



**Podręcznik użytkownika produktu Adapter for Email**



# Spis treści

## Rozdział 1. Przegląd produktu

<b>WebSphere Adapter for Email</b> . . . . .	<b>1</b>
Co nowego w tej wersji . . . . .	1
Wymagania sprzętowe i programowe . . . . .	2
Przegląd techniczny produktu Adapter for Email . . . . .	2
Przetwarzanie danych wychodzących . . . . .	3
Przetwarzanie danych przychodzących . . . . .	7
Obiekty biznesowe . . . . .	12
Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server. . . . .	14
Kreator kreator usług zewnętrznych . . . . .	15

## Rozdział 2. Planowanie implementacji adaptera

<b>Przed rozpoczęciem</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>Zabezpieczenia.</b> . . . . .	<b>17</b>
Obsługa zabezpieczenia poufnych danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia . . . . .	18
Konfigurowanie protokołu SSL (Secure Sockets Layer)	18
Konfigurowanie modułu pod kątem standardu FIPS (Federal Information Processing Standard) 140 . . . . .	20
Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących . . . . .	21
Uwierzytelnianie użytkownika . . . . .	22
Opcje wdrażania . . . . .	23
Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych. . . . .	26
Migrowanie do wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email . . . . .	28
Uwagi dotyczące migracji . . . . .	28
Przeprowadzanie migracji . . . . .	30
Aktualizowanie projektu do nowej wersji bez przeprowadzania migracji . . . . .	31
Migrowanie aplikacji produktu WebSphere Business Integration w celu używania z produktem WebSphere Adapters w wersji 7.0. . . . .	32
Przewodnik przejścia dotyczący migrowania aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server . . . . .	33
Uwagi dotyczące migracji w produkcie WebSphere Business Integration Adapters . . . . .	35
Migrowanie artefaktów aplikacji z produktu WebSphere InterChange Server . . . . .	35
Migrowanie artefaktów specyficznych dla adaptera . . . . .	36
Zmiany w plikach importu, eksportu i WSDL po migracji . . . . .	39

## Rozdział 3. Przykłady i kursy . . . . . 41

## Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia . . . . . 43

Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu	43
Konfigurowanie serwera poczty elektronicznej do pracy z adapterem . . . . .	45
Tworzenie aliasu uwierzytelniania . . . . .	45

Tworzenie modułu. . . . .	47
Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server . . . . .	48
Definiowanie obiektów biznesowych . . . . .	50
Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera . . . . .	51
Uruchamianie kreatora usług zewnętrznych . . . . .	55
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych wychodzących . . . . .	56
Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail . . . . .	56
Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail . . . . .	63
Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych. . . . .	79
Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych przychodzących . . . . .	98
Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących . . . . .	98
Konfigurowanie powiązania danych . . . . .	102
Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych . . . . .	106
Wybieranie typu danych i nazwy operacji . . . . .	112
Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi . . . . .	113

## Rozdział 5. Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania. . . . . 117

## Rozdział 6. Wdrażanie modułu . . . . . 119

Środowiska wdrażania . . . . .	119
Wdrażanie modułu na potrzeby testowania . . . . .	119
Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby testowania przetwarzania danych przychodzących . . . . .	119
Dodawanie modułu do serwera . . . . .	120
Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu klienta testowego . . . . .	121
Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych. . . . .	121
Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych) . . . . .	122
Eksportowanie modułu jako pliku EAR . . . . .	123
Instalowanie pliku EAR. . . . .	124

## Rozdział 7. Administrowanie modulem adaptera . . . . . 127

Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów osadzonych . . . . .	127
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów osadzonych . . . . .	127
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów osadzonych . . . . .	129

Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów osadzonych . . . . .	131
Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych . . . . .	133
Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów autonomicznych. . . . .	133
Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych . . . . .	134
Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów autonomicznych. . . . .	135
Uruchamianie aplikacji używającej adaptera. . . . .	136
Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera . . . . .	137
Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury monitorowania wydajności (PMI) . . . . .	138
Konfigurowanie infrastruktury monitorowania wydajności (PMI) . . . . .	138
Wyświetlanie statystyki wydajności . . . . .	140
Włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI) . . . . .	141

## **Rozdział 8. Rozwiązywanie problemów i wsparcie . . . . . 143**

Obsługa komponentu Analizator rejestrowania i śledzenia	143
Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia . . . . .	144
Konfigurowanie właściwości rejestrowania . . . . .	144
Zmiana nazw plików dziennika i śledzenia . . . . .	146
Obsługa przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture, FFDC) . . . . .	147
Zasoby samopomocy . . . . .	147

## **Rozdział 9. Informacje uzupełniające 149**

Informacje o obiekcie biznesowym . . . . .	149
Struktury obiektów biznesowych . . . . .	149

Obsługiwane operacje . . . . .	153
Konwencje nazewnictwa . . . . .	154
Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej. . . . .	155
Właściwości obiektu biznesowego nagłówka . . . . .	157
Właściwości obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej . . . . .	165
Właściwości obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej . . . . .	166
Niepowodzenia biznesowe . . . . .	168
Struktura składnicy zdarzeń . . . . .	169
Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego	170
Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych . . . . .	171
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych. . . . .	173
Właściwości adaptera zasobów . . . . .	180
Właściwości specyfikacji interakcji . . . . .	182
Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego	186
Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych . . . . .	188
Właściwości specyfikacji aktywowania . . . . .	189
Właściwości adaptera zasobów . . . . .	206
Globalizacja . . . . .	208
Globalizacja i transformacja danych dwukierunkowych . . . . .	208
Transformacja dwukierunkowa w obiektach biznesowych . . . . .	211
Właściwości z obsługą transformacji dwukierunkowej danych. . . . .	212
Komunikaty adaptera . . . . .	214
Informacje pokrewne . . . . .	214

## **Indeks . . . . . 217**

---

## Rozdział 1. Przegląd produktu WebSphere Adapter for Email

Produkt WebSphere Adapter for Email umożliwia tworzenie zintegrowanych procesów wymieniających informacje przy użyciu poczty elektronicznej bez konieczności pisania w tym celu specjalnego kodu.

Adaptora można na przykład używać do rozsyłania ogólnych wiadomości e-mail do grup adresów lub do wysyłania powiadomienia e-mail na pojedynczy adres, którego dotyczy zaistniałe działanie, takie jak zaktualizowanie rekordu klienta w bazie danych. Adapter może również przekazywać informacje odebrane w wiadomości e-mail do serwera WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus i korzystać z niego do inicjowania usługi (na przykład do inicjowania aktualizacji rekordu klienta).

Załóżmy, że firma używa poczty elektronicznej jako głównego narzędzia komunikacyjnego dla większości swoich operacji biznesowych. Planowane jest wydanie nowego produktu i zespół działu marketingu chce powiadomić o nim wszystkich partnerów biznesowych firmy IBM®, zanim ta informacja zostanie publicznie udostępniona. Korzystając z produktu WebSphere Adapter for Email, można wysłać wiadomość e-mail z zawiadomieniem o dacie pojawienia się nowej wersji do dużej grupy adresów e-mail. Może się też zdarzyć, że klient wysłał do firmy wiadomość e-mail z zawiadomieniem o zmianie swojego adresu. Adapter może zostać użyty do wysłania żądania zmiany adresu do aplikacji, która zajmuje się obsługą adresów, a następnie, po zakończeniu przetwarzania żądania zmiany adresu, do wysłania zwrotnej wiadomości e-mail do klienta z odpowiednim powiadomieniem.

Adapter jest importowany i konfigurowany w postaci modułu utworzonego przy użyciu narzędzi WebSphere Integration Developer, a następnie wdrażany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Po skonfigurowaniu adapter działa jak dostawca usług w części implementacji architektury zorientowanej na usługi (SOA), udostępniając operacje do wysyłania i odbierania wiadomości e-mail. Aplikacje klienckie, zamiast współpracować bezpośrednio z serwerem poczty elektronicznej, współpracują z modułem. Dzięki temu szczegóły uwierzytelniania (takie jak nazwa użytkownika i hasło) udostępniane podczas konfigurowania modułu są chronione przed aplikacjami klienckimi i usługami niebędącymi częścią modułu. Adapter prezentuje interfejs usługi, który ukrywa mechanizm uzyskiwania albo używania danych lub operacji.

Jakie są zalety tego rozwiązania? Moduł utworzony za pomocą kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer jest jednostką wielokrotnego użytku zaprojektowaną w celu wykonania konkretnej usługi przychodzącej lub wychodzącej. Każdy moduł używa spójnego interfejsu i standardowych obiektów biznesowych, więc aplikacje korzystające z usługi nie muszą znać szczegółów dotyczących mechanizmów działania serwera poczty elektronicznej.

---

### Co nowego w tej wersji

W tej wersji dołączono kilka nowych funkcji mających na celu rozszerzenie elastyczności biznesowej, poprawę wydajności adaptera i ułatwienie korzystania z niego przez użytkowników.

Te informacje są również dostępne w serwisie WWW rodziny produktów WebSphere Adapters pod adresem <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>. Serwis ten jest okresowo aktualizowany najnowszymi informacjami.

WebSphere Adapter for Email, 7.0, który obejmuje następujące nowe funkcje:

- Migracja.
  - Migracja z produktów WebSphere Adapters 6.2.x do produktów WebSphere Adapters 7.0 na platformie IBM WebSphere Process Server.
- Obsługa automatycznego włączania obsługi awarii.

---

## Wymagania sprzętowe i programowe

Informacje o wymaganiach dotyczących sprzętu i oprogramowania dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w serwisie WWW działu wsparcia IBM.

Informacje o wymaganiach dotyczących sprzętu i oprogramowania dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć w sekcji <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249>.

### Informacje dodatkowe

Klikając poniższe odsyłacze, można uzyskać informacje dodatkowe, które mogą być wymagane do skonfigurowania i wdrożenia adaptera:

- Macierz kompatybilności dla produktu WebSphere Business Integration Adapters i rodziny produktów WebSphere Adapters identyfikuje obsługiwane wersje oprogramowania wymaganego dla adaptera. Aby wyświetlić ten dokument, należy przejść do strony wsparcia produktu WebSphere Adapters i kliknąć odsyłacz **Compatibility Matrix** (Macierz kompatybilności) pod nagłówkiem **Related** (Pokrewne) w sekcji **Additional support links** (Dodatkowe odsyłacze do wsparcia): <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.
- Noty techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters zawierają opisy obejść i informacje dodatkowe, które nie zostały zawarte w dokumentacji produktu. Aby wyświetlić noty techniczne dla adaptera, należy przejść do następującej strony WWW, wybrać nazwę adaptera z listy **Kategoria produktu**, a następnie kliknąć ikonę wyszukiwania: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

---

## Przegląd techniczny produktu Adapter for Email

Adapter WebSphere Adapter for Email umożliwia łączność e-mail między produktem WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus i jednym lub większą liczbą serwerów poczty elektronicznej. Sam adapter znajduje się w module adaptera stworzonym przez użytkownika przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Każdy moduł jest tworzony w celu wykonywania usługi przychodzącej lub wychodzącej, takiej jak pobieranie wiadomości e-mail z serwera poczty elektronicznej lub wysyłanie wiadomości e-mail do grupy adresatów.

Moduł hermetyzuje usługę w jednostce wielokrotnego użytku. Składa się on zarówno z projektu utworzonego w produkcie WebSphere Integration Developer, jak i jednostki wdrożenia (będącej plikiem EAR) w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Moduł jest pakowany i wdrażany na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus jako plik EAR.

W przypadku najprostszej implementacji adapter służy do wysyłania wiadomości e-mail na jeden lub więcej adresów e-mail. Jest to nazywane komunikacją wychodzącą, ponieważ adapter stanowi część modułu zaprojektowanego w celu wysyłania wiadomości e-mail do serwera poczty elektronicznej. Adapter może być także używany do odpytywania serwera poczty elektronicznej o przychodzące wiadomości e-mail, a następnie do przekazywania

informacji znalezionych w wiadomościach e-mail do usługi. Usługa używa informacji przekazanych przez adapter w celu wykonania zadania. Jest to nazywane komunikacją przychodzącą.

W bardziej złożonych implementacjach poszczególne moduły zaprojektowane do obsługi komunikacji przychodzącej i wychodzącej są używane wspólnie do inicjowania zautomatyzowanego przepływu operacji, a następnie do wysyłania na adres e-mail powiadomień e-mail z potwierdzeniem wykonania działania. Analogicznie, można utworzyć moduł danych przychodzących nasłuchujący przychodzących z serwera poczty elektronicznej zdarzeń poczty elektronicznej, które odpowiadają określonym kryteriom (na przykład wiadomości e-mail zawierających określone słowo w polu tematu), a następnie przekazuje tylko te zdarzenia do usługi.

Adapter wysyła i odbiera wiadomości e-mail za pośrednictwem różnych serwerów poczty elektronicznej przy użyciu protokołu poczty elektronicznej SMTP dla całej komunikacji wychodzącej oraz protokołu poczty elektronicznej IMAP lub POP3 dla komunikacji przychodzącej. Podczas tworzenia modułu danych przychodzących można wybrać protokół IMAP lub POP3 w zależności od tego, który protokół komunikacji przychodzącej jest obsługiwany przez serwer poczty elektronicznej.

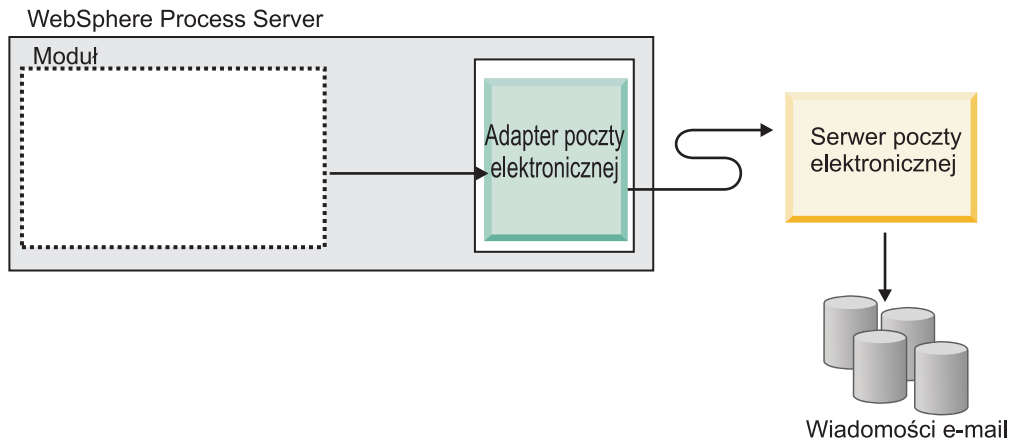
## **Przetwarzanie danych wychodzących**

Produkt WebSphere Adapter for Email obsługuje przetwarzanie żądań wychodzących. Po odebraniu z usługi żądania w formie obiektu biznesowego adapter wykona przetwarzanie, w wyniku którego zostanie utworzona i wysłana wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej.

Przetwarzanie danych wychodzących rozpoczyna się w momencie, gdy adapter odbiera z usługi żądanie w formie obiektu biznesowego. Obiekty biznesowe są reprezentacją danych potrzebnych adapterowi do utworzenia wiadomości e-mail. Każdy obiekt biznesowy zawiera między innymi załączniki i adresy e-mail, pod które wiadomość powinna zostać wysłana. Po odebraniu żądania adapter pobiera informacje przechowywane w obiekcie biznesowym i tworzy wiadomość e-mail. Wiadomość ta jest następnie przekazywana do serwera poczty elektronicznej do dystrybucji. Wiadomość ta jest następnie przekazywana do serwera poczty elektronicznej do dystrybucji.

Na poniższej ilustracji przedstawiono, w jaki sposób adapter i moduł (który hermetyzuje usługę w jednostce wielokrotnego użytku) wspólnie funkcjonują jako część usługi dla danych wychodzących. Moduł utworzony na potrzeby przetwarzania danych wychodzących odbiera obiekt biznesowy, który zostaje z kolei zamieniony przez adapter w wiadomość e-mail. Następnie adapter wysyła tę wiadomość e-mail do serwera poczty elektronicznej do dystrybucji.

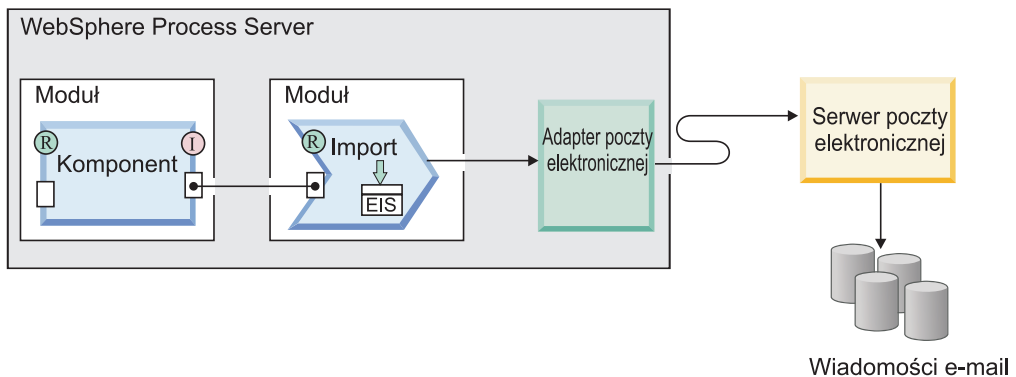




Rysunek 1. Adapter e-mail jako część implementacji SOA dla danych wychodzących

Każdy moduł obsługujący dane wychodzące zawiera komponenty tworzące usługę, w tym obiekt importu. Obiekt importu jest komponentem, ale bez implementacji używanej do identyfikacji usług poza modulem, co umożliwia jego wywoływanie z modułu. Do komunikowania się z odwołaniami (w celu wywołania interfejsów) obiekty importu wymagają informacji o powiązaniu systemu informacyjnego przedsiębiorstwa (Enterprise Information System - EIS), aby określić sposób transportowania danych z modułu. Edytor składania w produkcie WebSphere Integration Developer umożliwia skonfigurowanie importu i powiązania systemu EIS.

Na następującej ilustracji przedstawiono bardziej szczegółowy widok modułu w implementacji przetwarzania danych wychodzących. Symbole I oraz R na ilustracji reprezentują interfejsy i odwołania. Interfejsy określają sposób, w jaki komponent może być używany przez użytkowników usługi (w tym wypadku importu). Interfejsy stanowią specyfikację operacji komponentu. W przypadku komunikacji wychodzącej obejmują operacje createCustomer, createAddress i createEmail. Odwołania deklarują, do jakiego interfejsu będzie odwoływał się komponent usługi. Każdy komponent w module ma co najmniej jedno odwołanie. Podczas zapisywania implementacji komponentu usługi przy użyciu edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer zamiast bezpośredniego wywoływania samego komponentu wywoływane jest odwołanie do komponentu. To umożliwi w przyszłości ponowne złożenie komponentów, ponieważ zależności nie zostały wbudowane w kod.



Rysunek 2. Komunikacja wychodząca pokazująca obiekt importu



Podczas przetwarzania danych wychodzących sam adapter nie tworzy wiadomości e-mail. Zamiast tego przekształca informacje odebrane z obiektu biznesowego w wiadomość, którą mogą zrozumieć serwery poczty elektronicznej obsługujące format RFC822.

**Uwaga:** Proces ten pozostaje niewidoczny dla użytkownika. Wspomniano o nim, ponieważ w sekcji informacji dodatkowych pojawia się termin "format RFC822" w kontekście nagłówków wiadomości e-mail obsługiwanych przez adapter.

Po odebraniu wiadomości e-mail z adaptera przez serwer poczty elektronicznej wiadomość ta zostanie przekształcona we właściwą wiadomość e-mail i wysłana pod wszystkie adresy e-mail znajdujące się w polach Do, DW i UDW. Jeśli pomyślne wysłanie wiadomości do serwera będzie niemożliwe, adapter zarejestruje następujące informacje:

- Błąd MailSendFault dla wszystkich wyjątków niepowiązanych z połączeniem.
- We wszystkich pozostałych przypadkach - wyjątek EmailOutboundCreateException wraz z odpowiednim komunikatem o błędzie wskazującym przyczynę niepowodzenia.

## Transformacja danych wychodzących

Podczas obsługi komunikacji wychodzącej adapter transformuje obiekty biznesowe w wieloczęściowe wiadomości e-mail typu MIME.

Chociaż adapter korzysta z powiązania danych i procedur obsługi danych specyficznych dla adaptera, w rzeczywistości transformacja odbywa się poza adapterem, ponieważ jest wykonywana przez produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Powiązania danych i procedury obsługi danych używane przez adapter w celu utworzenia wiadomości e-mail z odpowiednich atrybutów w obiekcie biznesowym są konfigurowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer.

## Powiązania danych

Powiązania danych to odwzorowania definiujące sposób formatowania obiektu biznesowego. Powiązania danych są odpowiedzialne za odczytanie pól obiektu biznesowego i wypełnienie odpowiednich pól w wiadomości e-mail. Każde powiązanie danych jest odwzorowaniem definiującym, w jaki sposób obiekt biznesowy powinien być sformatowany.

Podczas komunikacji wychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól obiektu biznesowego i zapełnia ich wartościami odpowiednie pola wiadomości e-mail:

- Nagłówki
- Treść wiadomości e-mail
- Załącznik

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, adapter wykonuje tak zwane przetwarzanie tranzytowe. Dane, takie jak załączniki, są przekazywane przez system w niezmienionej postaci.

Podczas komunikacji wychodzącej adapter używa jednego z trzech wiązań danych. Każde powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego lub typowi danych wybranemu w narzędziu kreator usług zewnętrznych. W następującej tabeli przedstawiono te powiązania danych oraz ich zastosowanie. Bardziej szczegółowy opis każdego powiązania danych udostępniono w sekcjach znajdujących się pod tabelą.

Tabela 1. Powiązania danych wychodzących

Powiązanie danych	Składnia
Proste powiązanie danych wiadomości e-mail	Używane w przypadku typu danych prostej wiadomości e-mail alertu
Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail	Używane w przypadku typów danych ogólnej wiadomości e-mail i ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym
Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze	Używane w przypadku typu danych zdefiniowanego przez użytkownika
Powiązanie danych wiadomości e-mail	Używane tylko w przypadku obiektów biznesowych wersji 6.0.2 w celu zapewnienia zgodności z wcześniejszymi wersjami

### Proste powiązanie danych wiadomości e-mail

Proste powiązanie danych wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typu danych prostej wiadomości e-mail alertu w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego prostej wiadomości e-mail alertu opisanej w tej dokumentacji.

### Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typów danych Ogólna wiadomość e-mail i Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

### Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze jest domyślnym powiązaniem danych dla zdefiniowanego przez użytkownika typu danych w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada konkretnej strukturze obiektu biznesowego zdefiniowanej przez użytkownika. W przypadku tego powiązania danych kolejność załączników ma znaczenie. Kolejność załączników musi być taka sama, jak kolejność atrybutów w obiekcie biznesowym. Powiązanie danych zachowuje tę kolejność.

### Powiązanie danych wiadomości e-mail

To powiązanie danych jest używane wyłącznie ze względu na utrzymanie kompatybilności z obiektami biznesowymi utworzonymi w wersji 6.0.2 lub starszej. To powiązanie danych obsługuje pięciopoziomą strukturę obiektu biznesowego używaną w wersji 6.0.2 adaptera.

## Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Procedury obsługi danych służą do konwersji danych z jednego formatu na inny. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME. Procedury obsługi danych są udostępniane przez produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, takich jak niektóre załączniki, adapter można skonfigurować do przeprowadzenia tak zwanego przetwarzania tranzytowego. Podczas takiego przetwarzania dane są przekazywane w niezmienionej postaci bezpośrednio z obiektu biznesowego do wiadomości e-mail.

## Kodowanie znaków

Aby wysyłać znaki międzynarodowe w wiadomościach e-mail, można ustawić wartości kodowania dla obiektów biznesowych nagłówek, treści wiadomości e-mail i załączników. Dla wszystkich typów danych, z wyjątkiem typu danych prostej wiadomości e-mail alertu, można ustawić wartości kodowania na dwóch poziomach: w atrybucie Encoding obiektu biznesowego lub we właściwości Kodowanie powiązania danych we właściwościach powiązania danych.

- W przypadku typu danych prostej wiadomości e-mail alertu można ustawić wartość kodowania w atrybucie Encoding obiektu biznesowego SimpleAlertEmail.
- W przypadku typu danych ogólnej wiadomości e-mail wartość kodowania jest ustawiana we właściwości Encoding powiązania danych (EmailWrapperDataBinding) lub we właściwości Encoding opakowującego obiektu biznesowego (obiekt biznesowy poczty elektronicznej). Właściwość kodowania w konfiguracji procedury obsługi danych powinna mieć taką samą wartość jak wartość określona w powiązaniu danych.
- W przypadku typu danych zdefiniowanego przez użytkownika wartość kodowania jest ustawiana we właściwości Encoding opakowującego obiektu biznesowego (obiekt biznesowy poczty elektronicznej) lub we właściwości Encoding powiązania danych (EmailFixedStructureDataBinding). Właściwość kodowania w konfiguracji procedury obsługi danych powinna mieć taką samą wartość jak wartość określona w powiązaniu danych.

Podczas przetwarzania tranzytowego adapter używa wartości kodowania ustawionej w obiekcie biznesowym. Gdy wymagana jest transformacja danych, adapter korzysta z wartości ustawionej w konkretnym powiązaniu danych.

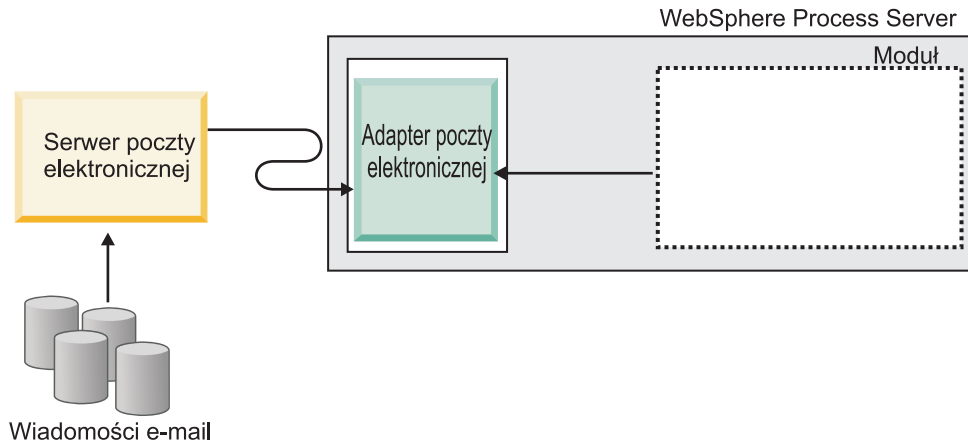
Zarówno w scenariuszu przetwarzania tranzytowego, jak i nietranzytowego nagłówki są kodowane przy użyciu tej samej wartości kodowania, np. mailContent.

## Przetwarzanie danych przychodzących

Produkt Adapter for Email obsługuje przetwarzanie danych przychodzących zdarzeń poczty elektronicznej. Przetwarzanie zdarzeń przychodzących oznacza, że adapter odpytuje system serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail gotowych do przetworzenia. Gdy adapter wykryje zdarzenie gotowe do przetworzenia, przekształca jego dane w obiekt biznesowy i wysyła do przetwarzającej usługi.

Podczas przetwarzania danych przychodzących adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w poszukiwaniu nowych wiadomości e-mail, które są nazywane zdarzeniami. Gdy adapter wykryje nowe zdarzenie, odczytuje wiadomość e-mail i tworzy obiekt biznesowy reprezentujący jej treść. Następnie adapter przekazuje obiekt biznesowy do eksportu, który jest jawnym interfejsem w module SCA (Service Component Architecture) prezentującym usługę biznesową dla elementów zewnętrznych. W obiektach biznesowych są przenoszone informacje pobrane przez adapter z wiadomości e-mail. Dzięki przekształcaniu wiadomości e-mail w obiekty biznesowe i przesyłaniu ich do usługi same usługi używane przez moduł adaptera nie muszą nawiązywać bezpośredniego kontaktu z serwerem poczty elektronicznej. Adapter odpytuje w poszukiwaniu zdarzeń, zmienia ich format, tak aby był zrozumiały dla usług (obiekty biznesowe) i przesyła zdarzenia do eksportu w celu dostarczenia do usług, które ich używają.

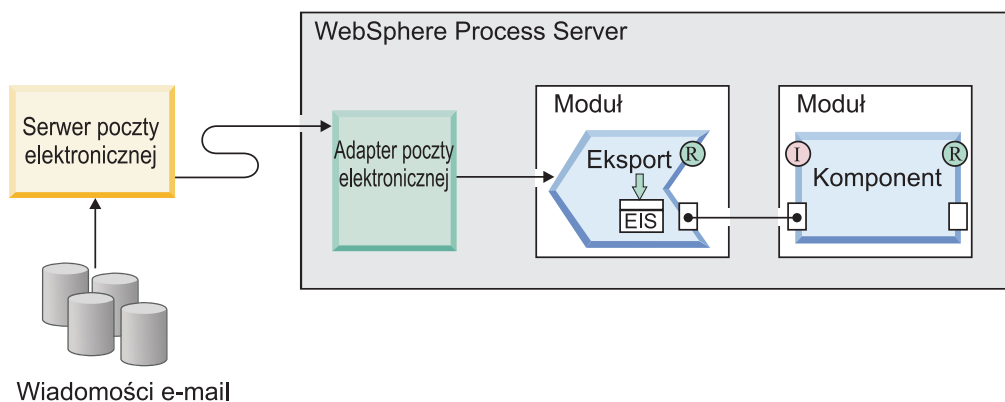
Na poniższej ilustracji przedstawiono ogólnie sposób działania adaptera jako części usługi przychodzącej w ramach implementacji architektury zorientowanej na usługi (Service-Oriented Architecture - SOA). Adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących, przekształca je w obiekty biznesowe, a następnie wysyła do przetwarzającej usługi.



Rysunek 3. Adapter jako część implementacji architektury SOA danych przychodzących

Każdy moduł obsługujący dane przychodzące zawiera komponenty tworzące usługę, w tym obiekt eksportu. Obiekt eksportu jest komponentem, ale nie zawiera implementacji. Obiekty eksportu umożliwiają komponentom modułu udostępnianie ich usług klientom zewnętrznym. Obiekty eksportu wymagają powiązania EIS określającego sposób transportu danych z modułów. Edytor składania w produkcie WebSphere Integration Developer umożliwia skonfigurowanie obiektu eksportu, wyświetlenie obsługiwanych wiązań i ułatwia ich tworzenie. W przypadku żądań przychodzących obiekty biznesowe są logiczną reprezentacją graficzną treści przychodzących wiadomości e-mail wyświetlaną jako dane wyjściowe obiektu eksportu reprezentującego moduł w diagramie składania.

Poniższa ilustracja przedstawia bardziej szczegółowy widok modułu w implementacji danych przychodzących. Symbole I oraz R na ilustracji reprezentują interfejsy i odwołania. Interfejs jest specyfikacją operacji komponentu, która w przypadku komunikacji przychodzącej jest ograniczona do operacji odczytu (Read). Interfejs narzuca użytkownikom komponentu usługi (w tym przypadku eksportu) sposób korzystania z komponentu. W odwołaniu jest zadeklarowany interfejs, który zostanie wywołany przez komponent usługi. Każdy komponent w module ma co najmniej jedno odwołanie. Podczas zapisywania implementacji komponentu usługi przy użyciu edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer zamiast bezpośredniego wywoływania samego komponentu wywoływane jest odwołanie. To umożliwi w przyszłości ponowne złożenie komponentów, ponieważ zależności nie zostały wbudowane w kod.



Rysunek 4. Komunikacja przychodząca przedstawiająca obiekt eksportu

## Obsługiwane protokoły przychodzące

Adapter obsługuje dwa różne protokoły przychodzącej poczty elektronicznej: POP3 i IMAP. W przypadku każdego z nich adapter odpytuje serwer poczty elektronicznej w określonych odstępach czasu w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących (wiadomości e-mail). Po wykryciu na serwerze wiadomości e-mail adapter przekształca ją w obiekt biznesowy. Adapter sprawdza każdą wiadomość e-mail w określonym folderze skrzynki odbiorczej na serwerze poczty elektronicznej pod kątem gotowości do przetworzenia jej jako zdarzenia.

W przypadku niektórych serwerów poczty istnieje możliwość wybrania protokołu, który będzie używany przez adapter dla przychodzącej poczty elektronicznej. Różnice między protokołami i opis sposobu działania adaptera z każdym z protokołów został umieszczony w tabeli Tabela 2 i w dalszych sekcjach.

Tabela 2. Różnice między protokołami IMAP i POP3

IMAP	POP3
Obsługuje wiele folderów poczty w skrzynce pocztowej.	Obsługuje tylko jedną skrzynkę pocztową (o nazwie Inbox) dla każdego użytkownika.
Pozwala na pozostawienie kopii wiadomości e-mail na serwerze poczty po otrzymaniu wiadomości e-mail przez klienta.	Obsługuje na serwerze opcję jednokrotnego wyświetlenia. Wiadomość e-mail jest usuwana z serwera poczty elektronicznej po otrzymaniu kopii wiadomości przez klient.

## Komunikacja przychodząca przy użyciu protokołu IMAP

Jeśli do komunikacji przychodzącej jest używany protokół IMAP, wykonane zostaną następujące kroki:

1. Adapter odpytuje foldery poczty w regularnych odstępach czasu i rejestruje wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail w postaci zdarzeń w składnicy zdarzeń. Listę przeszukiwanych przez adapter folderów można dostosowywać za pomocą właściwości PollFolders specyfikacji aktywowania.

**Uwaga:** Jeśli we właściwości PollFolders określono wiele folderów serwera poczty dla konta serwera poczty, adapter odpytuje kolejno wszystkie foldery serwera poczty.

2. Kryteria wyszukiwania określają, które zdarzenia są pobierane z serwera poczty elektronicznej. Adapter pobiera wszystkie zdarzenia spełniające kryteria wyszukiwania. Jeśli nie określono kryterium wyszukiwania, adapter pobiera wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail.
3. Adapter zapisuje wszystkie pobrane zdarzenia w katalogu pomostowym. Po zapisaniu zdarzenia w katalogu pomostowym jest ono usuwane z serwera poczty elektronicznej.
4. Adapter transformuje każde zdarzenie w obiekt biznesowy poczty elektronicznej. W obiekcie biznesowym są zapisywane nagłówki, treść wiadomości e-mail i załączniki.
5. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest wysyłany do eksportu.
6. Po jego przetworzeniu adapter usuwa przetworzone wiadomości e-mail z katalogu pomostowego i archiwizuje je (jeśli wybrano opcję archiwizowania).

**Uwaga:** Jeśli w specyfikacji aktywowania określono właściwość wzorca nazewnictwa plików archiwum, nazwy plików będą zgodne ze wzorcem.

## Komunikacja przychodząca przy użyciu protokołu POP3

Jeśli do komunikacji przychodzącej jest używany protokół POP3, podczas obsługi operacji przychodzących (z serwera poczty elektronicznej do usługi) adapter wykonuje następujące kroki:

1. Odpytuje folder skrzynki odbiorczej (Inbox) na serwerze poczty elektronicznej w poszukiwaniu zdarzeń przychodzących (nowych wiadomości e-mail). Po znalezieniu wiadomości e-mail adapter rejestruje ją jako nowe zdarzenie w tabeli zdarzeń.

**Uwaga:** Jeśli określono kryteria wyszukiwania, wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail spełniające kryteria wyszukiwania są pobierane przez adapter. Jeśli nie określono kryteriów wyszukiwania, adapter pobiera wszystkie nieprzeczytane wiadomości e-mail.

2. Zapisuje nowe zdarzenia w katalogu pomostowym jako pliki i usuwa je z serwera poczty elektronicznej.
3. Przekształca wiadomość e-mail w obiekt biznesowy. W obiekcie biznesowym są zapisywane nagłówki, treść wiadomości e-mail i załączniki.
4. Wysyła obiekt biznesowy do obiektu eksportu.
5. Usuwa wszystkie przetworzone wiadomości e-mail z katalogu pomostowego i archiwizuje je, jeśli skonfigurowano właściwość archiwizowania.

**Uwaga:** Jeśli określono właściwość wzorca nazewnictwa plików archiwum, nazwy plików będą zgodne ze wzorcem. Jeśli nie określono tej właściwości, nazwa pozostanie taka sama, jak w katalogu pomostowym.

## Transformacja danych przychodzących

Podczas obsługi komunikacji przychodzącej adapter transformuje wieloczęściowe wiadomości e-mail typu MIME w obiekty biznesowe.

## Powiązania danych

Na potrzeby transformacji danych przychodzących adapter korzysta ze specyficznego dla adaptera powiązania danych i procedur obsługi danych, natomiast w rzeczywistości ta transformacja jest zewnętrzna w stosunku do adaptera, ponieważ zostaje udostępniona przez produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Powiązania danych i procedury obsługi danych używane przez adapter do odczytywania treści wiadomości e-mail i wypełniania odpowiednich atrybutów w obiekcie biznesowym są konfigurowane przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer.

Powiązanie danych umożliwia adapterowi zapełnienie obiektu biznesowego danymi z pól wiadomości e-mail. Powiązania danych to odwzorowania definiujące sposób formatowania obiektu biznesowego. Powiązania danych są odpowiedzialne za odczytywanie pól wiadomości e-mail i wypełnianie odpowiednich pól w obiekcie biznesowym.

Podczas komunikacji przychodzącej powiązanie danych pobiera dane z następujących pól wiadomości e-mail i zapełnia ich wartościami atrybuty nadrzędnego obiektu biznesowego poczty elektronicznej:

- Nagłówki
- Treść wiadomości e-mail
- Załącznik

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, adapter wykonuje tak zwane przetwarzanie tranzytowe. Dane, takie jak załączniki, są przekazywane przez system w niezmienionej postaci.



Aby przekształcić dane przychodzące do adaptera w postaci wiadomości e-mail, adapter korzysta z jednego z trzech wiązań danych. W następującej tabeli przedstawiono te powiązania danych oraz ich zastosowanie. Bardziej szczegółowy opis każdego powiązania danych udostępniono w sekcjach znajdujących się pod tabelą.

*Tabela 3. Powiązania danych przychodzących*

Powiązanie danych	Składnia
“Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail”	Domyślne powiązanie danych
“Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze”	Używane do obsługi obiektów biznesowych o typie zdefiniowanym przez użytkownika
“Powiązanie danych wiadomości e-mail”	Używane z obiektami biznesowymi w wersji 6.0.2

## Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail

Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail jest domyślnym powiązaniem danych dla typów danych Ogólna wiadomość e-mail i Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

## Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze

Powiązanie danych wiadomości e-mail o ustalonej strukturze jest domyślnym powiązaniem danych dla zdefiniowanego przez użytkownika typu danych w kreatorze usług zewnętrznych. To powiązanie danych odpowiada konkretnej strukturze obiektu biznesowego zdefiniowanej przez użytkownika. W przypadku tego powiązania danych kolejność załączników ma znaczenie. Kolejność załączników musi być taka sama, jak kolejność atrybutów w obiekcie biznesowym. Powiązanie danych zachowuje tę kolejność.

## Powiązanie danych wiadomości e-mail

To powiązanie danych jest używane wyłącznie ze względu na utrzymanie kompatybilności z obiektami biznesowymi utworzonymi w wersji 6.0.2 lub starszej. To powiązanie danych obsługuje pięciopoziomą strukturę obiektu biznesowego używaną w wersji 6.0.2 adaptera.

## Procedury obsługi danych

Oprócz powiązań danych transformacja danych wymaga także użycia procedury obsługi danych. Procedury obsługi dokonują zmiany formatu danych z jednego na inny. Procedury obsługi danych dokonują konwersji między określonym formatem MIME a obiektem biznesowym. Procedury obsługi danych są udostępniane przez produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku danych, które nie wymagają transformacji, takich jak niektóre załączniki, adapter można skonfigurować do przeprowadzenia tak zwanego przetwarzania tranzytowego. Podczas takiego przetwarzania dane są przekazywane w niezmienionej postaci bezpośrednio z wiadomości e-mail do obiektu biznesowego.

## Składnica zdarzeń

Składnica zdarzeń jest trwałą pamięcią podręczną, w której zapisywane są rekordy zdarzeń do momentu ich przetworzenia przez adapter odpytujący.

Składnica zdarzeń jest używana przez adapter w celu śledzenia zdarzeń przychodzących, które wchodzi do systemu. Po znalezieniu w folderze odpytowywania nowej wiadomości e-mail



adapter aktualizuje status odpowiedniego zdarzenia w składnicy zdarzeń. W celu późniejszego odtworzenia zdarzenia adapter stale konserwuje jego status w składnicy zdarzeń do momentu dostarczenia zdarzenia do serwera WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. W przypadku nagłego przerwania działania adaptera składnica zdarzeń służy do stwierdzenia, które zdarzenia zostały już przetworzone, a które nie.

Składnica zdarzeń nie jest wymagana do przetwarzania żądań przychodzących przez adapter. Adapter tworzy składnicę zdarzeń w następujących przypadkach:

- Kiedy moduł jest wdrażany w środowisku wykonawczym. Taka sytuacja może wystąpić, jeśli w kreatorze usług zewnętrznych zostanie skonfigurowana funkcja utrwalania zdarzeń.
- Jeśli adapter wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje w bazie danych dla modułu danych przychodzących.

Każda składnica zdarzeń utworzona przez adapter jest powiązana z konkretnym modułem danych przychodzących. Adapter nie obsługuje wielu modułów adapterów wskazujących tę samą składnicę zdarzeń.

## Obiekty biznesowe

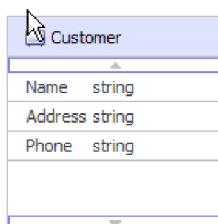
Obiekt biznesowy jest strukturą składającą się z danych, działania, które ma zostać wykonane na danych, i dodatkowych instrukcji (o ile istnieją) dotyczących przetwarzania tych danych. Dane mogą reprezentować różne informacje, od rekordu klienta do załącznika wiadomości e-mail. Adapter używa obiektów biznesowych w celu uzyskania informacji z wiadomości e-mail lub do utworzenia wiadomości e-mail.

### Sposób używania obiektów biznesowych przez adapter

Główne zadania adaptera podczas przetwarzania wychodzącego to odebranie obiektu biznesowego z usługi, utworzenie wiadomości e-mail na podstawie szczegółów znalezionych w obiekcie biznesowym, a następnie wysłanie wiadomości e-mail do serwera poczty elektronicznej w celu jej dystrybucji. W przypadku przetwarzania danych przychodzących ten proces odbywa się w odwrotnej kolejności. Adapter przejmuje informacje z wiadomości e-mail, przekształca je w obiekt biznesowy i przekazuje go do usługi.

### Reprezentowanie danych w obiektach biznesowych

Obiekty biznesowe są tworzone przy użyciu edytora obiektów biznesowych lub kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Jak przedstawiono na poniższej ilustracji, obiekt biznesowy składa się z zestawu pól oraz typu danych, takiego jak łańcuch lub liczba całkowita. Tak wygląda obiekt biznesowy Customer. Ten obiekt przechowuje informacje o nazwie, adresie i numerze telefonu dla rekordu klienta. W tym przykładzie użyto wartości łańcuchowych, ale edytor obiektów biznesowych obsługuje również wiele innych typów wartości.

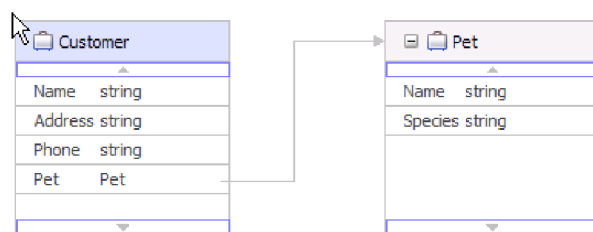


Customer	
Name	string
Address	string
Phone	string

Rysunek 5. Obiekt biznesowy Customer

Dane pole może być z kolei innym obiektem biznesowym. Na przykład na poniższej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy Customer zawierający inny obiekt biznesowy. W tym

przypadku firma sprzedająca produkty dla zwierząt może chcieć śledzić informacje dotyczące nazw i gatunków zwierząt hodowanych przez ich klientów. Obiekt biznesowy Pet przechowuje informacje dotyczące nazwy i gatunku jednego zwierzęcia klienta.



Rysunek 6. Obiekt biznesowy Customer i podrzędny obiekt biznesowy Pet

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją. Z kolei operacja jest powiązana z opakowaniem. Operacja zawiera zadanie dla adaptera do wykonania na opakowujących obiektach biznesowych. W celu utworzenia wiadomości e-mail w komunikacji wychodzącej adapter używa na przykład następujących operacji tworzenia (Create):

- Tworzenie klienta
- Tworzenie adresu

Bez względu na to jaką nazwę użytkownik nada operacji dla modułu, adapter w rzeczywistości wykona operację CreateEmail.

W przypadku komunikacji przychodzącej jedyną obsługiwaną operacją jest Emit. Ta operacja służy do pobrania informacji z wiadomości e-mail i przekształcenia jej w obiekty biznesowe.

W trakcie konfigurowania adaptera użytkownik może opcjonalnie wygenerować wykres biznesowy. W wersji 6.0.2 każdy obiekt biznesowy najwyższego poziomu znajduje się na wykresie biznesowym zawierającym komendę, która może zostać użyta przez aplikację w wersji 6.0.2 do określenia dodatkowych informacji dotyczących operacji, która ma zostać wykonana. W wersji 6.2.x wykresy biznesowe są opcjonalne. Wymagane są tylko w przypadku dodawania obiektów biznesowych do modułu utworzonego za pomocą wersji produktu WebSphere Integration Developer wcześniejszej niż 6.2.x. Wykresy biznesowe (jeśli istnieją) są przetwarzane, natomiast komendy są ignorowane.

## Tworzenie obiektów biznesowych

Obiekty biznesowe i ich obiekty opakowujące są tworzone w kreatorze usług zewnętrznych z plików XSD zaimportowanych z innego modułu lub utworzonych za pomocą edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer. Dla każdej struktury obiektu biznesowego, oprócz prostej struktury wiadomości e-mail alertu, należy utworzyć lub zaimportować pliki XSD, które adapter ma przekształcić w obiekty biznesowe, zanim użytkownik uruchomi kreator usług zewnętrznych. Jeśli jest wymagana transformacja, obiekt biznesowy odwzorowywany w treści wiadomości e-mail lub załącznik wymagający transformacji muszą istnieć. Ogólny obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest dostępny dla operacji tranzytowych. Jeśli natomiast jest wymagana tylko prosta wiadomość e-mail alertu (bez załączników), jako kolejną opcję adapter udostępnia prostą strukturę wiadomości e-mail alertu ze standardowymi nagłówkami.

Obiekty biznesowe są tworzone dla modułu przy użyciu kreatora kreator usług zewnętrznych uruchomionego w produkcie WebSphere Integration Developer. Jeśli przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych zdefiniowano pliki XSD przy użyciu edytora obiektów biznesowych, adapter utworzy obiekty biznesowe na podstawie tych schematów.

## Niestandardowe opakowujące obiekty biznesowe

Niestandardowe opakowujące obiekty biznesowe to opakowujące obiekty biznesowe zdefiniowane przez użytkownika, które zawierają treść i informacje specyficzne dla protokołu. Jeśli użytkownik zdecyduje się na korzystanie z niestandardowych obiektów biznesowych, używając edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer, musi najpierw utworzyć pliki schematów obiektów biznesowych (pliki XSD). Następnie można generować obiekty biznesowe na podstawie plików XSD przy użyciu kreatora kreator usług zewnętrznych. Niestandardowe opakowujące obiekty biznesowe można tworzyć z istniejących obiektów biznesowych lub z plików XSD.

Niestandardowe opakowujące obiekty biznesowe są przydatne w przypadku istniejącego odwzorowania lub mediacji, dla których oczekiwane jest, że obiekt biznesowy będzie miał opakowanie specyficzne dla protokołu. Niestandardowy opakowujący obiekt biznesowy nie zezwala na obiekty potomne typu `anyType`. W wyniku zastosowania obiektów typu `anyType` zostaje ograniczone użycie łączników odwzorowań i mediacji, ponieważ przy takim rozwiązaniu należy napisać program lub kod pobierający obiekty biznesowe z pola `anyType`. Kod należy napisać, jeśli są dozwolone obiekty podrzędne typu `anyType`, ponieważ taki typ jest nieznanym jako typ obiektu biznesowego ustawianym w polu `anyType`.

## Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server

Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server mogą być używane w kreatorze usług zewnętrznych do określania wartości katalogu. Obecnie łańcuchowe wartości właściwości w konfiguracji przetwarzania danych przychodzących i wychodzących można zmienić, modyfikując tylko zmienne środowiskowe.

Podczas konfigurowania adaptera do przetwarzania danych przychodzących i wychodzących przy użyciu kreatora usług zewnętrznych ustawiane są wartości dla różnych wymaganych lokalnych plików i katalogów. Te wartości można później zmienić we wdrożonej aplikacji za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W przypadku produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus 6.1.0 wartości dla katalogów i plików można deklarować jako zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server (zamiast wpisywania na stałe do kodu), a następnie określać nazwy tych zmiennych środowiskowych podczas uruchamiania kreatora usług zewnętrznych. Podczas wdrażania aplikacji nazwa zmiennej środowiskowej jest zastępowana rzeczywistą wartością używaną przez adapter. Aby zmienić wartość właściwości, wystarczy zmienić zmienną środowiskową w Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server mogą być używane w przypadku wszystkich łańcuchowych wartości właściwości (ale nie zmiennych typu boolowskiego ani liczb całkowitych) ustawionych w konfiguracjach przetwarzania danych przychodzących i wychodzących.

Podczas tworzenia zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server określone są następujące elementy:

- Nazwa zmiennej środowiskowej, na przykład `ARCHIVE_FOLDER`.
- Wartość reprezentowana przez tę nazwę symboliczną, na przykład: `C:\email\ArchiveFolder`.

- Zasięg zmiennej środowiskowej określający poziom, na którym zmienna środowiskowa jest widoczna w Konsoli administracyjnej. Poziom zasięgu może mieć wartość serwer, węzeł lub komórka:
  - Zasięg o wartości serwer ogranicza widoczność do nazwanego serwera. Zasięg o wartości serwer to najbardziej konkretny zasięg używany do definiowania zmiennych środowiskowych.
  - Zasięg o wartości węzeł ogranicza widoczność do wszystkich serwerów w nazwanym węźle. Jest to zasięg domyślny.
  - Zasięg o wartości komórka ogranicza widoczność do wszystkich serwerów w nazwanej komórce.

## Kreator kreator usług zewnętrznych

kreator usług zewnętrznych udostępnia plan tworzenia usług z istniejących elementów takich jak obiekty biznesowe.

Przed wdrożeniem adaptera w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus należy go skonfigurować przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych można tworzyć pliki schematów obiektów biznesowych (pliki XSD), budować opisy usług, definiować właściwości połączeń dla serwera poczty elektronicznej oraz generować obiekty biznesowe zawierające wszystkie dane potrzebne adapterowi do obsługi komunikacji przychodzącej i wychodzącej.

Kreator usług zewnętrznych umożliwia generowanie obiektów biznesowych na podstawie plików XSD. Kreator usług zewnętrznych tworzy deskryptory usług, które są artefaktami specyficznymi dla adapterów używanymi w plikach importu, eksportu i WSDL. Ponadto należy zdefiniować właściwości połączenia, podając nazwę lub adres IP serwera poczty elektronicznej oraz ID użytkownika i hasło potrzebne do uzyskania dostępu. Następnie kreator usług zewnętrznych generuje obiekty biznesowe, za pośrednictwem których produkt Adapter for Email udostępnia operacje, takie jak wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail.



---

## Rozdział 2. Planowanie implementacji adaptera

Przed skonfigurowaniem adaptera WebSphere Adapter for Email i korzystaniem z niego należy rozważyć różne czynniki. Przed zainstalowaniem adaptera należy na przykład wziąć pod uwagę, czy zostanie on skonfigurowany w środowisku klastrowym, w którym obciążenie serwera jest rozproszone na wiele komputerów. Z kolei podczas migracji z wcześniejszej wersji produktu WebSphere Adapter for Email należy wykonać wszystkie czynności migracji.

---

### Przed rozpoczęciem

Przed rozpoczęciem konfigurowania i używania adaptera należy dobrze zapoznać się z pojęciami integracji biznesowej, możliwościami i wymaganiami narzędzi programistycznych do integracji i środowiska wykonawczego, które będzie używane, oraz środowiska produktu serwer poczty elektronicznej, w którym dane rozwiązanie zostanie zbudowane i będzie używane.

Aby skonfigurować i wdrożyć produkt WebSphere Adapter for Email, należy znać następujące pojęcia, narzędzia i czynności:

- Wymagania biznesowe budowanego rozwiązania.
- Wymagania bezpieczeństwa serwera poczty elektronicznej i jego konfiguracji.
- Pojęcia i modele integracji biznesowej, w tym model programistyczny architektury Service Component Architecture (SCA).
- Możliwości i wymagania produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Użytkownik powinien umieć skonfigurować serwer hosta i administrować nim, a także używać Konsoli administracyjnej w celu ustawienia i zmodyfikowania definicji właściwości, skonfigurowania fabryk połączeń i zarządzania zdarzeniami.
- Narzędzia i możliwości udostępniania w produkcie WebSphere Integration Developer. Użytkownik powinien umieć używać tych narzędzi w celu tworzenia modułów, łączenia komponentów i wykonywania innych zadań integracyjnych.

---

### Zabezpieczenia

W produkcie WebSphere Adapter for Email są obsługiwane metody uwierzytelniania nazwy użytkownika i hasła języka Java™ 2 jako zaimplementowane w standardzie J2C. Obsługując uwierzytelnianie, adapter zapewnia ochronę poufnych danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia. W języku Java 2 dostępne są inne metody zabezpieczeń, takie jak protokół Kerberos, który nie jest obsługiwany. Szczegóły dotyczące uwierzytelniania są konfigurowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Protokół SSL (Secure Sockets Layer) może zostać skonfigurowany na potrzeby ochrony integralności informacji przekazywanych między serwerem poczty i adapterem. Ponadto (w przypadku użytkowników, którzy tego wymagają) adapter może zostać skonfigurowany do działania z obsługą standardu FIPS 140 (Federal Information Processing Standard - FIPS).

### Oprogramowanie antywirusowe

Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy, wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może się nie powieść. Dzieje się tak, ponieważ w niektórych typach oprogramowania antywirusowego włączono automatyczną ochronę poczty internetowej. Po włączeniu automatycznej ochrony oprogramowanie antywirusowe może traktować otwarte połączenia z serwerem poczty elektronicznej jako złośliwe ataki i będzie blokować całą pocztę elektroniczną korzystającą z tego połączenia. Adapter obsługuje połączenia z

serwerem poczty elektronicznej w puli, dlatego nie zamyka żadnego z tych połączeń. Może to prowadzić do blokowania przez program antywirusowy całej poczty elektronicznej wychodzącej z adaptera.

Domyślnie pole wyboru **Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall** w oknie właściwości połączenia w kreatorze usług zewnętrznych jest zaznaczone. Oznacza to, że adapter zamknie połączenie po każdym żądaniu wychodzącym.

## Obsługa zabezpieczania poufnych danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia

Adapter umożliwia zapobieganie wyświetlaniu danych poufnych znajdujących się w plikach dziennika i śledzenia osobom, które nie mają do tego autoryzacji.

Pliki dziennika i śledzenia dla adaptera mogą zawierać dane z serwera poczty elektronicznej, które mogą być informacjami poufnymi. W niektórych przypadkach te pliki mogą być widoczne dla osób, które nie mają autoryzacji do wyświetlania danych poufnych. Przykładem takiej sytuacji jest konieczność użycia plików dziennika i śledzenia przez specjalistę działu wsparcia w celu rozwiązania danego problemu.

Aby zabezpieczyć dane w tego rodzaju sytuacjach, w adapterze można określić, czy poufne dane użytkownika mają być wyświetlane w plikach dziennika i śledzenia adaptera. Tę opcję można wybrać w kreatorze usług zewnętrznych. Można także zmienić właściwość `HideConfidentialTrace`. Jeśli ta właściwość jest włączona, adapter zastępuje dane poufne znakami XXX.

Więcej informacji dotyczących tej opcjonalnej właściwości można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 173

Następujące typy informacji są uważane za potencjalnie dane poufne i są ukrywane:

- Treść obiektu biznesowego
- Treść klucza obiektu rekordu zdarzenia
- Nazwa użytkownika, hasło, środowisko i rola
- Adres URL używany do łączenia z serwerem poczty elektronicznej

Następujące typy informacji nie są uważane za dane użytkownika i nie są ukrywane:

- Treść rekordu zdarzenia, która nie jest częścią klucza obiektu rekordu zdarzenia, na przykład identyfikator `XID`, identyfikator zdarzenia, nazwa obiektu biznesowego i status zdarzenia
- Schematy obiektów biznesowych
- Identyfikatory transakcji
- Sekwencje wywołań

## Konfigurowanie protokołu SSL (Secure Sockets Layer)

Dane przesyłane przez sieć mogą zostać przechwycone przez inne osoby. Kiedy takie dane zawierają prywatne informacje, takie jak hasła lub numery kart kredytowych, należy podjąć odpowiednie kroki, dzięki którym dane staną się niezrozumiałe dla nieautoryzowanych użytkowników. Korzystając z protokołu SSL, zapewnia się ochronę integralności informacji przekazywanych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.

### Zanim rozpoczniesz

Aby włączyć protokół SSL, muszą być spełnione następujące wymagania wstępne:



- Serwer poczty elektronicznej obsługuje bezpieczną komunikację IMAP, POP3 i SMTP przy użyciu protokołu SSL.
- Serwer poczty elektronicznej ma własny klucz prywatny i certyfikat.
- Zainstalowano klient poczty elektronicznej.

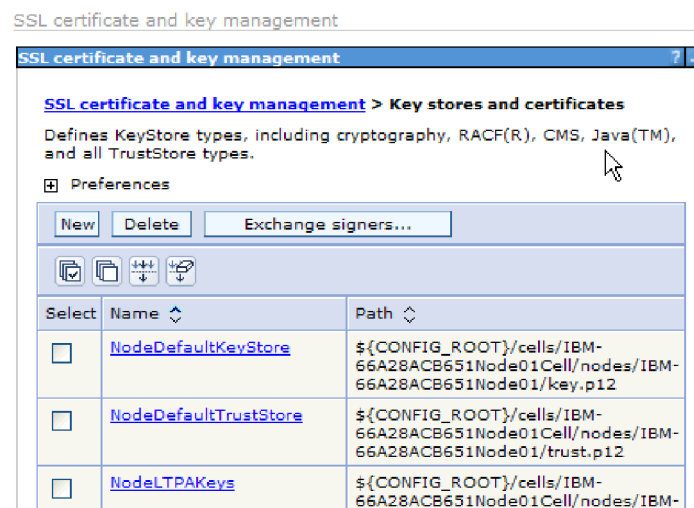
## O tym zadaniu

Wiadomości e-mail przekazywane przez serwer poczty elektronicznej są narażone na działania innych osób, jeśli protokół SSL nie został skonfigurowany w celu użycia z adapterem. Zastosowanie protokołu SSL uniemożliwia przypadkowe lub celowe zmodyfikowanie danych podczas transportu, a także chroni dane przed przechwyceniem. Protokół ten jest skuteczny, ponieważ używa kilku procesów szyfrujących: szyfrowania z kluczem publicznym w celu uwierzytelniania na serwerze poczty elektronicznej, a także szyfrowania z kluczem tajnym i podpisów cyfrowych w celu zapewnienia prywatności i integralności danych. Protokół SSL umożliwia adapterowi uwierzytelnianie tożsamości serwera poczty elektronicznej, jak również pozwala serwerowi poczty elektronicznej uwierzytelnić tożsamość klienta poczty elektronicznej, jeśli jest to konieczne.

1. Ustaw magazyn zaufanych certyfikatów dla klienta poczty elektronicznej.
 

Magazyn zaufanych certyfikatów pomaga klientowi poczty elektronicznej podjąć decyzję, komu można zaufać. Po skonfigurowaniu protokołu SSL produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus wysyła do klienta poczty elektronicznej swój certyfikat w celu weryfikacji. Klient poczty elektronicznej weryfikuje certyfikat w celu upewnienia się, że komunikacja odbywa się z zamierzonym serwerem poczty elektronicznej. Aby przeprowadzenie tej weryfikacji było możliwe, certyfikat serwera poczty elektronicznej powinien być obecny w magazynie zaufanych certyfikatów klienta. Aby skonfigurować magazyn zaufanych certyfikatów klienta poczty elektronicznej, wykonaj następujące kroki.

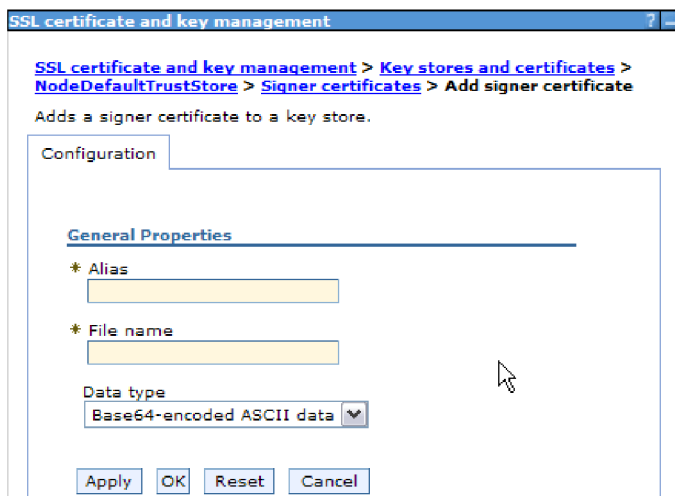
  - a. W produkcie WebSphere Integration Developer, kliknij prawym przyciskiem myszy serwer, a następnie kliknij opcję **Uruchom Konsolę administracyjną**.
  - b. Rozwiń pozycję **Zabezpieczenia**.
  - c. Wybierz opcję **Zarządzanie certyfikatem SSL i kluczami**.
  - d. W sekcji Elementy pokrewne wybierz opcję **Pliki kluczy i certyfikaty**.
  - e. Wybierz opcję **NodeDefaultTrustStore**.



Rysunek 7. Wybieranie opcji NodeDefaultTrustStore

- f. W obszarze Właściwości dodatkowe wybierz opcję **Certyfikaty osoby podpisującej**.

- g. Kliknij przycisk **Dodaj**.
- h. W polu **Alias** wpisz nazwę certyfikatu.



Rysunek 8. Dodawanie właściwości certyfikatu osoby podpisującej dla certyfikatu serwera poczty elektronicznej

- i. W polu **Nazwa pliku** wpisz pełną ścieżkę certyfikatu serwera poczty elektronicznej.
  - j. Kliknij przycisk **OK**.
2. Skonfiguruj właściwości protokołu SSL dla adaptera.
    - a. W kreatorze kreator usług zewnętrznych ustaw właściwość **enableSSL** na wartość **True**. Domyślnie właściwość **enableSSL** ma wartość **False**.
    - b. Kiedy używany jest protokół SSL dla komunikacji przychodzącej, ustaw numer portu 993 dla protokołu poczty elektronicznej IMAP lub numer portu 995 dla protokołu poczty elektronicznej POP3. W przypadku komunikacji wychodzącej przy użyciu protokołu poczty elektronicznej SMTP ustaw numer portu 465.

## Konfigurowanie modułu pod kątem standardu FIPS (Federal Information Processing Standard) 140

Standard FIPS (Federal Information Processing Standard) 140 to norma rządu Stanów Zjednoczonych dotycząca funkcji kryptograficznych, takich jak szyfrowanie, deszyfrowanie, kodowanie mieszające (skrótów wiadomości), protokół SSL (Secure Sockets Layer), protokół TLS (Transport Layer Security), protokół IPsec (Internet Protocol Security), protokół SSH (Secure Shell), podpisy, wymiana kluczy oraz generowanie kluczy lub certyfikatów używanych w oprogramowaniu i modułach. W przypadku użytkowników współpracujących z rządem Stanów Zjednoczonych, którzy muszą zapewnić zgodność ze standardem FIPS, możliwe jest skonfigurowanie adaptera do pracy w trybie FIPS.

### O tym zadaniu

Skonfigurowanie modułu do pracy w trybie FIPS powoduje ograniczenie adaptera do pracy z modułami, których funkcje kryptograficzne są zgodne z zatwierdzonymi przez standard FIPS metodami i dostawcami. Z perspektywy adaptera praca w trybie FIPS ogranicza go do korzystania z protokołu zabezpieczeń TLS (Transport Layer Security) opartego na protokole SSL (Secure Sockets Layer).

**Ograniczenie:** Jeśli dla komunikacji przychodzącej skonfigurowano tryb FIPS (protokoły SSL 3.1 i TLS 1.0), produkt WebSphere Adapter for Email nie może nawiązać połączenia z

serwerem Microsoft® Exchange Server 2003. Podczas uruchamiania adapter generuje wyjątki. Obecnie nie są znane żadne obejścia konfiguracyjne umożliwiające komunikację produktu WebSphere Adapter for Email z serwerem Microsoft Exchange Server 2003 w trybie FIPS. Wersja 7.0 adaptera została przetestowana z serwerem SurgeMail 3.8 w trybie FIPS.

