

# Plik readme dotyczący produktu IBM MQ 9.0 i jego konserwacji

---

Niniejszy dokument zawiera informacje o produkcie IBM MQ 9.0.0 Long Term Support i jego konserwacji, a także informacje o produkcie IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery.

Niniejszy dokument w formacie PDF w wersji w języku angielskim i w innych wersjach językowych jest dostępny do pobrania z tej strony: <https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.0/Readme/>.

Wersja angielska tego dokumentu jest najbardziej aktualną wersją.

## Zawartość

W głównych sekcjach tego dokumentu opisano ograniczenia produktu i znane problemy.

Oprócz tego dokumentu więcej informacji można znaleźć w serwisie WWW IBM MQ: <https://www.ibm.com/products/mq>.

Strona WWW SupportPac znajduje się tutaj: <https://ibm.biz/mqsupportpacs>.

Najnowsze informacje na temat znanych problemów i dostępnych poprawek można znaleźć na stronie wsparcia produktu IBM MQ: [https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO5000000024cJGAQ/mq?language=en\\_US&productId=01t0z000006zdYXAAY](https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO5000000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY).

Dokumentacja wszystkich obsługiwanych wersji produktu IBM MQ jest dostępna w serwisie IBM Documentation: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>. W szczególności informacje o produkcie IBM MQ 9.0 są dostępne w dokumentacji IBM: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.0>.

## Ogłoszenia

Ogłoszenia dotyczące produktu IBM MQ 9.0 (w języku angielskim) zawierają następujące informacje:

- Szczegółowy opis produktu, w tym opis nowej funkcji.
- Informacje o pozycjonowaniu produktu.
- Szczegóły dotyczące zamawiania.
- Wymagania sprzętowe i programowe.

Ogłoszenia są dostępne w następujących lokalizacjach:

### Ogłoszenia dla wersji Continuous Delivery

IBM MQ V9.0.5

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS218-069>

IBM MQ V9.0.4

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS217-420>

IBM MQ for z/OS, V9.0.4

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS217-416>

IBM MQ for z/OS, V9.0.3

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS217-165>

IBM MQ V9.0.1

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS216-447>

IBM MQ for z/OS, V9.0.1

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS216-507>

IBM MQ for z/OS -opłaty jednorazowe V9.0.1

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS216-506>

Dokumenty Announcement letter dla produktu IBM MQ V9.0.0

IBM MQ V9.0

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUSZP16-0205>

IBM MQ for z/OS, V9.0

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUS216-206>

IBM MQ for z/OS Value Unit Edition V9.0

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/archive/ENUSZP16-0219>

## Historia aktualizacji

Data	Podsumowanie
26 kwietnia 2024 r.	Aktualizacje dotyczące jednostki CSU IBM MQ 9.0.0.24
26 kwietnia 2022 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.13
28 października 2021 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.12
17 grudnia 2020 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.11
19 maja 2020 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.10
10 marca 2020 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.9
25 października 2019 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.8
31 lipca 2019 r.	Dodano nową pozycję do sekcji początkowego wydania produktu IBM MQ 9.0.0
19 czerwca 2019 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.7
11 marca 2019 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.6
22 sierpnia 2018	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.5
17 maja 2018 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.4
16 marca 2018 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.5
8 marca 2018 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.3
30 października 2017 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.4
29 września 2017 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.2
23 maja 2017 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.3
11 maja 2017 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0.1
22 marca 2017 r.	Dodano wpis „Słabe punkty zabezpieczeń środowiska JRE” dla produktu IBM MQ 9.0.1 i 9.0.2
17 marca 2017 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.2
15 listopada 2016 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.1
2 czerwca 2016 r.	Aktualizacje produktu IBM MQ 9.0.0

## Instrukcje dotyczące instalowania

Instrukcje instalacji są dostępne w ramach informacji o produkcie IBM MQ 9.0, które zostały opublikowane w serwisie IBM Documentation: <https://www.ibm.com/docs/en/ibm-mq/9.0?topic=mq-installing-uninstalling>

## Ograniczenia i znane problemy dotyczące wydań typu Long Term Support

### OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY W PRODUKCIE IBM MQ 9.0.0.24 CSU

## **Obsługa wymiany kluczy RSA w trybie FIPS została usunięta**

Środowisko IBM Java 8 JRE usuwa obsługę wymiany kluczy RSA podczas pracy w trybie FIPS. Usunięcie dotyczy następujących CipherSuites:

- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA

Aby kontynuować korzystanie z trybu FIPS, należy zmienić następujące komponenty produktu IBM MQ w taki sposób, aby używały nadal obsługiwanego pakietu CipherSuite :

- Serwer AMQP
- Zarządzane przesyłanie plików (Managed File Transfer-MFT)
- Konsola IBM MQ
- IBM MQ Explorer
- Interfejs REST API IBM MQ
- Usługa IBM MQ Telemetry

Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych zestawów algorytmów szyfrowania CipherSuites można znaleźć w sekcji [Specyfikacje szyfrowania TLS CipherSpecs](#) i [zestawy algorytmów szyfrowania CipherSuites w klasach IBM MQ classes for JMS](#) w dokumentacji produktu IBM MQ .

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY ZWIĄZANE Z PRODUKTEM IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 13**

Nie istnieją żadne ograniczenia ani nie są znane żadne problemy wymagające uwagi użytkownika.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 12**

### **W dzienniku programu IBM MQ Explorer rejestrowany jest komunikat o błędzie po zainstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0.12 w systemie Windows**

Po zainstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 12 w systemie Windows po pierwszym uruchomieniu programu IBM MQ Explorer może zostać zarejestrowany następujący komunikat o błędzie Unresolved requirement w pliku dziennika programu IBM MQ Explorer.

Plik dziennika znajduje się w następującym położeniu:

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

Ten problem dotyczy pakietu poprawek Fix Pack 11 i nowszego. Przykład komunikatu o błędzie znajduje się w odpowiednim pliku readme dla pakietu poprawek Fix Pack 11.

Ten komunikat o błędzie można zignorować.

### **Szczegóły instalacji programu IBM MQ Explorer mogą nie zostać zaktualizowane po zainstalowaniu lub zdeinstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0.12 w systemie Windows**

Gdy produkt IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 12 jest instalowany lub deinstalowany w systemie Windows, informacje na poziomie wtyczki wyświetlane na karcie „Zainstalowane oprogramowanie” w panelu „Szczegóły instalacji programu IBM MQ Explorer” mogą nie zostać zaktualizowane. Zastosowane jednak zostały zmienione poziomy wtyczek. Aby to potwierdzić, sprawdź wersję Apache Ant, która jest wyświetlana na karcie „Zainstalowane oprogramowanie”. Powinna zawierać wartość Eclipse Orbit Apache Ant 1.10.11.v20210720-1445 org.apache.ant.

Ten problem dotyczy pakietu poprawek Fix Pack 11 i nowszego.

## **Nie można uruchomić programu IBM MQ Explorer po przywróceniu wcześniejszej wersji pakietu poprawek w systemie Windows 64**

Po zdeinstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 12 w 64-bitowym systemie Windows i przywróceniu poprzedniej wersji pakietu poprawek uruchomienie programu IBM MQ Explorer z użyciem komendy **strmqcfcfg** we wcześniejszym pakiecie poprawek może nie być możliwe.

