrů v časovém intervalu. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor: | MQIAMO64_PUBLISH_MSG_BYTES   |
| Datový typ:    | MQCFIL64.  |
| Vráceno:       | Jsou-li dostupné   |

## **Data zprávy statistiky fronty**

Na této stránce můžete zobrazit strukturu zprávy se statistikou fronty.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název zprávy:     | Zpráva statistiky fronty.                 |
| Platformy:        | Vše kromě produktu WebSphere MQ for z/OS. |
| Systémová fronta: | SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.            |

### ***QueueManager***

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Popis:           | Název správce front   |
| Identifikátor:   | MQCA_Q_MGR_NAME       |
| Datový typ:      | MQCFST                |
| Maximální délka: | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM |
| Vráceno:         | Vždy                  |

### ***IntervalStartDate***

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Popis:           | Datum na začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_START_DATE                    |
| Datový typ:      | MQCFST                               |
| Maximální délka: | MQ_DATUM_DÉLKA                       |
| Vráceno:         | Vždy                                 |

### ***IntervalStartTime***

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Popis:           | Čas na začátku období monitorování |
| Identifikátor:   | ČAS SPUŠTĚNÍ MQCAMO_START_TIME     |
| Datový typ:      | MQCFST                             |
| Maximální délka: | MQ_TIME_LENGTH                     |
| Vráceno:         | Vždy                               |

### ***IntervalEndDate***

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Popis:           | Datum na konci období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_END_DATE                    |
| Datový typ:      | MQCFST                             |
| Maximální délka: | MQ_DATUM_DÉLKA                     |
| Vráceno:         | Vždy                               |

### ***IntervalEndTime***

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Popis:           | Čas na konci období monitorování |
| Identifikátor:   | MQCAMO_END_TIME                  |
| Datový typ:      | MQCFST                           |
| Maximální délka: | MQ_TIME_LENGTH                   |
| Vráceno:         | Vždy                             |

### ***CommandLevel***

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| Popis: | Úroveň příkazů správce front |
|--------|------------------------------|

Identifikátor: ÚROVEŇ PŘÍKAZU MQIA\_COMMAND\_LEVEL  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

### **ObjectCount**

Popis: Počet objektů fronty zpřístupněných v intervalu, pro který byla zaznamenána statistická data. Tato hodnota je nastavena na počet skupin PCF QStatisticsData obsažených ve zprávě.

Identifikátor: MQIAMO\_OBJECT\_COUNT  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Vždy

### **QStatisticsData**

Popis: Seskupené parametry určující podrobnosti statistiky pro frontu

Identifikátor: MQGACF\_Q\_STATISTICS\_DATA  
Datový typ: MQCFGR

Parametry ve skupině:

- QName*
- CreateDate*
- CreateTime*
- QType*
- QDefinitionType*
- QMinDepth*
- QMaxDepth*
- AvgTimeOnQ*
- PutCount*
- PutFailCount*
- Put1Count*
- Put1FailCount*
- PutBytes*
- GetCount*
- GetFailCount*
- GetBytes*
- BrowseCount*
- BrowseFailCount*
- BrowseBytes*
- NonQueuedMsgCount*
- ExpiredMsgCount*
- PurgeCount*

Vráceno: Vždy

### **QName**

Popis: Název fronty  
Identifikátor: MQCA\_Q\_NAME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

Vráceno: Vždy

### **CreateDate**

Popis: Datum, kdy byla fronta vytvořena  
Identifikátor: MQCA\_CREATION\_DATE  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA  
Vráceno: Vždy

### **CreateTime**

Popis: Čas, kdy byla fronta vytvořena  
Identifikátor: ČAS\_VYTVOŘENÍMQCATION\_TIME  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH  
Vráceno: Vždy

### **QType**

Popis: Typ fronty  
Identifikátor: MQIA\_Q\_TYPE  
Datový typ: MQCFIN  
Hodnota: MQOT\_LOCAL  
Vráceno: Vždy

### **QDefinitionType**

Popis: Typ definice fronty  
Identifikátor: TYP\_DEFINICE\_MQIA\_  
Datový typ: MQCFIN  
Hodnoty: Možné hodnoty jsou  

- MQQDT\_PREDEFINED
- MQQDT\_PERMANENT\_DYNAMIC
- MQQDT\_DOČASNÝ\_DYNAMICKÝ

  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **QMinDepth**

Popis: Minimální hloubka fronty během období monitorování  
Identifikátor: MQIAMO\_Q\_MIN\_DEPTH  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné



### **QMaxDepth**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Popis:                   | Maximální hloubka fronty během období monitorování |
| Identifikátor:           | MQIAMO_Q_MAX_DEPTH                                 |
| Datový typ:              | MQCFIN   |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QStatisticsData</i>                             |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné                                  |

### **AvgTimeOnQ**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Průměrná latence (v mikrosekundách) zpráv destruktivně načtených z fronty během období monitorování. Tento parametr je celočíselný seznam indexovaný podle hodnoty perzistence, viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO64_AVG_Q_TIME   |
| Datový typ:              | MQCFIL64  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QStatisticsData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **PutCount**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty, s výjimkou požadavků MQPUT1 . Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_PUT  |
| Datový typ:              | MQCFIL  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QStatisticsData</i>  |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné   |

### **PutFailCount**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy do fronty |
| Identifikátor:           | SELHÁNÍ FUNKCE MQIAMO_PUTS_FAILED.                  |
| Datový typ:              | MQCFIN  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QStatisticsData</i>                              |
| Vráceno:                 | Kdy jsou dostupné                                   |

### **Put1Count**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Popis:                   | Počet trvalých a dočasných zpráv úspěšně vložených do fronty pomocí volání MQPUT1 . Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz <a href="#">Referenční poznámka 2</a> . |
| Identifikátor:           | MQIAMO_PUT1S  |
| Datový typ:              | MQCFIL  |
| Zahrnuto do skupiny PCF: | <i>QStatisticsData</i>  |

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***Put1FailCount***

Popis: Počet neúspěšných pokusů o vložení zprávy pomocí volání MQPUT1

Identifikátor: MQIAMO\_PUT1S\_FAILED

Datový typ: MQCFIN

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***PutBytes***

Popis: Počet bajtů zapsaných v požadavcích na vložení do fronty

Identifikátor: MQIAMO64\_PUT\_BYTES

Datový typ: MQCFIL64

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetCount***

Popis: Počet úspěšných destruktivních požadavků získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz [Referenční poznámka 2](#).

Identifikátor: MQIAMO\_GETS

Datový typ: MQCFIL

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetFailCount***

Popis: Počet neúspěšných destruktivních požadavků získání

Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_GETS\_FAILED

Datový typ: MQCFIN

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### ***GetBytes***

Popis: Počet bajtů přečtených v destruktivních požadavcích vložení pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz [Referenční poznámka 2](#).

Identifikátor: MQIAMO64\_GET\_BYTES

Datový typ: MQCFIL64

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **BrowseCount**

Popis: Počet úspěšných nedestruktivních požadavků získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz Referenční poznámka 2.

Identifikátor: MQIAMO\_BROWSES;

Datový typ: MQCFIL

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **BrowseFailCount**

Popis: Počet neúspěšných neinvazivních požadavků získání

Identifikátor: SELHÁNÍ PŘÍKAZU MQIAMO\_BROWSES\_FAILED

Datový typ: MQCFIN

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **BrowseBytes**

Popis: Počet bajtů, které byly načteny v neinvazivních požadavcích získání pro trvalé a přechodné zprávy. Tento parametr je celočíselným seznamem indexovaným hodnotou perzistence. Viz Referenční poznámka 2.

Identifikátor: MQIAMO64\_BROWSE\_BYTES

Datový typ: MQCFIL64

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **NonQueuedMsgCount**

Popis: Počet zpráv, které vynechaly frontu a byly přeneseny přímo do čekající aplikace. Vynechání fronty se může vyskytnout pouze za určitých okolností. Toto číslo představuje počet případů, kdy produkt WebSphere MQ mohl obchvat frontu, a nikoli počet, kolikrát aplikace čekala.

Identifikátor: MQIAMO\_MSGS\_NOT\_QUEUED

Datový typ: MQCFIN

Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*

Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **ExpiredMsgCount**

Popis: Počet trvalých a dočasných zpráv, které byly vyřazeny, protože vypršely před tím, než mohly být načteny.

Identifikátor: MQIAMO\_MSGS\_EXPIRED  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **PurgeCount**

Popis: Počet uvolněných zpráv.  
Identifikátor: MQIAMO\_MSGS\_UVOLNĚNO  
Datový typ: MQCFIN  
Zahrnuto do skupiny PCF: *QStatisticsData*  
Vráceno: Kdy jsou dostupné

### **CBCount**

Popis: Počet úspěšných požadavků MQCB. Jedná se o pole hodnot indexovaných typem operace  
0-Zpětné volání bylo vytvořeno nebo změněno  
1-Zpětné volání bylo odebráno  
2-Zpětné volání bylo obnoveno  
3-Zpětné volání bylo pozastaveno  
Identifikátor: MQIAMO\_CBS.  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **CBFailCount**

Popis: Počet neúspěšných požadavků MQCB.  
Identifikátor: SELHÁNÍ MQIAMO\_CBS\_FAILED  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

## **Data zpráv statistiky kanálu**

Na této stránce můžete zobrazit strukturu zprávy se statistikou kanálu.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název zprávy:     | Zpráva o statistice kanálu.               |
| Platformy:        | Vše kromě produktu WebSphere MQ for z/OS. |
| Systémová fronta: | SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE.            |

### **QueueManager**

Popis: Název správce front.  
Identifikátor: MQCA\_Q\_MGR\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalStartDate***

Popis: Datum na začátku období monitorování.

Identifikátor: MQCAMO\_START\_DATE.

Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_DATE\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalStartTime***

Popis: Čas na začátku období monitorování.

Identifikátor: MQCAMO\_START\_TIME.

Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalEndDate***

Popis: Datum na konci období monitorování

Identifikátor: MQCAMO\_END\_DATE.

Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_DATE\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***IntervalEndTime***

Popis: Čas na konci období monitorování

Identifikátor: MQCAMO\_END\_TIME.

Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH

Vráceno: Jako vždycky.

### ***CommandLevel***

Popis: Úroveň příkazů správce front.

Identifikátor: MQIA\_COMMAND\_LEVEL.

Datový typ: MQCFIN.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***ObjectCount***

Popis: Počet objektů kanálu, ke kterým bylo přistoupeno v intervalu, pro který byla zaznamenána statistická data. Tato hodnota je nastavena na počet skupin PCF produktu ChlStatisticsobsažených ve zprávě.

Identifikátor: MQIAMO\_OBJECT\_COUNT

Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jako vždycky.

### ***ChlStatisticsData***

Popis: Seskupené parametry, které určují podrobnosti statistiky pro kanál.

Identifikátor: DATA MQGACF\_CHL\_STATISTICS\_DATA.

Datový typ: MQCFGR.

Parametry ve skupině:

- ChannelName*
- ChannelType*
- RemoteQmgr*
- ConnectionName*
- MsgCount*
- TotalBytes*
- NetTimeMin*
- NetTimeAvg*
- NetTimeMax*
- ExitTimeMin*
- ExitTimeAvg*
- ExitTimeMax*
- FullBatchCount*
- IncplBatchCount*
- AverageBatchSize*
- PutRetryCount*

Vráceno: Jako vždycky.

### ***ChannelName***

Popis: Název kanálu.

Identifikátor: NÁZEV KANÁLU MQCACH\_CHANNEL\_NAME.

Datový typ: MQCFST.

Maximální délka: MQ\_CHANNEL\_NAME\_LENGTH.

Vráceno: Jako vždycky.

### ***ChannelType***

Popis: Typ kanálu.

Identifikátor: MQIACH\_CHANNEL\_TYPE.

Datový typ: MQCFIN.

Hodnoty: Možné hodnoty jsou:  
**MQCHT\_SENDER**  
Kanál odesílatele.  
**SERVER MQCHT\_SERVER**  
Kanál serveru.  
**PŘÍJEMCE MQCHT\_RECEIVER**  
Kanál příjemce.  
**MQCHT\_REQUESTER**  
Kanál žadatele.  
**SOUBOR MQCHT\_CLURCVR**  
Přijímací kanál klastru.  
**MQCHT\_CLUSDR**  
Odesílací kanál klastru.

Vráceno: Jako vždycky.

### **RemoteQmgr**

Popis: Název vzdáleného správce front.  
Identifikátor: MQCA\_REMOTE\_Q\_MGR\_NAME.  
Datový typ: MQCFST.  
Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **ConnectionName**

Popis: Název připojení vzdáleného správce front.  
Identifikátor: MQCACH\_CONNECTION\_NAME.  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_NÁZVU\_MQ\_SERVERU  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **MsgCount**

Popis: Počet odeslaných nebo přijatých trvalých a dočasných zpráv.  
Identifikátor: MQIAMO\_MSGS.  
Datový typ: MQCFIN  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **TotalBytes**

Popis: Počet odeslaných nebo přijatých bajtů pro trvalé a přechodné zprávy.  
Identifikátor: MQIAMO64\_BYTES.  
Datový typ: MQCFIN64.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### **NetTimeMin**

Popis: Nejkratší zaznamenaný čas zpětného přenosu kanálu měřený v záznamu intervalu v mikrosekundách.

Identifikátor: MQIAMO\_NET\_TIME\_MIN.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***NetTimeAvg***

Popis: Průměrná zaznamenaná doba zpětného přenosu kanálu měřená v intervalu záznamu v mikrosekundách.  
Identifikátor: MQIAMO\_NET\_TIME\_AVG.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***NetTimeMax***

Popis: Nejdelší zaznamenaný čas zpětného přenosu kanálu měřený v intervalu záznamu v mikrosekundách.  
Identifikátor: MQIAMO\_NET\_TIME\_MAX.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***ExitTimeMin***

Popis: Nejkratší zaznamenaný čas (v mikrosekundách) strávený prováděním uživatelské procedury v rámci intervalu záznamu,  
Identifikátor: MQIAMO\_EXIT\_TIME\_MIN.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***ExitTimeAvg***

Popis: Průměrný zaznamenaný čas (v mikrosekundách) strávený prováděním uživatelské procedury v rámci intervalu záznamu. Měřeno v mikrosekundách.  
Identifikátor: MQIAMO\_EXIT\_TIME\_AVG.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***ExitTimeMax***

Popis: Nejdelší zaznamenaný čas (v mikrosekundách) strávený prováděním uživatelské procedury v rámci intervalu záznamu. Měřeno v mikrosekundách.  
Identifikátor: MQIAMO\_EXIT\_TIME\_MAX.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

#### ***FullBatchCount***

Popis: Počet dávek zpracovaných kanálem, které byly odeslány, protože bylo dosaženo hodnoty atributů kanálu BATCHSZ nebo BATCHLIM .  
Identifikátor: MQIAMO\_FULL\_BATS.



Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***IncmplBatchCount***

Popis: Počet dávek zpracovaných daným kanálem, které byly odeslány bez dosažení hodnoty atributu kanálu BATCHSZ .  
Identifikátor: MQIAMO\_INCOMPLETE\_BATS.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***AverageBatchSize***

Popis: Průměrná velikost dávky dávek zpracovaných daným kanálem.  
Identifikátor: MQIAMO\_AVG\_BATCH\_SIZE.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

### ***PutRetryCount***

Popis: Počet případů, kdy se nezdařilo vložení zprávy, v časovém intervalu a zadala smyčku opakování.  
Identifikátor: MQIAMO\_PUT\_RETRIES.  
Datový typ: MQCFIN.  
Vráceno: Jsou-li dostupné

## **Referenční poznámky**

Na této stránce můžete zobrazit poznámky, na které se odkazují popisy struktury evidence a statistiky zpráv.

Následující popisy dat zpráv odkazují na tyto poznámky:

- [“Data zpráv evidence MQI” na stránce 149](#)
- [“Data zprávy evidence front” na stránce 160](#)
- [“Data zpráv statistiky rozhraní MQI” na stránce 170](#)
- [“Data zprávy statistiky fronty” na stránce 181](#)
- [“Data zpráv statistiky kanálu” na stránce 188](#)

1. Tento parametr se vztahuje k objektům produktu WebSphere MQ . Tento parametr je pole hodnot (MQCFIL nebo MQCFIL64), které jsou indexovány následujícími konstantami:

| <i>Tabulka 24. Pole indexováno podle typu objektu</i> |  |
|---|--|
| <b>Typ objektu</b>                                    | <b>Kontext hodnoty</b>                                   |
| MQOT_Q (1)  | Obsahuje hodnotu vztahující se k objektům fronty.        |
| MQOT_NAMELIST (2)                                     | Obsahuje hodnotu vztahující se k objektům seznamu názvů. |
| PROCES MQOT_PROCESS (3)                               | Obsahuje hodnotu související s objekty procesu.          |

| <i>Tabulka 24. Pole indexováno podle typu objektu (pokračování)</i> |   |
|---|---|
| <b>Typ objektu</b>  | <b>Kontext hodnoty</b>                                      |
| MQOT_Q_MGR (5)  | Obsahuje hodnotu vztahující se k objektům správce front.    |
| MQOT_CHANNEL (6)  | Obsahuje hodnotu vztahující se k objektům kanálu.           |
| MQOT_AUTH_INFO (7)  | Obsahuje hodnotu týkající se objektů ověřovacích informací. |
| MQOT_TOPIC (8)  | Obsahuje hodnotu vztahující se k objektům tématu.           |

**Poznámka:** Je vráceno pole 13 MQCFIL nebo MQCFIL64 , ale pouze ty, které jsou vypsány, jsou smysluplné.

2. Tento parametr se vztahuje ke zprávám WebSphere MQ . Tento parametr je pole hodnot (MQCFIL nebo MQCFIL64), které jsou indexovány následujícími konstantami:

| <i>Tabulka 25. Pole indexováno podle hodnoty perzistence</i> |  |
|--|--|
| <b>Konstanta</b>   | <b>Hodnota</b>                         |
| 1  | Obsahuje hodnotu pro přechodné zprávy. |
| 2  | Obsahuje hodnotu pro trvalé zprávy.    |

**Poznámka:** Index každého z těchto polí začíná na nule, takže index 1 odkazuje na druhý řádek pole. Prvky těchto polí, které nejsou uvedeny v těchto tabulkách, neobsahují žádné informace o účtování nebo statistice.

## Trasování aktivity aplikace

Trasování aktivity aplikace poskytuje podrobné informace o chování aplikací připojených ke správci front. Je trasuje chování aplikace a poskytuje podrobné zobrazení parametrů používaných aplikací při interakci s prostředky produktu IBM WebSphere MQ . Zobrazuje také pořadí volání MQI vydaných aplikací.

Trasování aktivity aplikace použijte, když potřebujete více informací než je poskytováno monitorováním událostí, monitorováním zpráv, účtováním a statistickými zprávami a monitorováním v reálném čase.

## Shromažďování informací o trasování aktivity aplikace

Trasovací zpráva aktivity aplikace je zpráva PCF. Trasování aktivity nakonfigurujete pomocí konfiguračního souboru. Chcete-li shromažďovat informace o trasování aktivity aplikace, nastavte atribut správce front ACTVTRC. Toto nastavení můžete přepsat na úrovni připojení pomocí voleb MQCONNX nebo na úrovni sekcí aplikace pomocí konfiguračního souboru trasování aktivity.

### Informace o této úloze

Zprávy trasování aktivity se skládají z struktury MQMD: struktury záhlaví PCF (MQCFH), za níž následuje několik parametrů PCF. Posloupnost skupin PCF aplikace ApplicationTracese řídí parametry PCF. Tyto skupiny PCF shromažďují informace o operacích MQI, které aplikace provádí při připojení ke správci front. Trasování aktivity nakonfigurujete pomocí konfiguračního souboru s názvem mqat . ini.

Chcete-li určit, zda jsou shromažďovány informace o trasování aktivity aplikace nebo nikoli, konfigurujte jedno nebo více následujících nastavení:

1. Atribut správce front ACTVTRC.
2. Nastavení ACTVCONO (ve struktuře MQCNO předané v MQCONNX).
3. Odpovídající objekt stanza pro aplikaci v konfiguračním souboru trasování aktivity mqat . ini.

Předchozí pořadí je významné. Atribut ACTVTRC je potlačen nastavením ACTVCONO, které je potlačeno nastavením v souboru mqat.ini.