Aby uruchomić adapter w trybie FIPS, należy określić użycie przez adapter pakietu dostawcy IBM Java Secure Socket Extension (IBMJSSE2). Dostawca IBMJSSE2 to wstępnie zarejestrowany dostawca rozszerzenia JSSE (Java Secure Socket Extension) w pliku `java.security` w pakiecie IBM SDK 5.0. Dostawca IBMJSSE2 używa pakietów zatwierdzonych przez standard FIPS.

Aby uruchomić adapter w trybie FIPS, wykonaj następujące kroki.

1. W dostawcy IBMJSSE2 ustaw właściwość `com.ibm.jsse2JSSEFIPS` na wartość `True`.
2. Ustaw następujące właściwości zabezpieczeń, tak aby dostawca IBMJSSE2 obsługiwał wszystkie żądania JSSE.
  - a. Ustaw właściwość `ssl.SocketFactory.provider` na wartość `com.ibm.jsse2SSLSocketFactoryImpl`.
  - b. Dla właściwości `ssl.ServerSocketFactory.provider` ustaw wartość `com.ibm.jsse2SSLServerSocketFactoryImpl`.
3. W pliku właściwości `java.security` do listy dostawców dodaj dostawcę IBMJCEFIPS `com.ibm.crypto.fips.provider.IBMJCEFIPS` przed dostawcą IBMJCE. Użyj formatu *dostawca.zabezpieczeń.n=nazwa\_dostawcy*, gdzie *n* oznacza kolejność dostawcy. Dostawca o wartości 1 ma pierwszeństwo przed dostawcą o wartości 2. Nie należy usuwać dostawcy IBMJCE.
4. W Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus ustaw właściwości systemowe wskazane w obszarze właściwości wirtualnej maszyny języka Java (JVM). Użyj formatu *-Dnazwa\_właściwości=wartość\_właściwości*.
5. Ustaw właściwości zabezpieczeń w pliku `java.security`, który znajduje się w katalogu *WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus wirtualna\_maszyna\_języka\_Java/lib/security* directory.

---

## Foldery wymagane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących

Przed uruchomieniem adaptera w celu przetwarzania danych przychodzących należy utworzyć foldery wymagane na przykład do archiwizowania i przechowywania.

### Foldery wymagane na potrzeby komunikacji przychodzącej

Przed uruchomieniem adaptera należy utworzyć na serwerze poczty elektronicznej co najmniej jeden folder odpytywania oraz folder pomostowy, w którym adapter będzie zapisywał wszystkie odpytane wiadomości e-mail w postaci plików. Te foldery są wymagane i żaden z typów nie zostanie utworzony przez adapter. Aby móc korzystać z funkcji archiwizowania adaptera w celu przechowywania pomyślnie przetworzonych i zakończonych niepowodzeniem zdarzeń poczty elektronicznej, należy też utworzyć folder archiwum i folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem.

Adapter wymaga istnienia na dysku lokalnym folderu przeznaczonego do przechowywania wiadomości e-mail oznaczonych w składnicy zdarzeń jako zdarzenia "w toku". Jest to tak zwany katalog pomostowy w kreatorze usług zewnętrznych. Adapter nie tworzy automatycznie katalogu pomostowego, więc należy go utworzyć przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych.

## Foldery wymagane na potrzeby archiwizowania

Przy użyciu właściwości ArchiveFolder można skonfigurować adapter, aby zapisywał lub archiwizował kopie wiadomości e-mail, których przetworzenie się powiodło, oraz tych, których przetworzenie się nie powiodło. Aby skorzystać z tej właściwości, przed uruchomieniem adaptera należy utworzyć następujące dwa foldery.

- Folder archiwum – folder systemu plików, w którym adapter archiwizuje pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail.
- Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem – folder systemu plików, w którym adapter archiwizuje wiadomości e-mail zakończone niepowodzeniem.

Po określeniu właściwości ArchiveFolder pomyślnie przetworzona poczta elektroniczna będzie przenoszona z folderu pomostowego do folderu archiwum. Jeśli wartość tej właściwości będzie pusta, cała pomyślnie przetworzona poczta będzie usuwana z folderu pomostowego.

Jeśli określono właściwość FailedEventsFolder, poczta elektroniczna, która nie została pomyślnie przetworzona, będzie przenoszona z folderu pomostowego do folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem. Jeśli wartość tej właściwości będzie pusta, cała poczta elektroniczna, której przetworzenie się nie powiodło, będzie usuwana z folderu pomostowego.

Więcej informacji o właściwościach tych folderów można znaleźć w temacie dotyczącym właściwości specyfikacji aktywowania znajdującym się w sekcji informacji dodatkowych tej dokumentacji.

## Korzystanie ze zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server

Podczas uruchamiania kreatora usług zewnętrznych można zamiast określania nazw folderów użyć zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server. Więcej informacji o zmiennych środowiskowych można znaleźć w sekcji: “Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server” na stronie 14.

---

## Uwierzytelnianie użytkownika

Adapter obsługuje kilka metod dostarczania nazwy użytkownika i hasła wymaganych do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Należy zrozumieć funkcje i ograniczenia poszczególnych metod, aby wybrać metodę gwarantującą odpowiedni poziom bezpieczeństwa i wygody dla danej aplikacji.

Aby zintegrować adapter z aplikacją, należy podać nazwę użytkownika i hasło używane przez adapter w czasie wykonywania w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus do nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej w celu przetworzenia żądań wychodzących i zdarzeń przychodzących.

W czasie wykonywania adapter musi podać nazwę użytkownika i hasło, aby nawiązać połączenie z serwerem poczty elektronicznej. Aby nawiązać połączenie bez interwencji użytkownika, adapter musi uzyskać dostęp do zapisanej kopii informacji o użytkowniku. W środowisku serwerowym istnieje kilka metod zapisywania informacji o użytkowniku. Kreator usług zewnętrznych umożliwia skonfigurowanie adaptera w celu uzyskania informacji o użytkowniku przy użyciu jednej z następujących metod:

- Właściwości adaptera
- Źródło danych
- Alias uwierzytelniania J2C

Zapisanie nazwy użytkownika i hasła we właściwościach adaptera stanowi bezpośredni sposób dostarczenia tych informacji w czasie wykonywania. Nazwę użytkownika i hasło należy podać podczas konfigurowania modułu za pomocą kreatora usług zewnętrznych. Bezpośrednie określenie nazwy użytkownika i hasła wydaje się być najprostszą metodą, wiąże się z nią jednak istotne ograniczenia. Właściwości adaptera nie są zaszyfrowane. Hasło jest zapisane jako jawny tekst w polach, które są dostępne dla innych użytkowników serwera. W przypadku zmiany hasła należy ponadto dokonać aktualizacji hasła we wszystkich instancjach adaptera, które uzyskują dostęp do tego serwera poczty elektronicznej. Obejmuje to zarówno adaptory osadzone w plikach EAR aplikacji, jak i adaptory zainstalowane oddzielnie na serwerze.

Użycie źródła danych umożliwia skorzystanie z połączenia już nawiązanego dla innej aplikacji. Na przykład jeśli wiele aplikacji uzyskuje dostęp do tej samej bazy danych przy użyciu tej samej nazwy użytkownika i hasła, aplikacje można wdrożyć przy użyciu tego samego źródła danych. Nazwa użytkownika i hasło mogą być znane tylko pierwszemu użytkownikowi, który wdraża aplikację w tym źródle danych lub definiuje źródło danych osobno.

Użycie wpisu danych uwierzytelniania J2C lub aliasu uwierzytelniania utworzonego za pomocą usługi uwierzytelniania i autoryzacji Java (JAAS) będącej składnikiem zabezpieczeń Java 2 stanowi stabilny i bezpieczny sposób wdrażania aplikacji. Administrator tworzy alias uwierzytelniania, który jest używany przez jedną lub większą liczbę aplikacji wymagających uzyskania dostępu do systemu. Nazwa użytkownika i hasło mogą być znane tylko temu administratorowi, który może zmienić hasło w pojedynczym miejscu, jeśli zmiana jest wymagana.

---

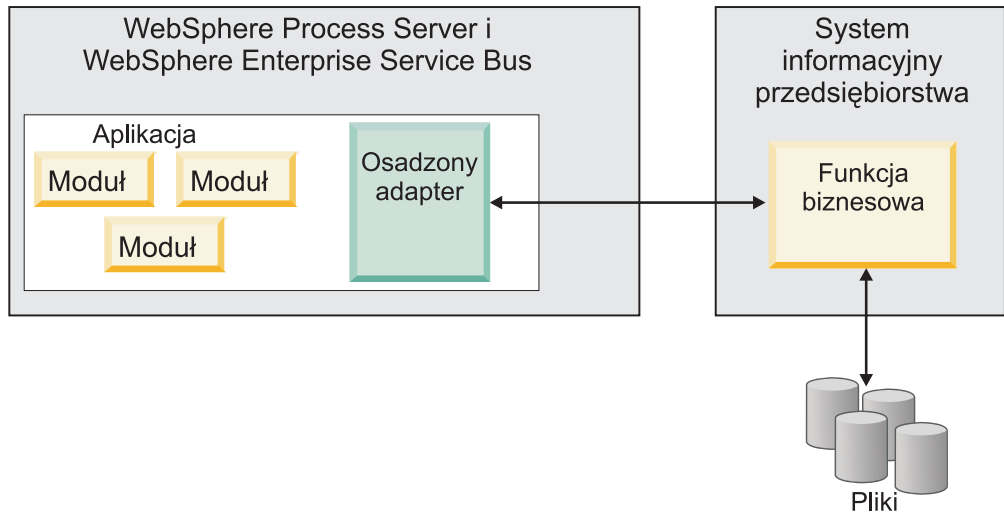
## Opcje wdrażania

Istnieją dwa sposoby wdrożenia adaptera. Można go osadzić jako część wdrażanej aplikacji lub wdrożyć jako autonomiczny plik RAR. Wymagania związane ze środowiskiem wpływają na wybierany typ wdrażania.

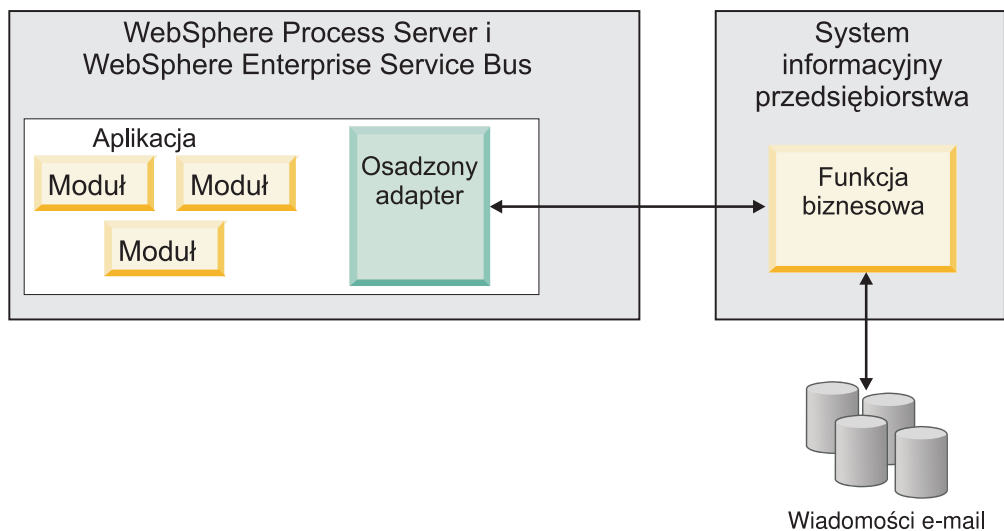
Opcje wdrażania zostały opisane poniżej:

- **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwia aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
- **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.

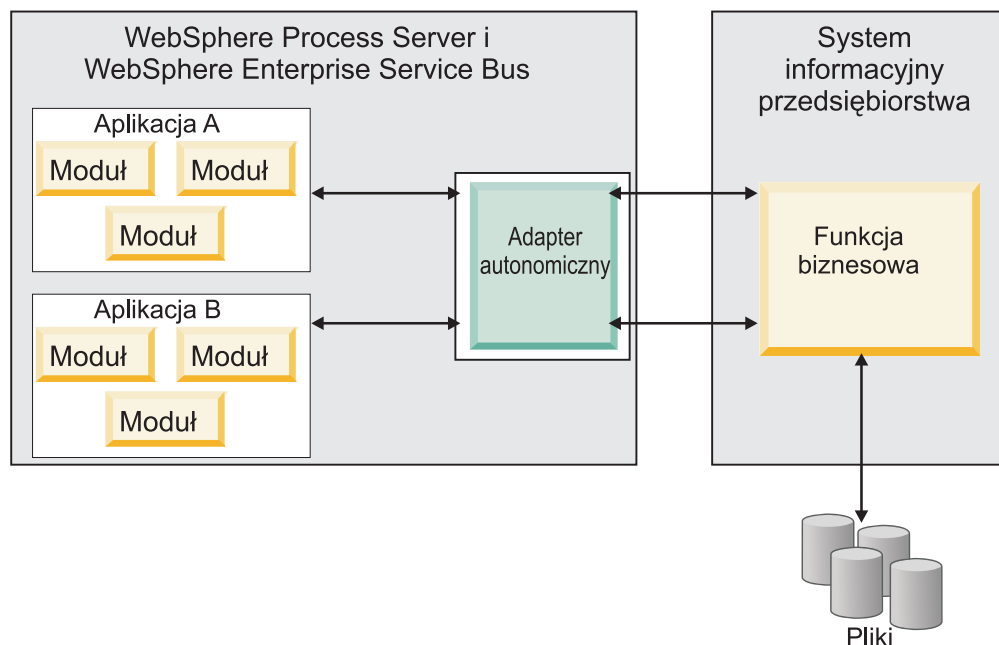
Adapter osadzony jest spakowany w pliku archiwum aplikacji korporacyjnej (Enterprise Application Archive - EAR) i dostępny tylko dla aplikacji, z którą został spakowany i wdrożony.



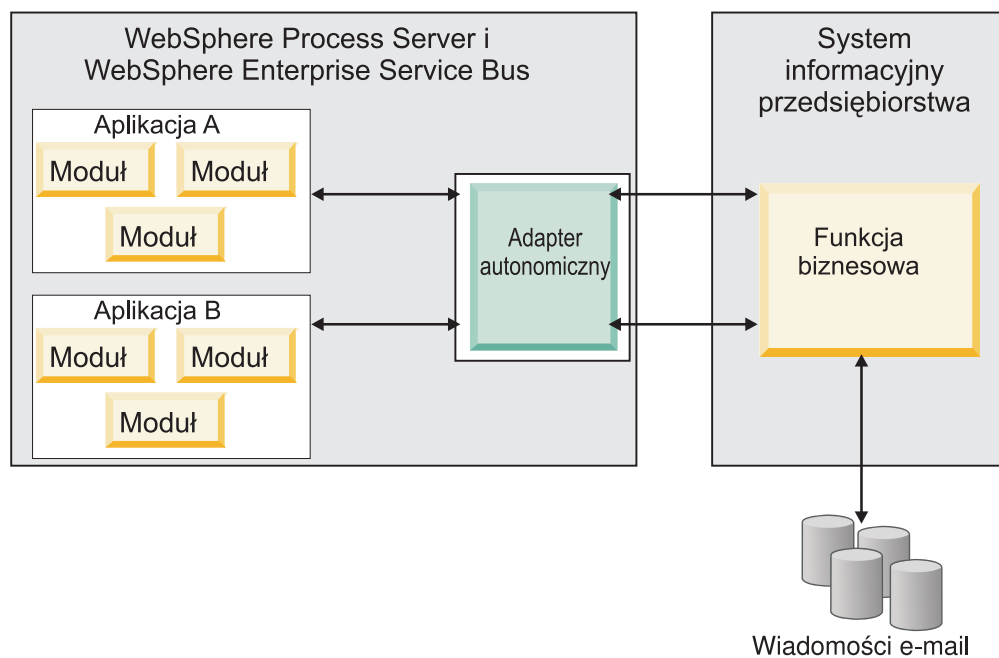
Adapter osadzony jest spakowany w pliku archiwum aplikacji korporacyjnej (Enterprise Application Archive - EAR) i dostępny tylko dla aplikacji, z którą został spakowany i wdrożony.



Adapter autonomiczny jest reprezentowany przez autonomiczny plik archiwum adaptera zasobów (Resource Adapter Archive - RAR), a po wdrożeniu staje się dostępny dla wszystkich aplikacji wdrożonych w instancji serwera.



Adapter autonomiczny jest reprezentowany przez autonomiczny plik archiwum adaptera zasobów (Resource Adapter Archive - RAR), a po wdrożeniu staje się dostępny dla wszystkich aplikacji wdrożonych w instancji serwera.



Podczas tworzenia projektu dla aplikacji przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wybrać sposób spakowania adaptera (spakowany w pliku EAR lub jako autonomiczny plik RAR). Od dokonanego wyboru zależy sposób używania adaptera w środowisku wykonawczym oraz sposób wyświetlania jego właściwości w Konsoli administracyjnej.

Wybór opcji osadzenia adaptera w aplikacji lub wdrożenia go jako modułu autonomicznego zależy od tego, w jaki sposób adapter ma być administrowany. Jeśli wymagana jest



pojedyncza kopia adaptera, a przestoje w działaniu wielu aplikacji podczas aktualizowania adaptera nie stanowią istotnej przeszkody, można wdrożyć adapter jako moduł autonomiczny.

Jeśli planowane jest uruchomienie wielu wersji, a użytkownikowi zależy na uniknięciu potencjalnych przestojów podczas aktualizacji adaptera, preferowanym rozwiązaniem jest osadzenie adaptera w aplikacji. Osadzenie adaptera w aplikacji pozwala powiązać wersję adaptera z wersją aplikacji i administrować nimi jak pojedynczym modułem.

## Zagadnienia związane z osadzaniem adaptera w aplikacji

Jeśli jest planowane osadzenie adaptera w aplikacji, należy uwzględnić następujące zagadnienia:

- Osadzonego adaptera dotyczy izolacja programu ładującego klasy.  
Program ładujący klasy wpływa na tworzenie pakietów aplikacji i zachowanie pakietów aplikacji wdrożonych w środowiskach wykonawczych. *Izolacja programu ładującego klasy* oznacza, że adapter nie może ładować klas z innej aplikacji lub innego modułu. Izolacja programu ładującego klasy zapobiega konfliktom dwóch klas o podobnych nazwach, które znajdują się w różnych aplikacjach.
- Każda aplikacja zawierająca osadzony adapter musi być administrowana oddzielnie.

## Zagadnienia związane z używaniem adaptera autonomicznego

Jeśli jest planowane używanie adaptera autonomicznego, należy uwzględnić następujące zagadnienia:

- Adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy.  
Ponieważ adapterów autonomicznych nie dotyczy izolacja programu ładującego klasy, uruchamiana jest tylko jedna wersja danego artefaktu Java, która wraz z sekwencją tego artefaktu jest nieokreślona. Gdy na przykład używany jest adapter autonomiczny, istnieje tylko *jedna* wersja adaptera zasobów, *jedna* wersja klasy AFC (Adapter Foundation Class) lub *jedna* wersja pliku JAR innej firmy. Wszystkie adaptery wdrożone jako adaptery autonomiczne współużytkują pojedynczą wersję klasy AFC, a wszystkie instancje danego adaptera współużytkują tę samą wersję kodu. Wszystkie instancje adaptera używające danej biblioteki innej firmy muszą współużytkować tę bibliotekę.
- Jeśli którykolwiek z tych współużytkowanych artefaktów zostanie zaktualizowany, będzie to miało wpływ na wszystkie aplikacje używające tych artefaktów.  
Jeśli na przykład adapter działa z serwerem w wersji X, a aplikacja kliencka zostanie zaktualizowana do wersji Y, oryginalna aplikacja może przestać działać.
- Klasa AFC (Adapter Foundation Classes) jest zgodna z wcześniejszymi wersjami, ale każdy plik RAR, który został wdrożony jako plik autonomiczny, musi zawierać najnowszą wersję klasy AFC.  
Jeśli w ścieżce klasy adaptera autonomicznego znajduje się więcej niż jedna kopia dowolnego pliku JAR, używana jest kopia wybrana losowo. Oznacza to, że wszystkie kopie muszą być plikami w najnowszej wersji.

---

## Adaptory WebSphere Adapters w środowiskach klastrowych

Wydajność i dostępność adaptera można zwiększyć, wdrażając moduł w środowisku klastra serwerów. Moduł jest replikowany na wszystkich serwerach w klastrze, niezależnie od tego, czy moduł jest wdrażany przy użyciu adaptera autonomicznego, czy osadzonego.

Środowiska klastrowe są obsługiwane przez produkty WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, WebSphere Application Server Network Deployment i WebSphere Extended Deployment. Klastry to grupy serwerów, które są zarządzane wspólnie w celu zrównoważenia obciążenia oraz zwiększenia dostępności i skalowalności. Podczas

konfigurowania klastra serwerów tworzony jest profil menedżera wdrażania. Menedżer wysokiej dostępności (podkomponent menedżera wdrażania) powiadamia kontener Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) o konieczności aktywowania instancji adaptera. Kontener JCA udostępnia środowisko wykonawcze dla instancji adaptera. Informacje dotyczące tworzenia środowisk klastrowych można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/topic/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm\\_cluster\\_v61.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/topic/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html).

Przy użyciu produktu WebSphere Extended Deployment można opcjonalnie zwiększyć wydajność instancji adaptera w środowisku klastrowym. Produkt WebSphere Extended Deployment rozszerza możliwości produktu WebSphere Application Server Network Deployment, używając dynamicznego menedżera obciążenia zamiast statycznego menedżera obciążenia używanego w produkcie WebSphere Application Server Network Deployment. Dynamiczny menedżer obciążenia może optymalizować wydajność instancji adaptera w klastrze, dynamicznie równoważąc obciążenie żądaniami. Oznacza to, że instancje serwera aplikacji mogą być automatycznie zatrzymywane i uruchamiane przy zmianach obciążenia, umożliwiając zrównoważoną obsługę zmian obciążenia przez komputery o różnych mocach obliczeniowych i konfiguracjach. Informacje o zaletach produktu WebSphere Extended Deployment można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxinfo/v6r1/index.jsp>.

W środowiskach klastrowych instancje adaptera mogą obsługiwać zarówno procesy przychodzące, jak i wychodzące.

**Ograniczenie:** Podczas komunikacji przychodzącej produkt WebSphere Adapter for Email nie może przełączać między węzłem zapasowym i węzłem podstawowym klastra produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, jeśli węzły są zainstalowane w różnych systemach operacyjnych. Jeśli na przykład adapter rozpoczyna odpytywanie w węźle podstawowym zainstalowanym w systemie Windows<sup>®</sup>, odpytywanie nie może zostać przełączone na węzeł zapasowy zainstalowany w systemie UNIX<sup>®</sup>, ponieważ nie można przetworzyć ścieżki systemu Windows używanej na potrzeby katalogu przechowującego zdarzenia w toku.

## Wysoka dostępność w przypadku procesów przychodzących

Procesy przychodzące są oparte na zdarzeniach wyzwalanych w wyniku aktualizacji danych w serwerowi poczty elektronicznej. WebSphere Adapter for Email jest skonfigurowany pod kątem wykrywania aktualizacji przez odpytywanie tabeli zdarzeń. Następnie adapter publikuje zdarzenie w swoim punkcie końcowym.

**Ważne:** W środowisku klastrowym katalog zdarzeń musi znajdować się we współużytkowanym systemie plików, a nie lokalnym względem dowolnego komputera w klastrze.

Podczas wdrażania modułu w klastrze kontener Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA) sprawdza właściwość enableHASupport adaptera zasobów. Jeśli właściwość enableHASupport ma wartość true (ustawienie domyślne), wszystkie instancje adapterów są rejestrowane w składniku HAManager ze strategiami 1 z N. Ta strategia oznacza, że tylko jedna z instancji adaptera rozpoczyna odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń. Pomimo że inne instancje adaptera w klastrze są uruchomione, pozostają one uśpione względem aktywnego zdarzenia aż do momentu, gdy aktywna instancja adaptera zakończy przetwarzanie tego zdarzenia. Jeśli serwer, na którym uruchomiono wątek odpytywania, został z jakiejś przyczyny wyłączony, jest aktywowana instancja adaptera działająca na jednym z serwerów zapasowych.

**Ważne:** Nie należy zmieniać ustawienia właściwości enableHASupport.

## Wysoka dostępność w przypadku procesów wychodzących

W środowiskach klastrowych na potrzeby wykonywania żądań procesów wychodzących jest dostępnych wiele instancji adaptera. Dlatego jeśli w środowisku jest wiele aplikacji współpracujących z produktem WebSphere Adapter for Email na potrzeby obsługi żądań wychodzących, można zwiększyć wydajność, wdrażając moduł w środowisku klastrowym. W środowisku klastrowym można przetwarzać jednocześnie wiele żądań wychodzących, o ile nie próbują one przetwarzać tego samego rekordu.

W przypadku podjęcia przez wiele żądań wychodzących próby przetwarzania tego samego rekordu, na przykład adresu klienta, funkcja zarządzania obciążeniem produktu WebSphere Application Server Network Deployment rozdziela żądania między dostępnymi instancjami adaptera w kolejności ich otrzymywania. W wyniku zastosowania tej funkcji żądania wychodzące tego typu wykonywane w środowisku klastrowym są przetwarzane podobnie, jak w środowisku z pojedynczym serwerem: jedna instancja adaptera przetwarza w danym momencie tylko jedno żądanie wychodzące. Więcej informacji na temat zarządzania obciążeniem można uzyskać, przechodząc zgodnie z następującym odsyłaczem: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/topic/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun\\_wlm.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/topic/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html).

---

## Migrowanie do wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email

Podczas przeprowadzania migracji do wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email wykonywana jest automatyczna aktualizacja z poprzedniej wersji adaptera. Ponadto można przeprowadzić migrację aplikacji, w których osadzono wcześniejszą wersję adaptera, aby mogły one korzystać z funkcji i możliwości dostępnych w wersji 7.0.

### Uwagi dotyczące migracji

Produkt WebSphere Adapter for Email 7.0 może zawierać pewne funkcje i aktualizacje, które mogą mieć wpływ na istniejące aplikacje adaptera. Przed rozpoczęciem migrowania aplikacji, które będą używać produktu WebSphere Adapter for Email, należy rozważyć pewne czynniki, które mogą mieć wpływ na istniejące aplikacje.

### Zgodność z wcześniejszymi wersjami

Produkt WebSphere Adapter for Email 7.0 jest w pełni zgodny z niestandardowymi obiektami biznesowymi (plikami XSD) i powiązaniem danych, które zostały utworzone za pomocą adaptera w wersjach 6.0.2.x, 6.1.x i 6.2.x, a także umożliwia poprawną pracę istniejących obiektów biznesowych oraz powiązań danych w najnowszej wersji adaptera.

Ponieważ wersja 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email jest w pełni zgodna z wersjami 6.0.2.x, 6.1.x i 6.2.x, wszystkie aplikacje korzystające z wersji 6.0.2.x produktu WebSphere Adapter for Email będą działać w taki sam sposób po dokonaniu aktualizacji do wersji 7.0. Aby jednak aplikacje mogły korzystać z opcji i funkcji dostępnych w wersji 7.0 adaptera, należy uruchomić kreator migracji.

Za pomocą kreatora migracji wersje 6.0.2.x, 6.1.x i 6.2.x adaptera zostaną zastąpione (zaktualizowane) wersją 7.0, dzięki czemu aplikacje użytkownika będą mogły korzystać z opcji i funkcji dostępnych w wersji 7.0.

**Uwaga:** Za pomocą kreatora migracji nie są tworzone nowe komponenty ani nie są modyfikowane istniejące komponenty, takie jak programy odwzorowujące lub mediatory, w celu umożliwienia współpracy z wersją 7.0 adapterów. Jeśli w istniejących aplikacjach jest osadzona wersja 6.2.x adaptera lub wcześniejsza (w czasie dokonywania aktualizacji do

wersji 7.0), a użytkownik wymaga, aby aplikacje korzystały z funkcji dostępnych w wersji 7.0, może być konieczne wprowadzenie zmian w tych aplikacjach.

Jeśli artefakty w module mają niespójne wersje, cały moduł zostaje oznaczony jako niedostępny do migracji i nie można go wybrać. Niespójności wersji są rejestrowane w dzienniku obszaru roboczego, ponieważ są one objawem uszkodzenia projektu.

Kreator migracji adaptera w wersji 7.0 produktu WebSphere Integration Developer obsługuje tylko migrację adapterów z wersji 6.0.2.x, 6.1.x i 6.2.x do wersji 7.0. Nie obsługuje on migracji adapterów z wcześniejszych wersji do wersji 6.2.x.

## **Podejmowanie decyzji o przeprowadzeniu aktualizacji lub aktualizacji i migracji**

Domyślne przetwarzanie wykonywane przez kreator migracji składa się z aktualizacji adaptera i migracji artefaktów aplikacji w celu zapewnienia możliwości korzystania przez aplikację z funkcji wersji 7.0 adaptera. Po wybraniu projektu, dla którego adapter ma zostać zaktualizowany, kreator automatycznie wybiera powiązane z nim artefakty, które zostaną poddane migracji.

Jeśli zostanie podjęta decyzja o aktualizacji adaptera z wersji 6.0.2.x, 6.1.x lub 6.2.x do wersji 7.0 bez dokonywania migracji artefaktów adaptera, należy anulować wybór artefaktów adaptera w odpowiednim obszarze kreatora migracji.

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i przeprowadzenie aktualizacji adaptera do nowej wersji. Ponieważ artefakty nie są migrowane, aplikacje nie mogą korzystać z funkcji i możliwości wersji 7.0 adaptera.

## **Migrowanie wielu adapterów przywoływanych w projekcie**

Gdy moduł zawiera więcej niż jeden projekt konektora, z których każdy przywołuje inny adapter (na przykład projekt modułu przywołujący adaptory JDBC i SAP), kreator migracji identyfikuje artefakty należące do każdego adaptera i przeprowadza migrację tych artefaktów bez naruszania artefaktów innych adapterów.

Po wybraniu projektu modułu i uruchomieniu kreatora migracji:

- W polu **Konektor źródłowy** wyświetlana jest lista projektów konektora z wybranym projektem modułu.
- Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera tylko wybrany projekt modułu.

Po wybraniu projektu konektora i uruchomieniu kreatora migracji:

- W polu **Konektor źródłowy** wyświetlany jest tylko wybrany projekt konektora.
- Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera wszystkie projekty przywołujące wybrany projekt konektora, w tym projekt modułu.

## **Uruchamianie kreatora migracji w środowisku testowym przed wykonaniem innych czynności**

Ponieważ migracja adaptera może wymagać wprowadzenia zmian w aplikacjach, które będą korzystać z wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email, należy zawsze najpierw przeprowadzić migrację w środowisku programistycznym i przetestować aplikacje przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

Kreator migracji jest w pełni zintegrowany ze środowiskiem programistycznym.

## Przetwarzanie niepowodzeń podczas migracji do wersji 7.0

Przetwarzanie niepowodzeń w wersji 7.0 zależy od typu konfiguracji niepowodzeń wykonanej we wcześniejszej wersji. Jeśli użytkownik ręcznie konfiguruje niepowodzenia biznesowe w wersji 6.2, niepowodzenia są automatycznie konfigurowane w wersji 7.0. Jeśli żadne niepowodzenie nie zostanie skonfigurowane w wersji 6.2, użytkownik musi ręcznie skonfigurować niepowodzenia po przeprowadzeniu migracji do wersji 7.0 zgodnie z procedurą opisaną w poniższej sesji.

## Przeprowadzanie migracji

Migrację projektu lub pliku EAR do wersji 7.0 można przeprowadzić przy użyciu kreatora migracji adaptera. Po zakończeniu działania narzędzia migracja jest zakończona i można pracować z projektem lub wdrożyć moduł.

### Zanim rozpocznesz

Należy zapoznać się z informacjami zawartymi w temacie *Uwagi dotyczące migracji*.

### O tym zadaniu

Aby przeprowadzić migrację w produkcie WebSphere Integration Developer, wykonaj następujące kroki.

**Uwaga:** Po zakończeniu migracji moduł nie będzie już kompatybilny z poprzednimi wersjami środowisk wykonawczych produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus ani z produktem WebSphere Integration Developer.

W poniższych krokach opisano sposób uruchamiania kreatora migracji adaptera z poziomu menu projektu konektora w perspektywie Java EE produktu WebSphere Integration Developer.

1. Zaimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) z istniejącego projektu do obszaru roboczego.

**Uwaga:** Należy upewnić się, że treść pliku RAR nie jest modyfikowana, lub skopiować plik JAR adaptera poza projekt konektora.

2. Jeśli projekty utworzono we wcześniejszej wersji produktu WebSphere Integration Developer, kreator migracji obszaru roboczego jest uruchamiany automatycznie i wybiera projekty do migrowania. Aby przeprowadzić migrację obszaru roboczego, wykonaj kroki opisane w kreatorze. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji Migrowanie obszarów roboczych przy użyciu kreatora migracji produktu WebSphere Integration Developer.
3. Przejdź do perspektywy Java EE.
4. Kliknij moduł prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Migruj projekt konektora**.  
Kreator migracji adaptera można także uruchomić przy użyciu następujących sposobów:
  - Kliknij prawym przyciskiem myszy projekt w perspektywie Java EE i wybierz opcję **Migruj artefakty adaptera**.
  - W widoku Problemy kliknij prawym przyciskiem myszy komunikat specyficzny dla migracji i wybierz opcję **Szybka poprawka** w celu naprawienia problemu.

**Uwaga:** Jeśli typ adaptera (na przykład adapter CICS/IMS) nie jest obsługiwany przez kreator migracji, opcje menu **Migruj projekt konektora** i **Migruj artefakty adaptera** nie będą dostępne w celu wyboru. Jeśli projekt adaptera jest w najnowszej wersji, a także projekty modułu odwołujące się do tego projektu adaptera także są w najnowszej wersji, te opcje menu zostają wyłączone.



5. W oknie Wybieranie projektów wykonaj następujące czynności:
  - a. Pole **Konektor źródłowy** zawiera nazwę migrowanego konektora. W przypadku migrowania projektu modułu to pole zawiera listę wszystkich projektów konektora w projekcie modułu. Wybierz projekt źródłowy z listy. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji Migrowanie wielu adapterów przywoływanych w projekcie.
  - b. Pole **Konektor docelowy** zawiera nazwę migrowanego konektora. W przypadku pracy z więcej niż jedną wersją adaptera na tej liście zostaną wyświetlone nazwy wszystkich zgodnych konektorów. Wybierz konektor, który chcesz poddać migracji.
  - c. Pole **Wersja docelowa** zawiera wersję odpowiadającą konektorowi docelowemu wybranemu w poprzednim kroku.
  - d. Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera listę migrowanych artefaktów adaptera. W przypadku migrowania projektu modułu ten obszar zawiera tylko wybrany projekt modułu. W przypadku migrowania projektu konektora w projekcie modułu ten obszar zawiera listę wszystkich projektów przywołujących wybrany projekt konektora (w tym projekt modułu). Domyślnie wszystkie zależne projekty artefaktów są wybrane. Jeśli nie zostanie wybrany zależny projekt artefaktu, projekt ten nie będzie migrowany. Projekty, które nie zostaną wybrane, będzie można migrować później. Nie można przeprowadzić migracji projektów poddanych migracji wcześniej, projektów w bieżącej wersji ani projektów zawierających błędy i nie są one wybrane. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja "Aktualizowanie projektu do nowej wersji bez przeprowadzania migracji".
  - e. Kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem „Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji”.
  - f. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które nastąpią w każdym z migrowanych artefaktów. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Kliknij przycisk **Zakończ**.  
 Przed uruchomieniem procesu migracji kreator tworzy kopię zapasową wszystkich projektów, których dotyczy migracja. Kopie zapasowe projektów są tworzone w folderze tymczasowym w obszarze roboczym. Jeśli z jakiegoś powodu migracja nie powiedzie się lub użytkownik anuluje migrację przed jej zakończeniem, kreator usunie zmodyfikowane projekty i zastąpi je projektami przechowywanymi w folderze tymczasowym.  
 Po pomyślnym zakończeniu migracji wszystkie projekty, dla których utworzono kopie zapasowe, zostaną usunięte.
8. Jeśli jest przeprowadzana migracja pliku EAR, opcjonalnie utwórz nowy plik EAR zawierający migrowany adapter i migrowane artefakty, a następnie wdróż go w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Więcej informacji na temat eksportowania i wdrażania pliku EAR zawierają tematy poświęcone tym zagadnieniom w tej dokumentacji.

## Wyniki

Została przeprowadzona migracja projektu lub pliku EAR do wersji 7.0. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera nie trzeba uruchamiać kreatora usług zewnętrznych.

## Aktualizowanie projektu do nowej wersji bez przeprowadzania migracji

Adapter można zaktualizować z wcześniejszej wersji do wersji 7.0, pomijając przeprowadzanie migracji artefaktów projektu adaptera.

## O tym zadaniu

Uruchomienie kreatora migracji bez wybrania artefaktów adaptera spowoduje zainstalowanie i przeprowadzenie aktualizacji adaptera do nowej wersji. Ponieważ artefakty nie są migrowane, aplikacje nie mogą korzystać z funkcji i możliwości wersji 7.0 adaptera.

1. Zaimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) do obszaru roboczego.
2. Jeśli projekty utworzono we wcześniejszej wersji produktu WebSphere Integration Developer, kreator migracji obszaru roboczego jest uruchamiany automatycznie i wybiera projekty do migrowania. Aby przeprowadzić migrację obszaru roboczego, wykonaj kroki opisane w kreatorze. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji Migrowanie obszarów roboczych przy użyciu kreatora migracji produktu WebSphere Integration Developer.
3. W perspektywie Java EE kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę projektu, a następnie kliknij opcję **Migruj projekt konektora**. Zostanie wyświetlony kreator migracji adaptera.
4. W oknie Wybór projektów anuluj wybór zależnych projektów artefaktów, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem „Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji”.
5. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które są wprowadzane podczas aktualizowania projektu. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Kliknij przycisk **Zakończ**.

## Wyniki

Projekt może być teraz używany z produktem WebSphere Adapter for Email 7.0.

---

## Migrowanie aplikacji produktu WebSphere Business Integration w celu używania z produktem WebSphere Adapters w wersji 7.0

Konieczne jest dokonanie migracji aplikacji produktu WebSphere Business Integration, tak aby stały się one zgodne z wersją 7.0 adaptera.

## O tym zadaniu

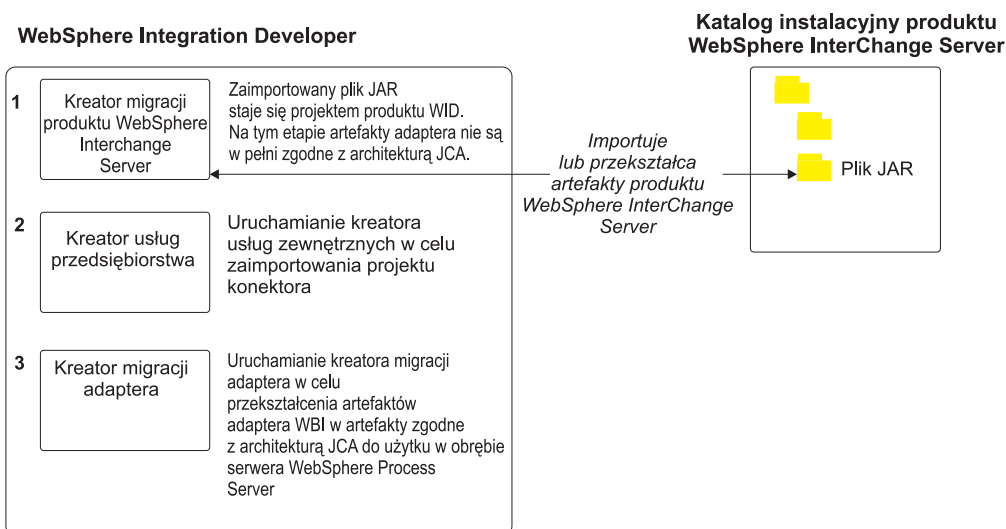
Migrowanie aplikacji WebSphere Business Integration w celu używania z wersją 7.0 adaptera WebSphere jest procesem składającym się z kilku kroków. Najpierw artefakty z serwera WebSphere InterChange Server są poddawane migracji i konwersji. Następnie tworzony jest projekt dla artefaktów w produkcie WebSphere Integration Developer. W kolejnych krokach specyficzne dla adaptera artefakty są poddawane migracji i konwersji do formatu zgodnego z architekturą JCA, który jest obsługiwany przez wersję 7.0 adaptera.

## Przykład

Na poniższym diagramie przedstawiono kreatory używane na potrzeby migracji rozwiązań produktu WebSphere Business Integration z serwera WebSphere InterChange Server, dzięki której będzie możliwe używanie tych aplikacji razem z wersją 7.0 adaptera.



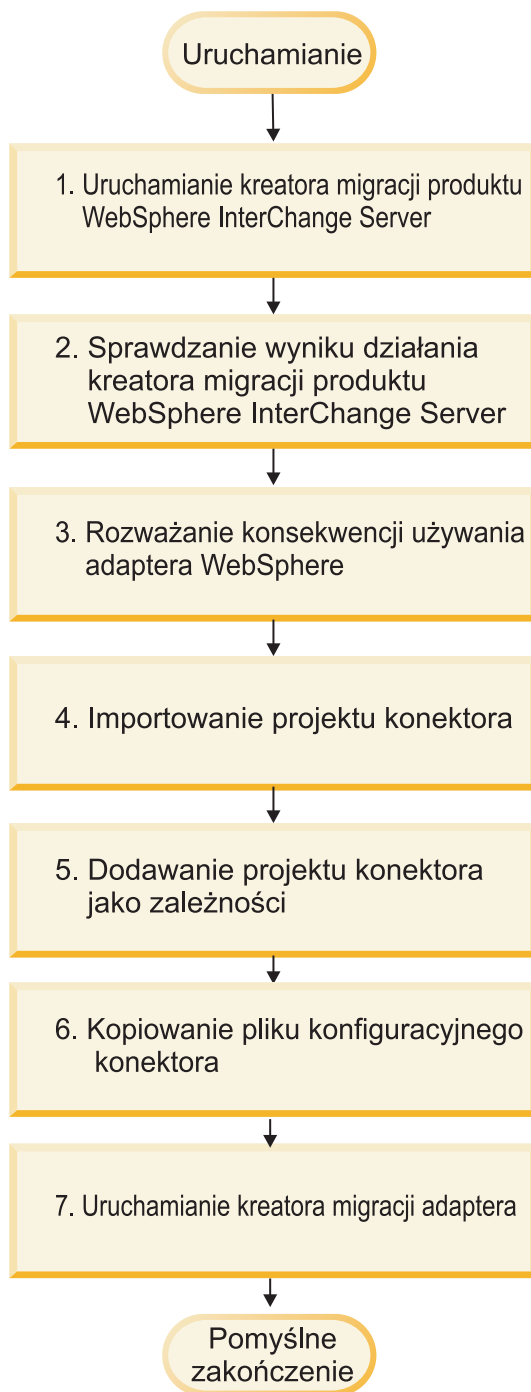
## Migrowanie rozwiązań produktu WebSphere Business Integration



## Przewodnik przejścia dotyczący migrowania aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

Aby móc używać wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email z aplikacjami serwera WebSphere InterChange Server, należy przeprowadzić migrację artefaktów aplikacji i przekształcić je w taki sposób, aby mogły one zostać wdrożone i uruchomione na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Zrozumienie tego zadania na wysokim poziomie będzie pomocne w wykonaniu wymaganych czynności.

Na poniższym rysunku przedstawiono przepływ zadania migracji. Kroki znajdujące się pod rysunkiem opisują wyłącznie ogólny opis tego zadania. Szczegółowe informacje na temat wykonywania poszczególnych kroków można znaleźć w tematach znajdujących się po tym przewodniku przejścia.



Rysunek 9. Przewodnik przejścia dotyczący migrowania aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

### Migrowanie aplikacji z serwera WebSphere InterChange Server

To zadanie składa się następujących kroków:

1. Uruchomienie kreatora migracji serwera WebSphere InterChange Server.  
Kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server przenosi artefakty aplikacji do produktu WebSphere Integration Developer. Po wykonaniu tego zadania migrowane artefakty adaptera nie są w pełni zgodne z architekturą JCA.

2. Sprawdzenie, czy proces migracji serwera WebSphere InterChange Server zakończył się pomyślnie.  
Należy przejrzeć wszystkie komunikaty w oknie Wyniki migracji i w razie potrzeby wykonać wymagane działania.
3. Uwzględnienie konsekwencji użycia wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email.  
Oprócz zagadnień dotyczących migrowania aplikacji serwera WebSphere InterChange Server należy także rozważyć, jak wersja 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email współpracuje z migrowanymi aplikacjami. Niektóre operacje adaptera obsługiwane przez aplikacje serwera WebSphere InterChange Server mogą być obsługiwane i implementowane w inny sposób w wersji 7.0 adaptera.
4. Uruchomienie kreatora migracji adaptera.  
Należy uruchomić kreator migracji adaptera w celu zaktualizowania artefaktów specyficznych dla adaptera, takich jak pliki schematów i definicji usług (.import, .export oraz .wsdl), które będą używane z wersją 7.0 adaptera.

## Uwagi dotyczące migracji w produkcie WebSphere Business Integration Adapters

Dzięki migracji do wersji WebSphere Adapter for Email 7.0 uzyskiwany jest adapter zgodny z architekturą Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA), który jest zaprojektowany specjalnie na potrzeby architektury zorientowanej na usługi.

### Artefakty aplikacji

Przed uruchomieniem kreatora migracji adaptera należy użyć kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server do wygenerowania artefaktów aplikacji dla produktu WebSphere Business Integration Adapter (obiektów biznesowych, odwzorowań i współpracy). Następnie można uruchomić kreator migracji adaptera w celu zaktualizowania artefaktów specyficznych dla adaptera, takich jak pliki schematów i definicji usług (.import, .export oraz .wsdl), aby zostały one odpowiednio przekształcone w format zgodny z architekturą JCA.

### Uruchamianie kreatora migracji w środowisku testowym przed wykonaniem innych czynności

Ponieważ migracja z komponentu WebSphere Business Integration Adapter do produktu WebSphere Adapter for Email może wymagać zmian w aplikacjach używających wersji 7.0 produktu WebSphere Adapter for Email, należy zawsze najpierw przeprowadzić migrację w środowisku programistycznym i przetestować aplikacje przed ich wdrożeniem w środowisku produkcyjnym.

## Migrowanie artefaktów aplikacji z produktu WebSphere InterChange Server

Aby przeprowadzić migrację artefaktów aplikacji do produktu WebSphere Integration Developer, należy uruchomić kreator migracji produktu WebSphere InterChange Server. Kreator importuje i przekształca większość artefaktów w format zgodny z produktem WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Zanim rozpoczniesz

Należy uruchomić kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server z poziomu produktu WebSphere Integration Developer w celu przeprowadzenia migracji artefaktów aplikacji z formatu serwera WebSphere InterChange Server do artefaktów zgodnych z produktem WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Informacje dotyczące sposobu przygotowania się do migracji artefaktów z serwera WebSphere InterChange Server oraz szczegółowe instrukcje związane z przeprowadzaniem migracji i sprawdzaniem, czy zakończyła się ona pomyślnie, można znaleźć w Centrum informacyjnym produktu IBM WebSphere Business Process Management w temacie Migrowanie do produktu WebSphere Process Server z serwera WebSphere InterChange Server.

## O tym zadaniu

Istnieje możliwość, że za pomocą kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server nie wszystkie artefakty specyficzne dla adaptera (takie jak deskryptory usług, definicje usług i obiekty biznesowe) zostaną w pełni przekształcone w format artefaktów zgodnych z produktem WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Aby zakończyć migrację artefaktów specyficznych dla adaptera, należy po pomyślnym uruchomieniu kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server uruchomić kreator migracji adaptera.

**Uwaga:** Podczas działania kreatora migracji produktu WebSphere InterChange Server należy się upewnić, że każdy konektor w repozytorium został ustawiony na tę samą wersję adaptera.

## Wyniki

Artefakty projektu i aplikacji zostaną poddane migracji i przekształcone w artefakty zgodne z produktem WebSphere Process Server.

## Co dalej

Aby przeprowadzić migrację artefaktów specyficznych dla adaptera, należy uruchomić kreator migracji adaptera.

## Migrowanie artefaktów specyficznych dla adaptera

Po utworzeniu projektu dla artefaktów w produkcie WebSphere Integration Developer można dokonać migracji przy użyciu kreatora migracji adaptera. Kreator migracji adaptera aktualizuje artefakty specyficzne dla adaptera, takie jak schematy i pliki definicji usługi (.import, .export i .wsdl) na potrzeby używania razem z wersją 7.0 adaptera. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera migracja jest zakończona i można pracować w projekcie lub wdrożyć moduł.

## Zanim rozpoczniesz

Przed uruchomieniem kreatora migracji adaptera, wykonaj następujące kroki:

- Zapoznaj się z informacjami w temacie Uwagi dotyczące migracji.
- Uruchom kreator migracji produktu WebSphere InterChange Server w celu przeprowadzenia migracji projektu i przekształcenia obiektów danych na potrzeby użycia razem z produktem WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

## O tym zadaniu

Po zakończeniu migracji moduł będzie współpracować tylko z wersją 7.0 adaptera.

Aby przeprowadzić migrację w produkcie WebSphere Integration Developer, wykonaj następujące kroki.

1. Zimportuj plik PI (project interchange - wymiana projektów) z istniejącego projektu do obszaru roboczego.

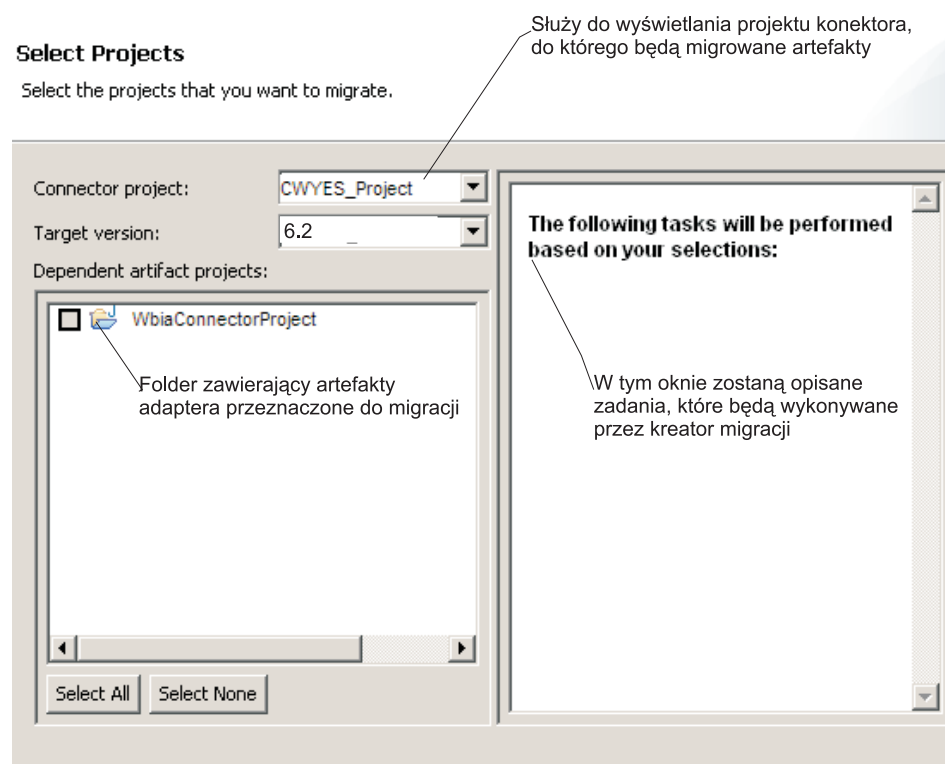
2. Jeśli projekty utworzono we wcześniejszej wersji produktu WebSphere Integration Developer, kreator migracji obszaru roboczego jest uruchamiany automatycznie i wybiera projekty do migrowania. Aby przeprowadzić migrację obszaru roboczego, wykonaj kroki opisane w kreatorze. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji Migrowanie obszarów roboczych przy użyciu kreatora migracji produktu WebSphere Integration Developer.
3. Przejdź do perspektywy Java EE.
4. Kliknij konektor prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Migruj projekt konektora**.

Można także uruchomić kreator migracji adaptera, klikając prawym przyciskiem myszy projekt modułu w perspektywie Java EE i wybierając opcję **Migruj artefakty adaptera**.

#### Uwaga:

Jeśli typ adaptera (na przykład adapter CICS/IMS) nie jest obsługiwany przez kreator migracji, opcje menu **Migruj projekt konektora** i **Migruj artefakty adaptera** nie będą dostępne w celu wyboru. Jeśli projekt adaptera jest w najnowszej wersji, a także projekty modułu odwołujące się do tego projektu adaptera także są w najnowszej wersji, te opcje menu zostają wyłączone.

Na poniższym rysunku opisano obszary funkcjonalne kreatora.



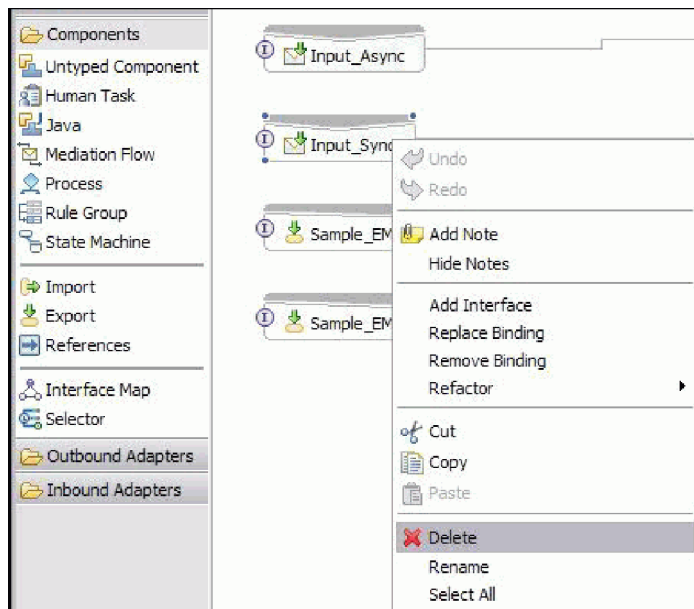
Gdy kreator migracji jest uruchamiany za pomocą projektu konektora w perspektywie Java EE, domyślnie są wybierane wszystkie zależne projekty artefaktów. Jeśli nie zostanie wybrany zależny projekt artefaktu, projekt ten nie będzie migrowany.

5. W oknie Wybieranie projektów wykonaj następujące czynności:
  - a. Pole **Konektor źródłowy** zawiera nazwę migrowanego projektu konektora. Wybierz projekt źródłowy z listy.
  - b. Pole **Konektor docelowy** zawiera nazwę migrowanego konektora. W przypadku pracy z więcej niż jedną wersją adaptera na tej liście zostaną wyświetlone nazwy wszystkich zgodnych konektorów. Wybierz konektor, do którego ma zostać przeprowadzona migracja.

- c. Pole **Wersja docelowa** zawiera wersję odpowiadającą konektorowi docelowemu wybranemu w poprzednim kroku.
  - d. Obszar **Zależne projekty artefaktów** zawiera listę migrowanych artefaktów adaptera.
  - e. Zapoznaj się z czynnościami i ostrzeżeniami przedstawionymi na stronie powitania, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia z komunikatem „Właściwości, które nie są obsługiwane w wersji adaptera docelowego, zostaną usunięte podczas migracji”.
  - f. Kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie Przegląd zmian przejrzyj zmiany migracji, które nastąpią w każdym z migrowanych artefaktów. Aby wyświetlić szczegóły, rozwiń każdy węzeł, klikając znak +.
7. Kliknij przycisk **Zakończ**.
- Przed wykonaniem procesu migracji kreator tworzy kopię zapasową wszystkich projektów objętych procesem migracji. Kopie zapasowe projektów są tworzone w folderze tymczasowym w obszarze roboczym. Jeśli z jakiegoś powodu migracja nie powiedzie się lub użytkownik anuluje migrację przed jej zakończeniem, kreator usunie zmodyfikowane projekty i zastąpi je projektami przechowywanymi w folderze tymczasowym.
8. Wybierz opcję **Projekt > Wyczyść** w celu odświeżenia i odbudowania obszaru roboczego, aby zmiany zaczęły obowiązywać.

**Uwaga:** Właściwość inProgressFolder w produkcie WebSphere Adapter for Email nie ma odpowiednika w produkcie WebSphere Business Integration Adapter for e-Mail. Wartość właściwości inProgressFolder należy określić ręcznie po uruchomieniu kreatora migracji.

9. Po pomyślnym zakończeniu migracji wszystkie projekty, dla których utworzono kopie zapasowe, zostaną usunięte. Usuń ręcznie przepływ przychodzący synchronizacji, ponieważ ten przepływ nie jest używany przez adapter. W migrowanym projekcie wybierz przepływ przychodzący Input\_Sync, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Usuń**.



10. Jeśli jest przeprowadzana migracja pliku EAR, utwórz nowy plik EAR zawierający migrowany adapter i migrowane artefakty, a następnie wdróż go w produkcie

WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Więcej informacji na temat eksportowania i wdrażania pliku EAR zawiera sekcja “Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych” na stronie 121.

## Wyniki

Projekt zostanie poddany migracji do wersji 7.0. Po zakończeniu działania kreatora migracji adaptera nie trzeba uruchamiać kreatora usług zewnętrznych.

## Zmiany w plikach importu, eksportu i WSDL po migracji

Kiedy kreator migracji serwera WebSphere InterChange Server przenosi artefakty aplikacji do produktu WebSphere Integration Developer, dokonane zmiany są odzwierciedlane w plikach definicji usług. Są to pliki importu, eksportu i WSDL.

Po wykonaniu tego zadania migrowane artefakty adaptera nie są w pełni zgodne z architekturą JCA. Aby zakończyć migrację artefaktów specyficznych dla adaptera (takich jak deskryptory usług, definicje usług i obiekty biznesowe) do formatu zgodnego z architekturą JCA, należy uruchomić kreator migracji adaptera.

### Zmiany w pliku importu

Podczas migracji odpowiednie artefakty modułu są migrowane do pliku importu. Istniejąca właściwość powiązania JMS zostaje zmieniona we właściwość powiązania EIS w pliku importu. Inne szczegóły dotyczące właściwości dodawane do pliku importu obejmują informacje o konfiguracji powiązania danych, zmianach w informacjach o połączeniu we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych oraz o kilku nowych powiązaniach metod.

### Zmiany w pliku eksportu

Podczas migracji odpowiednie artefakty modułu są migrowane do pliku eksportu. Istniejąca właściwość powiązania JMS zostaje zmieniona we właściwość powiązania EIS w pliku eksportu. Inne szczegóły dotyczące właściwości dodawane do pliku eksportu obejmują informacje o konfiguracji powiązania danych, zmianach w informacjach o połączeniu we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych oraz o kilku nowych powiązaniach metod.

### Zmiany w pliku WSDL po migracji

Podczas migracji określone artefakty modułu są migrowane do odpowiednich plików WSDL zawierających odpowiadające im artefakty WSDL opisu usługi: Email . Pliki opisu usługi staną się zgodne z architekturą JCA. Pliki WSDL będą mieć określony typ danych wejściowych i wyjściowych dla każdej operacji. Zarówno operacje przychodzące, jak i wychodzące będą używać określonych dla nich typów danych wejściowych w celu wygenerowania odpowiednich typów danych wyjściowych po wykonaniu operacji.

#### Uwaga:

- W przypadku migrowania wielu obiektów biznesowych danych przychodzących najwyższego poziomu w projekcie tylko funkcje danych przychodzących pierwszego obiektu biznesowego najwyższego poziomu będą działać poprawnie. Aby dane przychodzące pozostałych obiektów biznesowych najwyższego poziomu działały poprawnie, należy ręcznie zmodyfikować metodę „emit + [nazwa komendy] + after image + [nazwa obiektu biznesowego]” w klasach `Input_Processing.java` i `Input_Async_Processing.java` w celu wywołania poprawnych usług docelowych.
- Właściwości komponentu WebSphere Business Integration Adapter, które nie są poprawne lub nie są obsługiwane przez produkt WebSphere Adapter for Email, są usuwane z migrowanych artefaktów.





---

## Rozdział 3. Przykłady i kursy

W serwisie WWW kursów i przykładów dla produktu Business Process Management znajdują się informacje pomocne przy korzystaniu z rodziny produktów WebSphere Adapters.

Dostęp do przykładów i kursów można uzyskać w jeden z następujących sposobów:

- Na stronie powitania produktu WebSphere Integration Developer kliknij opcję **Idź do przykładów i kursów**. Na panelu Przykłady i kursy w obszarze Więcej przykładów kliknij opcję **Pobierz**. Przejrzyj wyświetlone kategorie i wybierz odpowiednią pozycję.
- W serwisie WWW Kursy i przykłady zarządzania procesami biznesowymi:  
<http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.



---

## Rozdział 4. Konfigurowanie modułu do wdrożenia

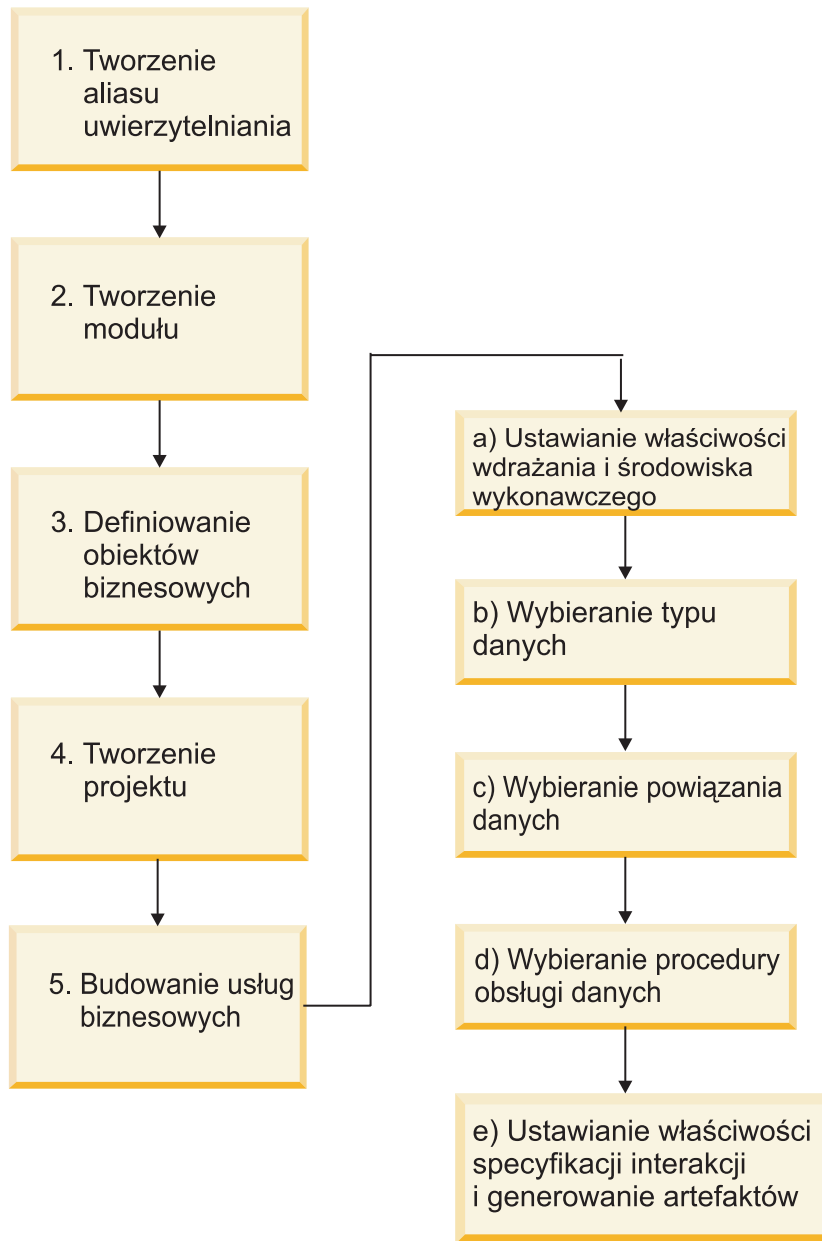
Aby skonfigurować adapter, tak aby można go było wdrożyć w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć produktu WebSphere Integration Developer w celu utworzenia modułu, który jest eksportowany jako plik EAR podczas wdrażania adaptera. Następnie należy określić obiekty biznesowe, które mają zostać utworzone, i system, w którym mają zostać utworzone.

---

### Przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu

Zanim będzie można używać produktu WebSphere Adapter for Email w środowisku wykonawczym, należy skonfigurować moduł. Zapoznanie się z ogólnymi informacjami na temat tej czynności jest pomocne podczas wykonywania jej poszczególnych kroków.

Moduł produktu WebSphere Adapter for Email należy skonfigurować przy użyciu narzędzia WebSphere Integration Developer. Na poniższym rysunku zilustrowany jest przepływ zadania konfiguracji, a pod rysunkiem znajdują się punkty z opisem tego zadania tylko na wysokim poziomie. Szczegóły dotyczące wykonywania każdego z tych kroków znajdują się w tematach następujących po tym przewodniku przejścia.



Rysunek 10. Przewodnik przejścia zadania dla adaptera wiadomości e-mail

### Konfigurowanie modułu

To zadanie składa się z następujących czynności, które zostały opisane na wysokim poziomie.