Ten problem został wcześniej zauważony podczas przywracania wersji IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 2 do wersji IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 1.

Aby rozwiązać ten problem, należy się zapoznać z następującą notą techniczną: <https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 11**

### **W dzienniku programu IBM MQ Explorer rejestrowany jest komunikat o błędzie po zainstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0.11 w systemie Windows**

Po zainstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 11 w systemie Windows po pierwszym uruchomieniu programu IBM MQ Explorer może zostać zarejestrowany następujący komunikat o błędzie w pliku dziennika programu IBM MQ Explorer.

Plik dziennika znajduje się w następującym położeniu:

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

```
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [298]
  Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
  -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.33.v20201020"; version="9.4.33";
uses:="javax.servlet, javax.servlet.descriptor, javax.servlet.http, org.eclipse.jetty.http.path
map, org.eclipse.jetty.security, org.eclipse.jetty.server, org.eclipse.jetty.server.handler, org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip, org.eclipse.jetty.server.session, org.eclipse.jetty.util, o
rg.eclipse.jetty.util.annotation, org.eclipse.jetty.util.component, org.eclipse.jetty.util.res
ource"
    org.eclipse.jetty.servlet [615]
      Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.33,10.0.0)"; resolution="optional"
      Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.security;
version="[9.4.33,10.0.0)"
        at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:444)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1634)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1613)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1585)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1528)
        at
org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
          at org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:230)
          at
org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:340)
```

Ten komunikat o błędzie można zignorować.

### **Szczegóły instalacji programu IBM MQ Explorer mogą nie są aktualizowane po zainstalowaniu lub zdeinstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0.11 w systemie Windows**

Gdy produkt IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 11 jest instalowany lub deinstalowany w systemie Windows, informacje na poziomie wtyczki wyświetlane na karcie „Zainstalowane oprogramowanie” w panelu „Szczegóły instalacji programu IBM MQ Explorer” nie są aktualizowane. Zastosowane jednak zostały zmienione poziomy wtyczek.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 9/10**

Nie istnieją żadne ograniczenia ani nie są znane żadne problemy wymagające uwagi użytkownika.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 8**

### **Niekompatybilność pakietu GSKit w wersji 8.0.55.3 i nowszej oraz wersji 8 środowiska IBM JRE w systemie AIX**

Ten problem dotyczy tylko systemów AIX, na których działa aplikacja IBM MQ Java lub JMS, która spełnia wszystkie następujące kryteria:

- Nie jest używane środowisko JRE dostarczane z produktem IBM MQ
- Używane jest środowisko IBM JRE w wersji 8 wcześniejszej niż 8.0 Service Refresh 5 Fix Pack 40
- Używane jest połączenie z menedżerem kolejek w trybie powiązań
- Używane jest AMS

Niekompatybilność jest powodowana przez zmianę przestrzeni nazw **IBMJCEPlus** dla GSKit, zgodnie z opisem w raporcie JRE APAR IJ17282 (<https://www.ibm.com/support/pages/apar/IJ17282>).

Jeśli system spełnia wszystkie te kryteria, zaktualizuj środowisko JRE do wersji 8.0, Service Refresh 5 z pakietem poprawek 40 lub nowszej albo użyj środowiska JRE dostarczonego z pakietem poprawek produktu IBM MQ.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 5/6/7**

Nie istnieją żadne ograniczenia ani nie są znane żadne problemy wymagające uwagi użytkownika.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 4**

### **W składnicy danych OAM (Object Authority Manager) tworzone są błędne wpisy**

Ten problem dotyczy użytkowników domyślnego menedżera Object Authority Manager.

Błąd programistyczny spowodował utworzenie błędnych pozycji w składnicy danych menedżera Object Authority Manager (OAM). Te pozycje zawierają jednostki o nazwie **<<invalid>>**.

Ten problem został rozwiązany w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 4 przez poprawkę APAR IT24223. Błędne pozycje są usuwane z menedżera OAM po zrestartowaniu menedżera kolejek.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 3**

### **Klient Java zawiesza się, gdy menedżer kolejek jest wyciszony, ponieważ podjęto próbę nawiązania nowego połączenia**

Ten problem dotyczy aplikacji, które korzystają z następujących funkcji produktu IBM MQ:

- Klasy JMS
- Klasy dla języka Java
- Adapter zasobów JCA
- Pakunki OSGi
- Managed File Transfer

Menedżer kolejek produktu IBM MQ może wysyłać do połączonych klientów powiadomienia żądające kontrolowanego zamknięcia konwersacji (uchwyty połączeń). Menedżer kolejek wysyła te powiadomienia na przykład w sytuacji, gdy menedżer kolejek jest wyciszony. Jeśli wątek w kliencie Java odbierze jedno z tych powiadomień w tym samym czasie, gdy inny wątek klienta zażąda nowej konwersacji, może to spowodować zakleszczenie. Jest to spowodowane tym, że oba wątki potrzebują dostępu do wewnętrznej metody **connectionsLock** w obiekcie **RemoteConnectionSpecification**.

Ten problem został rozwiązany w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 3 przez poprawkę APAR IT22127. Poprawka uruchamia nowy wątek w celu ponownego powiązania połączenia ze swoim

obiektom **RemoteConnectionSpecification**, jeśli jest to konieczne, aby można było ponownie użyć połączenia.

Aby poprawka działała aplikacji, należy dodać następującą nową strategię do pliku strategii używanego przez menedżera zabezpieczeń Java:

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

### **Zmiany wartości domyślnych dla niektórych algorytmów szyfrowania**

W tym wydaniu środowisko JRE zostało zaktualizowane do wersji 8.0.5.10. Domyślnie ta wersja środowiska JRE wyłącza szyfry, których algorytmy są zgodne z DES40\_CBC lub RC4\_40. Na przykład:

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

Aby ponownie włączyć te szyfry, zaktualizuj plik `java/lib/security/java.security`, aby usunąć algorytm używany przez szyfr z pary nazwa:wartość **`jdk.tls.disabledAlgorithms`**.

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 2**

### **Nie można uruchomić programu IBM MQ Explorer po przywróceniu wcześniejszej wersji pakietu poprawek w systemie Windows 64**

Po zdeinstalowaniu produktu IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 2 w 64-bitowym systemie Windows i przywróceniu poprzedniej wersji pakietu poprawek uruchomienie programu IBM MQ Explorer z użyciem komendy **`strmqcfcg`** we wcześniejszym pakiecie poprawek może nie być możliwe.

Aby rozwiązać ten problem, należy się zapoznać z następującą notą techniczną: <https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.0, PAKIET POPRAWEK 1**

### **Dostępność platformy dla tego pakietu poprawek**

Pakiety poprawek są dostarczane tylko dla platform rozproszonych. Nie są one dostarczane dla platformy z/OS ani dla urządzenia dedykowanego IBM MQ Appliance. Produkt IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 1 jest dostępny tylko dla systemów AIX, IBM i, Linux i Windows. Nie został wydany dla systemów HP-UX ani Solaris.

### **FDC może niepoprawnie wyświetlić brakujące subskrypcje dla klastrowego menedżera kolejek**

Proces repozytorium klastra obejmuje kontrole konserwacyjne. Sprawdzane jest między innymi to, czy istnieją subskrypcje wewnętrzne dla kolejki i obiektów menedżera kolejek w lokalnym widoku menedżera kolejek konfiguracji klastra. Po wykryciu, że rekord menedżera kolejek nie ma subskrypcji w klastrze, którego jest elementem, generowany jest plik FDC z sondą RM702021 (brak subskrypcji).