Položky trasování jsou zapisovány po dokončení každé operace, není-li uvedeno jinak. Tyto položky jsou nejprve zapsány do systémové fronty SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE, poté zapsaná do zpráv trasování aktivity aplikace, když se aplikace odpojí od správce front. U dlouhodobě spuštěných aplikací se do přechodných zpráv zapisují, pokud se vyskytne některá z následujících událostí:

- Doba životnosti připojení dosáhne definované hodnoty časového limitu.
- Počet operací dosáhne zadaného čísla.
- Množství dat shromážděných v paměti dosáhne maximální délky zprávy povolené pro frontu.

Hodnotu časového limitu nastavíte pomocí parametru `ActivityInterval`. Počet operací je nastaven pomocí parametru `ActivityCount`. Oba parametry jsou uvedeny v konfiguračním souboru trasování aktivit `mqat.ini`.

Povolení trasování aktivity aplikace může ovlivnit výkon. Zatížení může být sníženo laděním nastavení **ActivityCount** a **ActivityInterval**. Viz [“Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon”](#) na stránce 202.

Nejjednodušším způsobem, jak zobrazit obsah zpráv trasování aktivity aplikace, je použít produkt [“Ukázkový program amqsact”](#) na stránce 202.

## Postup

1. [“Nastavení ACTVTRC na řízení shromažďování informací o trasování aktivity”](#) na stránce 195.
2. [“Nastavení voleb MQCONNX pro řízení shromažďování informací o trasování aktivity”](#) na stránce 196.
3. [“Konfigurace chování trasování aktivity pomocí produktu mqat.ini”](#) na stránce 196.
4. [“Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon”](#) na stránce 202.

## Nastavení ACTVTRC na řízení shromažďování informací o trasování aktivity

Pomocí atributu správce front ACTVTRC můžete řídit shromažďování informací o trasování aktivity aplikace MQI.

### Informace o této úloze

Zprávy trasování aktivity aplikace jsou generovány pouze pro připojení, která začínají po povolení trasování aktivity aplikace. Argument **ACTVTRC** může mít následující hodnoty:

#### ZAP

Shromažďování trasování aktivity rozhraní API je zapnuto

#### VYP

Kolekce trasování aktivity rozhraní API je vypnuta

**Poznámka:** Nastavení **ACTVTRC** může být potlačeno parametrem **ACTVCONO** správce front. Nastavíte-li parametr **ACTVCONO** na hodnotu `ENABLED`, lze nastavení **ACTVTRC** pro dané připojení přepsat pomocí pole **Options** ve struktuře `MQCNO`. Viz [“Nastavení voleb MQCONNX pro řízení shromažďování informací o trasování aktivity”](#) na stránce 196.

### Příklad

Chcete-li změnit hodnotu parametru **ACTVTRC**, použijte příkaz `MQSC ALTER QMGR`. Chcete-li například povolit shromažďování informací o trasování aktivity aplikace MQI, použijte následující příkaz `MQSC`:

```
ALTER QMGR ACTVTRC(ON)
```

## Jak pokračovat dále

Nejjednodušším způsobem, jak zobrazit obsah zpráv trasování aktivity aplikace, je použít produkt [“Ukázkový program amqsact”](#) na stránce 202.

Povolení trasování aktivity aplikace může ovlivnit výkon. Zatížení může být sníženo laděním nastavení **ActivityCount** a **ActivityInterval**. Viz [“Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon”](#) na stránce 202.

## Nastavení voleb MQCONNX pro řízení shromažďování informací o trasování aktivity

Je-li atribut správce front **ACTVCONO** nastaven na hodnotu ENABLED, můžete pomocí parametru **ConnectOpts** v rámci volání MQCONNX povolit nebo zakázat sestavy aktivity aplikací pro jednotlivé připojení. Tyto volby potlačují chování trasování aktivity definované atributem správce front **ACTVTRCa** lze je přepsat nastavením v konfiguračním souboru trasování aktivity `mqt.ini`.

### Postup

1. Nastavte atribut správce front **ACTVCONO** na ENABLED.

**Poznámka:** Pokud se aplikace pokusí upravit účetní chování aplikace pomocí parametru **ConnectOpts** a atribut QMGR **ACTVCONO** je nastaven na hodnotu DISABLED, pak se do aplikace nevrátí žádná chyba a kolekce trasování aktivity je definována atributy správce front nebo konfiguračního souboru trasování aktivity `mqt.ini`.

2. Nastavte parametr **ConnectOpts** na volání MQCONNX na hodnotu MQCNO\_ ACTIVITY\_ TRACE\_ ENABLED.

Parametr **ConnectOpts** ve volání MQCONNX může mít následující hodnoty:

#### **MQCNO\_ ACTIVITY\_ TRACE\_ DISABLED**

Trasování aktivity je pro připojení vypnuto.

#### **MQCNO\_ ACTIVITY\_ TRACE\_ ENABLED**

Trasování aktivity je zapnuto pro připojení.

**Poznámka:** Pokud aplikace vybere položku MQCNO\_ ACTIVITY\_ TRACE\_ ENABLED a MQCNO\_ ACTIVITY\_ TRACE\_ DISABLED pro MQCONNX, volání selže s kódem příčiny MQRC\_ OPTIONS\_ ERROR.

3. Zkontrolujte, zda tato nastavení trasování aktivity nejsou potlačena nastaveními v konfiguračním souboru trasování aktivit `mqt.ini`.

Viz [“Konfigurace chování trasování aktivity pomocí produktu mqt.ini”](#) na stránce 196.

## Jak pokračovat dále

Nejjednodušším způsobem, jak zobrazit obsah zpráv trasování aktivity aplikace, je použít produkt [“Ukázkový program amqsact”](#) na stránce 202.

Povolení trasování aktivity aplikace může ovlivnit výkon. Zatížení může být sníženo laděním nastavení **ActivityCount** a **ActivityInterval**. Viz [“Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon”](#) na stránce 202.

## Konfigurace chování trasování aktivity pomocí produktu mqt.ini

Chování trasování aktivity se konfiguruje pomocí konfiguračního souboru s názvem `mqt.ini`. Tento soubor se řídí stejným dvojicí klíče a dvojice parametrů a hodnoty jako soubory `mqs.ini` a `qm.ini`.

## Informace o této úloze

**Linux** **UNIX** V systémech UNIX and Linux je produkt `mqt.ini` umístěn v datovém adresáři správce front, který je ve stejném umístění jako soubor `qm.ini`.

**Windows** Na systémech Windows se `mqt.ini` nachází v datovém adresáři správce front `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\mqmgs\queue_manager_name`. Uživatelé spouštějící aplikace, které mají být trasovány, potřebují oprávnění ke čtení tohoto souboru.

**Poznámka:** Správci front migrovaní z produktu IBM WebSphere MQ Version 7.1 nebo starší budou mít chybějící soubor `mqt.ini`. V takových případech je třeba soubor `mqt.ini` vytvořit ručně a v souboru musí být nastavena hodnota 660 oprávnění.

Pravidla syntaxe pro formát souboru jsou:

- Text začínající hašovací nebo středovým dvojtečkou je považován za komentář, který se rozšíří až na konec řádku.
- První významný řádek (bez komentáře) musí být klíč objektu stanza.
- Klíč stanzy se skládá z názvu stanzy následovaného dvojtečkou.
- Dvojice parametru-hodnota se skládá z názvu parametru následovaného znaménkem rovná se a pak hodnotou.
- Na řádku se může objevit pouze jedna dvojice parametr-hodnota. (Hodnota parametru se nesmí zalamovat na jinou řádku).
- Úvodní a koncový prázdný znak je ignorován. Neexistuje žádné omezení velikosti mezer mezi názvy sekcí, názvy parametrů a hodnotami, nebo dvojicemi parametr/hodnota. Zalomení řádku jsou významná a nejsou ignorována.
- Maximální délka řádku je 2048 znaků.
- Klíče oddílů, názvy parametrů a hodnoty konstantních parametrů nejsou citlivé na velikost písmen, ale hodnoty parametrů proměnných (**App1Name** a **DebugPath**) rozlišují velikost písmen.

### Klíče výrazu

V konfiguračním souboru jsou povoleny dva typy klíčů objektu stanza: stanza `AllActivityTrace` a stanza `ApplicationTrace`

#### Sekce trasování `AllActivity`

Sekce Trasování `AllActivity` definuje nastavení pro trasování aktivity, která se použije na všechna připojení IBM WebSphere MQ, pokud se nepřepíše.

Jednotlivé hodnoty ve stanze `AllActivityTrasování` mohou být přepsány specifitěnějšími informacemi ve stanze `ApplicationTrace`.

Je-li zadán více než jedna stanza trasování `AllActivity`, použijí se hodnoty v poslední sekci. Chybějící parametry ze zvolené hodnoty `AllActivityTrace` budou mít výchozí hodnoty. Parametry a hodnoty z předchozí sekce trasování `AllActivity` jsou ignorovány.

#### stanza `ApplicationTrace`

Objekt stanza `ApplicationTrace` definuje nastavení, která lze použít na specifický název, typ nebo obě připojení IBM WebSphere MQ.

Tato stanza zahrnuje hodnoty `App1Name` a `App1Class`, které se používají podle porovnávacího pravidla definovaných v Pravidlech pro shodu připojení, aby určilo, zda se oddíl vztahuje na určité připojení.

#### Dvojice parametrů/hodnot

V následující tabulce jsou uvedeny dvojice parametr/hodnota, které lze použít v konfiguračním souboru trasování aktivity.

Tabulka 26. Dvojice parametrů/hodnot, které lze použít v konfiguračním souboru trasování aktivity

| Název            | Typ sekce                                | Hodnoty (výchozí tučným písmem) | Popis   |
|------------------|--|---------------------------------|---|
| Trasovat         | ApplicationTrace                         | ON/ <b>VYP</b>                  | Přepínač trasování aktivity. Tento přepínač může být použit ve stanze specifické pro aplikaci k určení, zda je trasování aktivity aktivní pro rozsah aktuální sekce aplikace. Všimněte si, že tato hodnota potlačí nastavení ACTVTRC a ACTVCONO pro správce front.  |
| ActivityInterval | AllActivityTrasování<br>ApplicationTrace | <b>0-99999999 (0=off)</b>       | Časový interval v sekundách mezi trasovacími zprávami. Trasování aktivity nepoužívá podproces časovače, takže zpráva trasování nebude zapsána přesně v okamžiku, kdy uplyne časová prodleva-spíše bude zapsána při spuštění první operace MQI po uplynutí daného časového intervalu. Je-li tato hodnota 0, pak se zpráva trasování zapíše, když se připojení odpojí (nebo když je dosažen počet aktivit). |
| ActivityCount    | AllActivityTrasování<br>ApplicationTrace | <b>0-99999999 (0=off)</b>       | Počet operací MQI nebo XA mezi trasovacími zprávami. Je-li tato hodnota 0, pak se zpráva trasování zapíše, když se připojení odpojí (nebo když uplyne interval aktivity).   |
| TraceLevel       | AllActivityTrasování<br>ApplicationTrace | LOW/ <b>STŘEDNÍ</b> /HIGH       | Množství podrobností parametrů trasovaných pro každou operaci. Popis jednotlivých operací podrobností, které parametry jsou zahrnuty pro každou úroveň trasování.   |

Tabulka 26. Dvojice parametrů/hodnot, které lze použít v konfiguračním souboru trasování aktivity (pokračování)

| Název             | Typ sekce                                | Hodnoty (výchozí tučným písmem)                            | Popis  |
|-------------------|--|--|--|
| Data TraceMessage | AllActivityTrasování<br>ApplicationTrace | <b>0</b> -104 857 600 (100Mb)                              | Množství dat zpráv trasovaných v bajtech pro operace MQGET, MQPUT, MQPUT1a zpětného volání   |
| ApplName          | ApplicationTrace                         | Znakový řetězec (povinný parametr-bez výchozího nastavení) | Tato hodnota se používá k určení aplikací, na které se stanza ApplicationTrace používá. Shoduje se s hodnotou ApplName ze struktury kontextu uživatelské procedury rozhraní API (která je ekvivalentní hodnotě MQMD.PutApplName). Obsah hodnoty atributu ApplName se liší v závislosti na aplikačním prostředí. U distribuovaných platforem se používá pouze část názvu souboru MQAXC.ApplName je porovnán s hodnotou v sekci. Znaky nalevo od nejkrajnějšího oddělovače cesty jsou při porovnání ignorovány. V případě aplikací z/OS je to celý MQAXC.ApplName je porovnán s hodnotou v sekci. Na konci hodnoty ApplName lze použít jeden zástupný znak (*) tak, aby se shodoval s libovolným počtem znaků za tímto bodem. Je-li hodnota parametru ApplName nastavena na jediný zástupný znak (*), hodnota ApplName se shoduje se všemi aplikacemi. |

Tabulka 26. Dvojice parametrů/hodnot, které lze použít v konfiguračním souboru trasování aktivity (pokračování)

| Název     | Typ sekce        | Hodnoty (výchozí tučným písmem) | Popis   |
|-----------|------------------|---------------------------------|---|
| ApplClass | ApplicationTrace | <b>USER</b> /MCA/INTERNAL/ALL   | Třída aplikace. Vysvětlení, jak hodnoty AppType odpovídají připojením produktu IBM WebSphere MQ, najdete v následující tabulce. |

Následující tabulka ukazuje, jak hodnoty třídy AppClass odpovídají polím APICallerType a APIEnvironment v rámci struktury kontextu uživatelské procedury rozhraní API připojení.

Tabulka 27. Hodnoty třídy Appclass a to, jak odpovídají polím APICallerType a APIEnvironment

| TŘÍDA APLIKACE | Typ volajícího modulu rozhraní API: | Prostředí API:                                    | Popis  |
|----------------|-------------------------------------|---|--|
| UŽIVATEL       | MQXACT_EXTERNAL                     | MQXE_OTHER  | Jsou trasovány pouze uživatelské aplikace                      |
| MCA            | (Libovolná hodnota)                 | MQXE_MCA<br>MQXE_MCA_CLNTCONN<br>MQXE_MCA_SVRCONN | Klienti a kanály (amqrmppa)                                    |
| VNITŘNÍ        | MQXACT_EXTERNAL                     | MQXE_COMMAND_SERVER<br>MQXE_MQSC                  | 'runmqsc' a příkazový server                                   |
| VNITŘNÍ        | MQXACT_INTERNAL                     | (Libovolná hodnota)                               | "důvěryhodná" a interní aplikace a procesy; například amqzdmaa |
| ALL            | (Libovolná hodnota)                 | (Libovolná hodnota)                               | Trasují se všechny uživatelské a interní připojení             |



**Upozornění:** Pro klientské uživatelské aplikace musíte použít **APPLCLASS MCA**, protože třída uživatele *USER* se neshoduje s těmito aplikacemi.

Chcete-li například trasovat ukázkovou aplikaci **amqspu<sub>t</sub>c**, můžete použít následující kód:

```
ApplicationTrace:
ApplClass=MCA                                # Application type
                                             # Values: (USER | MCA | INTERNAL | ALL)
                                             # Default: USER
ApplName=amqsputc      # Application name (may be wildcarded)
                                             # (matched to app name without path)
                                             # Default: *
Trace=ON                                       # Activity trace switch for application
                                             # Values: ( ON | OFF )
                                             # Default: OFF
ActivityInterval=30                          # Time interval between trace messages
                                             # Values: 0-99999999 (0=off)
                                             # Default: 0
ActivityCount=1                              # Number of operations between trace msgs
                                             # Values: 0-99999999 (0=off)
                                             # Default: 0
TraceLevel=MEDIUM                           # Amount of data traced for each operation
                                             # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                                             # Default: MEDIUM
TraceMessageData=1000                       # Amount of message data traced
                                             # Values: 0-100000000
                                             # Default: 0
```

## Pravidla porovnání připojení



Správce front použije následující pravidla k určení nastavení oddílů, které mají být použity pro připojení.

1. Hodnota uvedená ve stanze AllActivityTrace se použije pro připojení, pokud se hodnota také nevyskytuje ve stanze ApplicationTrace a stanza splňuje porovnávací kritéria pro připojení popsaná v bodech 2, 3a 4.
2. Třída ApplClass se porovnává s typem připojení IBM WebSphere MQ . Pokud se třída ApplClass neshoduje s typem připojení, je tento oddíl pro toto připojení ignorován.
3. Hodnota ApplName v sekci se shoduje s částí názvu souboru pole ApplName z kontextové struktury uživatelské procedury rozhraní API (MQAXC) pro připojení. Část názvu souboru je odvozena od znaků napravo od znaku oddělovače konečné cesty (/nebo \). Pokud stanza ApplName obsahuje zástupný znak (\*), pak se porovnají pouze znaky nalevo od zástupného znaku s ekvivalentním počtem znaků z připojení ApplName. Je-li například uvedena hodnota stanza "FRE\*", pak se v porovnání použijí pouze první tři znaky, takže "path/FREEDOM" a "path\FREDDY" se shodují, ale "cesta/FRIEND" nikoli. Pokud se hodnota stanza ApplName neshoduje s připojením ApplName , pak je tento oddíl pro toto připojení ignorován.
4. Pokud se více než jedna stanza shoduje s připojeními ApplName a ApplClass, použije se sekce s nejspecifičtější ApplName . Nejspecifičtější ApplName je definován jako ten, který používá nejvíce znaků pro porovnání připojení ApplName. Pokud například soubor ini obsahuje sekci s názvem ApplName= "FRE\*" a jinou sekci s názvem ApplName= "FREE\*", vybere se položka s názvem ApplName= "FREE\*" jako nejlepší shoda pro připojení s názvem ApplName= "path/FREEDOM", protože odpovídá čtyřznakům (zatímco ApplName= "FRE\*" odpovídá pouze třem).
5. Pokud po použití pravidel v bodech 2, 3a 4 existuje více než jedna stanza, která odpovídá připojení ApplName a ApplClass, budou použity hodnoty z posledního porovnání a všechny ostatní stanzy budou ignorovány.

#### Příklad souboru trasování aktivity aplikace

Následující příklad ukazuje, jak jsou konfigurační data uvedena v souboru INI pro trasování aktivity. Tento příklad se dodává jako ukázka s názvem mqat . ini v adresáři ukázek jazyka C (stejný adresář jako produkt amqsact.c file).

```
AllActivityTrace:
  ActivityInterval=0          # Time interval between trace messages
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  ActivityCount=0           # Number of operations between trace msgs
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  TraceLevel=MEDIUM        # Amount of data traced for each operation
                              # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                              # Default: MEDIUM
  TraceMessageData=0       # Amount of message data traced
                              # Values: 0-100000000
                              # Default: 0

ApplicationTrace:
  ApplClass=USER            # Application type
                              # Values: (USER | MCA | INTERNAL | ALL)
                              # Default: USER
  ApplName=AppName*        # Application name (may be wildcard)
                              # (matched to app name without path)
                              # Default: *
  Trace=OFF                 # Activity trace switch for application
                              # Values: ( ON | OFF )
                              # Default: OFF
  ActivityInterval=0       # Time interval between trace messages
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  ActivityCount=0         # Number of operations between trace msgs
                              # Values: 0-99999999 (0=off)
                              # Default: 0
  TraceLevel=MEDIUM      # Amount of data traced for each operation
                              # Values: LOW | MEDIUM | HIGH
                              # Default: MEDIUM
  TraceMessageData=0     # Amount of message data traced
                              # Values: 0-100000000
                              # Default: 0
```

## Jak pokračovat dále

Povolení trasování aktivity aplikace může ovlivnit výkon. Zatížení může být sníženo laděním nastavení **ActivityCount** a **ActivityInterval**. Viz [“Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon”](#) na stránce 202.

## Vyladění vlivu trasování aktivity aplikací na výkon

Povolení trasování aktivity aplikace může způsobit snížení výkonu. To lze snížit pouze o trasování aplikací, které potřebujete, zvýšením počtu aplikací, které vyprazdňuje frontu, a laděním **ActivityInterval**, **ActivityCount** a **TraceLevel** v `mqat.ini`.

## Informace o této úloze

Povolení trasování aktivity aplikací selektivně pro aplikaci nebo pro všechny aplikace správce front může vést k další aktivitě systému zpráv a ve správci front vyžadujícím další úložný prostor. V prostředích, kde je výkon systému zpráv kritický, například v aplikacích s vysokou pracovní zátěží nebo v případech, kdy dohoda o úrovních služeb (SLA) vyžaduje minimální dobu odezvy od poskytovatele systému zpráv, nemusí být vhodné shromažďovat trasování aktivity aplikací nebo může být nutné upravit podrobnosti nebo četnost zpráv o aktivitě trasování, které jsou vytvořeny. Přednastavené hodnoty parametrů **ActivityInterval**, **ActivityCount** a **TraceLevel** v souboru `mqat.ini` poskytují výchozí rovnováhu detailu a výkonu. Tyto hodnoty však můžete vyladit tak, aby odpovídaly přesným funkčním a výkonnostním požadavkům vašeho systému.