**Uwaga:** W opisie tych czynności przyjęto założenie, że używane są obiekty biznesowe zdefiniowane przez użytkownika wymagające transformacji danych. Jeśli będą używane ogólne obiekty biznesowe, dla których transformacja danych nie jest wymagana, niektóre z poniższych czynności zostaną zignorowane. Na przykład nie będzie konieczne wybranie powiązania danych i procedury obsługi danych.

1. Utwórz alias uwierzytelniania w celu uzyskania dostępu do serwera poczty elektronicznej. Ten krok należy wykonać przy użyciu Konsoli administracyjnej.
2. Utwórz moduł w produkcie WebSphere Integration Developer.

**Uwaga:** W module należy utworzyć obiekty biznesowe.

3. Zdefiniuj obiekty biznesowe, które będą używane przez projekt.
4. Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer utwórz projekt używany do organizowania plików powiązanych z adapterem.
5. Zbuduj usługi biznesowe, uruchamiając kreator usług zewnętrznych z poziomu produktu WebSphere Integration Developer, a następnie wykonując następujące kroki:
  - a. Określ następujące właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego:
    - Właściwości połączenia
    - Właściwości zabezpieczeń
    - Opcje wdrażania
    - Selektor funkcji - tylko Przychodzące
  - b. Wybierz typ danych i nadaj nazwę operacji powiązanej z tym typem danych. Dla każdej operacji określ następujące informacje:
    - Rodzaj operacji, na przykład: Create (tworzenie), Append (dodawanie), Exists (sprawdzanie istnienia).
    - Określ, czy operacja jest operacją tranzytu, czy jest zdefiniowana przez użytkownika.
  - c. Wybierz powiązanie danych. Każdemu typowi danych odpowiada określone powiązanie danych służące do odczytywania pól obiektu biznesowego i zapewniania odpowiednich pól w pliku.
  - d. Wybierz procedurę obsługi danych, za pomocą której zostanie przeprowadzona konwersja między obiektem biznesowym a formatem własnym.
  - e. Określ wartości właściwości specyfikacji interakcji i wygeneruj artefakty. Dane wyjściowe z uruchomionego kreatora usług zewnętrznych są zapisywane w module integracji biznesowej zawierającym jeden lub wiele obiektów biznesowych oraz plik importu lub eksportu.

---

## Konfigurowanie serwera poczty elektronicznej do pracy z adapterem

Przed rozpoczęciem pracy z adapterem należy zainstalować i skonfigurować serwer poczty elektronicznej zgodnie z jego podręcznikiem użytkownika. Informacje dotyczące sposobu nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej (takie jak nazwy użytkowników, hasła i port) są wymagane przez kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer podczas tworzenia modułu adaptera.

---

## Tworzenie aliasu uwierzytelniania

Alias uwierzytelniania to funkcja szyfrująca hasła używane przez adapter w celu uzyskania dostępu do serwera poczty elektronicznej. Konfigurując adapter przy użyciu aliasu uwierzytelniania zamiast bezpośredniego wpisywania ID użytkownika i hasła, można uzyskać wyższy poziom zabezpieczeń.

### Zanim rozpoczniesz

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy mieć dostęp do Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

**Uwaga:** Używanie aliasu uwierzytelniania jest domyślnym wyborem w kreatorze usług zewnętrznych.

W poniższej procedurze przedstawiono sposób uzyskania dostępu do Konsoli administracyjnej poprzez produkt WebSphere Integration Developer. W przypadku bezpośredniego używania Konsoli administracyjnej (bez pośrednictwa produktu WebSphere

Integration Developer), należy zalogować się w Konsoli administracyjnej i przejść do kroku 2.

## O tym zadaniu

Użycie aliasu uwierzytelniania eliminuje konieczność zapisywania hasła w postaci jawnego tekstu we właściwości konfiguracyjnej adaptera, w której może być ono widoczne dla innych osób.

Aby utworzyć alias uwierzytelniania, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Uruchom Konsolę administracyjną.  
Aby uruchomić Konsolę administracyjną w produkcie WebSphere Integration Developer, wykonaj następujące kroki:
  - a. W perspektywie integracji biznesowej produktu WebSphere Integration Developer kliknij kartę **Serwery**.
  - b. Jeśli serwer nie ma statusu **Uruchomiony**, kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera (na przykład **WebSphere Process Server**) i kliknij opcję **Uruchom**.
  - c. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę serwera i wybierz opcję **Administracja > Uruchom Konsolę administracyjną**.
  - d. Zaloguj się w Konsoli administracyjnej. Jeśli Konsola administracyjna wymaga podania ID użytkownika i hasła, wpisz je, a następnie kliknij opcję **Zaloguj**. Jeśli ID użytkownika i hasło nie są wymagane, kliknij opcję **Zaloguj**.
2. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Bezpieczeństwo → Bezpieczne administrowanie, aplikacje i infrastruktura**.
3. W obszarze **Uwierzytelnianie** kliknij opcję **Usługa JAAS → Dane uwierzytelniania J2C**.
4. Utwórz alias uwierzytelniania:
  - a. Na wyświetlonej liście aliasów uwierzytelniania J2C kliknij opcję **Nowy**.
  - b. Na karcie **Konfiguracja** wpisz nazwę aliasu uwierzytelniania w polu **Alias**.
  - c. Wpisz ID użytkownika i hasło wymagane do nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej.
  - d. Opcjonalnie wpisz opis aliasu.
  - e. Kliknij przycisk **OK**.  
Zostanie wyświetlony nowo utworzony alias.  
Pełna nazwa aliasu zawiera nazwę węzła i nazwę aliasu uwierzytelniania podane przez użytkownika. Jeśli na przykład utworzono alias o nazwie AliasSerweraProdukcyjnego w węźle WęzełWID, pełna nazwa ma postać WęzełWID/AliasSerweraProdukcyjnego. Pełna nazwa będzie używana w kolejnych oknach konfiguracji.
  - f. Kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

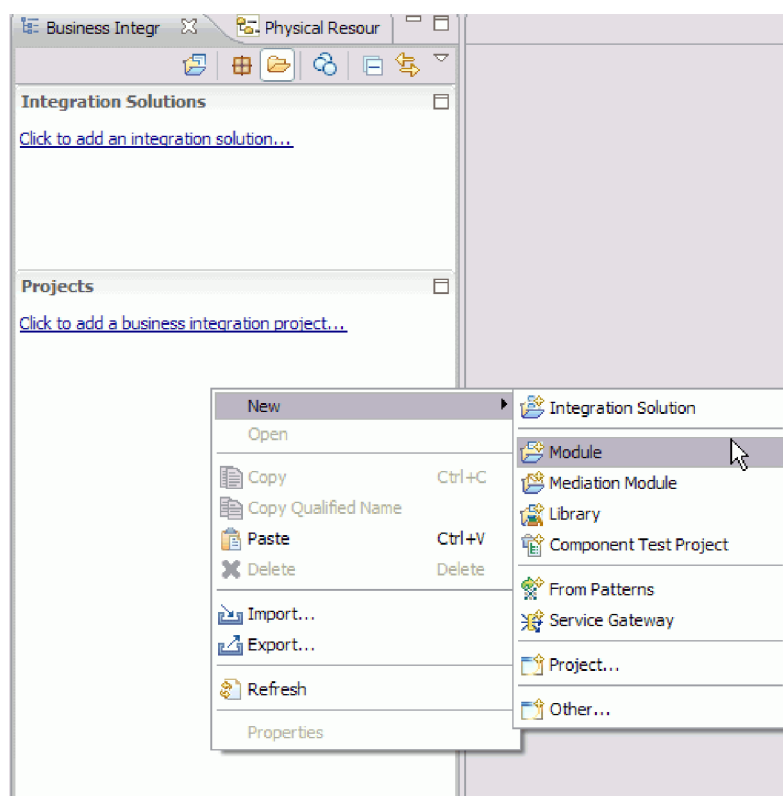
Został utworzony alias uwierzytelniania, który może być używany podczas konfigurowania właściwości adaptera.



## Tworzenie modułu

Moduł hermetyzuje usługę w jednostce do wielokrotnego użycia. Moduł składa się zarówno z projektu utworzonego w produkcie WebSphere Integration Developer, jak i z jednostki wdrożenia na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus. Moduł jest pakowany i wdrażany na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus jako plik EAR.

1. Jeśli produkt WebSphere Integration Developer jeszcze nie działa, uruchom go teraz.
  - a. Kliknij opcję **Start** → **Programy** → **IBM WebSphere Integration Developer** → **IBM WebSphere Integration Developer 7.0** → **WebSphere Integration Developer 7.0**.
  - b. Jeśli zostanie wyświetlone zapytanie o obszar roboczy, zaakceptuj wartość domyślną lub wybierz inny obszar roboczy.  
Obszar roboczy to katalog, w którym produkt WebSphere Integration Developer zapisuje projekt.
  - c. Opcjonalne: Po wyświetleniu okna produktu WebSphere Integration Developer kliknij opcję **Idź do perspektywy integracji biznesowej**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy w sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer.



Rysunek 11. Sekcja Integracja biznesowa okna produktu

3. W oknie Nowy moduł, w polu **Nazwa modułu**, wpisz nazwę modułu. Aby na przykład skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących, jako nazwę modułu wpisz Wychodzące. Kliknij przycisk **Zakończ**.

## Wyniki

Nowy moduł zostanie wyświetlony na liście w oknie Integracja biznesowa.

## Co dalej

Należy zdefiniować obiekty biznesowe dla modułu.

---

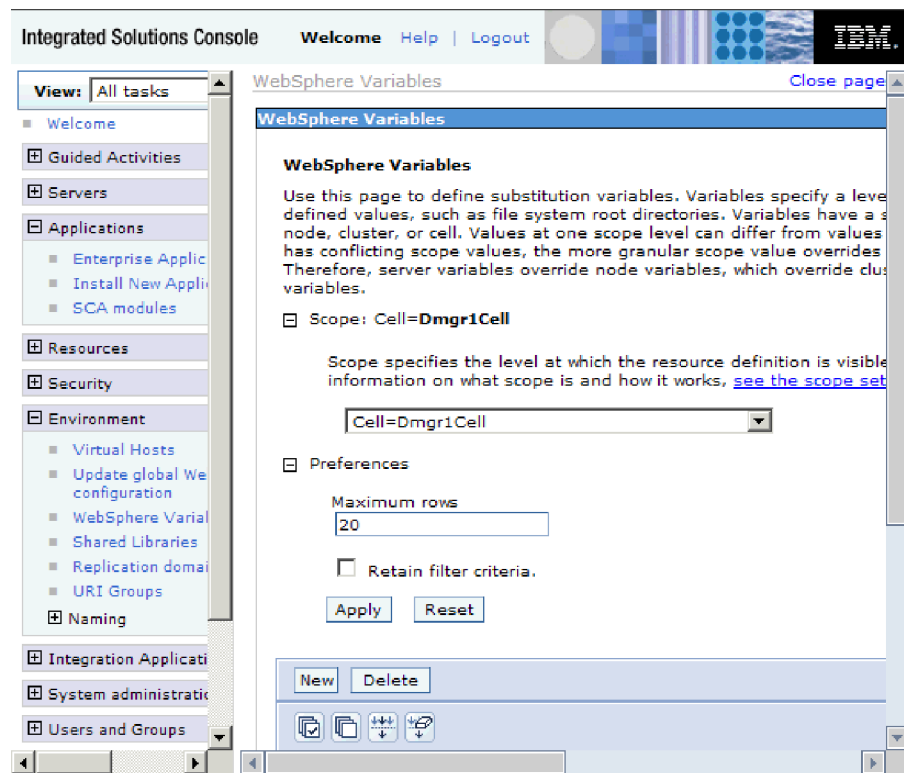
## Definiowanie zmiennych środowiskowych serwera WebSphere Application Server

Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server są definiowane przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### O tym zadaniu

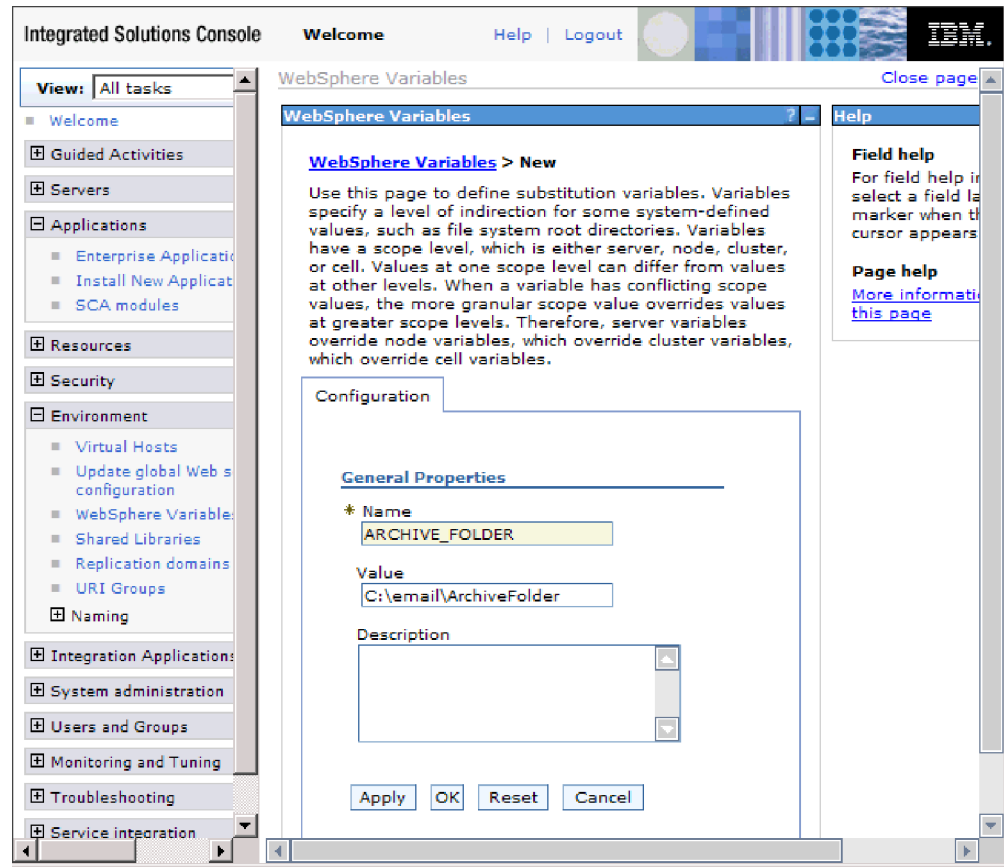
Aby zdefiniować zmienną środowiskową serwera WebSphere Application Server, wykonaj następującą procedurę:

1. Uruchom Konsolę administracyjną.
2. Wybierz opcję **Środowisko** → **Zmienne WebSphere**.
3. Wybierz zasięg dla zmiennej środowiskowej. Zasięg określa poziom, na którym definicja zasobu jest widoczna na panelu Konsoli administracyjnej. Możliwe wartości to *serwer*, *węzeł* i *komórka*. Zasięg pokazany na rysunku zdefiniowano na poziomie komórki jako `Cell=Dmgr1Cell`.



Rysunek 12. Ustawianie zasięgu dla zmiennej środowiskowej

4. Kliknij przycisk **Nowy** i podaj nazwę oraz wartość dla zmiennej środowiskowej. Nazwa jest nazwą symboliczną reprezentującą ścieżkę fizyczną. Wartość jest ścieżką bezwzględną reprezentowaną przez zmienną. W tym przykładzie nazwa to FOLDER\_ARCHIWUM, a wartość to C:/email/FolderArchiwum. Korzystając z opcjonalnego pola **Opis**, można opisać przeznaczenie zmiennej.

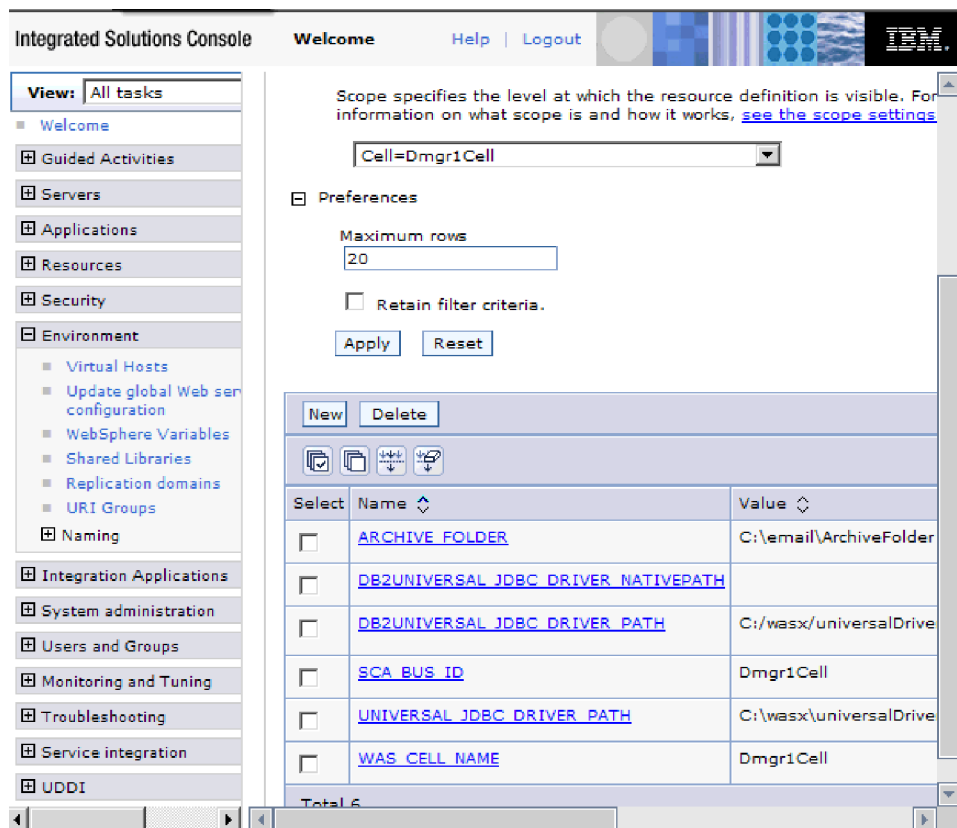


Rysunek 13. Udostępnianie nazwy i wartości dla zmiennej środowiskowej

5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać wprowadzone zmiany.

## Wyniki

Zdefiniowano zmienną środowiskową o nazwie ARCHIVE\_FOLDER z wartością C:/email/ArchiveFolder o zasięgu Cell=Dmgr1Cell. Zmiennej tej można używać w kreatorze usług zewnętrznych za każdym razem, gdy zajdzie potrzeba określenia katalogu zdarzeń.



Rysunek 14. Nowa zmienna środowiskowa ARCHIVE\_FOLDER wyświetlona w oknie Zmienne produktu WebSphere.

## Co dalej

Należy zdefiniować obiekty biznesowe dla modułu.

## Definiowanie obiektów biznesowych

Należy utworzyć nowe obiekty biznesowe lub zaimportować predefiniowane obiekty biznesowe, które będą używane przez moduł. Adapter WebSphere Adapter for Email używa obiektów biznesowych w celu uzyskiwania informacji z poczty elektronicznej lub generowania wiadomości e-mail.

### O tym zadaniu

W celu utworzenia nowych obiektów biznesowych lub zaimportowania predefiniowanych obiektów biznesowych należy użyć edytora obiektów biznesowych.

**Uwaga:** Te czynności należy stosować tylko do obiektów biznesowych ładunku (takich jak Klient i Zamówienie). Nie należy ich stosować do obiektów biznesowych poczty elektronicznej najwyższego poziomu (opakowania). Opakowujące obiekty biznesowe należy utworzyć za pomocą kreatora usług zewnętrznych.

- Aby utworzyć nowe obiekty biznesowe, wykonaj następujące czynności.
  1. Rozwiń nowy moduł znajdujący się w sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer.
  2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Typy danych** i wybierz opcję **Nowy > Obiekt biznesowy**.

3. W oknie Obiekt biznesowy wpisz nazwę w polu **Nazwa**.
  4. Kliknij przycisk **Zakończ**. Nowy obiekt biznesowy zostanie dodany do folderu **Typy danych**.
  5. Kliknij ikonę **Dodaj pole do obiektu biznesowego** i dodaj niezbędne pola do obiektu biznesowego.
  6. Kliknij ikonę Zapisz.
  7. Powtórz powyższe kroki dla każdego obiektu biznesowego, który ma zostać utworzony.
- Aby zaimportować predefiniowane obiekty biznesowe, wykonaj następujące czynności.
    1. Rozwiń nowy moduł znajdujący się w sekcji Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer.
    2. Kliknij prawym przyciskiem myszy folder **Typy danych** i wybierz opcję **Importuj**.
    3. W oknie Wybór rozwiń pozycję **Ogólne** i kliknij opcję **System plików**.
    4. Kliknij przycisk **Dalej**.
    5. Przejdź do katalogu zawierającego plik XSD i kliknij przycisk **OK**.
    6. Wybierz co najmniej jeden plik XSD obiektu biznesowego i kliknij przycisk **Koniec**.

## Wyniki

Zdefiniowano nowe obiekty biznesowe.

## Co dalej

Należy utworzyć projekt służący do organizowania plików powiązanych z adapterem.

---

## Tworzenie prostej usługi przy użyciu kreatora wzorców adaptera

Wzorce adaptera umożliwiają szybkie i łatwe tworzenie prostej usługi przy użyciu adaptera.

### Zanim rozpoczniesz

Przed użyciem kreatora wzorców adaptera poczty elektronicznej należy utworzyć moduł dla usługi.

### O tym zadaniu

Dla programu Adapter for Email jest dostępny następujący wzorzec adaptera:

*Tabela 4. Wzorzec adaptera*

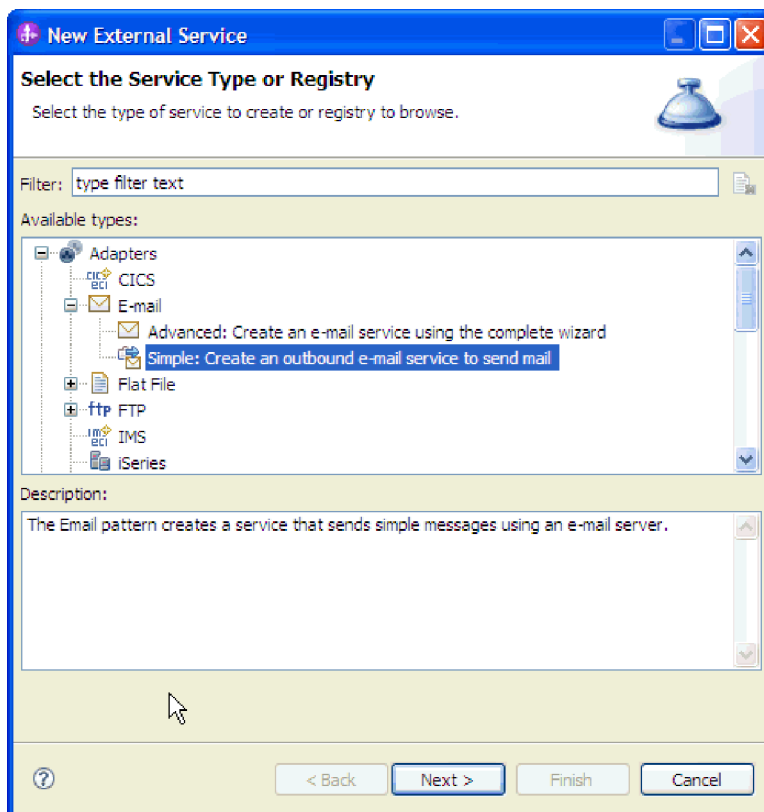
Wzorzec adaptera	Opis
Wzorzec prostej wychodzącej wiadomości e-mail	Wzorzec „Utwórz usługę wychodzącą poczty elektronicznej w celu wysłania poczty elektronicznej” tworzy usługę, która wysyła proste wiadomości e-mail przy użyciu serwera poczty elektronicznej.

W tym przykładzie zostanie utworzona usługa wychodząca, która tworzy proste wiadomości e-mail z alertami, a następnie wysyła je do serwera poczty elektronicznej w celu ich dystrybucji.

Aby utworzyć usługę przy użyciu kreatora wzorców adaptera, wykonaj następujące kroki.

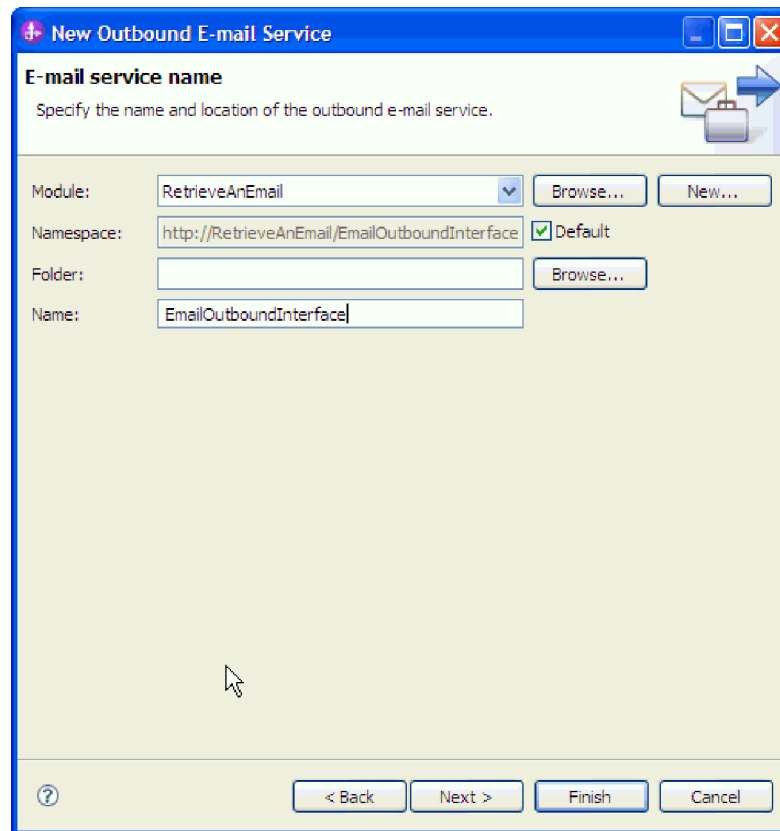
1. Kliknij prawym przyciskiem myszy moduł w sekcji **Integracja biznesowa** dostępnej w oknie produktu WebSphere Integration Developer i wybierz opcję **Nowa** → **Usługa zewnętrzna**. Zostanie otwarte okno Wybór typu usługi lub rejestru.

2. Wybierz opcję **Prosty: Utwórz usługę wychodzącą adaptera poczty elektronicznej** w celu wysyłania poczty elektronicznej i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 15. Okno Wybór typu usługi lub rejestru

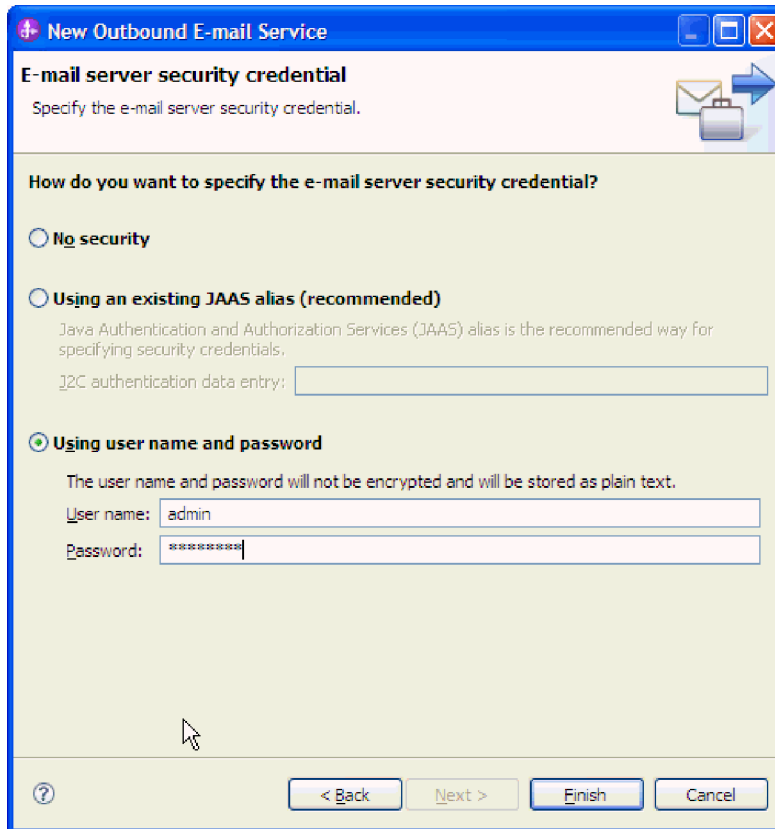
3. W oknie Nazwa usługi adaptera poczty elektronicznej zmień nazwę tak, aby opisywała usługę, na przykład na `InterfejsWychodzącyEmail`, i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 16. Okno Nazwa usługi adaptera poczty elektronicznej

4. W oknie Serwer poczty elektronicznej określ obydwie pola, **Nazwa hosta serwera poczty elektronicznej** i **Port**. Na przykład podaj wartości do połączenia z hostem lokalnym na porcie 25. Kliknij przycisk **Dalej**.
5. W oknie Referencja zabezpieczenia serwera poczty elektronicznej wybierz opcję **Bez zabezpieczenia**, **Użycie istniejącego aliasu JAAS** lub **Użycie nazwy użytkownika i hasła**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.





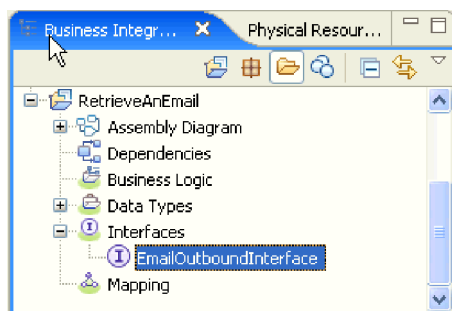
Rysunek 17. Okno Referencja zabezpieczenia serwera poczty elektronicznej

## Wyniki

Zostanie utworzona usługa wychodząca, do której będą włączone następujące artefakty:

Tabela 5. Artefakty dla usługi wychodzącej

Artefakt	Nazwa	Opis
Import	InterfejsWychodzącyEmail	W imporcie moduł jest prezentowany wewnętrznie, w tym przypadku dla serwera poczty elektronicznej.
Interfejs	InterfejsWychodzącyEmail	Ten interfejs zawiera operację, która może zostać wywołana.
Operacja	createEmail	Operacja createEmail jest jedyną operacją w interfejsie.



Rysunek 18. Sekcja Integracja biznesowa okna produktu WebSphere Integration Developer zawierająca nowe artefakty

## Uruchamianie kreatora usług zewnętrznych

Aby rozpocząć proces tworzenia i wdrażania modułu, należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Za pomocą kreatora zostanie utworzony projekt, który będzie używany do organizowania plików powiązanych z modulem.

### Zanim rozpoczniesz

Należy sprawdzić, czy zebrano wszystkie informacje niezbędne do nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej. Wymagane są na przykład nazwa lub adres IP serwera poczty elektronicznej oraz ID użytkownika i hasło umożliwiające uzyskiwanie dostępu.

### O tym zadaniu

Należy uruchomić kreator usług zewnętrznych w celu utworzenia projektu dla adaptera w produkcie WebSphere Integration Developer. Jeśli istnieje już gotowy projekt, można go wybrać, zamiast tworzyć nowy.

Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych i utworzyć projekt, wykonaj następujące czynności:

1. Aby uruchomić kreator usług zewnętrznych, przejdź do perspektywy integracji biznesowej produktu WebSphere Integration Developer, a następnie kliknij opcję **Plik** → **Nowy** → **Usługa zewnętrzna**.
2. W oknie Usługa zewnętrzna rozwiń pozycję **Adaptery** i wybierz pozycję **Email**, oznaczającą typ adaptera, który ma zostać utworzony. Następnie kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Wybór adaptera wybierz nazwę adaptera w celu utworzenia nowego projektu lub wybierz istniejący projekt, aby go ponownie wykorzystać.
  - Aby utworzyć projekt, wykonaj następujące kroki:
    - a. Wybierz pozycję **IBM WebSphere Adapter for Email (IBM: 7.0.0.0)** i kliknij przycisk **Dalej**.
    - b. W oknie Import adaptera podaj szczegóły projektu, który ma zostać utworzony.
      - 1) W polu **Projekt konektora** opcjonalnie określ inną nazwę projektu.
      - 2) W polu **Docelowe środowisko wykonawcze** wybierz serwer (na przykład **WebSphere Process Server 7.0**).
      - 3) Kliknij przycisk **Dalej**.
  - Aby wybrać istniejący projekt, w sekcji **IBM WebSphere Adapter for Email (IBM: 7.0.0.0)** wybierz folder projektu, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Nowy projekt zostanie utworzony i wyświetlony w perspektywie Integracja biznesowa. Kreator utworzy artefakty adaptera w określonym projekcie.

---

## Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych wychodzących

Aby skonfigurować moduł w celu użycia adaptera do przetwarzania danych wychodzących, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

### Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych prostej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer w celu zbudowania usług biznesowych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

### Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych prostych wiadomości e-mail

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić, czy moduł będzie używany do obsługi wychodzącej czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają informacje, które będą wymagane przez adapter w celu nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

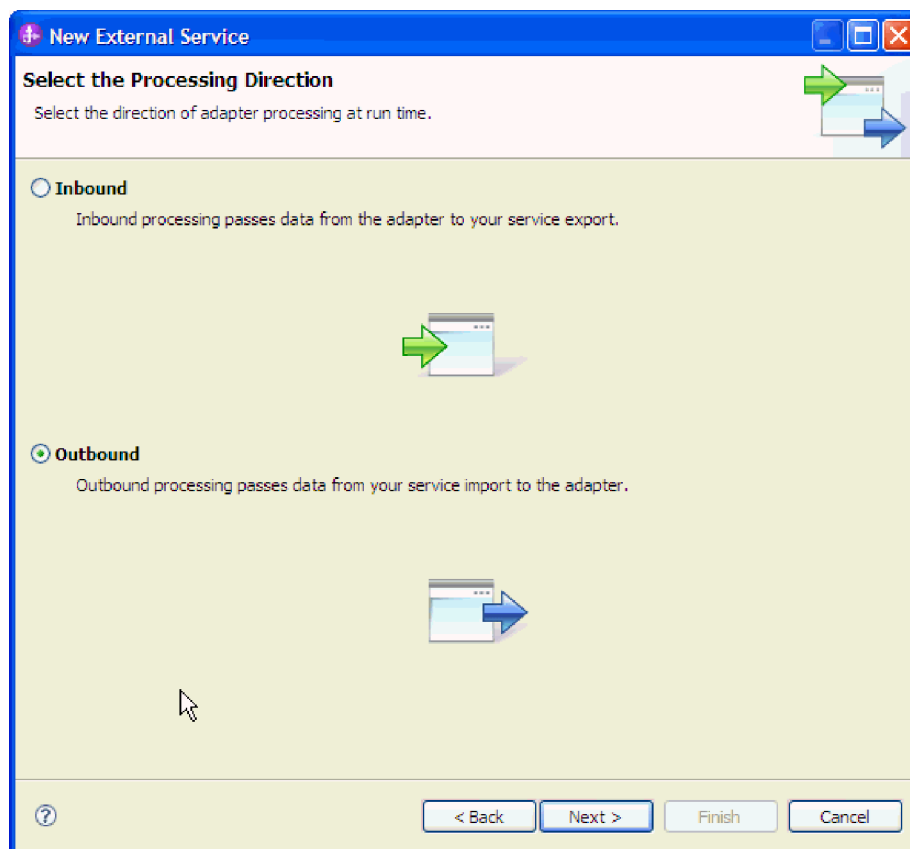
### Zanim rozpoczniesz

Zanim będzie możliwe ustawienie właściwości konfiguracji usługi (opisane w tej sekcji), należy utworzyć moduł adaptera. Moduł ten powinien być wyświetlany w produkcie WebSphere Integration Developer poniżej projektu adaptera. Więcej informacji na temat tworzenia projektu adaptera można znaleźć w odpowiednim temacie w tej dokumentacji.

### O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat dowolnych właściwości wymienionych w tym temacie zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom fabryki połączeń zarządzanych w niniejszej dokumentacji.

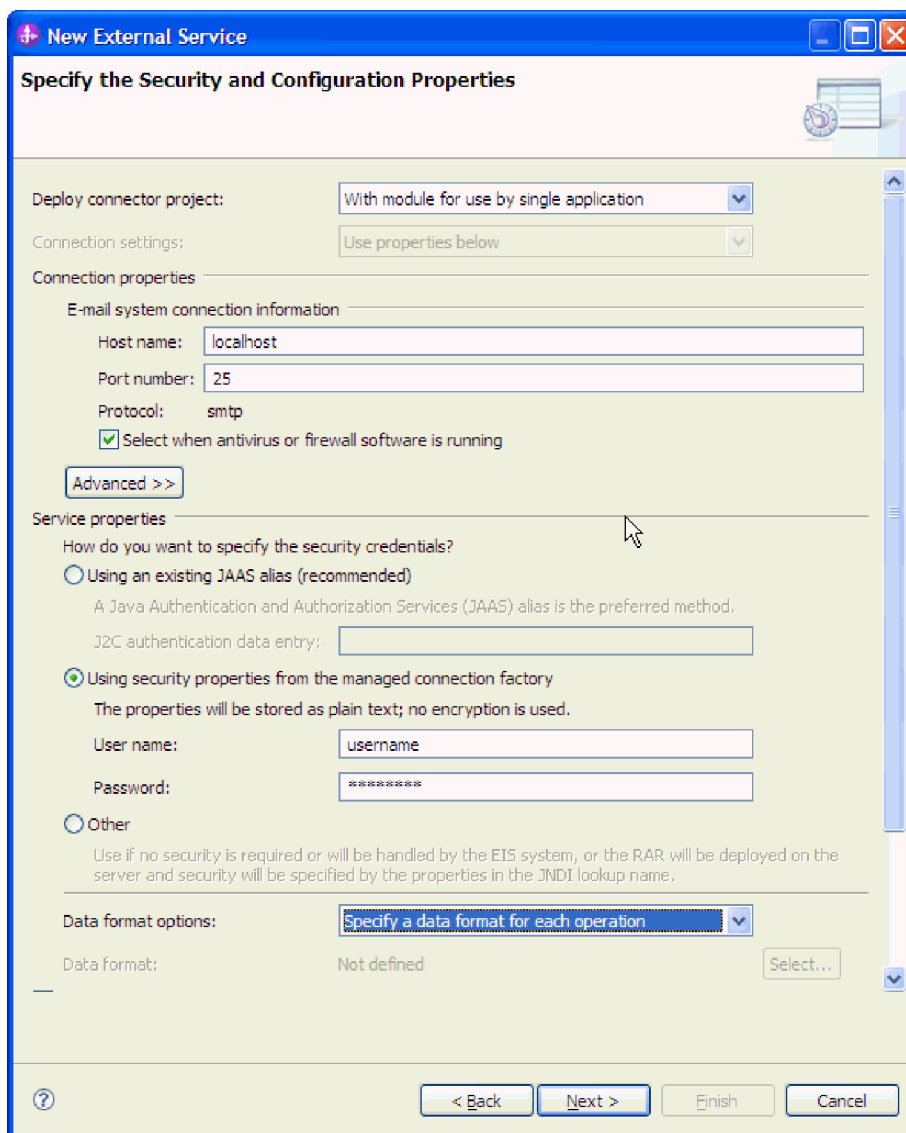
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 19. Wybór komunikacji przychodzącej lub wychodzącej w kreatorze usług zewnętrznych

Zostanie otwarte okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
  - **Z modułem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwia aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
  - **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.
3. W obszarze informacji o połączeniu z systemem poczty elektronicznej wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje dotyczące tych właściwości znajdują się w sekcji informacji dodatkowych tabeli właściwości fabryki połączeń zarządzanych.



Rysunek 20. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer SMTP poczty elektronicznej nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, to wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.
6. Opcjonalne: Aby skonfigurować właściwości dodatkowe (takie jak powiązane z formatowaniem BiDi, szczegóły zabezpieczeń transportu lub rejestrowania i śledzenia), kliknij opcję **Zaawansowane**, a następnie rozwiń odpowiednią sekcję - właściwości dodatkowych, właściwości BiDi lub właściwości rejestrowania i śledzenia.
  - a. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli mają zostać włączone zabezpieczenia Secure Socket Layers (SSL).

- b. Opcjonalne: W polu **Łańcuch formatu BiDi** określ format BiDi.
  - c. Opcjonalne: W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i ustaw identyfikator adaptera na wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom fabryki połączeń zarządzanych.
  - d. Jeśli określone informacje mają być ukryte, tak aby nie były wyświetlane w plikach śledzenia i dziennikach, wybierz opcję **Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika**.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** - aby używać aliasu uwierzytelniania J2C, wybierz tę opcję i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. W nazwie jest rozróżniana wielkość liter i zawiera ona nazwę węzła.
  - **Użycie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** - aby używać właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączeń zarządzanych, wprowadź następujące informacje:
    - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
    - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwery poczty elektronicznej używają anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.
  - **Inne** - wybierz opcję **Inne**, aby używać innej metody uwierzytelniania na serwerze Domino.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania dla kreatora**, jeśli ma zostać zdefiniowany poziom rejestrowania dla tego modułu.
9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

**Ważne:** Nie klikaj przycisku **Dalej** na tym ekranie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie. Te kroki zostały opisane w następującym temacie.

## Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

### Wybieranie typu danych i nazwy operacji

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej

wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

## Zanim rozpoczniesz

Zanim będzie możliwe określenie operacji i typu danych dla modułu, należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej.

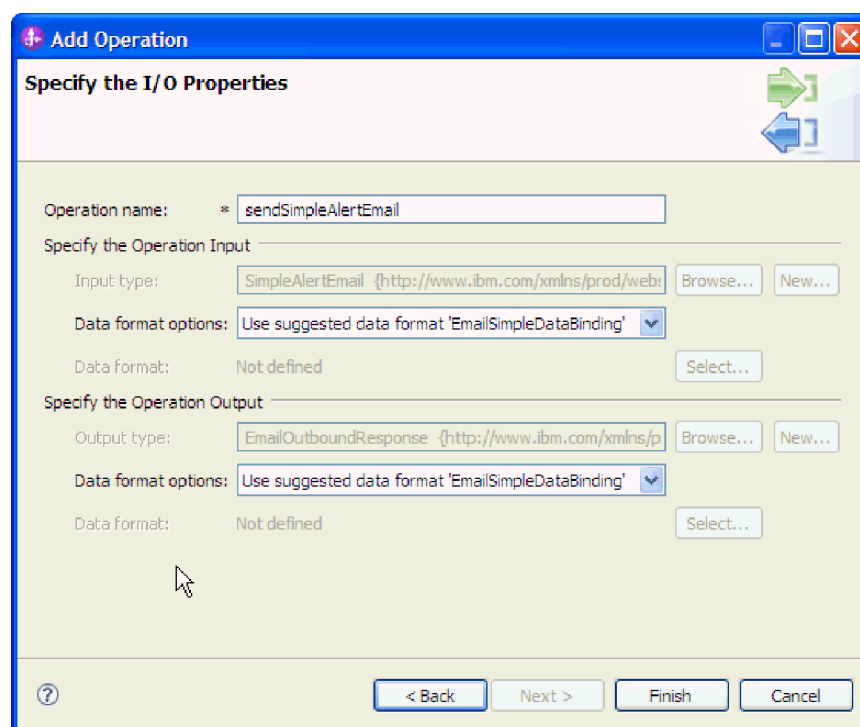
## O tym zadaniu

Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć nową operację.
2. W oknie Dodawanie operacji wybierz z listy typ danych prostej wiadomości e-mail, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów wiadomości e-mail, do generowania których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturalom obiektów biznesowych w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:** Odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, wybierając opcję **Włącz odpowiedź przy dostarczaniu** w oknie Dodawanie operacji.

3. Na ekranie Dodawanie operacji wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 21. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę, na przykład `sendSimpleAlertEmail`. Więcej informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:** Nazwy nie mogą zawierać spacji.



4. W kreatorze usług zewnętrznych domyślne powiązanie danych zostanie ustawione na poprawną wartość EmailSimpleDataBinding.
5. Kliknij przycisk **Zakończ**.

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana.

## Co dalej

Należy określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

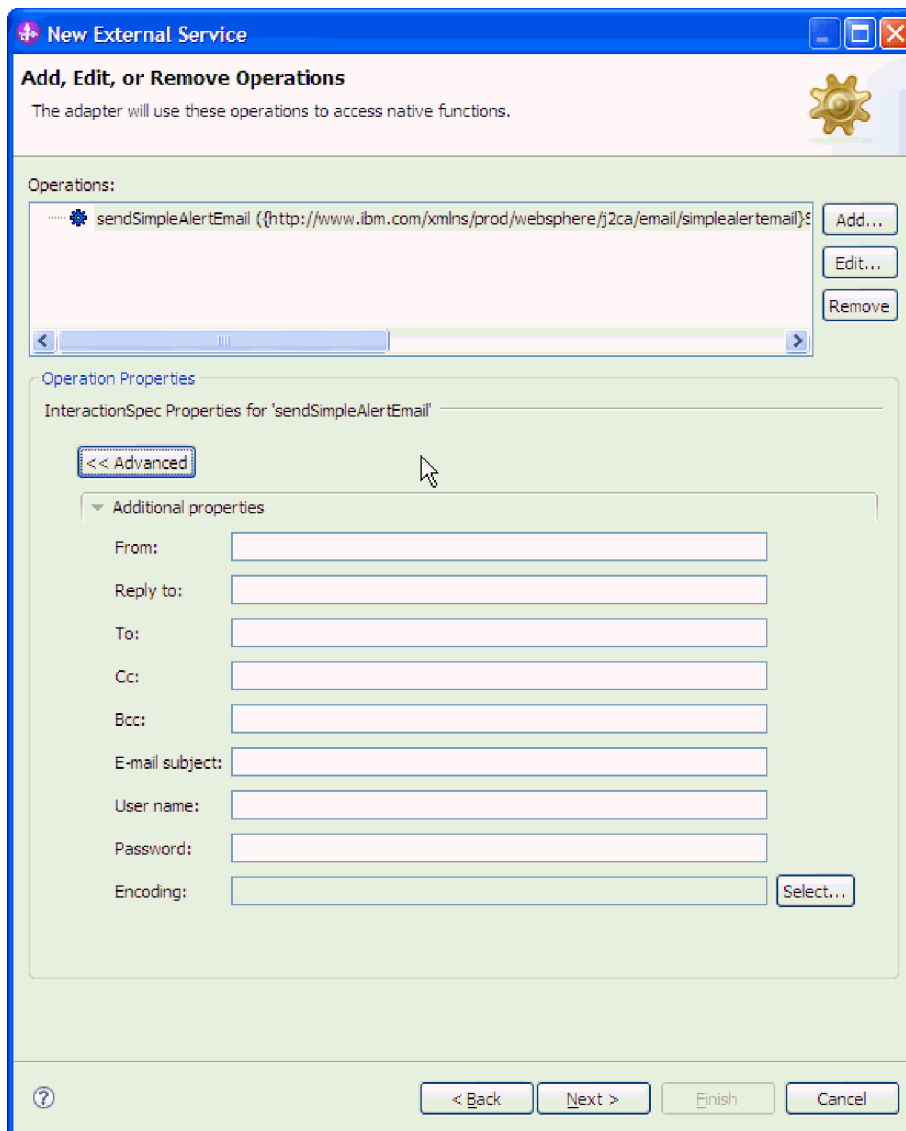
## Zanim rozpoczniesz

Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, należy wcześniej określić typ danych i nazwę operacji.

## O tym zadaniu

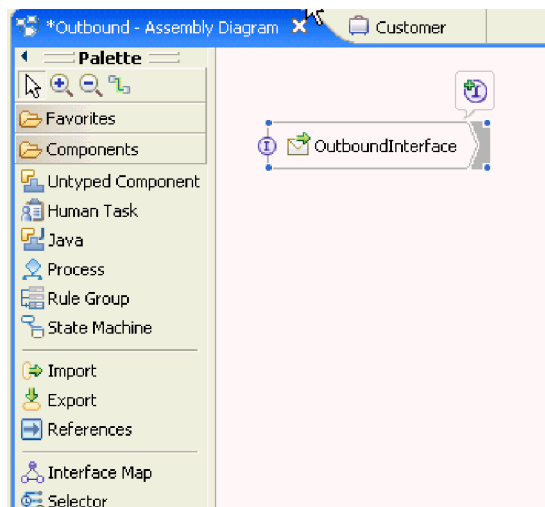
Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat właściwości specyfikacji interakcji zawiera poświęcony im temat pokrewny w niniejszej dokumentacji.

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące kroki:
  - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



Rysunek 22. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
  - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia z listy rozwijanej wybierz opcję **Moduł**. Na przykład Outbound dla przetwarzania danych wychodzących.
3. Opcjonalnie: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi, który będzie używany do przechowywania artefaktów.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Jest to nazwa, która będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.
5. Opcjonalnie: W polu **Opis** wpisz opis.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 23. Interfejs w produkcie WebSphere Integration Developer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

## Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

## Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

## Konfigurowanie modułu przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych ogólnej wiadomości e-mail, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

### Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych ogólnej wiadomości e-mail

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić, czy moduł będzie używany do obsługi wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają informacje, które będą wymagane przez adapter w celu nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

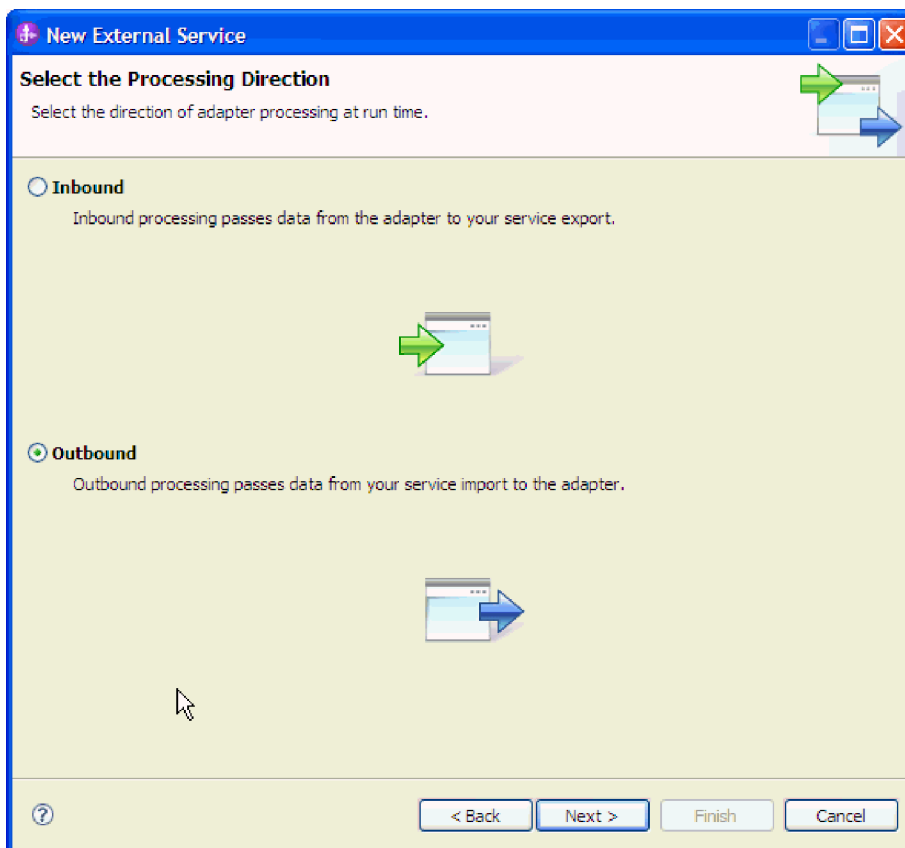
## Zanim rozpoczniesz

Zanim będzie możliwe ustawienie właściwości konfiguracji usługi (opisane w tej sekcji), należy utworzyć moduł adaptera. Moduł ten powinien być wyświetlany w produkcie WebSphere Integration Developer poniżej projektu adaptera. Więcej informacji na temat tworzenia projektu adaptera można znaleźć w odpowiednim temacie w tej dokumentacji.

## O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat dowolnych właściwości wymienionych w tym temacie zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom fabryki połączeń zarządzanych w niniejszej dokumentacji.

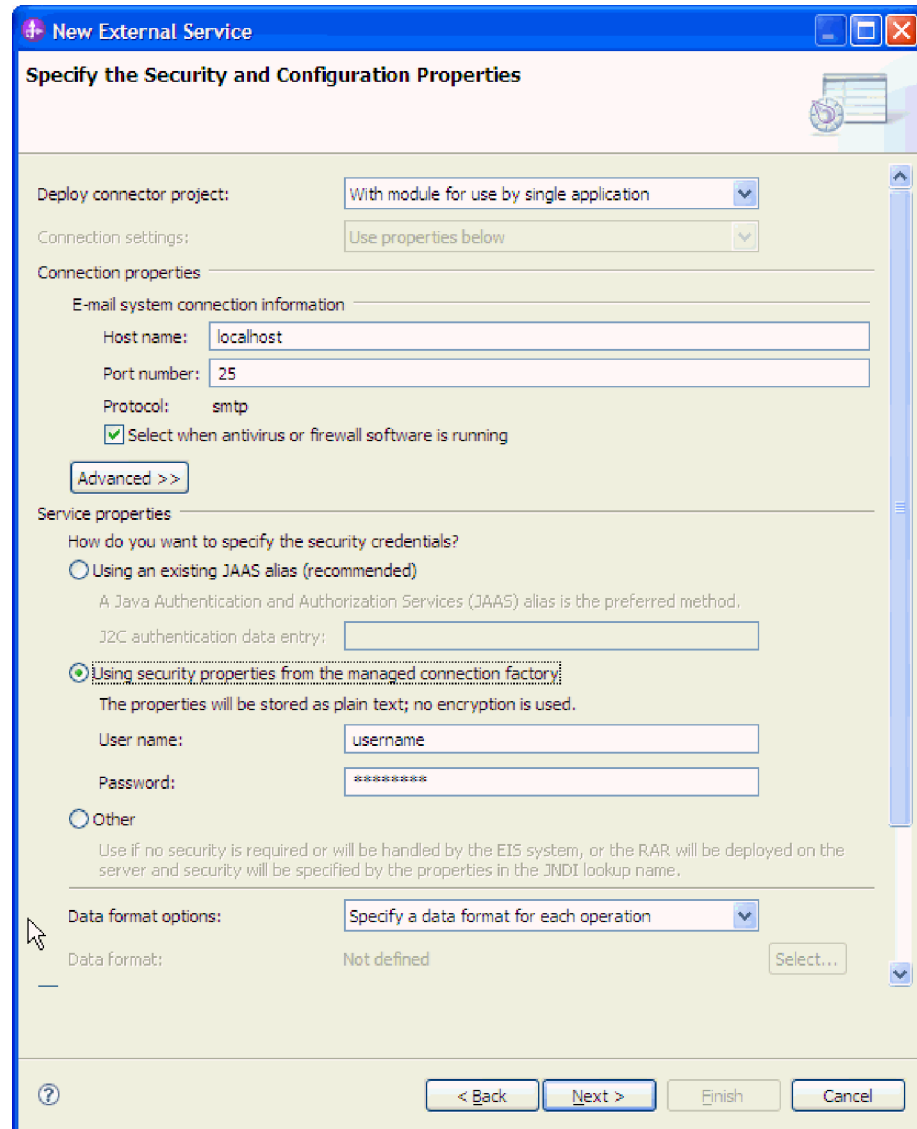
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.  
Zostanie otwarte okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.



Rysunek 24. Wybór komunikacji przychodzącej lub wychodzącej w kreatorze usług zewnętrznych

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
  - **Z modułem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwia aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
  - **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.

3. W obszarze informacji o połączeniu z systemem poczty elektronicznej wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje dotyczące tych właściwości znajdują się w sekcji informacji dodatkowych tabeli właściwości fabryki połączeń zarządzanych.



Rysunek 25. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer SMTP poczty elektronicznej nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, to wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.

6. Opcjonalne: Aby skonfigurować właściwości dodatkowe (takie jak powiązane z formatowaniem BiDi, szczegóły zabezpieczeń transportu lub rejestrowania i śledzenia), kliknij opcję **Zaawansowane**, a następnie rozwiń odpowiednią sekcję - właściwości dodatkowych, właściwości BiDi lub właściwości rejestrowania i śledzenia.
  - a. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli mają zostać włączone zabezpieczenia Secure Socket Layers (SSL).
  - b. Opcjonalne: W polu **Łańcuch formatu BiDi** określ format BiDi.
  - c. Opcjonalne: W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i ustaw identyfikator adaptera na wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom fabryki połączeń zarządzanych.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
  - **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** - aby używać aliasu uwierzytelniania J2C, wybierz tę opcję i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. W nazwie jest rozróżniana wielkość liter i zawiera ona nazwę węzła.
  - **Użycie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** - aby używać właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączeń zarządzanych, wprowadź następujące informacje:
    - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
    - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwery poczty elektronicznej używają anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.
  - **Inne** - wybierz opcję **Inne**, aby używać innej metody uwierzytelniania na serwerze Domino.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania dla kreatora**, jeśli ma zostać zdefiniowany poziom rejestrowania dla tego modułu.
9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

**Ważne:** Nie klikaj przycisku **Dalej** na tym ekranie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie. Te kroki zostały opisane w następującym temacie.

## Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

## Wybieranie typu danych i nazwy operacji

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

### Zanim rozpoczniesz

Należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

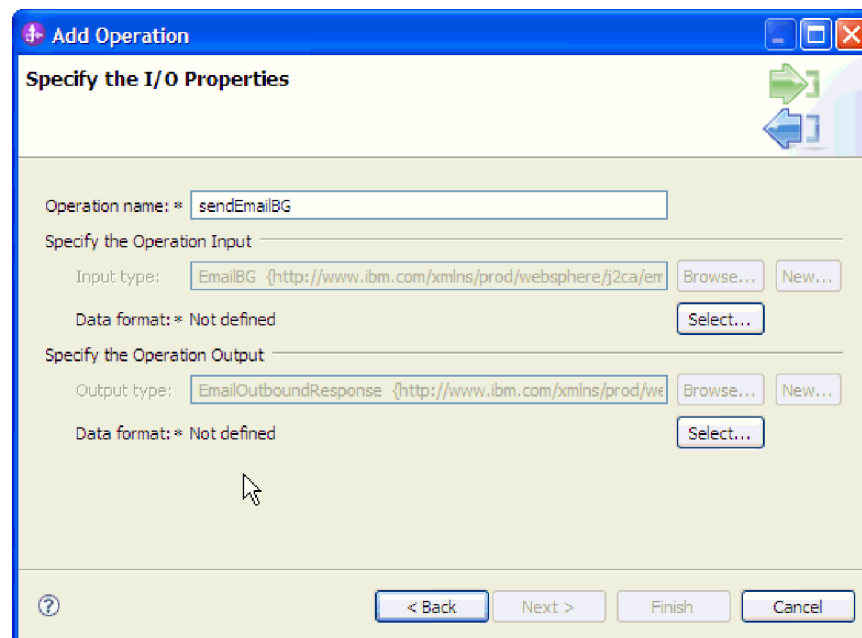
### O tym zadaniu

Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć nową operację.
2. W oknie Dodawanie operacji wybierz typ danych i kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów wiadomości e-mail, do generowania których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturom obiektów biznesowych w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:** Odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, klikając pole wyboru **Włącz odpowiedź** przy dostarczaniu w oknie Dodawanie operacji.

3. Na ekranie Dodawanie operacji wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 26. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę. Jeśli moduł będzie używany do tworzenia i wysyłania wiadomości e-mail przygotowanych z użyciem informacji określonych w obiektach biznesowych klientów, można go nazwać na przykład sendEmail. Więcej



informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:** Nazwy nie mogą zawierać spacji.

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana.

## Co dalej

Wyszukaj lub utwórz nowe powiązanie danych dla modułu.

## Konfigurowanie powiązania danych

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

## Zanim rozpocznie

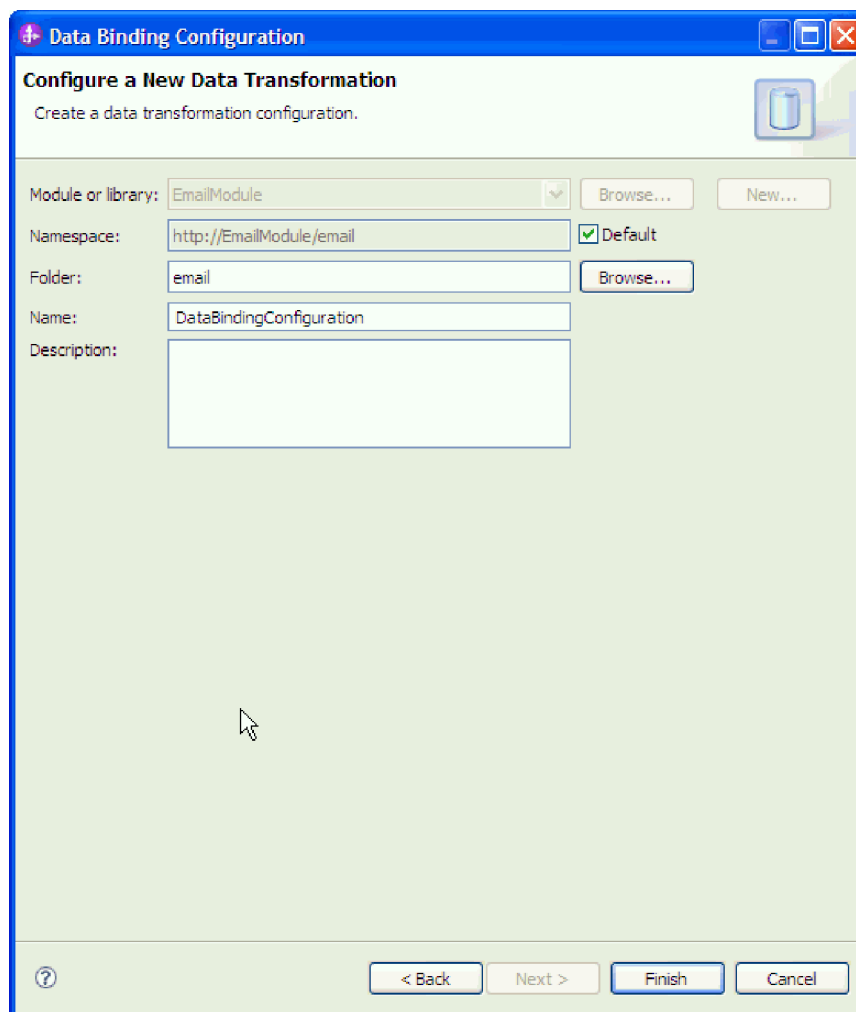
Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracyjne usługi. Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

## O tym zadaniu

Aby wyszukać lub utworzyć nowe powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** Powiązania danych można skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu powiązania** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach powiązania danych, które są opisane w tej dokumentacji.

1. W oknie Dodawanie operacji zdecyduj, czy adapter ma używać istniejącej **konfiguracji powiązania danych**, czy ma zostać utworzona nowa konfiguracja.
  - Jeśli ma być używana istniejąca konfiguracja powiązania danych, kliknij przycisk **Przełóżaj** i przejdź do konfiguracji powiązania danych.
  - Jeśli nie istnieje skonfigurowane powiązanie danych dla tej operacji, kliknij przycisk **Nowy** dla opcji **Konfiguracja powiązania danych**.
2. Jeśli ma zostać utworzona nowa **konfiguracja powiązania danych**, wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Aby użyć innego modułu, dla którego ma zostać utworzone powiązanie danych, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.



Rysunek 27. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przełóżaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
  - c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**.
3. Kliknij przycisk **Zakończ**.

## Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

## Co dalej

Określenie właściwości powiązania danych.

## Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych

Jeśli ma być używany typ danych zawierający obiekty biznesowe, należy określić właściwości tych obiektów biznesowych. Wykonanie tej czynności nie powoduje dodania potomnych obiektów biznesowych do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast

tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

## Zanim rozpocznie

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany przez użytkownika na tym etapie w celu utworzenia obiektów biznesowych, konieczne będzie wykonanie działań kreatora od początku, a dotychczasowe zmiany nie zostaną zapisane.

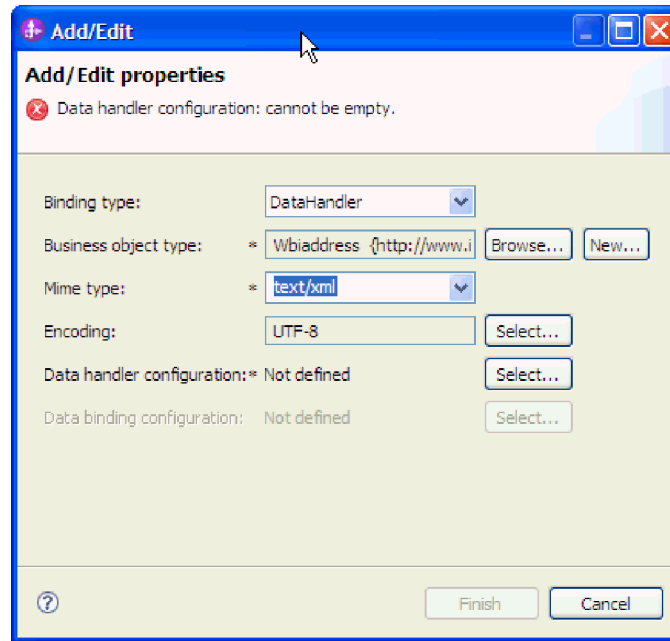
**Uwaga:** Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W tym celu należy w produkcie WebSphere Integration Developer wybrać opcję **Nowa** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach procedury obsługi danych, które są opisane w tej dokumentacji.