Jednak w trakcie procesu tworzenia nowego pełnego repozytorium istnieje punkt w czasie, gdy rekord menedżera kolejek może zawierać nazwę klastra, o którym menedżer kolejek lokalnych jeszcze nic nie wie (ponieważ nie jest to jeszcze pełne repozytorium dla nazwanego klastra, ani też repozytorium częściowe). W tym przypadku wygenerowany plik FDC jest mylący, ponieważ na tym etapie nie powinno być żadnych subskrypcji.

Poprawka APAR IT14931 dostarczona w produkcie IBM MQ 9.0.2 i IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 1 sprawdza, czy menedżer kolejek może być pełnym repozytorium odroczone, a jeśli tak jest, nie generuje FDC. Jednak system nie może mieć pewności, że menedżer kolejek ma się stać pełnym repozytorium, dlatego ważne jest, aby wykonać następujące ręczne sprawdzenia:

- Sprawdź, czy kanały odbiornika klastra w konfiguracji klastra są współużytkowane w odpowiednich klastrach.
- Sprawdź, czy listy nazw używane przez kanały odbiornika klastra w zdalnych menedżerach kolejek zawierają oczekiwaną listę nazw klastrów.
- Sprawdź, czy ręcznie zdefiniowane kanały nadawcze są poprawnie zdefiniowane oraz czy oczekuje się, że miejsce docelowe będzie pełnym repozytorium. Ręcznie zdefiniowane kanały (**CLUSDR**) zawsze mają wskazywać na pełne repozytoria. Kanały **CLUSDR**, które wskazują częściowe repozytoria, są błędami konfiguracyjnymi.

## **IBM MQ JMS ExceptionListener nie jest wywoływany dla wszystkich przypadków wyjątków zerwanego połączenia.**

Następujące problemy mają wpływ na aplikację JMS, która używa klas produktu IBM MQ 9.0 dla usługi JMS:

- Jeśli właściwość JMS **ConnectionFactory JmsConstants.ASYNC\_EXCEPTIONS** zostanie ustawiona na wartość **JmsConstants.ASYNC\_EXCEPTIONS\_ALL**, usługa JMS **ExceptionListener** aplikacji powinna być wywoływana nie tylko w przypadku wyjątków zerwanych połączeń, ale także dla każdego wyjątku zgłaszanego podczas asynchronicznego dostarczania komunikatów do JMS **MessageListener**. Jednak wyjątki nie dotyczące zerwanych połączeń (na przykład **MQRC\_GET\_INHIBITED**) nie zostały dostarczone do **ExceptionListener**.
- Gdy sesja JMS używa innego gniazda TCP/IP w połączeniu JMS, obiekt **ExceptionListener** aplikacji nie zostanie wywołany, jeśli tylko gniazdo używane przez sesję JMS zostanie zerwane.
- Obiekt JMS **ExceptionListener** aplikacji jest wywoływany tylko dla wyjątku zerwanego połączenia, gdy aplikacja korzysta z asynchronicznych konsumentów komunikatów, a nie w przypadku używania synchronicznych konsumentów komunikatów.

Poprawka APAR IT14820 dostarczana w tym pakiecie poprawek implementuje następujące poprawki:

- Produkt **ExceptionListener** zarejestrowany przez aplikację jest wywoływany dla wszystkich wyjątków zerwanego połączenia, niezależnie od tego, czy aplikacja korzysta z synchronicznych, czy asynchronicznych konsumentów komunikatów.
- Obiekt **ExceptionListener** zarejestrowany przez aplikację jest wywoływany, jeśli gniazdo TCP/IP używane przez sesję JMS jest zerwane.
- Wyjątki niezwiązane ze zrywaniem połączenia (na przykład **MQRC\_GET\_INHIBITED**), które pojawiają się podczas dostarczania komunikatów, są dostarczane do **ExceptionListener** aplikacji, gdy aplikacja korzysta z asynchronicznych konsumentów komunikatów, a JMS **ConnectionFactory** używane przez aplikację ma właściwość **ASYNC\_EXCEPTIONS** ustawioną na wartość **ASYNC\_EXCEPTIONS\_ALL**.

## **Pakiet GSKit w wersji 8.0.50.69 lub nowszej zmienia format pliku ukrytych haseł**

Poprawka APAR IT16295 dostarczona w tym pakiecie poprawek powoduje zaktualizowanie komponentu pakietu GSKit do wersji 8.0.50.69 lub nowszej. Ta aktualizacja zmienia format pliku ukrytych haseł używany podczas generowania pliku `.sth` w celu ukrycia hasła bazy danych kluczy. Plików zeskalowanych wygenerowanych przez ten poziom pakietu GSKit nie można odczytać we wcześniejszych poziomach pakietu GSKit.

Aby zapewnić kompatybilność, wszystkie aplikacje lub inne instalacje, które używają pliku ukrytych haseł wygenerowanego w tej wersji pakietu GSKit, powinny zostać zaktualizowane do wersji produktu IBM MQ, która zawiera pakiet GSKit w wersji 8.0.50.69 lub nowszej.

Jeśli nie można zaktualizować aplikacji lub innej instalacji, można zażądać formatu pliku ukrytych haseł, który jest kompatybilny z wcześniejszymi wersjami. W tym celu należy podać parametr **-v1stash** w komendach **runmqakm** lub **runmqckm** podczas używania opcji `-stash` lub `-stashpw` w celu wygenerowania pliku ukrytych haseł.

Jeśli używany jest interfejs GUI produktu iKeyman, nie można wygenerować pliku ukrytych haseł, który jest kompatybilny z wcześniejszymi wersjami produktu IBM MQ.

## **Problemy z logowaniem podczas korzystania z agentów Managed File Transfer w systemie z/OS**

Gdy produkt IBM WebSphere MQ File Transfer Edition stał się komponentem produktu IBM MQ, wprowadzono szereg rozszerzeń bezpieczeństwa. Obejmowały one ograniczenie następujących komend, dzięki czemu mogą one zostać wydane tylko przez użytkownika, który jest uruchomiony przez agenta lub procesy programu rejestrującego jako:

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**

- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**
- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

Jeśli jest używany produkt IBM MQ Managed File Transfer w systemie z/OS, agenty mogą być uruchamiane jako uruchomiona czynność. Takie czynności zwykle są uruchamiane z prawami użytkownika administracyjnego, który może nie mieć uprawnień do zalogowania. W takiej sytuacji nie można zalogować się do systemu z/OS jako ten sam użytkownik, na którym działa agent, co z kolei oznacza, że dla tego agenta nie mogą być wydane następujące komendy:

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

Poprawka APAR PI52942 zawarta w tym pakiecie poprawek dodaje nową właściwość agenta **adminGroup** do użycia z agentami IBM MQ Managed File Transfer w systemie z/OS. Jeśli ta właściwość jest ustawiona na nazwę istniejącej grupy, członkowie tej grupy mogą wykonywać poprzednie komendy dla tego agenta.