## Procedura

- Trasuje pouze aplikace, které potřebujete.

To lze provést vytvořením stanzy aplikačního serveru `ApplicationTrace` v produktu `mqat.ini` nebo změnou aplikace tak, aby specifikují `MQ_CNO_ACTIVITY_TRACE_ENABLED` v poli voleb ve struktuře **MQ\_CNO** na volání `MQCONN`. Viz [“Konfigurace chování trasování aktivity pomocí produktu mqat.ini”](#) na stránce 196 a [“Nastavení voleb MQCONN pro řízení shromažďování informací o trasování aktivity”](#) na stránce 196.

- Před spuštěním trasování zkontrolujte, zda je spuštěna alespoň jedna aplikace a zda je připravena načíst data zprávy trasování aktivity z produktu `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE`.
- Je-li to možné, zachovejte hloubku fronty jako nejnižší, a to zvýšením počtu aplikací, které vyprazdňuje frontu.
- Nastavte hodnotu **TraceLevel** v souboru `mqat.ini` a posbírejte minimální množství požadovaných dat.

Produkt `TraceLevel=LOW` má nejmenší dopad na výkon systému zpráv. Viz [“Konfigurace chování trasování aktivity pomocí produktu mqat.ini”](#) na stránce 196.

- Vylad'te hodnoty **ActivityCount** a **ActivityInterval** v souboru `mqat.ini` a upravte, jak často jsou generovány zprávy trasování aktivity.

Pokud sledujete více aplikací, mohou být zprávy trasování aktivity produkovány rychleji, než mohou být odstraněny z `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE`. Když však snížíte frekvenci generování zpráv trasování aktivit, zvětšíte také úložný prostor vyžadovaný správcem front a velikost zpráv, jakmile jsou zapsány do fronty.

## Jak pokračovat dále

## Ukázkový program amqsact

**amqsact** formátuje zprávy Trasování aktivity aplikace pro vás a je poskytována s produktem WebSphere MQ.

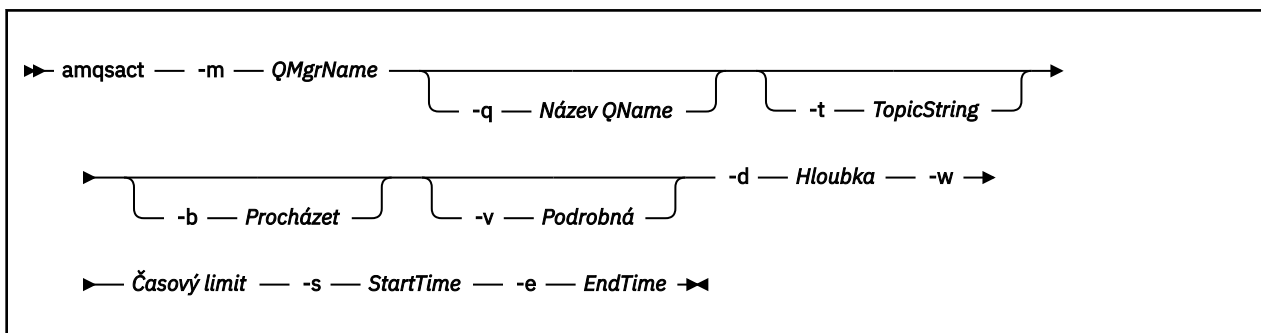
Kompilovaný program je umístěn v adresáři ukázek:

- V prostředí UNIX and Linux MQ\_INSTALLATION\_PATH/samp/bin
- V prostředí Windows MQ\_INSTALLATION\_PATH\tools\c\Samples\Bin

## Režim zobrazení

Ve výchozím nastavení **amqsact** v režimu zobrazení zpracovává zprávy v systému SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE. Toto chování lze potlačit určením názvu fronty nebo řetězce tématu.

Můžete také řídit zobrazené trasovací období a uvést, zda jsou zprávy trasování aktivity odebrány nebo uchovány po zobrazení.



## Požadované parametry pro režim zobrazení

### **-m** *QMGrName*

Název správce front.

### **-d** *Depth*

Počet záznamů, které se mají zobrazit.

### **-w** *Timeout*

Doba čekání, v sekundách. Pokud se v zadaném období neobjeví žádné zprávy trasování, **amqsact** se ukončí.

### **-s** *StartTime*

Počáteční čas záznamu ke zpracování.

### **-e** *EndTime*

Koncový čas záznamu ke zpracování.

## Volitelné parametry pro režim zobrazení

### **-q** *QName*

Zadejte specifickou frontu, která má přepsat výchozí název fronty.

### **-t** *TopicString*

Přihlásit se k odběru tématu událostí

### **-b**

Procházet pouze záznamy

### **-v**

podrobný výpis

## Příklad výstupu pro režim zobrazení

Použijte **amqsact** ve správci front *TESTQMs* komentářem na volání rozhraní API MQCONN s podrobným výstupem:

```
amqsact -m TESTQM -v
```

Předchozí příkaz poskytuje následující příklad výstupu:

```

MonitoringType: MQI Activity Trace
Correl_id:
00000000: 414D 5143 5445 5354 514D 2020 2020 2020 'AMQCTESTQM '
00000010: B5F6 4251 2000 E601
QueueManager: 'TESTQM'
Host Name: 'ADMINIB-1VTJ6N1'
IntervalStartDate: '2014-03-15'
IntervalStartTime: '12:08:10'
IntervalEndDate: '2014-03-15'
IntervalEndTime: '12:08:10'
CommandLevel: 750
SeqNumber: 0
ApplicationName: 'MQ_1\bin\amqsput.exe'
ApplicationType: MQAT_WINDOWS_7
ApplicationPid: 14076
UserId: 'Emma_Bushby'
API Caller Type: MQXACT_EXTERNAL
API Environment: MQXE_OTHER
Application Function: '-'
Appl Function Type: MQFUN_TYPE_UNKNOWN
Trace Detail Level: 2
Trace Data Length: 0
Pointer size: 4
Platform: MQPL_WINDOWS_7
MQI Operation: 0
Operation Id: MQXF_CONN
ApplicationTid: 1
OperationDate: '2014-03-15'
OperationTime: '12:08:10'
ConnectionId:
00000000: 414D 5143 5445 5354 514D 2020 2020 2020 'AMQCTESTQM '
00000010: FFFFFFFB5FFFFFFFFF6 4251 2000 FFFFFFFE601
QueueManager: 'TESTQM'
Completion Code: MQCC_OK
Reason Code: 0

```

## Odkaz na trasovací zprávu aktivity aplikace

Na této stránce můžete získat přehled o formátu zpráv trasování aktivity aplikace a informace vrácené v těchto zprávách.

Trasovací zprávy aktivity aplikace jsou standardní zprávy produktu IBM WebSphere MQ obsahující deskriptor zpráv a data zprávy. Data zprávy obsahují informace o operacích MQI provedených aplikacemi produktu IBM WebSphere MQ nebo informace o aktivitách vyskytujících se v systému IBM WebSphere MQ.

### deskriptor zprávy

- Struktura MQMD

### Data zprávy

- Záhlaví PCF (MQCFH)
- Data zprávy trasování aktivity aplikace, která jsou vždy vrácena
- Data zprávy trasování aktivity aplikace, která jsou specifická pro operaci

## Zpráva trasování aktivity aplikace MQMD (deskriptor zprávy)

Tato stránka slouží k pochopení rozdílů mezi deskriptorem zpráv zpráv trasování aktivity aplikace a deskriptorem zpráv událostí událostí

Parametry a hodnoty v deskriptoru zpráv pro zprávu trasování aktivity aplikace jsou stejné jako v deskriptoru zpráv událostí zpráv, s následující výjimkou:

### Format

|          |  |
|----------|--|
| Popis:   | Název formátu dat zprávy.                    |
| Hodnota: | <b>MQFMT_ADMIN</b><br>Zpráva administrátora. |

### ***CorrelId***

|          |   |
|----------|---|
| Popis:   | Identifikátor korelace.                     |
| Hodnota: | Inicializováno pomocí ConnectionId aplikace |

### **MQCFH (Hlavička PCF)**

Na této stránce můžete zobrazit hodnoty PCF obsažené ve struktuře MQCFH pro zprávu o trasování aktivity.

Pro zprávu trasování aktivity struktura MQCFH obsahuje následující hodnoty:

#### ***Type***

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Typ struktury, který identifikuje obsah zprávy. |
| Datový typ: | MQLONG.   |
| Hodnota:    | AKTIVITA MQCFT_APP_ACTIVITY                     |

#### ***StrucLength***

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| Popis:      | Délka struktury MQCFH v bajtech. |
| Datový typ: | MQLONG.                          |
| Hodnota:    | DÉLKA OBJEKTU MQCFH_STRU_LENGTH  |

#### ***Version***

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Popis:      | Číslo verze struktury. |
| Datový typ: | MQLONG.                |
| Hodnoty:    | MQCFH_VERSION_3        |

#### ***Command***

|             |   |
|-------------|---|
| Popis:      | Identifikátor příkazu. Toto pole identifikuje kategorii zprávy. |
| Datový typ: | MQLONG.   |
| Hodnoty:    | TRASOVÁNÍ MQCMD_ACTIVITY_TRACE                                  |

#### ***MsgSeqNumber***

|             |  |
|-------------|--|
| Popis:      | Pořadové číslo zprávy. Toto pole je pořadové číslo zprávy v rámci skupiny souvisejících zpráv. |
| Datový typ: | MQLONG.  |
| Hodnoty:    | 1  |

#### ***Control***

|             |               |
|-------------|---------------|
| Popis:      | Řídicí volby. |
| Datový typ: | MQLONG.       |
| Hodnoty:    | MQCFC_LAST.   |

#### ***CompCode***

|             |                |
|-------------|----------------|
| Popis:      | Kód dokončení. |
| Datový typ: | MQLONG.        |

Hodnoty: MQCC\_OK.

### **Reason**

Popis: Kód příčiny opravňující kód dokončení.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: MQRC\_NONE.

### **ParameterCount**

Popis: Počet struktur parametrů. Toto pole je počet struktur parametrů, které postupují podle struktury MQCFH. Struktura skupiny (MQCFGR) a její zahrnuté struktury parametrů jsou započítány pouze jako jedna struktura.

Datový typ: MQLONG.

Hodnoty: 1 nebo větší

## **Data zprávy trasování aktivity aplikace**

Okamžitě po záhlaví PCF je sada parametrů popisujících časový interval pro trasování aktivity. Tyto parametry také označují posloupnost zpráv v případě, že se zprávy zapisují. Pořadí a počet polí za záhlavím není garantováno, což umožňuje přidat další informace do budoucnosti.

Název zprávy: Zpráva o trasování aktivity.

---

Systémová fronta: SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE.

### **QueueManager**

Popis: Název správce front

Identifikátor: MQCA\_Q\_MGR\_NAME

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

### **QSGName**

#### **HostName**

Popis: Název hostitele počítače, na kterém je spuštěn správce front

Identifikátor: MQCACF\_HOST\_NAME

Datový typ: MQCFST

### **IntervalStartDate**

Popis: Datum začátku období monitorování

Identifikátor: MQCAMO\_START\_DATE

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA

### **IntervalStartTime**

Popis: Čas začátku období monitorování

Identifikátor: ČAS\_SPUŠTĚNÍ\_MQCAMO\_START\_TIME

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH

### ***IntervalEndDate***

Popis: Datum konce období monitorování

Identifikátor: MQCAMO\_END\_DATE

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_DATUM\_DÉLKA

### ***IntervalEndTime***

Popis: Čas konce období monitorování

Identifikátor: MQCAMO\_END\_TIME

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: MQ\_TIME\_LENGTH

### ***CommandLevel***

Popis: Úroveň příkazů IBM WebSphere MQ

Identifikátor: ÚROVEŇ PŘÍKAZU MQIA\_COMMAND\_LEVEL

Datový typ: MQCFIN

### ***SeqNumber***

Popis: Pořadové číslo je obvykle nula. Tato hodnota se inkrementuje pro každý následný záznam pro dlouho běžící spojení.

Identifikátor: ČÍSLO MQIAKF\_SEQUENCE\_NUMBER

Datový typ: MQCFIN

### ***ApplicationName***

Popis: Název aplikace. (jméno programu)

Identifikátor: NÁZEV\_APLIK. MQCACF\_

Datový typ: MQCFST

Maximální délka: DÉLKA\_APL\_KQ\_MQ

### ***ApplClass***

Popis: Typ aplikace, která aktivitu provedla. Možné hodnoty: MQAT\_\*

Identifikátor: MQIA\_TYP\_APLIKACE

Datový typ: MQCFIN

### ***ApplicationPid***

Popis: ID procesu operačního systému aplikace

Identifikátor: ID\_PROCESU\_MIME

Datový typ: MQCFIN

### ***UserId***

Popis: Kontext identifikátoru uživatele aplikace

Identifikátor: IDENTIFIKÁTOR UŽIVATELE MQCACFF\_  
Datový typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_USER\_ID\_LENGTH

### ***APICallerType***

Popis: Typ aplikace. Možné hodnoty: MQXACT\_EXTERNAL nebo MQXACT\_INTERNAL  
Identifikátor: MQIACF\_API\_CALLER\_TYPE  
Datový typ: MQCFIN

### ***Environment***

Popis: Běžové prostředí aplikace. Možné hodnoty: MQXE\_OSTATNÍ MQXE\_MCA  
MQXE\_MCA\_SVRCONN MQXE\_COMMAND\_SERVER MQXE\_MQSC  
Identifikátor: MQIACF\_API\_ENVIRONMENT  
Datový typ: MQCFIN

### ***Detail***

Popis: Úroveň podrobností, která se zaznamenává pro připojení. Možné hodnoty:  
1=LOW 2=MEDIUM 3=HIGH  
Identifikátor: MQIACF\_TRACE\_DETAIL  
Datový typ: MQCFIN

### ***TraceDataLength***

Popis: Délka dat zprávy (v bajtech), která je trasována pro toto připojení.  
Identifikátor: DÉLKA MQIACF\_TRACE\_DATA\_LENGTH  
Datový typ: MQCFIN

### ***Pointer Size***

Popis: Délka (v bajtech) ukazatelů na platformě, na které je aplikace spuštěna (aby byla  
nápomocna při interpretaci binárních struktur)  
Identifikátor: MQIACF\_POINTER\_SIZE  
Datový typ: MQCFIN

### ***Platform***

Popis: Platforma, na které je správce front spuštěn. Hodnota je jednou z hodnot MQPL\_  
\*.  
Identifikátor: PLATFORMA MQIA\_  
Datový typ: MQCFIN

## **Parametry proměnných pro operace MQI aktivity aplikace**

Struktura dat aplikační aktivity MQCFGR je následována sadou parametrů PCF, která odpovídá prováděné operaci. Parametry pro každou operaci jsou definovány v následující sekci.

Úroveň trasování indikuje úroveň granularity trasování, která je požadována pro parametry, které mají být zahrnuty do trasování. Možné hodnoty úrovně trasování jsou:

1. Nízké



Tento parametr je zahrnut, je-li pro aplikaci konfigurováno trasování aktivity "low", "medium" nebo "high". Toto nastavení znamená, že parametr je vždy zahrnut do skupiny `AppActivityData` pro danou operaci. Tato sada parametrů je dostatečná pro trasování volání MQI, které aplikace provádí, a aby zjistil, zda jsou úspěšná.

## 2. Střední

Tento parametr je obsažen pouze ve skupině `AppActivityData` pro operaci, je-li pro aplikaci konfigurováno trasování aktivity "medium" nebo "high". Tato sada parametrů přidává informace o prostředcích, například názvy front a témat používaných aplikací.

## 3. Vysoké

Tento parametr je obsažen pouze ve skupině `AppActivityData` pro operaci, je-li pro aplikaci nakonfigurováno trasování aktivity "high". Tato sada parametrů zahrnuje výpisy paměti struktur předaných do funkcí MQI a XA. Z tohoto důvodu obsahuje další informace o parametrech používaných v voláních MQI a XA. Výpisy paměti struktury jsou mělké kopie struktur. Aby nedošlo k chybným pokusům o vyhodnocení odkazů ukazatelů, jsou hodnoty ukazatele ve strukturách nastaveny na NULL.

**Poznámka:** Verze struktury, která se vypisuje, není nutně identická s verzí, kterou používá aplikace. Strukturu lze upravit prostřednictvím uživatelské procedury pro přechod rozhraní API, podle kódu trasování aktivity nebo správce front. Správce front může upravit strukturu na vyšší verzi, ale správce front ji nikdy nezmění na dřívější verzi struktury. Aby to bylo možné, riskoval by ztrátu dat.

## **MQBACK**

Aplikace spustila funkci MQBACK MQI

### **CompCode**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE                          |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFIN                                    |

### **Reason**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Popis:            | Výsledek kódu příčiny operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_REASON_CODE            |
| Úroveň trasování: | 1                             |
| Typ               | MQCFIN                        |

## **MQBEGIN**

Aplikace spustila funkci MQBEGIN MQI

### **CompCode**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE                          |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFIN                                    |

### **Reason**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Popis:            | Výsledek kódu příčiny operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_REASON_CODE            |
| Úroveň trasování: | 1                             |

Typ MQCFIN

### **MQBO**

Popis: Struktura voleb MQBEGIN. Tento parametr není zahrnut, je-li na volání MQBEGIN použit ukazatel NULL.

Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQBO\_STRUCT

Úroveň trasování: 3

Typ MQCFBS.

Délka: Délka struktury MQBO v bajtech.

### **MQCALLBACK**

Aplikace spustila funkci MQCALLBACK

#### **ObjectHandle**

Popis: Popisovač objektu

Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

#### **CallType**

Popis: Proč byla volána funkce. Jedna z hodnot MQCBCT\_\*

Parametr PCF: MQIACF\_CALL\_TYPE

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

#### **MsgBuffer**

Popis: Data zprávy.

Parametr PCF: MQBAF\_MESSAGE\_DATA

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFBS.

Délka: Délka je řízena parametrem TRACEDATA () nastaveným v konfiguraci APPTRACE. Je-li parametr TRACEDATA=NONE, bude tento parametr vynechán.

#### **MsgLength**

Popis: Délka zprávy. (Povzato z pole DataLength ve struktuře MQCBC).

Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_LENGTH

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

#### **HighResTime**

Popis: Čas operace v mikrosekundách od půlnoci, leden 1st 1970 (UTC)

**Poznámka:** Přesnost tohoto časovače se liší podle podpory platformy pro časovač vysoké rozlišení.

Parametr PCF: MQIAMO64\_HIGHRES\_TIME  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN64

### **ReportOptions**

Popis: Volby pro zprávy sestav  
Parametr PCF: ZPRÁVA MQIACF\_REPORT  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

### **MsgType**

Popis: Typ zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_TYPE  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

### **Expiry**

Popis: Životnost zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_EXPIRACE  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy  
Parametr PCF: NÁZEV\_FORMÁTU\_MQCACHE\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: DÉLKA\_FORMÁTU MQ\_FORMÁTU

### **Priority**

Popis: Priorita zprávy  
Parametr PCF: MQIAKF\_PRIORITY  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

### **Persistence**

Popis: Trvalost zpráv  
Parametr PCF: MQIACF\_PERSISTENCE  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

**MsgId**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Popis:            | Identifikátor zprávy |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_MSG_ID        |
| Úroveň trasování: | 2                    |
| Typ               | MQCFBS.              |
| Délka:            | MQ_MSG_ID_LENGTH     |

**CorrelId**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Popis:            | Identifikátor korelace |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_CORRELACE_ID    |
| Úroveň trasování: | 2                      |
| Typ               | MQCFBS.                |
| Délka:            | MQ_CORRELA_ID_LENGTH   |

**ObjectName**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Popis:            | Název otevřeného objektu. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQCACF_OBJECT_NAME |
| Úroveň trasování: | 2                         |
| Typ               | MQCFST                    |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH    |

**ResolvedQName**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Lokální název fronty, ze které byla zpráva načtena. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV QCACF_RESOLVED_Q_NAME                         |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH                              |

**ReplyToQueue**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Popis:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH |
| Parametr PCF:     | MQCAF_REPLY_TO_Q       |
| Úroveň trasování: | 2                      |
| Typ               | MQCFST                 |

**ReplyToQMgr**

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Popis:            | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM        |
| Parametr PCF:     | FUNKCE MQCACF_REPLY_TO_Q_MGR |
| Úroveň trasování: | 2                            |
| Typ               | MQCFST                       |

### ***CodedCharSetId***

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Popis:            | Identifikátor znakové sady dat zprávy |
| Parametr PCF:     | MQIA_CODE_CHAR_SET_ID                 |
| Úroveň trasování: | 2                                     |
| Typ               | MQCFIN                                |

### ***Encoding***

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Popis:            | Číselné kódování dat zprávy. |
| Parametr PCF:     | KÓDOVÁNÍ MQIACF_             |
| Úroveň trasování: | 2                            |
| Typ               | MQCFIN                       |

### ***PutDate***

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Popis:            | MQ_PUT_DATE_LENGTH |
| Parametr PCF:     | MQCAF_PUT_DATE     |
| Úroveň trasování: | 2                  |
| Typ               | MQCFST             |

### ***PutTime***

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Popis:            | MQ_PUT_TIME_LENGTH |
| Parametr PCF:     | MQCAF_PUT_ČAS      |
| Úroveň trasování: | 2                  |
| Typ               | MQCFST             |

### ***ResolvedQName***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_Q. |
| Parametr PCF:     | SOUBOR MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH.  |

### ***ResObjectString***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_TOPIC. |
| Parametr PCF:     | SOUBOR MQCACFF_RESOLVED_OBJECT_STRING   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | Délka se liší.  |

### ***ResolvedType***

|        |  |
|--------|--|
| Popis: | Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT_Q, MQOT_TOPIC nebo MQOT_NONE. |
|--------|--|

Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFIN

### ***PolicyName***

Popis: Název zásady, který byl použit pro tuto zprávu.