## O tym zadaniu

Aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** W przypadku operacji, które nie wymagają transformacji danych (operacji tranzytowych), nie ma konieczności wypełniania pól znajdujących się na tym ekranie. Należy kliknąć przycisk **Zakończ** i zakończyć działanie kreatora konfiguracji powiązania danych.

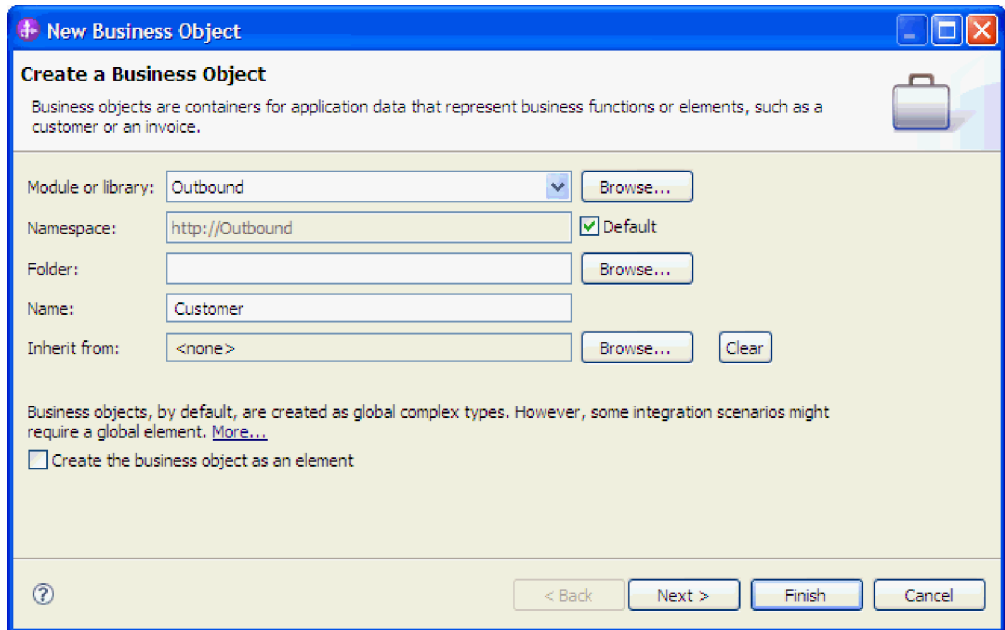
1. Kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać typy obiektów biznesowych do opisu powiązania danych na ekranie Konfiguracja powiązania danych. Spowoduje to otwarcie okna Dodawanie/Edycja właściwości.
2. Kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby wyszukać obiekty biznesowe utworzone w systemie. Obiekty te muszą istnieć w systemie lokalnym przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych.



Rysunek 28. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

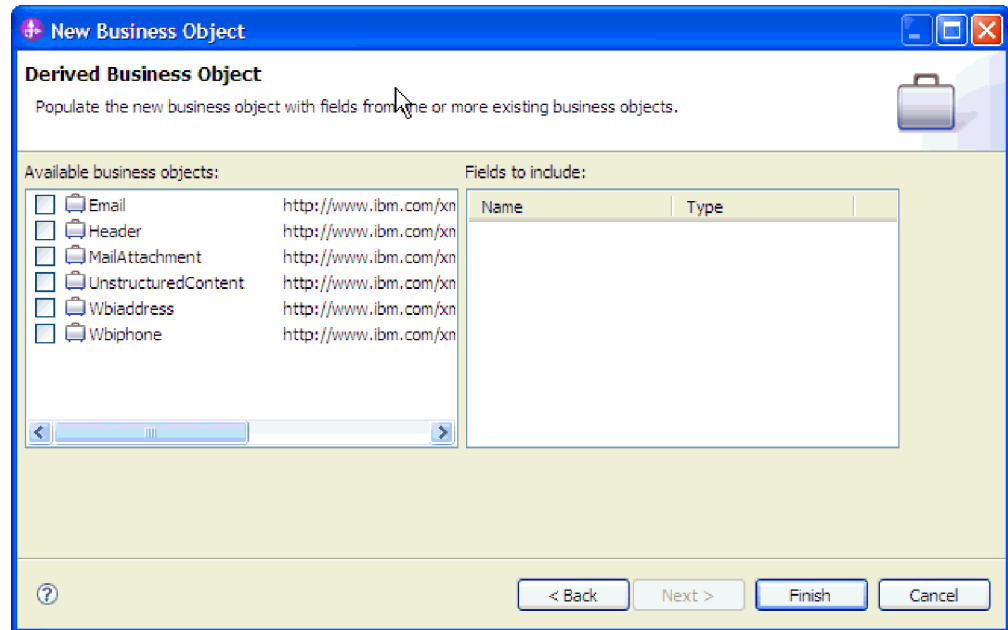
**Uwaga:** Kodowanie określone podczas konfigurowania procedury obsługi danych XML dla typu Mime (text/xml) musi mieć taką samą wartość jak wartość określona dla opcji **Kodowanie** we właściwościach powiązania danych EmailWrapperDataBinding.

3. Aby wybrać **typ obiektu biznesowego**, wybierz opcję **Przeglądaj** lub **Nowy**. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych w połączeniu z modułem, dzięki czemu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.
4. Jeśli została wybrana opcja **Przeglądaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wybierz **Typ danych** spośród opcji wyboru typu danych i kliknij przycisk **OK**.
5. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.



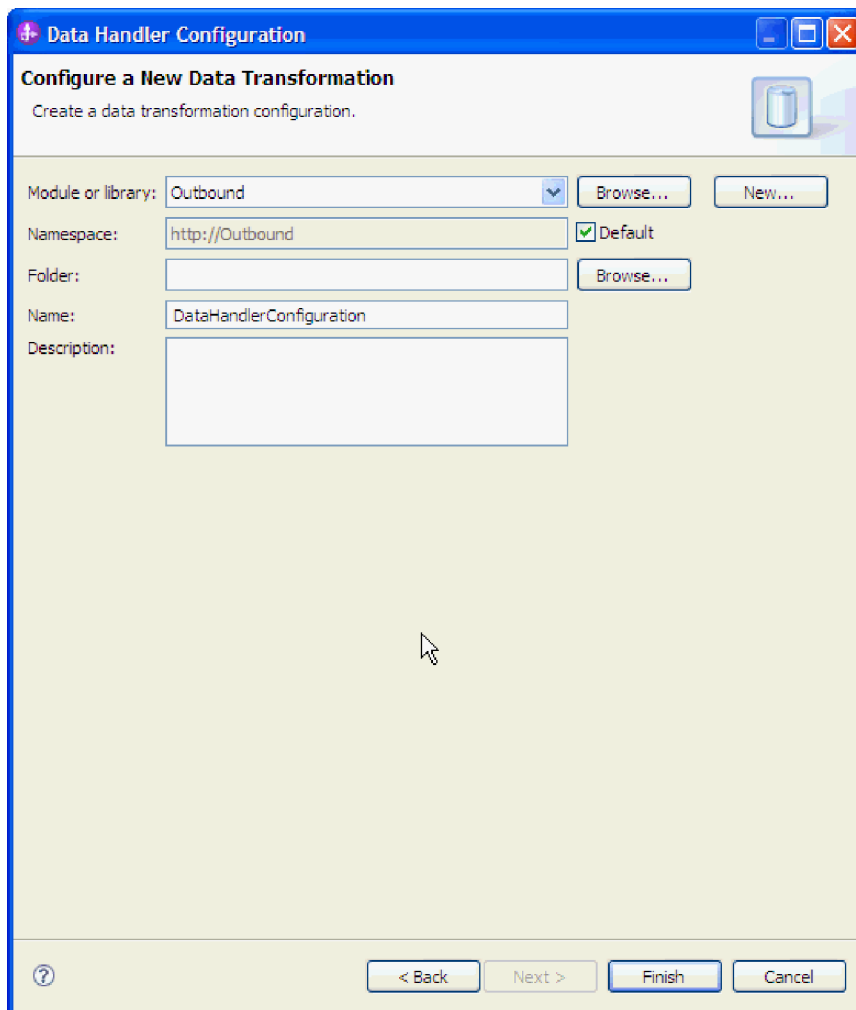
Rysunek 29. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

- a. Wybierz opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
- b. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- d. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- e. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.



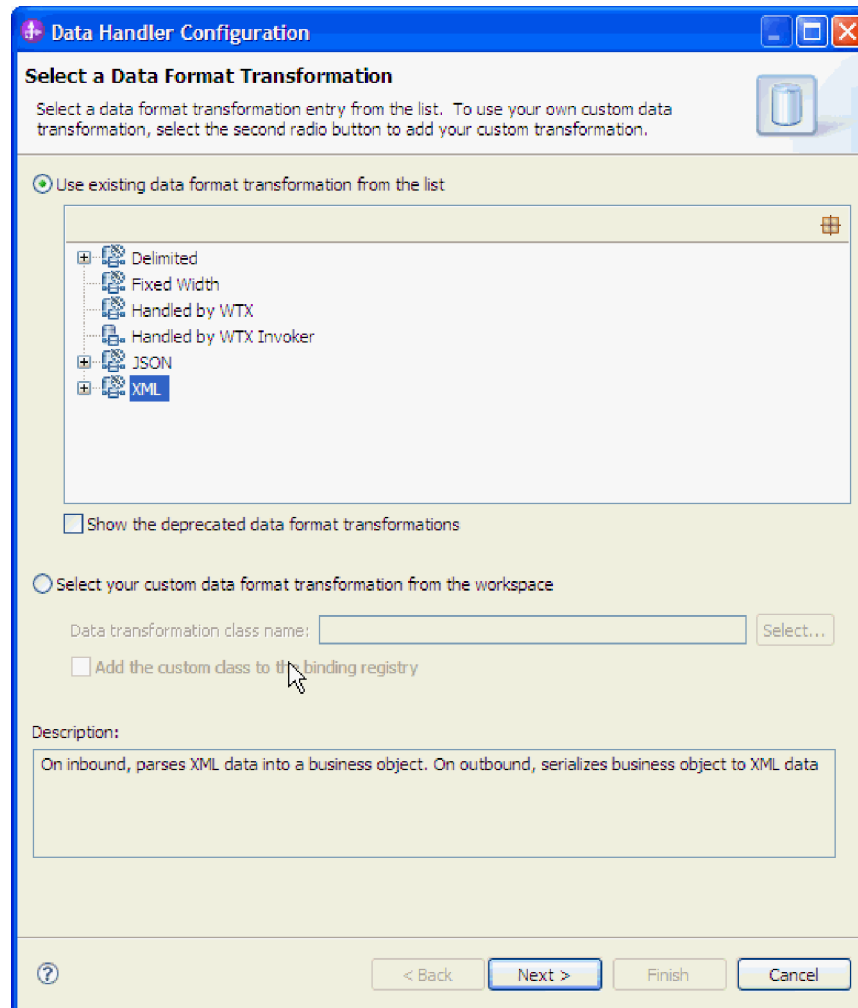
Rysunek 30. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

- f. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/edycja właściwości zostanie wypełnione.
6. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz typ MIME, taki jak text/xml lub text/html, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego. Więcej informacji na temat procedur obsługi danych i typów MIME obsługiwanych przez adapter zawiera sekcja poświęcona transformacjom danych wychodzących w niniejszej dokumentacji.
7. Jeśli procedura obsługi danych już została skonfigurowana, kliknij opcję **Przełączaj**, aby ją znaleźć. W przeciwnym razie kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nową konfigurację procedury obsługi danych. Ta opcja działa w połączeniu z typem MIME wybranym w czynności opisanej powyżej.
8. Jeśli w celu utworzenia nowej procedury obsługi danych został kliknięty przycisk **Nowy**, wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji procedury obsługi danych wybierz moduł. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
  - b. Opcjonalnie: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu, aby określić folder dla artefaktów.
  - c. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę.



Rysunek 31. Tworzenie procedury obsługi danych

- d. Kliknij przycisk **Zakończ**.
9. W oknie Wybór transformacji formatu danych kliknij opcję **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy**. Wybierz z listy procedurę obsługi danych **XML** i kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 32. Wybieranie typu konfiguracji procedury obsługi danych

10. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybraną opcję **Pokaż predefiniowane procedury obsługi danych**, aby użyć jednej z procedur obsługi danych włączonych do produktu WebSphere Integration Developer. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowej procedury obsługi danych, jest dostępna opcja **Pokaż klasy procedur obsługi danych**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlona niestandardowy procedura obsługi danych, którą umieszczono w ścieżce klasy.
11. W oknie Wybór typu konfiguracji zostanie wypełnione pole klasy procedury obsługi danych. Aby kontynuować, kliknij przycisk **Dalej**.
12. W oknie Określanie właściwości wybierz wartość dla opcji **Kodowanie**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wartość ta wskazuje typ kodowania znaków, które będzie używane przez adapter podczas transformacji danych. Więcej informacji na temat właściwości kodowania zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom obiektu biznesowego poczty elektronicznej w niniejszej dokumentacji. Pole **Skonfigurowana procedura obsługi danych** zostanie zapełnione.
13. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości kliknij przycisk **Zakończ**.
14. Opcjonalne: Aby dodać inny typ obiektu biznesowego do modułu, kliknij przycisk **Dodaj** i powtórz kroki przedstawione w tym temacie, aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedurę obsługi danych dla każdego obiektu biznesowego.



15. W oknie Właściwości powiązania danych kliknij przycisk **Zakończ**. Pole **Konfiguracja powiązania danych** w oknie Właściwości konfiguracyjne usługi zostanie wypełnione.
16. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

## Co dalej

Należy ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

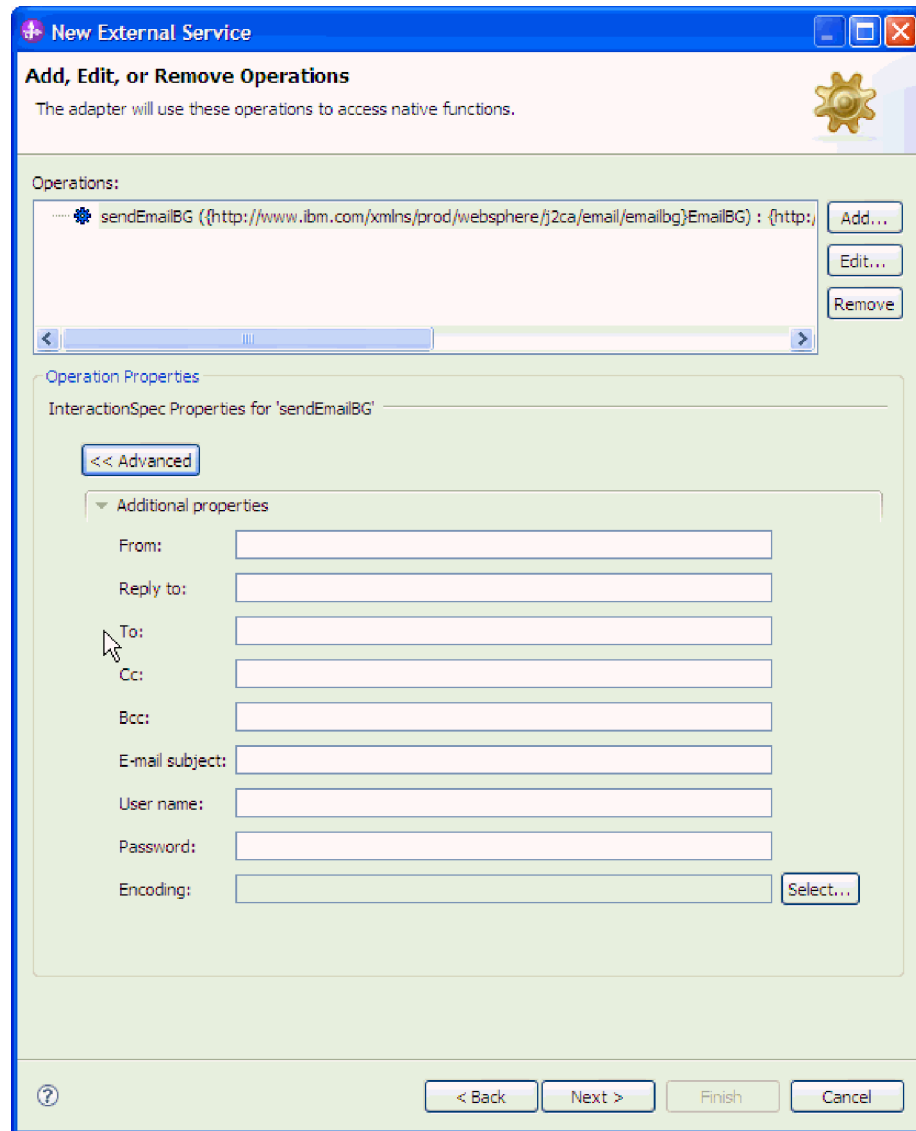
## Zanim rozpoczniesz

Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

## O tym zadaniu

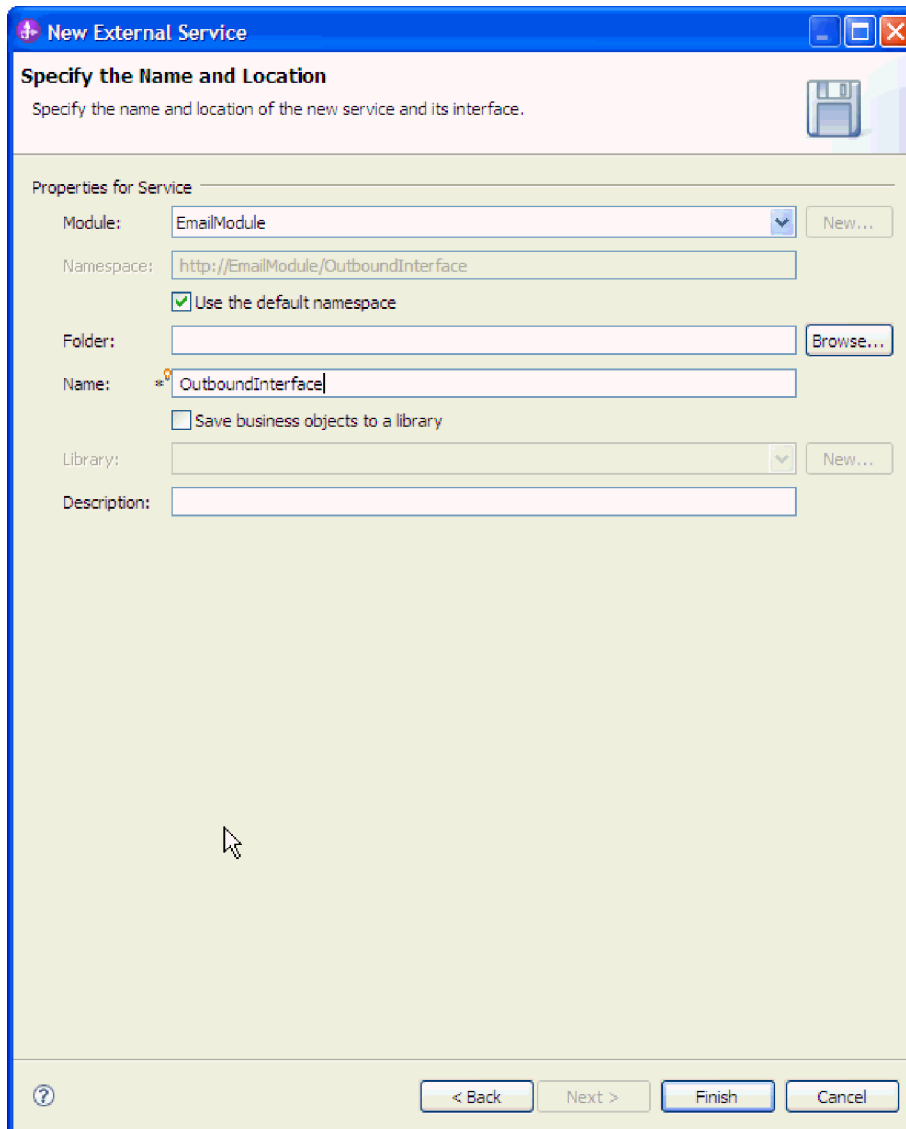
Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat właściwości specyfikacji interakcji zawiera poświęcony im temat pokrewny w niniejszej dokumentacji.

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



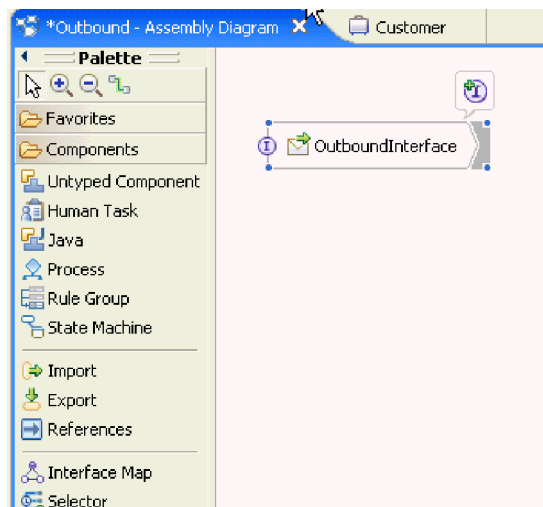
Rysunek 33. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
  - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia z listy rozwijanej wybierz opcję **Moduł**. Na przykład EmailModule dla przetwarzania danych wychodzących.



Rysunek 34. Nazywanie artefaktu

3. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi, który będzie używany do przechowywania artefaktów.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Jest to nazwa, która będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.
5. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 35. Interfejs w produkcie WebSphere Integration Developer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

## Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

## Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

## Konfigurowanie modułu przy użyciu zdefiniowanego przez użytkownika typu danych

Aby skonfigurować moduł do przetwarzania danych wychodzących przy użyciu typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, należy użyć kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer w celu zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych i wygenerowania definicji obiektów biznesowych oraz pokrewnych artefaktów.

## O tym zadaniu

Istnieje możliwość utworzenia niestandardowego typu danych i określenia wymaganych dla tego typu danych informacji o obiektach biznesowych załączników i treści wiadomości e-mail. W tym celu należy utworzyć moduł danych przychodzących ze zdefiniowanym przez użytkownika typem danych, używając powiązania danych EmailFixedStructureDataBinding.

## Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić, czy moduł będzie używany do obsługi wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są przechowywane w obiekcie biznesowym. Zawierają informacje, które będą wymagane przez adapter w celu nawiązania połączenia między modułem danych wychodzących i serwerem poczty elektronicznej.

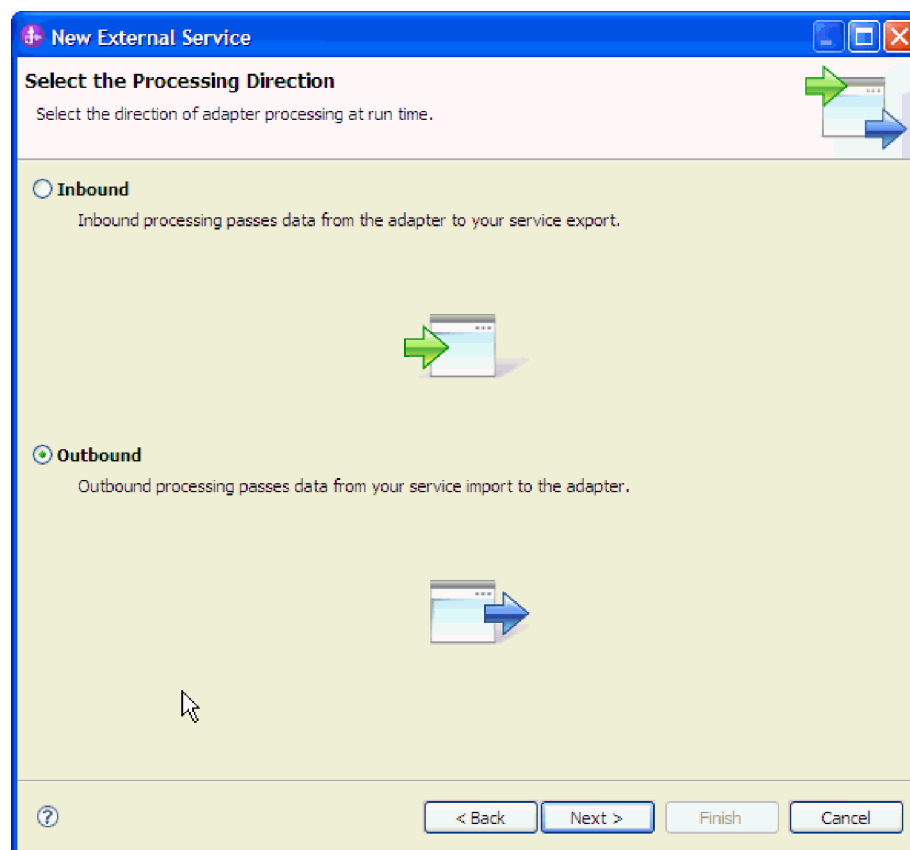
## Zanim rozpoczniesz

Zanim będzie możliwe ustawienie właściwości konfiguracji usługi (opisane w tej sekcji), należy utworzyć moduł adaptera. Moduł ten powinien być wyświetlany w produkcie WebSphere Integration Developer poniżej projektu adaptera. Więcej informacji na temat tworzenia projektu adaptera można znaleźć w odpowiednim temacie w tej dokumentacji.

## O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat dowolnych właściwości wymienionych w tym temacie zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom fabryki połączeń zarządzanych w niniejszej dokumentacji.

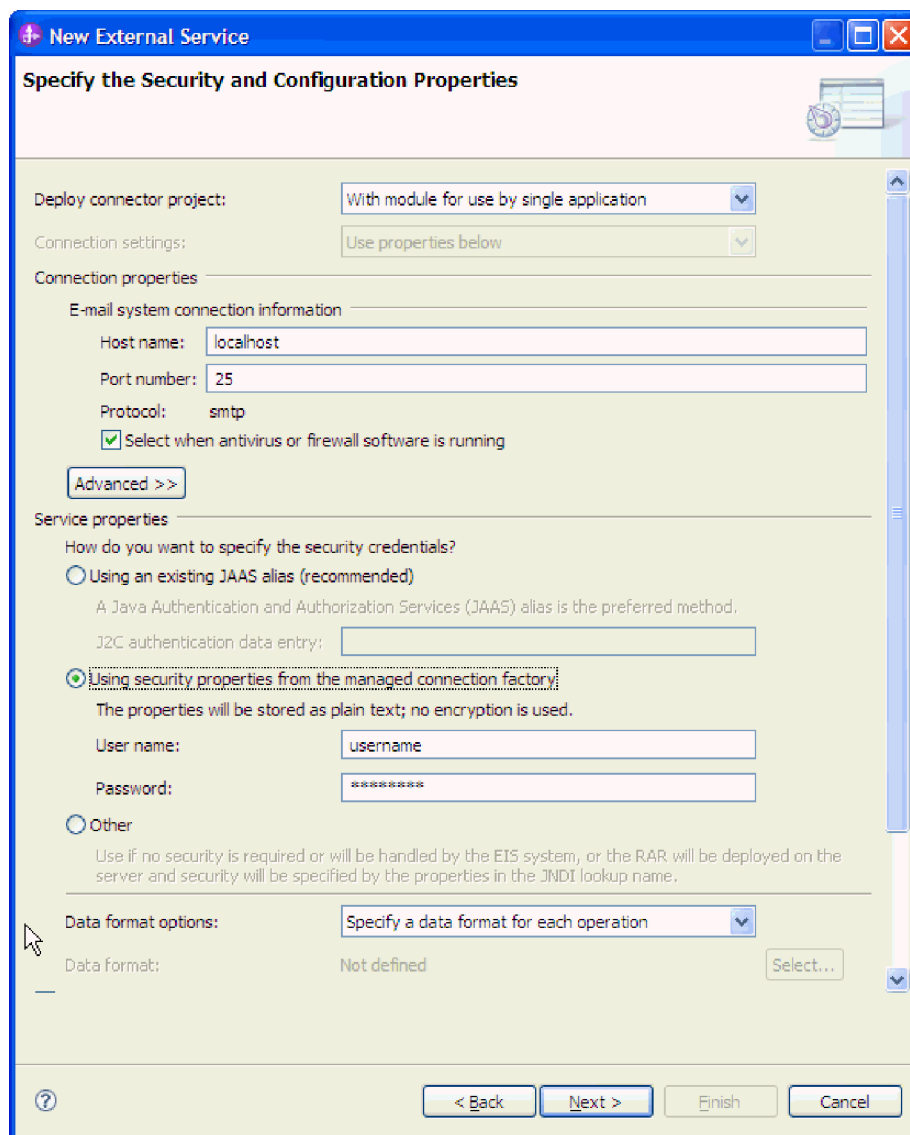
1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Wychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.  
Zostanie otwarte okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.



Rysunek 36. Wybór komunikacji przychodzącej lub wychodzącej w kreatorze usług zewnętrznych

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
  - **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwia aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.

- **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.
3. W obszarze informacji o połączeniu z systemem poczty elektronicznej wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**. Właściwości znajdujące się w tym oknie odpowiadają właściwościom fabryki połączeń zarządzanych. Szczegółowe informacje dotyczące tych właściwości znajdują się w sekcji informacji dodatkowych tabeli właściwości fabryki połączeń zarządzanych.



Rysunek 37. Okno Właściwości zabezpieczeń i konfiguracji

4. W polu **Port** wpisz numer portu. Domyślna wartość dla protokołu SMTP wynosi 25. Jeśli serwer SMTP poczty elektronicznej nasłuchuje na innym numerze portu, należy zmienić tę wartość.

5. Usun' zaznaczenie pola wyboru **Zaznacz, jeśli jest uruchomiony program antywirusowy lub firewall**, jeśli nie jest wymagane, aby adapter zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym. Jeśli w systemie (na komputerze, na którym jest wdrożony adapter lub na hoście serwera poczty elektronicznej) działa program antywirusowy lub firewall, a to pole wyboru nie jest zaznaczone, to wysyłanie wychodzących wiadomości e-mail przez adapter może nie być możliwe. Zalecane jest, aby to pole wyboru pozostało zaznaczone.
6. Opcjonalne: Aby skonfigurować właściwości dodatkowe (takie jak powiązane z formatowaniem BiDi, szczegóły zabezpieczeń transportu lub rejestrowania i śledzenia), kliknij opcję **Zaawansowane**, a następnie rozwiń odpowiednią sekcję - właściwości dodatkowych, właściwości BiDi lub właściwości rejestrowania i śledzenia.
  - a. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Włącz zabezpieczenia transportu (SSL)**, jeśli mają zostać włączone zabezpieczenia Secure Socket Layers (SSL).
  - b. Opcjonalne: W polu **Łańcuch formatu BiDi** określ format BiDi.
  - c. Opcjonalne: W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i ustaw identyfikator Identyfikator adaptera na wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości można znaleźć w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom fabryki połączeń zarządzanych.
7. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
  - **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** - aby używać aliasu uwierzytelniania J2C, wybierz tę opcję i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. W nazwie jest rozróżniana wielkość liter i zawiera ona nazwę węzła.
  - **Użycie właściwości zabezpieczeń z fabryki połączeń zarządzanych** - aby używać właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji połączeń zarządzanych, wprowadź następujące informacje:
    - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
    - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwery poczty elektronicznej używają anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.

  - **Inne** - wybierz opcję **Inne**, aby używać innej metody uwierzytelniania na serwerze Domino.
8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania dla kreatora**, jeśli ma zostać zdefiniowany poziom rejestrowania dla tego modułu.
9. Dla właściwości **Format danych** wybierz wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**. Mimo że wartością domyślną jest wartość **Użyj konfiguracji powiązania danych dla wszystkich operacji**, należy wybrać wartość **Określ powiązanie danych dla każdej operacji**, ponieważ adapter ma inne powiązanie danych dla każdego obsługiwanego obiektu biznesowego. Te powiązania danych mają inne właściwości, które muszą zostać inaczej skonfigurowane.

**Ważne:** Nie klikaj przycisku **Dalej** na tym ekranie, dopóki nie zostaną zakończone kroki prowadzące do utworzenia nowego powiązania danych lub nie zostanie wyszukane istniejące powiązanie. Te kroki zostały opisane w następującym temacie.

## Co dalej

Należy określić typ danych i nazwę operacji.

### Wybieranie typu danych i nazwy operacji

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji wychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z czterech różnych typów danych: prostej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego. Typ danych zdefiniowany przez użytkownika jest używany w przypadku, gdy użytkownik chce skonfigurować własne opakowanie obiektu biznesowego, zamiast używać obiektu biznesowego ogólnej wiadomości e-mail.

### Zanim rozpocznie

Należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

### O tym zadaniu

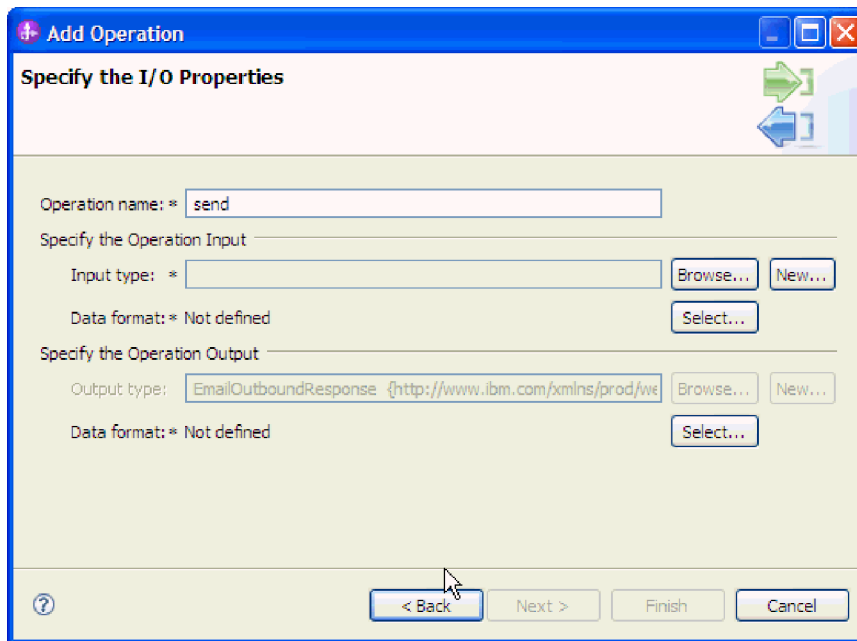
Wykonaj następującą procedurę, aby wybrać typ danych zdefiniowany przez użytkownika, określić nazwę operacji powiązanej z tym typem, utworzyć obiekt biznesowy opakowania i określić potomne obiekty biznesowe.

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć nową operację.
2. W oknie Dodawanie operacji wybierz opcję **Typ zdefiniowany przez użytkownika**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

**Uwaga:** Odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej można skonfigurować, klikając pole wyboru **Włącz odpowiedź przy dostarczaniu** w oknie Dodawanie operacji.

3. Na ekranie Dodawanie operacji kliknij przycisk **Nowy** w obszarze **Typ danych wejściowych**.

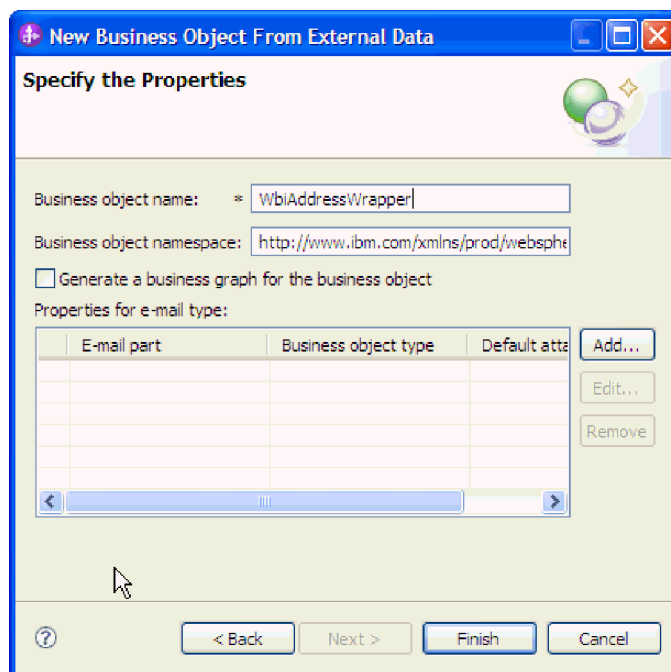




Rysunek 38. Wybór typu danych wejściowych

4. W oknie Nowy obiekt biznesowy podaj nazwę modułu i nazwę folderu, w którym zostanie wygenerowany obiekt biznesowy opakowania (typ danych wejściowych). Kliknij przycisk **Dalej**.
5. W oknie Właściwości obiektu biznesowego w polu **Nazwa obiektu biznesowego** podaj nazwę opakowującego obiektu biznesowego.
  - a. Zaznacz pole wyboru **Generuj wykres biznesowy dla obiektu biznesowego**.
  - b. Określ właściwości typu wiadomości e-mail. Kliknij przycisk **Dodaj**, aby dodać do tabeli potomne obiekty biznesowe.

Okno Właściwości obiektu biznesowego umożliwia wygenerowanie opakowującego obiektu biznesowego i określenie potomnych obiektów biznesowych używanych w obrębie opakowującego obiektu biznesowego. W tym oknie można również określić, które części wiadomości e-mail mają zostać użyte (na przykład element mailContent lub attachment1).

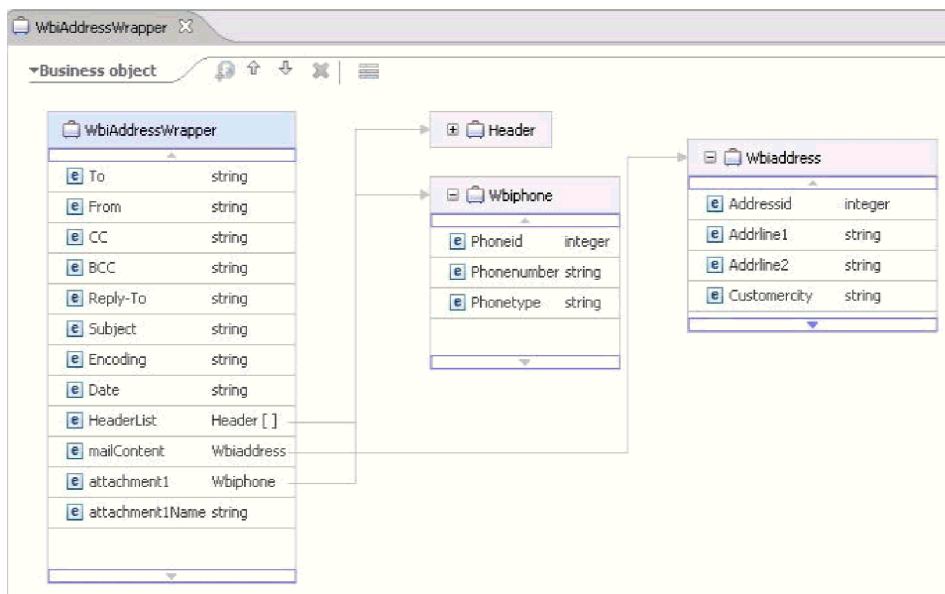


Rysunek 39. Określanie właściwości nowego obiektu biznesowego

W oknie Dodawanie/Edycja właściwości jako część wiadomości e-mail należy wybrać obiekt **mailContent** lub **Attachment1**. Jeśli jako część wiadomości e-mail zostanie wybrany obiekt attachment1, można też określić domyślną nazwę załącznika, która będzie używana z obiektem biznesowym.

**Uwaga:** Opakowujący obiekt biznesowy może istnieć bez obiektu biznesowego mailContent, na przykład jeśli w wiadomości e-mail nie jest wysyłana żadna treść lub jeśli wiadomość e-mail odpytywana przez adapter nie ma żadnej treści.

6. Po skończeniu dodawania do tabeli potomnych obiektów biznesowych kliknij przycisk **Zakończ**. Dla każdego dodawanego obiektu biznesowego w tabeli zostanie utworzony nowy wiersz. Na poniższym rysunku przedstawiono wygenerowany opakowujący obiekt biznesowy.



Rysunek 40. Wygenerowany opakowujący obiekt biznesowy

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana. Został utworzony opakowujący obiekt biznesowy oraz określono potomne obiekty biznesowe używane w obrębie opakowującego obiektu biznesowego.

## Co dalej

Należy wygenerować konfigurację powiązania danych dla modułu.

## Konfigurowanie powiązania danych

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

## Zanim rozpoczniesz

Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracyjne usługi. Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana. Wybrano określanie powiązania danych dla każdej operacji.

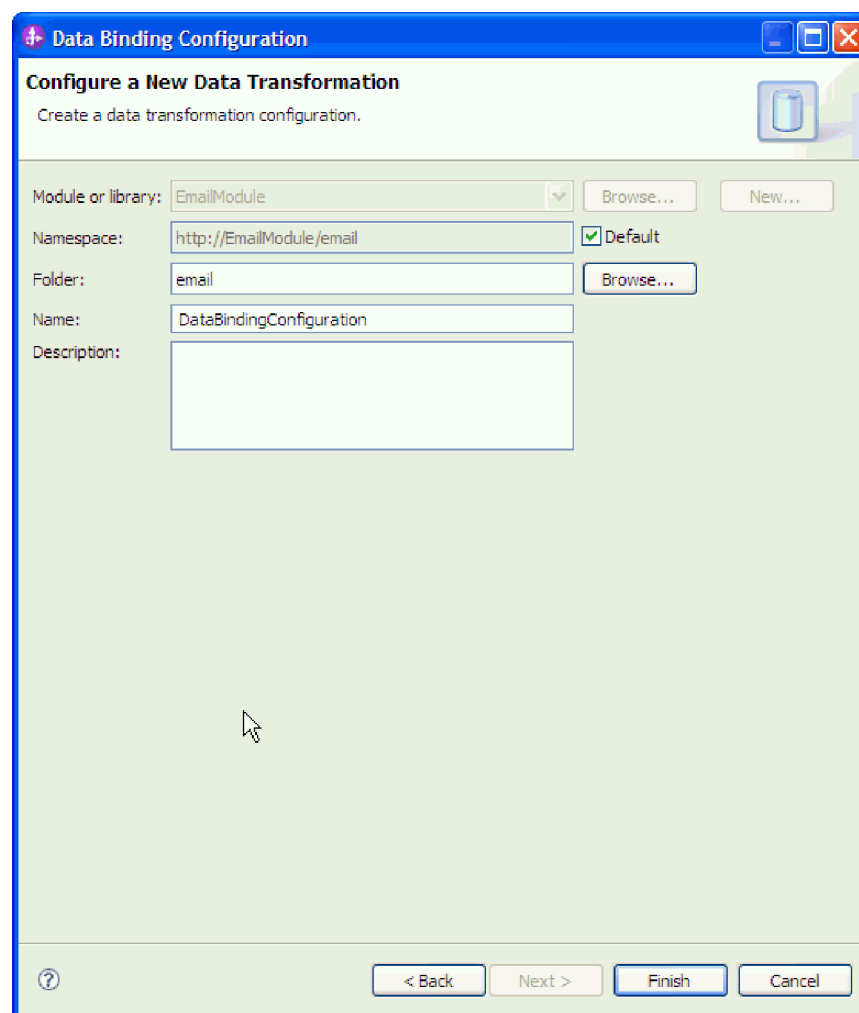
## O tym zadaniu

Aby wyszukać lub utworzyć nowe powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** Typu danych zdefiniowanego przez użytkownika można używać tylko w trybie transformacji danych (bez tranzytu). Nie można używać obiektu biznesowego nieustrukturyzowanej treści.

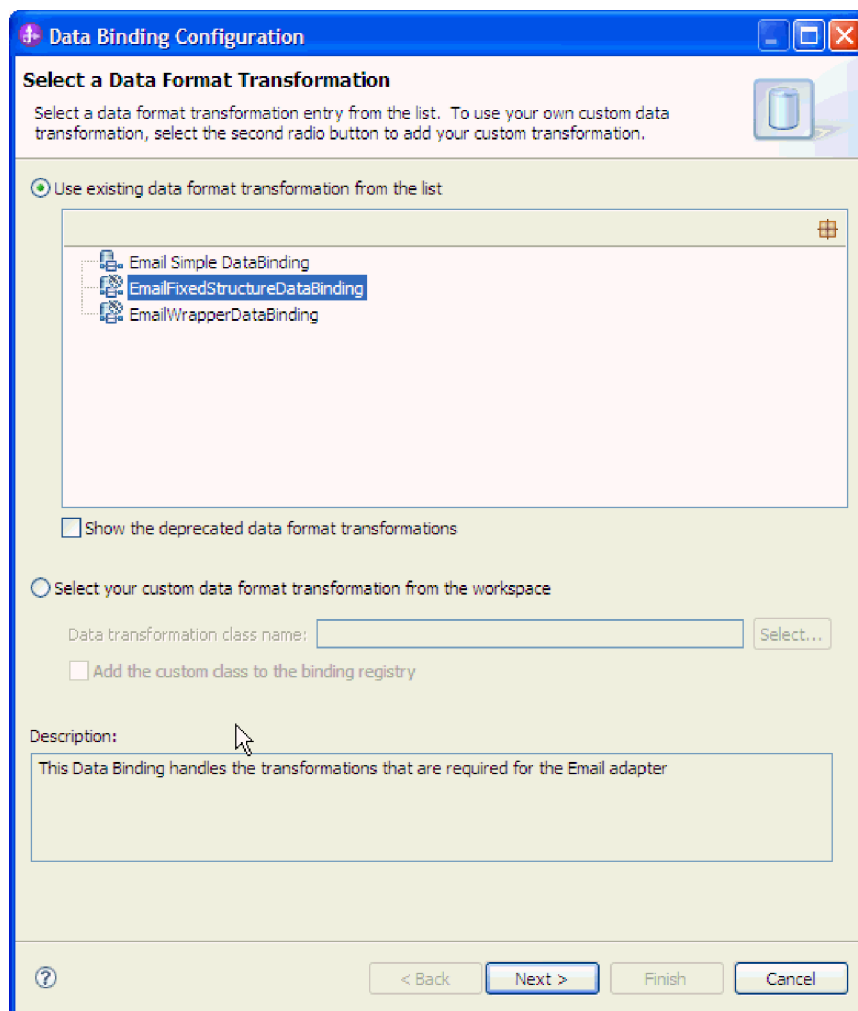
**Uwaga:** Powiązania danych można skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W tym celu w produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu powiązania** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach powiązania danych, które są opisane w tej dokumentacji.

1. W oknie Dodawanie operacji zdecyduj, czy adapter ma używać istniejącej **konfiguracji powiązania danych**, czy ma zostać utworzona nowa konfiguracja.
  - Jeśli ma być używana istniejąca konfiguracja powiązania danych, kliknij przycisk **Przełącznik** i przejdź do konfiguracji powiązania danych.
  - Jeśli nie istnieje skonfigurowane powiązanie danych dla tej operacji, kliknij przycisk **Nowy** dla opcji **Konfiguracja powiązania danych**.
2. Jeśli ma zostać utworzona nowa **konfiguracja powiązania danych**, wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Jeśli nie jest to moduł, dla którego ma zostać utworzone powiązanie danych, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.



Rysunek 41. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przełączaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
  - c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**.
  - d. Kliknij przycisk **Dalej**.
3. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybraną opcję **Powiązanie danych**.
4. Dla zdefiniowanego przez użytkownika typu danych wykonaj następujące kroki, aby zmienić konfigurację powiązania danych.
  - a. Kliknij przycisk **Przełączaj**, aby wybrać nazwę klasy powiązania danych. Określenie "klasa" odnosi się tutaj do klasy powiązania danych, która jest powiązana z powiązaniem danych tworzonym dla danego modułu.
  - b. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybraną opcję **Pokaż predefiniowane powiązania danych**, aby użyć jednego z powiązań danych włączonych do produktu WebSphere Integration Developer. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowego powiązania danych, jest dostępna opcja **Pokaż klasy powiązań danych**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlone niestandardowe powiązanie danych, które umieszczono w ścieżce klasy.
  - c. Wybierz powiązanie danych EmailFixedStructureDataBinding, a następnie kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 42. Wybieranie powiązania danych

Powiązanie danych EmailFixedStructureDataBinding musi być używane w połączeniu z typem zdefiniowanym przez użytkownika. Podczas konfigurowania powiązania danych EmailFixedStructureDataBinding tworzony jest niestandardowy typ danych z wymaganą treścią wiadomości e-mail oraz obiektami biznesowymi załączników.

5. Kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

## Co dalej

Należy skonfigurować właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych.

## Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych

Jeśli ma być używany typ danych zawierający obiekty biznesowe, należy określić właściwości tych obiektów biznesowych. Wykonanie tej czynności nie powoduje dodania potomnych obiektów biznesowych do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

## Zanim rozpoczniesz

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany przez użytkownika na tym etapie w celu utworzenia obiektów biznesowych, konieczne będzie wykonanie działań kreatora od początku, a dotychczasowe zmiany nie zostaną zapisane.

**Uwaga:** Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W tym celu należy w produkcie WebSphere Integration Developer wybrać opcję **Nowa → Konfiguracja zasobu** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach procedury obsługi danych, które są opisane w tej dokumentacji.

## O tym zadaniu

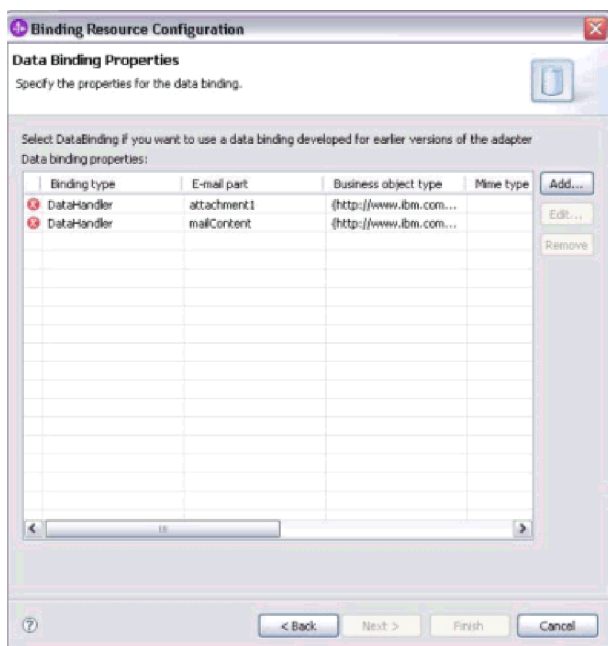
Wykonaj następującą procedurę, aby określić konfigurację powiązania danych.

1. W oknie Właściwości powiązania danych wybierz wiersz i kliknij przycisk **Edytuj**.

**Uwaga:** W przypadku typu zdefiniowanego przez użytkownika po kliknięciu przycisku **Dodaj** w tym oknie generowany jest następujący komunikat o błędzie. **Użytkownik nie może dodać nowego wiersza do tabeli. Adapter dokonał analizy typu danych wejściowych i wypełnił tabelę.** To ostrzeżenie jest wyświetlane, ponieważ adapter określił obiekty biznesowe, o których powinno wiedzieć powiązanie danych, i wstępnie wypełnił tabelę. Aby udostępnić wartości dla pozostałych właściwości, należy wybrać poszczególne wiersze i kliknąć przycisk **Edytuj**.

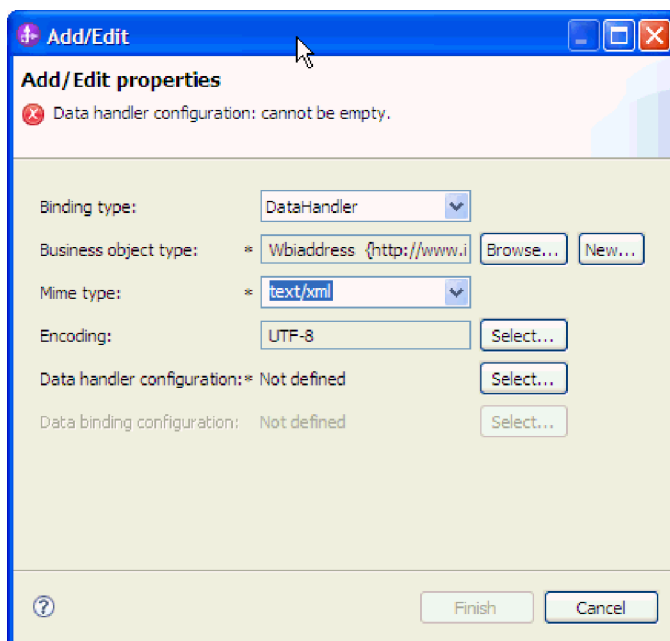
**Ważne:** Należy zauważyć, że jeśli czynności te są powtarzane w celu skonfigurowania powiązania danych elementu potomnego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, nie będzie można dokonać wyboru między procedurą obsługi danych a powiązaniem danych po kliknięciu opcji **Edytuj**. Opcja typu powiązania (wybór między powiązaniem danych a procedurą obsługi danych) nie działa poprawnie dla obiektu

EmailFixedStructureDataBinding. Aby skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego dla obiektu EmailFixedStructureDataBinding, należy kliknąć pole **Typ powiązania**, a następnie wybrać opcję **DataBinding**. Po kliknięciu przycisku **Edytuj** zostanie włączona opcja Skonfigurowane powiązanie danych na ekranie Dodawanie/Edycja. Za pomocą tej opcji można skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego.



Rysunek 43. Określanie właściwości powiązania danych

2. Podaj wartości dla właściwości powiązania danych (**Typ Mime**, **Kodowanie** oraz **Skonfigurowana procedura obsługi danych**).



Rysunek 44. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

**Uwaga:** Kodowanie określone podczas konfigurowania procedury obsługi danych XML dla typu **Mime** (text/xml) musi mieć taką samą wartość jak wartość określona dla opcji **Kodowanie** we właściwościach powiązania danych EmailFixedStructureDataBinding.

3. Aby wybrać **typ obiektu biznesowego**, wybierz opcję **Przeglądaj** lub **Nowy**. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych w połączeniu z modułem, dzięki czemu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.
4. Jeśli została wybrana opcja **Przeglądaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, w oknie Wybór typu danych wybierz **Typ danych**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
5. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.

**New Business Object**

**Create a Business Object**

Business objects are containers for application data that represent business functions or elements, such as a customer or an invoice.

Module or library: Outbound

Namespace: http://Outbound  Default

Folder:

Name: Customer

Inherit from: <none>

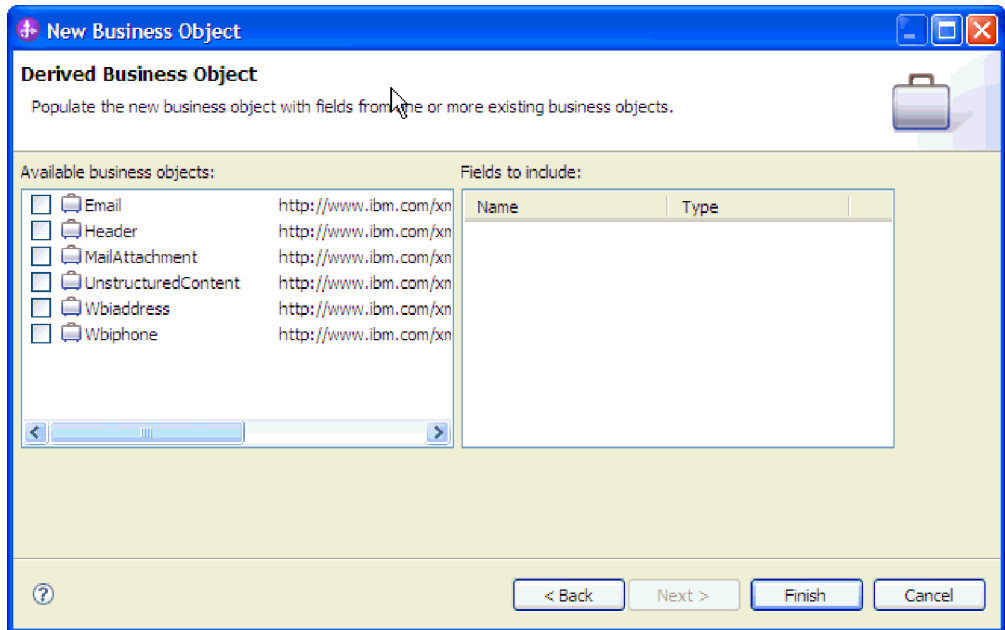
Business objects, by default, are created as global complex types. However, some integration scenarios might require a global element. [More...](#)

Create the business object as an element

Rysunek 45. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

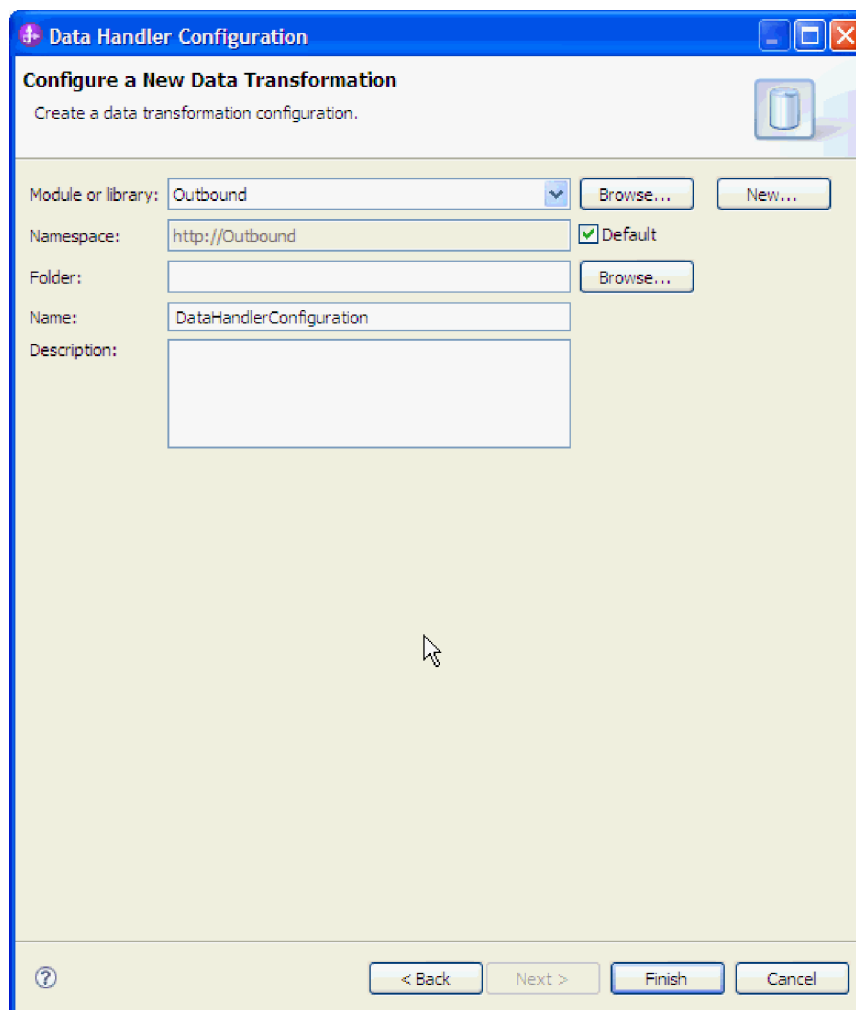
- a. Wybierz opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
- b. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- d. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- e. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.





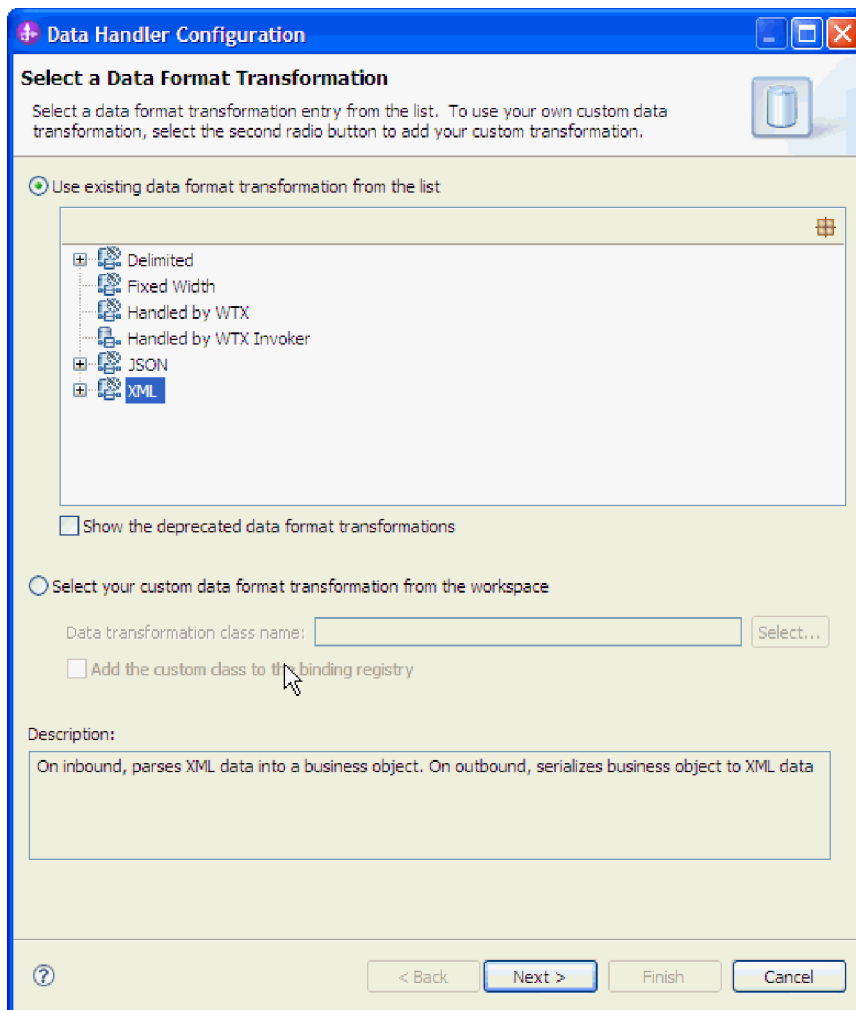
Rysunek 46. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

- f. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/Edycja właściwości zostanie wypełnione.
6. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz typ MIME, taki jak text/xml lub text/html, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego. Więcej informacji na temat procedur obsługi danych i typów MIME obsługiwanych przez adapter zawiera sekcja poświęcona transformacjom danych wychodzących w niniejszej dokumentacji.
7. Jeśli procedura obsługi danych już została skonfigurowana, kliknij opcję **Przeglądaj**, aby ją znaleźć. W przeciwnym razie kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nową konfigurację procedury obsługi danych. Ta opcja działa w połączeniu z typem MIME wybranym w czynności opisanej powyżej.
8. Jeśli w celu utworzenia nowej procedury obsługi danych został kliknięty przycisk **Nowy**, wykonaj następujące czynności.
  - a. Na ekranie Konfigurowanie nowej transformacji danych wybierz moduł. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
  - b. Opcjonalnie: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu, jeśli ma zostać określony folder dla artefaktów.
  - c. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę.



Rysunek 47. Tworzenie procedury obsługi danych

- d. Kliknij przycisk **Dalej**.
9. W obszarze opcji **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy** wybierz procedurę obsługi danych **XML**. Kliknij przycisk **Dalej**.



Rysunek 48. Wybieranie typu konfiguracji procedury obsługi danych

10. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybraną opcję **Pokaż predefiniowane procedury obsługi danych**, aby użyć jednej z procedur obsługi danych włączonych do produktu WebSphere Integration Developer. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowej procedury obsługi danych, jest dostępna opcja **Pokaż klasy procedur obsługi danych**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlona niestandardowa procedura obsługi danych, którą umieszczono w ścieżce klasy.
11. W oknie Wybór typu konfiguracji zostanie wypełnione pole klasy procedury obsługi danych. Aby kontynuować, kliknij przycisk **Dalej**.
12. W oknie Określanie właściwości wybierz wartość dla opcji **Kodowanie**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wartość ta wskazuje typ kodowania znaków, które będzie używane przez adapter podczas transformacji danych. Więcej informacji na temat właściwości kodowania zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom obiektu biznesowego poczty elektronicznej w niniejszej dokumentacji. Pole **Skonfigurowana procedura obsługi danych** zostanie wypełnione.
13. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz opcję **Zakończ**.
14. Opcjonalne: Aby dodać inny typ obiektu biznesowego do modułu, kliknij przycisk **Dodaj** i powtórz kroki przedstawione w tym temacie, aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedurę obsługi danych dla każdego obiektu biznesowego.