## Ograniczenia i znane problemy dotyczące początkowej wersji produktu IBM MQ 9.0.0

### W przypadku języka chińskiego tradycyjnego wtyczka MFT programu IBM MQ Explorer wyświetla komunikat o błędzie „Niepowodzenie asercji”

W przypadku ustawień narodowych zh\_TW podczas korzystania z wtyczki MFT (Managed File Transfer) w celu monitorowania przesyłania plików w widoku postępu przesyłania, program IBM MQ Explorer stale wyświetla komunikat o błędzie z następującym tekstem:

```
assertion failed: Column 7 has no label provider.
```

Ten błąd pojawił się wtedy, gdy zaktualizowano tłumaczenie tytułu kolumny nr 7 w języku chińskim (tradycyjnym) (odpowiednik kolumny "Uruchomiono" w języku polskim), ale aktualizacji tej nie zastosowano do pliku sterującego używanego przez wtyczkę MFT.

Ten problem został rozwiązany w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 8 przez raport APAR IT28289.

Ten problem można również rozwiązać, stosując jedną z poniższych poprawek lokalnych.

#### *Lokalna poprawka 1:*

1. Tymczasowo otwórz program IBM MQ Explorer z użyciem innego języka i innych ustawień narodowych.

Jednym ze sposobów jest skonfigurowanie właściwości systemowych Java **user.language** i **user.region**. W tym celu należy otworzyć plik `MQExplorer.ini` programu IBM MQ Explorer znajdujący się w katalogu `/bin` w instalacji produktu IBM MQ i dodać następujące pozycje na końcu pliku po następującym wierszu:

```
-vmargs
```

Na przykład, aby otworzyć program IBM MQ Explorer w języku angielskim (Stany Zjednoczone), należy dodać następujące wiersze do pliku `MQExplorer.ini`:

```
-Duser.language=en
-Duser.region=US
```

Koniec pliku wygląda teraz podobnie jak w następującym przykładzie:



```
-vmargs
-Xmx512M
-Duser.language=en
-Duser.region=US
```

Zapisz i zamknij plik.

2. W nowych ustawieniach narodowych:
  - a. Otwórz program IBM MQ Explorer.
  - b. Połącz się z konfiguracją MFT.
  - c. Otwórz stronę Dziennik przesyłania, która znajduje się na liście w konfiguracji MFT.
  - d. Upewnij się, że wyświetlany jest również widok „Postęp bieżącego przesyłania”. Domyślnie znajduje się on bezpośrednio pod widokiem treści Transfer Log.
3. Zamknij program IBM MQ Explorer, następnie ponownie otwórz go w ustawieniach narodowych zh\_TW. Jeśli zh\_TW to ustawienia narodowe systemu, usuń konkretne właściwości systemowe **user.language** i **user.region** z pliku MQExplorer.ini.

*Lokalna poprawka 2:*

1. Zamknij program IBM MQ Explorer.
2. Otwórz plik dialog\_settings.xml w obszarze roboczym programu IBM MQ Explorer. Znajduje się on w katalogu podobnym do następującego:

```
[w systemie Linux]
/home/user1/IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1/.metadata/.plugins/
com.ibm.wmqfte.explorer
[w systemie Windows]
C:\Users\Administrator\IBM\WebSphereMQ\workspace-
Installation1\.metadata\.plugins\com.ibm.wmqfte.explorer\
```

3. Usuń dowolny z elementów wymienionych w następującej pozycji XML dla „COLUMNS”, tak aby lista zawierała siedem pozycji, a nie oryginalnych osiem.

```
<section name="TRANSFER_PROGRESS_VIEW_SETTINGS">
  <item value="zh" key="LOCALE"/>
  <list key="COLUMNS">
    <!-- Delete any one of the items here -->
  </list>
```

Na przykład należy usunąć pierwszą pozycję z listy dla kolumny „COLUMNS”:

```
<item value="" />
```

4. Zapisz i zamknij plik.
5. Zrestartuj program IBM MQ Explorer.

### **Wtyczka IBM MQ Explorer Managed File Transfer nie obsługuje haseł dłuższych niż 12 znaków, jeśli włączony jest tryb uwierzytelniania MQCSP**

Jeśli używana jest wtyczka IBM MQ Explorer Managed File Transfer lub agenty Managed File Transfer, które łączą się z menedżerem kolejek przy użyciu transportu CLIENT, i podawane jest hasło, agent nie uwierzytelnia się w menedżerze kolejek, jeśli podane hasło zawiera więcej niż 12 znaków. Wynika to z faktu, że kod nie korzysta z uwierzytelniania MQCSP i przeprowadza uwierzytelnianie w trybie zgodności, który ogranicza długość hasła do 12 znaków.

W raporcie APAR IT17772 dostarczonym w produkcji IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 2 kod został zaktualizowany, tak aby można było wyłączyć domyślny tryb zgodności i włączyć uwierzytelnianie MQCSP. Można to zrobić w następujący sposób:

- W programie IBM MQ Explorer:
  - Wybierz menedżer kolejek, z którym się chcesz połączyć.
  - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Szczegóły połączenia > Właściwości**.

- Kliknij kartę **ID użytkownika**.
- Upewnij się, że zaznaczona jest opcja **Włącz identyfikację użytkownika**, następnie anuluj zaznaczenie pola wyboru **Tryb zgodności identyfikacji użytkownika**.
- Dla agentów MFT:
  - Dodaj nowy parametr **useMQCSPAAuthentication** do pliku `MFTCredentials.xml` dla odpowiedniego użytkownika. Ustaw wartość parametru na `true` (prawda). Jeśli ten parametr nie istnieje w pliku, przyjmowana jest jego wartość domyślna `false` (fałsz), co powoduje użycie trybu zgodności przy uwierzytelnianiu użytkownika w menedżerze kolejek.

Poniżej znajduje się przykładowa pozycja, w której przedstawiono sposób ustawiania parametru **useMQCSPAAuthentication** w pliku `MFTCredentials.xml`:

```
&#09; <tns:qmgr name="CoordQueueMgr" user="ernest"
mqUserId="ernest" mqPassword="AveryL0ngPassw0rd2135"
useMQCSPAAuthentication="true"/>
```

Ta poprawka została zaimplementowana w produkcie IBM MQ 9.0.3 i w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 2.

### **Komenda File Transfer `fteCleanAgent`, uruchamiana bez parametrów, wykonuje operację odpowiadającą opcji `-all`.**

W przypadku uruchamiania komendy **fteCleanAgent** tylko z nazwą agenta i bez argumentów, zachowanie jest równoważne z działaniem komendy `fteCleanAgent agent_name -all`. W wyniku tego w agencji, na którym została uruchomiona komenda, czyszczone są wszystkie poniższe definicje:

- Transfery w toku i oczekujące
- Definicje monitora zasobów
- Definicje zaplanowanych transferów

Na przykład następujące dwie komendy powodują takie samo zachowanie:

```
fteCleanAgent agent100
fteCleanAgent -all agent100
```

W poprawce APAR IT15522 dostarczanej w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 2 komenda **fteCleanAgent** została zaktualizowana, dzięki czemu użytkownik musi określić, który stan Managed File Transfer ma zostać skasowany, przekazując odpowiednie parametry do komendy, a także podając nazwę agenta. Ta poprawka APAR dodaje również nową właściwość umożliwiającą przywrócenie oryginalnego działania komendy **fteCleanAgent**, jeśli jest to wymagane. Właściwość ma nazwę **failCleanAgentWithNoArguments** i jest ustawiona w pliku `command.properties`. Wartością domyślną parametru **failCleanAgentWithNoArguments** jest `true`, która powoduje, że komenda **fteCleanAgent** nie jest uruchamiana, jeśli podano tylko nazwę agenta.