**Poznámka:** Pouze zabezpečené zprávy AMS

Parametr PCF: NÁZEV\_ZÁSADY\_MQCA\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: MQ\_OBJECT\_NAME\_LENGTH

### ***XmitqMsgId***

Popis: ID zprávy v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQBAKF\_XQP\_MSG\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFBS.  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### ***XmitqCorrelId***

Popis: ID korelace zprávy v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQBACFXQHL\_CORREL\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### ***XmitqPutTime***

Popis: Čas vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### ***XmitqPutDate***

Popis: Datum vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_DATE

Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQName***

Popis: Místo určení vzdálené fronty pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACF\_XQH\_REMOTE\_Q\_Name  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQMGr***

Popis: ID zprávy v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: SUBRUTINA MQCACF\_XQH\_REMOTE\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ MQCFST  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### ***MsgDescStructure***

Popis: Struktura MQMD. Tento parametr se vynechá, pokud byl použit MQGMO verze 4 k požadavku, aby byl vrácen popisovač zprávy namísto MQMD

Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQMD\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ MQCFBS.  
Délka: Délka struktury MQMD v bajtech (aktuální velikost je závislá na verzi struktury)

### ***GetMsgOptsStructure***

Popis: Struktura MQGMO.  
Parametr PCF: MQBAKF\_MQGMO\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ MQCFBS.  
Délka: Délka struktury MQGMO (skutečná velikost závisí na verzi struktury) v bajtech

### ***MQCBCContextStructure***

Popis: Struktura MQCBC.  
Parametr PCF: STRUKTURA MQBAKF\_MQCBC\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ MQCFBS.  
Délka: Délka struktury MQCBC (skutečná velikost je závislá na verzi struktury) v bajtech

## ***MQCB***

Aplikace spustila funkci správy rozhraní MQI zpětného volání

### ***CallbackOperation***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Operace správy funkce zpětného volání. Nastavit na jednu z hodnot MQOP_* |
| Parametr PCF:     | OPERACE MQIACF_MQCB_OPERATION  |
| Úroveň trasování: | 1  |
| Typ               | MQCFIN   |

### ***CallbackType***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Typ funkce zpětného volání (pole CallbackType ze struktury MQCBD). Nastavit na jednu z hodnot MQCBT_* |
| Parametr PCF:     | MQIACF_MQCB_TYPE  |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFIN  |

### ***CallbackOptions***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Volby zpětného volání. Nastavit na jednu z hodnot MQCBDO_* |
| Parametr PCF:     | VOLBY MQIACF_MQCB_OPTIONS                                  |
| Úroveň trasování: | 1  |
| Typ               | MQCFIN   |

### ***CallbackFunction***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Ukazatel na funkci zpětného volání, je-li spuštěn jako volání funkce. |
| Parametr PCF:     | FUNKCE MQBACF_MQCB_FUNCTION   |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFBS.   |
| Délka:            | Velikost MQPTR  |

### ***CallbackName***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název funkce zpětného volání, je-li spuštěn jako dynamicky propojený program. |
| Parametr PCF:     | MQCACF_MQCB_NAME  |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | Velikost souboru MQCHAR128  |

### ***ObjectHandle***

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Popis:            | Popisovač objektu |
| Parametr PCF:     | MQIACF_HOBJ       |
| Úroveň trasování: | 1                 |
| Typ               | MQCFIN            |



### **MaxMsgLength**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Maximální délka zprávy. Nastavit na celočíselnou hodnotu nebo speciální hodnotu MQCBD_FULL_MSG_LENGTH |
| Parametr PCF:     | MQIACH_MAX_MSG_LENGTH   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFIN  |

### **CompCode**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE                          |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ               | MQCFIN                                    |

### **Reason**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Popis:            | Výsledek kódu příčiny operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_REASON_CODE            |
| Úroveň trasování: | 1                             |
| Typ               | MQCFIN                        |

### **ResolvedQName**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_Q. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME                                  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH.  |

### **ResObjectString**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_TOPIC. |
| Parametr PCF:     | SOUBOR MQCACFF_RESOLVED_OBJECT_STRING   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | Délka se liší.  |

### **ResolvedType**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT_Q, MQOT_TOPIC nebo MQOT_NONE. |
| Parametr PCF:     | TYP ATRIBUTU MQIACF_RESOLVED_NAME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFIN   |

### **Callback DescriptorStructure**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Struktura MQCBD. Tento parametr je vynechán, pokud je do volání MQCB předána hodnota MQCBC s hodnotou NULL. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQBACF_MQCBD_STRUCT  |
| Úroveň trasování: | 3   |
| Typ               | MQCFBS.   |
| Délka:            | Délka struktury MQCBC v bajtech   |

### **MsgDescStructure**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Struktura MQMD. Pokud je do volání MQCB předána hodnota MQMD s hodnotou NULL, je parametr Struktura MsgDescvynechán. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQBAKF_MQMD_STRUCT  |
| Úroveň trasování: | 3  |
| Typ               | MQCFBS.  |
| Délka:            | Délka v bajtech struktury MQMD (skutečná velikost závisí na verzi struktury)   |

### **GetMsgOptsStructure**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Struktura MQGMO. Tento parametr je vynechán, pokud je do volání MQCB předána hodnota MQGMO s hodnotou NULL. |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_MQGMO_STRUCT   |
| Úroveň trasování: | 3   |
| Typ               | MQCFBS.   |
| Délka:            | Délka struktury MQGMO (skutečná velikost závisí na verzi struktury) v bajtech                               |

## **MQCLOSE**

Aplikace spustila funkci MQCLOSE MQI

### **ObjectHandle**

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Popis:            | Popisovač objektu |
| Parametr PCF:     | MQIACF_HOBJ       |
| Úroveň trasování: | 1                 |
| Typ               | MQCFIN            |

### **CloseOptions**

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Popis:            | Volby zavření              |
| Parametr PCF:     | VOLBY MQIACF_CLOSE_OPTIONS |
| Úroveň trasování: | 1                          |
| Typ               | MQCFIN                     |

### **CompCode**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE                          |
| Úroveň trasování: | 1   |

Typ MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

### **ResolvedQName**

Popis: Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_Q.

Parametr PCF: NÁZEV SOUBORU MQCACFF\_RESOLV\_LOCAL\_Q\_NAME

Úroveň trasování: 2

Typ MQCFST

Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.

### **ResObjectString**

Popis: Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_TOPIC.

Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING

Úroveň trasování: 2

Typ MQCFST

Délka: Délka se liší.

### **ResolvedType**

Popis: Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT\_Q, MQOT\_TOPIC nebo MQOT\_NONE.

Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME

Úroveň trasování: 2

Typ MQCFIN

### **MQCMIT**

Aplikace spustila funkci MQCMIT MQI

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace

Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ MQCFIN

### ***MQCONN a MQCONNX***

Aplikace spustila funkci MQCONN nebo MQCONNX MQI

#### ***ConnectionId***

Popis: ID připojení, je-li k dispozici, nebo MQCONNID\_NONE, pokud není  
Parametr PCF: MQBAKF\_CONNECTION\_ID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: DÉLKA\_PŘIPOJENÍ\_MQ\_ID\_PŘIPOJENÍ

#### ***QueueManagerName***

Popis: Název (nevyřešený) správce front použitý v volání MQCONN (X)  
Parametr PCF: MQCA\_Q\_MGR\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

#### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### ***Reason***

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### ***ConnectOptions***

Popis: Volby připojení odvozené od hodnot MQCNO\_\*  
**Poznámka:** pouze MQCONNX  
Parametr PCF: VOLBY MQIACF\_CONNECT\_OPTIONS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***ConnectionOptionsStructure***

Popis: Struktura MQCNO.  
**Poznámka:** pouze MQCONNX)  
Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQCNO\_STRUCT

Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: Délka struktury MQCNO v bajtech (skutečná velikost závisí na verzi struktury)

### **ChannelDefinitionStructure**

Popis: Struktura MQCD.  
**Poznámka:** Pouze připojení klienta  
Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQCD\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: Délka struktury MQCD v bajtech (aktuální velikost závisí na verzi struktury)

### **MQCTL**

Aplikace spustila funkci MQCTL MQI

#### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **ctlOperation**

Popis: Jedna z hodnot MQOP\_\*  
Parametr PCF: OPERACE MQIACF\_CTL\_CTL\_  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **MQDISC**

Aplikace spustila funkci MQDISC MQI

#### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **MQGET**

Aplikace spustila funkci MQGET MQI

### **ObjectHandle**

Popis: Popisovač objektu  
Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **GetOptions**

Popis: Volby získání z MQGMO.Options  
Parametr PCF: MQIAKF\_GET\_OPTIONS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **MsgBuffer**

Popis: Data zprávy. Je-li parametr TRACEDATA=NONE, bude tento parametr vynechán.  
Parametr PCF: MQBAF\_MESSAGE\_DATA  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: Délka je řízena parametrem TRACEDATA () nastaveným v konfiguraci APPTRACE. (Zahrnuto v trasovací zprávě jako MQIACF\_TRACE\_DATA\_LENGTH).

### **MsgLength**

Popis: Délka zprávy.

Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_LENGTH  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **HighResTime**

Popis: Čas operace v mikrosekundách od půlnoci 1. ledna 1970 (UTC)  
**Poznámka:** Přesnost tohoto časovače se liší podle podpory platformy pro časovač vysoké rozlišení.

Parametr PCF: MQIAMO64\_HIGHRES\_TIME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN64

### **BufferLength**

Popis: Délka vyrovnávací paměti poskytnuté aplikací  
Parametr PCF: MQIACF\_BUFFER\_LENGTH  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **ObjectName**

Popis: Název otevřeného objektu  
Parametr PCF: OBJEKT MQCACF\_OBJECT\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### **ResolvedQName**

Popis: Lokální název fronty, ze které byla zpráva načtena.  
Parametr PCF: NÁZEV QCACF\_RESOLVED\_Q\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### **ReportOptions**

Popis: Volby sestav zpráv  
Parametr PCF: ZPRÁVA MQIACF\_REPORT  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **MsgType**

Popis: Typ zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_TYPE

Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Expiry***

Popis: Životnost zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_EXPIRACE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Format***

Popis: Název formátu dat zprávy  
Parametr PCF: NÁZEV\_FORMÁTU\_MQCACHE\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_FORMÁTU MQ\_FORMÁTU

### ***Priority***

Popis: Priorita zprávy  
Parametr PCF: MQIAKF\_PRIORITY  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Persistence***

Popis: Trvalost zpráv  
Parametr PCF: MQIACF\_PERSISTENCE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***MsgId***

Popis: Identifikátor zprávy  
Parametr PCF: MQBAKF\_MSG\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### ***CorrelId***

Popis: Identifikátor korelace  
Parametr PCF: MQBAKF\_CORRELACE\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH



### ***ReplyToQueue***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_REPLY\_TO\_Q  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***ReplyToQMgr***

Popis:  
Parametr PCF: FUNKCE MQCACF\_REPLY\_TO\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

### ***CodedCharSetId***

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy  
Parametr PCF: MQIA\_CODE\_CHAR\_SET\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Encoding***

Popis: Číselné kódování dat zprávy.  
Parametr PCF: KÓDOVÁNÍ MQIACF\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***PutDate***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_DATE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***PutTime***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### **ResolvedQName**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_Q. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME                                  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH.  |

### **ResObjectString**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_TOPIC. |
| Parametr PCF:     | SOUBOR MQCACFF_RESOLVED_OBJECT_STRING   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | Délka se liší.  |

### **ResolvedType**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT_Q, MQOT_TOPIC nebo MQOT_NONE. |
| Parametr PCF:     | TYP ATRIBUTU MQIACF_RESOLVED_NAME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFIN   |

### **PolicyName**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název zásady, který byl použit pro tuto zprávu.<br><b>Poznámka:</b> Pouze zabezpečené zprávy AMS |
| Parametr PCF:     | NÁZEV_ZÁSADY_MQCA_   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | MQ_OBJECT_NAME_LENGTH  |

### **XmitqMsgId**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | ID zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XQP_MSG_ID   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | MQ_MSG_ID_LENGTH  |

### **XmitqCorrelId**

|        |  |
|--------|--|
| Popis: | ID korelace zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
|--------|--|

Parametr PCF: MQBACFXQHL\_CORREL\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### ***XmitqPutTime***

Popis: Čas vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### ***XmitqPutDate***

Popis: Datum vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_DATE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQName***

Popis: Místo určení vzdálené fronty pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQHL\_VZDÁLENÝ\_NÁZEV\_VZDÁLENÉ\_FRONTY  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQMgr***

Popis: Místo určení vzdáleného správce front pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: SUBRUTINA MQCACF\_XQH\_REMOTE\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***MsgDescStructure***

Popis: Struktura MQMD.  
Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQMD\_STRUCT

Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: Délka v bajtech struktury MQMD (skutečná velikost závisí na verzi struktury)

### ***GetMsgOptsStructure***

Popis: Struktura MQGMO.  
Parametr PCF: MQBAKF\_MQGMO\_STRUCTURE  
Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: Délka struktury MQGMO (skutečná velikost závisí na verzi struktury) v bajtech

### ***MQINQ***

Aplikace spustila funkci MQINQ MQI

### ***ObjectHandle***

Popis: Popisovač objektu  
Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***Reason***

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***SelectorCount***

Popis: Počet selektorů, které jsou dodány v poli Selektory.  
Parametr PCF: MQIACF\_SELECTOR\_COUNT  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Selectors***

Popis: Seznam atributů (celé číslo nebo znak), jejichž hodnoty musí být vráceny MQINQ.  
Parametr PCF: PŘEDDEFINOVANÉ SELEKTORY  
Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIL

### ***ResolvedQName***

Popis: Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_Q.

Parametr PCF: NÁZEV QCACF\_RESOLVED\_Q\_NAME

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST

Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***ResObjectString***

Popis: Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_TOPIC.

Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST

Maximální délka: Délka se liší

### ***ResolvedType***

Popis: Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT\_Q, MQOT\_TOPIC nebo MQOT\_NONE.

Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### ***IntAttrCount***

Popis: Počet celočíselných atributů vrácených operací dotazu

Parametr PCF: MQIACF\_INTATTR\_COUNT

Úroveň trasování: 3

Typ: MQCFIN

### ***IntAttrs***

Popis: Celočíselné hodnoty atributu vrácené operací dotazu. Tento parametr je k dispozici pouze v případě, že má parametr IntAttrhodnotu > 0, pokud se vrátí hodnota MQINQ.

Parametr PCF: MQIAKF\_INT\_ATTRS

Úroveň trasování: 3

Typ: MQCFIL

### ***CharAttrs***

Popis: Znakové atributy vrácené operací dotazu. Hodnoty jsou zřetězeny. Tento parametr je zahrnut pouze, pokud je délka CharAttrrovna > 0, když se vrátí MQINQ.

Parametr PCF: MQCACF\_CHAR\_ATTRS

Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFST

### **MQOPEN**

Aplikace spustila funkci MQOPEN MQI

#### **ObjectType**

Popis: Typ objektu předaný v MQOT.ObjectType  
Parametr PCF: MQIACF\_OBJECT\_TYPE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **ObjectName**

Popis: Název objektu předaný do volání MQI před pokusem o rozpoznání názvu fronty.  
Parametr PCF: OBJEKT MQCACF\_OBJECT\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

#### **ObjectQMgrName**

Popis: Název správce front objektu předaný do volání MQI před pokusem o rozpoznání názvu fronty.  
Parametr PCF: MQCACF\_NÁZEV\_OBJEKTU\_Q\_MGR\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

#### **ObjectHandle**

Popis: Popisovač objektu  
Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***OpenOptions***

Popis: Volby používané k otevření objektu

Parametr PCF: VOLBY MQIACF\_OPEN\_OPTIONS

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***AlternateUserId***

Popis: Zahrnout pouze, pokud je zadán parametr MQOO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY

Parametr PCF: MQCACF\_ALTERNATE\_USERID.

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST

Maximální délka: DÉLKA MQ\_USER\_ID\_LENGTH

### ***RecsPresent***

Popis: Počet přítomných záznamů názvů objektů. Je zahrnuto pouze v případě, že MQOD verze > = MQOD\_VERSION\_2

Parametr PCF: MQIACF\_RECS\_RECT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***KnownDestCount***

Popis: Počet otevřených lokálních front, které byly úspěšně otevřeny, pouze je-li MQOD verze > = MQOD\_VERSION\_2

Parametr PCF: MQIACF\_KNOWN\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***UnknownDestCount***

Popis: Počet otevřených vzdálených front, které byly úspěšně otevřeny, pouze pokud je MQOD verze > = MQOD\_VERSION\_2

Parametr PCF: MQIACF\_UNKNOWN\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***InvalidDestCount***

Popis: Počet front, které se nepodařilo otevřít, byly zahrnuty pouze v případě, že byla verze MQOD > = MQOD\_VERSION\_2 .

Parametr PCF: MQIACF\_INVALID\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***DynamicQName***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název dynamické fronty předaný jako vstup pro volání MQOPEN. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQCACF_DYNAMIC_Q_NAME                                 |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Maximální délka:  | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH                                       |

### ***ResolvedLocalQName***<sup>12</sup>

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Obsahuje název lokální fronty po provedení rozpoznání názvu. (např. pro vzdálené fronty to bude jméno přenosové fronty)  |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Pokud MQOD.Version je nižší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu parametru MQOD.ObjectName po dokončení volání MQOPEN. Pokud MQOD.Version je rovna nebo větší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu obsaženou v produktu MQOD. Pole ResolvedQName . |
| Maximální délka:  | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH   |

### ***ResolvedLocalQMgrName***<sup>12</sup>

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název lokálního správce front po provedení rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | MQCAF_RESOLV_LOCAL_Q_MGR                                     |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Pouze pokud MQOD.Version > = MQOD_VERSION_3                  |
| Maximální délka:  | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM  |

### ***ResolvedQName***<sup>12</sup>

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty po provedení rozpoznání názvu.  |
| Parametr PCF:     | NÁZEV QCACF_RESOLVED_Q_NAME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Pokud MQOD.Version je nižší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu parametru MQOD.ObjectName po dokončení volání MQOPEN. Pokud MQOD.Version je rovna nebo větší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu obsaženou v produktu MQOD. Pole ResolvedQName . |
| Maximální délka:  | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH   |

### ***ResolvedQMgrName***<sup>12</sup>

|        |  |
|--------|--|
| Popis: | Obsahuje název správce front poté, co bylo provedeno rozpoznání názvu. Pokud MQOD.Version je nižší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu MQOD. Pole názvu ObjectQMgr poté, co bylo dokončeno volání MQOPEN. Pokud MQOD.Version je rovna nebo větší než hodnota MQOD_VERSION_3 , která obsahuje hodnotu obsaženou v produktu MQOD. Pole názvu ResolvedQMgr. |
|--------|--|



Parametr PCF: FUNKCE MQCACF\_RESOLVED\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

### ***AlternateSecurityId***

Popis: Alternativní identifikátor zabezpečení. Je přítomno pouze v případě MQOD.Version je rovna nebo větší než MQOD\_VERSION\_3, je zadán MQO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY a MQOD.AlternateSecurityId se nerovná MQSID\_NONE.