15. W oknie Właściwości powiązania danych kliknij przycisk **Zakończ**. Pole **Konfiguracja powiązania danych** w oknie Właściwości konfiguracji usługi zostanie wypełnione.
16. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

## Co dalej

Należy ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji i generowanie usługi

Właściwości interakcji są opcjonalne. Jeśli zostaną ustawione, podane wartości będą wyświetlane w pliku importu. Plik importu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

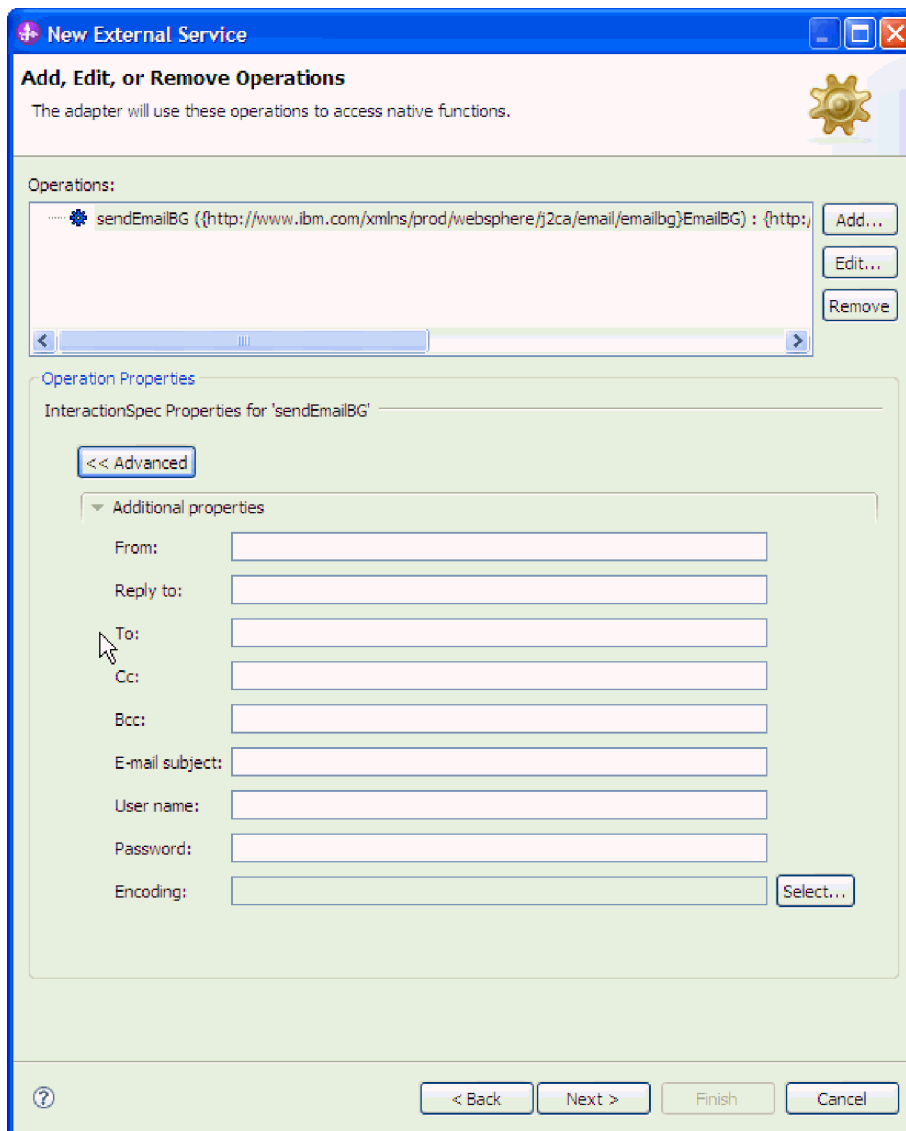
## Zanim rozpoczniesz

Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

## O tym zadaniu

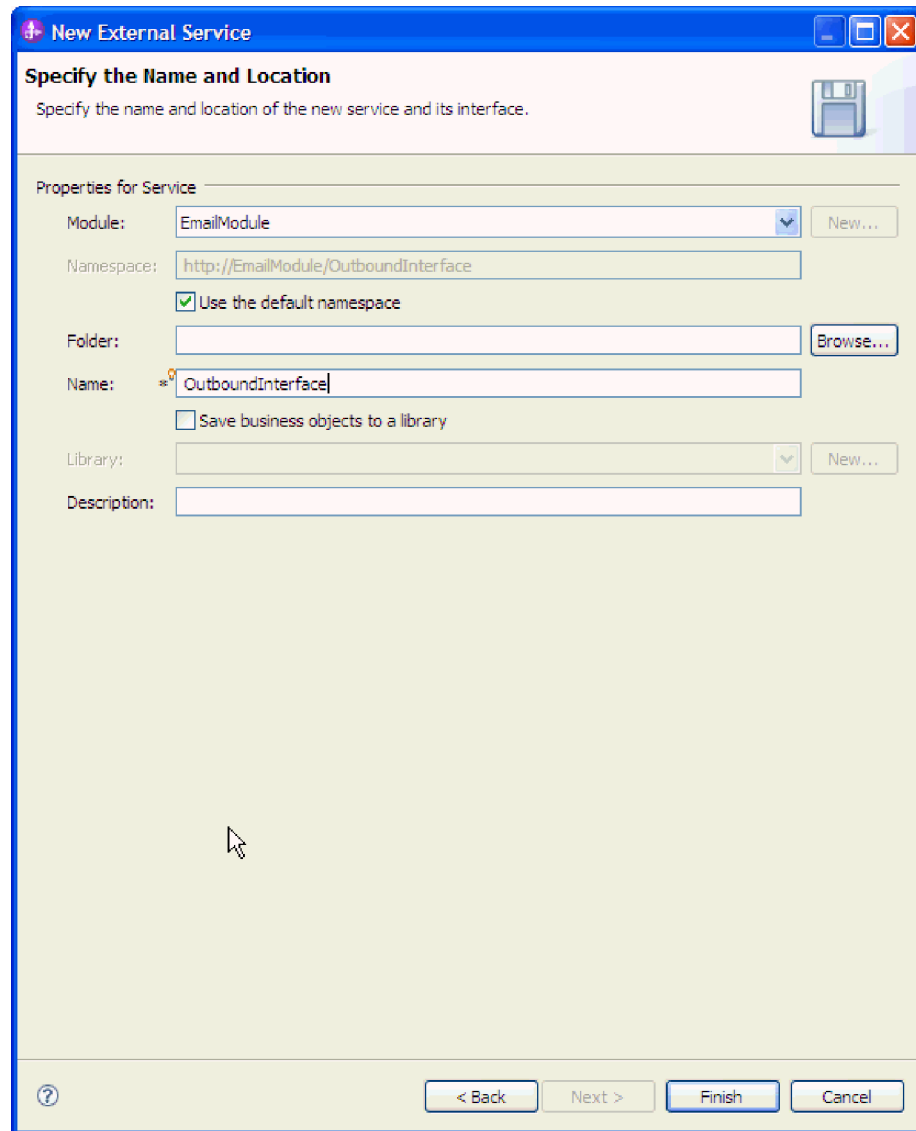
Właściwości specyfikacji interakcji nie mają pierwszeństwa przed atrybutami obiektów biznesowych żądania, z wyjątkiem właściwości nazwy użytkownika i hasła. Wartości nazwy użytkownika i hasła określone we właściwościach specyfikacji interakcji mają pierwszeństwo przed wartościami ustawionymi we właściwościach fabryki połączeń zarządzanych. Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat właściwości specyfikacji interakcji zawiera poświęcony im temat pokrewny w niniejszej dokumentacji.

1. Opcjonalne: Aby ustawić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj następujące czynności:
  - a. Kliknij opcję **Zaawansowane**.



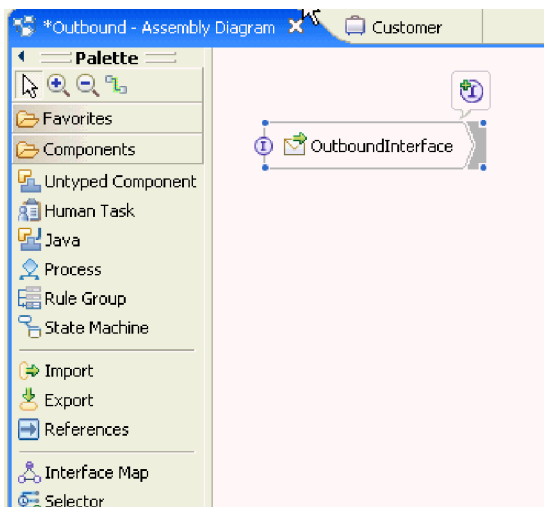
Rysunek 49. Ustawianie właściwości specyfikacji interakcji

- b. Wpisz wartości dla pól, które mają być ustawione jako domyślne.
  - c. Kliknij przycisk **Dalej**.
2. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz opcję **Moduł**.



Rysunek 50. Nazywanie artefaktu

3. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi, który będzie używany do przechowywania artefaktów.
4. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Jest to nazwa, która będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.
5. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 51. Interfejs w produkcie WebSphere Integration Developer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

## Wyniki

Produkt WebSphere Integration Developer wygeneruje artefakty oraz instrukcję importu. Utworzone artefakty przetwarzania danych wychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

## Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.

---

## Konfigurowanie modułu pod kątem przetwarzania danych przychodzących

Aby skonfigurować moduł w celu użycia adaptera do przetwarzania danych przychodzących, należy użyć kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer do zbudowania usług biznesowych, określenia przetwarzania transformacji danych oraz wygenerowania definicji obiektów biznesowych i pokrewnych artefaktów.

## Ustawianie właściwości wdrażania i środowiska wykonawczego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer należy określić, czy moduł będzie używany do obsługi wychodzącej, czy przychodzącej komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Następnie należy skonfigurować właściwości połączenia. Właściwości połączenia są przechowywane w obiekcie biznesowym i zawierają informacje potrzebne adapterowi do nawiązania połączenia między modułem przychodzącym i usługą korzystającą z tego modułu.

## Zanim rozpoczniesz

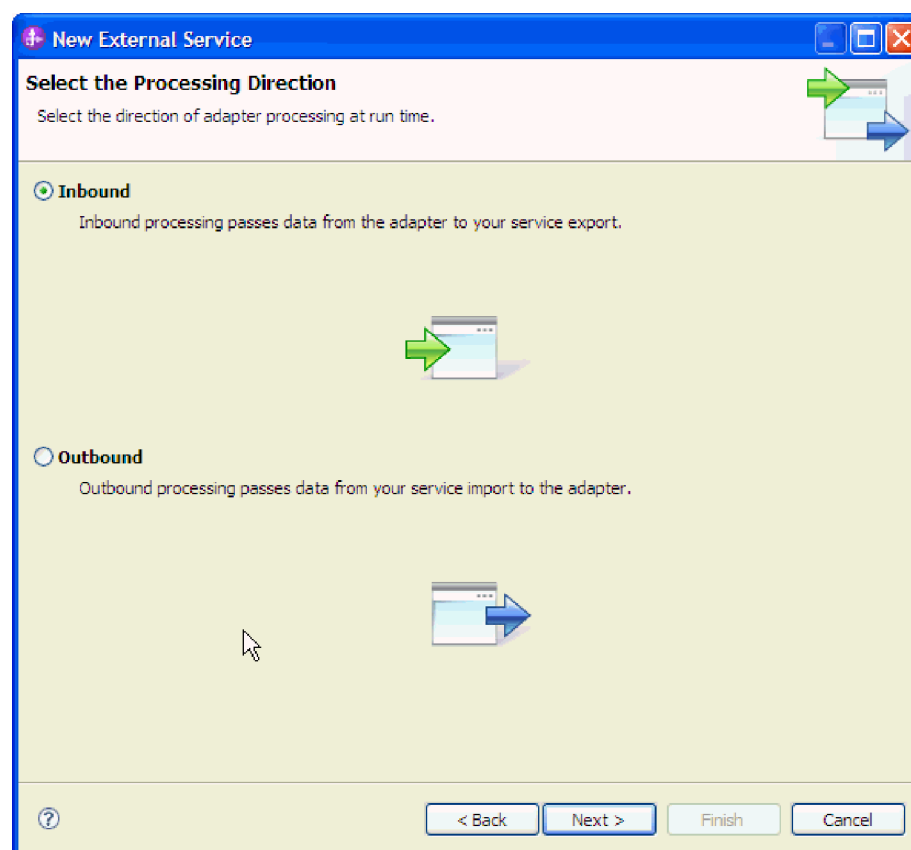
Przed ustawieniem właściwości połączenia (opisanym w tej sekcji) należy utworzyć moduł w produkcie WebSphere Integration Developer. Powinien on być wyświetlany na panelu Integracja biznesowa poniżej projektu adaptera. Więcej informacji na temat tworzenia

projektu adaptera można znaleźć w odpowiednim temacie w tej dokumentacji. Konieczne jest także utworzenie katalogu pomostowego w systemie lokalnym, służącego do przechowywania wiadomości e-mail, które zostały pobrane przez adapter, ale jeszcze nie zostały przekształcone w obiekty biznesowe.

## O tym zadaniu

Aby ustawić właściwości połączenia, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji o dowolnych właściwościach wymienionych w tym temacie zawiera temat uzupełniający, poświęcony właściwościom specyfikacji aktywacji w tej dokumentacji.

1. W oknie Wybór kierunku przetwarzania wybierz opcję **Przychodzące**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.  
Zostanie otwarte okno Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji.

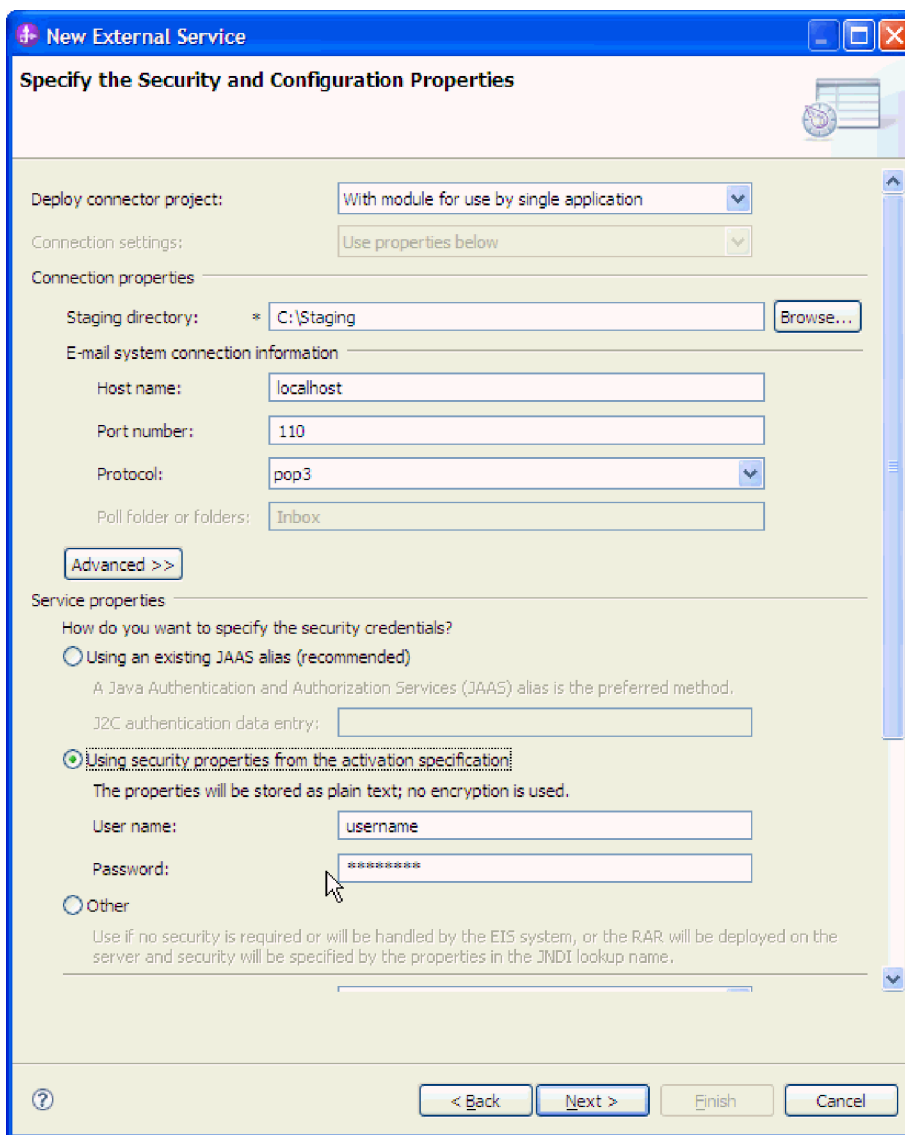


Rysunek 52. Wybór komunikacji przychodzącej lub wychodzącej w kreatorze usług zewnętrznych

2. W polu **Wdróż projekt konektora** określ, czy pliki adaptera mają zostać dołączone do modułu. Wybierz jedną z następujących wartości:
  - **Z modulem do użycia przez pojedynczą aplikację.** Gdy pliki adaptera są osadzone w module, można wdrażać moduł na dowolnym serwerze aplikacji. Adaptera osadzonego należy użyć w przypadku pojedynczego modułu używającego adaptera lub w przypadku, gdy dla wielu modułów konieczne jest uruchamianie różnych wersji adaptera. Używanie adaptera osadzonego umożliwi aktualizowanie adaptera w pojedynczym module bez ryzyka destabilizacji innych modułów przez zmianę wersji ich adaptera.
  - **Na serwerze do użycia przez wiele aplikacji.** Jeśli plików adaptera nie ma w module, należy je zainstalować jako adapter autonomiczny na każdym serwerze aplikacji, na którym ma działać moduł. Adaptera autonomicznego należy użyć, jeśli z tej samej



wersji danego adaptera może korzystać wiele modułów, a administrowanie adapterem ma odbywać się z centralnego położenia. Zastosowanie adaptera autonomicznego może również przyczynić się do zredukowania wymaganych zasobów ze względu na uruchomienie pojedynczej instancji adaptera dla wielu modułów.



Rysunek 53. Określanie właściwości połączenia przychodzącego

3. W polu **Katalog pomostowy** przejdź do katalogu utworzonego w systemie lokalnym. Jeśli katalog pomostowy jeszcze nie został utworzony, utwórz go, a następnie zrestartuj kreator usług zewnętrznych.
4. Zdefiniuj właściwości połączenia dla modułu. Więcej szczegółowych informacji o właściwościach występujących w tym oknie zawiera temat uzupełniający poświęcony właściwościom specyfikacji aktywowania w tej dokumentacji.
  - a. W obszarze informacji o połączeniu z systemem poczty elektronicznej wpisz wartość w polu **Nazwa hosta**.
  - b. W polu **Port** wpisz numer portu.

- c. Opcjonalne: W polu **Protokół** wybierz protokół poczty elektronicznej. Więcej informacji o protokołach POP3 i IMAP zawiera sekcja poświęcona przetwarzaniu danych przychodzących w tej dokumentacji.
5. Aby określić właściwości dodatkowe, kliknij opcję **Zaawansowane**, a następnie podaj wymagane wartości. Właściwości dodatkowe obejmują właściwości specyfikacji aktywowania służące do zmiany domyślnego zachowania adaptera podczas komunikacji przychodzącej. Poniżej opisano kilka najczęściej edytowanych zaawansowanych właściwości. Więcej informacji o dowolnych właściwościach zaawansowanych dotyczących odpytywania zdarzeń, dostarczania zdarzeń, trwałości zdarzeń, archiwizowania i ustawiania kryteriów wyszukiwania, zawiera temat uzupełniający, poświęcony właściwościom specyfikacji aktywowania w tej dokumentacji. Więcej informacji o ustawianiu właściwości **Łańcuch formatu BiDi** zawiera temat poświęcony właściwościom transformacji dwukierunkowej w sekcji uzupełniającej tej dokumentacji.



Rysunek 54. Właściwości zaawansowane

- a. Opcjonalne: Aby użyć funkcji **Włącz zabezpieczenie transportu (SSL)**, rozwiń opcję **Właściwości zaawansowane** i zaznacz pole wyboru.
- b. Jeśli adapter ma ponawiać próby nawiązania połączenia (w przypadku niemożności nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podczas uruchamiania adaptera), rozwiń węzeł **Zaawansowane**, a następnie wybierz opcję **Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu**. Więcej informacji o tej właściwości zawiera sekcja “Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu (RetryConnectionOnStartup)” na stronie 203.
- c. W przypadku korzystania z wielu instancji adaptera rozwiń węzeł **Rejestrowanie i śledzenie** i ustaw wartość identyfikatora Identyfikator adaptera na wartość unikalną dla tej instancji. Więcej informacji o tej właściwości zawiera sekcja “Identyfikator adaptera (AdapterID)” na stronie 180.
6. W obszarze **Właściwości usługi** określ, w jaki sposób adapter ma nawiązywać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, wybierając jedną z następujących metod uwierzytelniania.
- **Użycie istniejącego aliasu JAAS (zalecane)** - aby używać aliasu uwierzytelniania J2C, wybierz tę opcję i wpisz nazwę aliasu w polu **Wpis danych uwierzytelniania J2C**. W dowolnym momencie przed wdrożeniem modułu można podać istniejący alias uwierzytelniania lub utworzyć nowy. W nazwie jest rozróżniana wielkość liter i zawiera ona nazwę węzła.
  - **Użycie właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji aktywowania** - aby używać właściwości zabezpieczeń ze specyfikacji aktywowania, wprowadź następujące informacje:
    - W polu **Nazwa użytkownika** wpisz nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej.
    - W polu **Hasło** wpisz hasło serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** Właściwości zabezpieczeń nie są szyfrowane i są przechowywane jako zwykły tekst. Jeśli używany jest alias uwierzytelniania, nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane. W przypadku komunikacji wychodzącej nie ma również konieczności wprowadzania nazwy użytkownika i hasła, ponieważ serwery poczty elektronicznej używają anonimowej nazwy użytkownika i hasła do wysyłania wiadomości e-mail.

- **Inne** - wybierz opcję **Inne**, aby używać innej metody uwierzytelniania na serwerze Domino.
7. Aby skorzystać z istniejącej konfiguracji selektora funkcji, użyj wartości domyślnej (EmailFunctionSelector). Aby skonfigurować niestandardowy selektor funkcji, należy kliknąć opcję **Wybierz**. Kliknięcie opcji **Wybierz** umożliwia wybór skonfigurowanego fabrycznie selektora funkcji. Selektor funkcji należy skonfigurować tylko wtedy, jeśli jest planowane zaimplementowanie niestandardowego selektora funkcji. Jest to rozwiązanie zaawansowane. Domyślnie używany jest selektor funkcji poczty elektronicznej, dla którego nie są wymagane żadne czynności konfiguracyjne.
  8. Opcjonalne: Zaznacz pole wyboru **Zmień właściwości rejestrowania dla kreatora**, jeśli ma zostać zdefiniowany poziom rejestrowania dla tego modułu.

## Co dalej

Wyszukaj lub utwórz nowe powiązanie danych dla modułu.

## Konfigurowanie powiązania danych

Przez powiązania danych odczytywane są pola obiektu biznesowego i wypełniane odpowiednie pola w wiadomości e-mail. W kreatorze usług zewnętrznych można dodać powiązanie danych do modułu i skonfigurować je dla odpowiedniego typu danych. W ten sposób adapter zna sposób zapełniania pól w wiadomości e-mail przy użyciu informacji odebranych z obiektu biznesowego.

### Zanim rozpoczniesz

Aby umożliwić nawiązanie połączenia z serwerem poczty elektronicznej, należy wcześniej wprowadzić właściwości konfiguracyjne usługi.

### O tym zadaniu

Aby dodać i skonfigurować powiązanie danych dla modułu, należy wykonać poniższą procedurę.

**Uwaga:** Powiązania danych można skonfigurować przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer. W tym celu należy w produkcie WebSphere Integration Developer wybrać opcję **Nowy** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach powiązania danych, które są opisane w tej dokumentacji.

1. W oknie Określanie właściwości zabezpieczeń i konfiguracji wybierz wartość w polu **Powiązanie danych**. Istnieje możliwość zastosowania konfiguracji powiązań danych dla wszystkich operacji lub określenia powiązania danych dla każdej operacji. W przypadku wybrania konfiguracji powiązań danych dla wszystkich operacji skonfigurowane w tej procedurze powiązanie danych będzie używane jako domyślna konfiguracja powiązań danych dla wszystkich operacji, które zostaną skonfigurowane. Jeśli zostanie wybrane określenie powiązania danych dla każdej operacji, należy skonfigurować powiązanie danych dla każdej operacji, wykonując opisane poniżej czynności.

**Ważne:** Jeśli moduł danych przychodzących zostanie powiązany z konkretnym zdefiniowanym przez użytkownika typem obiektu biznesowego, opisane w tej sekcji kroki definiowania powiązania danych określą rodzaj zdarzeń, które adapter będzie przetwarzać w czasie wykonywania. W czasie wykonywania adapter przetwarza zdarzenia przychodzące, które są symetryczne z niestandardowym typem danych. Zdarzenia, które nie są symetryczne z niestandardowym typem danych, nie są przetwarzane. W przypadku tych zdarzeń adapter zgłasza wyjątek i rejestruje komunikat o błędzie.

2. Zdecyduj, czy adapter ma używać istniejącej **konfiguracji powiązania danych**, czy zostanie utworzona nowa konfiguracja.
  - Jeśli ma być używana istniejąca konfiguracja powiązania danych, kliknij przycisk **Przełączaj** i przejdź do konfiguracji powiązania danych.
  - Jeśli nie istnieje skonfigurowane powiązanie danych dla tej operacji, kliknij przycisk **Nowa** dla opcji **Konfiguracja powiązania danych**.
3. Jeśli ma zostać utworzona nowa **konfiguracja powiązania danych**, wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie Nowa konfiguracja powiązania danych opcja **Moduł** zostanie domyślnie ustawiona na nazwę modułu wpisaną wcześniej w kreatorze. Aby użyć innego modułu, dla którego ma zostać utworzone powiązanie danych, wybierz opcję **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.

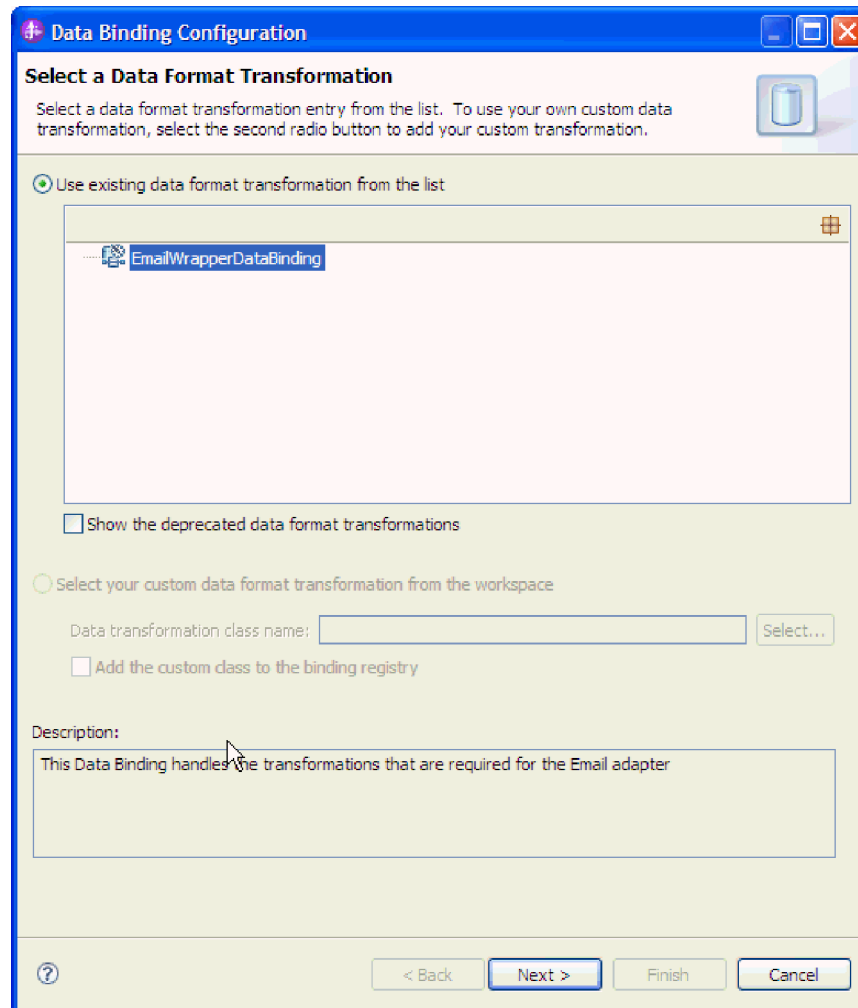
The screenshot shows a dialog box titled "Binding Resource Configuration" with a sub-header "New Data Binding Configuration". The main text reads: "Create a new data binding configuration. Specify the module, folder, namespace, and name for the data binding configuration." The dialog contains several input fields and buttons:

- Module:** A dropdown menu with "Inbound" selected and a "New..." button to its right.
- Namespace:** A text box containing "http://Inbound".
- Use default namespace**
- Folder:** An empty text box with a "Browse..." button to its right.
- Name:** A text box containing "\* DataBindingConfiguration".

At the bottom of the dialog, there are four buttons: a help icon (?), "< Back", "Next >", "Finish", and "Cancel".

Rysunek 55. Nadawanie nazwy konfiguracji powiązania danych

- b. Aby wybrać nowy folder dla artefaktu, kliknij przycisk **Przełóżaj** i wybierz położenie nowego folderu. Jeśli nie zostanie wyszukane położenie nowego folderu, artefakty zostaną utworzone w katalogu głównym modułu.
  - c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę konfiguracji powiązania danych i kliknij przycisk **Dalej**.
  - d. Kliknij przycisk **Dalej**.
4. W oknie Wybór typu konfiguracji pozostaw wybrany przełącznik **Powiązanie danych**. W kreatorze usług zewnętrznych zostanie domyślnie ustawione ogólne powiązanie danych używane dla typów danych takich jak obiekty biznesowe ogólnej wiadomości e-mail lub obiekty biznesowe ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym.
5. Opcjonalne: Jeśli planowane jest używanie typów danych prostej wiadomości e-mail alertu lub zdefiniowanych przez użytkownika, wykonaj następujące czynności, aby zmienić konfigurację powiązania danych.
- a. Kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby wybrać nazwę klasy powiązania danych. Określenie "klasa" odnosi się tutaj do klasy powiązania danych, która jest powiązana z powiązaniem danych tworzonym dla danego modułu.
  - b. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybraną opcję **Pokaż predefiniowane powiązania danych**, aby użyć jednego z powiązań danych włączonych do produktu WebSphere Integration Developer. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowego powiązania danych, jest dostępna opcja **Pokaż klasy powiązań danych**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlone niestandardowe powiązanie danych, które umieszczono w ścieżce klasy.
  - c. Wybierz poprawną klasę powiązania danych dla danego typu danych i kliknij przycisk **OK**.



Rysunek 56. Wybieranie powiązania danych

Następujące typy danych są dopasowane do poniższych powiązań danych.

Tabela 6. Typy danych i odpowiednie powiązania danych

Typ danych	Powiązanie danych
Ogólna wiadomość e-mail	Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail
Ogólna wiadomość e-mail z wykresem biznesowym	Powiązanie danych opakowania wiadomości e-mail
Zdefiniowany przez użytkownika obiekt biznesowy poczty elektronicznej	EmailFixedStructureDataBinding

Więcej informacji na temat powiązań danych zawiera sekcja poświęcona transformacji danych wychodzących w niniejszej dokumentacji.

Nazwa klasy powiązania danych zostanie wypełniona w oknie Wybór typu konfiguracji.

6. Kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Powiązanie danych zostanie skonfigurowane w celu użycia z modułem.

## Co dalej

Określenie właściwości powiązania danych.

## Konfigurowanie właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych

Po wybraniu typu danych zawierającego obiekty biznesowe należy określić właściwości dla tych obiektów biznesowych. Wykonanie tego kroku nie powoduje dodania potomnego obiektu biznesowego do nadrzędnego obiektu poczty elektronicznej. Zamiast tego spowoduje to powiadomienie adaptera o sposobie przetwarzania określonych typów obiektów biznesowych. Procedury obsługi danych wykonują konwersje między obiektem biznesowym i określonym formatem MIME.

### Zanim rozpoczniesz

Przed określeniem właściwości obiektu biznesowego i procedur obsługi danych dla modułu musi zostać utworzone powiązanie danych. Należy także wstępnie zdefiniować obiekty biznesowe przy użyciu edytora obiektów biznesowych produktu WebSphere Integration Developer. Jeśli kreator zostanie zatrzymany w tym miejscu, aby utworzyć obiekty biznesowe, konieczne będzie ponowne rozpoczęcie kroków kreatora od początku.

**Uwaga:** Procedury obsługi danych można skonfigurować przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych. W tym celu należy w produkcie WebSphere Integration Developer wybrać opcję **Nowa** → **Konfiguracja zasobu** i wykonać odpowiednie czynności na ekranach procedury obsługi danych, które są opisane w tej dokumentacji.

### O tym zadaniu

Właściwości obiektu biznesowego i powiązania danych należy zdefiniować tylko wtedy, gdy wybrano typ danych taki jak ogólna wiadomość e-mail, wiadomość e-mail z wykresem biznesowym lub typ zdefiniowany przez użytkownika. Typ danych prostej wiadomości e-mail alertu nie zawiera właściwości, które powinny zostać skonfigurowane. Aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedury obsługi danych, należy wykonać poniższą procedurę.

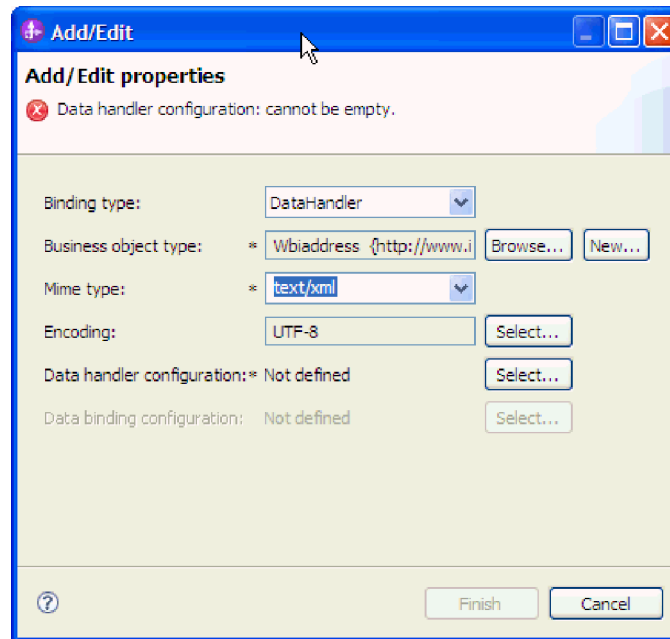
1. Jeśli wybrano wiadomość e-mail z obiektem biznesowym lub wiadomość e-mail z wykresem biznesowym, należy kliknąć przycisk **Dodaj**, aby dodać typy obiektów biznesowych do opisu powiązania danych w oknie Właściwości powiązania danych.

**Uwaga:** W przypadku typu zdefiniowanego przez użytkownika po kliknięciu przycisku **Dodaj** w tym oknie generowany jest następujący komunikat o błędzie. **Użytkownik nie może dodać nowego wiersza do tabeli. Adapter dokonał analizy typu danych wejściowych i wypełnił tabelę.** To ostrzeżenie jest wyświetlane, ponieważ adapter określił obiekty biznesowe, o których powinno wiedzieć powiązanie danych, i wstępnie wypełnił tabelę. Aby udostępnić wartości dla pozostałych właściwości, należy wybrać poszczególne wiersze i kliknąć przycisk **Edytuj**.

**Ważne:** Należy zauważyć, że jeśli czynności te są powtarzane w celu skonfigurowania powiązania danych elementu potomnego dla typu danych zdefiniowanego przez użytkownika, nie można dokonać wyboru między procedurą obsługi danych a powiązaniem danych po kliknięciu opcji **Edytuj**. Opcja typu powiązania (wybór między powiązaniem danych a procedurą obsługi danych) nie działa poprawnie dla powiązania danych EmailFixedStructureDataBinding. Aby skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego dla obiektu EmailFixedStructureDataBinding, kliknij pole **Typ powiązania** i wybierz opcję DataBinding. Po kliknięciu przycisku **Edytuj** zostanie

włączona opcja Skonfigurowane powiązanie danych w oknie Dodawanie/edytowanie właściwości. Za pomocą tej opcji można skonfigurować powiązanie danych elementu potomnego.

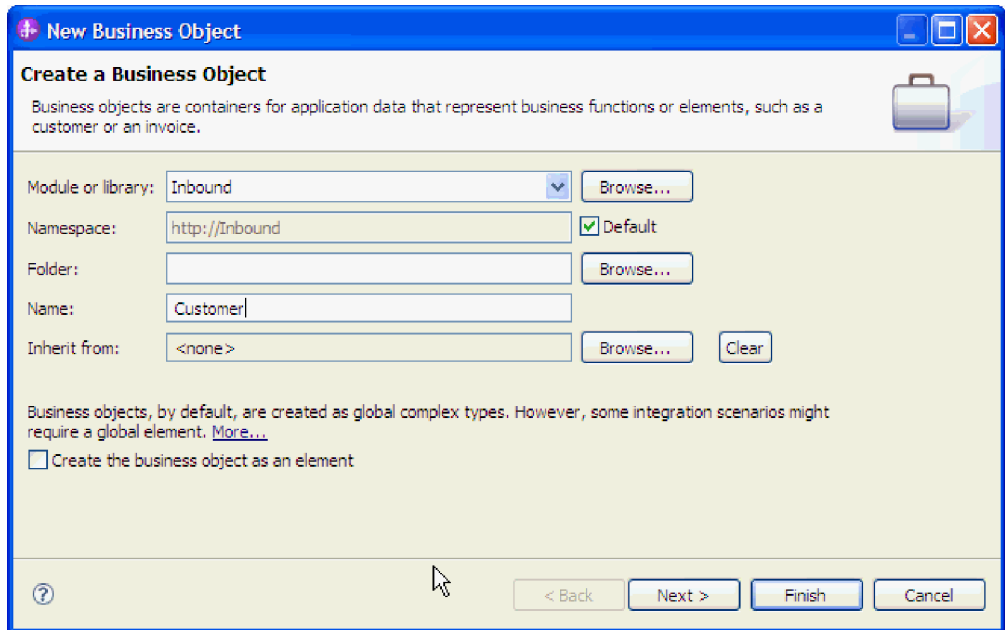
2. Kliknij przycisk **Przełóżaj**, aby wyszukać obiekty biznesowe utworzone w systemie. Obiekty te muszą istnieć w systemie lokalnym przed uruchomieniem kreatora usług zewnętrznych.



Rysunek 57. Dodawanie lub edytowanie właściwości powiązania danych obiektu biznesowego

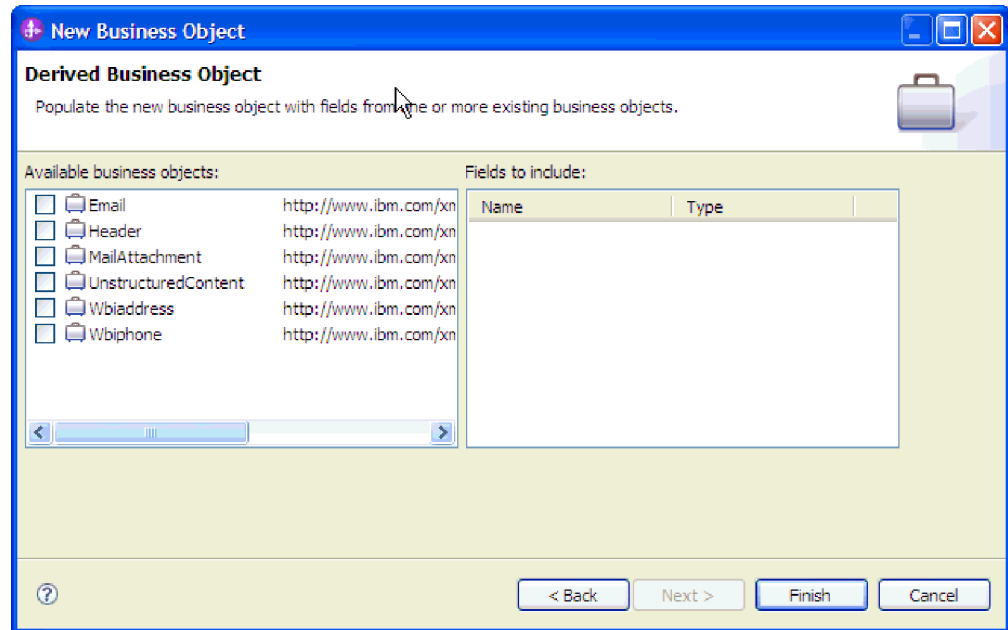
3. Aby wybrać **typ obiektu biznesowego**, wybierz opcję **Przełóżaj** lub **Nowy**. Wybranie obiektów biznesowych w tym miejscu nie powoduje fizycznego dodania potomnych obiektów biznesowych. Dodanie obiektów biznesowych w tej czynności jest informacją dla adaptera o zamiarze użycia określonych typów obiektów biznesowych w połączeniu z modułem, dzięki czemu adapter może zastosować odpowiednie powiązanie danych do potomnych obiektów biznesowych, które są przez niego przetwarzane.
4. Jeśli została wybrana opcja **Przełóżaj** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wybierz **Typ danych** spośród opcji wyboru typu danych i kliknij przycisk **OK**.
5. Jeśli została wybrana opcja **Nowy** dla pola **Typ obiektu biznesowego**, wykonaj następujące czynności.





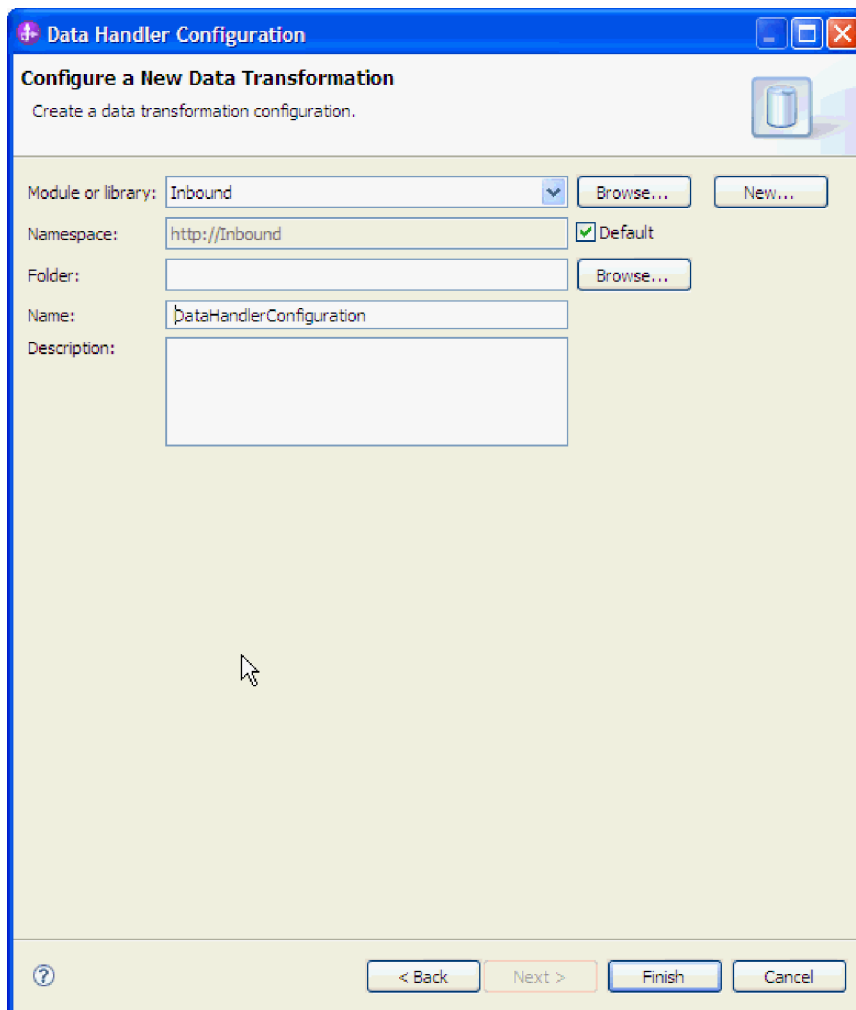
Rysunek 58. Określanie właściwości obiektu biznesowego dla modułu

- a. Wybierz opcję **Moduł**. Jeśli poprawny moduł nie został pokazany, kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć moduł, lub kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
- b. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu lub wybierz opcję **Przeglądaj**, aby znaleźć na dysku lokalnym folder, w którym są przechowywane pliki schematu obiektów biznesowych (pliki XSD) wygenerowane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.
- c. W polu **Nazwa** wpisz nazwę obiektu biznesowego.
- d. Jeśli obiekt biznesowy nie powinien zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Koniec**.
- e. Jeśli obiekt biznesowy ma zostać zapełniony polami z jednego lub wielu istniejących obiektów biznesowych, kliknij przycisk **Dalej**.



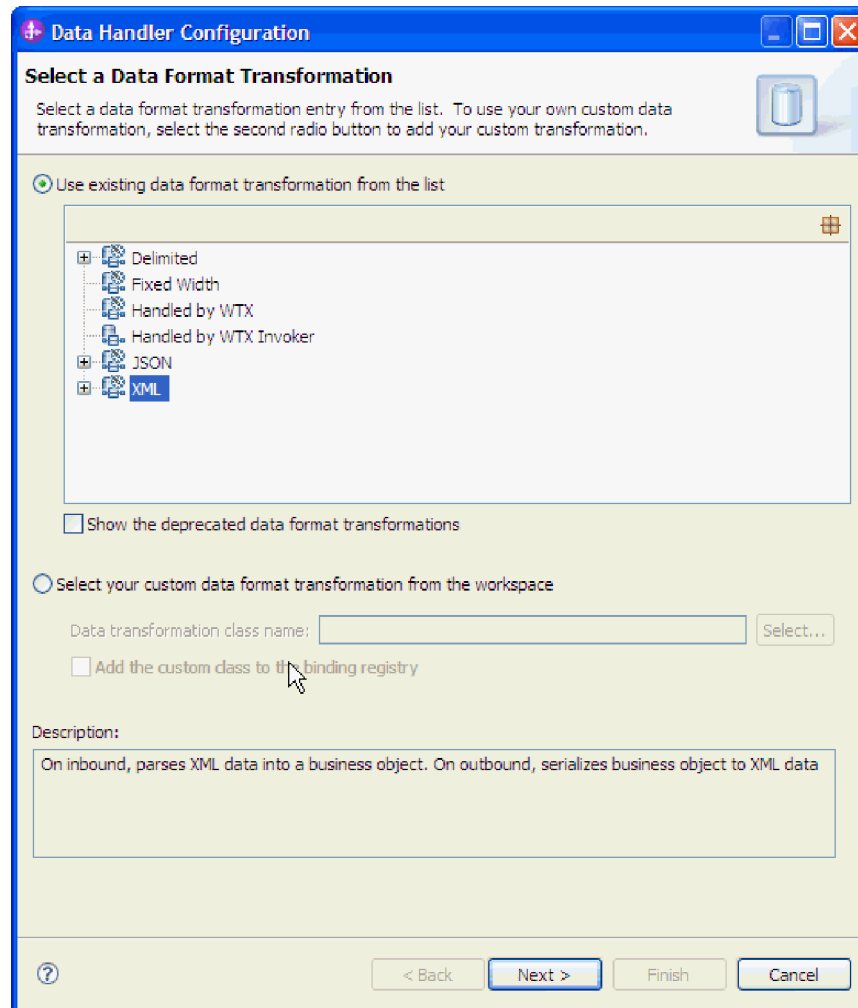
Rysunek 59. Pobieranie pól obiektu biznesowego z istniejącego obiektu biznesowego

- f. Wybierz poprawny obiekt biznesowy i kliknij przycisk **Koniec**. Pole **Typ obiektu biznesowego** w oknie Dodawanie/Edycja właściwości zostanie wypełnione.
6. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz typ MIME, taki jak text/xml lub text/html, dla obiektu biznesowego. Typ MIME odpowiada procedurze obsługi danych, która jest używana przez adapter w celu wykonania transformacji danych między różnymi formatami. W tej czynności adapter uzyskuje możliwość wybrania formatu, do którego zostanie przekształcona treść po napotkaniu obiektu biznesowego. Więcej informacji na temat procedur obsługi danych i typów MIME obsługiwanych przez adapter zawiera sekcja poświęcona transformacjom danych przychodzących w niniejszej dokumentacji.
7. Jeśli procedura obsługi danych już została skonfigurowana, kliknij opcję **Przełóżaj**, aby ją znaleźć. W przeciwnym razie kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nową konfigurację procedury obsługi danych. Ta opcja działa w połączeniu z typem MIME wybranym w czynności opisanej powyżej.
8. Jeśli w celu utworzenia nowej procedury obsługi danych został kliknięty przycisk **Nowy**, wykonaj następujące czynności.
  - a. W oknie Konfigurowanie nowej transformacji danych wybierz moduł. Jeśli poprawny moduł nie został wyświetlony, kliknij przycisk **Nowy**, aby utworzyć nowy moduł.
  - b. Opcjonalne: W polu **Folder** wpisz nazwę folderu, jeśli ma zostać określony folder dla artefaktów.
  - c. W polu **Nazwa** pozostaw domyślną nazwę procedury obsługi danych lub wpisz nową nazwę.



Rysunek 60. Tworzenie procedury obsługi danych

- d. Kliknij przycisk **Zakończ**.
9. W obszarze opcji **Użyj istniejącej transformacji formatu danych z listy** wybierz procedurę obsługi danych **XML**. Kliknij przycisk Dalej.



Rysunek 61. Wybieranie typu konfiguracji procedury obsługi danych

10. W oknie Wybór powiązania danych pozostaw wybraną opcję **Pokaż predefiniowane procedury obsługi danych**, aby użyć jednej z procedur obsługi danych włączonych do produktu WebSphere Integration Developer. Dla zaawansowanych użytkowników, którzy zamierzają używać niestandardowej procedury obsługi danych, jest dostępna opcja **Pokaż klasy procedur obsługi danych**. Jeśli ta opcja jest wybrana, zostanie wyświetlona niestandardowa procedura obsługi danych, którą umieszczono w ścieżce klasy.
11. W oknie Wybór typu konfiguracji zostanie wypełnione pole klasy procedury obsługi danych. Aby kontynuować, kliknij przycisk **Dalej**.
12. W oknie Określanie właściwości wybierz wartość dla opcji **Kodowanie**, a następnie kliknij przycisk **Zakończ**. Wartość ta wskazuje typ kodowania znaków, które będzie używane przez adapter podczas transformacji danych. Więcej informacji na temat właściwości kodowania zawiera temat pokrewny poświęcony właściwościom obiektu biznesowego poczty elektronicznej w niniejszej dokumentacji. Pole **Skonfigurowana procedura obsługi danych** zostanie wypełnione.
13. W oknie Dodawanie/Edycja właściwości wybierz opcję **Zakończ**.
14. Opcjonalne: Aby dodać inny typ obiektu biznesowego do modułu, kliknij przycisk **Dodaj** i powtórz kroki przedstawione w tym temacie, aby określić właściwości obiektu biznesowego i procedurę obsługi danych dla każdego obiektu biznesowego.

15. W oknie Właściwości powiązania danych kliknij przycisk **Zakończ**. Pole **Konfiguracja powiązania danych** w oknie Właściwości konfiguracji usługi zostanie wypełnione.
16. W oknie Właściwości konfiguracyjne usługi kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Właściwości obiektu biznesowego i ich powiązane procedury obsługi danych zostały utworzone.

## Co dalej

Należy określić właściwości specyfikacji interakcji i wygenerować artefakty dla modułu.

## Wybieranie typu danych i nazwy operacji

Kreator usług zewnętrznych umożliwia wybranie typu danych i nadanie nazwy operacji powiązanej z tym typem danych. W przypadku komunikacji przychodzącej kreator usług zewnętrznych umożliwia wybór jednego z trzech różnych typów danych: ogólnej wiadomości e-mail, ogólnej wiadomości e-mail z wykresem biznesowym lub typu zdefiniowanego przez użytkownika. Każdy typ danych odpowiada strukturze obiektu biznesowego.

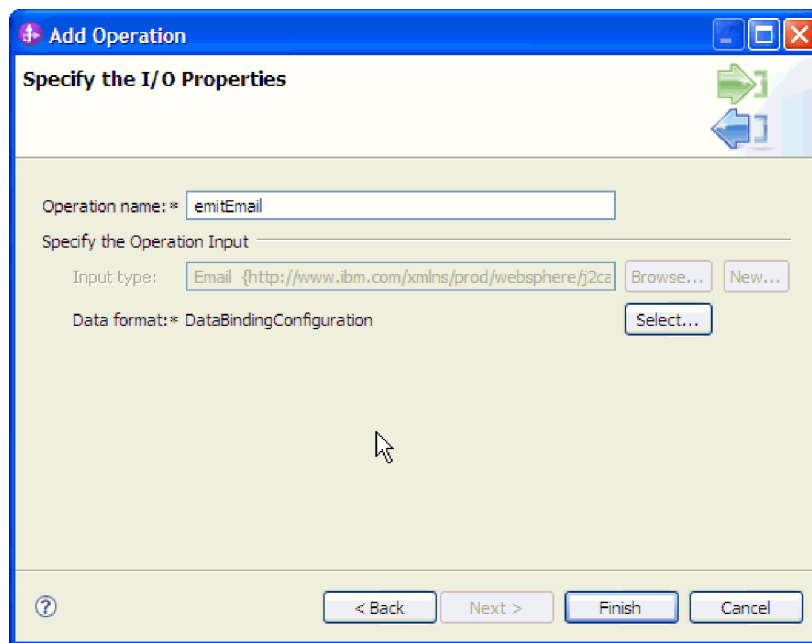
## Zanim rozpocznie

Zanim będzie możliwe określenie operacji i typu danych dla modułu, należy określić właściwości połączenia adaptera z serwerem poczty elektronicznej, powiązania danych i procedury obsługi danych.

## O tym zadaniu

Aby wybrać typ danych i nazwać operację powiązaną z tym typem, należy wykonać poniższą procedurę.

1. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dodaj**, aby utworzyć nową operację.
2. W oknie Dodawanie operacji wybierz typ danych i kliknij przycisk **Dalej**. Więcej informacji na temat typów danych oraz typów obiektów biznesowych, do generowania których są one używane, zawiera sekcja poświęcona strukturalnym obiektom biznesowym w niniejszej dokumentacji.
3. Na ekranie Dodawanie operacji wpisz nazwę operacji w polu **Nazwa operacji**.



Rysunek 62. Nazywanie operacji

Operacji należy nadać znaczącą nazwę. Jeśli ten moduł będzie służyć do konwersji prostego obiektu biznesowego poczty elektronicznej, można go nazwać na przykład SendEmail. Jeśli moduł będzie używany do tworzenia nadrzędnego obiektu biznesowego poczty elektronicznej z potomnym obiektem biznesowym klienta, można go nazwać na przykład SendCustomerEmail. Więcej informacji na temat typów operacji, które mogą być wykonywane przez adapter, zawiera sekcja Obsługiwane operacje w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:** Nazwy nie mogą zawierać spacji.

4. Domyślnie kreator usług zewnętrznych ustawi poprawne powiązanie danych dla typu danych, który został wybrany w oknie Operacja. Jeśli preferowane jest użycie innego powiązania danych, należy wybrać opcję **Przełączaj**, aby znaleźć powiązanie danych, lub utworzyć nowe powiązanie danych, zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w sekcjach Konfigurowanie powiązania danych i Konfigurowanie właściwości obiektów biznesowych i procedur obsługi danych.
5. W oknie Operacja kliknij przycisk **Zakończ**.
6. W oknie Operacje kliknij przycisk **Dalej**.

## Wyniki

Dla modułu został zdefiniowany typ danych, a operacja powiązana z tym typem danych została nazwana.

## Co dalej

Należy wygenerować artefakty dla modułu.

## Ustawianie właściwości wdrażania i generowanie usługi

Plik eksportu zawierający operację dla obiektu biznesowego najwyższego poziomu jest generowany po utworzeniu przez adapter artefaktów dla modułu.

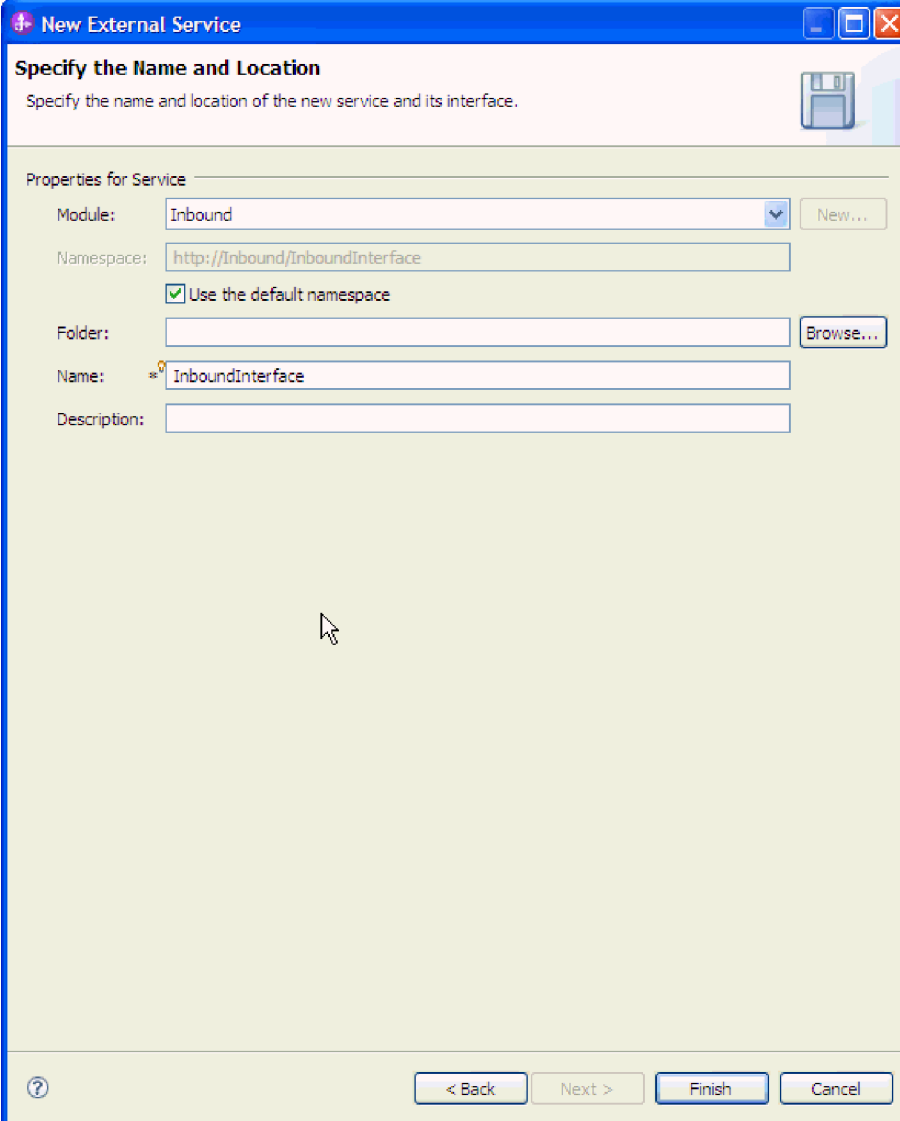
## Zanim rozpoczniesz

Aby wygenerować artefakty dla modułu, muszą być już skonfigurowane powiązania danych i wybrane obiekty biznesowe.

## O tym zadaniu

Aby wygenerować artefakty dla modułu, wykonaj poniższą procedurę.

1. W oknie Określanie nazwy i położenia wybierz opcję **Moduł**.



The screenshot shows a dialog box titled "New External Service" with the subtitle "Specify the Name and Location". The dialog contains the following fields and controls:

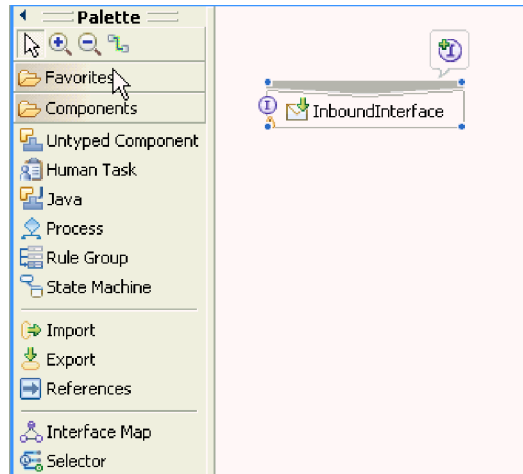
- Module:** A dropdown menu with "Inbound" selected and a "New..." button.
- Namespace:** A text box containing "http://Inbound/InboundInterface".
- Use the default namespace**
- Folder:** An empty text box with a "Browse..." button.
- Name:** A text box containing "InboundInterface".
- Description:** An empty text box.

At the bottom of the dialog, there are four buttons: "< Back", "Next >", "Finish", and "Cancel".

Rysunek 63. Nazywanie artefaktu

2. Opcjonalne: W polu **Folder** nadaj nazwę folderowi, który będzie używany do przechowywania artefaktów.
3. W polu **Nazwa** wpisz nazwę interfejsu. Jest to nazwa, która będzie wyświetlana na diagramie składania produktu WebSphere Integration Developer.
4. Opcjonalne: W polu **Opis** wpisz opis.

5. Kliknij przycisk **Zakończ**. Zostanie otwarty diagram składania produktu WebSphere Integration Developer i wyświetlony interfejs, który został utworzony.



Rysunek 64. Interfejs w produkcie WebSphere Integration Developer

Utworzony obiekt biznesowy będzie wyświetlany także na innej karcie.

## Wyniki

W produkcie WebSphere Integration Developer zostały wygenerowane artefakty i obiekt eksportu. Utworzone artefakty przetwarzania danych przychodzących są widoczne w eksploratorze projektów produktu WebSphere Integration Developer poniżej modułu użytkownika.

## Co dalej

Wdrażanie modułu w celach testowych lub produkcyjnych.





---

## Rozdział 5. Zmiana właściwości specyfikacji interakcji przy użyciu edytora składania

Aby po wygenerowaniu usługi zmienić właściwości specyfikacji interakcji dla modułu adaptera, należy użyć edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer.

### Zanim rozpoczniesz

Przy użyciu kreatora usług zewnętrznych należy wygenerować usługę dla adaptera.

### O tym zadaniu

Po wygenerowaniu usługi dla adaptera może być konieczna zmiana właściwości specyfikacji interakcji. Właściwości specyfikacji interakcji, które są opcjonalne, ustawia się na poziomie metody dla konkretnej operacji na konkretnym obiekcie biznesowym. Określone przez użytkownika wartości są wyświetlane jako wartości domyślne we wszystkich nadrzędnych obiektach biznesowych wygenerowanych przez kreator usług zewnętrznych. Właściwości te można zmienić przed wyeksportowaniem pliku EAR. Nie można ich zmienić po wdrożeniu aplikacji.

Aby zmienić właściwości specyfikacji interakcji, wykonaj poniższą procedurę.

1. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer rozwiń nazwę modułu.
2. Rozwiń pozycję **Diagram składania**, a następnie dwukrotnie kliknij interfejs.
3. Kliknij interfejs w edytorze składania. Bez dodatkowego kliknięcia zostaną wyświetlone właściwości modułu.
4. Kliknij kartę **Właściwości**. Można także kliknąć prawym przyciskiem myszy interfejs na diagramie, a następnie kliknąć opcję **Pokaż we właściwościach**.
5. W obszarze **Powiązanie** kliknij opcję **Powiązania metody**. Zostaną wyświetlone metody dla interfejsu. Jedna dla każdej kombinacji obiektu biznesowego i operacji.
6. Wybierz metodę, której właściwość specyfikacji interakcji ma zostać zmieniona.
7. Kliknij opcję **Zaawansowane** i zmień właściwość na karcie **Ogólne**. Powtórz ten krok dla każdej metody, której właściwość specyfikacji interakcji ma zostać zmieniona.

### Wyniki

Właściwości specyfikacji interakcji powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

### Co dalej

Należy wdrożyć moduł.



---

## Rozdział 6. Wdrażanie modułu

Moduł należy wdrożyć w celu umieszczenia plików tworzących moduł i adapter w środowisku operacyjnym na potrzeby produkcji lub testowania. Zintegrowane środowisko testowe produktu WebSphere Integration Developer, udostępnia obsługę środowiska wykonawczego produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, albo obydwóch tych produktów, zależnie od profili środowiska testowego wybranych podczas instalacji.

---

### Środowiska wdrażania

Moduły i adaptory można wdrażać w środowiskach testowych oraz produkcyjnych.

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wdrożyć moduły na jednym lub większej liczbie serwerów w środowisku testowym. Zwykle jest to najczęściej stosowana metoda uruchamiania i testowania modułów integracji biznesowej. Można także wyeksportować moduły w celu wdrożenia na serwerze w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus jako pliki EAR przy użyciu Konsoli administracyjnej lub narzędzi wiersza komend.

---

### Wdrażanie modułu na potrzeby testowania

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można wdrożyć moduł zawierający adapter osadzony w środowisku testowym i pracować z narzędziami serwera, które umożliwiają wykonywanie takich czynności, jak edytowanie konfiguracji serwera, uruchamianie i zatrzymywanie serwerów oraz testowanie kodu modułu pod kątem błędów. Testowanie jest zazwyczaj wykonywane przy użyciu operacji interfejsu komponentów. Dzięki temu można ustalić, czy komponenty zostały poprawnie zaimplementowane, a odwołania - poprawnie połączone.

### Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby testowania przetwarzania danych przychodzących

Zanim moduł zawierający adapter służący do przetwarzania danych przychodzących zostanie wdrożony w środowisku testowym, należy najpierw wygenerować i połączyć komponent docelowy. Komponent docelowy pełni rolę *miejsca docelowego*, do którego adapter wysyła dane.