Ta poprawka została zaimplementowana w produkcie IBM MQ 9.0.3 i w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 2.

### **Pliki strategii klienta .NET nie są dostarczane z wcześniejszą wersją produktu IBM MQ 9.0**

Pliki strategii dla klienta .NET produktu IBM MQ nie są dostarczane z produktem IBM MQ 9.0.3 i wcześniejszymi ani z produktem IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 1 i wcześniejszym. Jeśli aplikacja została skompilowana przy użyciu produktu IBM MQ w wersji wcześniejszej niż 9.0, a użytkownik musi ją uruchamiać z użyciem jednej z wersji 9.0, której dotyczy problem, należy skopiować zawartość pliku `NonPrimaryRedirect.config` (z `&MQ_INSTALL_PATH&\Tools\dotnet\samples\cs\base`) do pliku `app.config` aplikacji, albo ponownie skompilować aplikację z wersją 9.0, której dotyczy problem.

Ten problem został rozwiązany w raporcie APAR IV98407. Ta poprawka została zaimplementowana w produkcie IBM MQ 9.0.4 oraz w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 2.

## **Selektor identyfikatora korelacji zdefiniowany w obiekcie nastuchiwania komunikatów JMS nie jest przekazywany do menedżera kolejek**

Selektor komunikatów identyfikatora korelacji zdefiniowany w obiekcie **MessageConsumer** lub **JMSConsumer**, na którym zarejestrowana jest usługa JMS **MessageListener**, nie jest przekazywany do menedżera kolejek. Powoduje to, że wszystkie komunikaty w miejscu docelowym są przesyłane do procesu nastuchującego, a nie tylko te, które są zgodne z selektorem.

Ten problem został rozwiązany przez raport APAR IT16106. Ta poprawka została zaimplementowana w produkcie IBM MQ 9.0.3 i w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 2.

## **Aplikacja JMS zwraca wartość NULL i wyzwała komunikat „Odbieranie zostało przerwane przez asynchroniczny start sesji”**

Jeśli aplikacja wykonuje następujące czynności:

1. tworzy konsumenta asynchronicznego w sesji JMS,
2. tworzy powiązanie **MessageListener** z tym konsumentem,
3. tworzy konsumenta synchronicznego w metodzie **onMessage** tego **MessageListener** przy użyciu tej samej sesji, w której był utworzony oryginalny konsument asynchroniczny,

następnie każdy kolejny odbiór w tym synchronicznym konsumencie zwraca wartość NULL zamiast komunikatu i wyprowadza komunikat do konsoli: `Receive interrupted by async Session start`.

Specyfikacja JMS nie zezwala na użycie sesji dla metod synchronicznych w przypadku dostarczania komunikatów w trybie asynchronicznym. Aplikacja JMS musi utworzyć oddzielną sesję, jeśli równocześnie mają być używane obie metody dostarczania, synchroniczna i asynchroniczna.

W poprawce APAR IT13758 komunikat wyjściowy konsoli został zmieniony i zawiera to wyjaśnienie i rozwiązanie. Ta zmiana została zaimplementowana w produkcie IBM MQ 9.0.1 i w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 1.

## **Wskaźnik o wartości NULL w środowisku JRE, jeśli używany jest standard SUITEB SSL FIPS z programem nastuchującym AMQP**

Jeśli program nastuchujący AMQP produktu IBM MQ jest używany do uwierzytelniania klienta AMQP za pomocą certyfikatów zgodnych ze standardem SUITEB oraz zestawu algorytmów szyfrowania z parametrem SSLFIPS (YES) ustawionym w menedżerze kolejek, program nastuchujący może nieoczekiwanie zakończyć działanie z wyjątkiem pustego wskaźnika pochodzącym z klasy **com.ibm.crypto.fips.provider.GCTR** środowiska wykonawczego Java.

Ten problem został wyeliminowany w środowisku Java Runtime Environment przez raport APAR IV83436.

## **Opcja -mt w pliku java/lib64/Makefile musi zostać usunięta w systemach Linux**

Podczas kompilowania bibliotek ładowania przetłaczniaka XA dla 64-bitowego produktu IBM MQ Classes for Java może zostać wyświetlony następujący błąd:

```
gcc: error: unrecognized command line option '-mt'
```

Jeśli zostanie wyświetlony ten błąd, należy usunąć flagę '-mt' z następującego pliku:

```
ibm_mq_root/java/lib64/jdbc/Makefile
```

Flaga jest ustawiona w następującym wierszu:

```
LINK_OPTIONS = -eMQstart -m64 -mt -mcmode1=medium ${MQLIBPATH} ${MQLIBS}
```

## **Program rejestrujący bazy danych Java EE produktu IBM MQ Managed File Transfer generuje komunikaty ostrzegawcze w programie WebSphere Application Server Community Edition 2.1 w przypadku użycia z bazą danych Oracle**

Ten problem dotyczy wszystkich użytkowników programu rejestrującego bazy danych, który jest używany razem z bazą danych Oracle (informacje są publikowane jako komunikaty dziennika XML w temacie SYSTEM.FTE w menedżerze kolejek koordynacji).

Jeśli dowolna z kolumn zdefiniowanych dla tabeli utworzonej w bazie danych Oracle jest typu **CLOB** (na przykład **NCLOB**), klasa Java zdefiniowana przy użyciu architektury JPA (Java Persistence Architecture) w celu reprezentowania tej tabeli powinna dodać adnotację `@Lob` do zmiennych składowych klasy reprezentującej kolumnę typu **CLOB**. W przeciwnym razie jako typ kolumny zostanie przyjęty typ **VARCHAR**.

W poprzednich wersjach produktu ta adnotacja nie była uwzględniana w klasach Java udostępnionych z komponentem IBM MQ Managed File Transfer. Z tego powodu, gdy implementacja JPA próbowała dopasować pole składowej reprezentujące kolumnę w tabeli bazy danych do rzeczywistej kolumny w tabeli bazy danych, różnica była wykrywana i zgłaszana jako ostrzeżenie.

Ten problem został rozwiązany w produkcie IBM MQ 9.0.0 z uwzględnieniem następujących bieżących ograniczeń:

- Kolumny o nazwach **SOURCE\_BRIDGE\_URL** i **DESTINATION\_BRIDGE\_URL** w tabeli **FTELOG.TRANSFER\_EVENT** powinny być zdefiniowane z kolumną o długości 2083.
- Użytkownicy komponentu IBM MQ Managed File Transfer, którzy mają program rejestrujący bazy danych łączący się z bazą danych Db2, mogą musieć ręcznie zaktualizować długości tych kolumn po zastosowaniu tego pakietu poprawek, jeśli długość tych kolumn wynosi 1024. W przypadku zapisywania danych przekraczających 1024 bajtów długości dane zostaną obcięte, a baza danych Db2 nie wygeneruje żadnego ostrzeżenia.

## **Użytkownicy mogą nie być w stanie używać zestawu znaków GB18030 w opisie instalacji w systemie Windows**

Podczas instalacji serwera dla systemu Windows można określić **opis instalacji**. Znaki GB18030 mogą nie być wyświetlane w polach wejściowych i mogą być niepoprawnie wyświetlane na stronie podsumowania.