Parametr PCF: MQBAKF\_ALTERNATE\_SECURITYID.  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Maximální délka: MQ\_ID\_SADY\_ZABEZPEČENÍ

### ***ObjectString***

Popis: Název dlouhého objektu. Je zahrnuto pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než hodnota MQOD\_VERSION\_4 a pole VSLength MQOD.ObjectString je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.

Parametr PCF: MQCACF\_OBJECT\_STRING  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: Délka se liší.

### ***SelectionString***

Popis: Řetězec výběru. Je zahrnuto pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než hodnota MQOD\_VERSION\_4 a pole VSLength MQOD.SelectionString je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.

Parametr PCF: ŘETĚZEC\_VÝBĚRU\_MQCACF\  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: Délka se liší.

### ***ResObjectString***

Popis: Dlouhý název objektu poté, co správce front interpretuje název uvedený v poli ObjectName . Zahrnutý pouze pro témata a aliasy front, které odkazují na objekt tématu v případě MQOD.Version je rovna nebo větší než hodnota MQOD\_VERSION\_4 a VSLength je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.

Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Maximální délka: Délka se liší.

## ResolvedType

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Typ vyřešeného (základního) objektu, který se otevře. Je zahrnuto pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než MQOD_VERSION_4. Možné hodnoty jsou MQOT_Q, MQOT_TOPIC nebo MQOT_NONE. |
| Parametr PCF:     | TYP ATRIBUTU MQIACF_RESOLVED_NAME   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFIN  |

### Struktura záhlaví skupiny PCF seznamu distribuce aktivit aplikace

Pokud funkce MQOPEN otevře distribuční seznam, pak parametry MQOPEN obsahují jednu skupinu PCF AppActivityDistList pro každou z front v seznamu distribuce až po počet struktur očíslovaných v souboru RecsPresent. Skupina PCF AppActivityDistList kombinuje informace z struktur MQOR a MQRR, aby identifikovala název fronty, a indikuje výsledek operace otevření ve frontě. Skupina AppActivityDistList vždy začíná s následující strukturou MQCFGR:

| Tabulka 28. Struktura AppActivityDistList MQCFGR, struktura |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| Pole MQCFGR   | Hodnota                          | Popis   |
| Typ   | SKUPINA MQCFT_GROUP              |   |
| StrucLength   | Délka struktury MQCFGR v bajtech |   |
| Parametr  | MQGACF_APP_DIST_LIST             | Parametr skupiny rozdělovníku   |
| ParameterCount  | 4                                | Počet struktur parametrů po struktuře MQCFGR, které jsou obsaženy v této skupině. |

## ObjectName

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název fronty v distribučním seznamu MQ_Q_NAME_LENGTH. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQOR. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQCACF_OBJECT_NAME   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQOR.                               |

## ObjectQMgrName

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název správce front, v němž je definována fronta uvedená v parametru ObjectName . |
| Parametr PCF:     | MQCACF_NÁZEV_OBJEKTU_Q_MGR_NAME   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |

<sup>1</sup> Tento parametr je zahrnut pouze v případě, že otevíraný objekt je převeden do fronty a fronta je otevřena pro MQOO\_INPUT\_\*, MQOO\_OUTPUT nebo MQOO\_BROWSE

<sup>2</sup> Parametr QName ResolvedLocal je zahrnut pouze v případě, že se liší od parametru ResolvedQName .

Délka: MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQOR.

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek otevření pro tento objekt. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny MQOPEN je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS

Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### **Reason**

Popis: Kód příčiny označující výsledek otevření pro tento objekt. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny MQOPEN je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### **MQPUT**

Aplikace spustila funkci MQPUT MQI.

### **ObjectHandle**

Popis: Popisovač objektu

Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### **PutOptions**

Popis: Volby vložení z MQPMO.Options

Parametr PCF: VOLBY MQIACF\_PUT\_OPTIONS

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace

Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***MsgBuffer***

Popis: Data zprávy.

Parametr PCF: MQBAF\_MESSAGE\_DATA

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFBS.

Délka: Délka je řízena parametrem TRACEDATA () nastaveným v konfiguraci APPTRACE. Je-li parametr TRACEDATA=NONE, bude tento parametr vynechán.

### ***MsgLength***

Popis: Délka zprávy.

Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_LENGTH

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***RecsPresent***

Popis: Počet vložených záznamů zpráv nebo záznamů odpovědí. Je zahrnuto pouze, pokud je MQPMO verze > = MQPMO\_VERSION\_2

Parametr PCF: MQIACF\_RECS\_RECT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***KnownDestCount***

Popis: Počet zpráv odeslaných úspěšně do lokálních front

Parametr PCF: MQIACF\_KNOWN\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***UnknownDestCount***

Popis: Počet zpráv odeslaných úspěšně do vzdálených front

Parametr PCF: MQIACF\_UNKNOWN\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***InvalidDestCount***

Popis: Počet zpráv, které nebylo možné odeslat

Parametr PCF: MQIACF\_INVALID\_DEST\_COUNT

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### **HighResTime**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Čas operace v mikrosekundách od půlnoci, leden 1st 1970 (UTC)<br><b>Poznámka:</b> Přesnost tohoto časovače se liší v závislosti na podpoře platformy pro časovač vysoké rozlišení. |
| Parametr PCF:     | MQIAMO64_HIGHRES_TIME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFIN64   |

### **ObjectName**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Popis:            | Název otevřeného objektu. |
| Parametr PCF:     | OBJEKT MQCACF_OBJECT_NAME |
| Úroveň trasování: | 2                         |
| Typ:              | MQCFST                    |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH    |

### **ResolvedQName**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty po provedení rozpoznání názvu fronty. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV QCACF_RESOLVED_Q_NAME                        |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH                             |

### **ResolvedQMgrName**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název správce front poté, co bylo provedeno rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | FUNKCE MQCACF_RESOLVED_Q_MGR                                  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Délka:            | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM   |

### **ResolvedLocalQName<sup>3</sup>**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Obsahuje název lokální fronty po provedení rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME                    |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |

### **ResolvedLocalQMgrName<sup>3</sup>**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Obsahuje název lokálního správce front poté, co bylo provedeno rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | MQCAF_RESOLV_LOCAL_Q_MGR   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |

Délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

### **ReportOptions**

Popis: Volby sestav zpráv  
Parametr PCF: ZPRÁVA MQIACF\_REPORT  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **MsgType**

Popis: Typ zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_TYPE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **Expiry**

Popis: Životnost zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_EXPIRACE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy  
Parametr PCF: NÁZEV\_FORMÁTU\_MQCACHE\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA\_FORMÁTU MQ\_FORMÁTU

### **Priority**

Popis: Priorita zprávy  
Parametr PCF: MQIAKF\_PRIORITY  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **Persistence**

Popis: Trvalost zpráv  
Parametr PCF: MQIACF\_PERSISTENCE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy  
Parametr PCF: MQBAKF\_MSG\_ID

Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

#### ***CorrelId***

Popis: Identifikátor korelace  
Parametr PCF: MQBAKF\_CORRELACE\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

#### ***ReplyToQueue***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_REPLY\_TO\_Q  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DĚLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

#### ***ReplyToQMgr***

Popis:  
Parametr PCF: FUNKCE MQCACF\_REPLY\_TO\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DĚLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

#### ***CodedCharSetId***

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy  
Parametr PCF: MQIA\_CODE\_CHAR\_SET\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***Encoding***

Popis: Číselné kódování dat zprávy.  
Parametr PCF: KÓDOVÁNÍ MQIACF\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***PutDate***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_DATE  
Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***PutTime***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### ***ResolvedQName***

Popis: Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_Q.  
Parametr PCF: NÁZEV SOUBORU MQCACFF\_RESOLV\_LOCAL\_Q\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.

### ***ResObjectString***

Popis: Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_TOPIC.  
Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: Délka se liší.

### ***ResolvedType***

Popis: Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT\_Q, MQOT\_TOPIC nebo MQOT\_NONE.  
Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***PolicyName***

Popis: Název zásady, který byl použit pro tuto zprávu.  
**Poznámka:** Pouze zabezpečené zprávy AMS  
Parametr PCF: NÁZEV\_ZÁSADY\_MQCA\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_OBJECT\_NAME\_LENGTH



### ***XmitqMsgId***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | ID zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XQP_MSG_ID   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | MQ_MSG_ID_LENGTH  |

### ***XmitqCorrelId***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | ID korelace zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQBACFXQHL_CORREL_ID   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFBS.  |
| Délka:            | MQ_CORRELA_ID_LENGTH   |

### ***XmitqPutTime***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Čas vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQCACFXQQ_PUT_ČAS  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | MQ_PUT_TIME_LENGTH   |

### ***XmitqPutDate***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Datum vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQCACFXQQ_PUT_DATE   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | MQ_PUT_DATE_LENGTH   |

### ***XmitqRemoteQName***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Místo určení vzdálené fronty pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | MQCACFXQHL_VZDÁLENÝ_NÁZEV_VZDÁLENÉ_FRONTY   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH  |

### ***XmitqRemoteQMgr***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Místo určení vzdáleného správce front pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.<br><b>Poznámka:</b> Pouze, když je formát MQFMT_XMIT_Q_HEADER |
| Parametr PCF:     | SUBROUTINA MQCACF_XQH_REMOTE_Q_MGR   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH   |

### ***PutMsgOptsStructure***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Struktura MQPMO.  |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_MQPMO_STRUCT   |
| Úroveň trasování: | 3   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | Délka struktury MQPMO v bajtech (skutečná velikost závisí na verzi struktury) |

#### *Struktura záhlaví skupiny PCF seznamu distribuce aktivit MQPUT*

Je-li funkce MQPUT uvedena do distribučního seznamu, pak parametry MQPUT obsahují jednu skupinu PCF AppActivityDistList . Pro každou z front v rozdělovníku viz [“Struktura záhlaví skupiny PCF seznamu distribuce aktivit aplikace”](#) na stránce 234. Skupina PCF AppActivityDistList sloučí informace z struktur MQPMR a MQRR k identifikaci parametrů PUT a označuje výsledek operace PUT v každé frontě. Pro operace MQPUT obsahuje skupina AppActivityDistList některé nebo všechny následující parametry (kód CompCode a důvod je uveden v případě, že kód příčiny je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS a další parametry jsou určeny MQPMO.PutMsgRecFields ):

#### ***CompCode***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny MQPUT je MQRC_MULTIPLE_REASONS |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFIN   |

#### ***Reason***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód příčiny označující výsledek vložení pro tento objekt. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny MQPUT je MQRC_MULTIPLE_REASONS |
| Parametr PCF:     | MQIACF_REASON_CODE  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFIN  |

---

<sup>3</sup> Parametr QName ResolvedLocal je zahrnut pouze v případě, že se liší od parametru ResolvedQName .

### **MsgId**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Identifikátor zprávy. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_MSG_ID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_MSG_ID  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFBS.  |
| Délka:            | MQ_MSG_ID_LENGTH   |

### **CorrelId**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Identifikátor korelace. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_CORREL_ID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_CORRELACE_ID   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | MQ_CORRELA_ID_LENGTH  |

### **GroupId**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Identifikátor skupiny. Je zahrnuto pouze, pokud struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_GROUP_ID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_GROUP_ID  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFBS.  |
| Délka:            | MQ_GROUP_ID_DÉLKA  |

### **Feedback**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Zpětná vazba. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_FEDBACK |
| Parametr PCF:     | ZPĚTNÁ VAZBA MQIAKF_  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFIN  |

### **AccountingToken**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | AccountingToken. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_ACCOUNTING_TOKEN   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.   |

### **MQPUT1**

Aplikace spustila funkci MQPUT1 MQI

### **ObjectType**

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| Popis: | Typ objektu předaný v MQOT.ObjectType |
|--------|---------------------------------------|

Parametr PCF: MQIACF\_OBJECT\_TYPE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **ObjectName**

Popis: Název objektu předaný do volání MQI před pokusem o rozpoznání názvu fronty.  
Parametr PCF: OBJEKT MQCACF\_OBJECT\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### **ObjectQMgrName**

Popis: Název správce front objektu předaný do volání MQI před pokusem o rozpoznání názvu fronty.  
Parametr PCF: MQCACF\_NÁZEV\_OBJEKTU\_Q\_MGR\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA\_MGR\_NÁZVU\_MQ\_QM

### **CompCode**

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Reason**

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **PutOptions**

Popis: Volby vložení z MQPMO.Options  
Parametr PCF: VOLBY MQIACF\_PUT\_OPTIONS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **AlternateUserId**

Popis: Zahrnout pouze, pokud je zadán parametr MQPMO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY.  
Parametr PCF: MQCACF\_ALTERNATE\_USERID.  
Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_USER\_ID\_LENGTH

### ***RecsPresent***

Popis: Počet přítomných záznamů názvů objektů  
Parametr PCF: MQIACF\_RECS\_RECT  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***KnownDestCount***

Popis: Počet úspěšně otevřených lokálních front  
Parametr PCF: MQIACF\_KNOWN\_DEST\_COUNT  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***UnknownDestCount***

Popis: Počet úspěšně otevřených vzdálených front  
Parametr PCF: MQIACF\_UNKNOWN\_DEST\_COUNT  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***InvalidDestCount***

Popis: Počet front, které se nepodařilo otevřít  
Parametr PCF: MQIACF\_INVALID\_DEST\_COUNT  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***MsgBuffer***

Popis: Data zprávy.  
Parametr PCF: MQBAF\_MESSAGE\_DATA  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Délka je řízena parametrem TRACEDATA () nastaveným v konfiguraci APPTRACE. Je-li parametr TRACEDATA=NONE, bude tento parametr vynechán.

### ***MsgLength***

Popis: Délka zprávy.  
Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_LENGTH  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **HighResTime**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Čas operace v mikrosekundách od půlnoci, leden 1st 1970 (UTC)<br><b>Poznámka:</b> Přesnost tohoto časovače se bude lišit v závislosti na podpoře platformy pro časovač vysoké rozlišení. |
| Parametr PCF:     | MQIAMO64_HIGHRES_TIME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFIN64   |

### **ResolvedQName**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty po provedení rozpoznání názvu fronty. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV QCACF_RESOLVED_Q_NAME                        |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH                             |

### **ResolvedQMgrName**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název správce front poté, co bylo provedeno rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | FUNKCE MQCACF_RESOLVED_Q_MGR                                  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Délka:            | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM   |

### **ResolvedLocalQName<sup>4</sup>**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Obsahuje název lokální fronty po provedení rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME                    |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |

### **ResolvedLocalQMgrName<sup>4</sup>**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Obsahuje název lokálního správce front poté, co bylo provedeno rozpoznání názvu. |
| Parametr PCF:     | MQCAF_RESOLV_LOCAL_Q_MGR   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA_MGR_NÁZVU_MQ_QM  |

### **AlternateSecurityId**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Alternativní identifikátor zabezpečení. Je přítomno pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než MQOD_VERSION_3 a MQOD.AlternateSecurityId se nerovná MQSID_NONE. |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_ALTERNATE_SECURITYID.   |
| Úroveň trasování: | 2  |

Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_ID\_SADY\_ZABEZPEČENÍ

### **ObjectString**

Popis: Název dlouhého objektu. Je zahrnuto pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než hodnota MQOD\_VERSION\_4 a pole VSLLength MQOD.ObjectString je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.

Parametr PCF: MQCACF\_OBJECT\_STRING

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST

Délka: Délka se liší.

### **ResObjectString**

Popis: Dlouhý název objektu poté, co správce front interpretuje název uvedený v poli ObjectName . Zahrnutý pouze pro témata a aliasy front, které odkazují na objekt tématu v případě MQOD.Version je rovna nebo větší než hodnota MQOD\_VERSION\_4 a VSLLength je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.

Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFST

Délka: Délka se liší.

### **ResolvedType**

Popis: Typ vyřešeného (základního) objektu, který se otevře. Je zahrnuto pouze v případě MQOD.Version je stejná nebo větší než MQOD\_VERSION\_4. Možné hodnoty jsou MQOT\_Q, MQOT\_TOPIC nebo MQOT\_NONE.

Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### **ReportOptions**

Popis: Volby sestav zpráv

Parametr PCF: ZPRÁVA MQIACF\_REPORT

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### **MsgType**

Popis: Typ zprávy

Parametr PCF: MQIACF\_MSG\_TYPE

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### **Expiry**

Popis: Životnost zprávy  
Parametr PCF: MQIACF\_EXPIRACE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **Format**

Popis: Název formátu dat zprávy  
Parametr PCF: NÁZEV\_FORMÁTU\_MQCACHE\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA\_FORMÁTU MQ\_FORMÁTU

### **Priority**

Popis: Priorita zprávy  
Parametr PCF: MQIAKF\_PRIORITY  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **Persistence**

Popis: Trvalost zpráv  
Parametr PCF: MQIACF\_PERSISTENCE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy  
Parametr PCF: MQBAKF\_MSG\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### **CorrelId**

Parametr PCF: Identifikátor korelace  
Popis: MQBAKF\_CORRELACE\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### **ReplyToQueue**

Popis:



Parametr PCF: MQCAF\_REPLY\_TO\_Q  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***ReplyToQMgr***

Popis:  
Parametr PCF: FUNKCE MQCACF\_REPLY\_TO\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQCFST

### ***CodedCharSetId***

Popis: Identifikátor znakové sady dat zprávy  
Parametr PCF: MQIA\_CODE\_CHAR\_SET\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***Encoding***

Popis: Číselné kódování dat zprávy.  
Parametr PCF: KÓDOVÁNÍ MQIACF\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***PutDate***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_DATE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***PutTime***

Popis:  
Parametr PCF: MQCAF\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### ***PolicyName***

Popis: Název zásady, který byl použit pro tuto zprávu.  
**Poznámka:** Pouze zabezpečené zprávy AMS

Parametr PCF: NÁZEV\_ZÁSADY\_MQCA\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_OBJECT\_NAME\_LENGTH

### ***XmitqMsgId***

Popis: ID zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQBAKF\_XQP\_MSG\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### ***XmitqCorrelId***

Popis: ID korelace zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQBACFXQHL\_CORREL\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### ***XmitqPutTime***

Popis: Čas vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_ČAS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_TIME\_LENGTH

### ***XmitqPutDate***

Popis: Datum vložení zprávy v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQQ\_PUT\_DATE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: MQ\_PUT\_DATE\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQName***

Popis: Místo určení vzdálené fronty pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.  
**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: MQCACFXQHL\_VZDÁLENÝ\_NÁZEV\_VZDÁLENÉ\_FRONTY  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***XmitqRemoteQMgr***

Popis: Místo určení vzdáleného správce front pro zprávu v záhlaví přenosové fronty.

**Poznámka:** Pouze, když je formát MQFMT\_XMIT\_Q\_HEADER

Parametr PCF: SUBRUTINA MQCACF\_XQH\_REMOTE\_Q\_MGR  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***PutMsgOptsStructure***

Popis: Struktura MQPMO.  
Parametr PCF: MQBAKF\_MQPMO\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Délka struktury MQPMO v bajtech (skutečná velikost závisí na verzi struktury)

### ***MQPUT1 AppActivityDistList Struktura záhlaví skupiny PCF***

Pokud funkce MQPUT1 vloží do distribučního seznamu, pak parametry proměnných obsahují jednu skupinu AppActivityDistList PCF. Pro každou z front v rozdělovníku viz [“Struktura záhlaví skupiny PCF seznamu distribuce aktivit aplikace”](#) na stránce 234. Skupina PCF AppActivityDistList sloučí informace z struktur MQOR, MQPMR a MQRR k identifikaci objektů a parametrů PUT a označuje výsledek operace PUT v každé frontě. Pro operace MQPUT1 obsahuje skupina AppActivityDistList některé nebo všechny následující parametry ( CompCode, Reason, ObjectNamea ObjectQMgrNázev je přítomen, pokud kód příčiny je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS a další parametry jsou určeny atributem MQPMO.PutMsgRecFields ):

#### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek vložení pro tento objekt. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny pro MQPUT1 je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***Reason***

Popis: Kód příčiny označující výsledek vložení pro tento objekt. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQRR a kód příčiny pro MQPUT1 je MQRC\_MULTIPLE\_REASONS

---

<sup>4</sup> Parametr QName ResolvedLocal je zahrnut pouze v případě, že se liší od parametru ResolvedQName .