#### Zanim rozpocznie

Należy wygenerować moduł eksportu przy użyciu kreatora usług zewnętrznych.

#### O tym zadaniu

Generowanie i łączenie komponentu docelowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących jest wymagane tylko w środowisku testowym. Nie jest to konieczne podczas wdrażania adaptera w środowisku produkcyjnym.

Komponent docelowy odbiera zdarzenia. Eksport jest *łączony* z komponentem docelowym (tworzone jest połączenie między dwoma komponentami) przy użyciu edytora składania w produkcie WebSphere Integration Developer. Adapter używa łącznika do przesyłania danych zdarzenia (z eksportu do komponentu docelowego).

1. Utwórz komponent docelowy.

- a. W perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer rozwiń pozycję **Diagram składania** i kliknij dwukrotnie komponent eksportu. Jeśli wartość domyślna nie została zmieniona, nazwą komponentu eksportu jest nazwa adaptera z dodanym łańcuchem **InboundInterface**.  
Interfejs określa operacje, które mogą być wywoływane, oraz przekazywane dane, takie jak argumenty wejściowe, wartości zwracane i wyjątki. Interfejs **InboundInterface** zawiera operacje wymagane przez adapter do obsługi przetwarzania danych przychodzących i jest tworzony po uruchomieniu kreatora usług zewnętrznych.
  - b. Utwórz nowy komponent, rozwijając pozycję **Komponenty**, wybierając opcję **Komponent beztypowy**, a następnie przeciągając komponent na diagram składania. Kursor zostanie zmieniony w ikonę umieszczania.
  - c. Kliknij komponent, aby wyświetlić go w diagramie składania.
2. Połącz komponenty.
    - a. Kliknij i przeciągnij komponent eksportu do nowego komponentu.
    - b. Zapisz diagram składania. Kliknij opcję **Plik → Zapisz**.
  3. Wygeneruj implementację dla nowego komponentu.
    - a. Kliknij prawym przyciskiem myszy nowy komponent i wybierz opcję **Generuj implementację → Java**.
    - b. Wybierz opcję (**pakiet domyślny**), a następnie kliknij przycisk **OK**. Spowoduje to utworzenie punktu końcowego na potrzeby modułu danych przychodzących. Implementacja Java zostanie wyświetlona na osobnej karcie.
    - c. **Opcjonalnie:** Dodaj instrukcje print, aby wyświetlić obiekt danych odebrany w punkcie końcowym dla każdej z metod punktu końcowego.
    - d. Kliknij opcję **Plik → Zapisz**, aby zapisać zmiany.

## Co dalej

Należy kontynuować wdrażanie modułu na potrzeby testowania.

## Dodawanie modułu do serwera

Przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer można dodawać moduły do jednego lub większej liczby serwerów w środowisku testowym.

### Zanim rozpocznie

Jeśli testowany moduł używa adaptera do przetwarzania danych przychodzących, należy wygenerować i połączyć *komponent docelowy*, do którego adapter wysyła zdarzenia.

### O tym zadaniu

Aby przetestować moduł oraz sposób, w jaki używa on adaptera, należy dodać moduł do serwera.

1. *Warunkowo:* Jeśli widok **Serwery** nie zawiera żadnych serwerów, dodaj i zdefiniuj nowy serwer, wykonując następujące kroki:
  - a. Umieść kursor w widoku **Serwery**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Nowy → Serwer**.
  - b. W oknie Definiowanie nowego serwera wybierz typ serwera.
  - c. Skonfiguruj ustawienia serwera.
  - d. Kliknij przycisk **Zakończ**, aby opublikować serwer.
2. Dodaj moduł do serwera.

- a. Przejdź do widoku serwerów. W produkcie WebSphere Integration Developer należy wybrać opcję **Okna** → **Pokaż widok** → **Serwery**.
- a. Uruchom serwer. Na karcie **Serwery** w prawym dolnym panelu ekranu produktu WebSphere Integration Developer należy kliknąć serwer prawym przyciskiem myszy, a następnie wybrać opcję **Uruchom**.
3. Jeśli status serwera to *Uruchomiony*, kliknij go prawym przyciskiem myszy, a następnie wybierz opcję **Dodaj i usuń projekty**.
4. Na ekranie Dodawanie i usuwanie projektów wybierz projekt i kliknij opcję **Dodaj**. Projekt zostanie przeniesiony z listy **Dostępne projekty** na listę **Skonfigurowane projekty**.
5. Kliknij przycisk **Zakończ**. Spowoduje to wdrożenie modułu na serwerze. Podczas dodawania modułu do serwera na karcie Konsola na prawym dolnym panelu jest wyświetlany dziennik.

### Co dalej

Należy przetestować działanie modułu i adaptera.

## Testowanie modułu na potrzeby przetwarzania danych wychodzących przy użyciu klienta testowego

Złożony moduł oraz adapter służący do przetwarzania danych wychodzących można przetestować przy użyciu testowego klienta integracji produktu WebSphere Integration Developer.

### Zanim rozpoczniesz

Moduł należy najpierw dodać do serwera.

### O tym zadaniu

Testowanie modułu jest wykonywane przy użyciu operacji interfejsu komponentów. Umożliwia to określanie, czy komponenty zostały poprawnie zaimplementowane, a odwołania poprawnie połączone.

1. Wybierz moduł, który ma zostać przetestowany, kliknij go prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Testuj** → **Testuj moduł**.
2. Informacje na temat testowania modułu przy użyciu klienta testowego zawiera temat *Testowanie modułów i komponentów* w Centrum informacyjnym produktu WebSphere Integration Developer.

### Co dalej

Jeśli wyniki testowania modułu i adaptera są zadowalające, można wdrożyć moduł i adapter w środowisku produkcyjnym.

---

## Wdrażanie modułu w celach produkcyjnych

Proces wdrażania modułu utworzonego przy użyciu kreatora usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus w środowisku produkcyjnym składa się z dwóch etapów. Najpierw moduł jest eksportowany w produkcie WebSphere Integration Developer jako plik archiwum korporacyjnego (EAR). Następnie plik EAR jest wdrażany za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

## Instalowanie pliku RAR (dotyczy tylko modułów używających adapterów autonomicznych)

Jeśli adapter ma nie być osadzony w module, ale ma być dostępny dla wszystkich aplikacji wdrożonych w instancji serwera, na serwerze aplikacji należy zainstalować adapter w postaci pliku RAR. Plik RAR jest plikiem archiwum Java (JAR) używanym do pakowania adaptera zasobów na potrzeby architektury J2C (Java 2 Connector).

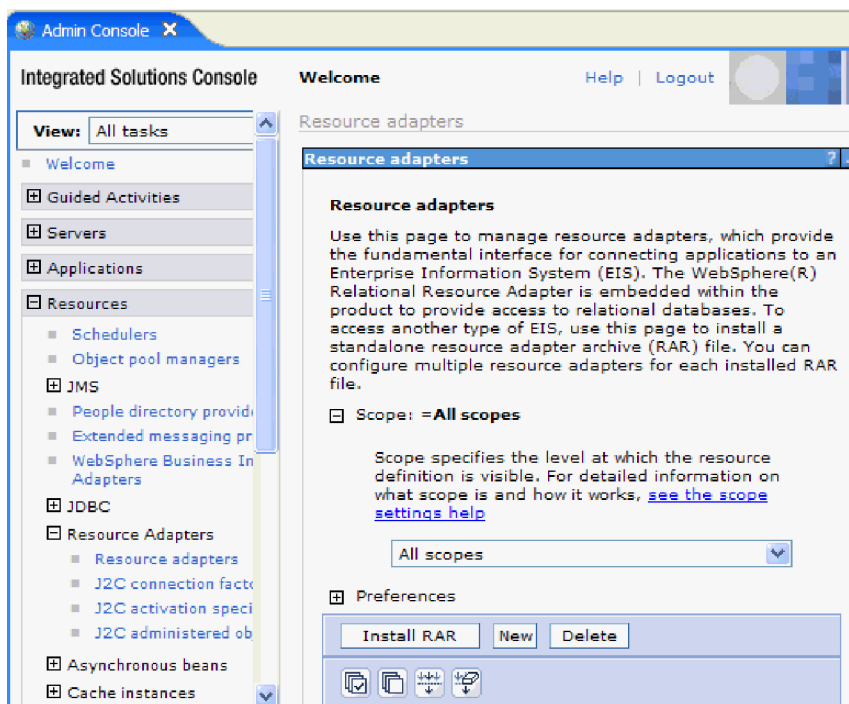
### Zanim rozpoczniesz

W oknie Określanie właściwości generowania i wdrażania usługi kreatora usług zewnętrznych dla opcji **Wdróż projekt konektora** należy ustawić wartość **Na serwerze do użycia przez wiele adapterów**.

### O tym zadaniu

Zainstalowanie adaptera w postaci pliku RAR spowoduje, że będzie on dostępny dla wszystkich komponentów aplikacji J2EE uruchomionych w środowisku wykonawczym serwera.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
5. Na stronie Adaptory zasobów kliknij opcję **Zainstaluj plik RAR**.



Rysunek 65. Przycisk Zainstaluj plik RAR na stronie Adaptory zasobów

6. Na stronie Instalacja pliku RAR kliknij przycisk **Przełącznik** i wskaż plik RAR adaptera.

Pliki RAR są zazwyczaj instalowane w następującej ścieżce:  
*katalog\_instalacyjny\_produkту\_WID/ResourceAdapters/nazwa\_adaptera/deploy/adapter.rar*

7. Kliknij przycisk **Dalej**.
8. Opcjonalne: Na stronie Adaptery zasobów zmień nazwę adaptera i dodaj opis.
9. Kliknij przycisk **OK**.
10. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.

## Co dalej

Następnym krokiem jest wyeksportowanie modułu jako pliku EAR, który można wdrożyć na serwerze.

## Eksportowanie modułu jako pliku EAR

Za pomocą produktu WebSphere Integration Developer należy wyeksportować moduł jako plik EAR. Podczas tworzenia pliku EAR jest przechwytywana cała treść modułu w formacie, który można łatwo wdrożyć w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Zanim rozpocziesz

Przed wyeksportowaniem modułu jako pliku EAR należy utworzyć moduł służący do komunikowania się z usługą. Moduł ten powinien być wyświetlany w perspektywie Integracja biznesowa produktu WebSphere Integration Developer.

### O tym zadaniu

Aby wyeksportować moduł jako plik EAR, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy moduł i wybierz opcję **Eksportuj**.
2. W oknie Wybór rozwiń pozycję **Java EE**.
3. Wybierz opcję **Plik EAR** i kliknij przycisk **Dalej**.
4. Opcjonalne: Wybierz właściwą aplikację EAR. Nazwa aplikacji EAR jest taka sama, jak nazwa modułu użytkownika, z dodanym na końcu łańcuchem "App".
5. Przeglądaj lokalny system plików w poszukiwaniu folderu, w którym zostanie zapisany plik EAR.
6. Aby wyeksportować pliki źródłowe, zaznacz pole wyboru **Eksportuj pliki źródłowe**. Ta opcja została udostępniona na potrzeby takiej sytuacji, w której użytkownik oprócz pliku EAR będzie chciał także wyeksportować pliki źródłowe. Pliki źródłowe obejmują pliki powiązane z komponentami Java, odwzorowaniami danych i tak dalej.
7. Aby zastąpić istniejący plik, kliknij opcję **Zastąp istniejący plik**.
8. Kliknij przycisk **Zakończ**.

### Wyniki

Treść modułu zostanie wyeksportowana jako plik EAR.

### Co dalej

Następnie można zainstalować moduł w Konsoli administracyjnej. Spowoduje to wdrożenie modułu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.



## Instalowanie pliku EAR

Instalowanie pliku EAR jest ostatnim krokiem procesu wdrażania. Po zainstalowaniu pliku EAR na serwerze i jego uruchomieniu adapter osadzony jako część pliku EAR działa w ramach zainstalowanej aplikacji.

### Zanim rozpoczniesz

Moduł należy wyeksportować jako plik EAR, zanim będzie można go zainstalować na serwerze WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### O tym zadaniu

Aby zainstalować plik EAR, należy wykonać poniższą procedurę. Więcej informacji na temat łączenia aplikacji modułu adaptera w klastry można znaleźć pod adresem <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje** → **Nowa aplikacja** → **Nowa aplikacja korporacyjna**.



Rysunek 66. Okno Przygotowanie do instalacji aplikacji

5. Kliknij przycisk **Przeglądaj**, aby znaleźć plik EAR, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Nazwa pliku EAR to nazwa modułu z dodanym łańcuchem "App".
6. Opcjonalne: W przypadku wdrażania w środowisku klastrowym wykonaj następujące kroki:
  - a. W oknie **Krok 2: Odwzorowywanie modułów na serwery** wybierz moduł i kliknij przycisk **Dalej**.
  - b. Wybierz nazwę klastra serwerów.
  - c. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

7. Kliknij przycisk **Dalej**. Na stronie podsumowania sprawdź ustawienia i kliknij przycisk **Zakończ**.
8. Opcjonalne: W przypadku korzystania z aliasu uwierzytelniania wykonaj następujące kroki:
  - a. Rozwiń węzeł **Zabezpieczenia** i wybierz opcję **Zabezpieczenia integracji biznesowej**.
  - b. Wybierz alias uwierzytelniania, który ma zostać skonfigurowany. Wprowadzanie zmian w konfiguracji aliasu uwierzytelniania wymaga posiadania uprawnień administratora lub operatora.
  - c. Opcjonalne: Wpisz wartość w polu **Nazwa użytkownika**, jeśli nazwa użytkownika nie została jeszcze podana.
  - d. Wpisz wartość w polu **Hasło**, jeśli nie została podana.
  - e. Jeśli pole **Potwierdź hasło** nie jest jeszcze wypełnione, ponownie wpisz w nim hasło.
  - f. Kliknij przycisk **OK**.

## Wyniki

Projekt został wdrożony i zostało wyświetlone okno Aplikacje korporacyjne.

## Co dalej

Aby ustawić lub zmienić ustawienia właściwości albo połączyć aplikacje projektu adaptera w klastrze, należy wprowadzić te zmiany przy użyciu Konsoli administracyjnej przed skonfigurowaniem narzędzi do rozwiązywania problemów.



---

## Rozdział 7. Administrowanie modułem adaptera

Jeśli adapter pracuje jako wdrożony autonomicznie, Konsola administracyjna serwera umożliwia uruchamianie, zatrzymywanie i monitorowanie modułu adaptera oraz rozwiązywanie problemów, które są z nim związane. W przypadku aplikacji używającej osadzonego adaptera moduł adaptera jest uruchamiany lub zatrzymywany wraz z aplikacją.

---

### Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów osadzonych

Aby zmienić właściwości konfiguracyjne po wdrożeniu adaptera w ramach modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej środowiska wykonawczego. Aktualizować można właściwości adaptera zasobów (używane podczas ogółu operacji adaptera), właściwości fabryki połączeń zarządzanych (używane na potrzeby przetwarzania danych wychodzących) oraz właściwości specyfikacji aktywowania (używane na potrzeby przetwarzania danych przychodzących).

### Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości adaptera zasobów po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

#### Zanim rozpoczniesz

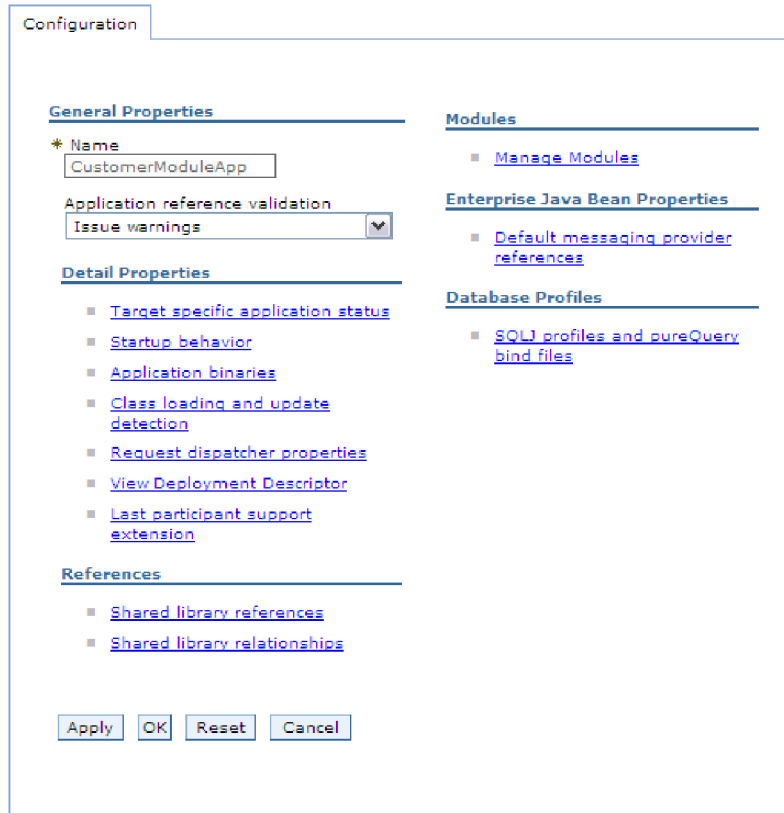
Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

#### O tym zadaniu

Właściwości niestandardowe to właściwości konfiguracji domyślnej współużytkowane przez wszystkie adaptory WebSphere.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje** → **Typy aplikacji** → **Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione. Zostanie wyświetlona strona **Konfiguracja**.



Rysunek 67. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

6. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.
7. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
8. Kliknij opcję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
9. Na następnej stronie kliknij pozycję **Właściwości niestandardowe** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
10. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.

**Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 180.

- a. Kliknij nazwę właściwości. Zostanie wyświetlona strona **Konfiguracja** dla wybranej właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z modułem adaptera zostaną zmienione.

## Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla adaptera po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

### Zanim rozpoczniesz

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

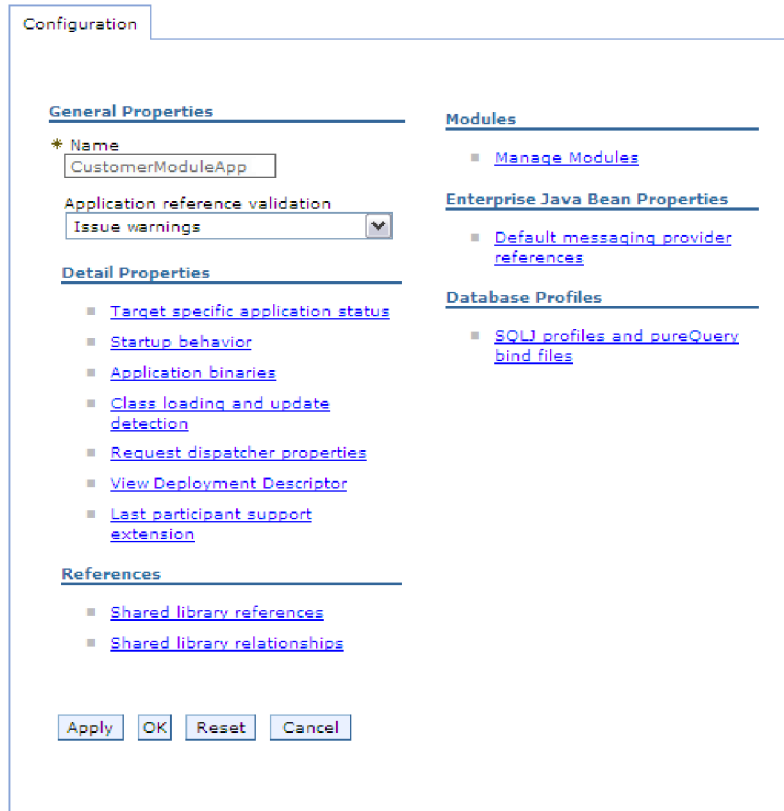
### O tym zadaniu

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** W Konsoli administracyjnej właściwości te są nazywane właściwościami fabryki połączeń J2C.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje** → **Typy aplikacji** → **Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.



Rysunek 68. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

6. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.
7. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
8. Kliknij pozycję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
9. Na następnej stronie kliknij opcję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
10. Kliknij nazwę fabryki połączeń powiązanej z modułem adaptera.
11. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.  
Właściwości niestandardowe to te właściwości fabryki połączeń J2C, które są unikalne dla produktu Adapter for Email. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
12. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.
  - Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 173.
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
13. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

Zostaną zmienione właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązane z modulem adaptera.

## Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów osadzonych

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania dla adaptera po jego wdrożeniu jako części modułu, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości punktu końcowego komunikatu, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

### Zanim rozpocznie

Moduł adaptera musi być wdrożony w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

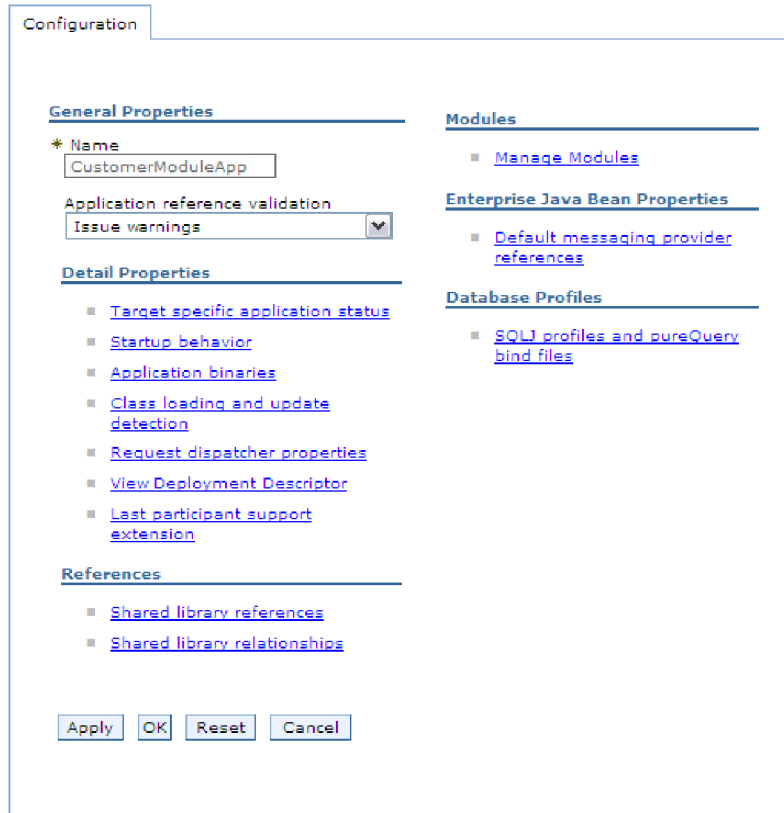
### O tym zadaniu

Właściwości specyfikacji aktywowania są używane do konfigurowania punktu końcowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Wybierz opcję **Aplikacje** → **Typy aplikacji** → **Aplikacje korporacyjne WebSphere**.
5. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę modułu adaptera, którego właściwości mają zostać zmienione.





Rysunek 69. Wybór opcji Zarządzaj modułami na karcie Konfiguracja

6. W obszarze **Moduły** kliknij opcję **Zarządzaj modułami**.
7. Kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
8. Kliknij opcję **Adapter zasobów** na liście **Właściwości dodatkowe**.
9. Na następnej stronie kliknij pozycję **Specyfikacje aktywowania J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
10. Kliknij nazwę specyfikacji aktywowania powiązanej z modulem adaptera.
11. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
12. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.

**Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 189.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
13. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

Właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z modulem adaptera zostały zmienione.

---

## Zmiana właściwości konfiguracyjnych dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości konfiguracyjne po zainstalowaniu adaptera autonomicznego, należy użyć Konsoli administracyjnej środowiska wykonawczego. Najpierw należy podać informacje ogólne dotyczące adaptera, a następnie ustawić właściwości adaptera zasobów (które są używane dla ogółu operacji adaptera). Jeśli adapter będzie używany na potrzeby operacji wychodzących, należy utworzyć fabrykę połączeń, a następnie ustawić dla niej właściwości. Jeśli adapter będzie używany na potrzeby operacji przychodzących, należy utworzyć specyfikację aktywowania, a następnie ustawić dla niej właściwości.

### Ustawianie właściwości adaptera zasobów dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości adaptera zasobów dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

#### Zanim rozpocznie

Adapter musi zostać zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

#### O tym zadaniu

Właściwości niestandardowe to właściwości konfiguracji domyślnej współużytkowane przez wszystkie adaptory WebSphere.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
5. Na stronie Adaptory zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
7. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.

**Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości adaptera zasobów” na stronie 180.

- a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
8. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

#### Wyniki

Właściwości adaptera zasobów powiązane z adapterem zostały zmienione.

## Ustawianie właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C) dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

### Zanim rozpocznie

Adapter musi zostać zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### O tym zadaniu

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych umożliwiają konfigurowanie docelowej instancji serwera poczty elektronicznej.

**Uwaga:** W Konsoli administracyjnej właściwości te są nazywane właściwościami fabryki połączeń J2C.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
5. Na stronie Adaptory zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Kliknij pozycję **Fabryki połączeń J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Jeśli ma być używana istniejąca fabryka połączeń, przejdź do kroku wybierania pozycji z listy istniejących fabryk połączeń.

**Uwaga:** Jeśli podczas konfigurowania modułu adaptera przy użyciu kreatora usług zewnętrznych wybrano opcję **Określ właściwości połączenia**, utworzenie fabryki połączeń nie jest konieczne.

W przypadku tworzenia fabryki połączeń wykonaj następujące kroki:

- a. Kliknij przycisk **Nowy**.
- b. W sekcji **Właściwości ogólne** karty **Konfiguracja** wpisz nazwę fabryki połączeń. Na przykład można wpisać wartość **AdapterCF**.
- c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład można wpisać wartość **com/eis/AdapterCF**.
- d. Opcjonalnie: Wybierz alias uwierzytelniania z listy **Alias uwierzytelniania zarządzanego przez komponent**.
- e. Kliknij przycisk **OK**.
- f. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.  
Zostanie wyświetlona nowo utworzona fabryka połączeń.

Select	Name ↕	JNDI name ↕
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AdapterCF</a>	com/eis/AdapterCF

Rysunek 70. Fabryki połączeń zdefiniowane przez użytkownika do używania z adapterem zasobów

8. Na liście fabryk połączeń kliknij fabrykę, która ma być używana.
9. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.  
Właściwości niestandardowe to te właściwości fabryki połączeń J2C, które są unikalne dla produktu Adapter for Email. Właściwości puli połączeń i zaawansowane właściwości fabryki połączeń to właściwości, które są konfigurowane w przypadku opracowywania własnego adaptera.
10. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać zmieniona, wykonaj następujące kroki.
  - Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości fabryki połączeń zarządzanych” na stronie 173.
    - a. Kliknij nazwę właściwości.
    - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
    - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. Po zakończeniu ustawiania właściwości kliknij przycisk **Zastosuj**.
12. W obszarze Komunikaty kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

Zostaną ustawione właściwości fabryki połączeń zarządzanych powiązane z adapterem.

## Ustawianie właściwości specyfikacji aktywowania dla adapterów autonomicznych

Aby ustawić właściwości specyfikacji aktywowania dla adaptera autonomicznego po jego zainstalowaniu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus, należy użyć Konsoli administracyjnej. W tym celu należy wybrać nazwę właściwości punktu końcowego komunikatu, która ma zostać skonfigurowana, a następnie trzeba zmienić wartość lub ją ustawić.

### Zanim rozpoczniesz

Adapter musi zostać zainstalowany w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### O tym zadaniu

Właściwości specyfikacji aktywowania są używane do konfigurowania punktu końcowego na potrzeby przetwarzania danych przychodzących.

Aby skonfigurować właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Zasoby** → **Adaptory zasobów** → **Adaptory zasobów**.
5. Na stronie Adaptory zasobów kliknij opcję **IBM WebSphere Adapter for Email**.
6. Kliknij pozycję **Specyfikacje aktywowania J2C** znajdującą się na liście **Właściwości dodatkowe**.
7. Jeśli ma być używana istniejąca specyfikacja aktywowania, przejdź do kroku wybierania pozycji z istniejącej listy specyfikacji aktywowania.

**Uwaga:** Jeśli podczas konfigurowania modułu adaptera przy użyciu kreatora usług zewnętrznych wybrano opcję **Użyj predefiniowanych właściwości połączenia**, utworzenie specyfikacji aktywowania nie jest konieczne.

W przypadku tworzenia specyfikacji aktywowania wykonaj następujące kroki:

- a. Kliknij przycisk **Nowy**.
- b. W sekcji **Właściwości ogólne** karty **Konfiguracja** wpisz nazwę specyfikacji aktywowania. Na przykład można wpisać wartość **AdapterAS**.
- c. Wpisz wartość w polu **Nazwa JNDI**. Na przykład można wpisać wartość **com/eis/AdapterAS**.
- d. Opcjonalne: Wybierz alias uwierzytelniania z listy **Alias uwierzytelniania**.
- e. Wybierz typ obiektu nasłuchiwanie komunikatów.
- f. Kliknij przycisk **OK**.
- g. Kliknij przycisk **Zapisz** w polu **Komunikaty** u góry strony.  
Zostanie wyświetlona nowo utworzona specyfikacja aktywowania.
8. Na liście specyfikacji aktywowania kliknij tę specyfikację, która ma być używana.
9. Na liście **Właściwości dodatkowe** kliknij opcję **Niestandardowe właściwości specyfikacji aktywowania J2C**.
10. W przypadku każdej właściwości, która ma zostać ustawiona, wykonaj następujące kroki.
  - Uwaga:** Więcej informacji o tych właściwościach można znaleźć w sekcji “Właściwości specyfikacji aktywowania” na stronie 189.
  - a. Kliknij nazwę właściwości.
  - b. Zmień zawartość pola **Wartość** lub wpisz wartość, jeśli pole jest puste.
  - c. Kliknij przycisk **OK**.
11. Po zakończeniu ustawiania właściwości kliknij przycisk **Zastosuj**.
12. W obszarze **Komunikaty** kliknij przycisk **Zapisz**.

## Wyniki

Zostaną ustawione właściwości specyfikacji aktywowania powiązane z adapterem.

---

## Uruchamianie aplikacji używającej adaptera

Aby uruchomić aplikację używającą adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera. Domyślnie aplikacja jest automatycznie uruchamiana wraz z serwerem.

## O tym zadaniu

Za pomocą tej procedury można uruchamiać aplikację używającą adaptera (osadzonego lub autonomicznego). Jeśli aplikacja używa adaptera osadzonego, jest on uruchamiany wraz z aplikacją. Jeśli aplikacja używa adaptera autonomicznego, jest on uruchamiany wraz z serwerem aplikacji.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje** → **Typy aplikacji** → **Aplikacje korporacyjne WebSphere**.

**Uwaga:** Konsola administracyjna ma etykietę “Integrated Solutions Console” (Konsola rozwiązań zintegrowanych).

5. Wybierz aplikację, która ma zostać uruchomiona. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
6. Kliknij przycisk **Uruchom**.

## Wyniki

Status aplikacji zostanie zmieniony na Uruchomiona, a u góry Konsoli administracyjnej zostanie wyświetlony komunikat informujący o uruchomieniu aplikacji.

---

## Zatrzymywanie aplikacji używającej adaptera

Aby zatrzymać aplikację używającą adaptera, należy użyć Konsoli administracyjnej serwera. Domyślnie aplikacja jest automatycznie zatrzymywana wraz z serwerem.

## O tym zadaniu

Za pomocą tej procedury można zatrzymywać aplikację używającą adaptera (osadzonego lub autonomicznego). W przypadku aplikacji używającej adaptera osadzonego jest on zatrzymywany wraz z aplikacją. W przypadku aplikacji używającej adaptera autonomicznego jest on zatrzymywany wraz z serwerem aplikacji.

1. Jeśli serwer nie działa, kliknij jego nazwę prawym przyciskiem myszy w widoku **Serwery**, a następnie wybierz opcję **Uruchom**.
2. Gdy status serwera zmieni się w **Uruchomiony**, kliknij serwer prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Administrowanie** → **Uruchom Konsolę administracyjną**.
3. Zaloguj się do Konsoli administracyjnej.
4. Kliknij opcję **Aplikacje** → **Typy aplikacji** → **Aplikacje korporacyjne WebSphere**.

**Uwaga:** Konsola administracyjna ma etykietę “Integrated Solutions Console” (Konsola rozwiązań zintegrowanych).

5. Wybierz aplikację, która ma zostać zatrzymana. Nazwą aplikacji jest nazwa zainstalowanego pliku EAR bez rozszerzenia .EAR.
6. Kliknij przycisk **Zatrzymaj**.

## Wyniki

Status aplikacji zostanie zmieniony na Zatrzymana, a u góry Konsoli administracyjnej zostanie wyświetlony komunikat informujący o zatrzymaniu aplikacji.

---

## Monitorowanie wydajności przy użyciu infrastruktury monitorowania wydajności (PMI)

Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI) jest to funkcja Konsoli administracyjnej, która umożliwia dynamiczne monitorowanie wydajności komponentów środowiska produkcyjnego, w tym funkcji Adapter for Email. Infrastruktura PMI zbiera dane dotyczące wydajności adaptera, takie jak średni czas odpowiedzi i łączna liczba żądań, z różnych komponentów serwera i organizuje je w strukturę drzewa. Dane można wyświetlać przy użyciu przeglądarki Tivoli Performance Viewer, graficznego narzędzia do monitorowania zintegrowanego z Konsolą administracyjną produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### O tym zadaniu

Wydajność adaptera można monitorować, zbierając dane w następujących punktach za pomocą infrastruktury PMI:

- Przy przetwarzaniu danych wychodzących w celu monitorowania żądań wychodzących
- Przy pobieraniu zdarzeń przychodzących w celu monitorowania pobierania zdarzeń z tabeli zdarzeń
- Przy dostarczaniu zdarzeń przychodzących w celu monitorowania dostarczania zdarzeń do punktów końcowych

Przed włączeniem i skonfigurowaniem infrastruktury PMI dla adaptera należy ustawić poziom szczegółowości śledzenia i uruchomić zdarzenia, z których mają być gromadzone dane dotyczące wydajności.

Aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowania infrastruktury PMI do monitorowania i poprawiania ogólnej wydajności środowiska adaptera, należy wyszukać informacje dotyczące infrastruktury PMI w serwisie WWW produktu WebSphere Application Server dostępnym pod adresem: <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

## Konfigurowanie infrastruktury monitorowania wydajności (PMI)

Infrastrukturę monitorowania wydajności (PMI) można skonfigurować w celu zbierania danych dotyczących wydajności adaptera, takich jak średni czas odpowiedzi i łączna liczba żądań. Po skonfigurowaniu infrastruktury PMI dla adaptera można monitorować jego wydajność przy użyciu przeglądarki Tivoli Performance Viewer.

### Zanim rozpoczniesz

Przed skonfigurowaniem infrastruktury PMI dla adaptera należy ustawić poziom szczegółowości śledzenia i uruchomić zdarzenia, z których mają być gromadzone dane dotyczące wydajności.

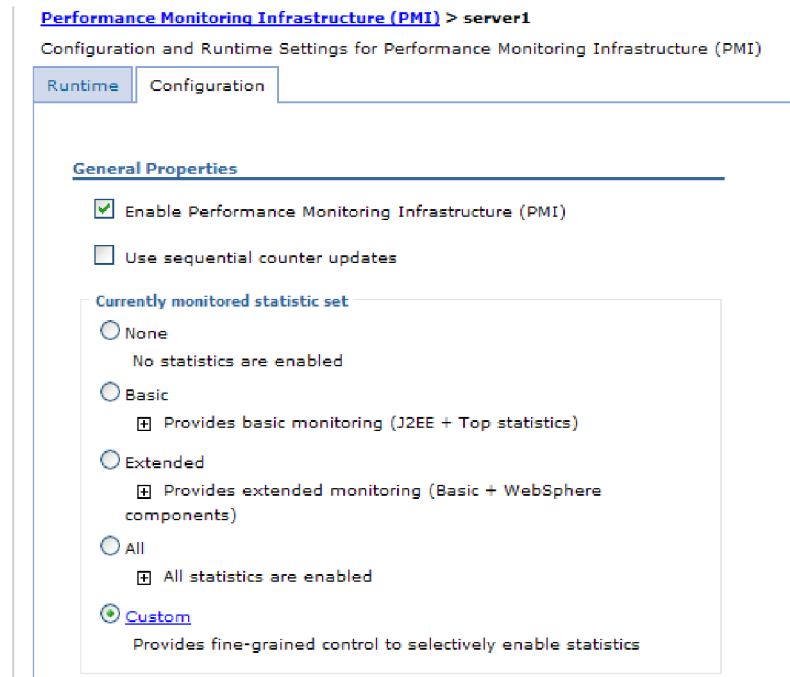
1. Aby włączyć śledzenie i odebrać dane o zdarzeniach, należy ustawić poziom śledzenia na wartość fine, finer, finest lub all. Po wyrażeniu \*=info należy dodać dwukropek i łańcuch, na przykład:

```
*=info: WBIlocationMonitor.CEI.ResourceAdapter.  
*=finest: WBIlocationMonitor.LOG.ResourceAdapter.*=finest:
```

Szczegółowe instrukcje dotyczące ustawiania poziomu śledzenia można znaleźć w temacie “Włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)” na stronie 141.

2. Aby utworzyć dane dotyczące wydajności, które można konfigurować, należy wygenerować co najmniej jedno żądanie wychodzące lub zdarzenie przychodzące.

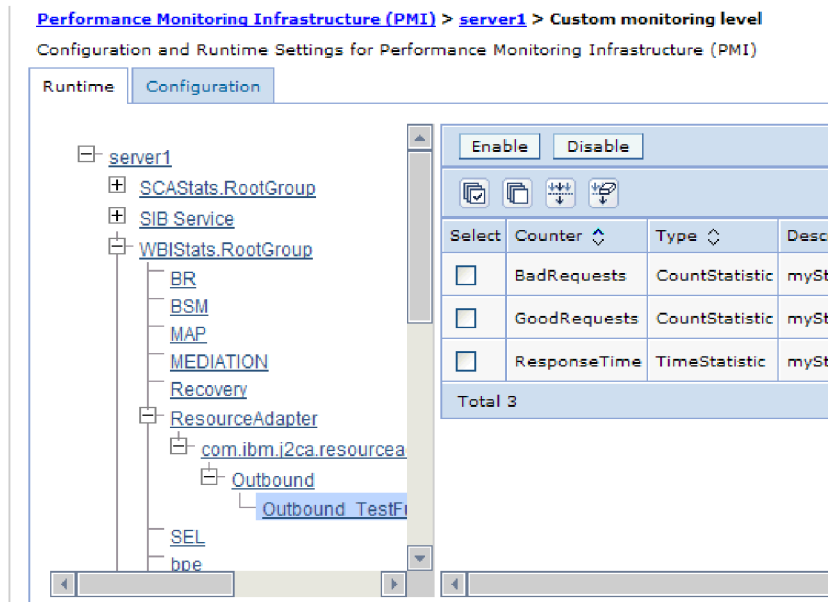
1. Włącz infrastrukturę PMI dla adaptera.
  - a. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, a następnie wybierz opcję **Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)**.
  - b. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
  - c. Wybierz kartę Konfiguracja, a następnie zaznacz pole wyboru **Włącz monitorowanie wydajności (PMI)**.
  - d. Wybierz opcję **Niestandardowe**, aby selektywnie włączyć lub wyłączyć statystyki.



Rysunek 71. Włączanie infrastruktury monitorowania wydajności

- e. Kliknij przycisk **Zastosuj** lub **OK**.
  - f. Kliknij przycisk **Zapisz**. Infrastruktura PMI została włączona.
2. Skonfiguruj infrastrukturę PMI dla adaptera.
  - a. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, a następnie wybierz opcję **Infrastruktura monitorowania wydajności (PMI)**.
  - b. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
  - c. Wybierz opcję **Niestandardowe**.
  - d. Wybierz kartę **Środowisko wykonawcze**. Na poniższym rysunku przedstawiono kartę Środowisko wykonawcze.





Rysunek 72. Karta Środowisko wykonawcze używana do konfiguracji infrastruktury PMI

- e. Kliknij opcję **WBISStats.RootGroup**. Jest to moduł podrzędny infrastruktury PMI dla danych zebranych w grupie root. W tym przykładzie użyto nazwy WBISStats dla grupy root.
- f. Kliknij opcję **ResourceAdapter**. Jest to moduł podrzędny dla danych zebranych w adapterach JCA.
- g. Kliknij nazwę adaptera i wybierz proces, który ma być monitorowany.
- h. Na prawym panelu zaznacz pola wyboru statystyk, które mają być zbierane, a następnie kliknij opcję **Włącz**.

## Wyniki

Skonfigurowano infrastrukturę PMI dla adaptera.

## Co dalej

Teraz można wyświetlać statystykę wydajności dla adaptera.

## Wyświetlanie statystyki wydajności

Dane dotyczące wydajności adaptera można wyświetlać przy użyciu graficznego narzędzia monitorowania, przeglądarki Tivoli Performance Viewer. Przeglądarka Tivoli Performance Viewer jest zintegrowana z Konsolą administracyjną w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

## Zanim rozpoczniesz

Dla adaptera należy skonfigurować infrastrukturę monitorowania wydajności.

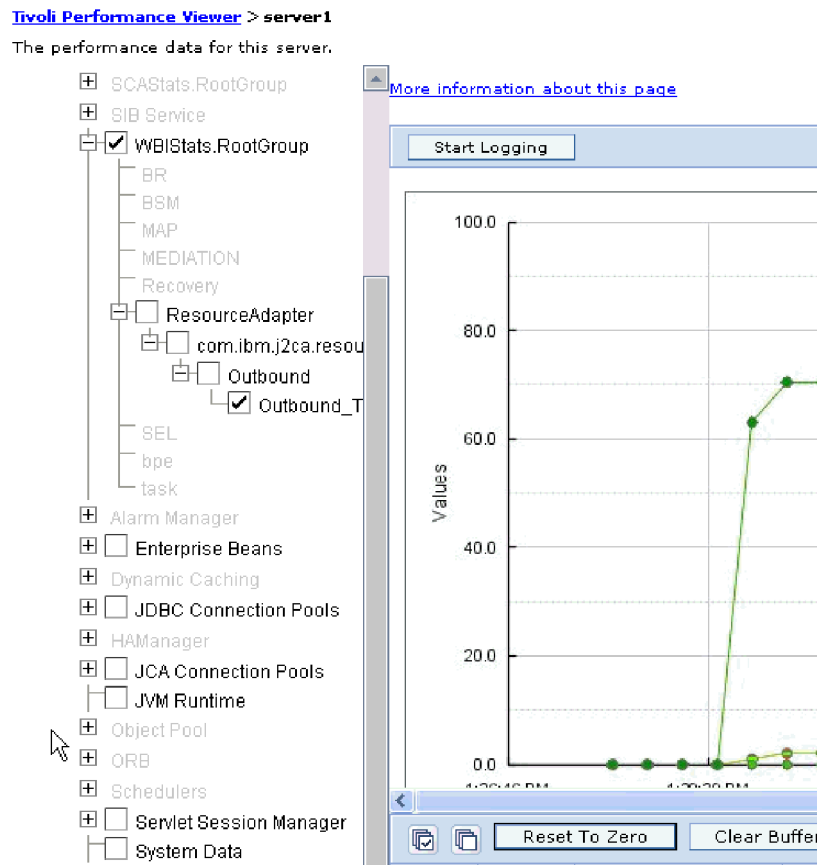
1. W Konsoli administracyjnej rozwiń pozycję **Monitorowanie i strojenie**, rozwiń pozycję **Przeglądarka wydajności**, a następnie wybierz opcję **Bieżące działania**.
2. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.
3. W obszarze nazwy serwera rozwiń pozycję **Moduły wydajności**.
4. Kliknij opcję **WBISStatsRootGroup**.

5. Kliknij opcję **ResourceAdapter** i nazwę modułu adaptera.
6. Jeśli istnieje więcej niż jeden proces, zaznacz pola wyboru dla procesów, których statystyki mają zostać wyświetlone.

## Wyniki

Statystyka jest wyświetlana na prawym panelu. Można kliknąć opcję **Wyświetl wykres**, aby wyświetlić wykres danych, lub opcję **Wyświetl tabelę**, aby wyświetlić statystykę w tabeli.

Na poniższym rysunku przedstawiono statystyki wydajności adaptera.



Rysunek 73. Statystyka wydajności adaptera, korzystanie z widoku wykresu

## Włączanie śledzenia za pomocą infrastruktury Common Event Infrastructure (CEI)

Adapter może używać infrastruktury CEI (komponentu osadzonego na serwerze) do zgłaszania danych dotyczących niewrażliwych zdarzeń biznesowych, takich jak rozpoczęcie lub zatrzymanie cyklu odpytywania. Dane zdarzeń mogą być zapisywane w bazie danych lub w pliku dziennika śledzenia w zależności od ustawień konfiguracyjnych.

### O tym zadaniu

1. W Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Rozwiązywanie problemów**.
2. Kliknij opcję **Dzienniki i dane śledzenia**.
3. Na liście serwerów kliknij nazwę odpowiedniego serwera.

4. W polu **Zmień poziom szczegółowości dzienników** kliknij nazwę bazy danych infrastruktury CEI (na przykład `WBIEventMonitor.CEI.ResourceAdapter.*`) lub plik dziennika śledzenia (na przykład `WBIEventMonitor.LOG.ResourceAdapter.*`), w którym adapter ma zapisywać dane zdarzenia.
5. Wybierz poziom szczegółowości informacji o zdarzeniach biznesowych, które adapter ma zapisywać w bazie danych lub pliku dziennika śledzenia, a następnie (opcjonalnie) dostosuj granulację szczegółów powiązanych z komunikatami i danymi śledzenia.
  - **Bez rejestrowania.** Rejestrowanie zdarzeń jest wyłączone.
  - **Tylko komunikaty.** Adapter zgłasza zdarzenie.
  - **Wszystkie komunikaty i dane śledzenia.** Adapter zgłasza szczegóły zdarzenia.
  - **Poziomy komunikatów i śledzenia.** Ustawienia służące do sterowania poziomem szczegółów zgłaszanych przez adapter i dotyczących ładunku obiektu biznesowego powiązanego ze zdarzeniem. Aby dostosować poziom szczegółowości, należy wybrać jedną z następujących opcji:
    - Dokładnie.** Adapter zgłasza zdarzenie, ale nie zgłasza ładunku obiektu biznesowego.
    - Dokładniej.** Adapter zgłasza zdarzenie i opis ładunku obiektu biznesowego.
    - Najdokładniej.** Adapter zgłasza zdarzenie i cały ładunek obiektu biznesowego.
6. Kliknij przycisk **OK**.

## Wyniki

Rejestrowanie zdarzeń zostanie włączone. Wpisy infrastruktury CEI można przeglądać w pliku dziennika śledzenia lub przy użyciu przeglądarki modelu Common Base Event dostępnej z poziomu Konsoli administracyjnej.

---

## Rozdział 8. Rozwiązywanie problemów i wsparcie

Typowe techniki rozwiązywania problemów i informacje samopomocy pozwalają identyfikować i szybko rozwiązywać problemy.

---

### Obsługa komponentu Analizator rejestrowania i śledzenia

Adapter tworzy pliki rejestrowania i śledzenia, które mogą być wyświetlane za pomocą komponentu Analizator rejestrowania i śledzenia.

Komponent Analizator rejestrowania i śledzenia może filtrować pliki dziennika i śledzenia w celu izolowania informacji komunikatów i śledzenia na potrzeby adaptera. Możliwe jest również podświetlanie komunikatów adaptera i informacji dotyczących śledzenia w przeglądarce dzienników.

Identyfikator komponentu adaptera na potrzeby filtrowania i podświetlania to łańcuch składający się ze znaków EMARA i wartości właściwości ID adaptera. Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.

W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszych osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAIinstanc.

W przypadku przetwarzania danych wychodzących właściwość ID adaptera znajduje się zarówno w grupie właściwości adaptera zasobów, jak i w grupie właściwości fabryki połączeń zarządzanych. Gdy właściwość ID adaptera zostanie zaktualizowana po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera pod kątem przetwarzania danych wychodzących, należy ustawić właściwości adaptera oraz fabryki połączeń zarządzanych w spójny sposób. Pozwoli to uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia. W przypadku przetwarzania danych przychodzących właściwość ID adaptera znajduje się tylko we właściwościach adaptera zasobów, więc ta uwaga nie ma zastosowania.

Komponent powiązania danych służący do przekształcania obiektów biznesowych i rodzimych formatów danych w teksty wiadomości e-mail i załączniki nie używa identyfikatora komponentu adaptera podczas generowania komunikatów dziennika i śledzenia. Zamiast niego używa łańcucha wskazującego powiązanie danych, które wygenerowało komunikat. Tabela Tabela 7 na stronie 144 zawiera identyfikatory komponentów używane przez wszystkie powiązania danych specyficzne dla adaptera WebSphere Adapter for Email. W przypadku niestandardowych powiązań danych powiązanie danych musi ustawić identyfikator komponentu.

Tabela 7. Identyfikatory komponentów dla powiązań danych specyficznych dla adaptera

Powiązanie danych	Identyfikator komponentu
EmailSimpleDataBinding	EMARASEDB
EmailWrapperDataBinding	EMARAEWDB
EmailFixedStructureDataBinding	EMARAFSDB

Więcej informacji na temat właściwości ID adaptera zawiera temat “Identyfikator adaptera (AdapterID)” na stronie 180. Więcej informacji na temat komponentu Analizator rejestrowania i śledzenia zawiera sekcja <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/topic/org.eclipse.hyades.log.ui.doc.user/concepts/cltviews.htm>.

## Konfigurowanie rejestrowania i śledzenia

Rejestrowanie i śledzenie można skonfigurować pod kątem swoich wymagań. Istnieje możliwość włączenia funkcji rejestrowania, która umożliwi adapterowi kontrolowanie statusu przetwarzania zdarzeń. Nazwy pliku dziennika i pliku śledzenia adaptera należy zmienić, aby odróżnić je od innych plików dziennika i śledzenia.

### Konfigurowanie właściwości rejestrowania

Konsola administracyjna umożliwia włączanie funkcji rejestrowania i ustawianie właściwości wyjściowych dziennika, w tym położenie, poziom szczegółowości i format wyjściowy dziennika.

#### O tym zadaniu

Zanim adaptory będą mogły rejestrować monitorowane zdarzenia, należy określić punkty zdarzeń komponentu usługi, które mają być monitorowane, poziom szczegółowości wymagany dla każdego zdarzenia i format danych wyjściowych używany do publikowania zdarzeń w dziennikach. Konsola administracyjna umożliwia wykonywanie następujących czynności:

- Włączanie lub wyłączanie określonego dziennika zdarzeń
- Określanie poziomu szczegółowości w dzienniku
- Określanie miejsca przechowywania i liczby przechowywanych plików dziennika
- Określanie formatu danych wyjściowych dziennika

Jeśli zostanie ustawiony format danych wyjściowych dla analizatora dziennika, można utworzyć dane wyjściowe śledzenia przy użyciu narzędzia Log Analyzer, które jest aplikacją dołączaną do serwera procesów. Jest to użyteczne podczas korelowania danych śledzenia z dwóch różnych procesów serwera, ponieważ umożliwia użycie funkcji scalania narzędzia Log Analyzer.

Więcej informacji na temat monitorowania na serwerze procesów, w tym komponentów usług i punktów zdarzeń, zawiera dokumentacja serwera procesów.

Konfigurację dziennika można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Statyczna konfiguracja jest stosowana podczas uruchamiania lub restartowania serwera aplikacji. Zmiany konfiguracji dokonywane dynamicznie lub zmiany wprowadzane w czasie wykonywania są stosowane natychmiast.

Podczas tworzenia dziennika jego poziom szczegółowości jest ustawiany na podstawie danych konfiguracyjnych. Jeśli dla danej nazwy dziennika nie ma dostępnych danych konfiguracyjnych, poziom dla tego dziennika jest pobierany z nadrzędnego obiektu dziennika. Jeśli dla dziennika nadrzędnego nie istnieją żadne dane konfiguracyjne, sprawdzany jest jego

obiekt nadrzędny i tak dalej w górę drzewa, aż znaleziony zostanie poziom o wartości innej niż NULL. Jeśli poziom dziennika zostanie zmieniony, zmiana ta jest propagowana do wszystkich elementów podrzędnych dziennika, które w razie potrzeby rekurencyjnie przekazują tę zmianę swoim elementom podrzędnym.

Aby włączyć rejestrowanie i ustawić właściwości danych wyjściowych dla dziennika, użyj poniższej procedury.

1. Na panelu nawigacyjnym Konsoli administracyjnej kliknij opcję **Servers (Serwery)** → **Serwery aplikacji**.
2. Kliknij nazwę serwera, z którym zamierzasz pracować.
3. W obszarze **Rozwiązywanie problemów** kliknij opcję **Dzienniki i dane śledzenia**.
4. Kliknij opcję **Zmień poziom szczegółowości dzienników**.
5. Określ, kiedy zmiana ma zostać zastosowana:
  - W przypadku statycznej zmiany konfiguracji kliknij kartę **Konfiguracja**.
  - W przypadku dynamicznej zmiany konfiguracji kliknij kartę **Środowisko wykonawcze**.
6. Kliknij nazwy pakietów, których poziom rejestrowania ma zostać zmieniony. Nazwy pakietów produktu WebSphere Adapters rozpoczynają się od przedrostka **com.ibm.j2ca.\***:
  - Dla podstawowego komponentu adaptera wybierz opcję **com.ibm.j2ca.base.\***.
  - Dla podstawowego komponentu adaptera i wszystkich wdrożonych adapterów opcję wybierz **com.ibm.j2ca.\***.
  - Tylko w przypadku produktu Adapter for Email wybierz pakiet **com.ibm.j2ca.email.\***.
7. Wybierz poziom rejestrowania.

Poziom rejestrowania	Opis
Błąd krytyczny	Czynność nie może być kontynuowana lub komponent nie działa.
Poważny błąd	Czynność nie może być kontynuowana, ale komponent może dalej działać. Ten poziom rejestrowania obejmuje również warunki wskazujące na zbliżający się błąd krytyczny, np. zgłoszenie sytuacji, z której wynika, że zasoby są bliskie wyczerpania.
Ostrzeżenie	Wystąpił potencjalny błąd lub wystąpi poważny błąd. Ten poziom rejestrowania obejmuje również warunki wskazujące postępujące niepowodzenie, np. potencjalny wyciek zasobów.
Kontrola	Nastąpiło ważne zdarzenie, które wywarło wpływ na stan serwera lub zasobów.
Informacja	Zadanie jest wykonywane. Ten poziom rejestrowania zawiera ogólne informacje na temat postępu czynności.
Konfiguracja	Raportowany jest stan konfiguracji lub jej zmiana.
Szczegóły	Podzadanie jest wykonywane. Ten poziom rejestrowania zawiera ogólne informacje na temat postępu czynności podrzędnej.

8. Kliknij przycisk **Zastosuj**.
9. Kliknij przycisk **OK**.
10. Aby zmiany statycznej konfiguracji zostały zastosowane, zatrzymaj i zrestartuj serwer procesów.

## Wyniki

Wpisy dziennika począwszy od tego punktu zawierają informacje odpowiedniego poziomu dla wybranych komponentów adaptera.

## Zmiana nazw plików dziennika i śledzenia

Aby przechowywać informacje dziennika i śledzenia adaptera niezależnie od innych procesów, należy użyć Konsoli administracyjnej do zmiany nazw plików. Domyślnie informacje dziennika i śledzenia dla wszystkich procesów i aplikacji na serwerze procesów są zapisywane do plików `SystemOut.log` i `trace.log`.

### Zanim rozpoczniesz

Nazwy plików dziennika i śledzenia można zmienić w dowolnym momencie po wdrożeniu modułu adaptera na serwerze aplikacji.

### O tym zadaniu

Nazwy plików dziennika i śledzenia można zmieniać statycznie lub dynamicznie. Zmiany statyczne zostają wprowadzone po uruchomieniu lub ponownym uruchomieniu serwera aplikacji. Zmiany dokonywane dynamicznie lub zmiany wprowadzane w czasie wykonywania są stosowane natychmiast.

Pliki dziennika i śledzenia znajdują się w folderze *instalacyjny\_katalog\_główny/profiles/nazwa\_profilu/logs/nazwa\_serwera*.

Aby ustawić lub zmienić nazwy plików dziennika i śledzenia, skorzystaj z poniższej procedury.

1. Na panelu nawigacyjnym Konsoli administracyjnej wybierz opcję **Aplikacje > Aplikacje korporacyjne**.
2. Na liście Aplikacje korporacyjne kliknij nazwę aplikacji adaptera. Jest to nazwa pliku EAR adaptera bez rozszerzenia EAR. Jeśli na przykład plik EAR ma nazwę `Accounting_OutboundApp.ear`, należy kliknąć pozycję **Accounting\_OutboundApp**.
3. Na karcie Konfiguracja kliknij opcję **Zarządzaj modułami** znajdującą się na liście Moduły.
4. Na liście modułów kliknij pozycję IBM WebSphere Adapter for Email.
5. Na karcie Konfiguracja w sekcji Właściwości dodatkowe kliknij opcję **Adapter zasobów**.
6. Na karcie Konfiguracja w sekcji Właściwości dodatkowe kliknij opcję **Właściwości niestandardowe**.
7. W tabeli Właściwości niestandardowe zmień nazwy plików.
  - a. Kliknij opcję **logFilename**, aby zmienić nazwę pliku dziennika, lub opcję **traceFilename**, aby zmienić nazwę pliku śledzenia.
  - b. Wpisz nową nazwę na karcie Konfiguracja w polu **Wartość**. Domyślna nazwa pliku dziennika to `SystemOut.log`, a domyślna nazwa pliku śledzenia to `trace.log`.
  - c. Kliknij przycisk **Zastosuj** lub **OK**. Zmiany zostaną zapisane na komputerze lokalnym.
  - d. Aby zapisać zmiany w konfiguracji głównej na serwerze, wykonaj jedną z następujących procedur:
    - **Zmiana statyczna:** Zatrzymaj i zrestartuj serwer. Ta metoda umożliwia wprowadzanie zmian, ale zmiany są stosowane dopiero po zatrzymaniu i ponownym uruchomieniu serwera.



- **Zmiana dynamiczna:** Kliknij odsyłacz **Zapisz** w polu Komunikaty nad tabelą Właściwości niestandardowe. Po wyświetleniu zachęty należy ponownie kliknąć opcję **Zapisz**.

---

## Obsługa przechwytywania danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture, FFDC)

Adapter obsługuje przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) udostępniające trwałe rekordy niepowodzeń i poważnych problemów z oprogramowaniem, które występują w czasie wykonywania w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Funkcja FFDC działa w tle i gromadzi zdarzenia oraz błędy występujące w czasie wykonywania. Umożliwia tworzenie powiązań między niepowodzeniami, dzięki czemu oprogramowanie może łączyć skutki niepowodzeń z ich przyczynami. To ułatwia szybkie znajdowanie podstawowej przyczyny niepowodzenia. Przechwycone dane mogą być używane do identyfikowania przetwarzania wyjątku, które przeprowadzono w czasie wykonywania adaptera.

W przypadku wystąpienia problemu adapter zapisuje komunikaty o wyjątkach i dane kontekstowe w pliku dziennika, który znajduje się w katalogu *katalog\_główny\_instalacji/profiles/profil/logs/ffdc*.

Więcej informacji na temat funkcji FFDC zawiera dokumentacja produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

---

## Zasoby samopomocy

Zasoby serwisu wsparcia dla oprogramowania IBM umożliwiają dostęp do najbardziej aktualnych informacji dotyczących wsparcia i dokumentacji technicznej, a także pobieranie poprawek i narzędzi wsparcia oraz zapobieganie problemom z produktem WebSphere Adapters. Zasoby samopomocy ułatwiają również diagnozowanie problemów z adapterem i kontakt z serwisem wsparcia dla oprogramowania IBM.

### Serwis WWW wsparcia

Serwis WWW wsparcia produktu WebSphere Adapters dostępny pod adresem <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/> udostępnia odsyłacze do wielu zasobów zawierających informacje o produkcie WebSphere Adapters i ułatwiających jego używanie oraz rozwiązywanie problemów z nim związanych, w tym:

- Uzupełnienia (alerty dotyczące produktu)
- Informacje techniczne, w tym Centrum informacyjne produktu, podręczniki, dokumentacja techniczna (IBM Redbooks) i raporty
- Oferty edukacyjne
- Noty techniczne

### Zalecane poprawki

Lista zalecanych poprawek, które należy zastosować, dostępna jest pod następującym adresem: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?fdoc=aimadp&rs=695&uid=swg27010397>



## Noty techniczne

Noty techniczne zawierają najbardziej aktualną dokumentację produktu Adapter for Email, w tym:

- Opisy problemów i ich aktualnie dostępne rozwiązania
- Odpowiedzi na często zadawane pytania
- Informacje na temat instalowania, konfigurowania i używania adaptera oraz rozwiązywania dotyczących go problemów
- Podręcznik *IBM Software Support Handbook*

Listę not technicznych dla rodziny produktów WebSphere Adapters można znaleźć pod następującym adresem:

<http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>

## Wtyczka dla programu IBM Support Assistant

Produkt Adapter for Email udostępnia wtyczkę dla programu IBM Support Assistant - bezpłatnego lokalnego środowiska roboczego służącego do serwisowania oprogramowania. Wtyczka obsługuje funkcję śledzenia dynamicznego. Informacje o instalowaniu i używaniu programu IBM Support Assistant można znaleźć pod następującym adresem:

<http://www.ibm.com/software/support/isa/>

---

## Rozdział 9. Informacje uzupełniające

Informacje dodatkowe mają ułatwić pracę użytkownika. Zawierają one szczegóły dotyczące obiektów biznesowych generowanych w kreatorze usług zewnętrznych oraz informacje o właściwościach adaptera, w tym tych dotyczących obsługi transformacji dwukierunkowej. Zawierają one również wskaźniki do komunikatów adaptera oraz informacji na temat produktów pokrewnych.

---

### Informacje o obiekcie biznesowym

Obiekt biznesowy to struktura zawierająca określone informacje na temat poczty elektronicznej przetwarzanej przez moduł danych przychodzących lub wychodzących. Obiekty biznesowe zawierają informacje dotyczące sposobu, w jaki adapter przetworzy treść wiadomości e-mail i załączniki oraz sposobu powiązania obiektów biznesowych z operacjami, takimi jak Create. Nazwy obiektów biznesowych są generowane przez kreator usług zewnętrznych i ustalane w zależności od zawartości tych obiektów.

### Struktury obiektów biznesowych

Adapter obsługuje trzy różne typy struktur obiektów biznesowych: prosta wiadomość e-mail alertu, obiekt biznesowy poczty elektronicznej oraz obiekt biznesowy o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Przy użyciu struktury prostej wiadomości e-mail wysyłane są tylko wiadomości tekstowe bez załączników. Przy użyciu obiektu biznesowego poczty elektronicznej można wysłać i odbierać wszystkie typy wiadomości (**przetransformowane i nieprzetransformowane**), a przy użyciu typu zdefiniowanego przez użytkownika można wysłać i odbierać własne wiadomości o ustalonej strukturze (tylko **przetransformowane**).

Wszystkie struktury obiektów biznesowych obejmują standardowe nagłówki, takie jak Do i Od w obiekcie biznesowym opakowania. Więcej informacji na temat nagłówków obsługiwanych przez adapter można znaleźć w niniejszej dokumentacji w temacie pokrewnym poświęconym właściwościom obiektu biznesowego nagłówka.

### Struktura prostej wiadomości e-mail z alertem

Struktura obiektu biznesowego prostej wiadomości e-mail alertu (SimpleAlertEmail) wysyła do serwera poczty elektronicznej wiadomość e-mail składającą się z pojedynczego łańcucha. Ta struktura jest obsługiwana tylko w komunikacji wychodzącej. Wiadomość e-mail utworzona w oparciu o strukturę SimpleAlertEmail nie jest poddawana żadnemu formatowaniu ani transformacji. Docelowym odbiorcą jest użytkownik, a typ MIME treści to text/plain. Jak przedstawiono na następującej ilustracji na wiadomość tę składa się pojedynczy obiekt biznesowy.

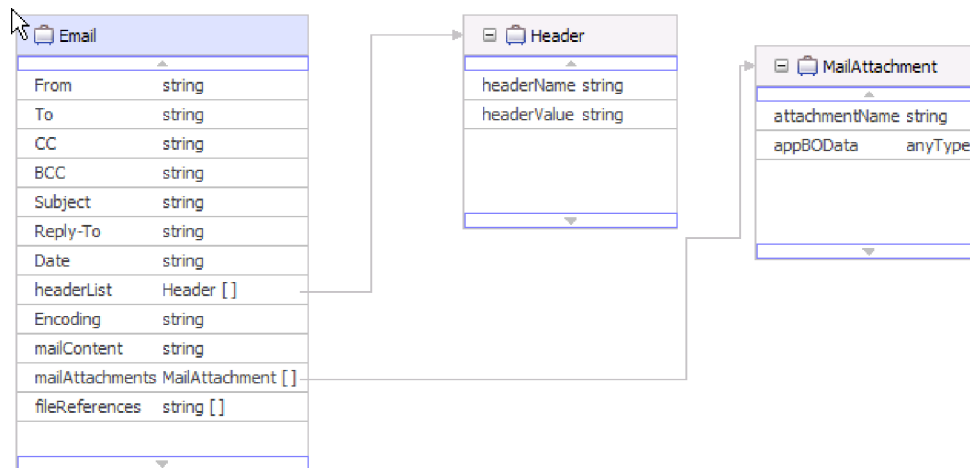
SimpleAlertEmail	
To	string
CC	string
BCC	string
Subject	string
Reply-To	string
Encoding	string
mailContent	string

Rysunek 74. Struktura SimpleAlertEmail obiektu biznesowego

Dla tej struktury obiektu biznesowego jedynymi wymaganymi wartościami są pola Od i Do. Więcej informacji na temat wartości struktury obiektu biznesowego SimpleAlertEmail można znaleźć w sekcji dotyczącej struktury obiektu biznesowego SimpleAlertEmail w sekcji informacji dodatkowych w tej dokumentacji.

## Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej

Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej jest używana zarówno w przypadku komunikacji przychodzącej, jak i wychodzącej. Adapter zawsze tworzy obiekt biznesowy poczty elektronicznej przeznaczony do określonego użycia. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej jest nadrzędnym obiektem biznesowym, na który składają się atrybuty powiązane bezpośrednio z polami wiadomości e-mail. Może on również zawierać potomne obiekty biznesowe dla obiektu biznesowego poczty elektronicznej mailContent oraz załączniki. Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy poczty elektronicznej z dwoma potomnymi obiektami biznesowymi: header i mailAttachments.



Rysunek 75. Obiekt biznesowy poczty elektronicznej z obiektami potomnymi: załącznikiem do wiadomości e-mail oraz nagłówkiem

Potomny obiekt biznesowy nagłówka pokazany w sekcji Rys. 75 przechowuje informacje nagłówka dla wiadomości e-mail. Atrybut headerList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej jest tablicą obiektów biznesowych nagłówka. Atrybut headerList może zawierać wszystkie nagłówki wiadomości e-mail, z których każdy jest reprezentowany przez obiekt biznesowy nagłówka. Jednakże standardowe nagłówki obecne w obiekcie biznesowym opakowania poczty elektronicznej przetwarzane są w pierwszej kolejności przed nagłówkami z atrybutu headerList.

**Uwaga:** Wartości nagłówek UDW i Odesłano-UDW nie można pobrać z przychodzącej wiadomości e-mail, ale można je ustawić dla wychodzących wiadomości e-mail.

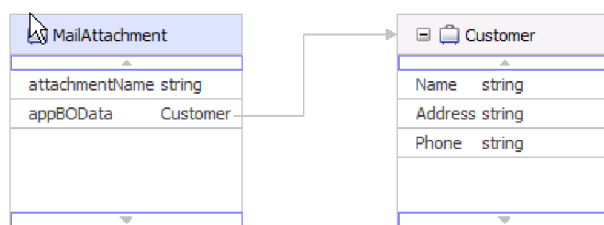
Dla każdego załącznika przychodzącej wiadomości e-mail adapter tworzy oddzielny obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail. Dla każdego obiektu biznesowego załącznika do wiadomości e-mail odbieranego przez adapter podczas komunikacji wychodzącej adapter tworzy oddzielny załącznik do wiadomości e-mail. Jak przedstawiono na ilustracji obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail składa się z nazwy załącznika i danych załącznika.

Dane załącznika mogą być dowolnego typu. Obiekty biznesowe, takie jak Klient lub Zamówienie, które zostały zdefiniowane w edytorze obiektów biznesowych przed przetworzeniem przez kreator usług zewnętrznych, oraz które mają konkretną strukturę opisaną przez użytkownika, są nazywane obiektami biznesowymi o ustrukturyzowanej treści. W podobny sposób można określić ustrukturyzowany obiekt biznesowy dla atrybutu mailContent w obiekcie biznesowym opakowania poczty elektronicznej.

Obiekty biznesowe ustrukturyzowanej treści są dekomponowane przez powiązanie danych, a ich treść jest zapisywana w poszczególnych polach logicznych w obrębie struktury obiektu biznesowego. Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są udostępniane przez adapter i pozwalają użytkownikowi na wysyłanie łańcucha (AsText) lub bajtów (AsBinary) przy użyciu adaptera. Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są używane do przetwarzania tranzytowego w komunikacji wychodzącej.

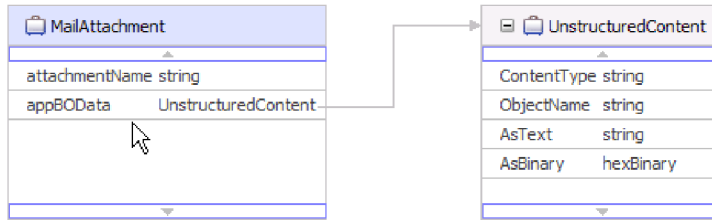
**Uwaga:** Ponieważ adapter oczekuje, że każdy obiekt biznesowy dodawany do modułu zostanie zdekompilowany, należy zdefiniować typ MIME powiązania danych i procedurę obsługi danych podczas konfigurowania powiązania danych w kreatorze usług zewnętrznych. Adapter nie powiąże automatycznie typu MIME powiązania danych i typu procedury obsługi danych z obiektem biznesowym, ponieważ nie ma możliwości sprawdzenia, jaki typ konwersji został użyty w przypadku importowanych obiektów.

Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z obiektem potomnym klienta.



*Rysunek 76. Obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z potomnym obiektem ustrukturyzowanej treści*

Obiekty biznesowe o nieustrukturyzowanej treści są używane do przechowywania nieustrukturyzowanych danych, takich jak tekst w formacie RTF, pliki PDF, czy obrazy (jako treść binarna). Nie są one dekomponowane przez powiązanie danych, ponieważ ich treść nie jest umieszczana w konkretnych polach obiektu biznesowego. Zamiast tego treść nieustrukturyzowana jest dostarczana w postaci pojedynczego łańcucha lub pola binarnego w strukturze obiektu biznesowego. Na następującej ilustracji przedstawiono obiekt biznesowy załącznika do wiadomości e-mail razem z obiektem potomnym treści nieustrukturyzowanej.



Rysunek 77. Obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej razem z treścią nieustrukturyzowaną

Nieustrukturyzowane obiekty biznesowe mają następujące atrybuty:

Tabela 8. Atrybuty nieustrukturyzowanego obiektu biznesowego

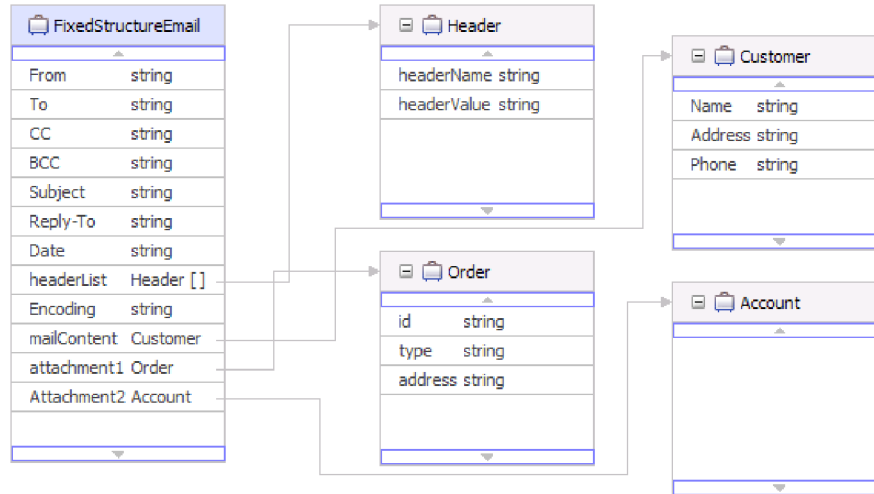
Nazwa atrybutu	Wartość
Content type	Typ wysyłanej treści. Na przykład text/xml, application/binary lub image/jpeg.
AsText	Wartość, która ma zostać wysłana jako tekst wiadomości e-mail
AsBinary	Wartość, która ma zostać wysłana jako dane binarne

## Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika

Podobnie jak w przypadku struktury obiektu biznesowego poczty elektronicznej, struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika składa się z atrybutów powiązanych bezpośrednio z polami wiadomości e-mail oraz z potomnymi obiektami biznesowymi dotyczącymi załączników i nagłówek wiadomości e-mail. Struktura obiektu biznesowego poczty elektronicznej może zawierać obiekty potomne dowolnego typu, jednak w przypadku struktury obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika wymagane jest, aby użytkownik znał z wyprzedzeniem strukturę wszystkich wiadomości e-mail wysyłanych lub odbieranych przez adapter. Na przykład użytkownik powinien wiedzieć, czy wszystkie przychodzące i wychodzące wiadomości e-mail zawierają treść wiadomości typu użytkownika, załącznik\_1 typu konta i załącznik\_2 typu konta, tak jak to pokazano w sekcji Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z obiektami potomnymi.

Wybierając typ danych zdefiniowany przez użytkownika w kreatorze usług zewnętrznych, można zdefiniować własny opakowujący obiekt biznesowy o ustalonej strukturze. Dzięki temu można korzystać ze zwykłych narzędzi odwzorowujących podczas używania obiektów biznesowych i pracować z nimi bez konieczności określania typu obiektu biznesowego w czasie wykonywania.

Na poniższej ilustracji pokazano przykład obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z potomnymi obiektami biznesowymi Zamówienie, Klient i Konto.



Rysunek 78. Struktura obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika z obiektami potomnymi

Jeśli podczas tworzenia modułu danych przychodzących w kreatorze usług zewnętrznych zostanie wybrany obiekt biznesowy poczty elektronicznej zdefiniowany przez użytkownika, adapter będzie przetwarzać tylko zdarzenia symetryczne względem określonego w powiązaniu danych EmailFixedStructureDataBinding obiektu biznesowego poczty elektronicznej zdefiniowanego przez użytkownika. Jeśli adapter odbierze zdarzenie, które nie jest symetryczne względem określonego niestandardowego typu danych, nie będzie przetwarzać takiego zdarzenia. Zamiast tego adapter zgłosi wyjątek z odpowiednim komunikatem o błędzie.

Adapter zarejestruje błąd, jeśli zdarzenie:

- Zawiera inny typ treści wiadomości e-mail lub załącznika niż typ zdefiniowany w powiązaniu danych EmailFixedStructureDataBinding.
- Zawiera inną liczbę załączników niż liczba zdefiniowana w powiązaniu danych EmailFixedStructureDataBinding.
- Nie zawiera treści wiadomości e-mail lub załączników.

## Obsługiwane operacje

Każdy obiekt biznesowy jest powiązany z operacją, na przykład operacją tworzenia. Jeśli wybrano używanie wykresów biznesowych, operacje mogą być przechowywane w wykresie biznesowym, który jest czymś w rodzaju rozszerzonego obiektu biznesowego. Każda operacja określa sposób postępowania adaptera z obiektem biznesowym. W przypadku komunikacji wychodzącej istnieją trzy różne operacje tworzenia używane do tworzenia wiadomości e-mail na podstawie treści obiektu biznesowego. W komunikacji przychodzącej obsługiwana jest tylko operacja emitowania wiadomości e-mail.

### Tworzenie wiadomości e-mail

W kreatorze usług zewnętrznych określana jest nazwa operacji. Nazwa taka może być dowolną znaczącą frazą dla użytkownika, na przykład WysyłanieWiadomościE-mail, czy WysyłanieWiadomościE-mailZObiektemBiznesowym. Operacje opisane poniżej reprezentują trzy przykładowe typy wychodzących opcji tworzenia, które mogą być wywoływane przez adapter. Operacja emitowania jest zawsze używana w przypadku komunikacji przychodzącej, ponieważ jest ona jedyną obsługiwaną operacją przychodzącą.

Operacja tworzenia wiadomości e-mail jest używana w powiązaniu z obiektem biznesowym poczty elektronicznej. Po wywołaniu operacja tworzenia wiadomości e-mail tworzy wiadomość e-mail na podstawie atrybutów obiektu biznesowego poczty elektronicznej.

## Tworzenie adresu

Operacja tworzenia adresu jest używana w sytuacji, kiedy adapter tworzy wiadomość e-mail na podstawie struktury obiektu biznesowego o ustalonej strukturze obejmującej obiekt biznesowy Adress.

## Tworzenie klienta

Operacja tworzenia klienta jest używana w sytuacji, kiedy adapter tworzy wiadomość e-mail na podstawie struktury obiektu biznesowego o ustalonej strukturze obejmującej obiekt biznesowy Customer.

## Emitowanie wiadomości e-mail

W przypadku komunikacji przychodzącej operacja emitowania wiadomości e-mail jest jedyną obsługiwaną operacją. Po wywołaniu operacja ta nakazuje adapterowi pobranie informacji z wiadomości e-mail i przekształcenie jej w reprezentujące wiadomość obiekty biznesowe.

## Konwencje nazewnictwa

W momencie generowania obiektu biznesowego kreator usług zewnętrznych udostępnia nazwę dla tego obiektu biznesowego utworzoną na podstawie nazwy pliku schematu obiektu biznesowego (plik XSD).

Podczas nadawania nazwy obiektowi biznesowemu kreator usług zewnętrznych, przekształca nazwę obiektu w łańcuch składający się z wielkich i małych liter, usuwając separatory, takie jak spacje i podkreślenia, oraz zamieniając pierwszą literę każdego wyrazu na wielką literę. Na przykład jeśli kreator usług zewnętrznych używa do wygenerowania obiektu biznesowego obiektu serwer poczty elektronicznej o nazwie ADRES\_KLIENTA, powoduje to wygenerowanie obiektu biznesowego o nazwie AdresKlienta.

Nazwa wygenerowanego obiektu biznesowego może określać jego strukturę. Nazwy określane są podczas procesu importowania metadanych i są identyczne, jak nazwy nadane przez użytkownika wygenerowanym wcześniej plikiem XSD. Nazwy obiektów biznesowych nie mają żadnego znaczenia semantycznego dla adaptera. Oznacza to, że zmiana nazwy obiektu biznesowego nie wpływa na jego zachowanie.

**Ważne:** W przypadku zmiany nazwy obiektu biznesowego należy użyć funkcji refaktoryzacji produktu WebSphere Integration Developer w celu zapewnienia aktualizacji wszystkich zależności obiektu biznesowego. Instrukcje dotyczące korzystania z refaktoryzacji w celu zmiany nazwy obiektów biznesowych można znaleźć pod następującym adresem: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wbit.help.refactor.doc/topics/trenameboatt.html>.

Nazwy wykresów biznesowych są tworzone przez dodanie do nazwy obiektu biznesowego przyrostka "BG". Na przykład wykres biznesowy obiektu biznesowego Klient miałby nazwę KlientBG.

**Uwaga:** Generowanie wykresu biznesowego jest opcjonalne.

## Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej

Podczas wykrywania usługi zewnętrznej adapter generuje obiekt biznesowy poczty elektronicznej. Ten nadrzędny obiekt biznesowy zawiera wszystkie szczegóły nagłówka, kodowania i treści wiadomości e-mail, jakie są wymagane przez adapter do przetwarzania zarówno żądań przychodzących, jak i wychodzących.

Poniższa tabela zawiera listę atrybutów obiektu biznesowego poczty elektronicznej. W przypadku prostej struktury obiektu biznesowego wiadomości e-mail alertu wiele pól nagłówka (na przykład Do i Od) jest częścią obiektu biznesowego opakowania wiadomości e-mail. Nie są one częścią obiektu biznesowego opakowania wiadomości e-mail wspólną z innymi strukturami obiektu biznesowego (takimi jak typ danych ogólnej wiadomości e-mail). Z tego względu w tym temacie nie zostały wymienione wszystkie wartości nagłówka dostępne w obiekcie biznesowym opakowania prostej wiadomości e-mail alertu. Listę i opisy wszystkich właściwości dostępnych w prostej wersji wiadomości e-mail alertu obiektu biznesowego opakowania można znaleźć w niniejszej dokumentacji w sekcji poświęconej właściwościom obiektu biznesowego nagłówka.

Szczegółowy opis każdej właściwości dostępnej ze wszystkimi wersjami obiektu biznesowego wiadomości e-mail znajduje się w sekcjach następujących po tabeli.

**Uwaga:** Użycie symbolu [] w atrybutach obiektu biznesowego oznacza tablicę wartości.

Tabela 9. Atrybuty obiektu biznesowego poczty elektronicznej

Nazwa atrybutu obiektu biznesowego	Opis
Kodowanie	Zawiera informacje o kodowaniu danych wychodzących, jeśli nie jest używana transformacja danych.
Odwołania do plików	Zawiera listę plików do dołączenia do wychodzącej wiadomości e-mail.
Lista nagłówków	Zawiera szczegóły wszystkich nagłówków wymienionych w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail.
Załączniki wiadomości e-mail	Przechowuje treść dla załączników wiadomości e-mail.
Treść wiadomości e-mail	Przechowuje treść wiadomości e-mail. Nie obejmuje to załączników wiadomości e-mail.

## Kodowanie

Ten atrybut jest ustawiany podczas komunikacji wychodzącej w celu wskazania typu kodowania znaków, który będzie używany przez adapter.

Tabela 10. Kodowanie - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String
Składnia	Kodowanie jest używane w obiektach biznesowych nagłówków, treści poczty elektronicznej i załączników.
Przykład	Format ASCII do kodowania znaków na podstawie alfabetu angielskiego. Format Big5 do kodowania znaków na podstawie znaków języka chińskiego tradycyjnego. Format GB18030 dla znaków międzynarodowych na wykresie biznesowym.
Globalizacja	Nie



Tabela 10. Kodowanie - szczegóły (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Nie
----------------------	-----

## Odwołania do plików

Ten atrybut zawiera listę plików do dołączenia do wychodzącej wiadomości e-mail. Atrybut ten nie jest używany podczas przetwarzania danych przychodzących.

Tabela 11. Szczegóły odwołania do pliku

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String []
Składnia	Podczas komunikacji wychodzącej środowisko wykonawcze określa ścieżki bezwzględne dla przywoływanych plików, których lista znajduje się w tym polu. Adapter odczytuje te pliki, które znajdują się w systemie lokalnym wraz z adapterem, a następnie dołącza je jako załączniki do wychodzącej wiadomości e-mail.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Lista nagłówków

Ten atrybut jest zapełniany szczegółami wszystkich nagłówków wymienionych w odpytanym żądaniu wiadomości e-mail.

Tabela 12. Szczegóły listy nagłówków

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	Header[]
Składnia	Nagłówki są polami w wiadomości e-mail, takimi jak Do, Od, DW, UDW i Temat.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Załączniki wiadomości e-mail

Ten atrybut przechowuje szczegóły treści dla załącznika w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail.

Tabela 13. Szczegóły załączników wiadomości e-mail

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	MailAttachment[]
Składnia	Przechowuje szczegóły treści dla załącznika w przychodzącym żądaniu wiadomości e-mail.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Treść wiadomości e-mail

Podczas komunikacji przychodzącej ten atrybut przechowuje treść znalezioną w treści żądania wiadomości e-mail. W czasie trwania komunikacji wychodzącej ten atrybut zawiera dane, które staną się treścią wiadomości e-mail wysyłanej do serwera poczty elektronicznej. Nie obejmuje to załączników wiadomości e-mail.

Tabela 14. Szczegóły treści wiadomości e-mail

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	anyType
Składnia	Zawiera treść wiadomości e-mail.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Właściwości obiektu biznesowego nagłówka

Właściwości obiektu biznesowego nagłówka są używane do przechowywania standardowych nagłówków wiadomości e-mail (standard RFC822), a także nagłówków dostosowanych przez użytkownika. Właściwości te są zapełniane dynamicznie przez adapter i składają się z par nazw i wartości. Dostosowane nagłówki i ich informacje pokrewne są śledzone przez adapter za pomocą wpisów na liście headerList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej.

Adapter pobiera nazwę nagłówka z właściwości HeaderList w obiekcie biznesowym poczty elektronicznej. Każdy nagłówek może mieć wiele wartości, ale nagłówków Bcc i Resent-bcc nie można wydobyc z wiadomości e-mail. Nagłówki te mogą jednak zostać wysłane w wiadomości e-mail.

Wszystkie nagłówki są kodowane przez adapter w określonym zestawie znaków. Ponieważ wartości nagłówków To i From (Do i Od) są wymagane, adapter zakończy wychodzącą operację Create, jeśli kodowanie jednej z tych wartości nagłówków nie powiedzie się. Interfejs API poczty elektronicznej języka Java nie zapewnia wystarczających danych, aby odszyfrować informacje o zestawie znaków i kodowaniu dla treści nagłówka. Z tego powodu treść nagłówka może nie być globalizowana.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe pary nazw i wartości dla obiektu biznesowego nagłówka.

Tabela 15. Przykłady par nazw i wartości dla obiektu biznesowego nagłówka

Name	Wartość
HeaderName = to	HeaderValue = abc@xyz.com
HeaderName = cc	HeaderValue = def@xyz.com
HeaderName = mimetype	HeaderValue = text/plain

Poniższa tabela zawiera listę standardowych nagłówków poczty elektronicznej, które są obsługiwane przez adapter. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 16. Standardowe nagłówki poczty elektronicznej obsługiwane przez adapter

Nazwa właściwości	Opis
UDW	Adresy UDW dla wiadomości e-mail.
DW	Adresy e-mail dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.
Komentarze	Określa, czy możliwe jest dodanie komentarzy tekstowych do treści wiadomości.
Data	Data utworzenia wiadomości e-mail.
Zaszyfrowane	Określa, czy treść wiadomości została zaszyfrowana przez nadawcę.
Od	Adres, z którego wysłano wiadomość e-mail.
W odpowiedzi na	Wiersz tematu poprzedniej korespondencji, na którą stanowi odpowiedź dana wiadomość e-mail.
Słowa kluczowe	Zawarte w wiadomości e-mail słowa kluczowe lub frazy, oddzielone przecinkami.
Identyfikator wiadomości	Unikalny identyfikator (lokalna część jednostki adresu) odnoszący się do określonej wersji konkretnej wiadomości.
Odwołania	Inne fragmenty korespondencji e-mail przywoływane przez daną wiadomość e-mail.
Adres zwrotny	Adresy, na które będą wysyłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.
Wysłane ponownie - UDW	Adresy UDW dla wiadomości e-mail.
Wysłane ponownie - DW	Adresy e-mail dodatkowych lub informacyjnych adresatów wiadomości e-mail.
Wysłane ponownie - data	Data przekazania dalej wiadomości e-mail
Wysłane ponownie - od	Adres, z którego wysłano ponownie wiadomość e-mail.
Wysłane ponownie - identyfikator wiadomości	Unikalny identyfikator (lokalna część jednostki adresu) odnoszący się do określonej wersji konkretnej wiadomości.
Wysłane ponownie - w odpowiedzi na	Adresy, na które będą wysyłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.
Wysłane ponownie - nadawca	Uwierzytelniona tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysłał wiadomość e-mail.
Wysłane ponownie - do	Adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.
Nadawca	Uwierzytelniona tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysłał wiadomość e-mail.
Temat	Podsumowanie treści wiadomości e-mail.
Do	Adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

## Ukryte do wiadomości (UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych.

Tabela 17. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 17. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości (kontynuacja)

Składnia	Ten nagłówek jest obsługiwany tylko w przypadku komunikacji wychodzącej. Niektóre systemy dołączają tekst z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Do wiadomości (DW)

Ta właściwość określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 18. Szczegóły pola Do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. Adresy wszystkich adresatów umieszczone w tym polu będą widoczne dla każdego, kto odbierze tę wiadomość e-mail.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Comments

Ta właściwość umożliwia dodanie komentarzy tekstowych do wiadomości bez zniekształcania samej treści wiadomości.

Tabela 19. Szczegóły pola Komentarze

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Umożliwia dodanie komentarzy tekstowych do wiadomości bez zniekształcania samej treści wiadomości
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Data

Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 20. Szczegóły pola Data

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 20. Szczegóły pola Data (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Szyfrowany

Ta właściwość wskazuje, czy treść wiadomości została zaszyfrowana przez nadawcę. Jeśli właściwość ta ma wartość True, oznacza to, że wiadomość została zaszyfrowana.

Tabela 21. Szczegóły pola Szyfrowany

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ustawienie wartości True nagłówka szyfrowania nie powoduje włączenia szyfrowania. Wartość ta wskazuje jedynie, do celów informacyjnych, czy wiadomość została zaszyfrowana.
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana.

Tabela 22. Szczegóły pola Od

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## W odpowiedzi na

Treść tego pola identyfikuje fragment poprzedniej korespondencji, na który odpowiedzią jest nowa wiadomość e-mail.

Tabela 23. Szczegóły pola W odpowiedzi na

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Identyfikuje fragment poprzedniej korespondencji, na który odpowiedzią jest nowa wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Słowa kluczowe

Ta właściwość określa oddzielone przecinkami słowa kluczowe lub frazy znajdujące się w wiadomości e-mail.

Tabela 24. Szczegóły pola Słowa kluczowe

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Słowa kluczowe określone przy użyciu tego pola są używane podczas selektywnego odpytywania
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Identyfikator wiadomości (ID wiadomości)

Ta właściwość określa unikalny identyfikator (część local-part jednostki adresu), który odwołuje się jawnie do konkretnej wersji określonej wiadomości.

Tabela 25. Szczegóły pola ID wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Do każdej wersji danej wiadomości e-mail przypisywany jest nowy ID wiadomości. Unikalność identyfikatora wiadomości jest gwarantowana przez hosta, który go generuje. Identyfikator można odczytać maszynowo i nie zawiera on żadnych zrozumiałych informacji dla użytkowników.
Obsługa formatu BiDi	Nie

## References

Treść tego pola identyfikuje inne fragmenty korespondencji przywoływane przez tę wiadomość e-mail.

Tabela 26. Szczegóły pola Odwołania

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Identyfikuje inne fragmenty korespondencji przywoływane przez tę wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Adres zwrotny

Ta właściwość określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 27. Szczegóły pola Adres zwrotny

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 27. Szczegóły pola Adres zwrotny (kontynuacja)

Składnia	Określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - Ukryte do wiadomości (Odesłano-UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail.

Tabela 28. Szczegóły pola Odesłano - Ukryte do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ta wartość jest obsługiwana tylko w komunikacji wychodzącej. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych. Niektóre systemy dołączają tekst z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW.
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - Do wiadomości (Odesłano-DW)

Ta właściwość określa adresy dla dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 29. Szczegóły pola Odesłano - Do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adresy dla dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - data

Ta właściwość określa datę przesłania wiadomości e-mail.

Tabela 30. Szczegóły pola Odesłano - data

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa datę przesłania wiadomości e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została odesłana.

Tabela 31. Szczegóły pola Odesłano - Od

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adres, z którego wiadomość e-mail została odesłana
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Identyfikator odesłanej wiadomości (ID odesłanej wiadomości)

Ta właściwość określa unikalny identyfikator (część local-part jednostki adresu), który odwołuje się jawnie do konkretnej wersji określonej wiadomości.

Tabela 32. Szczegóły pola ID odesłanej wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Dla każdej zmienionej wersji wiadomości e-mail przypisywany jest nowy ID wiadomości. Unikalność identyfikatora wiadomości jest gwarantowana przez hosta, który go generuje. Identyfikator można odczytać maszynowo i nie zawiera on żadnych zrozumiałych informacji dla użytkowników.
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - Odpowiedź do

Ta właściwość określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 33. Szczegóły pola Odesłano - Odpowiedź do

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Odesłano - Nadawca

Ta właściwość określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail.

Tabela 34. Szczegóły pola Odesłano - Nadawca

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie



## Odesłano - Do

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 35. Szczegóły pola Odesłano - Do

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Sender

Ta właściwość określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail.

Tabela 36. Szczegóły pola Nadawca

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa uwierzytelnianą tożsamość agenta (osoby, systemu lub procesu), który wysła daną wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Temat

Ta właściwość zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail.

Tabela 37. Szczegóły pola Temat

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Do

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 38. Szczegóły pola Do

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail

Tabela 38. Szczegóły pola Do (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej

Każdy załącznik wiadomości e-mail jest zapisywany w osobnym obiekcie załącznika do poczty elektronicznej. Obiekty biznesowe załącznika do poczty elektronicznej składają się z nazwy załącznika i danych jednego załącznika wiadomości e-mail.

W czasie przetwarzania danych przychodzących załączniki są analizowane, a ich treść wysyłana w postaci obiektów biznesowych. Domyślnie każdy załącznik jest analizowany i przekształcany w jeden obiekt biznesowy MailAttachment. Można jednak zdecydować, aby cała wiadomość e-mail została wyemitowana jako pojedynczy obiekt biznesowy poczty elektronicznej. W tym celu należy w narzędziu kreator usług zewnętrznych ustawić wartość właściwości specyfikacji aktywowania Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail na false.

W czasie przetwarzania danych wychodzących serwer WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus ustawia dane w obrębie obiektu biznesowego MailAttachment. Dane tego obiektu biznesowego stają się następnie załącznikiem wiadomości e-mail, gdy adapter tworzy wiadomość e-mail.

**Uwaga:** W obiektach MailAttachment można zapisywać załączniki wiadomości e-mail dowolnego zdefiniowanego przez użytkownika typu (takiego jak Klient lub Zamówienie).

W poniższej tabeli opisano wartości atrybutów obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 39. Wartości atrybutów obiektu biznesowego MailAttachment

Nazwa atrybutu	Cel
“Nazwa załącznika”	Nazwa załącznika do wiadomości e-mail
“Dane obiektu biznesowego Aplikacja (AppBOData)” na stronie 166	Dane zawarte w załączniku do wiadomości e-mail.

### Nazwa załącznika

Ta wartość atrybutu określa nazwę pliku załączonego do wiadomości e-mail.

Tabela 40. Charakterystyka atrybutu Nazwa załącznika

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String
Składnia	Pełna ścieżka do załącznika wiadomości e-mail

Tabela 40. Charakterystyka atrybutu Nazwa załącznika (kontynuacja)

Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Dane obiektu biznesowego Aplikacja (AppBOData)

Ten atrybut składa się z danych pliku załączonego do wiadomości e-mail.

Tabela 41. Charakterystyka atrybutu Dane obiektu biznesowego Aplikacja

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	anyType
Składnia	Typ atrybutu anyType może przechowywać treść w formacie hexBinary lub potomnego obiektu biznesowego.  W przypadku typu hexBinary powiązanie danych deszyfruje dane i przekształca je w obiekt biznesowy nieustrukturyzowanej treści.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Właściwości obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej

W celu obsługi niepowodzeń biznesowych należy skonfigurować produkt Adapter for Email tak, aby odbierał odpowiedzi wychodzące z serwera poczty elektronicznej. Odpowiedź z serwera poczty elektronicznej zawiera identyfikatory odbiorców, do których pomyślnie dostarczono wiadomości e-mail, identyfikatory odbiorców, do których wiadomości e-mail nie zostały dostarczone, status dostarczenia oraz identyfikator wiadomości e-mail. Po otrzymaniu odpowiedzi z serwera poczty elektronicznej adapter buduje na jej podstawie obiekt biznesowy odpowiedzi.

W poniższej tabeli opisano wartości atrybutów obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Więcej informacji o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

**Uwaga:** Użycie symbolu [] w opisie atrybutów obiektu biznesowego oznacza tablicę wartości.

Tabela 42. Atrybuty obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej

Nazwa atrybutu obiektu biznesowego	Opis
DeliveredTo	Zawiera adresy odbiorcze, w przypadku których wiadomość e-mail została dostarczona.
UndeliveredTo	Zawiera adresy odbiorcze, w przypadku których wiadomość e-mail nie została dostarczona.
“Status” na stronie 167	Zawiera informacje o statusie dostarczenia wiadomości e-mail.
“MessageID” na stronie 168	Zawiera identyfikator wiadomości e-mail.

## DeliveredTo

Ten atrybut zawiera informacje o adresach odbiorczych, w przypadku których wiadomość została dostarczona.

Tabela 43. Szczegóły atrybutu dostarczonej wiadomości e-mail

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String []
Zastosowanie	Ten atrybut zawiera listę wszystkich adresów e-mail, w przypadku których wiadomość e-mail została pomyślnie dostarczona.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## UndeliveredTo

Ten atrybut zawiera informacje o adresach odbiorczych, w przypadku których nie dostarczono wiadomości.

Tabela 44. Szczegóły atrybutu niedostarczonej wiadomości e-mail

Wymagane	Nie
Domyślne	Null
Typ atrybutu	String []
Zastosowanie	Ten atrybut zawiera listę wszystkich adresów e-mail, w przypadku których wiadomość e-mail nie została dostarczona. Jeśli wiadomość e-mail została dostarczona w przypadku wszystkich adresów, wyświetlana jest wartość Null.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Status

Ten atrybut przechowuje status dostarczenia wiadomości e-mail.

Tabela 45. Szczegóły atrybutu Status

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Możliwe wartości	MESSAGE DELIVERED SUCCESSFULLY MESSAGE NOT DELIVERED
Typ atrybutu	String
Zastosowanie	Ten atrybut pokazuje status dostarczenia wiadomości e-mail. Adapter wyświetla status wiadomości e-mail jako dostarczonej pomyślnie lub niedostarczonej.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## MessageID

Ten atrybut przechowuje identyfikator wiadomości e-mail.

Tabela 46. Szczegóły atrybutu MessageID

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String
Zastosowanie	Podczas operacji wychodzącej ten atrybut przechowuje identyfikator wiadomości e-mail. Następnie adapter zwraca identyfikator wiadomości w obiekcie biznesowym odpowiedzi.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Niepowodzenia biznesowe

Adapter obsługuje niepowodzenia biznesowe, czyli wyjątki, które są oczekiwane i deklarowane w opisie usługi wychodzącej lub importu. Niepowodzenia biznesowe występują w przewidywalnych punktach procesu biznesowego i są spowodowane naruszeniem reguły biznesowej lub reguły ograniczającej.

Produkty WebSphere Process Server i WebSphere Enterprise Service Bus obsługują inne typy niepowodzeń, jednak adapter generuje tylko niepowodzenia biznesowe, które w tej dokumentacji są nazywane po prostu *niepowodzeniami*. Nie wszystkie wyjątki stają się niepowodzeniami. Niepowodzenia są generowane dla błędów, które można obsłużyć przy użyciu działania, to jest błędów z działaniem odtwarzania, które nie wymagają zakończenia działania aplikacji. Adapter generuje niepowodzenie na przykład wtedy, gdy obiekt biznesowy odebrany w celu przetwarzania wychodzącego nie zawiera wymaganych danych lub gdy podczas przetwarzania wychodzącego zostaną napotkane pewne błędy.

### Obiekty biznesowe niepowodzenia

Kreator usług zewnętrznych tworzy obiekt biznesowy dla każdego niepowodzenia, które może zostać wygenerowane przez adapter. Ponadto kreator tworzy obiekt biznesowy nadzioru WBIFault, który zawiera informacje wspólne dla wszystkich niepowodzeń, takie jak atrybuty message, errorCode i primaryKeySet przedstawione na rysunku Rys. 79.

WBIFault	
message	string
errorCode	string
primaryKeySet	PrimaryKeyPairType []

Rysunek 79. Struktura obiektu biznesowego WBIFault

Produkt WebSphere Adapter for Email udostępnia niepowodzenia. Ręczna konfiguracja niepowodzeń nie jest wymagana. Adapter udostępnia następujące obiekty biznesowe niepowodzenia tworzone przez kreator:

- EmailSendFault

Adapter generuje to niepowodzenie przy przetwarzaniu dowolnej operacji tworzenia, jeśli podczas wysyłania wiadomości e-mail wystąpi wyjątek niezwiązany z połączeniem z serwerem poczty elektronicznej.

- MissingDataFault

Adapter zgłasza to niepowodzenie, gdy obiekt biznesowy przekazany do operacji wychodzącej nie ma wszystkich wymaganych atrybutów. To niepowodzenie może wystąpić dla operacji Create, Delete, Update, Retrieve, ApplyChanges i Exists.

---

## Struktura składnicy zdarzeń

Każda operacja odczytania wiadomości e-mail przez adapter podczas komunikacji przychodzącej powoduje, że adapter aktualizuje status zdarzenia w składnicy zdarzeń. Status każdego zdarzenia jest nieustannie aktualizowany przez adapter na potrzeby odtwarzania, dopóki te zdarzenia nie zostaną dostarczone do skonfigurowanego obiektu eksportu w środowisku wykonawczym.

Jeśli trwałość zdarzeń jest opcjonalnie skonfigurowana, adapter implementuje składnicę zdarzeń w tabeli relacyjnej o nazwie EmailEventTable, która jest specyficzna dla poczty elektronicznej. Tabela ta jest powiązana z operacjami odtwarzania zdarzeń. Jeśli trwałość zdarzeń nie jest skonfigurowana, adapter określa, które zdarzenia powinny zostać odtworzone w oparciu o wiadomości e-mail znajdujące się w katalogu pomostowym. Funkcja odtwarzania zdarzeń jest aktywowana w przypadku niespodziewanego zakończenia działania adaptera. W takim przypadku zdarzenia, które są jeszcze przetwarzane lub które zostały przetworzone, ale nie zostały w pełni przekazane do usługi, ciągle wymagają ukończenia. Adapter odczytuje składnicę zdarzeń w celu określenia, które zdarzenia ciągle wymagają przetworzenia, a następnie zapewnia ich ukończenie. Środowisko utrwalania zdarzeń tylko jeden raz dostarcza zdarzenia do usługi docelowej.

Każdy moduł danych przychodzących ma unikalne połączenie i jest powiązany z jedną składnicą zdarzeń. Nie jest obsługiwana sytuacja, w której wiele modułów wskazuje tę samą składnicę zdarzeń.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę składnicy zdarzeń produktu WebSphere Adapter for Email.

*Tabela 47. Struktura tabeli zdarzeń adaptera poczty elektronicznej*

Nazwa kolumny	Typ właściwości	Opis
EVNTID	Varchar (255)	Identyfikator zdarzenia powiązany z odpytywanym zdarzeniem przychodzącym. Identyfikator jest pobierany z identyfikatora odpytywanej wiadomości e-mail.
EVNTSTAT	Integer	Status zdarzenia przekazywanego przez system. Poprawne wartości to NEW i INPROGRESS.  Zdarzenie jest rejestrowane w składnicy zdarzeń jako NEW, kiedy adapter wykrywa na serwerze poczty elektronicznej nową wiadomość e-mail, która spełnia określone kryteria wyszukiwania podane we właściwościach specyfikacji aktywowania.  Kiedy adapter kopiuje zdarzenie w formacie RFC822 z serwera poczty elektronicznej do systemu lokalnego, jest ono rejestrowane w tabeli zdarzeń jako INPROGRESS.

Tabela 47. Struktura tabeli zdarzeń adaptera poczty elektronicznej (kontynuacja)

Nazwa kolumny	Typ właściwości	Opis
XID	Varchar (255)	Identyfikator XID. Jest on używany przez adapter w celu zagwarantowania dostarczenia i odtworzenia zdarzenia.
BQTOTAL	Integer	Ten atrybut nie jest używany przez adapter.
BQPROC	Integer	Ten atrybut nie jest używany przez adapter.
EVNTDATA	Varchar (255)	Przechowuje nazwę folderu na serwerze poczty elektronicznej, w którym było odpytywane zdarzenie poczty elektronicznej.

## Właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego

Produkt WebSphere Adapter for Email ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych połączeń wychodzących, które są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych podczas generowania lub tworzenia obiektów i usług. Właściwości adaptera zasobów i fabryki połączeń zarządzanych można zmienić po wdrożeniu modułu w produkcie WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus za pomocą produktu WebSphere Integration Developer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

## Podręcznik z informacjami o właściwościach

Właściwości, za pomocą których konfigurowany jest produkt WebSphere Adapter for Email, zostały szczegółowo opisane w tabelach znajdujących się w tematach dotyczących właściwości konfiguracyjnych, takich jak Właściwości adaptera zasobów, Właściwości fabryki połączeń zarządzanych i tak dalej. W celu ułatwienia korzystania z tych tabel w tym temacie zawarto wyjaśnienia dotyczące informacji znajdujących się w każdym wierszu, który może zostać wyświetlony.

W poniższej tabeli wyjaśniono znaczenie każdego wiersza, który może zostać wyświetlony w tabeli dla właściwości konfiguracyjnej.

Wiersz	Objaśnienie
Wymagane	<p>Wymagane pole (właściwość) musi zawierać wartość, aby adapter mógł działać. W niektórych przypadkach kreator usług zewnętrznych udostępnia wartość domyślną dla wymaganych właściwości.</p> <p>Usunięcie wartości domyślnej z wymaganego pola w kreatorze usług zewnętrznych <i>nie spowoduje jej zmiany</i>. Jeśli wymagane pole nie zawiera żadnej wartości, kreator usług zewnętrznych przetwarza to pole przy użyciu przypisanej do niego wartości domyślnej, która jest także wyświetlana w Konsoli administracyjnej.</p> <p>Możliwe wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p> <p>W niektórych przypadkach właściwość jest wymagana tylko wtedy, gdy inna właściwość przyjmuje konkretną wartość. W takim przypadku w tabeli zostanie podana informacja na temat tej zależności. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tak, jeśli właściwość EventQueryType ma wartość Dynamic</li> <li>• Tak, dla baz danych Oracle</li> </ul>
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy wartości, które można wybrać dla właściwości.

Wiersz	Objaśnienie
Domyślne	<p>Wartość predefiniowana, która jest ustawiana przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub określić inną. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo <b>Brak</b> jest dopuszczalną wartością domyślną. Nie znaczy ono, że nie ma wartości domyślnej.</p>
Jednostka miary	Określa, w jakich jednostkach mierzona jest właściwość, na przykład w kilobajtach lub sekundach.
Typ właściwości	<p>Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>
Składnia	<p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia, które mogą mieć miejsce w przypadku właściwości. Ograniczenie może być udokumentowane na przykład w następujący sposób:</p> <p>W przypadku produktu Rational Application Developer for WebSphere Software w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musi się składać z wielkich liter</li> <li>• Musi zawierać 8 znaków.</li> </ul> <p>W przypadku wersji produktu Rational Application Developer for WebSphere Software nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter.</li> <li>• Może mieć długość do 40 znaków.</li> </ul> <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość, lub właściwości, które są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju relacji warunkowej.</p>
Przykład	<p>Udostępnia przykładowe wartości właściwości. Na przykład:</p> <p>Jeśli właściwość <b>Język</b> ma wartość <b>JA</b> (japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość <b>8000</b>.</p>
Globalizacja	<p>Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym.</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>
Obsługa formatu BiDi	<p>Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana w przypadku przetwarzania dwukierunkowego (BiDi). Przetwarzanie dwukierunkowe dotyczy przetwarzania danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżka do pliku).</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>

## Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są konfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.



Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Można je skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 48. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

W kreatorze	Opis
Styl adaptera	Typ usługi powiązany z modułem
Położenie typu obiektu biznesowego	Ścieżka bezwzględna do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych
Selektor funkcji	Nazwa konfiguracji selektora funkcji podczas komunikacji przychodzącej
Nazwa operacji	Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych

## Styl adaptera

Ta właściwość określa typ usługi powiązanej z modułem.

Tabela 49. Szczegóły typu usługi

Wymagane	Tak
Domyślne	Wychodząca
Typ właściwości	Lista wartości
Możliwe wartości	Wychodząca Przychodząca
Składnia	Określa typ usługi powiązanej z modułem adaptera.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Położenie typu obiektu biznesowego

Ta właściwość służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 50. Szczegóły położenia typu obiektu biznesowego

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym zapisywane są obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Selektor funkcji

Ta właściwość określa nazwę selektora funkcji, gdy usługa jest typu przychodzącego.

Tabela 51. Szczegóły selektora funkcji

Wymagane	Jeśli usługa jest ustawiona na typ przychodzący, ta właściwość jest wymagana. Jeśli usługa jest ustawiona na typ wychodzący, ta właściwość jest niepoprawna.
Domyślne	W przypadku przetwarzania danych przychodzących domyślną wartością jest EmailFunctionSelector. W przypadku przetwarzania danych wychodzących nie można edytować tego pola i nie istnieje wartość domyślna.
Typ właściwości	String
Składnia	Nie istnieje analogiczna właściwość dla komunikacji wychodzącej.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	(Niedostępna)

## Nazwa operacji

Ta właściwość określa nazwę nadaną operacji używanej w tym module.

Tabela 52. Szczegóły właściwości nazwy operacji

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ta wartość jest definiowana przez użytkownika i powinna być zrozumiała dla niego.
Przykład	SendEmail SendCustomerBO
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	(Niedostępna)

## Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

Właściwości fabryki połączeń zarządzanych są używane przez adapter w czasie wykonywania na potrzeby tworzenia instancji połączenia wychodzącego przy użyciu systemu serwer poczty elektronicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono opis właściwości fabryki połączeń zarządzanych dla komunikacji wychodzącej. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych można ustawić w kreatorze usług zewnętrznych. Aby je zmienić przed wdrożeniem, można użyć edytora składania produktu WebSphere Integration Developer. Po wdrożeniu wartości te można zmieniać za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

**Uwaga:** Omawiany kreator usług zewnętrznych odwołuje się do tych właściwości jak do właściwości fabryki połączeń zarządzanych, a Konsola administracyjna produkt WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus odwołuje się do nich jak do właściwości fabryki połączeń (J2C).

Tabela 53. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
Identyfikator adaptera	AdapterID	Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia.
Łańcuch formatu BiDi	BIDIContextEIS	Format BiDi dla łańcuchowych danych biznesowych wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.
“Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)” na stronie 176	connectionRetryInterval	Określa odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia.
Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika	HideConfidentialTrace	Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia.
Nazwa hosta	HostName	Adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej
Hasło	Hasło	Hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej
Port	Port	Port używany przez protokół SMTP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej
Protokół	Protocol	Protokół używany do komunikacji wychodzącej z serwerem poczty
Bezpieczne połączenie	enableSSL	Określa, czy włączono protokół Secure Sockets Layer dla komunikacji wychodzącej.
Wybierz czas uruchomienia oprogramowania antywirusowego i firewall.	closeConnection	Określa, czy adapter będzie zamykał połączenie zarządzane z serwerem poczty elektronicznej po każdym żądaniu. Ustawienie tej właściwości jest zalecane, jeśli oprogramowanie antywirusowe lub firewall jest uruchomione w systemie, w którym jest wdrożony adapter lub w systemie, w którym jest udostępniony serwer poczty elektronicznej.
Nazwa użytkownika	UserName	Nazwa użytkownika serwera poczty elektronicznej używana do wysyłania wychodzących wiadomości e-mail

## Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 54. Identyfikator adaptera - szczegóły

Wymagane	Tak
Domyślne	001
Typ właściwości	String

Tabela 54. Identyfikator adaptera - szczegóły (kontynuacja)

Składnia	<p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez komponent Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszy osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAINstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Łańcuch formatu bidi (BIDIContextEIS)

Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.

Tabela 55. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły

Wymagane	Nie
----------	-----

Tabela 55. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły (kontynuacja)

Możliwe wartości	Serwer WebSphere Process Server i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows.
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Łańcuch o długości 5 znaków identyfikujący dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej.  Jeśli serwer poczty elektronicznej wysyłający lub odbierający dane z serwera używa formatu innego niż ILYNN, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby przeprowadzenie konwersji było możliwe, należy użyć kreatora usług zewnętrznych do ustawienia wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. To następuje przy pierwszej konfiguracji modułu.
Przykład	ILYNN VRYNN VLYNN
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Obiekty właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)

Ta właściwość określa odstęp czasu między próbami ponownego nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia.

Tabela 56. Charakterystyka właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia (ms)

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	Liczby całkowite większe lub równe 0
Domyślne	60000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer
Składnia	Ta właściwość ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dla właściwości Maksymalna liczba ponownych prób podejmowanych w przypadku wystąpienia błędu połączenia zostanie ustawiona wartość większa niż 0.  W przypadku napotkania przez adapter błędu podczas nawiązywania połączenia z serwerem poczty elektronicznej ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera między kolejnymi próbami ponownego nawiązania połączenia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 57. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	True False
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	<p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa hosta (HostName)

Ta właściwość określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej.

Tabela 58. Szczegóły właściwości Nazwa hosta

Wymagane	Nie
Domyślne	localhost
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 59. Szczegóły właściwości Hasło

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 59. Szczegóły właściwości Hasło (kontynuacja)

Składnia	Uwierzytelnia sesję poczty wychodzącej SMTP na serwerze poczty elektronicznej. WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus Konsola administracyjna nie szyfruje właściwości hasła za pierwszym razem.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Port (Port)

Ta właściwość określa port używany przez protokół SMTP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej.

Tabela 60. Szczegóły portu

Wymagane	Nie
Domyślne	25
Typ właściwości	Integer
Składnia	Jeśli właściwość Połączenie zabezpieczone (SSL) została ustawiona na wartość True, właściwość tę należy zaktualizować.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Protokół (Protocol)

Ta właściwość określa protokół, który będzie używany do komunikacji wychodzącej z serwerem poczty.

Tabela 61. Szczegóły protokołu

Wymagane	Nie
Domyślne	SMTP
Typ właściwości	String
Składnia	Wartość SMTP jest jedyną wartością obsługiwaną dla tej właściwości.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Połączenie zabezpieczone (SSL) (enableSSL)

Ta właściwość określa, czy włączono protokół Secure Sockets Layer dla komunikacji wychodzącej.

Tabela 62. Szczegóły włączania protokołu Secure Sockets Layer

Wymagane	Nie
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Po ustawieniu wartości True właściwość portu musi zostać ustawiona na wartość 465.
Globalizacja	Nie

Tabela 62. Szczegóły włączania protokołu Secure Sockets Layer (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Nie
----------------------	-----

### Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall (SecureConnection)

W wyniku wybrania tej opcji połączenie zarządzane z serwerem poczty elektronicznej zostanie zamknięte po każdym żądaniu wychodzącym. Ustawienie tej właściwości jest zalecane, jeśli w systemie z wdrożonym adapterem lub w systemie udostępniającym serwer poczty elektronicznej jest uruchomione zabezpieczające oprogramowanie antywirusowe lub firewall.

Tabela 63. Wybierz, jeśli jest uruchomione oprogramowanie antywirusowe lub firewall - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	True
Typ właściwości	Boolean
Możliwe wartości	True False
Składnia	<p>Ta właściwość została udostępniona, ponieważ niektóre programy antywirusowe traktują połączenie zarządzane między adapterem a serwerem poczty elektronicznej jako złośliwy atak. Z tego powodu poczta elektroniczna wysyłana przez adapter do serwera poczty elektronicznej jest blokowana przez program antywirusowy lub firewall.</p> <p>Jeśli wartość tej właściwości zostanie ustawiona na <b>True</b>, adapter będzie zamykał połączenie zarządzane po każdym żądaniu wychodzącym, zapobiegając tym samym blokowaniu przez programy antywirusowe i firewall wiadomości e-mail wychodzących z adaptera.</p> <p>Jeśli wartość tej właściwości zostanie ustawiona na <b>False</b>, adapter nie będzie zamykał połączenia zarządzanego po każdym żądaniu wychodzącym. To ustawienie może powodować blokowanie wiadomości e-mail wychodzących z adaptera przez programy antywirusowe i firewall.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.

Tabela 64. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Serwer poczty elektronicznej powinien zostać uruchomiony na hoście wymienionym w tej właściwości.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak



## Właściwości adaptera zasobów

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

W poniższej tabeli przedstawiono opis właściwości adaptera zasobów. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości udostępniono w tabelach szczegółów właściwości znajdujących się pod niniejszą tabelą. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 65. Właściwości adaptera zasobów

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
Identyfikator adaptera	AdapterID	Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia.
Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika	HideConfidentialTrace	Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia.
(Niedostępna)	Włącz obsługę wysokiej dostępności	Tej wartości nie należy zmieniać.

### Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 66. Identyfikator adaptera - szczegóły

Wymagane	Tak
Domyślne	001
Typ właściwości	String

Tabela 66. Identyfikator adaptera - szczegóły (kontynuacja)

Składnia	<p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez komponent Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszy osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAINstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 67. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	True False
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	<p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Tej wartości nie należy zmieniać. Musi być ustawiona na wartość true.

## Właściwości specyfikacji interakcji

Właściwości specyfikacji interakcji określają szczegóły obiektu biznesowego dla danego typu danych wybranego w kreatorze usług zewnętrznych. Kiedy wartości specyfikacji interakcji, takie jak adresy Od lub Do, zostaną ustawione w kreatorze, wartości te będą automatycznie zapełniane w obiektach biznesowych tworzonych w powiązaniu z tym modułem.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości specyfikacji interakcji. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli zamieszczono pełny opis wszystkich właściwości.

Tabela 68. Właściwości specyfikacji interakcji

W kreatorze	Opis
Ukryte do wiadomości	Określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail
Do wiadomości	Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail
Data	Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.
Kodowanie	Typ kodowania znaków, który ma być używany
Od	Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana
Hasło	Określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej
Adres zwrotny	Określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail

Tabela 68. Właściwości specyfikacji interakcji (kontynuacja)

Temat	Zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail
Do	Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail
Nazwa użytkownika	Określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.

### Ukryte do wiadomości (UDW)

Ta właściwość określa adresy odbiorców UDW wiadomości e-mail. Adresy znajdujące się w tym polu nie są dołączane do kopii wiadomości wysyłanych do adresatów podstawowych i dodatkowych.

Tabela 69. Szczegóły pola Ukryte do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ten nagłówek jest obsługiwany tylko w przypadku komunikacji wychodzącej. Niektóre systemy dołączają tekst z pola UDW tylko do kopii autora, podczas gdy inne systemy dołączają te adresy do kopii wysyłanych do wszystkich adresatów wskazanych w polu UDW.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Do wiadomości (DW)

Ta właściwość określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 70. Szczegóły pola Do wiadomości

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adresy dodatkowych adresatów wiadomości e-mail. Adresy wszystkich adresatów umieszczone w tym polu będą widoczne dla każdego, kto odbierze tę wiadomość e-mail.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Data

Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.

Tabela 71. Szczegóły pola Data

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 71. Szczegóły pola Data (kontynuacja)

Składnia	Data ustawiona przez serwer poczty elektronicznej nadawcy podczas przetwarzania danych przychodzących. Data utworzenia wiadomości e-mail podczas przetwarzania danych wychodzących.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Kodowanie

Ten atrybut jest ustawiany podczas komunikacji wychodzącej w celu wskazania typu kodowania znaków, który będzie używany przez adapter.

Tabela 72. Kodowanie - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ atrybutu	String
Składnia	Kodowanie jest używane w obiektach biznesowych nagłówek, treści poczty elektronicznej i załączników.
Przykład	Format ASCII do kodowania znaków na podstawie alfabetu angielskiego. Format Big5 do kodowania znaków na podstawie znaków języka chińskiego tradycyjnego. Format GB18030 dla znaków międzynarodowych na wykresie biznesowym.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Od

Ta właściwość określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana.

Tabela 73. Szczegóły pola Od

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adres, z którego wiadomość e-mail została wysłana
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 74. Szczegóły właściwości Hasło

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 74. Szczegóły właściwości Hasło (kontynuacja)

Składnia	Uwierzytelnia sesję poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP na serwerze poczty elektronicznej
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Adres zwrotny

Ta właściwość określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail.

Tabela 75. Szczegóły pola Adres zwrotny

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adresy, na które zostaną wysłane odpowiedzi na tę wiadomość e-mail
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Temat

Ta właściwość zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail.

Tabela 76. Szczegóły pola Temat

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Zawiera podsumowanie tematyki wiadomości e-mail
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Do

To pole zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail.

Tabela 77. Szczegóły pola Do

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Zawiera adresy podstawowych adresatów wiadomości e-mail
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.

Tabela 78. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty wychodzącej protokołu SMTP.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego

Produkt WebSphere Adapter for Email ma kilka kategorii właściwości konfiguracyjnych połączeń przychodzących, które są ustawiane przy użyciu kreatora usług zewnętrznych podczas generowania lub tworzenia obiektów i usług. Właściwości adaptera zasobów i specyfikacji aktywowania można zmienić po wdrożeniu modułu przy użyciu produktu WebSphere Integration Developer lub Konsoli administracyjnej, ale właściwości połączenia kreatora usług zewnętrznych nie mogą zostać zmienione po przeprowadzeniu wdrożenia.

## Podręcznik z informacjami o właściwościach

Właściwości, za pomocą których konfigurowany jest produkt WebSphere Adapter for Email, zostały szczegółowo opisane w tabelach znajdujących się w tematach dotyczących właściwości konfiguracyjnych, takich jak Właściwości adaptera zasobów, Właściwości fabryki połączeń zarządzanych i tak dalej. W celu ułatwienia korzystania z tych tabel w tym temacie zawarto wyjaśnienia dotyczące informacji znajdujących się w każdym wierszu, który może zostać wyświetlony.

W poniższej tabeli wyjaśniono znaczenie każdego wiersza, który może zostać wyświetlony w tabeli dla właściwości konfiguracyjnej.

Wiersz	Objaśnienie
Wymagane	<p>Wymagane pole (właściwość) musi zawierać wartość, aby adapter mógł działać. W niektórych przypadkach kreator usług zewnętrznych udostępnia wartość domyślną dla wymaganych właściwości.</p> <p>Usunięcie wartości domyślnej z wymaganego pola w kreatorze usług zewnętrznych <i>nie spowoduje jej zmiany</i>. Jeśli wymagane pole nie zawiera żadnej wartości, kreator usług zewnętrznych przetwarza to pole przy użyciu przypisanej do niego wartości domyślnej, która jest także wyświetlana w Konsoli administracyjnej.</p> <p>Możliwe wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p> <p>W niektórych przypadkach właściwość jest wymagana tylko wtedy, gdy inna właściwość przyjmuje konkretną wartość. W takim przypadku w tabeli zostanie podana informacja na temat tej zależności. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tak, jeśli właściwość EventQueryType ma wartość Dynamic</li><li>• Tak, dla baz danych Oracle</li></ul>

Wiersz	Objaśnienie
Możliwe wartości	Zawiera listę i opisy wartości, które można wybrać dla właściwości.
Domyślne	<p>Wartość predefiniowana, która jest ustawiana przez kreator usług zewnętrznych. Jeśli właściwość jest wymagana, należy zaakceptować wartość domyślną lub określić inną. Jeśli właściwość nie ma wartości domyślnej, w tabeli zostanie wyświetlona informacja Brak wartości domyślnej.</p> <p>Słowo <b>Brak</b> jest dopuszczalną wartością domyślną. Nie znaczy ono, że nie ma wartości domyślnej.</p>
Jednostka miary	Określa, w jakich jednostkach mierzona jest właściwość, na przykład w kilobajtach lub sekundach.
Typ właściwości	<p>Opisuje typ właściwości. Poprawne są następujące typy właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolean</li> <li>• String</li> <li>• Integer</li> </ul>
Składnia	<p>Opisuje warunki lub ograniczenia użycia, które mogą mieć miejsce w przypadku właściwości. Ograniczenie może być udokumentowane na przykład w następujący sposób:</p> <p>W przypadku produktu Rational Application Developer for WebSphere Software w wersji 6.40 lub wcześniejszej hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Musi się składać z wielkich liter</li> <li>• Musi zawierać 8 znaków.</li> </ul> <p>W przypadku wersji produktu Rational Application Developer for WebSphere Software nowszych niż wersja 6.40 hasło:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie umożliwia rozróżniania wielkości liter.</li> <li>• Może mieć długość do 40 znaków.</li> </ul> <p>Ta sekcja zawiera listę innych właściwości, które mają wpływ na daną właściwość, lub właściwości, które są zależne od danej właściwości. Zawiera także opis rodzaju relacji warunkowej.</p>
Przykład	<p>Udostępnia przykładowe wartości właściwości. Na przykład:</p> <p>Jeśli właściwość Język ma wartość JA (japoński), numer strony kodowej jest ustawiany na wartość 8000.</p>
Globalizacja	<p>Jeśli właściwość jest globalizowana, jest dla niej dostępna obsługa języków narodowych. Oznacza to, że użytkownik może ustawić wartość we własnym języku narodowym.</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>
Obsługa formatu BiDi	<p>Wskazuje, czy właściwość jest obsługiwana w przypadku przetwarzania dwukierunkowego (BiDi). Przetwarzanie dwukierunkowe dotyczy przetwarzania danych, które w tym samym pliku zawierają treść semantyczną czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżka do pliku).</p> <p>Poprawne wartości to <b>Tak</b> i <b>Nie</b>.</p>



## Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

Właściwości wyboru narzędzia wykrywania usług przedsiębiorstwa są używane do budowania opisu usługi i zapisania wbudowanych artefaktów. Właściwości te są skonfigurowane w kreatorze usług zewnętrznych.

Poniższa tabela zawiera listę właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych. Można je skonfigurować tylko przy użyciu kreatora usług zewnętrznych i nie można ich zmienić po wdrożeniu. W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 79. Właściwości połączenia dla kreatora usług zewnętrznych

W kreatorze	Opis
Styl adaptera	Typ usługi powiązany z modułem
Położenie typu obiektu biznesowego	Ścieżka bezwzględna do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych
Selektor funkcji	Nazwa konfiguracji selektora funkcji podczas komunikacji przychodzącej
Nazwa operacji	Operacja zdefiniowana w kreatorze usług zewnętrznych

### Styl adaptera

Ta właściwość określa typ usługi powiązanej z modułem.

Tabela 80. Szczegóły typu usługi

Wymagane	Tak
Domyślne	Wychodząca
Typ właściwości	Lista wartości
Możliwe wartości	Wychodząca Przychodząca
Składnia	Określa typ usługi powiązanej z modułem adaptera.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Położenie typu obiektu biznesowego

Ta właściwość służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym są zapisywane obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych.

Tabela 81. Szczegóły położenia typu obiektu biznesowego

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Służy do określania ścieżki bezwzględnej do folderu na dysku lokalnym, w którym zapisywane są obiekty biznesowe wygenerowane przez kreator usług zewnętrznych
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Selektor funkcji

Ta właściwość określa nazwę selektora funkcji, gdy usługa jest typu przychodzącego.

Tabela 82. Szczegóły selektora funkcji

Wymagane	Jeśli usługa jest ustawiona na typ przychodzący, ta właściwość jest wymagana. Jeśli usługa jest ustawiona na typ wychodzący, ta właściwość jest niepoprawna.
Domyślne	W przypadku przetwarzania danych przychodzących domyślną wartością jest <code>EmailFunctionSelector</code> . W przypadku przetwarzania danych wychodzących nie można edytować tego pola i nie istnieje wartość domyślna.
Typ właściwości	String
Składnia	Nie istnieje analogiczna właściwość dla komunikacji wychodzącej.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	(Niedostępna)

## Nazwa operacji

Ta właściwość określa nazwę nadaną operacji używanej w tym module.

Tabela 83. Szczegóły właściwości nazwy operacji

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ta wartość jest definiowana przez użytkownika i powinna być zrozumiała dla niego.
Przykład	SendEmail SendCustomerBO
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	(Niedostępna)

## Właściwości specyfikacji aktywowania

Właściwości specyfikacji aktywowania przechowują informacje o konfiguracji przetwarzania zdarzeń przychodzących na potrzeby eksportowania.

Poniższa tabela zawiera właściwości specyfikacji aktywowania na potrzeby komunikacji przychodzącej. Właściwości specyfikacji aktywowania można ustawić przy użyciu kreatora usług zewnętrznych. Aby je zmienić przed wdrożeniem, można użyć edytora składania produktu WebSphere Integration Developer. Po wdrożeniu wartości te można zmieniać za pomocą Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

W sekcjach znajdujących się poniżej tabeli umieszczono bardziej szczegółowy opis wszystkich właściwości. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 84. Właściwości specyfikacji aktywowania

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
Wzorzec nazw plików archiwum	ArchiveFileNamingPattern	Rozdzielony przecinkami wzorzec nazw nagłówek używany do tworzenia nazw zarchiwizowanych plików przechowywanych w folderze archiwum
Folder archiwum	ArchiveFolder	Znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym są archiwizowane w postaci plików pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail
Automatycznie twórz tabelę zdarzeń	EP_CreateTable	Umożliwia określenie, czy adapter powinien utworzyć tabelę bazy danych dla składnicy zdarzeń, gdy taka tabela nie będzie istnieć
Łańcuch formatu BiDi	BIDIContextEIS	Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.
Nazwa schematu bazy danych	EP_SchemaName	Nazwa schematu bazy danych używana przez funkcję utrwalania zdarzeń adaptera
Typ dostarczania	DeliveryType	Określa porządek, w jakim zdarzenia są dostarczane przez adapter do eksportu.
Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail	EmitIndividualBOs	Określa, czy adapter będzie tworzył poszczególne obiekty biznesowe dla każdej części wieloczęściowej wiadomości e-mail
Włącz zabezpieczenia transportu	enableSSL	Określa, czy włączono połączenie oparte na protokole Secure Socket Layer (SSL)
Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń	AssuredOnceDelivery	Ta właściwość określa, czy adapter udostępnia dla zdarzeń gwarantowane dostarczenie jednorazowe.
Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń	EP_DataSource_JNDIName	Nazwa JNDI źródła danych używana przez klasę utrwalania zdarzeń do uzyskania połączenia JDBC z bazą danych
Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń	EP_TableName	Nazwa składnicy zdarzeń używanej przez adapter
Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem	FailedEventRetryLimit	Liczba ponownych prób dostarczenia zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.
Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem	FailedEventsFolder	Ścieżka bezwzględna do znajdującego się w systemie lokalnym folderu plików przeznaczonego do archiwizowania w formacie plikowym zdarzeń poczty elektronicznej, których przetwarzanie zakończyło się niepowodzeniem.
Nazwa hosta	HostName	Adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej.
Odstęp czasu między okresami odpytywania	PollPeriod	Czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania.
Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania	MatchAllSearchCriteria	Kryteria wyszukiwania, według których filtrowane są zdarzenia odpytywane z serwera poczty elektronicznej
Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania	MatchSomeSearchCriteria	Kryteria wyszukiwania, według których filtrowane są zdarzenia odpytywane z serwera poczty elektronicznej.
Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania	PollQuantity	Liczba zdarzeń dostarczanych przez adapter do eksportu podczas każdego okresu odpytywania.
Maksymalna liczba połączeń	MaximumConnections	Maksymalna liczba połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.
Minimalna liczba połączeń	MinimumConnections	Minimalna liczba połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.