## **Licencja na produkt IBM MQ: niepowodzenie określenia dystrybucji systemu Linux w systemie System z**

W systemach Linux, w których nie ma komendy **lsb\_release**, podczas uruchamiania skryptu **mqlicense.sh** może być wyświetlany następujący komunikat:

```
WARNING: Unable to determine distribution and release for this system.  
Check that it is supported before continuing with installation.
```

Jeśli zostanie wyświetlony ten komunikat, sprawdź, czy system spełnia wymagania produktu <https://www.ibm.com/support/pages/node/597469>, następnie kontynuuj instalację.

## **Ograniczenia i znane problemy związane z wersjami Continuous Delivery**

### **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.5**

#### **Zmiany w obsłudze Product Insights**

W produkcie IBM MQ 9.0.5 nazwa sekcji konfiguracji komponentu Product Insights w pliku `qm.ini` zmienia się z **BluemixRegistration** na **ReportingService**. Menedżery kolejek skonfigurowane z użyciem starej nazwy sekcji nie są uruchamiane do momentu zmiany nazwy lub usunięcia sekcji z pliku `qm.ini`.

#### **Klient Java zawieszają się, gdy menedżer kolejek jest wyciszony, ponieważ podjęto próbę nawiązania nowego połączenia**

Ten problem dotyczy aplikacji, które korzystają z następujących funkcji produktu IBM MQ:

- Klasy JMS
- Klasy dla języka Java
- Adapter zasobów JCA
- Pakunki OSGi
- Managed File Transfer

Menedżer kolejek produktu IBM MQ może wysyłać do połączonych klientów powiadomienia żądające kontrolowanego zamknięcia konwersacji (uchwyty połączeń). Menedżer kolejek wysyła te powiadomienia na przykład w sytuacji, gdy menedżer kolejek jest wyciszany. Jeśli wątek w kliencie Java odbierze jedno z tych powiadomień w tym samym czasie, gdy inny wątek klienta zażąda nowej konwersacji, może to spowodować zakleszczenie. Jest to spowodowane tym, że oba wątki potrzebują dostępu do wewnętrznej metody **connectionsLock** w obiekcie **RemoteConnectionSpecification**.

Ten problem został rozwiązany w produkcie IBM MQ 9.0.5 i IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 3 przez poprawkę APAR IT22127. Poprawka uruchamia nowy wątek w celu ponownego powiązania połączenia ze swoim obiektem **RemoteConnectionSpecification**, jeśli jest to konieczne, aby można było ponownie użyć połączenia.

Aby poprawka działała aplikacji, należy dodać następującą nową strategię do pliku strategii używanego przez menedżera zabezpieczeń Java:

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

### **Zmiany wartości domyślnych dla niektórych algorytmów szyfrowania**

W tym wydaniu środowisko JRE zostało zaktualizowane do wersji 8.0.5.10. Domyślnie ta wersja środowiska JRE wyłącza szyfry, których algorytmy są zgodne z DES40\_CBC lub RC4\_40.

Na przykład:

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

Aby ponownie włączyć te szyfry, zaktualizuj plik `java/lib/security/java.security`, aby usunąć algorytm używany przez szyfr z pary nazwa:wartość **jdk.tls.disabledAlgorithms**.

### **Błądny komunikat ostrzegawczy i FDC wygenerowane w procesie deinstalowania RDQM**

Jeśli replikowany menedżer kolejek danych istnieje, gdy deinstalowane są pakiety rpm MQSeries (na przykład podczas aktualizacji), to generowane są FDC z identyfikatorem inwentaryzacji XC721050 (podczas deinstalowania) przez program **amqiclen**.

Można je bezpiecznie zignorować.

Podczas deinstalowania pakietu rpm drbd-utils wyświetlane jest następujące ostrzeżenie:

```
warning: /etc/drbd.d/global_common.conf saved as /etc/drbd.d/global_common.conf.rpmsave
```

Można je bezpiecznie zignorować.

### **Komunikat o błędzie podczas aktualizowania systemu RHEL z zainstalowanym produktem RDQM**

Jeśli w systemie RHEL z zainstalowanym produktem RDQM zostanie uruchomiona komenda „yum update”, zostanie wyświetlony błąd dotyczący pakietu **libqb**. Aby tego uniknąć, należy zmodyfikować plik `/etc/yum.conf`, dodając następujący wiersz:

```
exclude=libqb*
```

### **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.4**

Nie istnieją żadne ograniczenia ani nie są znane żadne problemy wymagające uwagi użytkownika.

### **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.3**

## **Poprawka PTF wymagana dla produktu IBM MQ Advanced for z/OS VUE do połączenia się z usługą IBM Blockchain w usłudze IBM Cloud**

W produkcie IBM MQ 9.0.3 wprowadzono nowy komponent Connector Pack dla produktu IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition. Ten pakiet umożliwia następującą łączność:

- Łączność produktu IBM MQ for z/OS z usługą IBM Product Insights w usłudze IBM Cloud
- Łączność produktu IBM MQ for z/OS z usługą IBM Blockchain w usłudze IBM Cloud
- Agent MFT działający z wykorzystaniem łączności z/OS z serwerem IBM MQ, który działa w zdalnym systemie z/OS

Aby umożliwić połączenie z usługą IBM Blockchain w usłudze IBM Cloud, należy zainstalować poprawkę PTF dla raportu APAR PI81206. Bez tej poprawki próba uruchomienia mostu IBM MQ Blockchain wyświetli następujący błąd:

```
The MQ to BlockChain bridge requires an enablement APAR to run.  
Consult IBM Documentation for further details.
```

## **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.2**

### **Słabe punkty zabezpieczeń środowiska JRE**

W środowisku IBM Runtime Environment Java 8, używanym przez produkt IBM MQ 9.0.2, jest wiele słabych punktów zabezpieczeń. Więcej szczegółów, w tym szczegóły oceny CVSS i szczegóły poprawki tymczasowej, można znaleźć tutaj: <https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

Ten problem został rozwiązany w środowisku JRE, który jest dołączany do produktu IBM MQ 9.0.3.

### **FDC może niepoprawnie wyświetlić brakujące subskrypcje dla klastrowego menedżera kolejek**

Proces repozytorium klastra obejmuje kontrole konserwacyjne. Sprawdzane jest między innymi to, czy istnieją subskrypcje wewnętrzne dla kolejki i obiektów menedżera kolejek w lokalnym widoku menedżera kolejek konfiguracji klastra. Po wykryciu, że rekord menedżera kolejek nie ma subskrypcji w klastrze, którego jest elementem, generowany jest plik FDC z sondą RM702021 (brak subskrypcji).

Jednak w trakcie procesu tworzenia nowego pełnego repozytorium istnieje punkt w czasie, gdy rekord menedżera kolejek może zawierać nazwę klastra, o którym menedżer kolejek lokalnych jeszcze nic nie wie (ponieważ nie jest to jeszcze pełne repozytorium dla nazwanego klastra, ani też repozytorium częściowe). W tym przypadku wygenerowany plik FDC jest mylący, ponieważ na tym etapie nie powinno być żadnych subskrypcji.