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **ObjectName**

Popis: Název fronty v rozdělovníku. Je zahrnuto pouze v případě, že jsou poskytnuty struktury MQOR.  
Parametr PCF: OBJEKT MQCACF\_OBJECT\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### **MsgId**

Popis: Identifikátor zprávy. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF\_MSG\_ID  
Parametr PCF: MQBAKF\_MSG\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_MSG\_ID\_LENGTH

### **CorrelId**

Popis: Identifikátor korelace. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF\_CORREL\_ID  
Parametr PCF: MQBAKF\_CORRELACE\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### **GroupId**

Popis: Identifikátor skupiny. Je zahrnuto pouze, pokud struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF\_GROUP\_ID  
Parametr PCF: MQBAKF\_GROUP\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_GROUP\_ID\_DÉLKA

### **Feedback**

Popis: Zpětná vazba. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF\_FEEDBACK  
Parametr PCF: ZPĚTNÁ VAZBA MQIAKF\_  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### **AccountingToken**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | AccountingToken. Je zahrnuto pouze v případě, že struktury MQPMR jsou provided.and PutMsgRecFields zahrnuje MQPMRF_ACCOUNTING_TOKEN |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_ACCOUNTING_TOKEN   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Délka:            | MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.   |

### **MQSET**

Aplikace spustila funkci MQSET MQI

### **ObjectHandle**

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Popis:            | Popisovač objektu |
| Parametr PCF:     | MQIACF_HOBJ       |
| Úroveň trasování: | 1                 |
| Typ:              | MQCFIN            |

### **CompCode**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Kód dokončení označující výsledek operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_COMP_CODE                          |
| Úroveň trasování: | 1   |
| Typ:              | MQCFIN                                    |

### **Reason**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Popis:            | Výsledek kódu příčiny operace |
| Parametr PCF:     | MQIACF_REASON_CODE            |
| Úroveň trasování: | 1                             |
| Typ:              | MQCFIN                        |

### **SelectorCount**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Počet selektorů, které jsou dodány v poli Selektory. |
| Parametr PCF:     | MQIACF_SELECTOR_COUNT                                |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFIN   |

### **Selectors**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Seznam atributů (celé číslo nebo znak), jehož hodnoty jsou aktualizovány pomocí MQSET. |
| Parametr PCF:     | PŘEDDEFINOVANÉ SELEKTORY   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFIL   |

### ***ResolvedQName***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_Q. |
| Parametr PCF:     | NÁZEV SOUBORU MQCACFF_RESOLV_LOCAL_Q_NAME                                  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFST   |
| Délka:            | DÉLKA MQ_Q_NAME_LENGTH.  |

### ***ResObjectString***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT_TOPIC. |
| Parametr PCF:     | SOUBOR MQCACFF_RESOLVED_OBJECT_STRING   |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ               | MQCFST  |
| Délka:            | Délka se liší.  |

### ***ResolvedType***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT_Q, MQOT_TOPIC nebo MQOT_NONE. |
| Parametr PCF:     | TYP ATRIBUTU MQIACF_RESOLVED_NAME  |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ               | MQCFIN   |

### ***IntAttrCount***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Počet celočíselných atributů, které mají být aktualizovány operací nastavení. |
| Parametr PCF:     | MQIACF_INTATTR_COUNT  |
| Úroveň trasování: | 3   |
| Typ:              | MQCFIN  |

### ***IntAttrS***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Celočíselné hodnoty atributu   |
| Parametr PCF:     | MQIAKF_INT_ATTRS   |
| Úroveň trasování: | 3  |
| Typ:              | MQCFIL   |
| Rozsah:           | Tento parametr je k dispozici pouze v případě, že hodnota IntAttrje větší než 0. |

### ***CharAttrS***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Atributy znaků, které mají být aktualizovány operací nastavení. Hodnoty jsou zřetězeny. |
| Parametr PCF:     | MQCACF_CHAR_ATTRS   |
| Úroveň trasování: | 3   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Rozsah:           | Tento parametr je zahrnut, pouze pokud CharAttrDélka je větší než 0.                    |

## ***MQSUB***

Aplikace spustila funkci MQSUB MQI

### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***Reason***

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***SubHandle***

Popis: Popisovač odběru  
Parametr PCF: MQIACF\_HSUB  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***ObjectHandle***

Popis: Popisovač objektu  
Parametr PCF: MQIACF\_HOBJ  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***Options***

Popis: Volby odběru  
Parametr PCF: MQIACF\_SUB\_OPTIONS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### ***ObjectName***

Popis: Název objektu.  
Parametr PCF: OBJEKT MQCACF\_OBJECT\_NAME  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH

### ***ObjectString***

Popis: Název dlouhého objektu.

|                   |  |
|-------------------|--|
| Parametr PCF:     | MQCACF_OBJECT_STRING   |
| Úroveň trasování: | 1  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Zahrne pouze v případě pole VSLLength MQSD.ObjectString je větší než nula nebo MQVS_NULL_TERMINATED. |
| Délka:            | Délka se liší.   |

### ***AlternateUserId***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            |   |
| Parametr PCF:     | MQCACF_ALTERNATE_USERID.  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFST  |
| Rozsah:           | Je zahrnuto pouze, pokud je zadán parametr MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY. |
| Délka:            | DÉLKA MQ_USER_ID_LENGTH   |

### ***AlternateSecurityId***

|                   |   |
|-------------------|---|
| Popis:            | Alternativní identifikátor zabezpečení.   |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_ALTERNATE_SECURITYID.  |
| Úroveň trasování: | 2   |
| Typ:              | MQCFBS.   |
| Rozsah:           | Je určeno pouze v případě, že je zadán parametr MQSO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY a MQSD.AlternateSecurityId se nerovná MQSID_NONE. |
| Délka:            | MQ_ID_SADY_ZABEZPEČENÍ  |

### ***SubName***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Název odběru   |
| Parametr PCF:     | SUB_NAME MQCACF_SUB_NAME   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Je zahrnuto pouze v případě, že pole VSLLength pro MQSD.SubName je větší než nula nebo MQVS_NULL_TERMINATED. |
| Délka:            | Délka se liší.   |

### ***SubUserData***

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Uživatelská data odběru  |
| Parametr PCF:     | MQCACF_SUB_USER_DATA   |
| Úroveň trasování: | 2  |
| Typ:              | MQCFST   |
| Rozsah:           | Je zahrnuto pouze v případě, že pole VSLLength pro MQSD.SubName je větší než nula nebo MQVS_NULL_TERMINATED. |



Délka: Délka se liší.

### ***SubCorrelId***

Popis: Identifikátor korelace odběru  
Parametr PCF: MQBAKF\_SUB\_CORRELA\_ID  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFBS.  
Délka: MQ\_CORRELA\_ID\_LENGTH

### ***SelectionString***

Popis: Řetězec výběru.  
Parametr PCF: ŘETĚZEC\_VÝBĚRU\_MQCACF\  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Rozsah: Zahrne pouze v případě, že pole VSLlength pro MQSD. SelectionString je MQVS\_NULL\_TERMINATED nebo větší než nula.  
Délka: Délka se liší.

### ***ResolvedQName***

Popis: Název fronty, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_Q.  
Parametr PCF: NÁZEV SOUBORU MQCACFF\_RESOLV\_LOCAL\_Q\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: DÉLKA MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.

### ***ResObjectString***

Popis: Název objektu, na který odkazuje ObjectHandle, když ResolvedType je MQOT\_TOPIC.  
Parametr PCF: SOUBOR MQCACFF\_RESOLVED\_OBJECT\_STRING  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFST  
Délka: Délka se liší.

### ***ResolvedType***

Popis: Typ objektu, na který odkazuje ObjectHandle. Možné hodnoty jsou MQOT\_Q, MQOT\_TOPIC nebo MQOT\_NONE.  
Parametr PCF: TYP ATRIBUTU MQIACF\_RESOLVED\_NAME  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

### ***SubDescriptorStructure***

Popis: Struktura MQSD.

Parametr PCF: OBJEKT MQBAKF\_MQSD\_STRUCT  
Úroveň trasování: 3  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Délka struktury MQSD v bajtech.

### ***MQSUBRQ.***

Aplikace spustila funkci MQSUBRQ MQI

#### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace  
Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### ***Reason***

Popis: Výsledek kódu příčiny operace  
Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### ***SubHandle***

Popis: Popisovač odběru  
Parametr PCF: MQIACF\_HSUB  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### ***SubOptions***

Popis: Dílčí volby příkazu MQSB.Options  
Parametr PCF: MQIACF\_SUBRQ\_OPTIONS  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***Action***

Popis: Akce požadavku na odběr (MQSR\_\*)  
Parametr PCF: MQIACF\_SUBRQ\_ACTION  
Úroveň trasování: 2  
Typ: MQCFIN

#### ***NumPubs***

Popis: Počet publikování odeslaných jako výsledek tohoto volání (z MQSB.NumPubs)  
Parametr PCF: MQIACF\_NUM\_PUBS  
Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

## ***MQSTAT***

Aplikace spustila funkci MQSTAT MQI

### ***CompCode***

Popis: Kód dokončení označující výsledek operace

Parametr PCF: MQIACF\_COMP\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***Reason***

Popis: Výsledek kódu příčiny operace

Parametr PCF: MQIACF\_REASON\_CODE

Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### ***Type***

Popis: Typ požadovaných informací o stavu

Parametr PCF: TYP STAVU MQIACF\_STATUS

Úroveň trasování: 2

Typ: MQCFIN

### ***StatusStructure***

Popis: Struktura MQSTS.

Parametr PCF: STRUKTURA MQBAKF\_MQSTS\_STRUCT

Úroveň trasování: 3

Typ: MQCFBS.

Délka: Délka struktury MQSTS v bajtech (skutečná velikost závisí na verzi struktury)

## **Parametry proměnných pro operace XA aktivity aplikace**

Operace XA jsou voláním rozhraní API, která umožňují zpřístupnění produktu MQ k účasti na transakci. Parametry pro každou operaci jsou definovány v následující sekci.

Úroveň trasování indikuje úroveň granularity trasování, která je požadována pro parametry, které mají být zahrnuty do trasování. Možné hodnoty úrovně trasování jsou:

### 1. Nízké

Tento parametr je zahrnut, je-li pro aplikaci konfigurováno trasování aktivity "low", "medium" nebo "high". Toto nastavení znamená, že parametr je vždy zahrnut do skupiny AppActivityData pro danou operaci. Tato sada parametrů je dostatečná pro trasování volání MQI, které aplikace provádí, a aby zjistil, zda jsou úspěšná.

### 2. Střední

Tento parametr je obsažen pouze ve skupině AppActivityData pro operaci, je-li pro aplikaci konfigurováno trasování aktivity "medium" nebo "high". Tato sada parametrů přidává informace o prostředcích, například názvy front a témat používaných aplikací.

### 3. Vysoké

Tento parametr je obsažen pouze ve skupině AppActivityData pro operaci, je-li pro aplikaci nakonfigurováno trasování aktivity "high". Tato sada parametrů zahrnuje výpisy paměti struktur předaných do funkcí MQI a XA. Z tohoto důvodu obsahuje další informace o parametrech používaných v voláních MQI a XA. Výpisy paměti struktury jsou mělké kopie struktur. Aby nedošlo k chybným pokusům o vyhodnocení odkazů ukazatelů, jsou hodnoty ukazatele ve strukturách nastaveny na NULL.

**Poznámka:** Verze struktury, která se vypisuje, není nutně identická s verzí, kterou používá aplikace. Strukturu lze upravit prostřednictvím uživatelské procedury pro přechod rozhraní API, podle kódu trasování aktivity nebo správce front. Správce front může upravit strukturu na vyšší verzi, ale správce front ji nikdy nezmění na dřívější verzi struktury. Aby to bylo možné, riskoval by ztrátu dat.

#### **AXREG**

Aplikace spustila funkci AXREG AX

##### **XID**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Popis:            | Struktura XID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XA_XID |
| Úroveň trasování: | 1             |
| Typ:              | MQCFBS.       |
| Délka:            | Sizeof (XID)  |

##### **Rmid**

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Popis:            | Identifikátor správce prostředků |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_RMID                   |
| Úroveň trasování: | 1                                |
| Typ:              | MQCFIN                           |

##### **Flags**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Popis:            | Příznaky                  |
| Parametr PCF:     | PARAMETRY MQIAKF_XA_FLAGS |
| Úroveň trasování: | 1                         |
| Typ:              | MQCFIN                    |

##### **XARetCode**

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Popis:            | Návratový kód.        |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_PROTECTCODE |
| Úroveň trasování: | 1                     |
| Typ:              | MQCFIN                |

#### **AXUNREG**

Aplikace spustila funkci AXUNREG AX.

##### **Rmid**

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Popis:            | Identifikátor správce prostředků |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_RMID                   |
| Úroveň trasování: | 1                                |

Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XAKLOSA**

Aplikace spustila funkci XACLOSE AX.

### **Xa\_info**

Popis: Informace použité k inicializaci správce prostředků.  
Parametr PCF: MQCACF\_XA\_INFO  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST

### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XACOMMIT**

Aplikace spustila funkci XACOMMIT AX.

### ***XID***

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Popis:            | Struktura XID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XA_XID |
| Úroveň trasování: | 1             |
| Typ:              | MQCFBS.       |
| Délka:            | Sizeof (XID)  |

### ***Rmid***

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Popis:            | Identifikátor správce prostředků |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_RMID                   |
| Úroveň trasování: | 1                                |
| Typ:              | MQCFIN                           |

### ***Flags***

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Popis:            | Příznaky                  |
| Parametr PCF:     | PARAMETRY MQIAKF_XA_FLAGS |
| Úroveň trasování: | 1                         |
| Typ:              | MQCFIN                    |

### ***XARetCode***

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Popis:            | Návratový kód.        |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_PROTECTCODE |
| Úroveň trasování: | 1                     |
| Typ:              | MQCFIN                |

### ***XACOPLNAME***

Aplikace spustila funkci XACOMplete AX.

### ***Handle***

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Popis:            | Zpracovat na asynchronní operaci |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_HANDLE                 |
| Úroveň trasování: | 1                                |
| Typ:              | MQCFIN                           |

### ***Retval***

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Popis:            | Návratová hodnota asynchronní funkce |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_RETVAL                     |
| Úroveň trasování: | 1                                    |
| Typ:              | MQCFINMQCFBS.                        |

### ***Rmid***

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| Popis: | Identifikátor správce prostředků |
|--------|----------------------------------|

Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XAEND**

Aplikace spustila funkci XAEND AX.

### **XID**

Popis: Struktura XID  
Parametr PCF: MQBAKF\_XA\_XID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Sizeof (XID)

### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1

Typ: MQCFIN

### **XAFORGET**

Aplikace spustila funkci AXREG AX

#### **XID**

Popis: Struktura XID  
Parametr PCF: MQBAKF\_XA\_XID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Sizeof (XID)

#### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

#### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XAOPEN**

Aplikace spustila funkci XAOPEN AX

#### **Xa\_info**

Popis: Informace použité k inicializaci správce prostředků.  
Parametr PCF: MQCACF\_XA\_INFO  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFST

#### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN



### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XPREPARE**

Aplikace spustila funkci XAPREPARE AX

### **XID**

Popis: Struktura XID  
Parametr PCF: MQBAKF\_XA\_XID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Sizeof (XID)

### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARECOVER**

Aplikace spustila funkci XARECEVER AX

### **Count**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Popis:            | Počet XID       |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_COUNT |
| Úroveň trasování: | 1               |
| Typ:              | MQCFIN          |

### **XIDs**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Popis:            | Struktury XID  |
|                   | <b>Poznámka:</b> Existuje více instancí tohoto parametru PCF-jeden pro každou strukturu XID až k počtu XID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XA_XID  |
| Úroveň trasování: | 1  |
| Typ:              | MQCFBS.  |
| Délka:            | Sizeof (XID)   |

### **Rmid**

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Popis:            | Identifikátor správce prostředků |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_RMID                   |
| Úroveň trasování: | 1                                |
| Typ:              | MQCFIN                           |

### **Flags**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Popis:            | Příznaky                  |
| Parametr PCF:     | PARAMETRY MQIAKF_XA_FLAGS |
| Úroveň trasování: | 1                         |
| Typ:              | MQCFIN                    |

### **XARetCode**

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Popis:            | Návratový kód.        |
| Parametr PCF:     | MQIACF_XA_PROTECTCODE |
| Úroveň trasování: | 1                     |
| Typ:              | MQCFIN                |

### **XAROLBACK**

Aplikace spustila funkci XAROLLBACK AX

### **XID**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Popis:            | Struktura XID |
| Parametr PCF:     | MQBAKF_XA_XID |
| Úroveň trasování: | 1             |
| Typ:              | MQCFBS.       |
| Délka:            | Sizeof (XID)  |

### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XASSTART**

Aplikace spustila funkci XASSTART AX.

### **XID**

Popis: Struktura XID  
Parametr PCF: MQBAKF\_XA\_XID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFBS.  
Délka: Sizeof (XID)

### **Rmid**

Popis: Identifikátor správce prostředků  
Parametr PCF: MQIACF\_XA\_RMID  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **Flags**

Popis: Příznaky  
Parametr PCF: PARAMETRY MQIAKF\_XA\_FLAGS  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

### **XARetCode**

Popis: Návrátový kód.

Parametr PCF: MQIACF\_XA\_PROTECTCODE  
Úroveň trasování: 1  
Typ: MQCFIN

## Monitorování v reálném čase

Monitorování v reálném čase je technika, která vám umožňuje určit aktuální stav front a kanálů ve správci front. Vrácené informace jsou přesné v okamžiku, kdy byl příkaz vydán.

Je k dispozici několik příkazů, které v reálném čase v reálném čase poskytují informace o frontách a kanálech. Informace mohou být vráceny pro jednu nebo více front nebo kanálů a mohou se lišit v množství. Monitorování v reálném čase lze použít v následujících úlohách:

- Administrátoři systému pomáhají pochopit stabilní stav jejich systému IBM WebSphere MQ . To pomáhá s diagnózou problému, pokud se vyskytne problém v systému.
- Určení podmínky správce front v libovolném momentu, i když nebyla zjištěna žádná konkrétní událost či problém.
- Pomoc při určování příčiny problému ve vašem systému.

Díky monitorování v reálném čase mohou být informace vráceny buď pro fronty, nebo pro kanály. Množství vrácených informací v reálném čase je řízeno atributy správce front, fronty a kanálu.

- Frontu monitorujete zadáním příkazů, abyste se ujistili, že je fronta řádně obsluhována. Než budete moci použít některé atributy fronty, musíte je povolit pro monitorování v reálném čase.
- Kanál monitorujete zadáním příkazů, abyste se ujistili, že je kanál řádně spuštěn. Než budete moci použít některé atributy kanálu, musíte je povolit pro monitorování v reálném čase.

Monitorování v reálném čase pro fronty a kanály je navíc k monitorování událostí výkonu a kanálů odděleno od výkonu a oddělení událostí.

## Atributy které řídí monitorování v reálném čase

Některé atributy stavu fronty a kanálu obsahují informace o monitorování, je-li monitorování v reálném čase povoleno. Není-li monitorování v reálném čase povoleno, nejsou v těchto attributech monitorování zadrženy žádné informace o monitorování. Příklady ukazují, jak můžete použít tyto atributy stavu fronty a kanálu.

V reálném čase můžete povolit nebo zakázat monitorování v reálném čase pro jednotlivé fronty nebo kanály nebo pro více front či kanálů. Chcete-li řídit jednotlivé fronty nebo kanály, nastavte atribut fronty MONQ nebo atribut kanálu MONCHL, chcete-li povolit nebo zakázat monitorování v reálném čase. Chcete-li řídit mnoho front nebo kanálů dohromady, povolte nebo zakažte monitorování v reálném čase na úrovni správce front pomocí atributů správce front MONQ a MONCHL. Pro všechny objekty typu fronta a kanál s atributem monitorování, který je určen s výchozí hodnotou, je monitorování v reálném čase QMGR řízeno na úrovni správce front.

Automaticky definované kanály odesílatele klastru nejsou objekty WebSphere MQ , takže nemají atributy stejným způsobem jako objekty kanálu. Chcete-li řídit automaticky definované odesílací kanály klastru, použijte atribut správce front, MONACLS. Tento atribut určuje, zda jsou automaticky definované odesílací kanály klastru v rámci správce front povoleny nebo zakázány pro monitorování kanálu.