Tabela 84. Właściwości specyfikacji aktywowania (kontynuacja)

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
Maksymalna liczba ponownych prób w przypadku błędu połączenia systemowego	RetryLimit	Liczba podejmowanych przez adapter prób ponownego nawiązania połączenia przychodzącego po wystąpieniu błędu.
Hasło	Password	Hasło powiązane z nazwą użytkownika serwera poczty elektronicznej
Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń	EP_Password	Hasło używane przez funkcję utrwalania zdarzeń adaptera. Służy do uzyskiwania połączenia z bazą danych JDBC ze źródła danych skonfigurowanego na serwerze.
Folder odpytywania	Poll folder	Nazwa folderu lub folderów poczty elektronicznej, które są odpytywane przez adapter w poszukiwaniu żądań przychodzących (wiadomości e-mail)
Port	Port	Port używany przez protokół POP3 lub IMAP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej
Protokół	Protocol	Protokół, który jest używany przez adapter do komunikacji przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej.
Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu	RetryConnectionOnStartup	Służy do określania, czy adapter podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nawiązanie połączenia przy uruchamianiu nie jest możliwe.
Czas między ponownymi próbami podejmowanymi w przypadku niepowodzenia połączenia systemowego (ms)	RetryInterval	Czas oczekiwania adaptera przed podjęciem kolejnej próby nawiązania nowego połączenia w przypadku wystąpienia błędu podczas przetwarzania operacji przychodzących.
Katalog pomostowy	InProgressFolder	Znajdujący się w systemie plików folder, w którym wiadomości e-mail odpytywane z serwera poczty elektronicznej zapisywane są najpierw w formacie plikowym
Zatrzymaj odpytywanie w przypadku błędów	StopPollingOnError	Ta właściwość określa, czy adapter zatrzyma odpytywanie zdarzeń po napotkaniu błędu.
(Niedostępna)	“UseFiveLevelBO” na stronie 205	Określa, czy wykresy biznesowe i opakowania są generowane dla potomnych obiektów biznesowych nadrzędnego obiektu biznesowego poczty elektronicznej
Nazwa użytkownika	UserName	Nazwa użytkownika serwera poczty elektronicznej
Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń	EP_UserName	Nazwa użytkownika używana przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

## Wzorzec nazw plików archiwum (ArchiveFile)

Ta właściwość jest używana do określania rozdzielonego przecinkami wzorca nazw nagłówek używanego do tworzenia nazw zarchiwizowanych plików przechowywanych w folderze archiwum.

Tabela 85. Szczegóły wzorca nazw plików archiwum

Wymagane	Nie
Domyślne	ID wiadomości zdarzenia poczty elektronicznej. Jest pobierany z nagłówka wiadomości e-mail.
Typ właściwości	String
Składnia	Ta właściwość powinna być używana w połączeniu z właściwością “Folder archiwum (ArchiveFolder)” na stronie 192.

Tabela 85. Szczegóły wzorca nazw plików archiwum (kontynuacja)

Przykład	Jeśli określono wartości nagłówka Od, Data, adapter pobierze adres nadawcy i datę z nagłówków wiadomości e-mail i połączy je z ID wiadomości, tworząc nazwę pliku (nazwa Od + Data + ID wiadomości).
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Folder archiwum (ArchiveFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym są archiwizowane w formacie plików RFC822 pomyślnie przetworzone wiadomości e-mail.

Tabela 86. Szczegóły folderu archiwum

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ten folder musi zostać ręcznie utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym znajduje się adapter. Jeśli nie określono folderu archiwum, adapter nie będzie pomyślnie archiwizował wiadomości e-mail. Będą one usuwane z folderu W toku.  Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu archiwum. Należy określić nazwę zmiennej środowiskowej (w nawiasach klamrowych), poprzedzając ją symbolem \$. Na przykład: \${FOLDER_ARCHIWUM}. Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej w niniejszej dokumentacji.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwość Automatycznie twórz tabelę zdarzeń (EP\_CreateTable)

Ta właściwość określa, czy adapter powinien utworzyć składnicę zdarzeń, jeśli wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje.

Tabela 87. Automatyczne tworzenie tabeli zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	True False
Domyślne	True
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Jeśli zostanie ustawiona wartość True, adapter utworzy składnicę zdarzeń, gdy wykryje, że składnica zdarzeń nie istnieje.  Jeśli wartość zostanie ustawiona na False, adapter nie utworzy składnicy zdarzeń, nawet jeśli składnica zdarzeń jeszcze nie istnieje. W celu zapewnienia dostarczania zdarzeń należy sprawdzić, czy składnica zdarzeń istnieje.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Łańcuch formatu bidi (BIDIContextEIS)

Ta właściwość określa format bidi dla danych biznesowych typu łańcuch wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.

Tabela 88. Łańcuch formatu BiDi - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	Serwer WebSphere Process Server i magistrala WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows.
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Łańcuch o długości 5 znaków identyfikujący dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej.  Jeśli serwer poczty elektronicznej wysyłający lub odbierający dane z serwera używa formatu innego niż ILYNN, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby przeprowadzenie konwersji było możliwe, należy użyć kreatora usług zewnętrznych do ustawienia wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez serwer poczty elektronicznej. To następuje przy pierwszej konfiguracji modułu.
Przykład	ILYNN VRYNN VLYNN
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa schematu bazy danych (EP\_SchemaName)

Ta właściwość służy do określania nazwy schematu bazy danych używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 89. Nazwa schematu bazy danych - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Służy do określania nazwy schematu bazy danych używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera. W przypadku tej wartości wielkość liter nie jest rozróżniana.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Typ dostarczania (DeliveryType)

Ta właściwość określa porządek dostarczania zdarzeń przez adapter w celu wyeksportowania.

Tabela 90. Typ dostarczania — szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	ORDERED UNORDERED
Domyślne	ORDERED

Tabela 90. Typ dostarczania — szczegóły (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Składnia	Obsługiwane są następujące wartości: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDERED: Adapter dostarcza zdarzenia w celu wyeksportowania za jednym razem.</li> <li>• UNORDERED: Adapter dostarcza wszystkie zdarzenia w celu ich wyeksportowania naraz..</li> </ul>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail (EmitIndividualBOs)

Ta właściwość określa, czy adapter będzie tworzył poszczególne obiekty biznesowe dla każdej części wieloczęściowej wiadomości e-mail.

Tabela 91. Emituj pojedyncze obiekty biznesowe z wieloczęściowej wiadomości e-mail - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Adapter dokonuje podziału na pojedyncze obiekty biznesowe, z których każdy zostaje wyemitowany jako wiadomość e-mail typu ogólnego (emitEmail). Każda część wieloczęściowej wiadomości e-mail jest traktowana jako pojedynczy obiekt biznesowy i zostaje wyemitowana przy użyciu obiektu opakowania wiadomości e-mail, gdzie treść każdej części jest ustawiona w atrybucie treści poczty elektronicznej.
Globalizacja	(Niedostępna)
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Włącz zabezpieczenia transportu (SecureConnectionProperty)

Ta właściwość określa, czy włączono połączenie Secure Socket Layer (SSL) dla protokołu POP3 lub IMAP wybranego we właściwości **Protokół**.

Tabela 92. Włącz zabezpieczenia transportu - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Po ustawieniu wartości True port musi zostać ustawiony na jedną z następujących wartości: W przypadku protokołu POP3: 995 W przypadku protokołu IMAP: 993
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń (AssuredOnceDelivery)

Ta właściwość określa, czy dla zdarzeń przychodzących ma być udostępniane gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń.

Tabela 93. Gwarantowane dostarczenie jednorazowe zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Tak
Możliwe wartości	True False
Domyślne	True
Typ właściwości	Boolean
Składnia	<p>Jeśli wartość tej właściwości jest ustawiona na <b>True</b>, dany adapter udostępnia gwarantowane dostarczenie jednorazowe. To oznacza, że każde zdarzenie zostanie dostarczone raz i tylko raz. Wartość <b>False</b> oznacza, że gwarantowane dostarczenie jednorazowe nie będzie udostępniane, ale zostanie zapewniona lepsza wydajność.</p> <p>Jeśli ta właściwość ma wartość <b>True</b>, adapter podejmuje próbę zapisania informacji <b>XID</b> w składnicy zdarzeń. Jeśli wartość jest ustawiona na <b>False</b>, adapter nie podejmuje próby zapisania takiej informacji.</p> <p>Ta właściwość jest używana tylko wówczas, gdy komponent eksportu jest transakcyjny. Jeśli nie jest, nie można używać transakcji niezależnie od wartości tej właściwości.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Właściwość Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń (EP\_DataSource\_JNDIName)

Ta właściwość określa nazwę JNDI źródła danych, która będzie używana przez klasę utrwalania zdarzeń do uzyskania połączenia JDBC z bazą danych.

Tabela 94. Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Tak, jeśli właściwość <b>AssuredOnceDelivery</b> ma wartość <b>true</b>
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	<p>W przypadku tej wartości rozróżniana jest wielkość liter.</p> <p>Kreator usług zewnętrznych nie tworzy źródła danych na serwerze <b>WebSphere Process Server</b> lub <b>WebSphere Enterprise Service Bus</b>. Przed wdrożeniem adaptera należy się upewnić, że źródło danych zostało zdefiniowane na serwerze.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

### Właściwość Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń (EP\_TableName)

Ta właściwość określa nazwę składnicy zdarzeń, która będzie używana przez adapter na potrzeby utrwalania zdarzeń.

Tabela 95. Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Tak, jeśli właściwość <b>AssuredOnceDelivery</b> ma wartość <b>true</b>
Domyślne	EmailEventTable
Typ właściwości	String



Tabela 95. Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń - szczegóły (kontynuacja)

Składnia	Wartość określona dla tej właściwości musi być unikalna dla każdej instancji adaptera i nie może być używana przez inną instancję. W przypadku tej wartości wielkość liter nie jest rozróżniana.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (FailedEventRetryLimit)

Ta właściwość służy do określania liczby ponownych prób dostarczenia zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.

Tabela 96. Limit ponownych prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	Liczby całkowite
Domyślne	5
Typ właściwości	Integer
Składnia	<p>Za pomocą tej właściwości można określić liczbę prób wysłania zdarzenia przez adapter przed oznaczeniem tego zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem. Akceptowane są następujące wartości:</p> <p><b>Domyślne</b> Jeśli ta właściwość nie jest ustawiona, adapter podejmuje pięć dodatkowych prób przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.</p> <p><b>0</b> Adapter podejmuje nieskończoną liczbę prób dostarczenia zdarzenia. Gdy dla właściwości jest ustawiona wartość 0, zdarzenie pozostaje w składnicy zdarzeń i nigdy nie jest oznaczane jako zakończone niepowodzeniem.</p> <p><b>&gt; 0</b> W przypadku liczb całkowitych większych od zera adapter podejmuje określoną liczbę kolejnych prób przed oznaczeniem zdarzenia jako zakończonego niepowodzeniem.</p> <p><b>&lt;0</b> W przypadku ujemnych liczb całkowitych adapter nie podejmuje prób dla zdarzeń zakończonych niepowodzeniem.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (FailedEventsFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie lokalnym folder plików, w którym są archiwizowane w formacie plikowym zdarzenia poczty elektronicznej, których przetwarzanie zakończyło się niepowodzeniem.

Tabela 97. Szczegóły folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem

Wymagane	Nie
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String

Tabela 97. Szczegóły folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem (kontynuacja)

Składnia	Ten folder musi zostać ręcznie utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym znajduje się adapter. Jeśli nie określono folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem, adapter nie będzie archiwizował zdarzeń poczty elektronicznej, których przetwarzanie zakończyło się niepowodzeniem.  Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu zdarzeń zakończonych niepowodzeniem. Należy określić nazwę zmiennej środowiskowej (w nawiasach klamrowych), poprzedzając ją symbolem \$. Na przykład: <code>#{FOLDER_ZDARZEN_ZAK_NIEPOWODZENIEM}</code> . Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej w niniejszej dokumentacji.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa hosta (HostName)

Ta właściwość określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej.

Tabela 98. Szczegóły właściwości Nazwa hosta

Wymagane	Nie
Domyślne	localhost
Typ właściwości	String
Składnia	Określa adres IP hosta, na którym uruchomiono serwer poczty elektronicznej
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Odstęp czasu między okresami odpytywania (PollPeriod)

Ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera między okresami odpytywania.

Tabela 99. Odstęp czasu między okresami odpytywania - szczegóły

Wymagane	Tak
Możliwe wartości	Liczby całkowite większe lub równe 0.
Domyślne	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer
Składnia	Okres odpytywania jest stały, co oznacza, że jeśli uruchomienie cyklu odpytywania opóźni się z jakiegóż przyczyny (np. poprzedni cykl trwa dłużej niż zakładano), następny cykl rozpocznie się natychmiast, aby nadrobić czas utracony z powodu opóźnienia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania (MatchAllCriteria)

Po ustawieniu ta właściwość określa kryteria wyszukiwania używane przez adapter do filtrowania odpytywanych zdarzeń z wyznaczonych folderów odpytywania znajdujących się na serwerze poczty elektronicznej. Odpytywaniu będą podlegały zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem AND.

Tabela 100. Szczegóły uzgadniania wszystkich kryteriów wyszukiwania

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	<p>Podczas określania kryteriów wyszukiwania można użyć następujących wartości nagłówka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• content=</li> <li>• subject=</li> <li>• to=</li> <li>• cc=</li> <li>• from=</li> <li>• sender=</li> <li>• date=</li> </ul>
Domyślne	Brak wartości domyślnej. Oznacza, że nie wybrano opcji filtrowania.
Typ właściwości	String
Składnia	<p>Warunki AND są określane przez rozdzielanie wartości przecinkiem (.). Spowoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do tylko tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które spełniają konkretne warunki wyszukiwania połączone operatorem AND.</p> <p>Warunki NOT są określane przez rozdzielanie wartości znakiem wykrzyknika (!). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do tylko tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które nie zawierają opcji wyszukiwania połączonych operatorem NOT.</p> <p>W przypadku ustawienia obu właściwości (<b>Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania i Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania</b>) adapter użyje między polami operacji AND. Oznacza to, że dane wyjściowe pierwszego zestawu warunków zostaną następnie poddane działaniu drugiego zestawu warunków. Na przykład jeśli dla właściwości <b>Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania</b> zostanie ustawiony warunek sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com, a dla właściwości <b>Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania</b> zostanie ustawiony warunek subject=test, from!=lmn@abc.com, adapter podejmie próbę wyszukania zdarzeń z wartością nadawcy xyz@abc.com i z wartością pola Do równą pqr@abc.com, które mogą również mieć wartość tematu równą test, i które nie mają wartości pola Od równej lmn@abc.com.</p>
Przykład	<p>Filtr sender=xyz@abc.com,to=pqr@abc.com pobierze zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem sender=xyz@abc.com, a wartość pola Do będzie zgodna z warunkiem to=pqr@abc.com.</p> <p>Filtr sender=xyz@abc.com,to!=pqr@abc.com pobierze zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem sender=xyz@abc.com, a których wartość pola Do nie jest zgodna z warunkiem pqr@abc.com.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania (MatchSomeCriteria)

Po ustawieniu ta właściwość określa kryteria wyszukiwania używane przez adapter do filtrowania odpytywanych zdarzeń z wyznaczonych folderów odpytywania znajdujących się na serwerze poczty elektronicznej. Odpytywaniu będą podlegały zdarzenia spełniające warunki połączone operatorem OR.

Tabela 101. Szczegóły uzgadniania niektórych kryteriów wyszukiwania

Wymagane	Nie
----------	-----

Tabela 101. Szczegóły uzgadniania niektórych kryteriów wyszukiwania (kontynuacja)

Możliwe wartości	<p>Podczas określania kryteriów wyszukiwania można użyć następujących wartości nagłówka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• content=</li> <li>• subject=</li> <li>• to=</li> <li>• cc=</li> <li>• from=</li> <li>• sender=</li> <li>• date=</li> </ul>
Domyślne	Wartością domyślną jest wartość pusta. Oznacza, że nie wybrano opcji filtrowania.
Typ właściwości	String
Składnia	<p>Warunki OR są określane przez rozdzielanie wartości przecinkiem (.). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które spełniają warunki wyszukiwania połączone operatorem OR.</p> <p>Warunki NOT są określane przez rozdzielanie wartości znakiem wykrzyknika (!). Powoduje to ograniczenie wyszukiwania zdarzeń do tylko tych zdarzeń poczty elektronicznej znajdujących się w folderze odpytywania, które nie zawierają opcji wyszukiwania połączonych operatorem NOT.</p> <p>W przypadku ustawienia obu właściwości (<b>Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania i Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania</b>) adapter użyje między polami operacji AND. Oznacza to, że dane wyjściowe pierwszego zestawu warunków zostaną następnie poddane działaniu drugiego zestawu warunków. Na przykład jeśli dla właściwości <b>Uzgodnij wszystkie kryteria wyszukiwania</b> zostanie ustawiony warunek sender=xyz@abc.com, to=pqr@abc.com, a dla właściwości <b>Uzgodnij niektóre kryteria wyszukiwania</b> zostanie ustawiony warunek subject=test, from!=lmn@abc.com, adapter podejmie próbę wyszukania zdarzeń z wartością nadawcy xyz@abc.com i z wartością pola Do równą pqr@abc.com, które mogą również mieć wartość tematu równą test, i które nie mają wartości pola Od równej lmn@abc.com.</p>
Przykład	<p>Filtr sender=xyz@abc.com,to=pqr@abc.com pobierze zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem sender=xyz@abc.com, a wartość pola Do będzie zgodna z warunkiem to=pqr@abc.com.</p> <p>Filtr sender=xyz@abc.com,to!=pqr@abc.com pobierze zdarzenia, dla których wartość nadawcy będzie zgodna z warunkiem sender=xyz@abc.com, a których wartość pola Do nie jest zgodna z warunkiem pqr@abc.com.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Maksymalna liczba połączeń (MaximumConnections)

Ta właściwość określa maksymalną liczbę połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczenia zdarzeń przychodzących.

Tabela 102. Maksymalna liczba połączeń - szczegóły

Wymagane	Nie
Domyślne	1
Typ właściwości	Integer
Składnia	Poprawne są tylko wartości dodatnie. Adapter traktuje każdą dodatnią wartość mniejszą od 1 jak równą 1. Wpisanie dla tej właściwości wartości ujemnej może spowodować wystąpienie błędów w czasie wykonywania.
Globalizacja	Nie

Tabela 102. Maksymalna liczba połączeń - szczegóły (kontynuacja)

Obsługa formatu BiDi	Nie
----------------------	-----

## Minimalna liczba połączeń (MinimumConnections)

Ta właściwość określa minimalną liczbę połączeń, których adapter może użyć w celu dostarczania zdarzeń przychodzących.

Tabela 103. Szczegóły właściwości Minimalna liczba połączeń

Wymagane	Nie
Domyślne	1
Typ właściwości	Integer
Składnia	Poprawne są tylko wartości dodatnie. Każda wartość mniejsza niż 1 jest interpretowana przez adapter jako 1. Wpisanie dla tej właściwości wartości ujemnej lub wartości 1 może spowodować wystąpienie błędów w czasie wykonywania.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania (PollQuantity)

Ta właściwość określa liczbę zdarzeń dostarczonych przez adapter w celu wyeksportowania podczas każdego okresu odpytywania.

Tabela 104. Maksymalna liczba zdarzeń w okresie odpytywania - szczegóły

Wymagane	Tak
Domyślne	10
Typ właściwości	Integer
Składnia	Wartość musi być większa niż 0. Jeśli wartość ta zostanie zwiększona, podczas okresu odpytywania będzie przetwarzana większa liczba zdarzeń, a adapter może mieć mniejszą wydajność. Jeśli ta wartość zostanie zmniejszona, w okresie odpytywania będzie przetwarzana mniejsza liczba zdarzeń, a wydajność adaptera może nieznacznie wzrosnąć.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (RetryLimit)

Ta właściwość określa liczbę prób podejmowanych przez adapter w celu ponownego nawiązania połączenia przychodzącego.

Tabela 105. Szczegóły właściwości Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	0 i dodatnie liczby całkowite
Domyślne	0
Typ właściwości	Integer

Tabela 105. Szczegóły właściwości Liczba ponownych prób nawiązania połączenia systemowego (kontynuacja)

Składnia	Ta właściwość steruje liczbą ponownych prób nawiązania połączenia przez adapter, gdy adapter nie może nawiązać połączenia z serwerem poczty elektronicznej na potrzeby przetwarzania danych przychodzących. Wartość 0 oznacza nieskończoną liczbę prób.  W celu określenia, czy adapter ma podjąć ponowną próbę, gdy nie może nawiązać połączenia z serwerem poczty elektronicznej przy jego pierwszym uruchomieniu, należy użyć właściwości RetryConnectionOnStartup.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Hasło (Password)

Ta właściwość określa hasło dla nazwy użytkownika powiązanej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 106. Szczegóły właściwości Hasło

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Uwierzytelnia sesję poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP na serwerze poczty elektronicznej. WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus Konsola administracyjna nie szyfruje właściwości hasła za pierwszym razem.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwość Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (EP\_Password)

Ta właściwość służy do określania hasła używanego przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 107. Hasło używane do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Tak, jeśli właściwość AssuredOnceDelivery ma wartość true
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Służy do określania hasła używanego przez adapter do nawiązywania połączenia ze składnicą zdarzeń. W przypadku tej wartości rozróżniana jest wielkość liter.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Folder odpytywania (PollFolder)

Ta właściwość określa nazwę folderu lub folderów poczty elektronicznej, które będą odpytywane przez adapter w poszukiwaniu żądań przychodzących (wiadomości e-mail).

Tabela 108. Szczegóły folderu odpytywania

Wymagane	Nie dla protokołu POP3 Tak dla protokołu IMAP
Domyślne	W przypadku protokołu POP3 wartością domyślną jest Inbox W przypadku protokołu IMAP nie ma wartości domyślnej.
Typ właściwości	String
Składnia	W przypadku protokołu POP3 adapter nie może odpytywać wielu folderów serwera poczty elektronicznej. Zostanie on automatycznie skierowany do folderu Inbox, ponieważ Inbox jest jedyną wartością obsługiwaną przez protokół POP3.  Jeśli właściwość <b>Protokół</b> zostanie ustawiona na wartość POP3, właściwość ta przyjmie wartość domyślną Inbox. W przypadku protokołu POP3 nie jest obsługiwana żadna inna wartość.  Jeśli właściwość Protokół została ustawiona na wartość IMAP, można zdefiniować jedną lub większą liczbę nazw folderów. Aby umożliwić odpytanie wielu folderów serwera poczty elektronicznej, nazwy folderów należy rozdzielić przecinkami.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Port (Port)

Ta właściwość określa port używany przez protokół POP3 lub IMAP, na którym nasłuchuje serwer poczty elektronicznej.

Tabela 109. Szczegóły portu

Wymagane	Nie
Domyślne	110 kiedy jest ustawiony protokół POP3, 143 kiedy jest ustawiony protokół IMAP
Typ właściwości	Integer
Składnia	Jeśli właściwość Połączenie zabezpieczone (SSL) została ustawiona na wartość True, właściwość tę należy zaktualizować.  W przypadku protokołu POP3 wartość tej właściwości musi zostać ustawiona na 995.  W przypadku protokołu IMAP wartość tej właściwości musi zostać ustawiona na 993.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Protokół (Protocol)

Ta właściwość określa protokół używany do komunikacji przychodzącej z serwerem poczty elektronicznej.

Tabela 110. Szczegóły protokołu

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	IMAP POP3
Domyślne	POP3

Tabela 110. Szczegóły protokołu (kontynuacja)

Typ właściwości	String
Składnia	Jeśli wartość zostanie ustawiona na IMAP, adapter użyje protokołu poczty elektronicznej IMAP do obsługi komunikacji przychodzącej. Jeśli wartość zostanie ustawiona na POP3, adapter użyje protokołu poczty elektronicznej POP3 do obsługi komunikacji przychodzącej.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu (RetryConnectionOnStartup)

Ta właściwość służy do określania, czy adapter podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nawiązanie połączenia przy uruchamianiu nie jest możliwe.

Tabela 111. Ponów połączenie z systemem EIS przy uruchamianiu - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	True False
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Ta właściwość wskazuje, czy adapter powinien ponawiać próby nawiązania połączenia z serwerem poczty elektronicznej, gdy nie można go nawiązać przy uruchamianiu adaptera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dla tej właściwości należy ustawić wartość <b>False</b>, gdy potrzebne są natychmiastowe informacje zwrotne o tym, czy adapter może nawiązać połączenie z serwerem poczty elektronicznej, na przykład w przypadku tworzenia i testowania aplikacji odbierającej zdarzenia z adaptera. Jeśli adapter nie może nawiązać połączenia, zapisuje informacje dziennika i śledzenia. Następnie jego działanie jest zatrzymywane. W Konsoli administracyjnej aplikacja ma wyświetlany status <b>Zatrzymana</b>. Po rozwiązaniu problemu z połączeniem należy uruchomić adapter ręcznie.</li> <li>Jeśli natychmiastowe informacje zwrotne o połączeniu nie są potrzebne, należy ustawić dla tej właściwości wartość <b>True</b>. Jeśli adapter nie może nawiązać połączenia podczas uruchamiania, zapisuje informacje dziennika i śledzenia, a następnie podejmuje ponowne próby nawiązania połączenia, używając właściwości <b>RetryInterval</b> w celu ustalenia częstotliwości podejmowania kolejnych prób oraz wartości właściwości <b>RetryLimit</b> w celu wykonania określonej przez tę wartość liczby kolejnych prób. W Konsoli administracyjnej aplikacja ma wyświetlany status <b>Uruchomiona</b>.</li> </ul>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie



## Odstęp czasu między ponownymi próbami w przypadku niepowodzenia połączenia (RetryInterval)

W przypadku błędu połączenia przychodzącego wykrytego przez adapter ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera przed kolejną próbą nawiązania nowego połączenia.

Tabela 112. Szczegóły właściwości Odstęp czasu między ponownymi próbami

Wymagane	Tak
Domyślne	2000
Jednostka miary	Milisekundy
Typ właściwości	Integer
Składnia	Poprawne są tylko wartości dodatnie. W przypadku błędu połączenia przychodzącego wykrytego przez adapter ta właściwość określa czas oczekiwania adaptera przed kolejną próbą nawiązania nowego połączenia.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Katalog pomostowy (InProgressFolder)

Ta właściwość określa znajdujący się w systemie plików folder, w którym zapisywane są najpierw w formacie plikowym wiadomości e-mail odpytywane z serwera poczty elektronicznej.

Tabela 113. Katalog pomostowy - szczegóły

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Ten folder musi zostać utworzony przed uruchomieniem adaptera w tym samym systemie, w którym działa adapter. Po zapisaniu w systemie plików w formacie pliku każdy plik zostanie nazwany na podstawie ID wiadomości odpowiedniego zdarzenia poczty elektronicznej. Te szczegóły są pobierane z wartości nagłówka wiadomości e-mail.  Zmiennej środowiskowej serwera WebSphere Application Server można użyć do reprezentowania folderu W toku. Należy określić nazwę zmiennej środowiskowej (w nawiasach klamrowych), poprzedzając ją symbolem \$. Na przykład: \${FOLDER_W_TOKU}. Więcej informacji można znaleźć w temacie dotyczącym tworzenia zmiennej środowiskowej w niniejszej dokumentacji.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (StopPollingOnError)

Ta właściwość określa, czy adapter zatrzyma odpytywanie w poszukiwaniu zdarzeń po napotkaniu błędu podczas odpytywania.

Tabela 114. Szczegóły właściwości Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania

Wymagane	Nie
----------	-----

Tabela 114. Szczegóły właściwości Zatrzymaj adapter w przypadku napotkania błędu podczas odpytywania (kontynuacja)

Możliwe wartości	True False
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Jeśli ta właściwość ma wartość True, adapter zatrzymuje odpytywanie po napotkaniu błędu.  Jeśli ta właściwość ma wartość False, po napotkaniu błędu podczas odpytywania adapter rejestruje wyjątek i kontynuuje odpytywanie.
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## UseFiveLevelBO

Ta właściwość określa, czy dla potomnych obiektów biznesowych nadrzędnego obiektu biznesowego poczty elektronicznej są generowane wykresy biznesowe i opakowania.

Tabela 115. Szczegóły użycia pięciopoziomowego obiektu biznesowego

Wymagane	Nie
Domyślne	True
Typ właściwości	Boolean
Składnia	Użyta w celu zapewnienia zgodności z wcześniejszymi wersjami z obiektami biznesowymi wersji 6.0.2. Nie występuje w kreatorze usług zewnętrznych. W wersji 6.0.2 wartością domyślną dla tej właściwości była wartość True.
Globalizacja	(Niedostępna)
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Nazwa użytkownika (UserName)

Ta właściwość określa nazwę użytkownika serwera poczty elektronicznej, która będzie używana w przypadku sesji poczty przychodzącej protokołu POP3 lub IMAP.

Tabela 116. Szczegóły właściwości Nazwa użytkownika

Wymagane	Tak
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Serwer poczty elektronicznej powinien zostać uruchomiony na hoście wymienionym we właściwości hosta.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwość Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń (EP\_UserName)

Ta właściwość służy do określania nazwy użytkownika używanej przez funkcję gwarantowanego dostarczenia jednorazowego adaptera.

Tabela 117. Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń - szczegóły

Wymagane	Tak, jeśli gwarantowane dostarczenie jednorazowe jest potrzebne
Domyślne	Brak wartości domyślnej
Typ właściwości	String
Składnia	Służy do określania nazwy użytkownika używanej przez adapter do nawiązywania połączenia ze składnicą zdarzeń.
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Tak

## Właściwości adaptera zasobów

Adapter zasobów zawiera właściwości, takie jak identyfikator adaptera czy opcje rejestrowania i śledzenia, które są specyficzne dla adaptera. Właściwości rejestrowania i śledzenia można ustawiać przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych podczas konfigurowania adaptera. Każdą właściwość można ustawić lub zmienić przy użyciu Konsoli administracyjnej.

W poniższej tabeli przedstawiono opis właściwości adaptera zasobów. Bardziej szczegółowy opis każdej właściwości udostępniono w tabelach szczegółów właściwości znajdujących się pod niniejszą tabelą. Informacje o tym, w jaki sposób należy odczytywać tabele szczegółów właściwości w kolejnych sekcjach, można znaleźć w sekcji Opis informacji o właściwościach.

Tabela 118. Właściwości adaptera zasobów

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej	Opis
Identyfikator adaptera	AdapterID	Służy do identyfikowania instancji adaptera dla zdarzeń PMI oraz na potrzeby rejestrowania i śledzenia.
Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika	HideConfidentialTrace	Umożliwia określenie, czy informacje, które potencjalnie podlegają ochronie, mają zostać ukryte przez zapisanie łańcuchów znaków X zamiast danych użytkownika w plikach dziennika i śledzenia.
(Niedostępna)	Włącz obsługę wysokiej dostępności	Tej wartości nie należy zmieniać.

## Identyfikator adaptera (AdapterID)

Ta właściwość służy do identyfikowania konkretnego wdrożenia lub instancji adaptera.

Tabela 119. Identyfikator adaptera - szczegóły

Wymagane	Tak
Domyślne	001
Typ właściwości	String

Tabela 119. Identyfikator adaptera - szczegóły (kontynuacja)

Składnia	<p>Ta właściwość służy do identyfikowania instancji adaptera w plikach dziennika i śledzenia, a także ułatwia zidentyfikowanie instancji adaptera podczas monitorowania adapterów. Nazwa komponentu używana przez komponent Analizator rejestrowania i śledzenia składa się z identyfikatora adaptera oraz identyfikatora specyficznego dla danego adaptera (EMARA). Jeśli na przykład właściwość ID adaptera jest ustawiona na wartość 001, identyfikator komponentu ma wartość EMARA001.</p> <p>W przypadku uruchamiania wielu instancji tego samego adaptera należy upewnić się, że pierwszy osiem znaków właściwości ID adaptera stanowi łańcuch unikalny dla każdej instancji, dzięki czemu będzie możliwe skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera. Gdy właściwość ID adaptera rozpoczyna się od unikalnej kombinacji siedmiu znaków, identyfikator komponentu dla wielu instancji tego adaptera jest również unikalny, co pozwala na skorelowanie informacji dziennika i śledzenia z określoną instancją adaptera.</p> <p>Na przykład, gdy dla właściwości ID adaptera dwóch instancji produktu WebSphere Adapter for Email zostaną ustawione właściwości 001 i 002. Identyfikatory komponentów dla tych instancji, EMARA001 oraz EMARA002, są wystarczająco krótkie, aby mogły być unikalne, co pozwala na ich rozróżnienie jako osobnych instancji adaptera. Instancje, których właściwości ID adaptera są dłuższe, nie mogą być jednak rozróżniane. Jeśli właściwości identyfikatora adaptera dwóch instancji zostaną ustawione na wartości Instancja01 i Instancja02, nie będzie możliwe zapoznanie się z informacjami dziennika i śledzenia dla poszczególnych instancji adaptera, ponieważ identyfikator komponentu dla obu instancji zostanie obcięty do EMARAINstanc.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Tak
Obsługa formatu BiDi	Nie

### Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika (HideConfidentialTrace)

Ta właściwość umożliwia określenie, czy dane użytkownika mają być zastępowane w plikach dziennika i śledzenia łańcuchami znaków X, aby zapobiec ujawnieniu informacji potencjalnie podlegających ochronie przez osoby do tego nieuprawnione.

Tabela 120. Ukryj dane użytkownika za pomocą znaków XXX w plikach śledzenia i dziennika - szczegóły

Wymagane	Nie
Możliwe wartości	True False
Domyślne	False
Typ właściwości	Boolean
Składnia	<p>Jeśli dla tej właściwości zostanie ustawiona wartość True, adapter zastąpi dane użytkownika łańcuchem znaków X podczas zapisywania w plikach dziennika i śledzenia.</p> <p>W przypadku przetwarzania danych przychodzących wartość tej właściwości jest ustawiana na poziomie adaptera zasobów. W przypadku przetwarzania danych wychodzących tę wartość można ustawić zarówno na poziomie adaptera zasobów, jak i na poziomie fabryki połączeń zarządzanych. Po użyciu kreatora usług zewnętrznych w celu skonfigurowania adaptera na potrzeby przetwarzania danych wychodzących można niezależnie od siebie ustawić właściwości adaptera zasobów oraz fabryki połączeń zarządzanych. Jeśli te właściwości zostaną zresetowane za pomocą Konsoli administracyjnej lub edytora składania produktu WebSphere Integration Developer, należy upewnić się, że są one ustawione w spójny sposób. Dzięki temu będzie można uniknąć niespójnego oznaczania pozycji dziennika i śledzenia.</p>
Globalizacja	Nie
Obsługa formatu BiDi	Nie

## Włącz obsługę wysokiej dostępności (enableHASupport)

Tej wartości nie należy zmieniać. Musi być ustawiona na wartość true.

## Globalizacja

Produkt WebSphere Adapter for Email jest aplikacją, która może być używana na całym świecie, w różnych środowiskach językowych i kulturowych. Adapter wysyła tekst wiadomości w odpowiednim języku na podstawie zestawu znaków i ustawień narodowych serwera hosta. Adapter obsługuje dwukierunkową transformację danych skryptu między komponentami integracji.

## Globalizacja i transformacja danych dwukierunkowych

Adapter używa technologii globalizacji, aby móc obsługiwać jedno- i wielobajtowe zestawy znaków oraz wyświetlać teksty komunikatów w określonym języku. Adapter wykonuje również transformację dwukierunkową związaną z przetwarzaniem danych skryptowych, które w tym samym pliku zawierają treść czytaną zarówno od strony prawej do lewej (na przykład w języku hebrajskim lub arabskim), jak i czytaną od strony lewej do prawej (na przykład adres URL lub ścieżkę do pliku).

### Globalizacja

Aplikacje globalizowane są projektowane i rozwijane w celu ich używania w środowiskach wielojęzycznych i wielokulturowych. Rodzina produktów WebSphere Adapters, produkt WebSphere Integration Developer, serwer WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus i produkt WebSphere Enterprise Service Bus zostały napisane w języku Java. Środowisko wykonawcze Java będące częścią wirtualnej maszyny języka Java

(JVM) reprezentuje dane za pomocą zestawu kodowego znaków Unicode. Kod Unicode zapewnia kodowanie znaków w większości znanych zestawów kodów znaków (zarówno jedno-, jak i wielobajtowych). Dzięki temu podczas przesyłania danych między tymi komponentami systemu integracji nie ma potrzeby dokonywania konwersji znaków.

Produkt WebSphere Adapter for Email przekształca treść wiadomości e-mail i załączniki w strumień bajtów, który z kolei może zostać przekształcony w łańcuch. Kodowanie podczas tego procesu zostaje zachowane dzięki użyciu kodowania Unicode. Na przykład:

- Dla celów integracji używane są dokumenty XML, które zachowują kodowanie w obrębie dokumentu. Klasa XML DataHandler jest globalizowana, więc dane pozostają niezmienione.
- Adapter przekształca strumień danych w bajty, które z kolei są przekształcane w łańcuch. Kodowanie podczas tego procesu zostaje zachowane dzięki użyciu kodowania UTF-8.

Aby rejestrować komunikaty o błędach i komunikaty informacyjne w odpowiednim języku i dla odpowiedniego kraju czy regionu, adapter korzysta z ustawień narodowych systemu, w którym jest uruchomiony. Adapter obsługuje wszystkie języki z grupy 1 i język tajski.

## Transformacja danych skryptów dwukierunkowych

Języki, takie jak arabski i hebrajski, są pisane od prawej do lewej strony, ale zawierają osadzone segmenty tekstu pisane od lewej do prawej strony, co powoduje utworzenie skryptu dwukierunkowego. Jeśli aplikacje obsługują dane skryptów dwukierunkowych, do ich wyświetlania i przetwarzania używa się standardów. Transformacja danych skryptów dwukierunkowych dotyczy tylko danych łańcuchowych. Serwer WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus i magistrała WebSphere Enterprise Service Bus używają formatu standardu Windows, natomiast aplikacje lub systemy plików wymieniające dane z serwerem mogą używać innego formatu. Adapter transformuje dane skryptów dwukierunkowych przekazywane między systemami, tak aby mogły być prawidłowo przetwarzane i wyświetlane po obu stronach transakcji. Transformuje dane skryptów, używając zestawu właściwości definiującego format danych skryptów, jak również właściwości identyfikujących treść i metadane, których dotyczy transformacja.

**Uwaga:** Popularne wartości nagłówka opakowującego obiektu biznesowego, jak Od, Do, DW, UDW, Adres zwrotny, Temat i Data mają włączoną obsługę dwukierunkowości. Część adresu wiadomości e-mail zawierająca nazwę ma również włączoną obsługę dwukierunkowości.

## Formaty danych skryptów dwukierunkowych

Serwer WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus i magistrała WebSphere Enterprise Service Bus używają dwukierunkowego formatu ILYNN (implicit, left-to-right, on, off, nominal). Tych pięć atrybutów składa się na format używany przez system Windows. Jeśli aplikacja lub system plików wysyłające lub odbierające dane z serwera używają innego formatu, adapter przekształca dany format przed wprowadzeniem danych do serwera. Aby nastąpiła konwersja, należy przy użyciu kreatora usług zewnętrznych ustawić wartości atrybutów reprezentujących dwukierunkowy format używany przez wysyłającą dane aplikację lub system plików. Konfigurowanie następuje przy pierwszym wdrożeniu modułu.

Format dwukierunkowy składa się z pięciu atrybutów. Ustawianie dwukierunkowych właściwości polega na przypisaniu wartości do każdego z tych atrybutów. W poniższej tabeli przedstawiono listę atrybutów i ustawień.

Tabela 121. Atrybuty formatu dwukierunkowego

Pozycja litery	Cel	Wartości	Opis	Ustawienie domyślne
1	Schemat porządkowania	I	Implicit (Logical)	I
		V	Visual	
2	Kierunek	L	Od lewej do prawej	L
		R	Od prawej do lewej	
		C	Kontekstowy od lewej do prawej	
		D	Kontekstowy od prawej do lewej	
3	Wymiana symetryczna	Y	Wymiana symetryczna jest włączona	Y
		N	Wymiana symetryczna jest wyłączona	
4	Kształtowanie tekstu	S	Tekst jest kształtowany	N
		N	Tekst nie jest kształtowany - wartość nominalna	
		I	Kształtowanie początkowe	
		M	Kształtowanie pośrednie	
		F	Kształtowanie końcowe	
		B	Kształtowanie odizolowane	
5	Kształtowanie liczbowe	H	Narodowe (Hindi)	N
		C	Kształtowanie kontekstowe	
		N	Liczby nie są kształtowane - wartość nominalna	

### Właściwości dwukierunkowe identyfikujące dane, które mają zostać poddane transformacji

Aby zidentyfikować dane biznesowe, które mają być przedmiotem transformacji, należy ustawić właściwość łańcucha formatu BiDi. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je poprzednia tabela).

Aby zidentyfikować dane utrwalania zdarzeń, które mają być przedmiotem transformacji, należy ustawić właściwość BiDiFormatEP. W tym celu należy określić dla tej właściwości wartość każdego z pięciu atrybutów formatu dwukierunkowego (zawiera je poprzednia tabela). Właściwość BiDiFormatEP można ustawić dla specyfikacji aktywowania.

Aby zidentyfikować dane specyficzne dla danej aplikacji przeznaczone do transformacji, należy dodać właściwość BiDiContext jako adnotację w obrębie obiektu biznesowego. W tym celu należy użyć edytora obiektów biznesowych w produkcie WebSphere Integration Developer, aby dodać właściwości jako elementy obiektu biznesowego specyficzne dla aplikacji.



## Transformacja dwukierunkowa w obiektach biznesowych

W przypadku przetwarzania danych wychodzących istnieje możliwość zmodyfikowania obiektów biznesowych w celu włączenia transformacji dwukierunkowej nagłówków w obiekcie biznesowym produktu WebSphere Adapter for Email oraz danych w obiektach biznesowych specyficznych dla treści.

Aby określić atrybuty formatowania dwukierunkowego, należy dodać adnotację do typu złożonego obiektu biznesowego w następujących plikach:

- W przypadku ogólnego obiektu biznesowego należy zmienić plik Email.xsd.
- W przypadku obiektu biznesowego zdefiniowanego przez użytkownika należy zmienić opakowanie niestandardowe (na przykład plik CustomWrapper.xsd).
- W przypadku obiektu biznesowego SimpleAlertEmail należy zmienić plik SimpleAlertEmail.xsd.
- W przypadku wszystkich obiektów biznesowych mających niestandardowe typy danych, takich jak plik WbiAddress.xsd, należy użyć pliku WbiPhone.xsd.

Poniższe sekcje zawierają adnotacje, które mogą posłużyć jako przykłady.

### Dwukierunkowe formatowanie atrybutów obiektu biznesowego

Następująca adnotacja zawierająca kontekstowe informacje dwukierunkowe ma zastosowanie do wszystkich nagłówków obiektów biznesowych poczty elektronicznej. Obiekt EmailWrapperDataBinding używa informacji dwukierunkowych w elemencie BiDiContext do transformowania wartości nagłówka.

```
<complexType name="Email">
<annotation>
  <appinfo
    source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
    <dtm:DataBindingMapping
      xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
      <BiDiContext>
        <orientation>rtl</orientation>
        <textShape>nominal</textShape>
        <orderingScheme>visual</orderingScheme>
        <symmetricSwapping>true</symmetricSwapping>
        <numeralShapes>nominal</numeralShapes>
      </BiDiContext>
    </dtm:DataBindingMapping>
  </appinfo>
</annotation>
```

### Dwukierunkowe formatowanie atrybutów opakowania

Adnotację można dodawać do opakowującego obiektu biznesowego o typie zdefiniowanym przez użytkownika. Adnotacja w opakowujących obiektach biznesowych typu ogólnego (Email) i zdefiniowanego przez użytkownika (CustomerWrapper) jest używana do wykonywania dwukierunkowych transformacji atrybutów opakowania (wartości nagłówków). Obiekty biznesowe specyficzne dla treści, które są używane wewnątrz opakowującego obiektu biznesowego, nie są transformowane przy użyciu adnotacji w opakowującym obiekcie biznesowym. Aby dokonać transformacji obiektów biznesowych specyficznych dla treści, należy zmodyfikować odpowiednią definicję obiektu biznesowego w celu dodania adnotacji przedstawionej w poprzednim przykładzie atrybutów formatowania dwukierunkowego obiektu biznesowego.



Poniższa adnotacja jest przykładem dla opakowania:

```
<complexType name="Customer">
<annotation>
  <appinfo
    source="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
  <dtm:DataBindingMapping
    xsi:type="dtm:DataBindingMapping"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:dtm="http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/
datatransformation/databindingmapping">
    <BiDiContext>
      <orientation>rtl</orientation>
      <textShape>nominal</textShape>
      <orderingScheme>visual</orderingScheme>
      <symmetricSwapping>true</symmetricSwapping>
      <numeralShapes>nominal</numeralShapes>
    </BiDiContext>
  </dtm:DataBindingMapping>
</appinfo>
</annotation>
```

## Właściwości z obsługą transformacji dwukierunkowej danych

Właściwości transformacji dwukierunkowej danych sterują formatem danych dwukierunkowych skryptów wymienianych między aplikacją lub systemem plików a narzędziami integracji i środowiskami wykonawczymi. Po ustawieniu tych właściwości dane dwukierunkowych skryptów są poprawnie przetwarzane i wyświetlane w produktach WebSphere Integration Developer i WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

### Właściwości fabryki połączeń zarządzanych obsługujące BiDi

W czasie projektowania wszystkie właściwości obsługujące dwukierunkową transformację można skonfigurować przy użyciu narzędzia kreator usług zewnętrznych w produkcie WebSphere Integration Developer. Wszystkie właściwości BiDi obiektu biznesowego można skonfigurować przy użyciu narzędzia Edytor obiektów biznesowych z produktu WebSphere Integration Developer. Podczas wdrażania wszystkie właściwości BiDi fabryki połączeń zarządzanych (dane wychodzące) i specyfikacji aktywowania (dane przychodzące) można skonfigurować przy użyciu Konsoli administracyjnej produktu WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus.

Właściwości transformacji dwukierunkowej (BiDi) podzielono na trzy typy.

- Format BiDi dla systemu EIS. Wskazuje format BiDi danych biznesowych typu łańcuchowego wymienianych między serwerem poczty elektronicznej a adapterem.
- Format BiDi dla metadanych. Wskazuje format BiDi dla metadanych i danych konfiguracji typu łańcuchowego używanych przez adapter do nawiązania i utrzymania komunikacji z serwerem poczty elektronicznej. Są to zarówno właściwości konfiguracyjne, takie jak nazwa użytkownika, i informacje specyficzne dla aplikacji przechowywane w definicjach obiektów biznesowych (plikach XSD), jak i atrybuty obiektów biznesowych.
- Format BiDi utrwalania zdarzeń. Określa format BiDi właściwości utrwalania zdarzeń.

W poniższej tabeli przedstawiono typy właściwości określane przez format BiDi.

Tabela 122. Formaty BiDi

Poziom definicji właściwości	Nazwa właściwości obsługującej BiDi	Nazwa właściwości w postaci, w jakiej jest wyświetlana w kreatorze	Nazwa właściwości w postaci, w jakiej jest wyświetlana w Konsoli administracyjnej
Właściwości fabryki połączeń zarządzanych	Właściwości związane z fabryką połączeń zarządzanych	Łańcuch formatu BiDi	BiDiContextEIS
Właściwości specyfikacji aktywowania	Właściwości związane ze specyfikacją aktywowania	Format BiDi: EIS	BiDiContextEIS
Właściwości specyfikacji aktywowania	Wszystkie właściwości utrwalania zdarzeń	Format BiDi na potrzeby utrwalania zdarzeń	BiDiFormatEP
Obiekt biznesowy	Właściwości związane z obiektem biznesowym	Format BiDi: EIS	BiDiContextEIS
Obiekt biznesowy	Właściwości związane z obiektem biznesowym	Format BiDi dla metadanych	BiDiContextMetadata

Wszystkie obsługiwane przez BiDi właściwości konfiguracyjne dla komunikacji przychodzącej i wychodzącej są pokazane w poniższych tabelach. Tylko właściwości typu łańcuchowego obsługują BiDi. Właściwości, których wartości są liczbami całkowitymi (na przykład numer portu i adres hosta), właściwość nazwy hosta i właściwości typu boolowskiego nie obsługują transformacji BiDi.

Do sterowania transformacją dwukierunkową podczas komunikacji wychodzącej można użyć ustawień następujących właściwości połączeń zarządzanych.

Tabela 123. Właściwości fabryki połączeń zarządzanych obsługujące BiDi

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej
Nazwa użytkownika	UserName
Hasło	Password

**Uwaga:** Ta właściwość fabryki połączeń zarządzanych protokołu nie obsługuje BiDi, ponieważ przechowuje stałą wartość protokołu SMTP.

### Właściwości specyfikacji aktywowania obsługujące BiDi

Do sterowania transformacją dwukierunkową podczas komunikacji przychodzącej można użyć ustawień następujących właściwości specyfikacji aktywowania.

Tabela 124. Właściwości specyfikacji aktywowania obsługujące BiDi

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej
Wzorzec nazw plików archiwum	ArchiveFileNamingPattern
Folder archiwum	ArchiveFolder
Baza danych	EP_Password
Nazwa schematu bazy danych	EP_SchemaName
Nazwa użytkownika używana do nawiązywania połączenia ze źródłem danych zdarzeń	EP_UserName
Nazwa JNDI źródła danych odtwarzania zdarzeń	EP_DataSourceJNDIName
Nazwa tabeli odtwarzania zdarzeń	EP_TableName
Folder zdarzeń zakończonych niepowodzeniem	FailedEventsFolder
Hasło	Password

Tabela 124. Właściwości specyfikacji aktywowania obsługujące BiDi (kontynuacja)

W kreatorze	W Konsoli administracyjnej
Folder odpytywania	PollFolder
Katalog pomostowy	InProgressFolder
Nazwa użytkownika	UserName

**Uwaga:** Wyszukiwanie znaków międzynarodowych w podłańcuchach nie jest obsługiwane przez interfejs API Java Mail, więc właściwości MatchAllCriteria i MatchSomeCriteria nie obsługują BiDi.

---

## Komunikaty adaptera

Komunikaty wysłane przez produkt WebSphere Adapter for Email można przeglądać w poniższym miejscu.

Odsyłacz do komunikatów: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v7r0mx/topic/com.ibm.wbit.help.messages.doc/messages.html>

Wyświetlona strona WWW zawiera listę przedrostków komunikatów. Aby wyświetlić wszystkie komunikaty z tym przedrostkiem, należy kliknąć przedrostek komunikatu:

- Komunikaty z przedrostkiem CWYEM są wysyłane przez produkt WebSphere Adapter for Email.
- Komunikaty z przedrostkiem CWYBS są wysyłane przez klasy AFC (Adapter Foundation Class) używane przez wszystkie adaptery

---

## Informacje pokrewne

Informacje pokrewne na temat produktu WebSphere Adapter for Email można znaleźć, korzystając z następujących Centrów informacyjnych, dokumentacji technicznej (IBM Redbooks) oraz stron WWW.

### Przykłady i kursy

Aby ułatwić korzystanie z produktu WebSphere Adapters, w serwisie WWW „Przykłady i kursy dotyczące zarządzania procesami biznesowymi” przygotowano przykłady i kursy. Dostęp do przykładów i kursów można uzyskać w jeden z następujących sposobów:

- Z poziomu strony powitania otwieranej po uruchomieniu produktu WebSphere Integration Developer. Aby wyświetlić przykłady i kursy dla produktu WebSphere Adapter for Email, należy kliknąć opcję **Pobierz**. Następnie w wyświetlanych kategoriach można wybrać żądane przykłady i kursy.
- Pod następującym adresem w sieci WWW: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

### Zasoby informacyjne

- Strona WWW zasobów informacyjnych produktu WebSphere Business Process Management zawiera odsyłacze do artykułów, dokumentację techniczną (Redbooks) i oferty edukacyjne ułatwiające zapoznanie się z rodziną produktów WebSphere Adapters: <http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>
- Strona biblioteki rodziny produktów WebSphere Adapters zawiera odsyłacze do wszystkich wersji dokumentacji: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>

## Informacje o produktach pokrewnych

- Centrum informacyjne produktu WebSphere Business Process Management, 6.2.x, które zawiera informacje o produktach WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus i WebSphere Integration Developer: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r2mx/index.jsp>
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters, 6.1.x: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>
- Centrum informacyjne rodziny produktów WebSphere Adapters 6.0: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome\\_wsa.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html)
- Centrum informacyjne produktu WebSphere Business Integration Adapters: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi\\_adapters.doc/welcome\\_adapters.htm](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=/com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm)

## Zasoby serwisu developerWorks

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere Business Integration Zone

## Wsparcie i asysta

- Wsparcie techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- Noty techniczne dla rodziny produktów WebSphere Adapters: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>. Należy wybrać nazwę adaptera z listy **Kategoria produktu**, a następnie kliknąć przycisk **Wykonaj**.



# Indeks

## A

- adapter autonomiczny
  - opis 23
  - właściwości adaptera zasobów, ustawianie 133
  - właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 134
  - właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 135
  - zagadnienia związane z używaniem 26
- Adapter for Email
  - administrowanie 127
- adapter osadzony
  - opis 23
  - właściwości adaptera zasobów, ustawianie 127
  - właściwości fabryki połączeń zarządzanych, ustawianie 129
  - właściwości specyfikacji aktywowania, ustawianie 131
  - zagadnienia związane z używaniem 26
- adapterów Business Integration Adapter do adapterów zgodnych z architekturą JCA 32
- alias uwierzytelniania 23, 45
- alias, uwierzytelnianie 45
- Analizator rejestrowania i śledzenia, obsługa 143
- aplikacja adaptera
  - uruchamianie 137
  - zatrzymywanie 137
- architektura adaptera 2
- archiwizowanie 7, 21

## C

- CEI (Common Event Infrastructure) 141
- Common Event Infrastructure (CEI) 141

## D

- dane poufne, ukrywanie 18
- debugowanie
  - zasoby samopomocy 147
- developerWorks 215
- dokumentacja techniczna (Redbooks), WebSphere Adapters 214
- dostarczanie zdarzeń 194

## E

- edukacja, WebSphere Adapters 214
- eksport 7
- eksportowanie modułu jako pliku EAR 123
- enableHASupport, właściwość 27

## F

- Federal information processing standard 20
- Federal Information Processing Standard (FIPS) 140 17
- FFDC (first-failure data capture) - przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia 147
- firewall 17

## G

- generowanie usługi 61, 76, 95
- generowanie, usługa 114

## I

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 215
- IMAP 2, 3, 7, 21
- implementacja 17
- implementacja Java 120
- implementacja, Java 120
- import 3
- informacje o produkcie WebSphere Business Integration Adapters 215
- informacje pokrewne 214
- infrastruktura monitorowania wydajności (Performance Monitoring Infrastructure - PMI)
  - konfigurowanie 138
  - opis 138
  - wyświetlanie statystyki wydajności 140
- instalowanie pliku EAR 124

## K

- kodowanie znaków 5
- komponent 3, 7
- komponent docelowy 119
- komunikaty adaptera 214
- komunikaty, adapter 214
- konfigurowanie
  - infrastruktura monitorowania wydajności (Performance Monitoring Infrastructure - PMI) 138
  - rejestrowanie 144
  - śledzenie 144
- konfigurowanie, powiązanie danych 68, 86, 102
- konfigurowanie, serwer poczty elektronicznej 45
- konfigurowanie, właściwości obiektu biznesowego 70, 89, 106
- kreатор usług zewnętrznych 15
  - uruchamianie 55
- kreator wykrywania usług zewnętrznych, właściwości środowiska wykonawczego 98
- kreator wzorców adaptera 51
- kreator, usługa zewnętrzna 15
- kursy 41

## L

- limit ponownych prób, właściwość 200
- Log Analyzer 144

## Ł

- łączenie komponentów 119

## M

- macierz kompatybilności 2
- macierz, kompatybilność 2
- magazyn zaufanych certyfikatów 18, 20
- migracja 32
  - kreator migracji produktu WebSphere InterChange Server 36
- moduł 2
- moduł produktu Adapter for Email
  - eksportowanie jako pliku EAR 123
  - instalowanie pliku EAR na serwerze 124
  - uruchamianie 137
  - zatrzymywanie 137
- moduł, tworzenie 47
- monitorowanie wydajności 138

## N

- nazewnictwo obiektów biznesowych 154
- nazewnictwo, obiekty biznesowe 154
- nazwa operacji, ustawianie 60, 67, 83, 112
- niepowodzenia
  - opis 168
- niepowodzenia biznesowe 168
- noty techniczne 2, 147, 215
- noty techniczne adaptera 215
- noty techniczne, WebSphere Adapters 214

## O

- obiekt biznesowy, wstępne definiowanie 47, 50
- obiekty biznesowe 12, 149
- Obiekty biznesowe
  - Niestandardowe obiekty biznesowe 149
  - obiekt biznesowy nagłówka 149
  - obiekt biznesowy poczty elektronicznej 149
  - Obiekt biznesowy poczty elektronicznej zdefiniowany przez użytkownika 149
  - obiekt biznesowy załącznika do poczty elektronicznej 149
  - obsługiwane operacje 153
  - typ danych 149
- Obsługiwane operacje 153
- obsługiwane protokoły poczty elektronicznej 3, 7
- odpytywanie 11
- odtworzenie 11, 169

określanie problemu  
zasoby samopomocy 147  
opakowujący obiekt biznesowy 12  
operacje 12  
oprogramowanie antywirusowe 17

## P

planowanie 17  
plik archiwum adaptera zasobów (RAR)  
instalowanie na serwerze 122  
opis 122  
plik EAR  
eksportowanie 123  
instalowanie na serwerze 124  
plik RAR (archiwum adaptera zasobów)  
instalowanie na serwerze 122  
opis 122  
plik wymiany projektów (project interchange - PI)  
aktualizowanie bez migrowania 32  
pliki wymiany projektów 32  
projekty 32  
pliki  
plik dziennika SystemOut.log 146  
plik śledzenia trace.log 146  
pliki dziennika  
położenie 146  
poziom szczegółowości 144  
włączanie 144  
wyłączanie 144  
zmiana nazwy pliku 146  
pliki dziennika i śledzenia 143  
pliki pakietów dla adapterów 145  
pliki śledzenia  
położenie 146  
poziom szczegółowości 144  
włączanie 144  
wyłączanie 144  
zmiana nazwy pliku 146  
pliki xsd 149  
PMI (Performance Monitoring Infrastructure, infrastruktura monitorowania wydajności)  
konfigurowanie 138  
opis 138  
wyświetlanie statystyki wydajności 140  
POP3 2, 3, 7  
powiązanie danych 5, 10  
powiązanie danych, konfigurowanie 68, 86, 102  
procedura obsługi danych 5, 10, 70, 89, 106  
produkty pokrewne 214  
projekt, tworzenie 55  
przechwytywanie danych pierwszego niepowodzenia (first-failure data capture - FFDC) 147  
Przed rozpoczęciem 17  
przegląd procesu migracji  
aplikacje serwera WebSphere InterChange Server 34  
przegląd techniczny 2  
przetwarzanie danych przychodzących 2, 7, 21  
przetwarzanie danych wychodzących 2, 3  
przewodnik przejścia dotyczący konfigurowania modułu 43

przewodnik przejścia dotyczący migrowania  
aplikacje serwera WebSphere InterChange Server 33  
przykłady 41

## R

rejestrowanie  
konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 144  
RFC822, format 3, 7  
rozwiązywanie problemów  
przegląd 143  
zasoby samopomocy 147

## S

Secure Sockets Layer (SSL) 17, 18  
Service Oriented Architecture 1  
serwer poczty elektronicznej,  
konfigurowanie 45  
składnica zdarzeń 11  
SMTP 2, 3  
statystyka wydajności 140  
struktury obiektów biznesowych 149  
SystemOut.log, plik 146

## Ś

śledzenie  
konfigurowanie właściwości za pomocą Konsoli administracyjnej 144  
śledzenie poufne 18  
środowisko klastrowe  
opis 26  
procesy przychodzące 27  
procesy wychodzące 28  
wdrażanie w 26  
środowisko testowe  
dodawanie modułu do 120  
testowanie modułów 121  
wdrażanie w 119, 120  
środowisko wykonawcze  
uwierzytelnianie w 22  
wdrażanie pliku EAR w 122  
środowisko wysokiej dostępności  
opis 26  
procesy przychodzące 27  
procesy wychodzące 28  
wdrażanie w 26

## T

tabela zdarzeń 169  
trace.log, plik 146  
transformacja danych, dane przychodzące 10  
transformacja danych, dane wychodzące 5  
trwałość zdarzenia 11, 169  
typ danych 60, 67, 83, 112  
typy danych  
Ogólna wiadomość e-mail 149  
prosta wiadomość e-mail alertu 149  
zdefiniowany przez użytkownika 149  
typy powiązań danych 5  
typy struktur obiektów biznesowych 149

## U

UNORDERED 194  
uruchamianie aplikacji adaptera 137  
usługa 3, 7  
usługa, generowanie 61, 76, 95, 114  
uwagi dotyczące migracji 28  
uwierzytelnianie  
czas wykonywania 22  
opis 22

## W

wdrażanie  
opcje 23  
środowiska 119  
w środowisku produkcyjnym 122  
w środowisku testowym 119  
wdrażanie autonomiczne 56, 63, 80  
wdrażanie na poziomie węzła 98  
WebSphere Adapters 6.0, informacje 215  
WebSphere Adapters, 6.1.x, informacje 215  
WebSphere Application Server,  
informacje 215  
WebSphere Business Integration Adapters 32  
WebSphere Business Process Management, 6.2.x, informacje 215  
WebSphere Enterprise Service Bus  
informacje 215  
WebSphere Extended Deployment 27  
WebSphere Integration Developer  
informacje 215  
środowisko testowe 119  
uruchamianie 47, 50, 55  
WebSphere Process Server  
informacje 215  
WebSphere Process Server lub WebSphere Enterprise Service Bus  
wdrażanie w 122  
wiele połączeń 194  
właściwości  
adapter zasobów 127, 133  
fabryka połączeń zarządzanych (J2C) 129, 134  
konfiguracja połączenia przychodzącego 186  
konfiguracja połączenia wychodzącego 170  
specyfikacja aktywowania 131, 135  
lista 189  
właściwości konfiguracyjne przychodzące 186  
wychodzące 170  
właściwości adaptera zasobów 180, 206  
ustawianie w Konsoli administracyjnej 127, 133  
właściwości fabryki połączeń zarządzanych 173  
właściwości fabryki połączeń zarządzanych (J2C)  
ustawianie w Konsoli administracyjnej 129, 134  
właściwości konfiguracyjne połączenia przychodzącego 186  
właściwości konfiguracyjne połączenia wychodzącego 170

- właściwości niestandardowe
  - adapter zasobów 127, 133
  - fabryka połączeń zarządzanych 129, 134
  - specyfikacja aktywowania 131, 135
- Właściwości obiektu biznesowego
  - nagłówek 157
- właściwości obiektu biznesowego odpowiedzi wychodzącej poczty elektronicznej 166
- Właściwości obiektu biznesowego poczty elektronicznej 155
- Właściwości obiektu biznesowego załącznika do poczty elektronicznej 165
- właściwości obiektu biznesowego, konfigurowanie 70, 89, 106
- właściwości połączenia 172, 188
- właściwości specyfikacji aktywowania
  - lista 189
  - ustawianie w Konsoli administracyjnej 131, 135
- właściwości specyfikacji interakcji 61, 76, 95
  - zmienianie 117
- Właściwości specyfikacji interakcji 182

- właściwości środowiska wykonawczego, dane przychodzące 98
- właściwości środowiska wykonawczego, dane wychodzące 56, 63, 80
- właściwości wdrażania, dane przychodzące 114
- właściwości, dane wychodzące 173
- wprowadzenie 1
- wsparcie
  - przegląd 143
  - techniczne 215
  - zasoby samopomocy 147
- wsparcie techniczne 215
- wydajność adaptera 138
- wykrywanie usług zewnętrznych, właściwości środowiska wykonawczego 56, 63, 80
- wymagane foldery 21
- wymagane foldery serwera poczty 7
- wymagania dotyczące oprogramowania 2
- wymagania dotyczące sprzętu 2
- wymagania sprzętowe i programowe 2
- wymagania, sprzęt i oprogramowanie 2
- wzorce 51

## Z

- zabezpieczenia
  - ukrywanie danych poufnych 18
- Zabezpieczenia 17
- zabezpieczenia Java 2 23
- zabezpieczenia, Java 2 23
- zasoby samopomocy 147
- zasoby serwisu developerWorks, WebSphere Adapters 214
- zatrzymywanie aplikacji adaptera 137
- zdarzenia 7
- Zmienne środowiskowe produktu WebSphere Application Server 14
- Zmienne środowiskowe serwera WebSphere Application Server, definiowanie 48

## Ż

- żądania obiektów biznesowych 3, 7
- żądanie 3