Poprawka APAR IT14931 dostarczona w produkcie IBM MQ 9.0.2 i IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 1 sprawdza, czy menedżer kolejek może być pełnym repozytorium odroczone, a jeśli tak jest, nie generuje FDC. Jednak system nie może mieć pewności, że menedżer kolejek ma się stać pełnym repozytorium, dlatego ważne jest, aby wykonać następujące ręczne sprawdzenia:

- Sprawdź, czy kanały odbiornika klastra w konfiguracji klastra są współużytkowane w odpowiednich klastrach.
- Sprawdź, czy listy nazw używane przez kanały odbiornika klastra w zdalnych menedżerach kolejek zawierają oczekiwaną listę nazw klastrów.
- Sprawdź, czy ręcznie zdefiniowane kanały nadawcze są poprawnie zdefiniowane oraz czy oczekuje się, że miejsce docelowe będzie pełnym repozytorium. Ręcznie zdefiniowane kanały (**CLUSSDR**) zawsze mają wskazywać na pełne repozytoria. Kanały **CLUSSDR**, które wskazują częściowe repozytoria, są błędami konfiguracji.

### **Magazyny kluczy certyfikatów mogą nie zostać otwarte, jeśli zawierają certyfikaty z numerami seryjnymi, które się zaczynają od cyfry zero**

Jeśli używane jest środowisko JRE inne niż dostarczane w produkcie IBM MQ 9.0.2, należy zauważyć, że ostatnio wydane poziomy konserwacyjne środowiska JRE obsługiwane przez produkt IBM MQ, w tym wersje udostępnione przez Oracle i inne produkty IBM, nie mogą otwierać magazynów kluczy certyfikatów, jeśli zawierają one certyfikaty o numerach seryjnych zaczynających się od cyfry zero w kodowaniu. Może to mieć wpływ na działanie produktu i aplikacji.

Szczegółowe informacje można znaleźć tutaj: <https://www.ibm.com/support/pages/node/294121>

### **Agenty IBM MQ 9.0 Managed File Transfer publikują domyślnie komunikaty XML o statusie w formacie bajtowym (MQFMT\_NONE)**

Poprawka APAR IT15971 dostarczona w produkcie IBM MQ 9.0.2 i IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek 2 dodaje właściwość **messagePublicationFormat**. Ta właściwość steruje formatem komunikatów publikowanych w temacie **SYSTEM.FTE**. Domyślne zachowanie agenta MFT nie powinno zostać zmienione, więc domyślnie komunikaty powinny być publikowane w formacie mieszanym (mixed), czyli w formacie MQFMT\_NONE i MQFMT\_STRING, w zależności od tematu. Jednak APAR IT15971 powoduje, że podanie **messagePublicationFormat=mixed** ma taki sam efekt, jak podanie **messagePublicationFormat=MQFMT\_NONE**.

Problem został rozwiązany w wersji IBM MQ 9.0.3 przez poprawkę APAR IT19721.

### **OGRANICZENIA I ZNANE PROBLEMY DOTYCZĄCE PRODUKTU IBM MQ 9.0.1**

#### **Słabe punkty zabezpieczeń środowiska JRE**

W środowisku IBM Runtime Environment Java 8, używanym przez produkt IBM MQ 9.0.1, jest wiele słabych punktów zabezpieczeń. Więcej szczegółów, w tym szczegóły oceny CVSS i szczegóły poprawki tymczasowej, można znaleźć tutaj: <https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

Ten problem został rozwiązany w środowisku JRE, który jest dołączany do produktu IBM MQ 9.0.3.

#### **IBM MQ JMS ExceptionListener nie jest wywoływany dla wszystkich przypadków wyjątków zerwanego połączenia.**

Następujące problemy mają wpływ na aplikację JMS, która używa klas produktu IBM MQ 9.0 dla usługi JMS:

- Jeśli właściwość JMS **ConnectionFactory JmsConstants.ASYNC\_EXCEPTIONS** zostanie ustawiona na wartość **JmsConstants.ASYNC\_EXCEPTIONS\_ALL**, usługa JMS **ExceptionListener** aplikacji powinna być wywoływana nie tylko w przypadku wyjątków zerwanych połączeń, ale także dla każdego wyjątku zgłaszanego podczas asynchronicznego dostarczania komunikatów do JMS **MessageListener**. Jednak wyjątki nie dotyczące zerwanych połączeń (na przykład **MQRC\_GET\_INHIBITED**) nie zostały dostarczone do **ExceptionListener**.
- Gdy sesja JMS używa innego gniazda TCP/IP w połączeniu JMS, obiekt **ExceptionListener** aplikacji nie zostanie wywołany, jeśli tylko gniazdo używane przez sesję JMS zostanie zerwane.
- Obiekt JMS **ExceptionListener** aplikacji jest wywoływany tylko dla wyjątku zerwanego połączenia, gdy aplikacja korzysta z asynchronicznych konsumentów komunikatów, a nie w przypadku używania synchronicznych konsumentów komunikatów.

Poprawka APAR IT14820 dostarczana w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 1 implementuje następujące poprawki:

- Produkt **ExceptionListener** zarejestrowany przez aplikację jest wywoływany dla wszystkich wyjątków zerwanego połączenia, niezależnie od tego, czy aplikacja korzysta z synchronicznych, czy asynchronicznych konsumentów komunikatów.
- Obiekt **ExceptionListener** zarejestrowany przez aplikację jest wywoływany, jeśli gniazdo TCP/IP używane przez sesję JMS jest zerwane.
- Wyjątki niezwiązane ze zrywaniem połączenia (na przykład **MQRC\_GET\_INHIBITED**), które pojawiają się podczas dostarczania komunikatów, są dostarczane do **ExceptionListener** aplikacji, gdy aplikacja korzysta z asynchronicznych konsumentów komunikatów, a JMS **ConnectionFactory** używane przez aplikację ma właściwość **ASYNC\_EXCEPTIONS** ustawioną na wartość **ASYNC\_EXCEPTIONS\_ALL**.

#### **Pakiet GSKit w wersji 8.0.50.69 lub nowszej zmienia format pliku ukrytych haseł**

Poprawka APAR IT16295 dostarczona w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 1 aktualizuje poziom komponentu GSKit do wersji 8.0.50.69 lub nowszej. Ta aktualizacja zmienia format pliku ukrytych haseł używany podczas generowania pliku `.sth` w celu ukrycia hasła bazy danych

kluczy. Plików zeskładanych wygenerowanych przez ten poziom pakietu GSKit nie można odczytać we wcześniejszych poziomach pakietu GSKit.

Aby zapewnić kompatybilność, wszystkie aplikacje lub inne instalacje, które używają pliku ukrytych haseł wygenerowanego w tej wersji pakietu GSKit, powinny zostać zaktualizowane do wersji produktu IBM MQ, która zawiera pakiet GSKit w wersji 8.0.50.69 lub nowszej.

Jeśli nie można zaktualizować aplikacji lub innych instalacji, można zażądać formatu pliku ukrytych haseł, który jest kompatybilny z wcześniejszymi wersjami produktu IBM MQ. W tym celu należy podać parametr **-v1stash** w komendach **runmqakm** lub **runmqckm** podczas używania opcji **-stash** lub **-stashpw** w celu wygenerowania pliku ukrytych haseł.

Jeśli używany jest interfejs GUI produktu iKeyman, nie można wygenerować pliku ukrytych haseł, który jest kompatybilny z wcześniejszymi wersjami.