V zájmu monitorování kanálů v reálném čase můžete nastavit atribut MONCHL na jednu ze tří úrovní monitorování: nízká, střední nebo vysoká. Úroveň monitorování můžete nastavit buď na úrovni objektu, nebo na úrovni správce front. Volba úrovně závisí na vašem systému. Shromažďování monitorovacích dat může vyžadovat některé instrukce, které jsou relativně drahé výpočty, jako je například získání systémového času. Chcete-li snížit vliv monitorování v reálném čase, volby medium a low monitorování měří vzorek dat v pravidelných intervalech, spíše než shromažďování dat po celou dobu. [Tabulka 29 na stránce 269](#) shrnuje dostupné úrovně monitorování pro monitorování kanálů v reálném čase:

Tabulka 29. Úrovně monitorování

| Úroveň  | Popis   | Použití   |
|---------|---|---|
| Nízké   | Měřte malou ukázkou dat v pravidelných intervalech. | U objektů, které zpracovávají vysoký objem zpráv.   |
| Střední | Měřte vzorek dat v pravidelných intervalech.        | Pro většinu objektů.  |
| Vysoké  | Měřte všechna data v pravidelných intervalech.      | U objektů, které zpracovávají pouze několik zpráv za sekundu, je důležité nejaktuálnější informace. |

Pro monitorování front v reálném čase můžete nastavit atribut MONQ na jednu ze tří úrovní monitorování, nízké, střední nebo vysoké. Mezi těmito hodnotami však neexistuje rozdíl. Všechny hodnoty povolují shromažďování dat, ale nemají vliv na velikost vzorku.

## Příklady

Následující příklady demonstrují, jak nastavit požadovanou frontu, kanál a atributy správce front k řízení úrovně monitorování. Pro všechny příklady, kdy je monitorování povoleno, mají objekty fronty a kanálu střední úroveň monitorování.

1. Chcete-li povolit monitorování fronty a kanálu pro všechny fronty a kanály na úrovni správce front, použijte následující příkazy:

```
ALTER QMGR MONQ(MEDIUM) MONCHL(MEDIUM)
ALTER QL(Q1) MONQ(QMGR)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(QMGR)
```

2. Chcete-li povolit monitorování pro všechny fronty a kanály, s výjimkou lokální fronty, Q1a kanálu odesílatele, QM1 . TO . QM2, použijte následující příkazy:

```
ALTER QMGR MONQ(MEDIUM) MONCHL(MEDIUM)
ALTER QL(Q1) MONQ(OFF)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(OFF)
```

3. Chcete-li zakázat monitorování front a kanálů pro všechny fronty a kanály, s výjimkou lokální fronty, Q1a kanálu odesílatele, QM1 . TO . QM2 použijte následující příkazy:

```
ALTER QMGR MONQ(OFF) MONCHL(OFF)
ALTER QL(Q1) MONQ(MEDIUM)
ALTER CHL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) MONCHL(MEDIUM)
```

4. Chcete-li zakázat monitorování front a kanálů pro všechny fronty a kanály, bez ohledu na atributy jednotlivých objektů, použijte následující příkaz:

```
ALTER QMGR MONQ(NONE) MONCHL(NONE)
```

5. Chcete-li řídit možnosti monitorování automaticky definovaných odesílacích kanálů klastru, použijte následující příkaz:

```
ALTER QMGR MONACLS(MEDIUM)
```

6. Chcete-li určit, že automaticky definované odesílací kanály klastru mají použít nastavení správce front pro monitorování kanálu, použijte následující příkaz:

**Související pojmy**

“Monitorování v reálném čase” na stránce 268

Monitorování v reálném čase je technika, která vám umožňuje určit aktuální stav front a kanálů ve správci front. Vrácené informace jsou přesné v okamžiku, kdy byl příkaz vydán.

Práce se správcem front

**Související úlohy**

“Zobrazení dat monitorování front a kanálů” na stránce 270

Chcete-li v reálném čase zobrazit informace o monitorování pro frontu nebo kanál, použijte buď Průzkumník IBM WebSphere MQ , nebo příslušný příkaz MQSC. Některá pole monitorování zobrazují pár hodnot indikátoru (s čárkami jako oddělovači), které vám pomohou monitorovat činnost správce front. Příklady ukazují, jak můžete zobrazit data monitorování.

Monitorování (MONCHL)

**Zobrazení dat monitorování front a kanálů**

Chcete-li v reálném čase zobrazit informace o monitorování pro frontu nebo kanál, použijte buď Průzkumník IBM WebSphere MQ , nebo příslušný příkaz MQSC. Některá pole monitorování zobrazují pár hodnot indikátoru (s čárkami jako oddělovači), které vám pomohou monitorovat činnost správce front. Příklady ukazují, jak můžete zobrazit data monitorování.

**Informace o této úloze**

Pole monitorování, která zobrazují dvojici hodnot oddělených čárkou, poskytují krátkodobé a dlouhodobé indikátory času, měřeno od monitorování pro objekt, nebo od spuštění správce front:

- Krátkodobý indikátor je první hodnotou v páru a počítá se tak, že k novějším měřením se přičítá vyšší váha a bude mít větší vliv na tuto hodnotu. To dává indikaci nedávného trendu v provedených měřeních.
- Indikátor dlouhého termínu v druhé hodnotě v páru a je vypočítán tak, že se v nedávném měření nepřidává tak vysoké váze. To dává indikaci o dlouhodobé aktivitě na výkonu prostředku.

Tyto hodnoty indikátorů jsou nejužitečnější pro zjištění změn v operaci správce front. To vyžaduje znalost časů těchto ukazatelů při běžném používání, aby bylo možné v těchto časech zjistit zvýšení. Shromažďováním a kontrolou těchto hodnot pravidelně můžete detekovat výkyvy v provozu správce front. To může označovat změnu výkonu.

Informace o monitorování v reálném čase získáte takto:

**Postup**

1. Chcete-li zobrazit informace o monitorování v reálném čase pro frontu, použijte buď Průzkumník IBM WebSphere MQ , nebo příkaz MQSC DISPLAY QSTATUSs uvedením volitelného parametru MONITOR.
2. Chcete-li zobrazit informace o monitorování v reálném čase pro kanál, použijte buď Průzkumník IBM WebSphere MQ , nebo příkaz MQSC DISPLAY CHSTATUSs uvedením volitelného parametru MONITOR.

**Příklad**

Fronta Q1 má atribut MONQ nastaven na výchozí hodnotu, QMGR a správce front, který je vlastníkem fronty, má atribut MONQ nastavený na hodnotu MEDIUM. Chcete-li zobrazit pole monitorování shromážděná pro tuto frontu, použijte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) MONITOR
```

Monitorovací pole a úroveň monitorování fronty, Q1 se zobrazují takto:

```
QSTATUS(Q1)
```

```
TYPE (QUEUE)
MONQ (MEDIUM)
QTIME (11892157, 24052785)
MSGAGE (37)
LPUTDATE (2005-03-02)
LPUTTIME (09.52.13)
LGETDATE (2005-03-02)
LGETTIME (09.51.02)
```

Odesílací kanál QM1 . TO . QM2 má atribut MONCHL nastavený na výchozí hodnotu QMGR a správce front, který je vlastníkem této fronty, má atribut MONCHL nastavený na hodnotu MEDIUM. Chcete-li zobrazit pole monitorování shromážděná pro tento odesílací kanál, použijte následující příkaz:

```
DISPLAY CHSTATUS(QM1.TO.QM2) MONITOR
```

Monitorovací pole a úroveň monitorování kanálu odesílatele: QM1 . TO . QM2 se zobrazují takto:

```
CHSTATUS (QM1 . TO . QM2)
XMITQ (Q1)
CONNAMÉ (127 . 0 . 0 . 1)
CURRENT
CHLTYPE (SDR)
STATUS (RUNNING)
SUBSTATE (MQGET)
MONCHL (MEDIUM)
XQTIME (755394737, 755199260)
NETTIME (13372, 13372)
EXITTIME (0, 0)
XBATCHSZ (50, 50)
COMPTIME (0, 0)
STOPREQ (NO)
RQMNAME (QM2)
```

### Související pojmy

“Monitorování v reálném čase” na stránce 268

Monitorování v reálném čase je technika, která vám umožňuje určit aktuální stav front a kanálů ve správci front. Vrácené informace jsou přesné v okamžiku, kdy byl příkaz vydán.

### Související odkazy

[ZOBRAZIT STAV QSTATUS](#)

## Fronty monitorování

Na této stránce můžete zobrazit úlohy, které vám pomohou vyřešit problém s frontou a aplikací, které tuto frontu obsluhují. Pro určení problému jsou k dispozici různé volby monitorování.

Prvním příznakem problému s frontou, která je obsluhována, je často to, že se zvyšuje počet zpráv ve frontě (CURDEPTH). Pokud očekáváte zvýšení určitých denních nebo určitých pracovních zátěží, může se stát, že rostoucí počet zpráv neoznačuje problém. Pokud však nemáte žádné vysvětlení pro zvyšující se počet zpráv, může být vhodné vyšetřit příčinu.

Je možné, že bude ve frontě aplikací existovat problém s aplikací nebo se jedná o přenosovou frontu, ve které se vyskytl problém s kanálem. Další volby monitorování jsou k dispozici, když aplikace, která obsluhuje frontu, je kanálem.

Následující příklady zkoumají problémy s konkrétní frontou s názvem Q1a popisují pole, na která se podíváte ve výstupu různých příkazů:

### Určení, zda má aplikace otevřenou frontu

Máte-li problém s frontou, zkontrolujte, zda má vaše aplikace otevřenou frontu.

### Informace o této úloze

Proveďte následující kroky, abyste určili, zda má aplikace otevřenou frontu:

## Postup

1. Ujistěte se, že aplikace, která je spuštěna proti frontě, je aplikace, kterou očekáváte. Vydejte následující příkaz pro frontu v otázce:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(HANDLE) ALL
```

Ve výstupu se podívejte na pole APPLTAG a zkontrolujte, zda je zobrazen název vaší aplikace. Pokud se název vaší aplikace nezobrazuje, nebo pokud vůbec není žádný výstup, spusťte aplikaci.

2. Je-li fronta přenosovou frontou, podívejte se do výstupu v poli CHANNEL. Není-li název kanálu zobrazen v poli CHANNEL, určete, zda je kanál spuštěn.
3. Ujistěte se, že aplikace, která je spuštěna proti frontě, má otevřenou frontu pro vstup. Spusťte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Ve výstupu se podívejte na pole IPPROCS, abyste zjistili, zda nějaká aplikace má otevřenou frontu pro vstup. Je-li hodnota 0 a toto je uživatelská aplikační fronta, ujistěte se, že aplikace otevře frontu pro vstup, aby se zprávy dostali z fronty.

## Kontrola dostupnosti zpráv ve frontě

Pokud máte ve frontě velký počet zpráv a vaše aplikace nezpracovával žádnou z těchto zpráv, zkontrolujte, zda jsou zprávy ve frontě k dispozici pro vaši aplikaci.

## Informace o této úloze

Chcete-li zjistit, proč vaše aplikace nezpracovával zprávy z fronty, proveďte následující kroky:

## Postup

1. Zajistěte, aby vaše aplikace nežádala o specifické ID zprávy nebo ID korelace, pokud by měla zpracovávat všechny zprávy ve frontě.
2. Ačkoli aktuální hloubka fronty může ukazovat na rostoucí počet zpráv ve frontě, některé zprávy ve frontě nemusí být k dispozici pro použití aplikací, protože nejsou potvrzeny; aktuální hloubka zahrnuje počet nepotvrzených operací MQPUTs zpráv do fronty. Spusťte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Ve výstupu se podívejte na pole UNCOM, abyste zjistili, zda ve frontě nejsou nějaké nepotvrzené zprávy.

3. Pokud se vaše aplikace pokouší o získání zpráv z fronty, zkontrolujte, zda aplikace vkládání zpráv správně potvrzuje zprávy. Chcete-li zjistit názvy aplikací, které vkládají zprávy do této fronty, zadejte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(HANDLE) OPENTYPE(OUTPUT)
```

4. Poté zadejte následující příkaz, který vloží do < appltag > hodnotu APPLTAG z výstupu předchozího příkazu:

```
DISPLAY CONN(*) WHERE(APPLTAG EQ <appltag>) UOWSTDA UOWSTTI
```

Zobrazuje, kdy byla spuštěna jednotka práce, a pomůže vám zjistit, zda aplikace vytváří dlouhou spuštěnou jednotku práce. Je-li aplikací kanál kanál, můžete chtít zjistit, proč dokončení dávky trvá dlouho.



## Kontrola, zda vaše aplikace získává zprávy z fronty

Máte-li problém s frontou a aplikací, která tuto frontu obsluhuje, zkontrolujte, zda vaše aplikace získává zprávy z fronty

### Informace o této úloze

Chcete-li zkontrolovat, zda vaše aplikace získává zprávy z fronty, proveďte následující kontroly:

### Postup

1. Ujistěte se, že aplikace, která je spuštěna proti frontě, skutečně zpracovává zprávy z fronty. Spusťte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Ve výstupu se podívejte na pole LGETDATE a LGETTIME, které se zobrazují, když byl naposledy proveden z fronty.

2. Je-li poslední získání z této fronty déle, než se očekávalo, ujistěte se, že aplikace zpracovává zprávy správně.  
Je-li aplikace kanálem, zkontrolujte, zda se zprávy přesouvají tímto kanálem

## Určení, zda může aplikace zpracovávat zprávy dostatečně rychle

Pokud se zprávy budují ve frontě, ale vaše ostatní kontroly nenašly žádné problémy při zpracování, zkontrolujte, zda může aplikace zpracovat zprávy dostatečně rychle. Je-li aplikace kanálem, zkontrolujte, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle.

### Informace o této úloze

Chcete-li určit, zda aplikace zpracovává zprávy dostatečně rychle, proveďte následující testy:

### Postup

1. Chcete-li shromáždit data o výkonu fronty pravidelně, zadejte následující příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) ALL
```

Jsou-li hodnoty v indikátorech QTIME vysoké nebo se během daného období zvyšují a vy jste již vyloučili možnost dlouhých spuštěných jednotek práce kontrolou zpráv ve frontě, nemusí být aplikace při získávání aplikací udržující se žádostí o aplikaci.

2. Pokud vaše aplikace nemůže pokračovat ve vkládání aplikací, zvažte přidání další aplikace pro zpracování této fronty.

To, zda můžete přidat další aplikaci, závisí na návrhu aplikace a na tom, zda může být fronta sdílena více než jednou aplikací. Funkce, jako je seskupení zpráv nebo získání podle ID korelace, mohou pomoci zajistit, že dvě aplikace mohou zpracovávat frontu současně.

## Kontrola fronty v případě, že se aktuální hloubka nezvyšuje

I když se aktuální hloubka vaší fronty nezvyšuje, může být i nadále užitečné monitorovat frontu a zkontrolovat, zda vaše aplikace zpracovává zprávy správně.

### Informace o této úloze

Chcete-li shromáždit data o výkonu fronty, zadejte pravidelně následující příkaz:

### Postup

Pravidelně vydejte tento příkaz:

```
DISPLAY QSTATUS(Q1) TYPE(Queue) MSGAGE QTIME
```

Ve výstupu, pokud se hodnota v MSGAGE zvyšuje v průběhu času a vaše aplikace je navržena tak, aby zpracovávala všechny zprávy, může to znamenat, že některé zprávy nejsou zpracovávány vůbec.

## Kanály monitorování

Na této stránce můžete zobrazit úlohy, které vám pomohou vyřešit problém s přenosovou frontou a kanálem, který obsluhuje tuto frontu. Pro určení problému jsou k dispozici různé volby monitorování kanálu.

Prvním příznakem problému s frontou, která je obsluhována, je často to, že se zvyšuje počet zpráv ve frontě (CURDEPTH). Pokud očekáváte zvýšení určitých denních nebo určitých pracovních zátěží, může se stát, že rostoucí počet zpráv neoznačuje problém. Pokud však nemáte žádné vysvětlení pro zvyšující se počet zpráv, může být vhodné vyšetřit příčinu.

Je možné, že se vyskytl problém s kanálem, který obsluhuje přenosovou frontu. K dispozici jsou různé volby monitorování kanálů, které vám pomohou určit příčinu problému.

Následující příklady zkoumají problémy s přenosovou frontou s názvem QM2 a kanálem s názvem QM1.TO.QM2. Tento kanál se používá k odesílání zpráv ze správce front QM1 do správce front QM2. Definice kanálu ve správci front QM1 je buď odesílací nebo serverovou kanálem, a definice kanálu ve správci front QM2 je buď kanál příjemce, nebo žadatel.

## Určení, zda je kanál spuštěn

Máte-li problém s přenosovou frontou, zkontrolujte, zda je kanál spuštěn.

### Informace o této úloze

Chcete-li zkontrolovat stav kanálu, který obsluhuje přenosovou frontu, proveďte následující kroky:

### Postup

1. Zadejte následující příkaz k vyhledání kanálu, který očekáváte, že bude zpracovávat přenosovou frontu QM2:

```
DIS CHANNEL(*) WHERE(XMITQ EQ QM2)
```

V tomto příkladu bude výstup tohoto příkazu zobrazovat, že kanál obsluhující přenosovou frontu je QM1.TO.QM2

2. Zadejte následující příkaz k určení stavu kanálu, QM1.TO.QM2:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```

3. Zkontrolujte pole STATUS výstupu z příkazu **CHSTATUS** :
  - Je-li hodnota pole STATUS RUNNING, zkontrolujte, zda kanál přesouvá zprávy.
  - Pokud výstup z příkazu nezobrazuje stav nebo hodnota pole STATUS je STOPPED, RETRY, BINDING nebo REQUESTING, proveďte příslušný krok následujícím způsobem:
4. Volitelné: Pokud hodnota pole STATUS nezobrazuje žádný stav, kanál je neaktivní, proveďte následující kroky:
  - a) Pokud by kanál měl být spuštěn automaticky spouštěčem, zkontrolujte, zda jsou zprávy v přenosové frontě k dispozici.  
Pokud jsou v přenosové frontě k dispozici zprávy, zkontrolujte, zda jsou nastavení spouštěče v přenosové frontě správná.
  - b) Chcete-li kanál spustit znovu ručně, zadejte následující příkaz:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

5. Volitelné: Je-li hodnota pole STATUS STOPPED, proveďte následující kroky:

a) Zkontrolujte protokoly chyb a určete, proč byl kanál zastaven. Pokud se kanál zastavil kvůli chybě, opravte problém.

Ujistěte se také, že má kanál uvedené hodnoty pro atributy opakování: *SHORTRTY* a *LONGRTY*. V případě přechodných selhání, jako jsou například síťové chyby, se kanál automaticky pokusí o restart.

b) Chcete-li kanál spustit znovu ručně, zadejte následující příkaz:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

6. Volitelné: Je-li hodnota pole STATUS RETRY, proveďte následující kroky:

a) Zkontrolujte protokoly chyb, abyste identifikovali chybu, a pak opravte problém.

b) Chcete-li kanál spustit znovu ručně, zadejte následující příkaz:

```
START CHANNEL(QM1.TO.QM2)
```

*nebo* počkejte, až se kanál úspěšně připojí k dalšímu pokusu.

7. Volitelné: Je-li hodnota pole STATUS BINDING nebo REQUESTING, kanál ještě není úspěšně připojen k partnerovi. Proveďte následující kroky:

a) Chcete-li určit substav kanálu, zadejte na obou koncích kanálu následující příkaz:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```

#### Poznámka:

i) V některých případech se může jednat o substav pouze na jednom konci kanálu.

ii) Mnoho podstavů je přechodná, takže vydejte příkaz několikrát, abyste zjistili, zda kanál uvízl v určitém podstavu.

b) Zaškrtněte volbu Tabulka 30 na stránce 275, abyste určili, jaká akce se má provést:

| <i>Tabulka 30. Podstavy, které jsou viditelné se stavem vazby nebo požadujícími</i> |  |   |
|---|--|---|
| <b>Inicializace dílčího stavu MCA<sup>1</sup></b>                                   | <b>Odpovídající agent MCA-stav<sup>2</sup></b> | <b>Notes</b>  |
| NameServer  |  | Zahajující agent MCA čeká na dokončení požadavku serveru názvů. Ujistěte se, že v atributu kanálu byl zadán správný název hostitele, CONNAME a že jsou vaše servery jmen nastaveny správně.                                       |
| SCYEXIT   | SCYEXIT  | MCAs jsou v současné době v <i>konverzaci</i> přes bezpečnostní proceduru. Další informace viz <u>“Určení, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle”</u> na stránce 277.   |
|   | CHADEXIT                                       | Uživatelská procedura automatické definice kanálu se momentálně provádí. Další informace viz <u>“Určení, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle”</u> na stránce 277.   |
| RCVEXIT<br>SENDEXIT<br>MSGEXIT<br>MREXIT  | RCVEXIT<br>SENDEXIT<br>MSGEXIT<br>MREXIT       | Opustí se při spuštění kanálu pro MQXR_INIT. Zkontrolujte zpracování v této části ukončení, pokud to trvá příliš dlouho. Další informace viz <u>“Určení, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle”</u> na stránce 277. |

| Tabulka 30. Podstavy, které jsou viditelné se stavem vazby nebo požadujícími (pokračování) |  |   |
|--|--|---|
| Inicializace dílčího stavu MCA <sup>1</sup>  | Odpovídající agent MCA-stav <sup>2</sup> | Notes   |
| SERIALIZOVAT   | SERIALIZOVAT                             | Tento podstav se vztahuje pouze na kanály s dispozicí SDÍLENÝCH.  |
| SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ   |  | Tento podstav se zobrazí, pokud se zpožďuje připojení z důvodu nesprávné konfigurace sítě.  |
| SSLUDSENÍ  | SSLUDSENÍ                                | Navázání komunikace přes zabezpečení SSL se skládá z několika odeslání a přijetí. Jsou-li časy sítě pomalé, nebo připojení k vyhledávání seznamů CRL je pomalé, ovlivňuje čas potřebný k provedení handshake. |

#### Notes:

- i) Iniciující agent MCA je konec kanálu, který zahájil konverzaci. To mohou být odesílatelé, odesílatelé klastru, plně kvalifikované servery a žadatelé. V páru žadatel-žadatel je to konec, ze kterého jste spustili kanál.
- ii) Odpovídající MCA je konec kanálu, který reagoval na požadavek na zahájení konverzace. Toto mohou být zásobníky, zásobníky klastru, žadatelé (je-li server nebo odesílatel spuštěn), servery (je-li žadatel spuštěn) a odesílatelé (v kanálech odesílatele odesílatele-odesílatel-zpět).