### **Problemy z logowaniem podczas korzystania z agentów Managed File Transfer w systemie z/OS**

Gdy produkt IBM WebSphere MQ File Transfer Edition stał się komponentem produktu IBM MQ, wprowadzono szereg rozszerzeń bezpieczeństwa. Obejmowały one ograniczenie następujących komend, dzięki czemu mogą one zostać wydane tylko przez użytkownika, który jest uruchomiony przez agenta lub procesy programu rejestrującego jako:

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**
- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

Jeśli jest używany produkt IBM MQ Managed File Transfer w systemie z/OS, agenty mogą być uruchamiane jako uruchomiona czynność. Takie czynności zwykle są uruchamiane z prawami użytkownika administracyjnego, który może nie mieć uprawnień do zalogowania. W takiej sytuacji nie można zalogować się do systemu z/OS jako ten sam użytkownik, na którym działa agent, co z kolei oznacza, że dla tego agenta nie mogą być wydane następujące komendy:

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

Poprawka APAR PI52942 dostarczana w produkcie IBM MQ 9.0.0 z pakietem poprawek Fix Pack 1 dodaje nową właściwość agenta **adminGroup** do użycia z agentami IBM MQ Managed File Transfer w systemie z/OS. Jeśli ta właściwość jest ustawiona na nazwę istniejącej grupy, członkowie tej grupy mogą wykonywać wcześniejsze komendy dla tego agenta.

### **strmqweb (konsola WWW) nie działa w niektórych systemach Ubuntu**

W systemie Ubuntu po uruchomieniu komendy **strmqweb** w celu uruchomienia konsoli WWW może się okazać, że można się zalogować i zobaczyć działający menedżer kolejek, ale przy próbie interakcji z menedżerem kolejek zostanie wyświetlony błąd.

Problem ten dotyczy tylko systemów Ubuntu, w których domyślną powłoką jest powłoka Dash.

Aby obejść ten problem, należy zatrzymać serwer WWW, uruchamiając komendę **endmqweb**, a następnie zrestartować go, uruchamiając komendę **bash strmqweb**. Dzięki temu skrypt zostanie uruchomiony w powłoce Bash.

## **Prawa autorskie, uwagi i znaki towarowe**

[Informacje o prawach autorskich i znakach towarowych](#)



Niniejsza publikacja została opracowana z myślą o produktach i usługach oferowanych w Stanach Zjednoczonych.

IBM może nie oferować w innych krajach produktów, usług lub opcji omówionych w niniejszej publikacji. Informacje o produktach i usługach dostępnych w danym kraju można uzyskać od lokalnego przedstawiciela IBM. Odwołanie do produktu, programu lub usługi IBM nie oznacza, że można użyć wyłącznie tego produktu, programu lub usługi. Zamiast nich można zastosować ich odpowiednik funkcjonalny pod warunkiem, że nie narusza to praw własności intelektualnej IBM. Jednakże cała odpowiedzialność za ocenę przydatności i sprawdzenie działania produktu, programu lub usługi pochodzących od producenta innego niż IBM spoczywa na użytkowniku.

IBM może posiadać patenty lub złożone wnioski patentowe na towary i usługi, o których mowa w niniejszej publikacji. Przedstawienie tej publikacji nie daje żadnych uprawnień licencyjnych do tychże patentów. Pisemne zapytania w sprawie licencji można przysyłać na adres:

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

Zapytania w sprawie licencji na informacje dotyczące zestawów znaków dwubajtowych (DBCS) należy kierować do lokalnych działów własności intelektualnej IBM (IBM Intellectual Property Department) lub zgłaszać na piśmie pod adresem:

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan

Poniższy akapit nie obowiązuje w Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach, w których jego treść pozostaje w sprzeczności z przepisami prawa miejscowego:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE ("AS IS") BEZ UDZIELANIA JAKIKOLWIEK GWARANCJI (RĘKOJMIĘ RÓWNIEŻ WYŁĄCZA SIĘ), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA TA NIE NARUSZA PRAW OSÓB TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą zawierać nieścisłości techniczne lub błędy typograficzne. Jest ona okresowo aktualizowana, a zmiany zostaną uwzględnione w kolejnych wydaniach. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Wszelkie wzmianki w niniejszej publikacji na temat stron internetowych podmiotów innych niż IBM zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych dla tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

IBM ma prawo do używania i rozpowszechniania informacji przystanych przez użytkownika w dowolny sposób, jaki uzna za właściwy, bez żadnych zobowiązań wobec ich autora.

Licencjodawcy tego programu, którzy chcieliby uzyskać informacje na temat programu w celu: (i) wdrożenia wymiany informacji między niezależnie utworzonymi programami i innymi programami (łącznie z tym opisywanym) oraz (ii) wspólnego wykorzystywania wymienianych informacji, powinni skontaktować się z:

IBM Corporation  
J46A/G4  
555 Bailey Avenue

San Jose, CA 95141-1003  
Stany Zjednoczone

Informacje takie mogą być udostępnione, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki, w tym, w niektórych przypadkach, zostanie uiszczona stosowna opłata.

Licencjonowany program opisany w niniejszej publikacji oraz wszystkie inne licencjonowane materiały dostępne dla tego programu są dostarczane przez IBM na warunkach określonych w Umowie IBM z Klientem, Międzynarodowej Umowie Licencyjnej IBM na Program lub w innych podobnych umowach zawartych między IBM i użytkownikami.

Informacje dotyczące produktów innych niż produkty IBM pochodzą od dostawców tych produktów, z opublikowanych przez nich zapowiedzi lub innych powszechnie dostępnych źródeł. IBM nie testował tych produktów i nie może potwierdzić dokładności pomiarów wydajności, kompatybilności ani żadnych innych danych związanych z tymi produktami. Pytania dotyczące możliwości produktów innych podmiotów należy kierować do dostawców tych produktów. Niniejsza publikacja zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennej pracy. W celu kompleksowego ich zilustrowania, podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwy/nazwiska są fikcyjne i jakiegokolwiek podobieństwo do istniejących nazw/nazwisk i adresów jest całkowicie przypadkowe.

#### Prawa autorskie

Niniejsza publikacja zawiera przykładowe aplikacje w kodzie źródłowym, ilustrujące techniki programowania w różnych systemach operacyjnych. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez uiszczania opłat na rzecz IBM, w celu projektowania, używania, sprzedaży lub dystrybucji aplikacji zgodnych z aplikacyjnym interfejsem programowym dla tego systemu operacyjnego, dla którego napisane zostały programy przykładowe. Programy przykładowe nie zostały gruntownie przetestowane. IBM nie może zatem gwarantować ani sugerować niezawodności, użyteczności i funkcjonalności tych programów. Użytkownik może kopiować, modyfikować i dystrybuować te programy przykładowe w dowolnej formie bez uiszczania opłat na rzecz IBM w celu projektowania, używania, sprzedaży lub dystrybucji aplikacji zgodnych z aplikacyjnym interfejsem programowym IBM.

Następujące nazwy są znakami towarowymi International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach:  
AIX, IBM, WebSphere, z/OS

Windows jest znakiem towarowym Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Java oraz wszystkie znaki towarowe i logo dotyczące języka Java są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Oracle i/lub przedsiębiorstw afiliowanych Oracle.

UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym The Open Group w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Linux jest znakiem towarowym Linusa Torvaldsa w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Nazwy innych przedsiębiorstw, produktów lub usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych podmiotów.

Więcej informacji na ten temat zawiera <https://www.ibm.com/legal/copytrade>.