## Kontrola, zda kanál přesouvá zprávy

Máte-li problém s přenosovou frontou, zkontrolujte, zda kanál přesouvá zprávy.

### Než začnete

Zadejte příkaz `DIS CHSTATUS(QM1.T0.QM2) ALL`. Je-li hodnota pole STATUS RUNNING, kanál se úspěšně připojil k partnerskému systému.

Zkontrolujte, zda v přenosové frontě nejsou žádné nepotvrzené zprávy, jak je popsáno v tématu [“Kontrola dostupnosti zpráv ve frontě”](#) na stránce 272.

### Informace o této úloze

Pokud jsou k dispozici zprávy pro získání a odeslání kanálu, proveďte následující kontroly:

### Postup

1. Ve výstupu z příkazu `display channel status, DIS CHSTATUS(QM1.T0.QM2) ALL`, se podívejte na následující pole:

#### MSGs

Počet odeslaných nebo přijatých zpráv (nebo, pro kanály připojení serveru, počet zpracovaných volání MQI) během této relace (od okamžiku spuštění kanálu).

#### BUFSSent

Počet odeslaných vyrovnávacích pamětí přenosu. To zahrnuje vysílání pouze pro odeslání řídicích informací.

#### BYTSSent

Počet bajtů odeslaných během této relace (od té doby, kdy byl kanál spuštěn). Zahrnuje to řídicí informace odeslané agentem MCA (Message Channel Agent).

#### LSTMSGDA

Datum, kdy byla odeslána poslední zpráva nebo bylo zpracováno volání MQI, viz LSTMSGTI.

#### LSTMSGTI

Čas, kdy byla odeslána poslední zpráva, nebo bylo zpracováno volání MQI. V případě odesílatele nebo serveru jde o čas, kdy byla odeslána poslední zpráva (nebo poslední část zprávy v případě

rozdělené zprávy). V případě žadatele nebo příjemce jde o čas, kdy byla poslední zpráva vložena do příslušné cílové fronty. V případě kanálu připojení serveru jde o čas dokončení posledního volání MQI.

### CURMSGGS

V případě odesílajícího kanálu jde o počet zpráv, které byly odeslány v aktuální dávce. V případě přijímajícího kanálu jde o počet zpráv, které byly přijaty v aktuální dávce. Pro odesílající i pro přijímající kanály se tato hodnota při potvrzení dávky znovu nastaví na hodnotu nula.

2. Určete, zda kanál odeslal všechny zprávy od jeho spuštění. Pokud byla odeslána nějaká zpráva, určete, kdy byla odeslána poslední zpráva.
3. Pokud kanál spustil dávkovou úlohu, která ještě nebyla dokončena, jak je indikováno nenulovým hodnotou v CURMSGGS, kanál může čekat na další konec kanálu a potvrdit dávku. Podívejte se na pole SUBSTATE ve výstupu a přečtěte si téma Tabulka 31 na stránce 277:

| SUBSTÁT odesílatele | SUBSTÁT zásobníku | Notes  |
|---------------------|-------------------|--|
| MQGET               | Příjem            | Normální stavy kanálu v klidu.   |
| Odeslat             | Příjem            | SEND je obvykle přechodný stav. Je-li příkaz SEND vidět, znamená to, že se zaplnily vyrovnávací paměti komunikačního protokolu. To může označovat problém sítě.                                    |
| Příjem              |                   | Je-li odesílatel v substavu RECEIVE pro jakoukoli dobu čekat, čeká na odpověď buď na dokončení dávky, nebo na prezenční signál. Možná budete chtít zkontrolovat, proč trvá dokončení dávky dlouho. |

**Poznámka:** Může být také vhodné určit, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle, zvláště pokud má kanál k dispozici dílčí stav přidružený ke zpracování ukončení.

## Kontrola, proč trvá dokončení dávky dlouhou dobu

Na této stránce můžete zobrazit několik důvodů, proč může dokončení dávky trvat delší dobu.

### Informace o této úloze

Pokud kanál odesílatele odeslal dávku zpráv, čeká na potvrzení této dávky od příjemce, pokud kanál neobsahuje jádra. Následující faktory mohou ovlivnit, jak dlouho kanál odesílatele čeká:

### Procedura

- Zkontrolujte, zda je síť pomalá.  
Pomalá síť může mít vliv na dobu, kterou trvá dokončení dávky. Měření, která vyplyne z indikátorů pro pole NETTIME, se měří na konci dávky. První dávka, která má vliv na zpomalení v síti, však není označena změnou hodnoty NETTIME, protože se měří na konci dávky.
- Zkontrolujte, zda kanál používá opakování zprávy.  
Pokud se kanálu příjemce nepodaří vložit zprávu do cílové fronty, může použít zpracování opakování zprávy místo toho, aby byla zpráva okamžitě vložena do fronty nedoručených zpráv. Zpracování opakování může způsobit zpomalení dávky. V době mezi pokusy o operaci MQPUT bude mít kanál STAV (PAUSED), což znamená, že čeká na předání intervalu opakování zprávy.

## Určení, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle

Pokud se v přenosové frontě vytvářejí zprávy, ale nebyly nalezeny žádné problémy zpracování, určete, zda kanál dokáže zpracovat zprávy dostatečně rychle.

## Než začnete

Vydejte následující příkaz opakovaně za určité časové období, abyste shromáždili data o výkonu kanálu:

```
DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL
```

## Informace o této úloze

Potvrďte, že v přenosové frontě nejsou žádné nepotvrzené zprávy, jak je popsáno v tématu [“Kontrola dostupnosti zpráv ve frontě”](#) na stránce 272, a potom zkontrolujte pole XQTIME ve výstupu z příkazu pro zobrazení stavu kanálu. Jsou-li hodnoty indikátorů XQTIME trvale vysoké, nebo se během období měření zvyšují, indikace je taková, že kanál neudrhuje krok s uvedením aplikací.

Proveďte následující testy:

## Postup

### 1. Zkontrolujte, zda jsou ukončeny uživatelské procedury.

Pokud se na kanálu, který tyto zprávy používají, používají uživatelské procedury, mohou se přidat k času strávenému zpracováním zpráv. Chcete-li identifikovat, zda se jedná o tento případ, proveďte následující kontroly:

#### a) Ve výstupu příkazu DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL zkontrolujte pole EXITTIME.

Je-li doba strávená v uživatelských procedurách vyšší, než se očekávalo, zkontrolujte zpracování ve vašich uživatelských procedurách pro všechny nepotřebné smyčky nebo další zpracování, zejména ve zprávě, odeslání a přijetí. Takové zpracování ovlivní všechny zprávy přesunuté přes kanál.

#### b) Ve výstupu příkazu DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL zkontrolujte pole SUBSTATE.

Má-li kanál jeden z následujících substavů po významnou dobu, zkontrolujte zpracování ve vašich uživatelských procedurách:

- SCYEXIT
- RCVEXIT
- SENDEXIT
- MSGEXIT
- MREXIT

### 2. Zkontrolujte, zda je síť pomalá.

Pokud se zprávy nepřesunují dostatečně rychle přes kanál, může to být způsobeno tím, že síť je pomalá. Chcete-li identifikovat, zda se jedná o tento případ, proveďte následující kontroly:

#### a) Ve výstupu příkazu DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL zkontrolujte pole NETTIME.

Tyto indikátory se měří, když odesílající kanál požádá partnera o odpověď. K tomu dochází na konci každé dávky a v případě, že je kanál během pulzu nečinný.

#### b) Pokud tento indikátor ukazuje, že kolo cest trvá déle, než se čekalo, použijte jiné nástroje pro monitorování sítě, abyste prošetřili výkon vaší sítě.

### 3. Zkontrolujte, zda kanál používá kompresi.

Pokud kanál používá kompresi, přidá se k času strávenému zpracováním zpráv. Pokud kanál používá pouze jeden algoritmus komprese, proveďte následující kontroly:

#### a) Ve výstupu příkazu DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL zkontrolujte pole COMPTIME.

Tyto indikátory zobrazují čas strávený během komprese nebo dekomprese.

#### b) Pokud zvolená komprese nesníží množství dat k odeslání podle očekávané hodnoty, změňte algoritmus komprese.

### 4. Pokud kanál používá více algoritmů komprese, proveďte následující kontroly:

#### a) Ve výstupu příkazu DIS CHSTATUS(QM1.TO.QM2) ALL zkontrolujte pole COMPTIME, COMPHDR a COMPMSG.

- b) Změňte kompresní algoritmy zadané v definici kanálu nebo uvažte o zápisu uživatelské procedury pro přepis nastavení algoritmu komprese pro konkrétní zprávy v případě, že míra komprese nebo volba algoritmu neposkytuje požadovanou kompresi nebo výkon.

## Řešení problémů s kanály klastru

Máte-li v systému SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE Fronta, první krok v diagnostice problému zjišťuje, který kanál nebo kanály mají problém s doručením zpráv.

### Informace o této úloze

Chcete-li zjistit kanál nebo kanály, použijte SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE má problém s doručením zpráv. Provedte následující kontroly:

### Postup

1. Spusťte následující příkaz:

```
DIS CHSTATUS(*) WHERE(XQMSGSA GT 1)
```

**Poznámka:** Máte-li zaneprázdněný klastr, který má mnoho zpráv, zvažte zadání tohoto příkazu s vyšším číslem, abyste eliminovali kanály, které mají k dispozici pouze několik zpráv.

2. Podívejte se na výstup pro kanál nebo kanály, které mají v poli XQMSGSA velké hodnoty. Určete, proč kanál nepřesunuje zprávy, nebo je nepřesunuje dostatečně rychle. Pomocí úloh popsaných v [“Kanály monitorování”](#) na stránce 274 diagnostikujte problémy s nalezenými kanály, které způsobují vytvoření sestavení.

### Monitorování přepínání přenosové fronty

Je důležité, abyste monitorovali proces odesílacího kanálu klastru, který přepíná přenosové fronty tak, aby vliv na váš podnik byl minimalizován. Například byste se neměli pokoušet o tento proces, je-li pracovní zátěž vysoká, nebo přepínáním mnoha kanálů současně.

### Proces přepínání kanálů

Proces použitý pro přepínání kanálů je:

1. Kanál otevře novou přenosovou frontu pro vstup a začne dostávat zprávy od ní (pomocí korelačního ID)
2. Proces na pozadí je zahájen správcem front pro přesunutí všech zpráv zařazených do fronty pro kanál ze své původní přenosové fronty do nové přenosové fronty. Zatímco zprávy jsou přesouvány, všechny nové zprávy pro kanál se zařadí do fronty na starou přenosovou frontu, aby zachovaly sekvenční zpracování. Dokončení tohoto procesu může chvíli trvat, pokud se ve staré přenosové frontě nachází velké množství zpráv pro kanál nebo se rychle přistávají nové zprávy.
3. Pokud ve staré přenosové frontě nezůstanou žádné potvrzené ani nepotvrzené zprávy pro kanál, pak je přepínač dokončen. Nové zprávy jsou nyní vloženy přímo do nové přenosové fronty.

Chcete-li se vyhnout možnosti přepínání počtu kanálů současně, IBM WebSphere MQ poskytuje schopnost přepnout přenosovou frontu jednoho nebo více kanálů, které nejsou spuštěné, pomocí příkazu **runswch1**.

### Monitorování stavu operací přepnutí

Chcete-li porozumět stavu operací přepnutí administrátora, můžete provést následující akce:

- Sledujte protokol chyb správce front (AMQERR01.LOG), kde zprávy jsou výstupem, které označují následující fáze během operace:
  - Byla spuštěna operace přepnutí
  - Bylo zahájeno přesouvání zpráv.

- Periodické aktualizace o tom, kolik zpráv zbývá přesunout (pokud se operace přepnutí nedokončí rychle)
- Přesouvá se zpráva byla dokončena
- Operace přepnutí byla dokončena
- .
- Použijte příkaz `DISPLAY CLUSQMGR` k zadání dotazu na přenosovou frontu, kterou každý odesílací kanál klastru aktuálně používá.
- Spuštěním příkazu `runswch1` v režimu dotazů se můžete přesvědčit o stavu přepínání jednoho nebo více kanálů. Výstup tohoto příkazu identifikuje pro každý kanál následující:
  - Zda má kanál nevyřízené operace přepnutí
  - Kterou přenosovou frontu přepíná kanál z a do
  - Kolik zpráv zůstává ve staré přenosové frontě

Každý příkaz je opravdu užitečný, protože v jednom vyvolání můžete určit stav každého kanálu, dopad změny konfigurace, a zda byly dokončeny všechny operace přepnutí.

### **Potenciální problémy, které se mohou vyskytnout**

Seznam některých problémů, které se mohou vyskytnout při přepínání přenosové fronty, jejich příčin a nejpravděpodobnějších řešení, najdete v tématu [Potenciální problémy při přepínání přenosových front](#).

## **Monitor výkonu systému Windows**

V produktu WebSphere MQ verze 7.0 a starších verzích bylo možné monitorovat výkon lokálních front v systémech Windows pomocí monitoru výkonu systému Windows. Od produktu WebSphere MQ verze 7.1 již tato metoda monitorování výkonu není k dispozici.

Fronty na všech podporovaných platformách můžete monitorovat pomocí metod popsanych v příručce [“Monitorování v reálném čase”](#) na stránce 268.



Tyto informace byly vyvinuty pro produkty a služby poskytované v USA.

Společnost IBM nemusí nabízet produkty, služby nebo funkce uvedené v tomto dokumentu v jiných zemích. Informace o produktech a službách, které jsou ve vaší oblasti aktuálně dostupné, získáte od místního zástupce společnosti IBM. Odkazy na produkty, programy nebo služby společnosti IBM v této publikaci nejsou míněny jako vyjádření nutnosti použití pouze uvedených produktů, programů či služeb společnosti IBM. Místo toho lze použít jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program nebo službu, které neporušují žádná práva k duševnímu vlastnictví IBM. Ověření funkčnosti produktu, programu nebo služby pocházející od jiného výrobce je však povinností uživatele.

Společnost IBM může vlastnit patenty nebo nevyřízené žádosti o patenty zahrnující předměty popsané v tomto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu neposkytuje licenci k těmto patentům. Dotazy týkající se licencí můžete posílat písemně na adresu:

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

Odpovědi na dotazy týkající se licencí pro dvoubajtové znakové sady (DBCS) získáte od oddělení IBM Intellectual Property Department ve vaší zemi, nebo tyto dotazy můžete zasílat písemně na adresu:

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, 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, VYJÁDŘENÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ, VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ. Některé právní řády u určitých transakcí nepřipouštějí vyloučení záruk výslovně vyjádřených nebo vyplývajících z okolností, a proto se na vás toto omezení nemusí vztahovat.

Uvedené údaje mohou obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Údaje zde uvedené jsou pravidelně upravovány a tyto změny budou zahrnuty v nových vydáních této publikace. Společnost IBM může kdykoli bez upozornění provádět vylepšení nebo změny v produktech či programech popsanych v této publikaci.

Veškeré uvedené odkazy na webové stránky, které nespravuje společnost IBM, jsou uváděny pouze pro referenci a v žádném případě neslouží jako záruka funkčnosti těchto webů. Materiály uvedené na tomto webu nejsou součástí materiálů pro tento produkt IBM a použití uvedených stránek je pouze na vlastní nebezpečí.

Společnost IBM může použít nebo distribuovat jakékoli informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vyžádání vašeho svolení.

Vlastníci licence k tomuto programu, kteří chtějí získat informace o možnostech (i) výměny informací s nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) oboustranného využití vyměňovaných informací, mohou kontaktovat informační středisko na adrese:

IBM Corporation  
Koordinátor spolupráce softwaru, oddělení 49XA  
148 00 Praha 4-Chodby

148 00 Praha 4-Chodov  
U.S.A.

Poskytnutí takových informací může být podmíněno dodržením určitých podmínek a požadavků zahrnujících v některých případech uhrazení stanoveného poplatku.

IBM poskytuje licencovaný program popsany v těchto informacích a veškeré dostupné licencované materiály na základě podmínek smlouvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement nebo jiné ekvivalentní smlouvy mezi námi.

Jakékoli údaje o výkonnosti obsažené v této publikaci byly zjištěny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jakémkoli jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna na vývojových verzích systémů a není zaručeno, že tato měření budou stejná i na běžně dostupných systémech. Některá měření mohla být navíc odhadnuta pomocí extrapolace. Skutečné výsledky mohou být jiné. Čtenáři tohoto dokumentu by měli zjistit použitelné údaje pro své specifické prostředí.

Informace týkající se produktů jiných výrobců pocházejí od dodavatelů těchto produktů, z jejich veřejných oznámení nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. Společnost IBM tyto produkty netestovala a nemůže potvrdit správný výkon, kompatibilitu ani žádné jiné výroky týkající se produktů jiných výrobců než IBM. Otázky týkající se kompatibility produktů jiných výrobců by měly být směřovány dodavatelům těchto produktů.

Veškerá tvrzení týkající se budoucího směru vývoje nebo záměrů společnosti IBM se mohou bez upozornění změnit nebo mohou být zrušena a reprezentují pouze cíle a plány společnosti.

Tyto údaje obsahují příklady dat a sestav používaných v běžných obchodních operacích. Aby byla představa úplná, používají se v příkladech jména osob a názvy společností, značek a produktů. Všechna tato jména a názvy jsou fiktivní a jejich podobnost se jmény, názvy a adresami používanými ve skutečnosti 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 společnosti IBM jakýmkoli 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 příklady nebyly plně testovány za všech podmínek. Společnost IBM proto nemůže zaručit spolehlivost, upotřebitelnost nebo funkčnost těchto programů.

Při prohlížení těchto dokumentů v elektronické podobě se nemusí zobrazit všechny fotografie a barevné ilustrace.

## Informace o programovacím rozhraní

---

Informace programátorských rozhraní, je-li poskytnuta, vám pomohou vytvořit aplikační software pro použití s tímto programem.

Tato příručka obsahuje informace o zamýšlených programovacích rozhraních, které umožňují zákazníkům psát programy za účelem získání služeb produktu IBM WebSphere MQ.

Tyto informace však mohou obsahovat i diagnostické údaje a informace o úpravách a ladění. Informace o diagnostice, úpravách a vyladění jsou poskytovány jako podpora ladění softwarových aplikací.

**Důležité:** Nepoužívejte tyto informace o diagnostice, úpravách a ladění jako programátorské rozhraní, protože se mohou měnit.

## Ochranné známky

---

IBM, logo IBM, ibm.com jsou ochranné známky společnosti IBM Corporation, registrované v mnoha jurisdikcích po celém světě. Aktuální seznam ochranných známek IBM je k dispozici na webu na stránce "Copyright and trademark information" [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). Ostatní názvy produktů a služeb mohou být ochrannými známkami společnosti IBM nebo jiných společností.

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

UNIX je registrovaná ochranná známka skupiny The Open Group ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Linux je registrovaná ochranná známka Linuse Torvaldse ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Tento produkt obsahuje software vyvinutý v rámci projektu Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).

Java a všechny ochranné známky a loga založené na termínu Java jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Oracle anebo příbuzných společností.







Číslo položky:

(1P) P/N: