

IBM

@server

iSeries

Instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie systemu i5/OS  
i oprogramowania pokrewnego

*Wersja 5 Wydanie 3*

SA12-7263-08







@server

iSeries

Instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie systemu i5/OS  
i oprogramowania pokrewnego

*Wersja 5 Wydanie 3*

SA12-7263-08

**Uwaga**

Przed korzystaniem z tych informacji oraz produktu, którego dotyczą, należy przeczytać informacje zawarte w dodatku "Uwagi", na stronie 235 i w podręczniku *IBM eServer Safety Information*,.

**Wydanie drugie (sierpień 2005)**

To wydanie dotyczy systemu operacyjnego IBM OS/400 Wersja 5, Wydanie 3, Modyfikacja 0 (numer produktu 5722-SS1) i wszystkich kolejnych wydań i modyfikacji, jeśli w nowych wydaniach nie zostanie podane inaczej. Ta wersja systemu nie będzie działała na wszystkich modelach z procesorem RISC ani CISC.

To wydanie zastępuje SA12-7263-07.

Niniejszy dokument może zawierać odniesienia do Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny. Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest kodem maszynowym i jest licencjonowany zgodnie z warunkami Umowy Licencyjnej IBM dotyczącej Kodu Maszynowego.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2005. Wszelkie prawa zastrzeżone.

# Spis treści

## Rozdział 1. Instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego . . . . . 1

Co nowego w wersji V5R3 . . . . .	1
Drukowanie plików PDF i podręczników . . . . .	3

## Rozdział 2. Krótka ścieżka zadań związanych z instalacją, aktualizacją i usuwaniem oprogramowania. . . . . 5

## Rozdział 3. Koncepcje dotyczące instalacji oprogramowania. . . . . 9

Proces instalacji oprogramowania . . . . .	9
Typy urządzeń do instalacji oprogramowania . . . . .	12
Zawartość zamówienia oprogramowania . . . . .	13
Dokumenty licencyjne oprogramowania . . . . .	13
Zestaw nośników dystrybucyjnych . . . . .	14
Dokumentacja indywidualnych produktów . . . . .	15
Pominięcie wersji . . . . .	15
Środowisko wersji mieszanych . . . . .	17
Aktualizacja lub wymiana oprogramowania . . . . .	17
Wersje obsługiwane w przypadku aktualizacji systemu i5/OS (OS/400) . . . . .	17
Instalowanie a obiekty dostarczane przez IBM . . . . .	18
Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci. . . . .	19
Zbiory usuwane przez serwer podczas instalowania . . . . .	20
Globalizacja a instalacja oprogramowania . . . . .	20
Uwagi dotyczące zmiany języka podstawowego . . . . .	20
Uwagi dotyczące instalowania języków dodatkowych . . . . .	21
Konwersje obiektów . . . . .	22

## Rozdział 4. Lista kontrolna: Gotowość do aktualizacji lub wymiany oprogramowania . . . . . 23

## Rozdział 5. Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego . . . . . 25

Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania . . . . .	25
Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania	26
Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych	26
Weryfikacja poprawności nośników optycznych . . . . .	27
Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem . . . . .	28
Przygotowanie serwera do aktualizacji lub wymiany oprogramowania . . . . .	28
Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF . . . . .	28
Uzyskanie najnowszych informacji PSP . . . . .	28
Analizowanie poprawek zainstalowanych w systemie. . . . .	29

Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3 . . . . .	29
Instalowanie opcjonalnej poprawki PTF w celu wybrania konfiguracji dysków . . . . .	30
Stałe zastosowanie poprawek PTF . . . . .	30
Praca z newralgicznymi wartościami systemowymi przed zainstalowaniem oprogramowania . . . . .	31
Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania . . . . .	31
Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJSRST i QVIFYOBSRST) . . . . .	32
Utworzenie obszaru danych w celu określenia strefy czasowej systemu . . . . .	33
Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika . . . . .	33
Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie zbiorów odniesienia . . . . .	33
Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR . . . . .	34
Sprawdzenie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP . . . . .	34
Usunięcie wszystkich podkatalogów utworzonych przez użytkownika w programie iSeries Access . . . . .	34
Sprawdzenie integralności zatwierdzania dwufazowego . . . . .	35
Minimalizowanie czasu instalacji oprogramowania	36
Zbieranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych . . . . .	36
Zbieranie danych dotyczących wydajności za pomocą programu Collection Services . . . . .	36
Analizowanie danych dotyczących wydajności	38
Wykonanie wstępnych zadań aktualizacji lub wymiany oprogramowania . . . . .	38
Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzeń . . . . .	38
Przygotowanie do globalizacji . . . . .	39
Przygotowanie urządzeń aktualizacyjnych i nośników . . . . .	39
Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów . . . . .	39
Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania. . . . .	43
Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania . . . . .	43
Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej . . . . .	46
Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania . . . . .	47
Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej . . . . .	48
Określenie wymaganej przestrzeni pamięci . . . . .	48
Czyszczenie pamięci dyskowej . . . . .	49

Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego . . .	51
Wybieranie konfiguracji dysków . . . . .	52
Szacowanie czasu aktualizacji lub wymiany oprogramowania . . . . .	52
Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania . . . . .	52
Przygotowanie do aktualizacji programu IBM Cryptographic Access Provider . . . . .	54
Zatrzymanie serwera Integrated xSeries Server for iSeries i innych serwerów aplikacji . . . . .	55
Składowanie serwera . . . . .	55
Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej . . . . .	56
Przed rozpoczęciem instalacji automatycznej . . . . .	56
Wymiana oprogramowania przy użyciu metody instalacji automatycznej . . . . .	57
Weryfikacja zakończenia instalacji automatycznej . . . . .	63
Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej . . . . .	65
Przed rozpoczęciem instalacji ręcznej . . . . .	65
Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego . . . . .	66
Wymiana systemu operacyjnego . . . . .	75
Wymiana programów licencjonowanych . . . . .	80
Weryfikacja zakończenia instalacji ręcznej . . . . .	85
Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany . . . . .	86

## **Rozdział 6. Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania . . . . . 91**

Lista kontrolna: Wymiana oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3) . . . . .	91
Przygotowanie listy zastosowanych poprawek PTF . . . . .	92
Zastosowanie na stałe poprawek PTF dla wymiany w ramach tej samej wersji . . . . .	93
Określanie wymaganej przestrzeni pamięci dla wymiany w ramach tej samej wersji . . . . .	93
Wymiana oprogramowania w ramach tej samej wersji przy użyciu instalacji ręcznej . . . . .	94
Instalowanie poprawek PTF dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego . . . . .	94
Lista kontrolna: Zakończenie wymiany tej samej wersji. . . . .	94

## **Rozdział 7. Lista kontrolna: Gotowość do instalacji oprogramowania . . . . . 97**

## **Rozdział 8. Instalowanie systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego na nowym serwerze lub partycji logicznej . . . . . 99**

Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS. . . . .	99
Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania	99
Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych	100
Weryfikacja poprawności nośników optycznych	100
Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem . . . . .	100
Wykonanie wstępnych zadań instalacyjnych. . . . .	101
Uzyskanie najnowszych informacji . . . . .	101

Określenie wymaganej przestrzeni pamięci dyskowej . . . . .	101
Szacowanie czasu instalacji . . . . .	102
Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania . . . . .	102
Przygotowanie urządzeń instalacyjnych i nośników	104
Instalowanie wersji systemu i5/OS . . . . .	104
Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej . . . . .	104
Przed rozpoczęciem instalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji logicznej . . . . .	104
Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej . . . . .	105
Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS) . . . . .	112
Przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej . . . . .	113
Instalowanie systemu i5/OS na nowym serwerze lub partycji logicznej . . . . .	113
Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze (z zainstalowanym systemem operacyjnym i5/OS) . . . . .	123
Przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania na nowym serwerze . . . . .	123
Wykonywanie ładowania programu początkowego (IPL) . . . . .	124
Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych	127
Przed rozpoczęciem instalacji dodatkowych programów licencjonowanych . . . . .	127
Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) . . . . .	129
Instalowanie programów licencjonowanych firmy IBM lub innych firm przy użyciu komendy Odtworzenie programów licencjonowanych (Restore Licensed Programs) . . . . .	134
Instalowanie języka dodatkowego . . . . .	135
Przed rozpoczęciem instalacji języka dodatkowego	136
Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych IBM . . . . .	136
Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM . . . . .	139
Lista kontrolna: Zakończenie instalacji . . . . .	140

## **Rozdział 9. Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej . . . . . 145**

Przed rozpoczęciem zmiany języka podstawowego. . . . .	145
Zmiana języka podstawowego . . . . .	146
Instalowanie programów licencjonowanych po zmianie języka podstawowego . . . . .	149

## **Rozdział 10. Usuwanie oprogramowania pokrewnego systemu i5/OS . . . . . 155**

Identyfikacja nieużywanych i możliwych do usunięcia części produktów. . . . .	155
Uwagi dotyczące usuwania programów licencjonowanych	157
Usuwanie programów licencjonowanych. . . . .	158

## Rozdział 11. Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania . . . . . 159

Od czego rozpocząć odtwarzanie . . . . .	159
Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów	161
Odtwarzanie konsoli Operations Console . . . . .	162
Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej . . . . .	164
Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego	165
Odtwarzanie systemu operacyjnego . . . . .	166
Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych . . . . .	169
Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej	173
Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej . . . . .	174
Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS) . . . . .	175
Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku . . . . .	176
Uruchamianie po wyłączeniu zasilania . . . . .	178
Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania	179
Często występujące kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania . . . . .	179
Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia . . . . .	182

## Rozdział 12. Skorowidz oprogramowania . . . . . 185

Wersje i wielkości programów licencjonowanych . . . . .	185
Oszacowania czasu instalacji oprogramowania . . . . .	190
Najczęściej stosowane metody szacowania czasu instalacji . . . . .	190
Warunki wpływające na czas instalacji . . . . .	191
Proces instalacji . . . . .	191
Lista kontrolna: Szacowanie czasu instalacji. . . . .	192
Czas instalacji systemu operacyjnego. . . . .	193
Czas instalacji programów licencjonowanych . . . . .	194
Czas operacji konwersji związanych z aktualizacją Konwersje programu IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries . . . . .	199
Mechanizmy ochrony danych . . . . .	200
Urządzenia i nośniki instalacyjne . . . . .	200
Nośniki optyczne. . . . .	200
Katalog obrazów jako wirtualne urządzenie optyczne	200
Taśmy lub biblioteki taśm . . . . .	201
Napęd taśm inny niż IBM . . . . .	202
Alternatywne urządzenie instalacyjne. . . . .	202

Przegląd: Alternatywne urządzenie instalacyjne	202
Konfigurowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego . . . . .	203
Wylączenie alternatywnego urządzenia instalacyjnego . . . . .	206
Weryfikacja i wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego podczas instalacji ręcznej . . . . .	207
Współdziałanie wersji i5/OS . . . . .	208
Uwagi dotyczące instalacji wersji systemu i5/OS . . . . .	209
Etykiety nośników i ich zawartość . . . . .	210
Standardowe zestawy produktów . . . . .	212
Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym . . . . .	214
Kody opcji dla wersji w językach narodowych . . . . .	215
Puste ekrany . . . . .	217
Hasło systemowe. . . . .	217
Wartości statusu instalacji . . . . .	218
Opcje menu Przygotowanie do instalacji . . . . .	219
Opcje menu Praca z programami licencjonowanymi . . . . .	222
Instalowanie ręczne Opcja 1. Instalowanie całości . . . . .	222
Opcje instalacji automatycznej. . . . .	223
Opcje wyświetlania, instalowania, usuwania i składowania programów licencjonowanych z listy . . . . .	223
Opcja 10. Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych . . . . .	223
Opcja 11. Instalowanie programów licencjonowanych . . . . .	224
Opcja 12. Usuwanie programów licencjonowanych	226
Opcja 13. Składowanie programów licencjonowanych . . . . .	226
Opcje dotyczące języków dodatkowych . . . . .	228
Opcja 20. Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych . . . . .	228
Opcja 21. Instalowanie języków dodatkowych . . . . .	228
Opcja 22. Usuwanie języków dodatkowych . . . . .	229
Status wykonania. . . . .	230
Komendy pokrewne menu Praca z programami licencjonowanymi . . . . .	230

## Rozdział 13. Informacje pokrewne dotyczące instalacji oprogramowania . 233

### Dodatek. Uwagi . . . . . 235

Znaki towarowe . . . . .	237
Warunki pobierania i drukowania informacji . . . . .	238

### Indeks . . . . . 241





---

# Rozdział 1. Instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego

Informacje przedstawione w niniejszej publikacji dotyczą instalacji wersji systemu i5/OS, części wersji systemu i5/OS lub licencjonowanych programów pokrewnych systemu i5/OS na serwerach IBM eServer i5 i eServer p5. Jeśli oprogramowanie jest instalowane w ramach modernizacji sprzętu, należy najpierw przejść do tematu Aktualizacje w Centrum informacyjnym iSeries (**Migracja** → **Aktualizacje**). W przypadku korzystania z niniejszej publikacji w formie drukowanej, odniesienia do innych tematów, takie jak powyższe odniesienie do Centrum informacyjnego, widoczne są w postaci ścieżki nawigacji.

---

## Co nowego w wersji V5R3

W tym rozdziale omówiono zmiany informacji dotyczących aktualizacji, instalowania oraz usuwania systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego.

### **Wymaganie zaakceptowania umów na użytkowanie oprogramowania przed zainstalowaniem programów licencjonowanych**

W przypadku programów licencjonowanych IBM, które w wersji V5R3 mają elektroniczną umowę na używanie oprogramowania, przed aktualizacją programów konieczne jest zaakceptowanie tej umowy za pomocą menu Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install). Konieczne jest zainstalowanie poprawki PTF (instrukcje podane są w sekcji “Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3” na stronie 29) umożliwiającej akceptację umów na używanie oprogramowania dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego i5/OS. Jeśli umowy te nie zostaną zaakceptowane, nie będzie możliwe kontynuowanie aktualizacji systemu i5/OS.

W przypadku niezaakceptowania umów dotyczących jakichkolwiek innych programów licencjonowanych, programy te nie zostaną zainstalowane automatycznie podczas aktualizacji. Umowy dotyczące nowych programów licencjonowanych można również zaakceptować przed aktualizacją. W sekcji “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47 opisano procedurę akceptacji umów dla aktualizacji.

Opis sposobów użycia umów na użytkowanie oprogramowania, zarządzania nimi i ich generowania zawiera temat Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewnie** → **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym**).

### **Dodatkowe wymagania przed instalacją Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego**

Licencjonowany Kod Wewnętrzny w wersji V5R3 wymaga więcej przestrzeni dyskowej dla źródła ładowania systemu niż w wersjach wcześniejszych. Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M0, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 4 GB lub większej dla każdego serwera lub partycji logicznej. Dla zapewnienia optymalnej wydajności sugeruje się co najmniej 8 GB. Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M5, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o

pojemności 17 GB lub większej. Wykonaj czynności konfiguracyjne opisane w sekcji “Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej” na stronie 48.

Ponadto w każdym modelu serwera z zainstalowaną wersją V5R2 lub wcześniejszą, przed zainstalowaniem wersji V5R3 trzeba zarezerwować dodatkową pamięć. Na każdym serwerze z zainstalowaną wersją V5R3M0 Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, przed zainstalowaniem wersji V5R3M5 Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego trzeba zarezerwować dodatkową przestrzeń pamięci. Jeśli dodatkowa przestrzeń pamięci nie zostanie wcześniej przydzielona, aktualizacja zostanie zatrzymana podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Czynność ta jest opisana w sekcji “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51.

## **Procedury wymiany Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego oraz systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania**

Jeśli zamówiono opcję 2693 lub 29xx (3 płyty CD-ROM), należy skorzystać z następującej procedury, aby zainstalować nową modyfikację Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (V5R3M5) oraz aktualizację wersji V5R3 systemu i5/OS w celu obsługi nowego sprzętu. Procedury opisano w sekcji Rozdział 6, “Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania”, na stronie 91.

## **Zbiorczy pakiet poprawek PTF nie jest włączony do zamówienia oprogramowania**

Zbiorczy pakiet poprawek PTF nie jest dostarczany wraz z realizacją zamówienia oprogramowania. Tydzień lub dwa przed wykonaniem aktualizacji należy zamówić najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF oraz grupy poprawek PTF dotyczące danego serwera. Zadania te są omówione w sekcji “Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF” na stronie 28.

## **Wartość trybu konsoli oraz opcje przejścia konsoli**

Ponieważ wartość trybu konsoli jest zachowywana w instalacjach V5R3, przed aktualizacją trzeba sprawdzić, czy jest ona ustawiona poprawnie. Wartość zero oznacza, że tryb konsoli nie został ustawiony i może zakłócać proces instalacji automatycznej. Ponadto można określić aby konsola LAN lub konsola HMC systemu i5/OS zostały przejęte przez inną konsolę w przypadku rozłączenia. Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Czynności dotyczące weryfikacji wartości trybu konsoli są uwzględnione w zadaniach związanych z aktualizacją i instalacją. Więcej informacji zawiera temat Przejęcie i odzyskiwanie konsoli w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami, i terminalami** → **Zarządzanie konsolami systemu i5/OS** → **Konsola Operations Console** → **Pojęcia, zagadnienia i wymagania** → **Przejęcie i odzyskiwanie konsoli**).

## **Wbudowane oprogramowanie serwera**

W przypadku modeli IBM eServer 5xx występuje potrzeba zarządzania wbudowanym oprogramowaniem serwera. *Oprogramowanie wbudowane serwera* jest kodem rezydującym w systemowej pamięci flash, który obejmuje wiele składników (między innymi kod sterowania zasilaniem oraz wbudowane oprogramowanie partycji logicznych ładowane na partycje logiczne systemu AIX lub Linux. Wbudowane oprogramowanie serwera jest instalowane w systemie jako część Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Jeśli system jest zdefiniowany jako partycja serwisowa, a serwer nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC, to dla serwera używany jest poziom oprogramowania wbudowanego istniejący na partycji

serwisowej. *Partycja serwisowa* jest to partycja na serwerze, która musi zostać utworzona w celu raportowania statusu sprzętu oraz błędów oprogramowania do firmy IBM. Zainstalowanie nowego poziomu Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego może spowodować zmianę poziomu wbudowanego oprogramowania serwera i konieczność wykonania IPL serwera. *IPL serwera* to IPL, w którym wszystkie partycje logiczne na serwerze są wyłączane i restartowane w tym samym czasie.

Jeśli system jest zarządzany za pomocą konsoli HMC, to dla serwera nie jest używany poziom oprogramowania wbudowanego (będącego częścią Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego) istniejący na partycji serwisowej. W takim przypadku poziom wbudowanego oprogramowania serwera jest zarządzany przez konsolę HMC. Informacje dotyczące używania konsoli HMC zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem → Konsola HMC**).

## **Elektroniczne klucze oprogramowania**

Klucze licencyjne oprogramowania można przeglądać, drukować i pobierać. Instrukcje dotyczące sposobu uzyskania dostępu do elektronicznych kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera dokument Customer Notice dostarczany wraz z zamówieniem oprogramowania.

## **Możliwość zamawiania wielu języków podstawowych**

W wersji V5R3 można zamówić kilka języków podstawowych (kod opcji 80xx) i otrzymać zestaw standardowy oraz zestaw produktów zabezpieczonych kluczem dla każdego z tych języków. Jeśli zostaną zamówione języki dodatkowe, są one dostarczane na oddzielnym nośniku optycznym.

## **Drukowana wersja tej publikacji w formacie PDF**

Dostęp do tego pliku PDF w wersji elektronicznej można uzyskać, korzystając z informacji podanych w sekcji “Drukowanie plików PDF i podręczników”. Zamówienie na drukowaną wersję tego pliku PDF (SA12-7263; opcja o kodzie 8004) można dołączyć do zamówienia aktualizacji oprogramowania i5/OS lub zamówienia nowego sprzętu. Ten kod opcji jest domyślnie dołączany do zamówienia.

## **W jaki sposób zorientować się, które informacje zostały dodane lub zmienione**

Inne informacje dotyczące nowości i zmian w tym wydaniu przedstawiono w artykule Informacje dla użytkowników.

---

## **Drukowanie plików PDF i podręczników**

Informacje o przeglądaniu i drukowaniu niniejszych informacji w formacie PDF.


Aby przejrzeć lub pobrać ten dokument w formacie PDF, zaznacz Instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego (około 2759 kB). Zamówienie na drukowaną wersję tego pliku PDF (SA12-7263; opcja o kodzie 8004) można dołączyć do zamówienia aktualizacji oprogramowania i5/OS lub zamówienia nowego sprzętu.

Sekcje Rozdział 4, “Lista kontrolna: Gotowość do aktualizacji lub wymiany oprogramowania”, na stronie 23, “Lista kontrolna: Wymiana oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3)” na stronie 91 oraz Rozdział 7, “Lista kontrolna: Gotowość do instalacji oprogramowania”, na stronie 97 w tym dokumencie zawierają podsumowanie głównych

kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do aktualizacji lub instalacji oprogramowania. Listy kontrolne można wydrukować, korzystając z funkcji drukowania dostępnej w przeglądarce.

Można również przejrzeć lub pobrać następujące tematy pokrewne:

- Artykuł Podstawowe operacje w systemie (około 230 kB) zawiera informacje dotyczące podstawowej obsługi serwera iSeries oraz koncepcji systemu i5/OS.
- W artykule Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym (około 224 kB) w Centrum informacyjnym opisano sposoby zarządzania poprawkami i programami licencjonowanymi oraz ich obsługi w sieci.
- Artykuł Dystrybucja oprogramowania (około 334 kB) w Centrum informacyjnym opisuje zadania dotyczące dystrybucji oprogramowania do innych systemów lub partycji logicznych.
- Sekcja Drukowanie tematów dotyczących składowania i odtwarzania obejmuje następujące tematy:
  - Planowanie strategii składowania i odzyskiwania.
  - Jak ustawić dyskowe zabezpieczenie danych.
  - Składowanie systemu.
  - Sterowanie zamknięciem systemu w przypadku awarii.
  - Moduły dodatkowe programu iSeries Navigator, obsługujących składowanie, odtwarzanie i usługi nośników.


Powiązany z tym tematem podręcznik Składowanie i odtwarzanie  zawiera informacje ogólne dotyczące odtwarzania i opcji dostępności dla serwera. Opisano w nim opcje dostępne w systemie, porównano je i wskazano dodatkowe źródła informacji na ich temat.

## Zapisywanie plików PDF

Aby zapisać plik PDF na stacji roboczej w celu jego dalszego wykorzystania:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik PDF w przeglądarce (prawym przyciskiem myszy kliknij powyższy odsyłacz).
2. Kliknij opcję zapisującą plik PDF lokalnie.
3. Wybierz katalog, w którym ma zostać zapisany plik PDF.
4. Kliknij opcję **Zapisz**.



## Pobieranie programu Adobe Reader

Do przeglądania i drukowania plików PDF potrzebny jest program Adobe Reader. Jego darmową kopię można pobrać z serwisu WWW firmy Adobe ([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)) .

## Rozdział 2. Krótka ścieżka zadań związanych z instalacją, aktualizacją i usuwaniem oprogramowania

Informacje pomocne w szybkim określeniu grup zadań, które trzeba wykonać w konkretnym przypadku instalacji lub aktualizacji.

Zadanie	Kroki
Aktualizacja wersji na serwerze lub partycji logicznej (z wersji V5R1 lub V5R2 do wersji V5R3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 25</li> <li>2. Skorzystaj z jednej z poniższych metod, aby zaktualizować lub wymienić wersję systemu i5/OS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej” na stronie 56</li> <li>• “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65</li> </ul> </li> <li>3. “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127</li> <li>4. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>5. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86</li> </ol>
Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania, aby obsługiwały nowy sprzęt.	Rozdział 6, “Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania”, na stronie 91
Instalowanie wersji systemu i5/OS na nowym serwerze lub partycji logicznej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99</li> <li>2. Wykonaj następujące czynności w zależności od sytuacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej” na stronie 104</li> <li>• “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)” na stronie 112</li> <li>• “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze (z zainstalowanym systemem operacyjnym i5/OS)” na stronie 123</li> </ul> </li> <li>3. “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129</li> <li>4. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>5. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140</li> </ol>
Instalowanie programów licencjonowanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127</li> <li>2. Przegląd listy kontrolnej z sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140 (tylko niektóre punkty)</li> </ol>
Instalowanie języka dodatkowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przegląd informacji podanych w sekcji “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20</li> <li>2. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>3. Przegląd listy kontrolnej z sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140 (tylko niektóre punkty)</li> </ol>
Zmiana języka podstawowego przy użyciu nośników języka podstawowego lub języka dodatkowego w tej samej wersji oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ułożenie nośników w kolejności podanej w sekcji “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210</li> <li>2. Rozdział 9, “Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej”, na stronie 145</li> <li>3. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140</li> </ol>

Zadanie	Kroki
Zmiana języka podstawowego i aktualizacja wersji przy użyciu nośników języka podstawowego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 25</li> <li>2. Skorzystaj z jednej z poniższych metod, aby zaktualizować lub wymienić wersję systemu i5/OS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej” na stronie 56</li> <li>• “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65</li> </ul> </li> <li>3. “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127</li> <li>4. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>5. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86</li> </ol>
Wybór języka podstawowego lub zmiana języka podstawowego i zainstalowanie oprogramowania na nowym serwerze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99</li> <li>2. Wykonaj następujące czynności w zależności od sytuacji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej” na stronie 104</li> <li>• “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)” na stronie 112</li> <li>• Rozdział 9, “Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej”, na stronie 145</li> </ul> </li> <li>3. “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129</li> <li>4. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>5. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140</li> </ol>
Dodanie nowej jednostki dyskowej do istniejącego serwera przed aktualizacją lub wymianą wersji oprogramowania	<p>W przypadku korzystania z zabezpieczenia przez zapis lustrzany, sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości lub puli pamięci dyskowych należy przed wykonaniem zadań skorzystać z informacji dotyczących pracy z pulami pamięci dyskowych, podanych w podręczniku</p> <p>Składowanie i odtwarzanie  .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 25</li> <li>2. “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65</li> <li>3. “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127</li> <li>4. “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135</li> <li>5. Przegląd informacji podanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86</li> </ol>
Instalowanie zbiorczego pakietu poprawek PTF	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przejdź do serwisu WWW IBM eServer iSeries Support  (<a href="http://www.servers/eserver/series/support">http://www.servers/eserver/series/support</a>), aby pobrać pliki lub informacje PSP.</li> <li>2. Przejrzyj informacje o sposobie instalowania zbiorczego pakietu poprawek PTF w otrzymanym dokumencie iSeries PTF Shipping Information Letter.</li> <li>3. Opcjonalne: Przegląd informacji dotyczących koncepcji sposobu używania i instalowania poprawek (<b>System i5/OS i oprogramowanie pokrewne</b> → <b>Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym</b> → <b>Używanie poprawek PTF</b> → <b>Koncepcje i terminy dotyczące poprawek</b>) w Centrum informacyjnym iSeries.</li> </ol>
Instalowanie modernizacji sprzętu	<p>W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy wykonać czynności opisane w temacie Modernizacja w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (<b>Migrowanie lub modernizowanie serwera</b> → <b>Serwery iSeries</b> → <b>Modernizacja</b>). W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Modernizacja w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Migracja</b> → <b>Modernizacja</b>).</p>

<b>Zadanie</b>	<b>Kroki</b>
Usuwanie oprogramowania	Użycie jednej z następujących metod: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="500 258 1409 342">• “Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania” na stronie 43. Programy licencjonowane, które nie są obsługiwane w nowej wersji, mogą zostać usunięte podczas wykonywania innych zadań przygotowania do aktualizacji opisanych w tej publikacji.</li><li data-bbox="500 352 1360 384">• Rozdział 10, “Usuwanie oprogramowania pokrewnego systemu i5/OS”, na stronie 155.</li></ul>





---

## Rozdział 3. Koncepcje dotyczące instalacji oprogramowania

Użytkownik wraz z IBM wspólnie zarządza wykorzystaniem, dokumentacją i przekazywaniem programów licencjonowanych i5/OS.

Podstawowe informacje dotyczące instalacji oprogramowania i5/OS: zamówienie oprogramowania, działania w przypadku pominięcia wersji, scenariusze instalacji oprogramowania, typy urządzeń używanych podczas instalowania, uwagi dotyczące globalizacji oraz wpływ niektórych konwersji na czas trwania procesu instalacji. Poniżej przedstawiono koncepcje instalacji oprogramowania i5/OS.

---

### Proces instalacji oprogramowania

Proces instalacji oprogramowania składa się z trzech faz: działań przygotowawczych, właściwej instalacji oraz działań końcowych.

#### 1. Działania przygotowawcze:

Działania te można wykonać kilka dni lub nawet kilka tygodni wcześniej. Przed przystąpieniem do planowania i przygotowania serwera do instalacji oprogramowania należy zapoznać się z odpowiednimi tematami dotyczącymi planowania i przygotowania, w których opisano wszystkie potrzebne działania.

- Aktualizacja do wydania V5R3 z wydania V5R1 lub V5R2: Rozdział 4, “Lista kontrolna: Gotowość do aktualizacji lub wymiany oprogramowania”, na stronie 23
- Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania, aby obsługiwany był nowy sprzęt: “Lista kontrolna: Wymiana oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3)” na stronie 91
- Instalowanie wydania V5R3 na nowym serwerze lub partycji logicznej Rozdział 7, “Lista kontrolna: Gotowość do instalacji oprogramowania”, na stronie 97

Działania te obejmują weryfikację zamówienia, sprawdzenie ilości dostępnej przestrzeni dyskowej, składowanie serwera i czyszczenie urządzenia nośników. W przypadku aktualizacji lub wymiany oprogramowania, niektóre działania są wymagane. Jeśli te zadania wymagane nie zostaną wykonane, trzeba będzie proces instalacji rozpocząć od nowa.

#### 2. Proces instalacji:

Proces instalacji rozpoczyna się, gdy użytkownik zacznie wykonywać instrukcje podane w odpowiedniej sekcji. Na przykład w celu aktualizacji do nowej wersji można wybrać instalację automatyczną. W procesie instalacji automatycznej instalowane są: Licencjonowany Kod Wewnętrzny, system operacyjny (i5/OS) oraz programy licencjonowane. Udział użytkownika w tym procesie jest minimalny i polega na załadowaniu optycznego nośnika dystrybucyjnego i monitorowaniu systemu.

Jedynym działaniem użytkownika podczas instalacji może być zmiana języka podstawowego lub zainstalowanie dodatkowych programów licencjonowanych. Działanie te można jednak wykonać także po zakończeniu instalacji automatycznej lub ręcznej.

#### 3. Działania końcowe:

W ostatnim etapie każdej procedury zalecane jest wypełnienie listy kontrolnej. Mogą także zostać zalecone czynności dodatkowe, takie jak składowanie systemu i wykonanie działań instalacyjnych na stacjach roboczych dla produktów IBM eServeriSeries Access Family. Inne działania mogą polegać na konfigurowaniu systemu lub ustawieniu limitów używania dla produktów, których cena jest zależna od liczby użytkowników. Przed rozpoczęciem w systemie pracy produkcyjnej należy go odpowiednio zabezpieczyć przed użyciem przez nieuprawnionych użytkowników.

Na następującym rysunku przedstawiono przykład jednego typu instalacji oprogramowania. (W konkretnym przypadku instalacji może nie być potrzebne uwzględnienie wszystkich zagadnień przedstawionych na rysunku).



Rysunek 1. Przegląd procesu instalacji

Procedura instalacji oprogramowania zależy od tego, co planuje się zainstalować.

### **Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze**

W przypadku nowego serwera system operacyjny i inne programy licencjonowane mogą już być na nim zainstalowane, ale nie zawsze tak jest.

### **Aktualizacja lub wymiana istniejącego oprogramowania**

Podczas aktualizacji lub wymiany istniejącego oprogramowania OS/400 lub i5/OS można korzystać z metody instalacji automatycznej lub instalacji ręcznej.

#### **Instalacja automatyczna**

Instalowanie automatyczne zastępuje istniejącą wersję oprogramowania, minimalizując konieczność interwencji ze strony użytkownika. Kod opcji językowej na nośniku dystrybucyjnym jest instalowany jako język podstawowy na serwerze. Proces instalacji automatycznej zachowuje bieżące ustawienia środowiska i wartości systemowych. W procesie tym wszystkie nieskonfigurowane jednostki dyskowe mogą zostać dodane do puli pamięci dyskowej (ASP) z zachowaniem konfiguracji ASP jednostek dyskowych skonfigurowanych poprzednio. Korzystanie z procesu instalacji automatycznej jest zalecane dla większości serwerów.

#### **Instalacja ręczna**

Instalowanie ręczne polega na interaktywnym zastępowaniu istniejącej wersji oprogramowania przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Na konsoli wyświetlane są ekrany, na które należy udzielić odpowiedzi. Podczas instalowania ręcznego można zmieniać opcje instalacyjne. Proces ręcznej instalacji jest przydatny podczas wykonywania następujących procedur instalacji:

- Dodawanie dysku do zabezpieczenia przez zapis lustrzany, sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości lub puli pamięci dyskowej użytkownika.
- Zmiana środowiska (i5/OS lub System/36), wartości systemowych, kodów opcji językowych lub wartości konfiguracyjnych.
- Planowanie użycia alternatywnego urządzenia instalacyjnego podczas aktualizacji.
- Tworzenie partycji logicznych podczas procesu instalacji.
- Wykorzystanie taśm utworzonych przy pomocy komendy Składowanie systemu (Save System - SAVSYS). (Komenda SAVSYS tworzy taśmy, które używa się do odzyskiwania.)

### **Dodawanie programów licencjonowanych**

Zainstalowanie dodatkowych programów licencjonowanych (oprócz tych zainstalowanych metodami wspomnianymi powyżej) lub części opcjonalnych programów licencjonowanych odbywa się poprzez opcję 11 (Instalowanie programów licencjonowanych) menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM). Z opcji 11 korzysta się najczęściej wtedy, gdy konieczne jest zainstalowanie nowego programu licencjonowanego lub zastąpienie pojedynczego programu licencjonowanego.

### **Dodanie lub zmiana obsługi globalizacji**

Zainstalowanie dodatkowego języka polega na wprowadzeniu dodatkowych obiektów dla programów licencjonowanych, które już są zainstalowane w systemie.

W przypadku zmiany języka podstawowego dokonuje się zastąpienie istniejących obiektów językowych. Zależnie od użytej procedury, można także zastąpić obiekty programów.

W przypadku niepowodzenia procesu instalacji, w celu określenia problemu i potrzebnych działań naprawczych należy skorzystać z informacji, które zawiera Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159.

## Typy urządzeń do instalacji oprogramowania

Informacje te określają typy urządzeń, których można użyć do zainstalowania lub aktualizacji wersji systemu i5/OS na serwerze.

### Urządzenia optyczne

Nośnik dystrybucyjny oprogramowania dostarczany klientom to nośnik optyczny (CD-ROM). Taki nośnik CD-ROM może być użyty w napędach CD-ROM, DVD-ROM lub DVD-RAM.

### Wirtualne urządzenia optyczne

Z katalogu obrazów można skorzystać w celu aktualizacji oprogramowania, zainstalowania poprawek PTF lub zainstalowania pojedynczych programów licencjonowanych dostarczonych na nośniku. Instalowanie z katalogu obrazów niesie istotne korzyści w przypadku następujących zadań:

- sprawdzania poprawności nośników optycznych przed zainstalowaniem wersji,
- uruchomienia zadań przygotowania do instalacji dla wirtualnych nośników optycznych, w celu automatyzacji obsługi nośników,
- eliminacji obsługi pojedynczych nośników podczas instalowania (instalowanie nienadzorowane),
- aktualizacji oprogramowania z obrazu instalacyjnego dostarczanego poprzez sieć lub wygenerowanego na podstawie dostarczanych przez IBM nośników CD-ROM.

### Napędy taśm

Może się zdarzyć, że do instalacji oprogramowania zostaną wykorzystane taśmy. Przykładami takich sytuacji może być tworzenie nośników dystrybucyjnych lub niektóre scenariusze składowania i odtwarzania.

### Alternatywne urządzenia instalacyjne

Procedury instalacji i odtwarzania można wykonywać przy użyciu podstawowego urządzenia instalacyjnego i alternatywnego urządzenia instalacyjnego określonego przez użytkownika. Alternatywnym urządzeniem instalacyjnym może być napęd taśm lub urządzenie optyczne. W przypadku niektórych serwerów, zwłaszcza posiadających szybsze urządzenia, użycie alternatywnego urządzenia instalacyjnego może spowodować poprawę wydajności.

Następująca tabela zawiera konwencje nazewnictwa urządzeń, które mogą być użyte dla alternatywnego IPL (IPL typu D). Napęd optyczny jest urządzeniem instalacyjnym dla nośników dystrybucyjnych oprogramowania. W przykładach podanych w tym podręczniku użyto OPT01 jako nazwy urządzenia optycznego (klasa nośników optycznych). Jest to normalna konwencja nazewnictwa systemu i5/OS. Istniejący system może być skonfigurowany do wykorzystywania konwencji nazewnictwa System/36. Poprawną dla danego serwera nazwę urządzenia można wybrać z poniższej tabeli lub można użyć nazwy wybranej samodzielnie.

Tabela 1. Konwencje nazewnictwa urządzeń

Typ nośnika	Nazwy w konwencji System/36	Zwykłe nazwy i5/OS
Nośnik optyczny (CD, DVD lub obrazy wirtualne)	OPTxx	OPTxx
Kaseta	TC	TAPxx
Szpula	T1	TAPxx
Urządzenie biblioteki nośników utworzone podczas konfigurowania automatycznego		TAPMLBxx

Więcej informacji o sposobie postępowania z nośnikami przed zainstalowaniem wersji oprogramowania zawiera sekcja “Przygotowanie urządzeń aktualizacyjnych i nośników” na stronie 39.

---

## Zawartość zamówienia oprogramowania

W sekcji tej opisano, jakie materiały użytkownik otrzymuje razem z zamówionym oprogramowaniem oraz jak je należy wykorzystać.

Po zamówieniu oprogramowania w firmie IBM otrzymuje się zestaw dystrybucyjny dysków CD-ROM. Klucze licencyjne oprogramowania oraz dokumenty określające uprawnienia do oprogramowania są dostępne w wersji elektronicznej.

## Dokumenty licencyjne oprogramowania

Ta sekcja zawiera opis dokumentów dostarczanych wraz z zamówionym oprogramowaniem. Dokumenty te mogą być w postaci drukowanej lub elektronicznej.

Dokumenty te zawierają ważne informacje dotyczące wykorzystania programów licencjonowanych, zarządzania nimi i przekazywania ich. Dokumenty licencyjne dotyczące programów licencjonowanych IBM mogą być dostarczane w postaci drukowanej lub w postaci elektronicznej na serwerze. Dostarczany wraz z zamówionym oprogramowaniem dokument Customer Notice zawiera opis sposobu korzystania z dokumentów w postaci elektronicznej.

Aby możliwa była automatyczna instalacja programów licencjonowanych IBM które mają elektroniczną umowę na użytkowanie, trzeba wcześniej zaakceptować tę umowę za pomocą menu Przygotowanie do instalacji. Aktualizacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego oraz systemu operacyjnego i5/OS zostanie zatrzymana, jeśli umowy te nie zostaną wcześniej zaakceptowane. Sposób akceptacji umów opisano w sekcji “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47.

Przed użyciem programów należy dokładnie przeczytać wszystkie umowy licencyjne na oprogramowanie i powiązane z nimi dokumenty.

Drukowane umowy i dokumenty należy przechowywać w chronionym miejscu. W przypadku przekazywania programu należy przekazać do nowego właściciela zarówno umowy drukowane, jak i elektroniczne.

### **Proof of Entitlement**

Dokument Proof of Entitlement (PoE) jest dowodem na to, że właściciel może wykorzystywać program i jest oficjalnym zapisem uprawnień. Jest on także dokumentem uprawniającym do wszystkich aktualizacji wersji lub wydań w ramach subskrypcji oprogramowania, do usług gwarancyjnych, promocyjnych cen przyszłych wersji programów (o ile zostaną wprowadzone) oraz do potencjalnych ofert specjalnych lub promocyjnych. Dokument PoE jest tworzony w przypadku nowych zamówień klientów lub w przypadku zakupu dodatkowych uprawnień.

Dokument PoE w postaci elektronicznej dla aktualizacji oprogramowania i5/OS zastępuje drukowany dokument PoE wcześniej dostarczony z produktami oprogramowania. Instrukcje dotyczące sposobu uzyskania dostępu do dokumentu PoE w postaci elektronicznej oraz kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera dokument Customer Notice dostarczany wraz z zamówieniem oprogramowania. Drukowana wersja dokumentu PoE powinna zostać zniszczona po sprawdzeniu zawartości dokumentu PoE w postaci elektronicznej.

### **International Program License Agreement**

Umowa IPLA (International Program License Agreement) udziela niewyłącznej licencji na użytkowanie oprogramowania objętego gwarancją.

### **Międzynarodowa Umowa Licencyjna na Programy nieobjęte Gwarancją**

Ta umowa jest podobna do umowy IPLA, ale jest używana dla programów licencjonowanych IBM nieobjętych gwarancją.


### **International License Agreement for Evaluation of Programs**

Umowa typu "Evaluation of Programs" udziela niewyłącznej i nieprzenoszalnej licencji na użytkowanie programów wyłącznie do celów wewnętrznej oceny, testowania lub demonstracji na zasadach użytkowania w okresie próbnym lub w ramach opcji wypróbowania przed zakupem.

### **Dokument informacji licencyjnej**

Dokument informacji licencyjnej (LID) zawiera informacje licencyjne i dodatkowe ograniczenia dotyczące konkretnego produktu.

### **Klucze licencyjne oprogramowania**

Dla każdego zamówionego produktu IBM lub opcji produktu IBM zabezpieczonych kluczem, tworzony jest klucz oprogramowania. Dotyczy to zarówno nowego oprogramowania, jak i aktualizacji. Klucze licencyjne oprogramowania można przeglądać, drukować i pobierać. Instrukcje dotyczące sposobu uzyskania dostępu do elektronicznych kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera dokument Customer Notice dostarczany wraz z zamówieniem oprogramowania. Oprócz elektronicznych kluczy licencyjnych z zamówieniem oprogramowania mogą zostać dostarczone wydrukowane arkusze kluczy licencyjnych oprogramowania. Więcej informacji na temat zarządzania IBM kluczami licencyjnymi oprogramowania, zawiera serwis WWW IBM license management support  . ([www.ibm.com/software/lms](http://www.ibm.com/software/lms))

Ogólny opis sposobu użycia kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera temat Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania w Centrum informacyjnym iSeries (System **OS/400 i oprogramowanie pokrewne** → **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem** → **Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania i licencjami**). Informacje dotyczące unikalnych aplikacji licencyjnych na partycjach logicznych w przypadku serwera iSeries 8xx lub modeli wcześniejszych zawiera temat Licencjonowanie oprogramowania i programy licencjonowane dla partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Partycje logiczne** → **Partycjonowanie w programie iSeries Navigator** → **Koncepcje** → **Licencjonowanie oprogramowania i programy licencjonowane dla partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zagadnienia dotyczące umów licencyjnych w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera** → **Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS** → **Pojęcia związane z partycjami systemu operacyjnego i5/OS** → **Zagadnienia dotyczące umów licencyjnych systemu operacyjnego i5/OS** ).

## **Zestaw nośników dystrybucyjnych**

Otrzymane produkty oprogramowania zostały pogrupowane w kilka zestawów nośników.

Programy licencjonowane znajdujące się w zestawie standardowym oraz zestaw produktów zabezpieczonych kluczem dostarczane są w języku podstawowym. W przypadku zamówienia innych języków podstawowych (kod (kod opcji 80xx) dostarczany jest zestaw standardowy oraz zestaw produktów zabezpieczonych kluczem dla tych języków. Jeśli zostaną zamówione języki dodatkowe, są one dostarczane na oddzielnym nośniku optycznym.

Inne zamówione programy licencjonowane, które nie należą ani do zestawu standardowego ani do zestawu programów zabezpieczonych kluczem, dostarczane są na oddzielnych



nośnikach. W tym przypadku, wszystkie obsługiwane języki, nie tylko jeden język dodatkowy, znajdują się na tych samych nośnikach.

#### **Zestaw standardowy**

Zestaw standardowy produktów jest dostarczany w ramach każdego zamówienia oprogramowania serwera lub jego aktualizacji. Zawiera on komponenty sprzętowe i programowe, które należy zainstalować na serwerze. Są to między innymi: Licencjonowany Kod Wewnętrzny, system operacyjny i5/OS, jego bezpłatne opcje oraz bezpłatne programy licencjonowane i opcje. System operacyjny i5/OS zawiera wszystkie aplikacje niezbędne do wykonania podstawowych operacji serwera. Ponadto może zawierać więcej programów niż jest to potrzebne. Użytkownik może zdecydować, że nie będzie instalować niektórych programów.

#### **Zestaw produktów zabezpieczonych kluczem**

Zestaw produktów zabezpieczonych kluczem jest dostarczany wraz z zestawem standardowym. Zawiera on produkty i opcje programów zabezpieczone kluczem tymczasowym. Z programów tych można korzystać w 70-dniowym okresie próbnym. Aby programy działały po upływie 70 dni, należy wprowadzić klucze licencyjne. Po nabyciu praw do używania programu licencjonowanego oraz wprowadzeniu klucza licencyjnego program może być normalnie używany.

#### **Pojedyncze produkty (jeśli zostały zamówione)**

Wszystkie zamówione osobno programy licencjonowane nie będące częścią zestawu standardowego ani zestawu zabezpieczonego kluczem dostarczone są na oddzielnych nośnikach. Takie programy licencjonowane można zainstalować za pomocą procedury instalacji automatycznej. Niektóre z tych programów licencjonowanych mogą być dostarczane z osobnymi instrukcjami dotyczącymi instalowania, a niektóre mogą mieć ograniczoną obsługę języków.

#### **Języki dodatkowe (na życzenie)**

Oprócz języka podstawowego można zamówić również języki dodatkowe. Poszczególne języki są dostarczane na oddzielnych nośnikach optycznych lub jako zestawy nośników optycznych. Język dodatkowy określa się podczas instalacji.

#### **Zestaw informacyjny**

Firma IBM umieszcza na nośnikach optycznych zawierających zamówione oprogramowanie informacje techniczne i instalacyjne. Informacje te obejmują Centrum informacyjne iSeries oraz wersje podręczników dla iSeries w formacie PDF.

## **Dokumentacja indywidualnych produktów**

Użytkownik może także otrzymać materiały zawierające informacje dotyczące wyłącznie instalowania na serwerze określonego produktu.

W przypadku produktów indywidualnych mogą zostać dostarczone dodatkowe dokumenty dla użytkowników. Materiały te zawierają informacje specyficzne dla danego produktu, które mogą mieć wpływ na jego instalację. Należy zapoznać się z tymi dodatkowymi źródłami. Gdy produkt instalowany jest po raz pierwszy, przed jego uruchomieniem może zaistnieć konieczność dostosowania produktu lub wykonania dodatkowych działań. Informacje tego typu można znaleźć w materiałach dostarczanych w ramach zamówienia produktu.

---

## **Pominięcie wersji**

Jeśli planuje się pominięcie pośredniej wersji systemu, na przykład aktualizację z wersji V5R1 do wersji V5R3 z pominięciem wersji V5R2, należy wiedzieć, jaki wpływ na działanie systemów i programów mogą mieć zmiany wprowadzone w pominiętej wersji.

W przypadku pomijania wersji systemu OS/400 należy zapoznać się także z dokumentem *Informacje dla użytkowników* dotyczącym wersji pomijanej. Da to pewność zaznajomienia się ze zmianami oprogramowania, jakie zostały wprowadzone w pominiętym wydaniu, a które również mogą wpłynąć na pracę programów i systemu.

## Konwersje obiektów

Konwersje dokonywane podczas instalowania nowej wersji zapewniają lepszą wydajność, większą niezawodność i większe możliwości obsługi. Jednak liczba i rodzaj dokonywanych konwersji może mieć znaczący wpływ na czas instalowania oraz wymagania w zakresie pamięci masowej.

W przypadku pomijania wersji liczba niezbędnych operacji konwersji rośnie. Trzeba wówczas wziąć pod uwagę zarówno konwersje w pomijanej wersji, jak i konwersje w nowej wersji. Sekcja "Konwersje obiektów" na stronie 22 zawiera więcej informacji na temat wpływu wersji V5R3 na działanie serwera.

## Zbieranie danych dotyczących wydajności

Dla każdej wersji oprogramowania obsługa nowych funkcji może spowodować przyrostową zmianę (zwiększenie lub spadek) wydajności dla niektórych obciążeń. Firma IBM dokłada wszelkich starań, aby zminimalizować niekorzystne efekty i większości przypadków nie obserwuje się zmiany wydajności. Jednak w przypadku aktualizacji z pominięciem wersji istnieje wyższe ryzyko zaobserwowania złożonego efektu różnic wydajności.

Aby poznać wpływ aktualizacji na charakterystyki wydajności, należy zebrać dane dotyczące wydajności przed aktualizacją i po jej zakończeniu. Poniżej przedstawiono dwie zalecane procedury zbierania danych dotyczących wydajności:

- Zebrać ogólne dane dotyczące wydajności z przynajmniej jednego dnia, używając usług Collection Services. Sekcja "Zbieranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych" na stronie 36 zawiera informacje o sposobach uruchamiania usług Collection Services.
- Zebrać określone dane profilowania dla około jednej godziny, uruchamiając poniższy program w zadaniu wsadowym w okresie wysokiej aktywności serwera. W celu wywołania tego programu należy wpisać komendę CALL SYSPROF PARM(PEXDTAVxRy) gdzie x i y oznaczają numery wersji i wydania systemu i5/OS.

**Uwaga:** Danych PEX z dwóch różnych wydań nie można przechowywać w tej samej bibliotece.

```
SYSPROF: PGM PARM(&LIB)
DCL VAR(&LIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Biblioteka, w której dane będą przechowywane */

/* Tworzenie definicji PEX w celu zbierania danych profilu. */
ADDPDXDFN DFN(SYSPROF) TYPE(*TRACE) JOB((*ALL)) +
          TASK(*ALL) MAXSTG(1000000) INTERVAL(5) +
          TRCTYPE(*PRFDTA)

/* Jeśli definicja już istnieje, można przyjąć, że jest OK. */
MONMSG MSGID(CPFAF10)

STRPEX SSNID(SYSPROFILE) DFN(SYSPROF)
DLYJOB 3600
ENDPEX SSNID(SYSPROFILE) DTALIB(&LIB)
ENDPGM
```

Dane zebrane w obydwu procedurach należy zapisać do późniejszych odniesień.



---

## Środowisko wersji mieszanych

Programy licencjonowane lub ich opcje nie zawsze mają takie same numery wersji, jak system operacyjny i5/OS.

Ponadto, pakiety programów licencjonowanych mogą być utworzone w taki sposób, że opcje produktu mają inny numer wersji niż produkt podstawowy. W takiej sytuacji mówimy o środowisku wersji mieszanych. W związku z tym nośniki wersji V5R3 mogą zawierać programy licencjonowane i opcje w wersjach innych niż V5R3. W przypadku produktów, do których w tej wersji nie dodano żadnej nowej funkcji, nie zostały utworzone nowe pakiety, a zatem mogą one mieć numery wersji wcześniejsze niż V5R3. Sekcja “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185 zawiera informacje dotyczące poziomu wersji, wydania i modyfikacji poszczególnych produktów z zestawu standardowego i zestawu zabezpieczonego kluczem. Informacje o poszczególnych produktach pozwalają także określić wersje systemu OS/400 i i5/OS, w których są obsługiwane.

---

## Aktualizacja lub wymiana oprogramowania

Informacje te pozwalają poznać szczególne zagadnienia związane serwerem i oprogramowaniem na nim zainstalowanym, dotyczące aktualizacji lub wymiany wersji.

### Wersje obsługiwane w przypadku aktualizacji systemu i5/OS (OS/400)

W przypadku aktualizacji do wersji bieżących konieczne jest posiadanie oprogramowania na określonym poziomie. W tej sekcji podano obsługiwane kombinacje wersji źródłowych i bieżących wersji docelowych.

Aby możliwa była aktualizacja do wersji V5R3 lub wymiana wersji V5R3 systemu i5/OS, system musi być aktualnie w wersji V5R3, V5R2 lub V5R1. Jeśli wersją docelową jest V5R2 lub V5R1, należy skorzystać z informacji dotyczących instalacji oprogramowania OS/400 wersji OS/400 będącej wersją docelową.

Jeśli planowane jest używanie partycji logicznych, to - w przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych - można skorzystać z informacji dotyczących obsługi wersji na partycjach logicznych w temacie Oprogramowanie i programy licencjonowane dla partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Konceptje → Oprogramowanie i programy licencjonowane dla partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zagadnienia dotyczące puli procesorów współużytkowanych w umowach licencyjnych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Pojęcia dotyczące partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS → Zagadnienia dotyczące puli procesorów współużytkowanych w umowach licencyjnych systemu operacyjnego i5/OS**).

Tabela 2 na stronie 18 zawiera aktualnie obsługiwane kombinacje wersji źródłowych i docelowych. Niektóre z wersji docelowych wymienionych w tej tabeli mogą już nie być dostępne. Jeśli aktualnie zainstalowana wersja jest wcześniejsza od wymienionych w tabeli, przed aktualizacją serwera do wersji V5R3 konieczna będzie aktualizacja do wersji V5R2 lub V5R1.


Tabela 2. Wersje obsługiwane w przypadku aktualizacji systemu OS/400 (i5/OS)

Aktualnie zainstalowana wersja (źródłowa)	Poprawne wersje docelowe
V5R3	V5R3 <sup>1</sup>
V5R2	V5R3 <sup>1</sup> V5R2
V5R1	V5R3 <sup>1</sup> V5R2 V5R1
<sup>1</sup> Wersja V5R3 systemu operacyjnego i5/OS z opcją 59xx lub 59yy.	

Zainstalowanie wersji V5R3 nie będzie możliwe na następujących modelach serwerów AS/400 lub iSeries:

Tabela 3. Modele nieobsługiwane dla aktualizacji systemu OS/400 (i5/OS)

150	53S	50S	650	S40
400	500	600	S10	SB1
40S	510 (AS/400)	620	S20	
436	530	640	S30	

Informacje dotyczące planowania modernizacji sprzętu w systemie zawarte są w serwisie **WWW iSeries Upgrade Planning**  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/support/planning/nav.html>).

## Instalowanie a obiekty dostarczane przez IBM

W przypadku zastępowania oprogramowania przez nową wersję, serwer domyślnie zachowuje zmiany dokonane w niektórych obiektach dostarczanych przez IBM.

Niektóre opisy zadań i opisy podsystemu są przywracane podczas procesu instalacji. Proces instalacji tworzy następujące biblioteki (jeśli jeszcze nie istnieją):

QINSYS  
QINMEDIA  
QINPRIOR

Bieżące opisy dostosowane są kopiowane z biblioteki QSYS do biblioteki QINSYS. Opisy z nośnika instalacyjnego są instalowane w bibliotece QSYS. System porównuje je z opisami w bibliotece QINSYS. Jeśli występują jakieś różnice, to wartości z biblioteki QSYS są aktualizowane przy użyciu wartości dostosowanych z biblioteki QINSYS. Jeśli pomiędzy niektórymi wartościami występują konflikty, system użyje wartości z nośnika instalacyjnego, a powodujące konflikt wartości pozostaną w QINSYS. QINMEDIA zawiera opisy z nośników instalacyjnych. QINPRIOR przechowuje opisy z poprzedniego poziomu wydania, aby można było porównać opisy wersji poprzedniej i bieżącej.

Aby utworzyć kopię obiektów dostarczanych przez IBM, należy przed aktualizacją oprogramowania użyć komendy PRSYSINF. Po aktualizacji można zmienić te obiekty do ich poprzednich ustawień.

## Obiekty dostarczane przez IBM, które zachowują dostosowane informacje

Zmiany wprowadzone w opisach dostarczonych przez IBM podanych w poniższej tabeli mogą zostać opcjonalnie zachowane.

Opis zadania	Opis podsystemu
QCTL (Opis zadania podsystemu sterującego)	QBASE (Sterowanie podstawowe)
QCTLIJBD (Opis podsystemu sterującego ICG)	QBATCH (Zadanie wsadowe)
QESAUTON (Automatyczne powiadamianie o problemie)	QCMN (Komunikacja)
QFSIOPWK (Procesor I/O serwera plików)	QCTL (Podsystem sterujący)
QMSF (Wykorzystywane przez zadanie QPGMF)	QINTER (Interaktywne)
QPDUTOPAR (Wykorzystywane przez automatyczną analizę problemu)	QPGMR (Programista)
QQQTEMPS (Opis zadania DB2 UDB for iSeries wykorzystywany przez QSYSWRK)	QSNADS (Dystrybucja architektury systemów sieciowych (SNA))
QSPLERROR (Błąd buforowania)	QSPL (Podsystem buforowania)
QSTRUPJD (Automatyczne uruchomienie)	QSYSWRK (Podsystem systemowy)
QSYSWRK (Opis zadania podsystemu systemowego)	QUSRWRK (Podsystem użytkownika)
QTMSNMP (Opis zadania protokołu Simple Network Management Protocol - SNMP)	
QZMFEJBD (Pozycja zadania autostartu QSYSWRK)	

## Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci

Wszystkie programy licencjonowane a także niektóre obiekty systemu operacyjnego są dostarczane w postaci skompresowanej. Zmniejsza to zapotrzebowanie na przestrzeń pamięci serwera. Serwer dokonuje dekompresji obiektów zgodnie z pewnymi kryteriami, co może mieć wpływ na jego wydajność.

Zadania systemowe (QDCPOBJx gdzie x jest liczbą) automatycznie dekompresują te obiekty podczas procesu instalacji, jeśli w systemie jest wystarczająca ilość wolnej pamięci na dysku. Jeśli nie ma wymaganej ilości pamięci, system dekompresuje obiekty gdy się uchiżywa, co może wpłynąć na wydajność systemu.

System dekompresuje obiekty zgodnie z następującymi kryteriami:

- Więcej niż 750 MB dostępnej pamięci

System wprowadza zadania dekompresji wszystkich zainstalowanych obiektów w systemie.

- 250-750 MB dostępnej pamięci

Serwer dekompresuje automatycznie tylko najczęściej używane obiekty. Informacje o użyciu obiektów (liczba dni, w których obiekt był używany, oraz data ostatniego użycia) są wykorzystywane do zidentyfikowania obiektów często używanych. Serwer dekompresuje wszystkie obiekty, które były użyte co najmniej pięć razy i które były używane w ciągu ostatnich 14 dni. Serwer pozostawia pozostałe, rzadko używane obiekty w skompresowanej postaci.

- Nie dotyczy to dekompresji obiektów, które zostały dostarczone z systemem operacyjnym i znajdują się w bibliotece QSYS. System resetuje informacje o użyciu dla

tych obiektów podczas procesu instalacji. Dla wszystkich innych programów licencjonowanych informacja o użyciu tych obiektów jest zachowywana podczas procesu instalacji.

- Wywołanie programu systemowego nie uaktualnia tej informacji; system nie dekompresuje automatycznie programów w trybie ograniczonej pamięci. Jednak często wykorzystywane programy dostarczone w postaci zdekompresowanej nie mogą zostać skompresowane.

- Mniej niż 250 MB dostępnej pamięci

System nie wprowadza zadań dekompresji, tylko dekompresuje obiekty wtedy, gdy są używane.

**Uwaga:** Zadanie systemowe QDCPOBJx może pozostać uruchomione przez pewien czas po zakończeniu procesu instalacji. Więcej informacji na temat kompresji i dekompresji

obiektów zawiera temat CL Programming .

## Zbiory usuwane przez serwer podczas instalowania

Jeśli w bibliotece QSYS tworzone były zbiory logiczne w oparciu o zbiory fizyczne dostarczone przez firmę IBM, podczas procesu instalacji zbiory logiczne zostaną usunięte.

---

## Globalizacja a instalacja oprogramowania

Informacje te są pomocne w zrozumieniu podstawowych zagadnień związanych z instalowaniem i aktualizacją języków narodowych na serwerze.

**Język podstawowy** jest językiem, który zainstalowany jest w systemie jako język domyślny, w którym są wyświetlane i drukowane informacje. Język podstawowy jest również używany do obsługi systemu.

Jeśli planuje się wyłącznie zmianę języka podstawowego bez jednoczesnej aktualizacji, należy skorzystać z procesu instalacji ręcznej. Aby określić najlepszą metodę instalowania w danej sytuacji, należy porównać przesłanki przedstawione w sekcji “Proces instalacji oprogramowania” na stronie 9.

Jeśli językiem podstawowym jest angielski - wielkie litery (2938 lub 2950), odpowiedzi na komunikaty należy wpisywać wielkimi literami.

**Język dodatkowy** to jeden lub więcej dodatkowych języków, które mogą zostać zainstalowane w systemie i w jakich mogą być wyświetlane i drukowane informacje.

Temat OS/400Globalizacja w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie → Globalizacja**) zawiera więcej informacji dotyczących planowania i wykorzystania języków narodowych na serwerze.

Kody opcji dla języków podstawowych i dodatkowych zawiera sekcja “Kody opcji dla wersji w językach narodowych” na stronie 215.

## Uwagi dotyczące zmiany języka podstawowego

Informacje opisujące wymagania dla wymiany języka podstawowego.

Język podstawowy systemu można zmienić na dwa sposoby:

- używając do wymiany obiektów języka nośnika z językiem dodatkowym,
- używając procesu instalacji ręcznej podczas wymiany wydania.

Nie można zmienić języka podstawowego na język, który jest obecnie zainstalowany w systemie jako język dodatkowy. Należy najpierw usunąć ten język dodatkowy, a potem wykonać zmianę języka podstawowego. Aby usunąć język dodatkowy, można użyć opcji 22 z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Jeśli wykonywane są zadania opisane w Rozdział 9, “Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej”, na stronie 145, to wydanie i modyfikacja systemu muszą być takie same, jak wydanie i modyfikacja nośnika języka dodatkowego. Potrzebny jest zarówno nośnik zawierający system OS/400 (B29xx\_01) jak i nośnik zawierający język dodatkowy (N29xx).

W przypadku zmiany języka podstawowego z zestawu znaków jednobajtowych (SBCS) na zestaw znaków dwubajtowych (DBCS) lub z zestawu DBCS na zestaw SBCS, należy zapoznać się z artykułem OS/400 Globalizacja w iSeries Centrum informacyjne. Jeśli zmiana zestawu znaków języka podstawowego jest wykonywana w ramach aktualizacji wersji, może to spowodować wydłużenie czasu instalacji.

Należy upewnić się, że urządzenie konsoli zostało skonfigurowane do obsługi domyślnej strony kodowej języka podstawowego, który ma zostać zainstalowany. Jeśli planowane jest korzystanie z emulacji terminalu 5250 na konsoli HMC serwera eServer, nie wszystkie języki będą obsługiwane. Należy zmienić urządzenie konsoli na takie, które obsługuje stronę kodową nowego języka podstawowego przed instalacją nowego wydania.

## Uwagi dotyczące instalowania języków dodatkowych

Informacje te przedstawiają wymagania dotyczące instalacji języka dodatkowego.

Podczas procesu dodawania języka dodatkowego można zainstalować jednorazowo tylko jeden język dodatkowy. Aby dodać kilka języków dodatkowych, należy dla każdego z nich wykonać procedurę instalowania języka dodatkowego. Sekcja “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135 zawiera następujące dwie procedury instalowania języków dodatkowych:

- W sekcji “Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych IBM” na stronie 136 opisano, w jaki sposób zainstalować obiekty języka dodatkowego dla systemu i5/OS i zainstalowanych programów licencjonowanych. Procedurę tę należy wykorzystać podczas instalacji języka dodatkowego po zainstalowaniu nowego wydania lub podczas dodawania języka dodatkowego do systemu.
- W sekcji “Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM” na stronie 139 opisano, w jaki sposób odtworzyć język dodatkowy dla pojedynczego programu licencjonowanego lub dla części opcjonalnej. Procedurę tę należy wykorzystać do odtworzenia języka dodatkowego dla tylko jednego programu licencjonowanego oraz podczas instalacji obiektów języka dodatkowego dla programów licencjonowanych zainstalowanych za pomocą komendy RSTLICPGM.

Instalowane są jedynie obiekty języka dodatkowego dla zainstalowanych programów licencjonowanych. Jeśli program licencjonowany lub część opcjonalna zostanie dodany po instalacji języka dodatkowego, nie będzie on posiadał obiektów języka dodatkowego. Aby uzyskać obiekty nowego języka, należy zainstalować język dodatkowy dla danego programu licencjonowanego.

Podczas planowania instalacji języka dodatkowego:

- Należy zeskładować obszar pamięci oraz usunąć języki dodatkowe, które nie są już potrzebne. Aby usunąć język dodatkowy dla wszystkich programów licencjonowanych zainstalowanych w systemie, należy użyć opcji 22 z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Program). Aby usunąć język dodatkowy tylko dla jednego programu licencjonowanego, należy użyć komendy Usunięcie programu licencjonowanego (Delete Licensed Program - DLTLICPGM).

- Podczas instalacji nowego wydania profil użytkownika QSECOFR nie może mieć na swojej liście bibliotek biblioteki języka dodatkowego z poprzedniego wydania. Jeśli dla profilu użytkownika istnieje program początkowy, należy upewnić się, że nie dodaje on biblioteki języka dodatkowego do systemowej listy bibliotek. (Patrz zadanie Sprawdzanie profilu użytkownika QSECOFR).
- Jeśli biblioteka języka dodatkowego (QSYS29xx) została dodana do wartości systemowej QSYSLIBL lub QUSRLIBL, należy przed instalacją nowego wydania użyć komendy WRKSYSVAL w celu usunięcia biblioteki z listy bibliotek. (Patrz czynności procedury podane w sekcji “Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFYOBJRST)” na stronie 32.) Artykuł OS/400 Globalizacja zawiera więcej informacji na temat bibliotek języków dodatkowych w profilach użytkowników.

---

## Konwersje obiektów

Przystępując do instalowania systemu operacyjnego należy zaplanować czas potrzebny na konwersję niektórych obiektów z wcześniejszych wersji. Ilość wymaganego czasu w dużej mierze zależy od liczby i wielkości typów obiektów znajdujących się na serwerze.

Konwersje obiektów dokonywane podczas instalowania nowej wersji zapewniają lepszą wydajność, większą niezawodność i większe możliwości obsługi. Jednak liczba i rodzaj dokonywanych konwersji może mieć znaczący wpływ na czas instalowania oraz wymagania w zakresie pamięci. Przed zainstalowaniem nowej wersji konieczne może być zebranie informacji o określonych typach obiektów na danym serwerze.

W przypadku pomijania wersji liczba niezbędnych operacji konwersji rośnie. Trzeba wówczas wziąć pod uwagę zarówno konwersje w pomijanej wersji, jak i konwersje w nowej wersji.

Więcej informacji na temat wpływu konwersji na czas instalacji zawiera sekcja “Czas operacji konwersji związanych z aktualizacją” na stronie 199.

## Konwersje zintegrowanego systemu plików

Podobnie jak w wersji V5R1, systemy plików: główny (/), QOpenSys oraz systemy plików użytkownika (UDFS) w zintegrowanym systemie plików obsługują format katalogów \*TYPE2. Format ten jest rozszerzeniem oryginalnego formatu katalogów \*TYPE1. Katalogi w formacie \*TYPE2 mają inną wewnętrzną strukturę niż katalogi w formacie \*TYPE1 i zapewniają lepszą wydajność i niezawodność. W wersjach V5R1 i V5R2 można opcjonalnie dokonać konwersji do formatu katalogów \*TYPE2 przy użyciu odpowiedniego programu narzędziowego. Jeśli na serwerze została fabrycznie zainstalowana wersja V5R2, formatem katalogów jest \*TYPE2.

W krótkim czasie po zainstalowaniu wersji V5R3 dla każdego systemu plików, który nie został jeszcze skonwertowany w celu obsługi katalogów w formacie \*TYPE2, automatycznie rozpoczyna się konwersja do tego formatu. Konwersja ta jest uruchamiana w tle podczas normalnego działania systemu i nie powinna mieć na niego znaczącego wpływu. Więcej informacji dotyczących konwersji zintegrowanego systemu plików zawiera temat Konwersja katalogów z formatu \*TYPE1 do formatu \*TYPE2 w Centrum informacyjnym iSeries (**Zbiory i systemy plików → Zintegrowany system plików → Konwersja katalogów z formatu \*TYPE1 do formatu \*TYPE2**).




---

## Rozdział 4. Lista kontrolna: Gotowość do aktualizacji lub wymiany oprogramowania

Ta lista kontrolna może być pomocna podczas weryfikacji wykonania wszystkich zadań przygotowawczych przed aktualizacją oprogramowania.

Poniżej przedstawiono zestawienie głównych kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do aktualizacji lub wymiany oprogramowania.

### Zanim zaczniesz

- Sprawdzenie, czy dany model serwera spełnia wymagania nowej wersji oprogramowania. Te informacje można znaleźć w dokumentacji technicznej IBM eServer iSeries System Handbook  w serwisie WWW: <http://publib-b.boulder.ibm.com/cgi-bin/searchsite.cgi?query=iseries+AND+handbook>. W serwisie WWW można znaleźć poprawną wersję.
- Określenie bieżącej strategii połączeń konsoli z serwerem lub partycją logiczną. Strategia ta ma wpływ na czynności związane z planowaniem. Informacje dotyczące konsoli twinaksowej i Operations Console zawiera temat Podłączenie do serwera iSeries w Centrum informacyjnym iSeries. Informacje dotyczące zarządzania systemami za pomocą konsoli HMC zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem** → **Konsola HMC**).
- W przypadku modelu IBM eServer 5xx, należy zaplanować dodatkowy czas po aktualizacji na wykonanie IPL serwera. Jest to jedno z zadań opisanych w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86.
- Poznanie zadań administrowania systemem (w zakresie podstawowej obsługi systemu). Wykonanie zadań związanych z instalacją oprogramowania wymaga umiejętności restartowania serwera, wpisania się i wypisania, korzystania z interfejsu komend, instalowania poprawek, zmiany trybu pracy systemu operacyjnego i źródła programu IPL na panelu sterującym jednostki systemowej oraz analizy problemów dotyczących serwera.
- Rozróżnienie typów urządzeń opisanych w sekcji “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12. Zadania instalacyjne różnią się w zależności od używanego typu urządzenia i typu nośnika.

Z poniższej listy kontrolnej należy wykonać zadania odpowiednie dla danego serwera. Kroki wymagane zostały opatrzone odpowiednią adnotacją. W przypadku korzystania z niniejszej publikacji w formie drukowanej można wykorzystać tę listę kontrolną jako przewodnik po krokach opisanych na następujących stronach.

### Zadania przygotowawcze do aktualizacji lub wymiany oprogramowania

- “Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania” na stronie 26
  - “Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych” na stronie 26
  - “Weryfikacja poprawności nośników optycznych” na stronie 27
  - “Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem” na stronie 28
- “Przygotowanie serwera do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 28
  - “Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF” na stronie 28
    - “Uzyskanie najnowszych informacji PSP” na stronie 28
    - “Analizowanie poprawek zainstalowanych w systemie” na stronie 29
  - **“Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3” na stronie 29**
  - “Instalowanie opcjonalnej poprawki PTF w celu wybrania konfiguracji dysków” na stronie 30
  - “Stałe zastosowanie poprawek PTF” na stronie 30
- “Praca z newralicznymi wartościami systemowymi przed zainstalowaniem oprogramowania” na stronie 31
  - “Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania” na stronie 31
  - “Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVIFYOBRST)” na stronie 32
  - “Utworzenie obszaru danych w celu określenia strefy czasowej systemu” na stronie 33

## Zadania przygotowawcze do aktualizacji lub wymiany oprogramowania

- \_\_\_ “Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika” na stronie 33
- \_\_\_ “Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie zbiorów odniesienia” na stronie 33
- \_\_\_ “Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR” na stronie 34
- \_\_\_ “Sprawdzenie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP” na stronie 34
  
- \_\_\_ “Usunięcie wszystkich podkatalogów utworzonych przez użytkownika w programie iSeries Access” na stronie 34
- \_\_\_ “Sprawdzenie integralności zatwierdzania dwufazowego” na stronie 35
- \_\_\_ “Minimalizowanie czasu instalacji oprogramowania” na stronie 36
- \_\_\_ “Zbieranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych” na stronie 36
  - \_\_\_ “Zbieranie danych dotyczących wydajności za pomocą programu Collection Services” na stronie 36
  - \_\_\_ “Analizowanie danych dotyczących wydajności” na stronie 38
  
- \_\_\_ “Wykonanie wstępnych zadań aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 38
- \_\_\_ “Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzeń” na stronie 38
- \_\_\_ “Przygotowanie do globalizacji” na stronie 39
- \_\_\_ “Przygotowanie urządzeń aktualizacyjnych i nośników” na stronie 39
- \_\_\_ “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Czynność ta obejmuje następujące zagadnienia:
  1. “Określanie wymagań dotyczących pamięci dla instalacji z katalogu obrazów” na stronie 39
  2. “Zwolnienie przestrzeni dla katalogu obrazów w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu” na stronie 40
  3. “Scenariusz: Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 41
  
- \_\_\_ **“Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43**
  - \_\_\_ “Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania” na stronie 43
  - \_\_\_ “Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej” na stronie 46
- \_\_\_ **“Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47**
  - \_\_\_ “Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej” na stronie 48
  - \_\_\_ “Określenie wymaganej przestrzeni pamięci” na stronie 48
  - \_\_\_ “Czyszczenie pamięci dyskowej” na stronie 49
- \_\_\_ **“Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51**
  - \_\_\_ “Wybieranie konfiguracji dysków” na stronie 52
  - \_\_\_ “Szacowanie czasu aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 52
  - \_\_\_ “Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania” na stronie 52
  - \_\_\_ “Przygotowanie do aktualizacji programu IBM Cryptographic Access Provider” na stronie 54
  - \_\_\_ “Zatrzymanie serwera Integrated xSeries Server for iSeries i innych serwerów aplikacji” na stronie 55
  
- \_\_\_ “Składowanie serwera” na stronie 55

Po wykonaniu zadań z powyższej listy kontrolnej oraz zakończeniu aktualizacji należy wziąć pod uwagę wykonanie następujących zadań.

## Po zakończeniu

- \_\_\_ Opracowanie strategii zarządzania oprogramowaniem i jego obsługi. Informacje dotyczące poprawek programowych (czyli poprawek PTF), licencji na użytkowanie oprogramowania i kluczy licencyjnych zawiera temat Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym**) w iSeries Centrum informacyjne.
- \_\_\_ Informacje dotyczące dystrybucji oprogramowania dla obsługiwanych produktów zawiera temat Dystrybucja oprogramowania (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Dystrybucja oprogramowania**).



---

## Rozdział 5. Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego

Procedury aktualizacji lub wymiany oprogramowania obejmujące przygotowanie do instalacji lub wymiany, instalowanie oprogramowania za pomocą procedury instalacji automatycznej lub ręcznej oraz wypełnianie końcowej listy kontrolnej.

Ten rozdział zawiera szczegółowe instrukcje procedur aktualizowania lub wymiany systemu i5/OS i jego oprogramowania pokrewnego w przypadku, gdy jako nośniki dystrybucyjne używane są nośniki optyczne lub taśmy. Aktualizacja lub wymiana wersji V5R3 możliwa jest tylko, jeśli na serwerze aktualnie zainstalowana jest wersja V5R1, V5R2 lub V5R3.

Jeśli ma zostać zainstalowana aktualizacja tej samej wersji i wydania na przykład, w celu obsługi sprzętu w tej samej wersji, należy przejść do sekcji Rozdział 6, “Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania”, na stronie 91. W innym przypadku należy kontynuować czynności opisane w sekcji Rozdział 5, “Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego”.

---

### Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania

Zadania przygotowawcze (niektóre z nich są obowiązkowe) należy wykonać przed wykonaniem harmonogramu instalacji.

Dokładne i pełne wcześniejsze przygotowania pozwolą zaoszczędzić czas oraz przeprowadzić sprawnie aktualizację wersji oprogramowania. Do wykonania zadań opisanych w tej sekcji niezbędne są uprawnienia szefa ochrony (profil użytkownika QSECOFR). Na ich wykonanie należy zarezerwować odpowiedni okres (kilka tygodni lub dni przed instalowaniem), a następnie można przejść do zadań związanych bezpośrednio z instalowaniem.

Jeśli skonfigurowane są partycje logiczne, należy przed instalacją zapoznać się z podstawowymi informacjami na temat partycji logicznych oraz sprawdzić wymagania sprzętowe i programowe. Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera temat to Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**). Na różnych partycjach mogą być używane różne wersje oprogramowania. Wskazówki umożliwiające poprawne postępowanie w takiej sytuacji dla serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS**).

Zadania przygotowawcze do aktualizacji lub wymiany oprogramowania opisano w następujących sekcjach.

## Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania

Aby zaoszczędzić czas i uniknąć problemów, przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy zawartość zrealizowanego zamówienia oprogramowania jest prawidłowa.


### Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych

Dokumenty te służą do zaplanowania procesu instalacyjnego.

Wiele z nich jest dostarczanych wraz z nośnikami dystrybucyjnymi w ramach zamówionego oprogramowania. Należy przeczytać materiały odnoszące się do danego serwera.

- **Informacje dla użytkowników**  (w Centrum informacyjnym iSeries)

W dokumencie *Informacje dla użytkowników* opisano istotne zmiany wprowadzone w nowej wersji, które mogą potencjalnie wpłynąć na działanie programów lub systemu. Dokument *Informacje dla użytkowników* pozwala zapoznać się ze zmianami w nowej wersji i przygotować do jej zastosowania. Należy przeczytać każdą sekcję dotyczącą programów licencjonowanych, zarówno zainstalowanych na serwerze, jak i tych, których instalacja jest planowana.



Oprócz dokumentu *Informacje dla użytkowników* w Centrum informacyjnym iSeries, można również skorzystać z dokumentu *Informacje dla użytkowników* w serwisie WWW IBM eServer iSeries Support  ([www.ibm.com/eserver/series/support](http://www.ibm.com/eserver/series/support)).

W serwisie WWW należy skorzystać z następującej ścieżki:

1. Wyszukiwanie w technicznych bazach danych
2. Informacje PSP (Preventive Service Planning)
3. Wszystkie dokumenty informacji PSP według wydania
4. R530
5. SF98086: iSeries Informacje dla użytkowników

Dokument *Informacje dla użytkowników* jest także dostępny dla użytkowników korzystających z programu elektronicznego wsparcia klienta. Dla wersji V5R3 można zamówić ten dokument za pomocą komendy Wysłanie zamówienia PTF (Send PTF Order - SNDPTFORD), podając numer poprawki PTF SF98086.

W przypadku pomijania wersji systemu OS/400 należy zapoznać się także z dokumentem *Informacje dla użytkowników* dotyczącym wersji pomijanej. Da to pewność zaznajomienia się ze zmianami, jakie wystąpiły w pominiętym wydaniu, a które również mogą wpłynąć na pracę programów i systemu. W celu zamówienia wersji PTF tego dokumentu dla wersji V5R2 należy użyć komendy SNDPTFORD SF98076. Ta sama wersja jest również

dostępna w Centrum informacyjnym eServer V5R2 iSeries  ([www.ibm.com/eserver/series/infocenter](http://www.ibm.com/eserver/series/infocenter)) i przez informacje PSP w serwisie WWW IBM eServer iSeries Support  ([www.ibm.com/eserver/series/support](http://www.ibm.com/eserver/series/support)).

- **Dysk CD-ROM konfigurowanie i obsługa serwera**

Z każdym zamówieniem oprogramowania obejmującym Operations Console użytkownik otrzymuje dysk CD-ROM *Konfigurowanie serweraiSeries*, SK3T-5498. Dysk ten zawiera program IBM eServer iSeries Access for Windows oraz Kreatora EZ-Setup.

- **Dysk CD-ROM Centrum informacyjne iSeries**

Dysk CD-ROM *Centrum informacyjne iSeries Information Center*, SK3T-5495 dostarczany jest wraz z realizacją zamówienia aktualizacji oprogramowania IBM i5/OS.

- **Informacje PSP**

Aby mieć dostęp do najbardziej aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania, należy zaopatrzyć się w najnowsze wydanie informacji PSP. Należy w tym celu skorzystać z informacji PSP w Centrum informacyjnym

iSeries (**Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym** → **Użycie poprawek PTF** → **Gdzie znaleźć informacje o poprawkach** → **Informacje PSP**).

- **iSeries PTF shipping information letter**

List ten zawiera instrukcje instalacji zbiorczego pakietu poprawek PTF. Firma IBM zdecydowanie zaleca zamówienie zbiorczego pakietu poprawek PTF tydzień lub dwa przed instalacją systemu i5/OS i zainstalowanie pakietu w ramach zadań instalacyjnych. Informacje na temat najnowszych zbiorczych pakietów zawiera temat Zamawianie poprawek w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne** → **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym** → **Używanie poprawek do oprogramowania** → **Zamawianie poprawek**).

## Weryfikacja poprawności nośników optycznych

Planując aktualizację pełnej wersji oprogramowania, należy upewnić się, zostały dostarczone odpowiednie nośniki.

1. Znajdź nośniki dystrybucyjne oprogramowania. Sprawdź, czy nośniki optyczne dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego i systemu operacyjnego dotyczą wersji V5R3 oraz czy ich identyfikatory (znajdujące się po lewej stronie etykiety płyty CD-ROM) są zgodne.

Oprogramowanie dla nowej wersji powinno obejmować przynajmniej nośniki optyczne z Licencjonowanym Kodem Wewnętrznym, systemem operacyjnym i programami licencjonowanymi.

**Uwaga:** Jeśli wymieniane jest oprogramowanie tej samej wersji i wydania, potrzebne są tylko trzy płyty CD-ROM: I\_BASE\_01, B29xx\_01 oraz B29xx\_02. Nośniki B29xx\_01 oraz B29xx\_02 muszą mieć zgodne identyfikatory. Należy również sprawdzić, czy nośniki B29xx\_01 i B29xx\_02 są w odpowiednim języku podstawowym.

Mogą być także dostarczone nośniki z językami dodatkowymi i produktami programowymi innego rodzaju, na przykład ofertami Programming Requests for Price Quotation (PRPQ) i Licensed Program Offerings (LPO).

Tabele produktów (Standardowe zestawy produktów, Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym oraz Wersje i wielkości programów licencjonowanych) podane w sekcji Rozdział 12, “Skorowidz oprogramowania”, na stronie 185 zawierają nazwy i identyfikatory poszczególnych programów licencjonowanych, które zostały zamówione.

2. Sprawdź, czy otrzymane nośniki zawierają odpowiedni język podstawowy i dodatkowe.  
Aby określić liczbę wersji języka narodowego (NLV) w systemie lokalnym oraz wszystkie zainstalowane języki dodatkowe:
  - a. Przejdź do menu komendy Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) (wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter). Wybierz opcję 20 (Wyświetl języki dodatkowe).
  - b. Pojawi się ekran Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych (Display Installed Secondary Languages). Na ekranie znajduje się informacja o języku podstawowym systemu oraz o wszystkich zainstalowanych językach dodatkowych.  
Porównaj etykietę nośnika systemu OS/400 z językiem podstawowym systemu. Jeśli w systemie są języki dodatkowe, należy również porównać język dodatkowy nośnika z językami dodatkowymi zainstalowanymi w systemie.
  - c. Naciśnij dwukrotnie klawisz F3 (Wyjście).

**Uwaga:** Jeśli partycje logiczne na serwerze mają różne języki podstawowe, należy upewnić się, że dostępne są nośniki każdego języka podstawowego.

## Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem

Dla zabezpieczonych kluczem produktów IBM i opcji produktów IBM zabezpieczonych kluczem, należy sprawdzić klucze licencyjne utworzone dla serwera drogą elektroniczną.

Informacje dotyczące sposobu uzyskania dostępu do kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera dokument Customer Notice dostarczany wraz z zamówieniem oprogramowania. Aby uzyskać dostęp online, wykonaj następujące czynności:

- Zarejestruj się w IBM.
- Z listy zawartości dotyczącej danego zamówienia oprogramowania odczytaj następujące numery:
  - Numer klienta, który został użyty dla danego zamówienia.
  - Numer zamówienia oprogramowania, który został użyty podczas przetwarzania danego zamówienia.

Po wykonaniu tych czynności można klucze licencyjne oprogramowania wyświetlić, wydrukować lub pobrać na serwer. W razie dalszych pytań należy skorzystać z dokumentu Customer Notice, który zawiera informacje dotyczące sposobu kontaktu z IBM Software License Key Center.

Ogólne informacje dotyczące kluczy licencyjnych zawiera temat Klucze licencyjne oprogramowania w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania i licencjami → Konceptje → Klucze licencyjne oprogramowania**).

Lista produktów podana jest w sekcji “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185.

## Przygotowanie serwera do aktualizacji lub wymiany oprogramowania

Aby przygotować serwer do instalacji oprogramowania, należy wykonać zadania przygotowawcze dotyczące serwera.

### Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF

Przed rozpoczęciem procesu instalacyjnego sprawdź, czy serwer jest gotowy, przeglądając wymagania dla poprawek PTF.

Na przykład, przed aktualizacją oprogramowania do tej wersji konieczne jest tymczasowe zastosowanie poprawki PTF umożliwiającej zaakceptowanie elektronicznych umów na używanie oprogramowania dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny oraz systemu operacyjnego i5/OS. Jeśli aktualizowany jest Licencjonowany Kod Wewnętrzny do wersji V5R3M5, przed aktualizacją wymagana jest poprawka PTF do przydzielenia dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny.

### Uzyskanie najnowszych informacji PSP:

Należy mieć dostęp do najbardziej aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania.

Na przykład w przypadku aktualizacji przy użyciu katalogów obrazów wymagane są określone poprawki PTF. Aby dokonać aktualizacji wersji V5R1 do wersji V5R3 za pomocą katalogu obrazów, konieczne będzie załadowanie i zastosowanie poprawki PTF SI17565. List przewodni tej poprawki PTF zawiera informacje dotyczące aktualizacji z V5R1 do V5R3.

Jeśli katalog obrazów ma być użyty do aktualizacji wersji V5R2 do wersji V5R3, konieczne będzie załadowanie i zastosowanie poprawki PTF SI17564 dla wersji V5R2. Jeśli instalowana jest nowa modyfikacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (V5R3M5) oraz nowsza aktualizacja wersji V5R3 systemu i5/OS, konieczne będzie załadowanie i zastosowanie poprawki PTF SI17566 dla wersji V5R3. Informacje te należą do czynności opisanych w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Niektóre z tych czynności muszą być wykonane przynajmniej jeden dzień przed zainstalowaniem oprogramowania, aby nośniki instalacyjne były gotowe do użycia.

Aby dowiedzieć się więcej, należy skorzystać z informacji PSP (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Użycie poprawek PTF → Konceptje i terminy dotyczące poprawek → Gdzie znaleźć informacje o poprawkach → Informacje PSP**).

#### **Analizowanie poprawek zainstalowanych w systemie:**

Lista zbiorcza odniesień poprawek pozwala na analizę poprawek PTF (program temporary fixes) oraz poprawek Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, które są obecnie zainstalowane w systemie.

Dzięki tym informacjom można określić, które poprawki należy zamówić, aby utrzymać ten sam poziom poprawek PTF lub poprawek Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (lub podwyższyć go) przy aktualizacji oprogramowania do nowej wersji. Wykaz jest aktualizowany każdego dnia o najnowsze informacje na temat nowych poprawek PTF oraz poprawek do Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Informacje, jak zamówić listę zbiorczą odniesień poprawek, znajdują się w temacie Zamawianie poprawek (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek oprogramowania → Zamawianie poprawek**).

#### **Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3:**

Pewne okoliczności mogą wymagać zastosowania specyficznych poprawek PTF przed zainstalowaniem nowej wersji.

Przed zainstalowaniem wersji V5R3 konieczne jest tymczasowe zastosowanie poprawek PTF z dysku CD-ROM *Przygotowanie do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3*, SK3T-8163-01, umożliwiającej akceptację elektronicznych umów na używanie oprogramowania dla programów licencjonowanych w wersji V5R3 oraz przydzielenie dodatkowej przestrzeni wymaganej dla wersji V5R3.

**Ważne:** Przed rozpoczęciem aktualizacji konieczne jest zaakceptowanie umów licencyjnych dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego oraz systemu operacyjnego. Jeśli umowy te nie zostaną zaakceptowane, instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego nie będzie kontynuowana.

Wraz z zamówieniem oprogramowania w wersji V5R3 dostarczany jest dysk CD-ROM *Przygotowanie do instalacji poprawek PFT dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3*. Przed wykonaniem aktualizacji należy tę poprawkę zastosować tymczasowo w bieżącej wersji.

Aby zainstalować Przygotowanie do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3, należy wykonać poniższe czynności:



1. Odnaleźć dysk CD-ROM o nazwie *Przygotowanie do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3*.
2. Załadować dysk CD-ROM do urządzenia optycznego.
3. Wpisać następującą komendę i nacisnąć klawisz Enter:  
INSPTF LICPGM(\*ALL) DEV(OPTxx) INSTYP(\*IMMDLY)

W przypadku wersji V5R1 serwer zastosuje poprawki 5722999 MF34432 i MF34426, 5722SS1 SI17361 i SI16759 oraz powiązane z nimi poprawki dla zainstalowanych w bieżącej wersji języków narodowych.

W przypadku wersji V5R2 serwer zastosuje poprawki 5722999 MF33218 i MF34347, 5722SS1 SI14217 i SI17360.

W przypadku wersji V5R3 serwer zastosuje poprawki 5722999 MF33150 i MF34349, 5722SS1 SI14190 i SI17351.

Procedura korzystania z poprawki PTF opisana jest w procesie przygotowawczym w sekcjach “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47 i “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego” na stronie 51.

**Uwaga:** Po zainstalowaniu poprawek MF34426, MF34347 lub MF34349 konieczne może być wykonanie IPL systemu. Aby sprawdzić, czy konieczne jest wykonanie IPL, należy sprawdzić status tych poprawek PTF.

#### **Instalowanie opcjonalnej poprawki PTF w celu wybrania konfiguracji dysków:**

Obecnie w procesie instalacji automatycznej wszystkie nieskonfigurowane jednostki dyskowe są dodawane do systemowej puli pamięci dyskowej (ASP). Jeśli podczas aktualizacji używana jest metoda instalacji automatycznej, a nie powinny zostać dodane nieskonfigurowane jednostki dyskowe, można skorzystać z poprawek PTF.

Poprawki te pozwalają ustawić opcję konfiguracji dysków. W przypadku aktualizacji z wersji V5R2, aby było to możliwe, konieczne jest wykonanie dodatkowego IPL. Nie jest to natomiast potrzebne w przypadku aktualizacji z wersji V5R1.

Jeśli chcesz zmienić bieżącą konfigurację dysków, wykonaj czynności dotyczące pobrania i zastosowania jednej z poniższych poprawek PTF:

PTF SI08937 w przypadku aktualizacji z wersji V5R1

PTF SI08897 w przypadku aktualizacji z wersji V5R2

Znajdują się tam także wstępnie wymagane poprawki PTF dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. W instrukcjach opisano także sposób zmiany konfiguracji dysków. Aby wykorzystać te poprawki PTF do zmiany opcji konfiguracji dysków, trzeba wpisać się jako szef ochrony (profil użytkownika QSECOFR).

Jeśli aktualnie zainstalowany jest system V5R3, przed aktualizacją do wersji V5R3 zainstalowano jedną z poprawek PTF dotyczących konfiguracji dysków, a teraz wykonuje się wymianę systemu operacyjnego, należy skorzystać z instrukcji podanych w sekcji “Wybieranie konfiguracji dysków” na stronie 52.


#### **Stałe zastosowanie poprawek PTF:**

Tymczasowo zastosowane poprawki PTF wymagają dużej ilości przestrzeni pamięci dyskowej. Należy zastosować na stałe tylko te poprawki, których działanie zostało w systemie sprawdzone.

Podczas instalacji nowego wydania, proces instalacji nadpisze poprawki PTF zastosowane do poprzedniego wydania. Wymienione Poprawki PTF z poprzedniego wydania nie będą już potrzebne, ale w systemie mogą istnieć obiekty powiązane zajmujące przestrzeń pamięci dyskowej. Jeśli podczas pracy z Asystą Operacyjną użytkownik wybierze czyszczenie kronik systemowych i protokołów systemowych, zbiory składowania poprawek PTF z poprzednich wydań zostaną usunięte z systemu. Jednak w systemach, w których jest zainstalowany program licencjonowany System Manager for iSeries, zbiory składowania poprawek PTF nie będą usuwane.

#### Uwagi:

- Informacje dotyczące bezpośredniego zastosowania poprawek PTF tymczasowo lub na stałe zawiera temat Zastosowanie poprawek w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek programowych → Instalowanie poprawek → Zaawansowane procedury instalacji poprawek → Zastosowanie poprawek**).
- Nie należy stosować poprawek na stałe dla tych programów licencjonowanych, które nie będą aktualizowane.
- Jeśli w systemie jest zainstalowany program licencjonowany System Manager for iSeries (57xx-SM1), należy skorzystać z instrukcji dotyczących zarządzania poprawkami PTF w systemie, zamieszczonych w podręczniku System Manager

Use .

### Praca z newralgicznymi wartościami systemowymi przed zainstalowaniem oprogramowania

Zarejestruj i wydrukuj wartości systemowe. Sprawdź wartości systemowe QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFYOBJRST.

Wartości systemowe są obiektami dostarczonymi przez IBM, które mogą być modyfikowane w celu dostosowania pewnych elementów systemu operacyjnego do środowiska lokalnego. Program instalacyjny oprogramowania nadpisuje te obiekty wartościami znajdującymi się na nośnikach instalacyjnych.

Firma IBM zaleca także utworzenie obszaru danych w celu określenia strefy czasowej systemu przed dokonaniem aktualizacji do wersji V5R3. Podczas aktualizacji ten obszar danych zostanie użyty w celu ustawienia wartości systemowej dotyczącej strefy czasowej. Dzięki temu używana w systemie strefa czasowa zostanie ustawiona natychmiast.

#### Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania:

IBM zaleca, aby zapisać lub wydrukować wartości systemowe przed wykonaniem aktualizacji.

Należy w tym celu skorzystać z komendy Praca z wartościami systemowymi (Work with System Value). W wierszu komend systemu i5/OS należy wpisać **WRKSYSVAL OUTPUT(\*PRINT)**. Dzięki temu uzyskuje się pewność, że proces aktualizacji nie zostanie przerwany w związku z wcześniejszą modyfikacją wartości systemowej. Ułatwi to również resetowanie wartości systemowych po zakończeniu aktualizacji.

## Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFYOBJRST):

Aby zapewnić bezproblemowe przeprowadzenie instalacji, należy sprawdzić wartości systemowe: lista bibliotek systemowych (QSYSLIBL), lista bibliotek użytkownika (QUSRLIBL), zezwolenie na odtwarzanie obiektów istotnych dla ochrony (QALWOBJRST) i sprawdzenie sygnatury obiektów podczas odtwarzania (QVFYOBJRST).

Wykonaj poniższe czynności:

1. Wpisz komendę Praca z wartościami systemowymi (Work with System Values - WRKSYSVAL), a następnie naciśnij klawisz Enter. Wyświetlony zostanie ekran Praca z wartościami systemowymi.
2. Wpisz 2 (Zmiana) w kolumnie *Opcja* obok żądanej wartości systemowej i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Zmiana wartości systemowej (Change System Value).
3. Sprawdź wartości systemowe zgodnie z opisem w poniższej tabeli.
4. Zapisz bieżące ustawienia wartości systemowych QALWOBJRST i QVFYOBJRST oraz wszelkie nazwy bibliotek wyświetlone dla wartości QSYSLIBL i QUSRLIBL.

Wartość systemowa	Działanie
Systemowa lista bibliotek (QSYSLIBL) <sup>1</sup> Biblioteki bieżące: _____ _____ _____ _____ _____  Lista bibliotek użytkownika (QUSRLIBL) <sup>1</sup> Biblioteki bieżące: _____ _____ _____ _____ _____	Jeśli w systemie są dowolne z następujących bibliotek, należy użyć spacji aby usunąć je z listy bibliotek. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy usunąć biblioteki programów licencjonowanych.</li> <li>• Należy usunąć wszystkie biblioteki języków dodatkowych (QSYS29xx).</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> Nie należy usuwać bibliotek QSYS, QGPL, QUSRSYS, QTEMP i QSYS2.</p>
Zezwolenie na odtworzenie obiektów istotnych dla ochrony (QALWOBJRST) <sup>2</sup> Wartość bieżąca: _____	Należy zmienić wartość na *ALL przed instalacją systemu operacyjnego lub programów licencjonowanych.
Sprawdzanie podpisów obiektów podczas odtwarzania (QVFYOBJRST) <sup>3</sup> Wartość bieżąca: _____	Jeśli ta wartość systemowa wynosi 4 lub 5, przed zainstalowaniem nowej wersji należy ją zmienić na 3. Jeśli wartość ta została wcześniej zablokowana, należy przed aktualizacją przejść do narzędzi SST i odblokować ją. Odpowiednie informacje zawiera temat <b>Blokowanie i odblokowywanie wartości systemowych związanych z ochroną (Zarządzanie systemami → Wartości systemowe → Zarządzanie wartościami systemowymi → Blokowanie i odblokowywanie wartości systemowych związanych z ochroną)</b> .



Wartość systemowa	Działanie
<b>Uwagi:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Jeśli na liście bibliotek będą znajdowały się biblioteki programów licencjonowanych lub języków dodatkowych, może to spowodować błąd podczas instalowania lub usuwania oprogramowania.</li> <li>Wartość systemowa Zezwolenie na odtworzenie obiektów istotnych dla ochrony (QALWOBJRST) określa, czy mogą być odtwarzane obiekty z atrybutami istotnymi dla ochrony. Bardzo ważne jest ustawienie wartości *ALL przed wykonaniem następujących czynności: <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalowanie nowej wersji systemu operacyjnego.</li> <li>Instalowanie nowych programów licencjonowanych.</li> <li>zastosowanie poprawek PTF,</li> <li>odtworzenie systemu.</li> </ul> <p>Powyższe czynności mogą się nie powieść, gdy wartość QALWOBJRST nie będzie ustawiona na *ALL. Aby zapewnić bezpieczeństwo systemu, po wykonaniu powyższych czynności, należy przywrócić typowe ustawienie wartości QALWOBJRST.</p> </li> <li>Po aktualizacji systemu operacyjnego i opcji 34 można przywrócić wcześniejsze ustawienie wartości systemowej QVFYOBJRST (4 lub 5).</li> </ol>	

Aby po zakończeniu procesu instalacji wartości systemowe były takie same, należy je zresetować. Etap ten jest uwzględniony w końcowej liście kontrolnej po aktualizacji.

Do ustawienia wartości systemowych można także użyć programu iSeries Navigator. Więcej informacji dotyczących sposobu użycia i dostępu do wartości systemowych z poziomu iSeries Navigator znajduje się w temacie Wartości systemowe w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Wartości systemowe**)

#### **Utworzenie obszaru danych w celu określenia strefy czasowej systemu:**

Firma IBM zaleca określenie strefy czasowej systemu przed aktualizacją wersji oprogramowania. Dzięki temu czas systemowy zostanie właściwie ustawiony bezpośrednio po zakończeniu aktualizacji.

Funkcja Zarządzanie czasem umożliwia zarządzanie czasem na serwerze. Komponent zarządzania czasem programu iSeries Navigator umożliwia pracę ze strefą czasową i funkcjami regulacji czasu. Strefę czasową w systemie można ustawić przed aktualizacją (podczas nadzorowanego IPL) lub po IPL. Instrukcje dotyczące tworzenia obszaru danych przed aktualizacją zawiera temat Ustawianie strefy czasowej przed aktualizacją w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Zarządzanie czasem** → **Konfigurowanie zarządzania czasem** → **Ustawianie wartości systemowej strefy czasowej (QTIMZON)** → **Ustawianie strefy czasowej przed aktualizacją**).

#### **Weryfikacja integralności obiektów systemowych modyfikowanych przez użytkownika**

Podczas wymiany oprogramowania na nowszą wersję system zachowuje zmiany wykonane na niektórych obiektach dostarczonych przez IBM.

Aby zapewnić pomyślny przebieg procesu instalacji wszystkich programów licencjonowanych i wykorzystać niektóre nowe funkcje, przed rozpoczęciem instalowania należy wykonać zadania dotyczące obiektów systemowych.

#### **Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie zbiorów odniesienia:**

Proces instalacji wymaga, aby profile użytkownika QSECOFR i QLPINSTALL istniały w katalogu dystrybucyjnym systemu. Wymagane jest wyeliminowanie wszystkich błędów z plików odniesień bazy danych przed rozpoczęciem instalacji.

Poniższa procedura dodaje profile użytkowników QSECOFR i QLPINSTALL, jeśli zostały usunięte z katalogu dystrybucyjnego systemu. Sprawdza również błędy w zbiorach odniesienia bazy danych znajdujących się w systemie.

1. Wpisz GO LICPGM w wierszu komend systemu i5/OS i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
2. Wpisz 5 (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
3. Wybierz opcję weryfikacji obiektów systemowych, a następnie naciśnij klawisz Enter. System zweryfikuje pozycje katalogu systemowego i jeśli to konieczne doda profile użytkowników QSECOFR i QLPINSTALL. Zostaną również sprawdzone zbiory odniesienia bazy danych.
4. Jeśli w zbiorach odniesienia bazy danych wystąpił błąd, pojawia się komunikat CPI3DA3. Wykonaj czynności zawarte w komunikacie, aby rozwiązać problem.
5. Jeśli w zbiorach odniesienia bazy danych nie było błędów, na dole ekranu pojawia się komunikat o zakończeniu. Naciśnij klawisz F3 (Wyjście), aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

### **Sprawdzenie profilu użytkownika QSECOFR:**

Podczas instalacji nowego wydania profil użytkownika QSECOFR nie może mieć na swojej liście biblioteki języka dodatkowego (QSYS29xx) z poprzedniego wydania.

Jeśli dla profilu użytkownika QSECOFR istnieje program początkowy, należy upewnić się, że nie dodaje on biblioteki języka dodatkowego do listy bibliotek systemowych.

### **Sprawdzenie, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM znajdują się w systemowej puli ASP:**

Jeśli dostarczane przez IBM biblioteki produktów zostały przeniesione do pul ASP użytkowników, procedury instalacyjne nie zaktualizują bibliotek.

Aby uniknąć tego problemu, należy przed uruchomieniem procedur instalacyjnych sprawdzić, czy biblioteki produktów dostarczone przez IBM są w systemowej puli ASP. Biblioteki produktów powinny pozostać w systemowej ASP. Nie można zastosować poprawek PTF do bibliotek nie znajdujących się w systemowej ASP.

Jeśli biblioteki produktów dostarczone przez IBM zostały zduplikowane, należy przed uruchomieniem procedur aktualizacyjnych usunąć duplikaty. Jeśli zduplikowane biblioteki produktów dostarczonych przez firmę IBM nie zostaną usunięte, proces aktualizacji nie powiedzie się i nowa wersja nie zostanie zainstalowana.

### **Usunięcie wszystkich podkatalogów utworzonych przez użytkownika w programie iSeries Access**

W przypadku migracji do nowszej wersji pakietu iSeries Access lub planowania usunięcia albo zastąpienia produktów iSeries Access, konieczne jest usunięcie wszystkich podkatalogów utworzonych przez użytkownika.

Są to na przykład wszystkie katalogi użytkownika utworzone w ścieżkach /QIBM/ProdData/CA400/Express lub /QIBM/ProdData/Access.

Jeśli istnieje jakikolwiek podkatalog utworzony przez użytkownika, operacja instalacji lub usunięcia może się nie powieść. Komendy WRKLNK użyć można do usunięcia wszystkich utworzonych przez użytkowników podkatalogów dla tych produktów.

## Sprawdzenie integralności zatwierdzania dwufazowego

Przed wymianą oprogramowania, należy zakończyć lub anulować wszystkie oczekujące resynchronizacje definicji kontroli transakcji.

Zadanie to należy wykonać tylko wtedy, gdy:

- serwer jest podłączony do sieci,
- w systemie uruchomiona jest aplikacja obsługująca zatwierdzanie dwufazowe.

Obsługa zatwierdzania dwufazowego jest używana podczas aktualizacji zbiorów bazy danych na więcej niż jednym systemie. Dzięki temu bazy danych pozostają zsynchronizowane. Aby sprawdzić, czy system używa zatwierdzania dwufazowego, należy wykonać czynności 1 i 2. Konieczne może być również wykonanie pozostałej części procedury.

Należy pamiętać, że wszystkie działania podjęte w związku z resynchronizacją oczekującą dotyczą również innych systemów znajdujących się w logicznej jednostce pracy (transakcji) z systemem lokalnym. W związku z tym przed rozpoczęciem procedury aktualizacji systemu lokalnego, należy również obsłużyć resynchronizację oczekującą w podłączonych systemach.

Jeśli omawiana procedura została wykonana 1 lub 2 dni przed instalacją nowego wydania, należy ponownie sprawdzić resynchronizację przed uruchomieniem instalacji.

Aby pracować z resynchronizacją oczekującą w systemie źródłowym, wykonaj następujące czynności:

1. Aby wyświetlić wszystkie definicje kontroli transakcji, które mogą wymagać synchronizacji, wpisz następującą komendę Praca z definicjami kontroli transakcji (Work with Commitment Definitions - WRKCMDFN):  
`WRKCMDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)`
2. Jeśli pojawi się komunikat *Żadna definicja kontroli transakcji nie jest aktywna*, pomiń resztę procedury.
3. Na ekranie Praca z definicjami kontroli transakcji (Work with Commitment Definitions) w kolumnie Opcja dla każdej definicji zatwierdzenia wpisz 19 (Anuluj resynchronizację). Pojawi się ekran Anulowanie resynchronizacji (Cancel Resync).
4. Jeśli przy jakimkolwiek zdalnym miejscu w kolumnie *Wymagana resynchronizacja* znajduje się wartość **Tak**:
  - a. Spróbuj zrestartować komunikację w celu zakończenia resynchronizacji.
  - b. Jeśli nie można zakończyć resynchronizacji, wpisz 1 w celu anulowania resynchronizacji ze zdalnym miejscem.

Może pojawić się komunikat CPF83E4, oznaczający, że logiczna jednostka pracy znajduje się w stanie nieokreślonym. W takim przypadku przed pomyślnym anulowaniem resynchronizacji, należy podjąć decyzję, czy wymusić potwierdzenie operacji, czy ją wycofać. Wszystkie omawiane opcje są dostępne na ekranie Praca z definicjami kontroli transakcji (Work with Commitment Definitions).

Anulując resynchronizację można spowodować stan niespójności baz danych pomiędzy dwoma systemami. W takim przypadku należy określić działania podjęte przez inne miejsca znajdujące się w logicznej jednostce pracy LUW i dokonać resynchronizacji zmian bazy danych.
5. Co jakiś czas odświeżaj ekran. Jeśli resynchronizacja definicji kontroli transakcji zakończy się poprawnie lub zostanie anulowana, wartość w kolumnie *Resynchronizacja w toku* zmieni się na **Nie**.

Resynchronizacja lub jej anulowanie nie są wykonywane natychmiastowo. Zależą one od stanu innych systemów znajdujących się w logicznej jednostce pracy.

Więcej informacji dotyczących kontroli transakcji i resynchronizacji zawiera temat Rozwiązywanie problemów dotyczących transakcji i kontrola transakcji (**Baza danych → Kontrola transakcji → Rozwiązywanie problemów dotyczących transakcji i kontrola transakcji → Kiedy wymuszać zatwierdzanie i wycofanie oraz kiedy anulować resynchronizację**) w Centrum informacyjnym iSeries.

## Minimalizowanie czasu instalacji oprogramowania

Dzięki poniższym czynnościom można zminimalizować czas potrzebny do zainstalowania systemu.

- Wybierz automatyczny proces instalacji zamiast wykonywać go ręcznie. Sekcja “Proces instalacji oprogramowania” na stronie 9 zawiera informacje na temat obu tych metod.
- W przypadku procesu instalacji automatycznej, sprawdź, czy kolejka komunikatów QSYSOPR została ustawiona w tryb \*BREAK przed rozpoczęciem procesu instalacji.
- Przeprowadź instalację programów licencjonowanych przy wyłączonych podsystemach (ENDSBS \*ALL). Instalacja automatyczna przebiega w środowisku preferowanym. Środowisko to zapewnia maksymalne zasoby sprzętowe procesowi instalacji i eliminuje niektóre funkcje.
- Jeśli w systemie istnieje dużo zbiorów buforowych, należy ustawić atrybut IPL kompresji tabel zadań na wartość \*NONE. Należy w tym celu użyć komendy Zmiana atrybutów IPL (Change IPL Attributes): CHGIPLA CPRJOB TBL(\*NONE).

## Zbieranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych

Przed zainstalowaniem nowej wersji systemu lub wprowadzeniem poważnej zmiany w konfiguracji systemu, na przykład dodaniem nowego oprogramowania użytkowego, należy przeprowadzić testy porównawcze.


Dokładne systemowe testy porównawcze umożliwiają porównanie wydajności systemu przed aktualizacją i po aktualizacji. Prawidłowe porównanie umożliwi dokładną ocenę wszelkich wzrostów wydajności, a także identyfikację wszelkich zmian w systemie, które mogą uniemożliwiać optymalną wydajność.

Program Collection Services może zbierać próbki danych z wielu zasobów systemowych. Program ten przechowuje próbki danych dotyczących wydajności w obiekcie kolekcji (\*MGTCOL) w danym systemie. Testy porównawcze powinny obejmować co najmniej dane z bieżących i reprezentatywnych obiektów kolekcji. Może to wymagać na tyle długiego działania programu Collection Services, aby mógł on zebrać reprezentatywne dane. Reprezentatywne dane powinny obejmować wszystkie okresy aktywności (zarówno godziny szczytu, jak i poza szczytem), wszystkie aplikacje oraz wszystkie czynności normalnie wykonywane w systemie. Można także zażądać bardziej szczegółowych testów porównawczych, aby ocenić wpływ zmian konfiguracji systemu na newralgiczne aplikacje i transakcje.

Jest kilka dostępnych narzędzi służących do zbierania szczegółowych informacji dotyczących wydajności aplikacji. Narzędzia te mogą jednak wymagać specjalistycznej wiedzy i mogą niekorzystnie wpłynąć na wydajność systemu. Szczegółowe informacje o zbieraniu różnych typów danych dotyczących wydajności zawiera temat Badanie problemów z wydajnością (**Zarządzanie systemami → Wydajność → Zarządzanie wydajnością serwera iSeries → Badanie problemów z wydajnością**) w Centrum informacyjnym iSeries.

### Zbieranie danych dotyczących wydajności za pomocą programu Collection Services:

Jeśli program Collection Services nie jest uruchomiony lub obiekty kolekcji nie są aktualne, należy uruchomić program Collection Services w jeden z następujących sposobów:

- Użyć funkcji Usługi kolekcjonowania dostępnej w programie iSeries Navigator. Specyficzne informacje dotyczące programu Collection Services zawiera temat Centrum informacyjne iSeries (**Zarządzanie systemami → Wydajność → Aplikacje do zarządzania wydajnością → Usługi kolekcjonowania**).
- Użyć funkcji API Start Collector (QYPSSTRC) lub komendy Uruchomienie kolekcjonowania wydajności (Start Performance Collection - STRPFCOL). Jeśli nie jest używana funkcja Centrum Zarządzania w programie iSeries Navigator, kolekcjami danych można zarządzać za pomocą jednej z następujących metod:
  - Funkcje API zarządzania wydajnością w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie → Funkcje API → Funkcje API według kategorii → Zarządzanie wydajnością**). Te funkcje API uruchamiają, kończą i tworzą cykl zbierania informacji oraz zmieniają i pobierają parametry systemu dla kolekcjonowanych danych.
  - Komendy kolekcjonowania danych wydajności: STRPFCOL, Zakończenie kolekcjonowania wydajności (End Performance Collection - ENDPFCOL), Konfigurowanie kolekcjonowania danych wydajności (Configure Performance Collection - CFGPFCOL) i Sprawdzenie kolekcjonowania danych wydajności (Check Performance Collection - CHKPFCOL). Komendy te uruchamiają, kończą i tworzą cykl zbierania informacji.
- Jeśli zainstalowany jest program licencjonowany Performance Tools (PT1), należy użyć Opcji 2 z menu głównego programu Performance Tools. Dodatkowe informacje o zbieraniu danych dotyczących wydajności przy użyciu tej opcji zawiera publikacja Performance Tools for iSeries .
- Aktywować program IBM Performance Management for eServer iSeries, który automatycznie uruchamia program Collection Services, a następnie tworzy zbiory bazy danych podczas zbierania informacji.

Należy sprawdzić, czy program Collection Services został skonfigurowany do zbierania wymaganych danych oraz czy działa on wystarczająco długo, aby dokładnie odwzorować dane środowisko operacyjne.

W poniższych przykładach użyto funkcji API Collector.

1. Uruchom program Collection Services na przynajmniej dzień lub dwa i sprawdź, czy okres ten obejmuje godziny szczytu i poza szczytem. Wpisz następującą komendę:
 

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM(' *PFR          ' ' *STANDARDP' X'00000000')
```

 Komenda ta uruchamia program Collection Services i wykorzystuje **protokół Standard plus** dla profilu zbierania informacji. Po uruchomieniu za pomocą tej komendy programu Collection Services będzie on zbierać dane dotyczące wydajności i zapisywać je w obiekcie kolekcji, aż do zatrzymania go lub restartowania systemu. (Jeśli zbieranie informacji trwało dłużej niż jeden dzień, zostanie wygenerowanych kilka obiektów kolekcji). Profil ten zbiera informacje dla wszystkich kategorii danych wymaganych najczęściej przez narzędzia pakietu Performance Tools for iSeries, w tym dane dotyczące protokołu komunikacyjnego. W domyślnej konfiguracji uruchamiane jest także zadanie wsadowe CRTPFRTA, które tworzy zbiory baz danych dotyczących wydajności.
2. Program Collection Services zapisuje dane w obiekcie typu \*MGTCOL. Można przekształcić ten obiekt w zbiory bazy danych wydajności na potrzeby późniejszych analiz. Aby zachować takie obiekty do przyszłego wykorzystania, można je zeszkładować na taśmie lub w pliku składowania (SAVF). Usługi zbierania informacji mogą usuwać obiekty kolekcji z serwera w dowolnej chwili po upływie okresu ważności. Domyślny okres ważności wynosi 24 godziny. Aby program Collection Services nie usuwał samodzielnie obiektów kolekcji, należy zmienić okres ważności na okres stały (ustawić okres ważności \*PERM), jak pokazano w poniższym przykładzie.



**Uwaga:** Przykład poniższej komendy pokazuje dostarczane wartości domyślne z wyjątkiem okresu ważności. Okres ważności określony opcją \*PERM wymaga wartości 0. Ponadto należy dokonać tej zmiany przed rozpoczęciem zbierania danych lub podczas zbierania danych. Zmiana nie ma wpływu na obiekty kolekcji, które zostały już użyte w cyklu zbierania informacji.

Aby zmienić okres ważności za pomocą funkcji API Change Collection Services Attributes, wpisz następującą komendę:

```
CALL PGM(QYPSCSCA) PARM(' *PFR          ' /* kolekcja          */
                        X'00000384' /* interwał 900 sek. */
                        'QPFRDATA ' /* biblioteka      */
                        X'00000000' /* okres ważności jest stały */
                        X'00000000' /* czas cyklu 00:00:00 */
                        X'00000018' /* interwał cyklu 24h */
                        X'00000001' /* uruchom CRTPFDRDTA */
                        '*STANDARDP' /* profil domyślny */
                        X'00000000') /* kod powrotu */
```

3. Aby zatrzymać program zbierający dane, po uzyskaniu pożądaných informacji należy wpisać następującą komendę:

```
CALL PGM(QYPSENDC) PARM(' *PFR          ' X'00000000')
```

### Analizowanie danych dotyczących wydajności:

Aby zanalizować dane dotyczące wydajności, należy wyeksportować dane obiektu kolekcji do zbiorów bazy danych wydajności (o ile program Collection Services nie zrobił tego wcześniej) lub przekształcić zbiory bazy danych utworzone w poprzedniej wersji do formatu bieżącej wersji.

Więcej informacji zawiera temat Tworzenie zbiorów bazy danych z obiektu kolekcji w Centrum informacyjne iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Wydajność** → **Aplikacje do zarządzania wydajnością** → **Usługi kolekcjonowania** → **Tworzenie zbiorów bazy danych z obiektu kolekcji**), a także opis konwersji danych dotyczących wydajności w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86.

Istnieje kilka narzędzi, których można użyć do analizy danych z programu Collection Services. Więcej informacji zawiera temat Aplikacje do zarządzania wydajnością w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Wydajność** → **Aplikacje do zarządzania wydajnością**). W sekcji Program licencjonowany Performance Tools for iSeries przedstawiono podsumowanie tych danych w kilku raportach, które można wykorzystać do szczegółowych analiz.

## Wykonanie wstępnych zadań aktualizacji lub wymiany oprogramowania

Należy wykonać wstępne zadania instalacyjne z uwzględnieniem składowania serwera. Niektóre z tych zadań są konieczne w celu pomyślnego przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania.

### Wybór metody instalacji oprogramowania i urządzeń

Przed przystąpieniem do aktualizacji systemu operacyjnego i programów licencjonowanych dla nowej wersji należy zdecydować, która metoda instalacji (ręczna czy automatyczna) i jaki typ urządzenia zostaną użyte przy instalacji nowej wersji.

Ogólny przegląd metod instalacji podany jest w sekcji “Proces instalacji oprogramowania” na stronie 9.

Informacje zawarte w sekcji “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12 mogą być pomocne w określeniu typu urządzenia, które ma zostać użyte. Sekcja “Urządzenia i nośniki instalacyjne” na stronie 200 zawiera bardziej szczegółowe informacje o dostępnych urządzeniach i nośnikach.

## Przygotowanie do globalizacji

Jeśli jest to potrzebne, należy przygotować serwer do zmiany języka podstawowego lub do instalacji języków dodatkowych.

Jeśli planowana jest zmiana języka podstawowego na serwerze lub zainstalowanie języków dodatkowych, należy skorzystać z informacji w sekcji “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20.

## Przygotowanie urządzeń aktualizacyjnych i nośników

Należy przygotować się do instalacji oprogramowania z nośników optycznych, katalogu obrazów, urządzeń taśmowych, bibliotek taśm lub alternatywnych urządzeń instalacyjnych.

Jeśli nie ma pewności, z jakiego urządzenia instalacyjnego najlepiej skorzystać podczas aktualizacji oprogramowania, należy zapoznać się z informacjami podanymi w sekcji “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12. Temat “Urządzenia i nośniki instalacyjne” na stronie 200 zawiera bardziej szczegółowe informacje o dostępnych urządzeniach i nośnikach.

## Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów:

Z katalogu obrazów można skorzystać w celu aktualizacji oprogramowania, zainstalowania poprawek PTF lub zainstalowania pojedynczych programów licencjonowanych dostarczonych na nośniku.

Kiedy używany jest katalog obrazów, następuje wstępne załadowanie wszystkich nośników, dzięki czemu podczas instalacji nie trzeba obsługiwać fizycznych nośników. Polega to na skopiowaniu obrazów z nośnika fizycznego do pliku w zintegrowanym systemie plików, a następnie użyciu wstępnie załadowanych obrazów do instalacji. Opis koncepcji i używania wirtualnych nośników optycznych zawiera temat Wirtualna pamięć optyczna w Centrum informacyjnym iSeries (**Rozwiązania dotyczące pamięci → Pamięć optyczna → Wirtualna pamięć optyczna**). Opis wymagań związanych z używaniem katalogu obrazów zawiera sekcja “Katalog obrazów jako wirtualne urządzenie optyczne” na stronie 200.

*Określanie wymagań dotyczących pamięci dla instalacji z katalogu obrazów:*

W przypadku instalacji z katalogu obrazów wymagana jest dodatkowa przestrzeń pamięci dla obrazów instalacyjnych. Potrzebna ilość pamięci na systemowych jednostkach dyskowych zależy od tego co ma zostać zainstalowane.

Zestaw nośników dostarczanych przez IBM wykorzystuje następującą pamięć.

*Tabela 4. Pamięć wymagana dla nośników dostarczonych przez IBM*

Nośnik	Przydzielona wielkość (w megabajtach)
I_Base_01	472 (V5R3M0) 483 (V5R3M5)
B29xx_01	533
B29xx_02	456
B29MM_03	678



Tabela 4. Pamięć wymagana dla nośników dostarczonych przez IBM (kontynuacja)

Nośnik	Przydzielona wielkość (w megabajtach)
B29MM_04	397
D29xx_01	424
D29xx_02	522
D29xx_03	489
D29xx_04	421
D29xx_05	309
L29xx_01	411
L29xx_02	516
Łącznie	5628

Aby wyliczyć wielkość dowolnego nośnika nieujętego w tej tabeli, należy wykonać następujące czynności:

1. Załadować nośniki do urządzenia optycznego.
2. Wpisać komendę Praca z woluminami optycznymi (Work with Optical Volumes - WRKOPTVOL).
3. Zaznaczyć opcję 5. Należy użyć wartości w polu *Pojemność woluminu (bajty)* i dodać 1 MB, aby uzyskać przybliżoną wielkość przydzieloną dla nośnika optycznego.

*Zwolnienie przestrzeni dla katalogu obrazów w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu:*

Instalacja z katalogu obrazów wymaga przynajmniej 1074 MB wolnego miejsca na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu danego serwera. Jeśli do instalacji oprogramowania używa się katalogu obrazów, należy wykonać następujące czynności w celu określenia ilości wolnego miejsca na dysku.

1. Wpisz komendę Praca ze statusem dysków (Work with Disk Status - WRKDSKSTS), aby określić, czy na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu (jednostka 1) jest co najmniej 1074 MB wolnego miejsca.
  - Jeśli nie ma 1074 MB wolnego miejsca, to w przypadku aktualizacji z wersji V5R1 należy skorzystać z instrukcji dotyczących poprawki PTF SI17565, Optical Support, aby zwolnić przestrzeń w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu.
  - Jeśli dokonywana jest aktualizacja wersji V5R2 lub zastąpienie wersji V5R3 wersją nowszą i nie ma 1074 MB wolnej pamięci, konieczne jest załadowanie i zastosowanie odpowiedniej poprawki PTF (poprawka PTF SI17564 dla wersji V5R2 lub poprawka PTF SI17566 dla wersji V5R3). Przejdź do etapu 2.
2. Użyj komendy Uruchomienie równoważenia ASP (Start ASP Balance - STRASPBAL), aby zakończyć przydzielanie pamięci w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu:  
STRASPBAL TYPE(\*ENDALC) UNIT(1)
3. Użyj komendy Sprawdzenie równoważenia ASP (Check ASP Balance - CHKASPBAL), aby wyświetlić przydziały końcowe oraz następujące komunikaty:
  - Jednostka 1 jest wybrana dla przydziałów końcowych.
  - Równoważenie ASP nie jest aktywne dla puli ASP 1.
4. Użyj komendy STRASPBAL do usunięcia danych z jednostki dyskowej źródła ładowania systemu:  
STRASPBAL TYPE(\*MOVDTA) TIMLMT(60)

5. Użyj komendy WRKDSKSTS do sprawdzenia, czy na jednostce dyskowej jest 1074 MB wolnego miejsca. Jeśli brakuje wolnego miejsca, należy użyć komendy CHKASPBAL (etap 3 na stronie 40), w celu określenia czy funkcja przenoszenia danych jest nadal aktywna.

Gdy będzie wykonywany IPL systemu podczas aktualizacji, przydziały pamięci dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu zostaną wznowione.

*Scenariusz: Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów:*

Poniżej przedstawiono scenariusz, który opisuje procedurę tworzenia katalogu obrazów i pozycji katalogu obrazów, dodania pozycji katalogu obrazów oraz załadowania katalogu obrazów podczas przygotowania do aktualizacji oprogramowania.

*W przypadku aktualizacji z wersji V5R1 do V5R3 trzeba załadować i zastosować poprawkę PTF SI17565 do wersji V5R1, a następnie wykonać instrukcje z listu przewodniego poprawki PTF do wersji V5R1.*

*Aby wykonać aktualizację oprogramowania z wersji V5R2 do wersji V5R3 przy użyciu katalogu obrazów, należy załadować i zastosować poprawkę PTF SI17564 do wersji V5R2. Aby zastąpić oprogramowanie wersji V5R3 nową aktualizacją oprogramowania V5R3, należy załadować i zastosować poprawkę V5R3 PTF SI17566. Po zastosowaniu poprawek PTF, należy wykonać następujące czynności.*

**Uwaga:** W przypadku wymiany w ramach wersji V5R3, należy sprawdzić czy dostarczone przez firmę IBM nośniki B29xx\_01 oraz B29xx\_02 mają zgodne identyfikatory.

#### 1. Utwórz wirtualne urządzenie optyczne.

Aby utworzyć opis urządzenia, wpisz:

```
CRTDEVOPT DEVD(nazwa_urzadzenia_wirtualnego) RSRNAME(*VRT)+  
ONLINE(*YES) TEXT(opis_tekstowy)
```

#### 2. Udostępnij wirtualne urządzenie optyczne

Wpisz:

```
VRYCFG CFGOBJ(nazwa_urzadzenia_wirtualnego)  
CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

#### 3. Tworzenie katalogu obrazów

Utwórz katalog obrazów dla programu licencjonowanego, który chcesz zainstalować. Komenda Tworzenie katalogu obrazów (Create Image Catalog - CRTIMGCLG) wiąże katalog obrazów z katalogiem docelowym w systemie plików, do którego załadowano pliki obrazów optycznych.

```
CRTIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu) DIR(ściezka_katalogu) CRTDIR(*YES)  
TEXT(opis_tekstowy)
```

#### 4. Dodawanie pozycji katalogu obrazów

Dodaj pozycję katalogu obrazów dla każdego posiadanego nośnika fizycznego lub pliku obrazu nośnika optycznego. Czynność tę należy powtórzyć dla każdego woluminu nośników. Nośniki fizyczne lub obrazy muszą być dodawane w tej samej kolejności, w jakiej odbywałaby się instalacja z tych nośników lub obrazów. Należy rozpocząć się od pierwszego nośnika na liście i kontynuować, aż wszystkie nośniki zostaną załadowane.

Pozycje można dodawać z urządzenia optycznego lub z istniejącego pliku obrazów nośnika optycznego. Wybierz jeden z poniższych sposobów:

Z pliku obrazu:

- (Jest to najszybsza metoda). Aby dodać pozycję obrazu do katalogu obrazów z pliku w zintegrowanym systemie plików, który znajduje się już w katalogu z katalogiem obrazów, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
FROMFILE(nazwa_pliku) TOFILE(*z_pliku) TEXT(opis_tekstowy)
```

- Aby dodać pozycję katalogu obrazów do katalogu obrazów z pliku obrazu optycznego istniejącego w katalogu zintegrowanego systemu plików innym niż ten, w którym znajduje się katalog obrazów, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
FROMFILE(/nazwa_katalogu_ifs/nazwa_katalogu_ifs/nazwa_pliku) TOFILE(nazwa_pliku lub
```

Z urządzenia fizycznego:

- Aby dodać pozycję katalogu obrazów do katalogu obrazów z fizycznego nośnika optycznego korzystając z urządzenia optycznego o nazwie OPT01, wpisz:

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu) FROMDEV(OPT01)
TOFILE(nazwa_pliku lub *GEN) TEXT(opis_tekstowy)
```

**Uwaga:** Aby wygenerować nazwę dla parametru TOFILE, należy określić opcję \*GEN. Aby wygenerować opis tekstowy z nośnika, należy również określić opcję \*GEN.

## 5. Załaduj katalog obrazów

W tym punkcie dokonuje się powiązania wirtualnego urządzenia optycznego z katalogiem obrazów. Z konkretnym wirtualnym urządzeniem optycznym może być powiązany w danej chwili tylko jeden katalog obrazów. Aby załadować katalog obrazów, wpisz:

```
LODIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu)
DEV(nazwa_urzadzenia_wirtualnego) OPTION(*LOAD)
```

## 6. Sprawdź kolejność obrazów

**Ważne:** Jeśli czytasz tę procedurę z powodu wykonywania instrukcji podanych w sekcji “Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania” na stronie 43, nie wykonuj tej czynności teraz. Będzie ona zawarta w dalszej części instrukcji.

W ramach przygotowań do aktualizacji sprawdź, czy wymagane nośniki istnieją i czy są uporządkowane we właściwej kolejności. Należy również sprawdzić, czy umowy na użytkowanie oprogramowania zostały zaakceptowane, czy istnieje wystarczająco dużo przestrzeni w źródle ładowania systemu oraz czy istnieje wystarczająco dużo przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Wpisz następującą komendę:

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Aby sprawdzić, czy obrazy zostały dodane, można skorzystać z dodatkowej metody, wpisując:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Następnie naciśnij klawisz PF7, aby wyświetlić podpowiedź dla komendy VFYIMGCLG. Wpisz \*UPGRADE w polu typu i \*YES w polu sortowania.

Serwer ustawi obrazy w odpowiedniej kolejności. (W razie niepowodzenia należy zapoznać się z sekcją “Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów” na stronie 161.) Domyślnie podłączony zostanie wolumin o najniższym indeksie. Następnie zostaną załadowane wszystkie inne woluminy. W celu określenia kolejności obrazów należy użyć komendy Praca z pozycjami katalogu obrazów (Work with Image Catalog Entries - WRKIMGCLGE):

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Po wykonaniu tych czynności katalog obrazów jest gotowy do użycia.

## Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania

Do utworzenia indywidualnej listy instalacyjnej i wstępnego wyboru programów licencjonowanych, które mają zostać zainstalowane, należy użyć opcji Przygotowanie do instalacji.

Przed wykonaniem tych zadań należy wykonać czynności opisane w sekcji “Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3” na stronie 29.

Opcja Przygotowanie do instalacji porównuje programy zainstalowane na serwerze z programami znajdującymi się na nośniku, a następnie generuje listę. Lista ta zawiera wstępnie wybrane programy, które zostaną wymienione podczas instalacji. Aby dostosować listę, należy zaznaczyć lub odznaczyć programy znajdujące się na niej w zależności od tego, które programy mają zostać zainstalowane lub zastąpione. Należy sprawdzić, czy to, co zostało zamówione, może zostać zastąpione oraz czy wszystkie niezbędne aktualizacje konieczne do zakończenia automatycznej instalacji znajdują się na nośnikach instalacyjnych. Później w ramach zadań przygotowawczych trzeba zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące tych programów licencjonowanych.

Niektóre pojedyncze programy licencjonowane mogą nie znaleźć się na tej liście instalacyjnej. Jeśli na serwerze jest obecnie zainstalowana poprzednia wersja, nowa wersja tych programów licencjonowanych zostanie zainstalowana podczas aktualizacji. Jeśli te programy licencjonowane są nowe (instalowane po raz pierwszy), to nie mogą zostać dodane do listy. Można je zainstalować, korzystając z metody podanej w sekcji “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127 lub wykonując następujące czynności.

### Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania:

Z poniższych informacji należy skorzystać w celu utworzenia i dostosowania listy instalacyjnej na podstawie posiadanego nośnika dystrybucyjnego.

**Uwaga:** Jeśli używane są katalogi obrazów, należy przejść do sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39 i wykonać czynności od 1 na stronie 41 do 5 na stronie 42. Następnie należy powrócić do bieżącej sekcji. Należy sprawdzić, czy pierwsza pozycja jest podłączona, wpisując następującą komendę:

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)
```

Należy zignorować instrukcje dotyczące ładowania kolejnych woluminów.

1. Wpisz się jako szef ochrony (profil użytkownika QSECOFR). Jeśli używane są katalogi obrazów należy przejść do etapu 3.
2. Ułóż nośniki optyczne Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, systemu operacyjnego oraz programów licencjonowanych zgodnie z kolejnością przedstawioną w tabeli “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210. Kolejność nośników jest istotna. Dokładniej mówiąc należy użyć tylko nośników optycznych I\_BASE\_01, B29xx\_nn, B29MM\_nn, D29xx\_nn, L29xx\_nn i F29xx\_nn. Podczas tworzenia listy instalacji nie należy dołączać żadnych innych nośników optycznych.
3. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95), aby ustawić kolejkę komunikatów w tryb przerwania.
4. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
5. Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.

6. Z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji), a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
7. Wybierz opcję Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release).
8. Wykonaj następujące czynności:
  - a. Załaduj pierwszy nośnik optyczny do urządzenia optycznego.
  - b. Wpisz 1 (Nośnik dystrybucyjny) obok podpowiedzi *Generuj listę z*.
  - c. Określ wartość dla urządzenia optycznego lub wirtualnego urządzenia optycznego.
  - d. Określ wydanie docelowe dla wydania V5R3 systemu i5/OS.
  - e. Naciśnij klawisz Enter.
9. Po pojawieniu się ekranu Wyświetlenie komunikatu (Display Messages) załaduj następny wolumin nośnika.  
Wpisz G i naciśnij klawisz Enter.

**Uwaga:**

- a. Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Jeśli nie ma już więcej woluminów do załadowania lub chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.
10. Kontynuuj ładowanie nośników optycznych w kolejności (jak w czynności powyżej), dopóki serwer nie przeczyta wszystkich woluminów.  
Jeśli pojawi się komunikat **Wystąpił problem podczas ładowania woluminu do urządzenia** lub komunikat wskazuje, że produkt nie został znaleziony na nośniku, to wystąpiła jedna z poniższych sytuacji:
  - Nośnik pozostał w napędzie i serwer czyta go ponownie.
  - Serwer ma trudności z odczytaniem nowego woluminu umieszczonego w napędzie.
11. Po przeczytaniu przez serwer wszystkich nośników optycznych i pojawieniu się komunikatu (Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego (X G) wpisz X i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release).  
Wyświetlona lista zawiera programy licencjonowane znajdujące się na optycznych nośnikach dystrybucyjnych. Wstępnie wybrane programy wskazują, że produkty znajdujące się na nośniku dystrybucyjnym mogą zastąpić produkty zainstalowane na serwerze. (Produkt wstępnie wybrany oznaczony jest jako 1 w kolumnie Opcja.)Mimo że na ekranie widoczne są obie wersje Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (V5R3M0 i V5R3M5), tylko jedna z nich może zostać wybrana.  
Należy sprawdzić, czy otrzymano wszystkie zamówione programy licencjonowane i opcje płatne.
  - Użyj klawisza F11, aby zobaczyć alternatywne ekrany zawierające bardziej szczegółowe informacje o programach licencjonowanych. Aby przełączyć się pomiędzy nimi, naciśnij klawisz F11:
    - a. Wyświetlanie dodatkowej pamięci
    - b. Wyświetlanie oczekiwanych wydań
    - c. Wyświetlanie oczekiwanych działań
    - d. Wyświetlanie opcji produktu
  - Użyj opcji 5 (Wyświetl odwzorowanie wydanie-do-wydania), aby zobaczyć, czy wybrany produkt zastąpi jakikolwiek obecnie zainstalowany.  
Być może potrzebne będzie użycie opcji 2 (Scalanie z dodatkowymi nośnikami dystrybucyjnymi) na ekranie Praca z programami licencjonowanymi dla wersji

docelowej (Work with Licensed Programs for Target Release) w celu scalenia istniejącej listy z informacjami o programach licencjonowanych na dodatkowych nośnikach optycznych. Opis tego zadania jest zamieszczony dalej. Należy przejść do następnego punktu.

12. Wybierz dodatkowe programy licencjonowane lub części opcjonalne programów licencjonowanych i dodaj je do dostosowywanej listy. Aby zaznaczyć program licencjonowany do instalacji, wpisz 1 w kolumnie *Opcja*. Aby usunąć wybrany produkt z listy, pozostaw kolumnę *Opcja* pustą lub usuń z niej wartość 1.

**Uwaga:** Jeśli element zostanie usunięty z listy, program licencjonowany zostanie zainstalowany o ile nie zostaną również wykonane czynności opisane w sekcji “Usuwanie programów licencjonowanych podczas procedury czyszczącej” na stronie 50.

Po zakończeniu wyboru naciśnij klawisz Enter. Na dole ekranu pojawi się komunikat z pytaniem o wprowadzenie następnych zmian lub naciśnięcie klawisza Enter w celu potwierdzenia. Pojawi się ekran Potwierdzenie docelowych wydań programów licencjonowanych (Confirm Target Release Licensed Programs).

13. Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić listę. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
14. Zaznacz opcję Lista programów licencjonowanych nie została znaleziona na nośniku i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Programy licencjonowane nie znalezione na nośniku (Licensed Programs Not Found On Media).
15. Jeśli nie zostaną wyświetlone żadne produkty, należy zastąpić całe istniejące oprogramowanie. Naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Aby utworzyć wydruk listy wybranych programów licencjonowanych, przejdź do następnego punktu (krok 16). Jeśli zostały wyświetlone jakiegokolwiek produkty, wykonaj następujące czynności:
  - a. Usuń programy licencjonowane, które nie są już obsługiwane.
  - b. Konieczne może okazać się uzyskanie innych programów przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania. Wykonaj następujące czynności:
    - 1) Sprawdź, czy nie pominięto żadnego dysku optycznego podczas wykonywania czynności 8 na stronie 44.
    - 2) Porównaj etykiety nośników z tabelami produktów “Standardowe zestawy produktów” na stronie 212, “Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym” na stronie 214 i “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185), aby sprawdzić, czy produkt został dostarczony. Jeśli nie, należy skontaktować się z dostawcą oprogramowania.
    - 3) Po otrzymaniu produktu lub znalezieniu nośnika należy użyć nośnika dystrybucyjnego i tabel produktów (“Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210 “Standardowe zestawy produktów” na stronie 212, “Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym” na stronie 214 i “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185), aby dodać jego zawartość do listy instalacyjnej. Sposób utworzenia drukowanej listy programów wybranych do zainstalowania opisuje procedura “Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej” na stronie 46.
    - 4) W celu modyfikacji listy instalacyjnej na ekranie Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej (Work with Licensed Programs for Target Release) wpisz 3 (Modyfikacja poprzednio wygenerowanej listy).
16. Wykonaj poniższe czynności, jeśli nie musisz już dodawać do listy instalacyjnej żadnych dodatkowych programów licencjonowanych. W innym przypadku, pomóż poniższe i przejdź do sekcji “Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej” na stronie 46.



- a. Na ekranie Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install) wybierz Wyświetlanie programów licencjonowanych dla wersji docelowej, a następnie naciśnij klawisz Enter.
- b. Na ekranie Wyświetlanie programów licencjonowanych dla wersji docelowej (Display Licensed Programs for Target Release) wpisz jako wyjście \*PRINT i naciśnij klawisz Enter. Zostanie utworzony zbiór buforowy, który może zostać wydrukowany i użyty jako pomoc podczas wykonywania instalacji. Na dole ekranu powinien pojawić się komunikat Zadania przygotowawcze do instalacji zostały zakończone (Task to prepare for install successfully completed).
- c. Aby wyjść, naciśnij klawisz F3.

### **Dodanie programów licencjonowanych do listy instalacyjnej:**

Po utworzeniu listy instalacyjnej należy wpisać na nią dodatkowe programy licencjonowane.

Zadanie to można wykonać jedynie wtedy, gdy dostosowana lista instalacyjna została już utworzona i istnieją dodatkowe programy licencjonowane, które trzeba do niej dodać.

Te dodatkowe programy mogą być pojedynczym produktem na nośnikach dostarczonych w ramach zamówienia lub dostarczonych niezależnie. Kolejność ładowania dodatkowych nośników optycznych nie jest istotna.

Nie wszystkie produkty będą uwzględnione na tej liście. Należą do nich oferty Programming Request for Price Quotations (PRPQ), oferty programów licencjonowanych (LPO) oraz pojedyncze programy licencjonowane. Sekcja "Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych" na stronie 127 zawiera opis sposobu instalacji tych produktów po zakończeniu aktualizacji do nowej wersji.

Jeśli używane są katalogi obrazów, należy sprawdzić, czy pozycja katalogu obrazów jest podłączona, wpisując następującą komendę:

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(numer_indeksu) OPTION(*MOUNT)
```

Jeśli istnieje więcej obrazów, należy wpisać:

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(numer_indeksu) OPTION(*LOAD)
```

Aby dodać do listy instalacji programy licencjonowane z dodatkowych nośników optycznych, wykonaj następujące czynności.

**Uwaga:** Jeśli używane są katalogi obrazów, należy pominąć czynności dotyczące ładowania woluminów.

1. Załaduj nośnik instalacyjny zawierający dodatkowy program licencjonowany. Poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy.
2. Poczawszy od menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM - Work with Licensed Programs), wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
3. Wybierz opcję Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with licensed programs for the target release) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release).
4. Wpisz opcję 2 (Dołącz dodatkowe nośniki dystrybucyjne) w polu *Utwórz listę z*, aby dodać zawartość nośników do listy. Zostanie wyświetlony numer wydania docelowego.
5. Określ nazwę urządzenia optycznego i naciśnij klawisz Enter.
6. Po pojawieniu się ekranu Wyświetlenie komunikatu (Display Messages) załaduj następny wolumin nośnika.



Wpisz **G** i naciśnij klawisz **Enter**.

Po załadowaniu każdego nośnika wpisz **G** i naciśnij klawisz **Enter**. Jeśli nie ma już więcej woluminów do załadowania lub chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz **X** i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlona lista programów licencjonowanych.

7. Następnie wpisz **1** obok dodatkowych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, które chcesz zaznaczyć, i naciśnij klawisz **Enter**. Pojawi się ekran Potwierdzenie programów licencjonowanych dla wydania docelowego (Confirm Licensed Programs for Target Release). Naciśnij klawisz **Enter**, aby potwierdzić listę.
8. Zostanie wyświetlony ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install). Wybierz opcję wyświetlającą programy licencjonowane dla wydania docelowego i naciśnij klawisz **Enter**.
9. Określ **\*PRINT** jako wyjście na ekranie Programy licencjonowane dla wydania docelowego (Display Licensed Programs for Target Release) i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie utworzony zbiór buforowy, który może zostać wydrukowany i użyty jako pomoc podczas wykonywania instalacji.

### **Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania**

Kontynuując użycie opcji Przygotowanie do instalacji, przed zainstalowaniem programów licencjonowanych trzeba zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące tych programów.

Przed aktualizacją do wersji V5R3 wymagane jest zaakceptowanie elektronicznych umów na używanie oprogramowania dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny i systemu operacyjnego i5/OS za pomocą menu Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install). Jeśli umowy te nie zostaną zaakceptowane, nie będzie możliwe kontynuowanie aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny. Należy także zaakceptować umowy dotyczące programów licencjonowanych, które mają być zaktualizowane do wersji V5R3.

Jeśli aktualizowany jest Licencjonowany Kod Wewnętrzny modyfikacja V5R3M0 do modyfikacji V5R3M5, dodatkowa akceptacja umowy na używanie oprogramowania dotyczącej Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny nie jest wymagana. Jeśli nie ma żadnych programów licencjonowanych do zainstalowania, ten temat można pominąć.

Aby zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące programów licencjonowanych, które mają zostać zaktualizowane, wykonaj następujące czynności:

1. Wykonaj czynności opisane w sekcjach “Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3” na stronie 29 i “Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43. Aby możliwe było przeprowadzenie aktualizacji, dostosowana lista musi zawierać co najmniej Licencjonowany Kod Wewnętrzny i system operacyjny i5/OS.
2. Wpisz **GO LICPGM** i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
3. Z menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM - Work with Licensed Programs), wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz **Enter**. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
4. Wybierz opcję umożliwiającą pracę z umowami na użytkowanie oprogramowania. Naciśnij klawisz **Enter**.

Zostanie wyświetlony ekran Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements) zawierający listę wszystkich programów licencjonowanych IBM, które wymagają zaakceptowania umowy na użytkowanie oprogramowania, wraz z informacją, czy umowa ta jest już zaakceptowana. Lista zawiera tylko programy licencjonowane, które nie są jeszcze zainstalowane.

**Ważne:** Na liście tej muszą znajdować się: przynajmniej dwa produkty 5722999 \*BASE oraz 5722SS1 \*BASE. Jeśli wyświetlony zostanie komunikat, że żaden z programów licencjonowanych nie wymaga zaakceptowania umów, nie należy kontynuować. Należy sprawdzić, czy zostały wykonane wszystkie czynności opisane w sekcji “Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43. Jeśli wszystkie te czynności zostały wykonane, a na liście nie ma żadnych programów licencjonowanych, nie należy kontynuować. Należy skontaktować się z działem wsparcia IBM.

Jeśli masz dysk CD-ROM zawierający programy licencjonowane firm innych niż IBM, który nie był włożony podczas korzystania z opcji pracy z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (etap 7 na stronie 44 w sekcji “Wstępny wybór programów licencjonowanych do zainstalowania” na stronie 43), naciśnij klawisz F22 - Odtwarzanie umów na użytkowanie oprogramowania (Restore software agreements), aby dodać te programy licencjonowane do listy na ekranie Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements).

5. Zaznacz do wyświetlenia umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące programów licencjonowanych, które chcesz zaakceptować, i naciśnij klawisz Enter. Naciśnij klawisz F14 (Akceptacja), aby zaakceptować warunki umowy na użytkowanie oprogramowania. Naciśnij klawisz F15 (Akceptacja wszystkich), aby wyświetlić listę wszystkich programów licencjonowanych, których umowy na użytkowanie oprogramowania zawierają taki sam zestaw warunków, jak aktualnie wyświetlana umowa. Naciśnij klawisz Enter, aby zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania dla wszystkich wyświetlonych programów licencjonowanych.

## **Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej**

Przed rozpoczęciem instalacji lub wymiany oprogramowania należy sprawdzić, czy na dyskach znajduje się odpowiednia ilość przestrzeni.

Aby bardziej efektywnie wykorzystać pamięć, należy usunąć z systemu elementy, które nie są już używane przed określeniem wymagań w tym zakresie.

### **Określenie wymaganej przestrzeni pamięci:**

Przed zaplanowaniem zainstalowania nowej wersji należy określić dostępną oraz wymaganą przestrzeń pamięci.

### **Wymagania dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu**

- Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M0, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 4 GB lub większej. (Jest to jednostka numer 1 w puli ASP numer 1). Dla zapewnienia optymalnej wydajności sugeruje się co najmniej 8 GB.
- Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M5, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 17 GB lub większej dla każdego serwera lub partycji logicznej. Informacje o aktualizacji jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości zawiera lista kontrolna Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Zarządzanie dyskami → Konfigurowanie dysków → Wybór właściwej procedury do konfiguracji dysków → Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości**). W innym przypadku należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.

- Procedury opisane w tej sekcji mogą nie obejmować wszystkich wymagań w zakresie pamięci zainstalowanej na danym serwerze. Jeśli planowana jest aktualizacja lub wymiana oprogramowania za pomocą katalogów obrazów, należy zapoznać się z tematem “Określanie wymagań dotyczących pamięci dla instalacji z katalogu obrazów” na stronie 39.


Aby określić, czy dostępna przestrzeń pamięci jest wystarczająca dla nowej wersji, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz GO LICPGM. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
2. Wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji).
3. Wpisz 1 obok Szacowane wymagania pamięci masowej dla systemu ASP. Zostanie wyświetlony ekran Szacowane wymagania pamięci masowej (Estimated Storage Requirements for System ASP).

Wpisz całkowitą wartość pamięci, jaka jest potrzebna dla dodatkowych aplikacji. Uwzględnij pamięć dla pojedynczych programów licencjonowanych, których nie ma na dostosowanej liście instalacji, a także wielkość ofert Programming Request for Price Quotation (PRPQ), ofert programów licencjonowanych (LPO) oraz oprogramowania pochodzącego od innych firm.

Zaokrąglij liczbę do najbliższej całkowitej. Przejrzyj dokumentację produktu, aby określić ile dodatkowej przestrzeni pamięci masowej jest wymagane. System wykorzystuje tę wartość to obliczenia pamięci dysku, jaka potrzebna jest do zainstalowania wersji docelowej.

Oprogramowanie innych firm należy uwzględnić jedynie wtedy, gdy ma ono być przechowywane w systemowej ASP. Więcej informacji na temat systemowej ASP można

znaleźć w podręczniku Składowanie i odtwarzanie  lub w temacie Składowanie i odtwarzanie w Centrum informacyjnym iSeries.

4. Naciśnij Enter aby przejść do następnego ekranu. Zostanie wyświetlony ekran Szacowane wymagania pamięci masowej dla systemowej ASP (Estimated Storage Requirements for System ASP).

Na ekranie znajdują się informacje konieczne do określenia, czy dostępna jest wystarczająca ilość pamięci dyskowej do zakończenia instalacji.

5. Porównaj wartość *Pamięć potrzebna do zainstalowania wersji docelowej* z wartością *Pojemność aktualnie obsługiwanego systemu*. Jeśli wartość *Pojemność aktualnie obsługiwanego systemu* jest większa niż wartość *Pamięć potrzebna do zainstalowania wersji docelowej*, proces instalacji może być kontynuowany. Jeśli pojemność systemu jest mniejsza niż wymagana ilość pamięci masowej, należy zainstalować dodatkową jednostkę dyskową lub zainstalować mniejszą liczbę programów opcjonalnych.
6. Naciśnij Enter, aby powrócić do ekranu Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).

Powtarzaj ten proces za każdym razem, gdy wprowadzisz jakiegokolwiek zmiany w systemie, które wpływają na dostępną przestrzeń pamięci dyskowej.

### Czyszczenie pamięci dyskowej:

Wyczyszczenie systemu przed rozpoczęciem instalacji nowej wersji sprawi, że proces instalacji będzie miał do dyspozycji większą przestrzeń pamięci.

Informacje dotyczące utrzymania prawidłowego działania serwera zawiera artykuł Podstawowe operacje w systemie w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Podstawowe operacje w systemie**).

Należy rozważyć wykonanie następujących zadań pozwalających oczyścić system i udostępnić więcej przestrzeni dyskowej:

- Aby usunąć z systemu niepotrzebne informacje, użyj opcji automatycznego czyszczenia w Asyście Operacyjnej.
- Jeśli jeszcze tego nie wykonano, zastosuj na stałe poprawki PTF, które są zastosowane tymczasowo.
- Usuń zbiory składowania i listy przewodnie poprawek PTF, które nie są już potrzebne. Należy skorzystać z komendy Usuwanie poprawek PTF (DLTPTF).
- Usuń wszystkie aplikacje, które zostały zainstalowane z dysków CD-ROM zawierających oprogramowanie próbne.
- Dla programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, które nie są już wykorzystywane, wykonaj czynności opisane w sekcji “Usuwanie programów licencjonowanych podczas procedury czyszczącej”. Skorzystaj z dodatkowych informacji na temat usuwania programów licencjonowanych, które zawiera Rozdział 10, “Usuwanie oprogramowania pokrewnego systemu i5/OS”, na stronie 155.
- Każdy użytkownik powinien wykonać zadania opisane w sekcji “Czyszczenie profili użytkowników” na stronie 51. Usuń wszystkie profile użytkownika, które nie są już potrzebne.

*Usuwanie programów licencjonowanych podczas procedury czyszczącej:*

Podczas czyszczenia systemu przed instalacją nowej wersji oprogramowania konieczne może być usunięcie produktów.

Na przykład, niektóre programy licencjonowane mogą już nie być potrzebne i nie będzie planowane ich zastąpienie. Czasami może być wymagane usunięcie przestarzałego produktu przed instalacją nowego wydania. Opcja Przygotowanie do instalacji z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) umożliwia w prosty sposób identyfikację i usunięcie programów licencjonowanych podczas przygotowania do instalacji nowego wydania oprogramowania. Wykonaj następujące czynności:

1. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji), a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
2. Sprawdź, czy posiadasz dostosowaną listę instalacyjną oprogramowania. Jeśli nie, przejdź do sekcji “Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43, a następnie wróć do tego punktu.

Wybierz opcję *Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia*, a następnie naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia (Work with Licensed Programs to Delete).

Na ekranie zostanie wyświetlona lista zainstalowanych produktów, które powinny zostać usunięte z systemu. Programy licencjonowane mogą się pojawić na tej liście z następujących powodów:

- Program licencjonowany nie powinien pozostać w systemie, ponieważ nie jest obsługiwany w wersji docelowej.
- Program licencjonowany jest zainstalowany ale optycznych nośnikach dystrybucyjnych nie znaleziono dla niego produktu zastępczego.
- Zainstalowane produkty są powiązane z wcześniej usuniętym programem licencjonowanym. Jeśli zainstalowany produkt pozostanie w systemie, zostanie zastąpiony przez program licencjonowany znajdujący się na nośniku dystrybucyjnym.

Naciśnij klawisz F11 (Wyświetl przyczyny), a następnie naciśnij klawisz Help, aby wyświetlić przyczynę wystąpienia danego produktu na liście produktów do usunięcia. Przed podjęciem jakiegokolwiek działania dokładnie zapoznaj się z przyczyną usunięcia.

3. Po upewnieniu się, które produkty usunąć, zeskładuj kopię produktu używając opcji 1 (Składuj) na wypadek, gdyby była potrzebna ponownie. Następnie użyj opcji 4 (Usuń), aby usunąć produkt przed instalacją docelowego wydania oprogramowania. Opcja 4 natychmiast usuwa produkty z systemu.

*Czyszczenie profili użytkowników:*

Przed wykonaniem aktualizacji do nowej wersji należy zastosować procedurę czyszczenia profili użytkowników i obiektów, których są właścicielami.

**Ważne:** Nie należy usuwać żadnych profili użytkowników IBM (profile zaczynające się literą Q).

**Należy wykonać następujące czynności:**

1. W wierszu komend systemu i5/OS wpisz WRKOBJOWN. Pojawi się ekran Praca z obiektami wg właściciela (Work with Objects by Owner). Na ekranie pojawi się lista wszystkich obiektów, których dany użytkownik jest właścicielem. Użyj opcji 4 (Usuń), aby usunąć obiekty, które nie są już potrzebne.
2. Wpisz WRKSPLF, aby wyświetlić wszystkie zbiory buforowe, których dany użytkownik jest właścicielem. Usuń zbiory buforowe, które nie są już potrzebne.

**Jeśli użytkownicy nie mogą tego zrobić, należy usunąć profile użytkowników wykonując następujące czynności:**

1. Wpisz się jako szef ochrony (profil użytkownika QSECOFR).
2. W menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed programs menu - LICPGM) wybierz opcję 5 (Prepare for install).
3. Na ekranie Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install) wybierz opcję umożliwiającą pracę z profilami użytkowników . Pojawi się ekran Praca z profilami użytkowników (Work with User Profiles).
4. Wybierz opcję 12 (Praca z obiektami wg właścicieli), aby wyświetlić obiekty, których właścicielem jest dany użytkownik.  
Użyj klawisza F21 (F21=Wybór poziomu asysty), aby zmienić poziom asysty na Pośredni, a następnie:
  - dla każdego profilu użytkownika usuń obiekty, które nie są już potrzebne,
  - użyj komendy WRKSPLF SELECT(\*ALL), aby usunąć zbiory buforowe, które już nie są potrzebne.
5. Usuń profile użytkowników, które już nie są potrzebne.

**Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego**

Licencjonowany Kod Wewnętrzny w wydaniu V5R3 wymaga więcej przestrzeni pamięci niż w wydaniach poprzednich.

Ilość wymaganej dodatkowej przestrzeni pamięci zależy od tego, która wersja jest obecnie zainstalowana oraz od tego, która wersja ma zostać zainstalowana. Licencjonowany Kod Wewnętrzny w modyfikacji V5R3M5 wymaga więcej przestrzeni pamięci niż modyfikacja V5R3M0. Jeśli na serwerze lub partycji logicznej nie ma dodatkowej przestrzeni pamięci, proces aktualizacji zostanie zatrzymany podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Użyj funkcji API Przydzielenie przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Allocate Licensed Internal Code Space - QLPALCSP), aby sprawdzić, czy dostępne jest wystarczająco dużo przestrzeni pamięci, aby przydzielić dodatkową przestrzeń pamięci w razie potrzeby oraz naprawić inne możliwe błędy. Wpisz:



```
CALL PGM(QLPALCSP) PARM('V5R3Mn' 's')
```

Poprawnymi wartościami dla parametru *n* są 0 lub 5.

Poprawnymi wartościami dla parametru *s* są 0 lub 1:

- Dla wartości 0 ustawiony zostanie indyktor dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, aby cała dodatkowa przestrzeń pamięci wymagana dla określonej wersji przydzielona została podczas następnego IPL. Wartość ta powoduje zatrzymanie żądań przydzielania przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego z powodu wcześniejszego odwołania do funkcji QLPALCSP z wartością parametru Rozpocznij przydzielanie przestrzeni (Start space allocation) ustawioną na 1. Wykonanie IPL nie jest teraz konieczne. IPL należy wykonać przed rozpoczęciem aktualizacji.
- Dla wartości 1 ustawiony zostanie indyktor dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, aby natychmiast zacząć przydział dodatkową przestrzeń pamięci wymaganą dla określonej wersji. Przestrzeń, która nie może zostać przydzielona podczas działania serwera, zostanie przydzielona podczas następnego IPL. Opcja ta jest zalecana, aby zredukować czas potrzebny do zakończenia operacji podczas następnego IPL.

Więcej informacji na temat funkcji API QLPALCSP zawiera temat Funkcje API w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie** → **Funkcje API**).

## Wybieranie konfiguracji dysków

Jeśli podczas aktualizacji używana jest metoda instalacji automatycznej, a nie powinny zostać dodane nieskonfigurowane jednostki dyskowe, można skorzystać z poprawek PTF umożliwiających ustawienie opcji konfiguracji dysków.

*Jeśli podczas wykonywania aktualizacji z wersji V5R1 lub V5R2 do wersji V5R3 ma być zmieniona konfiguracja dysków, należy skorzystać z instrukcji w sekcji “Instalowanie opcjonalnej poprawki PTF w celu wybrania konfiguracji dysków” na stronie 30.*

*Jeśli bieżącą wersją systemu jest V5R3 i ma być wykonana wymiana systemu operacyjnego, w celu zachowania bieżącej konfiguracji dysków należy wykonać następujące czynności:*

1. Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.
2. Z menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM - Work with Licensed Programs), wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji) i naciśnij klawisz Enter. Pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).
3. Wybierz opcję umożliwiającą zachowanie konfiguracji dysków i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran Zachowanie konfiguracji dysków (Keep Disk Configuration).
4. W polu Zachowanie konfiguracji dysków wpisz \*YES i naciśnij klawisz Enter.

## Szacowanie czasu aktualizacji lub wymiany oprogramowania

Użytkownik może chcieć oszacować czas potrzebny do aktualizacji lub wymiany oprogramowania.

Aby oszacować tę wartość, należy zapoznać się z sekcją “Oszacowania czasu instalacji oprogramowania” na stronie 190.

## Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania

Przed rozpoczęciem instalacji nowego wydania oprogramowania, należy zapoznać się z poniższymi informacjami o konsolach.

W przypadku większości serwerów możliwe jest korzystanie z konsoli twinaksowej, jednak IBM zaleca, aby dla wersji V5R3 korzystać z konsoli Operations Console lub konsoli HMC serwera eServer. Wymagania dotyczące konsoli twinaksowej, konsoli Operations Console oraz komputerów PC podane są w temacie Połączenie z serwerem iSeries w Centrum

informacyjnym iSeries. W przypadku migracji z konsoli twinaksowej do Operations Console należy skorzystać z dysku CD-ROM Konfigurowanie i obsługa serwera *iSeries, SK3T-5498-02*, aby zainstalować Operations Console przed zainstalowaniem nowej wersji.

Jeśli używana jest konsola twinaksowa, w procesie instalacji oprogramowania zakłada się, że systemowe urządzenie konsoli jest podłączone do portu 0 pod adresem 0 pierwszego kontrolera stacji roboczej. W większości przypadków sprzęt powinien być zdefiniowany w ten sposób. Należy sprawdzić, czy konsola jest podłączona do portu 0 pod adresem 0.

Jeśli planowana jest migracja Operations Console, należy ją wykonać albo przed albo po wykonaniu aktualizacji. Jeśli planowana jest migracja konsoli HMC, należy ją wykonać dopiero po zakończeniu pełnej instalacji systemu. Informacje dotyczące używania konsoli HMC jako konsoli i5/OS zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem → Konsola HMC**).

Dla każdego serwera należy sprawdzić, czy wartość trybu konsoli jest ustawiona poprawnie dla danej konsoli. Ponadto można określić, aby zadania konsoli LAN lub konsoli HMC systemu i5/OS zostały przejęte przez inną konsolę w przypadku rozłączenia. Aby zweryfikować wartość trybu konsoli, wykonaj następujące czynności:

1. Uzyskaj dostęp do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).
2. Wybierz opcję **Praca ze środowiskiem DST**.
3. Wybierz opcję **Urządzenia systemowe**.
4. Wybierz opcję **Tryb konsoli**.


Wartość bieżącego trybu konsoli jest widoczna w polu wejściowym. Sprawdź, czy ustawienie jest poprawne. Wartość zero oznacza, że tryb konsoli nie został ustawiony i może zakłócać proces instalacji automatycznej. Tryb konsoli musi mieć jedną z następujących wartości.

1	Konsola twinaksowa
2	Operations Console (podłączona bezpośrednio)
3	Operations Console (podłączona przez sieć LAN)
4	Konsola HMC

Podczas instalacji lub aktualizacji do wersji V5R3 używany jest typ konsoli określony przez tę wartość.

Ekran trybu konsoli zawiera również opcję pozwalającą, aby konsola 5250 (nie dotyczy konsoli twinaksowej) mogła być przejęta przez inną konsolę. Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Więcej informacji zawiera temat **Przejęcie i odzyskiwanie konsoli** w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami i terminalami → Zarządzanie konsolami systemu i5/OS → Konsola Operations Console → Pojęcia, zagadnienia i wymagania → Przejęcie i odzyskiwanie konsoli**).

Jeśli używana jest konsola Operations Console, przed zainstalowaniem na serwerze wersji V5R3 należy:

- Zapoznać się z tematem Operations Console w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączanie do serwera iSeries → Operations Console**). Najnowsze informacje dotyczące Operations Console można znaleźć w serwisie WWW Operations Console  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/iseries/clientaccess/qnaopcons.htm>)
- IBM zaleca dokonanie aktualizacji oprogramowania IBM eServer iSeries Access for Windows do wersji V5R3 przed aktualizacją systemu operacyjnego i5/OS. Więcej



informacji zawiera temat Instalowanie i konfigurowanie w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączenie do serwera iSeries → iSeries Access for Windows → Instalowanie i konfigurowanie**).

- Jeśli używana jest konfiguracja z Operations Console, konsola lokalna podłączona bezpośrednio do serwera, adapter używany do połączenia kablowego musi zajmować określoną pozycję. Można użyć adaptera 2699, 2721, 2742, 2745, 2771 lub 2793. Pozycja zależy od modelu serwera. Podano je w poniższej tabeli.

Tabela 5. Pozycja karty

Model serwera	Pozycja karty asynchronicznej Operations Console dla kabla
170 lub 250	C08
270	C07
520	C03
550	C02 (Jeśli adapter IXS jest zainstalowany, należy użyć C05.)
570	C02
595	C02
720	C09
730 lub 740	Patrz informacje o okablowaniu
800 lub 810	C07
820	C06
825	C06
830 lub SB2	C02
840 lub SB3	C02
870 lub 890	C02

- Po otrzymaniu aktualizacji wersji systemu i5/OS dostarczone identyfikatory użytkowników narzędzi serwisowych wygasną (oprócz 11111111). Dla wszystkich aktualizacji i instalacji należy nawiązać połączenie między serwerem a komputerem PC Operations Console, używając 11111111 (osiem jedynek) zarówno dla ID użytkownika narzędzi serwisowych jak i domyślnego hasła. Zapewni to powodzenie operacji uwierzytelniania podczas następnego połączenia klienta z serwerem. Jest to szczególnie istotne podczas instalacji automatycznych.

Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może doprowadzić do niepoprawnego działania konsoli podczas aktualizacji lub instalacji oprogramowania.

## Przygotowanie do aktualizacji programu IBM Cryptographic Access Provider

Podczas aktualizacji serwer nie usuwa automatycznie poprzedniej wersji programu Cryptographic Access Provider. Aby zainstalować poprawną wersję tego programu licencjonowanego dla wersji V5R3, należy zapoznać się z poniższymi informacjami.

Jeśli na serwerze planowana jest aktualizacja do wersji IBM Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries, 5722-AC3, a obecnie używana jest wersja 5769-AC1 (Cryptographic Access Provider 40-bitowy dla AS/400) lub 5722-AC2 (Cryptographic Access Provider 56-bitowy dla AS/400), przed zainstalowaniem wersji 5722-AC3 trzeba usunąć poprzednią wersję produktu. W wersji V5R3 może być co prawda używana każda z powyższych wersji tego programu licencjonowanego, ale na serwerze może być zainstalowana tylko jedna z nich.

## Zatrzymanie serwera Integrated xSeries Server for iSeries i innych serwerów aplikacji

Jeśli zainstalowany jest serwer Integrated xSeries Server, należy odłączyć go przed rozpoczęciem procesu instalacji.

Jeśli w systemie będzie aktywny serwer Integrated xSeries Server for iSeries (wcześniejsza nazwa Integrated Netfinity Server), może to spowodować niepowodzenie procesu instalacji. Zatrzymanie serwera zatrzymuje również system operacyjny oraz wszystkie uruchomione na nim aplikacje.

Aby uniknąć późniejszych komplikacji, należy zapisać zasoby przypisane do sprzętu. Odpowiednie instrukcje zawiera temat Aktualizacja programu licencjonowanego IBM iSeries Integration for Windows Server w Centrum informacyjnym iSeries (**Zintegrowane środowiska operacyjne → Środowisko Windows na serwerze iSeries → Instalowanie i konfigurowanie → Aktualizacja programu licencjonowanego IBM iSeries Integration for Windows Server**).

Przed zatrzymaniem serwera Integrated xSeries Server należy powiadomić użytkowników. Sekcja "Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany" na stronie 86 zawiera instrukcje uruchomienia serwera po zakończeniu instalacji.

Aby zatrzymać serwer Integrated xSeries Server, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz GO NWSADM w wierszu komend systemu i5/OS. Pojawi się ekran Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration).
2. Wybierz opcję 3 (Zatrzymanie serwera sieciowego).

Inne serwery aplikacji, jak na przykład Lotus Domino Enterprise Server for AS/400 (5769-LNT), powinny zostać zatrzymane przed aktualizacją oprogramowania.

## Składowanie serwera

Przed wykonaniem aktualizacji do nowej wersji należy wykonać bieżącą kopię zapasową serwera.

Jeśli użytkownik dysponuje bieżącą kopią zapasową, której można użyć do odtwarzania w przypadku wystąpienia awarii, nie ma potrzeby składowania serwera. Tę kopię zapasową należy przechowywać do czasu ponownego wykonania składowania całego serwera. Temat Składowanie serwera w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Składowanie i odtwarzanie → Składowanie serwera**) dotyczące realizacji strategii składowania oraz czynności niezbędnych do wykonania automatycznego składowania całego serwera.

1. Przed rozpoczęciem procesu składowania serwera dla potrzeb odtwarzania należy określić nośnik optyczny lub napęd taśm dla alternatywnego IPL.
2. Składowanie serwera należy wykonać przy użyciu alternatywnego urządzenia IPL.

Taśmy utworzone za pomocą komendy Składowanie systemu (Save System - SAVSYS) nie mogą być wykorzystane podczas automatycznego procesu instalacji. Te taśmy nie umożliwiają również pełnego składowania.

**Uwaga:** Po rozpoczęciu aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do następnej wersji proces aktualizacji musi zostać wykonany do końca. Jeśli aktualizacja nie zostanie zakończona i wystąpi potrzeba powrotu do poprzedniej wersji systemu operacyjnego, trzeba będzie zainicjować dyski i przeładować serwer przy pomocy taśm kopii zapasowych utworzonych za pomocą komendy GO SAVE (opcja 21) tuż przed rozpoczęciem aktualizacji.

---

## Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej

Wykonaj poniższe czynności, aby skorzystać z metody instalacji automatycznej do zastąpienia Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, systemu operacyjnego IBM i5/OS oraz programów licencjonowanych zainstalowanych w systemie wersją V5R3.

### Przed rozpoczęciem instalacji automatycznej

Sprawdź poniższe informacje przed rozpoczęciem aktualizacji do nowej wersji systemu i5/OS.

1. Sprawdź, czy korzystasz z odpowiedniego tematu. Korzystając z sekcji “Wersje obsługiwane w przypadku aktualizacji systemu i5/OS (OS/400)” na stronie 17 można określić, dla których wersji możliwa jest aktualizacja do wersji V5R3. Należy zapoznać się z procedurą umożliwiającą aktualizację lub wymianę wersji na serwerze lub partycji logicznej opisaną w sekcji Rozdział 5, “Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego”, na stronie 25.
2. W przypadku zmiany języka podstawowego należy przed rozpoczęciem instalacji zapoznać się z pewnymi dodatkowymi uwarunkowaniami. Należy w tym celu przeczytać sekcję “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20. Nie można zmienić języka podstawowego na język, który jest obecnie zainstalowany w systemie jako język dodatkowy. Należy najpierw usunąć ten język dodatkowy, a potem wykonać zmianę języka podstawowego.
3. Wykonaj zadania przygotowawcze opisane w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 25 przed przystąpieniem do aktualizacji. Aby możliwe było wykonanie aktualizacji, konieczne jest zaakceptowanie elektronicznych umów na używanie oprogramowania, dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego i5/OS, przy użyciu opcji Przygotowanie do instalacji. Przed aktualizacją do wersji V5R3 konieczne jest także użycie opcji Przygotowanie do instalacji w celu przydzielenia dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.
4. Jeśli do instalacji ma zostać użyty katalog obrazów (wirtualne urządzenie optyczne), należy zapoznać się z tematem “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39 w celu utworzenia urządzenia, katalogu obrazów oraz pozycji katalogu obrazów.

**Uwaga:** Informacje dotyczące aktualizacji z wersji V5R1 do wersji V5R3 są udostępnione poprzez poprawkę PTF do wersji V5R1 o numerze SI10553, Optical Support. Poprawka ta zawiera specyficzne instrukcje dotyczące używania katalogów obrazów i wirtualnego urządzenia optycznego.

Aby wykonać aktualizację oprogramowania z wersji V5R2 do wersji V5R3 przy użyciu katalogu obrazów, wykonaj następujące czynności:

- a. Załaduj i zastosuj wymaganą poprawkę PTF SI10563 do wersji V5R2.
  - b. Wykonaj czynności konfiguracyjne opisane w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Czynność 6 na stronie 42 wykonaj co najmniej dzień przed instalacją. Dzięki temu nośniki instalacyjne będą gotowe do użycia.
5. Przed aktualizacją do wersji V5R3 trzeba sprawdzić, czy poprawnie ustawiony jest tryb konsoli. Sprawdź informacje dotyczące konsoli zawarte w temacie “Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania” na stronie 52.
  6. Jeśli planowane jest użycie partycji logicznych lub jeśli partycje logiczne są używane, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tematach:
    - Planowanie partycji logicznych:

- W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy przeczytać temat Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**).
  - W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy skorzystać z tematu Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**).
  - Kody odniesienia są wyświetlane na partycji podstawowej albo na konsoli HMC:
    - W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami systemu operacyjnego i5/OS**).
    - W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).
  - Alternatywne urządzenie IPL na partycji logicznej:
    - Jeśli planowane jest używanie alternatywnego urządzenia IPL na partycji logicznej w modelach IBM eServer 5xx, należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS**).
    - W przypadku modeli iSeries 8xx lub wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).
7. Jeśli używane jest alternatywne urządzenie instalacyjne, należy upewnić się, że jest ono włączone. Informacje na temat konfigurowania alternatywnego urządzenia instalacyjnego zawiera sekcja “Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202. Jeśli nie jest planowane korzystanie z alternatywnego urządzenia instalacyjnego, ale jest ono skonfigurowane, to przed zainstalowaniem nowej wersji trzeba usunąć jego konfigurację z systemu.

## Wymiana oprogramowania przy użyciu metody instalacji automatycznej

Proces automatycznej instalacji zastępuje wszystkie produkty, które są zainstalowane i zostały odświeżone.

Aby dodać nowe produkty, użyj opcji 5 (Przygotowanie do instalacji) menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) (wpisz GO LICPGM) zanim wykonasz te procedury automatycznej instalacji lub po automatycznej instalacji, użyj opcji 11 menu LICPGM (Instalacja programów licencjonowanych). Po zakończeniu instalacji może być potrzebne usunięcie niektórych produktów.

Podczas wykonywania tych kroków na wyświetlaczu danych panelu sterującego lub na wirtualnym panelu sterującym partycji podstawowej lub konsoli HMC wyświetlane są kody odniesienia (zwane także kodami SRC). Gdy zapalona jest kontrolka alarmowa systemu i wyświetlany jest kod odniesienia zaczynający się od znaków A6, to znaczy, że system oczekuje na odpowiedź użytkownika na komunikat lub przygotowanie urządzenia do pracy. Jeśli kod odniesienia podany w tej publikacji zawiera znaki xx (na przykład A6xx 6001), to w miejscu xx może wystąpić dowolna kombinacja znaków. Kody odniesienia mogą

być wyświetlane na konsoli także podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Więcej informacji na temat kodów odniesienia zawiera sekcja “Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania” na stronie 179.

Przed aktualizacją konieczne jest użycie opcji Przygotowanie do instalacji w celu zaakceptowania elektronicznych umów na używanie oprogramowania dotyczących tych programów, które mają zostać zainstalowane (w tym Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego i5/OS. Trzeba także przydzielić dodatkową przestrzeń dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Zadania te są opisane w sekcjach “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47 i “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51. Jeśli te czynności nie zostaną wykonane, nie będzie można wykonać aktualizacji.

Jeśli używane są katalogi obrazów, należy najpierw wykonać czynności od 1 na stronie 41 do 5 na stronie 42 opisane w temacie “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Następnie należy powrócić do bieżącej sekcji. Należy zignorować instrukcje dotyczące ładowania kolejnych woluminów.

1. Jeśli podczas instalacji korzystasz z katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), wykonaj tę czynność co najmniej dzień przed instalacją. Jeśli katalog obrazów nie jest używany, należy przejść do czynności 2.

Aby sprawdzić czy pozycje katalogu obrazów są posortowane w odpowiednim porządku oraz czy wszystkie obrazy są załadowane, należy wpisać następującą komendę:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Należy sprawdzić, czy katalog jest gotowy oraz czy wszystkie pozycje katalogu obrazów są załadowane lub podłączone. Następnie naciśnij klawisz PF7, aby wyświetlić podpowiedź dla komendy VFYIMGCLG i posortować i sprawdzić katalog obrazów przed instalacją. Wpisz \*UPGRADE w polu typu i \*YES w polu sortowania.

Inną metodą sortowania i sprawdzenia katalogu obrazów jest wpisanie poniższej komendy w celu odpowiedniego uporządkowania obrazów. Domyślnie podłączony zostanie wolumin o najniższym indeksie. Następnie zostaną załadowane wszystkie inne woluminy.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Po sprawdzeniu czy obrazy są załadowane należy powrócić do etapu 3 na stronie 59.

2. Ułóż nośniki instalacyjne, które są planowane do zainstalowania w następującym porządku (nie muszą to być wszystkie nośniki z poniższej listy). Nośniki dostarczone przez firmę IBM B29xx\_01 oraz B29xx\_02 muszą mieć zgodne identyfikatory.
  - a. I\_BASE\_01 - Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400
  - b. B29xx\_01 - OS/400
  - c. B29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
  - d. B29MM\_03 - bezpłatne opcje OS/400
  - e. B29MM\_04 - bezpłatne opcje OS/400
  - f. D29xx\_01 - bezpłatne opcje OS/400
  - g. D29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
  - h. D29xx\_03 - bezpłatne opcje OS/400
  - i. D29xx\_04 - bezpłatne opcje OS/400
  - j. D29xx\_05 - bezpłatne programy licencjonowane OS/400
  - k. L29xx\_01 - płatne programy licencjonowane
  - l. L29xx\_02 - płatne programy licencjonowane
  - m. F29xx\_01 - pojedyncze programy licencjonowane

Następujące nośniki instalacyjne należy zachować do późniejszego użycia:

- a. N29xx\_01 - nośniki języka dodatkowego
- b. Cyddvrm\_01 - zbiorczy pakiet poprawek PTF (jeśli został zamówiony)
- c. SK3T-5495 - Centrum informacyjne iSeries



Opisy nośników optycznych można znaleźć w sekcji “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210.

3. Sprawdź, czy jest włączone zasilanie jednostki systemowej. Jeśli zasilanie nie jest włączone, przejdź do sekcji “Uruchamianie po wyłączeniu zasilania” na stronie 178 i wykonaj opisaną tam procedurę. Procedura ta zasygnalizuje moment powrotu do tego miejsca.
4. Z konsoli sprawdź, czy masz połączenie z serwerem.
5. Załaduj pierwszy wolumin nośnika instalacyjnego zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny do urządzenia instalacyjnego zdefiniowanego dla serwera. (Jeśli używasz nośników dostarczanych przez IBM, wolumin ten ma etykietę I\_BASE\_01.) Podczas wykonywania tej procedury następny wolumin należy ładować po wyświetleniu odpowiedniego monitu. Poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy. Należy również sprawdzić, czy z urządzeń niezwiązanych z tą procedurą usunięto pozostałe nośniki.
  - a. Jeśli zamiast jednostki optycznej używasz napędu taśm, sprawdź, czy jednostka taśm jest dostępna (varied on) i czy jest przydzielona do systemu.
  - b. Jeśli używasz urządzenia włączonego jako alternatywne urządzenie instalacyjne, musisz załadować nośnik zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny do podstawowego urządzenia instalacyjnego i nośnik instalacyjny do alternatywnego urządzenia instalacyjnego. Instalacja nie powiedzie się, jeśli oba te nośniki nie będą zawierać takiego samego poziomu wersji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Więcej informacji zawiera sekcja “Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202.
6. Ustaw na panelu sterującym selektor trybu na **Normal** (Normalny).

#### Tylko dla partycji logicznych

Użyj panelu sterującego lub wirtualnego panelu sterującego (ekran Praca ze statusem partycji - Work with Partition Status - na partycji podstawowej lub statusy partycji systemów na konsoli HMC), aby ustawić tryb na **Normal** (Normalny). Należy się także upewnić, że przed wykonaniem IPL na etapie 8 na stronie 60 zostało wybrane alternatywne urządzenie IPL.

#### Uwagi:

1. Jeśli nie skonfigurowano jeszcze alternatywnego urządzenia IPL dla partycji logicznej, należy skorzystać z pomocy elektronicznej w programie IBM iSeries Navigator.
2. Jeśli używa się innej metody w celu wybrania alternatywnego urządzenia IPL dla partycji logicznej, należy przeczytać sekcję “Przegląd: Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202.

7. Jeśli do tej pory nie wykonano IPL w celu przypisania dodatkowej pamięci dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (wymagane) lub w celu zmiany konfiguracji dysków (opcjonalne), to trzeba to IPL zrobić teraz, przed wyłączeniem serwera lub partycji logicznej.

**Uwaga:** Jeśli nie wiadomo, czy dodatkowa przestrzeń dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego została już przydzielona, należy wykonać procedurę podaną w sekcji “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51. Jeśli dodatkowa przestrzeń została już przydzielona, zostanie wyświetlony komunikat Przydzielenie dodatkowej przestrzeni nie jest konieczne (Allocating additional space is not necessary).

Jeśli aktualizacja jest wykonywana przy użyciu katalogu obrazów i na tym etapie wykonano IPL, trzeba wykonać czynność 5 na stronie 42 w sekcji “Scenariusz: Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 41, następnie powrócić tutaj w celu wykonania dalszej części instrukcji.

8. Wyłącz serwer lub partycję logiczną.
  - Jeśli wykonujesz aktualizację z V5R1 do V5R3 i używasz do instalacji katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), użyj poprawki PTF do wersji V5R1, SI10553, Optical Support i wykonaj instrukcje podane w liście przewodnim, aby wykonać aktualizację.
  - Jeśli wykonujesz aktualizację z wersji V5R2 do wersji V5R3 i używasz do instalacji wirtualnego urządzenia optycznego, załaduj i zastosuj poprawkę PTF SI10563. Następnie wpisz następujące wartości:
 

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nazwa_katalogu)
```
  - Jeśli wykonujesz inną aktualizację, wpisz:
 

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

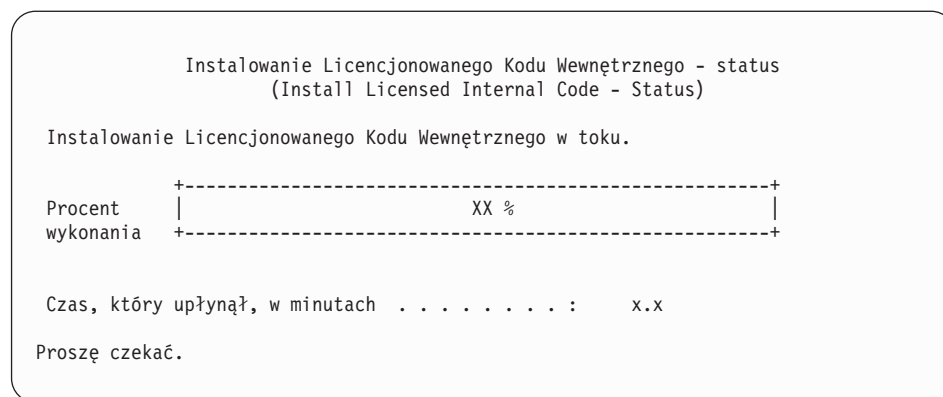
**Uwaga:** Jeśli masz nieskonfigurowane jednostki dyskowe, wykonanie tej czynności spowoduje domyślnie ich automatyczne skonfigurowanie. Jeśli nie chcesz, aby zostały dodane nieskonfigurowane jednostki dyskowe, wykonaj instrukcje podane w sekcji “Instalowanie opcjonalnej poprawki PTF w celu wybrania konfiguracji dysków” na stronie 30.

Naciśnij klawisz Enter. W przypadku tej czynności wyłączenie może zająć co najmniej około 15 minut. Wyświetlacz danych w panelu sterującym nadal wyświetla kody odniesienia.

9. Jeśli nie wykonano wymaganych zadań przygotowawczych związanych z akceptacją umów na użytkowanie oprogramowania lub przydzieleniem dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, zostaną wyświetlone komunikaty o błędach. Trzeba wówczas wykonać wyświetlone instrukcje, a potem ponownie rozpocząć instalację.
10. Jeśli zaświeci się kontrolka alarmowa systemu i na wyświetlaczu danych panelu sterującego zostanie wyświetlony jeden z kodów odniesienia wymienionych w sekcji “Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania” na stronie 179, wykonaj instrukcje podane dla tego kodu odniesienia. Jeśli używane są partycje logiczne, kody odniesienia są wyświetlane na partycji podstawowej lub na konsoli HMC.
11. Jeśli zostanie wyświetlony ekran Niepowodzenie alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Alternate Installation Device Failed), znaczy to, że w systemie istnieje aktywowane alternatywne urządzenie instalacyjne. Albo urządzenie to nie było wyłączone przed rozpoczęciem instalacji, albo nie było gotowe do pracy z innych przyczyn. Wykonaj jedną z następujących czynności:
  - Aby kontynuować instalację z nośnika optycznego, naciśnij klawisz Enter.
  - Aby użyć alternatywnego urządzenia instalacyjnego, zanotuj komunikat widoczny na dole ekranu.
 

Naciśnij F12 (Anuluj). Na panelu sterującym wyświetlony zostanie kod odniesienia B608 1105. Aby dowiedzieć się, jak postępować dalej, patrz sekcja “Często występujące kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania” na stronie 179.
12. Jeśli do wykonania aktualizacji używasz nośnika optycznego lub napędu taśm, na konsoli wyświetlony zostanie ekran Licencjonowany Kod Wewnętrzny - status (Licensed Internal Code - Status). Po osiągnięciu 100% konsola może na około 5 minut stać się pusta, następnie może się pojawić ekran IPL w toku (IPL in Progress). Nie musisz odpowiadać na żaden z tych ekranów.





Jeśli do wykonania aktualizacji używasz katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia instalacyjnego), wyświetlone zostaną komunikaty o statusie określające stopień zaawansowania instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego:

- a. C6xx41DC jest kodem odniesienia statusu oznaczającym postęp dekompresji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Znaki xx oznaczają procent dekompresji. Nie jest wymagane żadne działanie.
- b. C6xx41CC jest kodem odniesienia statusu oznaczającym postęp instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Znaki xx oznaczają procent zainstalowanego Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Nie jest wymagane żadne działanie.

13. Jeśli do wykonania aktualizacji używasz nośnika optycznego lub taśmy i występują błędy, może zostać wyświetlony ekran wymagający odpowiedzi. Wykonaj odpowiednią czynność, zgodnie z podpowiedzią na ekranie.

Jeśli do aktualizacji używasz katalogu obrazów i występują błędy, poszukaj informacji o sposobie odzyskiwania w sekcji “Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów” na stronie 161.

Po pewnym czasie (po uruchomieniu procesu instalacji systemu operacyjnego) na konsoli zostanie wyświetlonych kilka ekranów. Jeden z nich to IPL Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w toku (Licensed Internal Code IPL in Progress). Niektóre etapy IPL mogą trwać długo (do dwóch godzin i dłużej), zależnie od ilości danych, które trzeba odzyskać w systemie. Ostatnim komunikatem wyświetlonym na ekranie IPL w toku (IPL in Progress) powinien być komunikat: Uruchamianie systemu operacyjnego (Start the Operating System).

14. Załaduj następny wolumin po wyświetleniu odpowiedniego żądania.

**Uwaga:** Jeśli żądanie nie zostanie wyświetlone lub jeśli został wyświetlony komunikat Komenda nośnika zakończyła się niepowodzeniem (Media command failed), usuń wolumin I\_BASE\_01 i włóż wolumin B29xx\_01. Aby kontynuować instalację, wybierz opcję 1 (Ponów instalację systemu operacyjnego).

Podczas procesu instalacyjnego kilkakrotnie może zostać wyświetlony monit o załadowanie kolejnego woluminu.

Jeśli wyświetlony zostanie komunikat odnoszący się do urządzenia QINDEV, należy najpierw przygotować urządzenie. Następnie, aby kontynuować, naciśnij klawisz Enter.

15. W czasie instalacji wyświetlane są komunikaty o statusie. Przedstawiony tutaj ekran statusu instalacji pokazuje stopień zaawansowania instalacji oraz etapy, które pozostały do zakończenia. Nie musisz udzielać odpowiedzi na tym ekranie. Pomiędzy etapem 4 i 5 ekran jest pusty.

```

ID komunikatu . . . : CPI2070                               Status instalacji systemu OS/400
                    (OS/400 Installation Status)

Etap 2      +-----+
            |                XX %                |
            +-----+

Etap
instalacji                                Zakończony   Odtworzone
                                                obiekty

      1 Tworzenie wymaganych profili i bibliotek . . . . . :    X
>>    2 Odtwarzanie programów do biblioteki QSYS . . . . . :    XXXXX
      3 Odtwarzanie obiektów języka do biblioteki QSYS . . . . . :
      4 Aktualizacja tabeli programów. . . . . :
      5 Instalowanie zbiorów bazy danych. . . . . :
      6 Kończenie instalacji systemu OS/400 . . . . . :

```

16. Mogą zostać wyświetlone ekrany statusu. Ekrany te pokazują status programów licencjonowanych i obiektów języków podczas ich instalacji w systemie. Na te ekrany statusu nie trzeba udzielać żadnej odpowiedzi.

```

                    Instalowanie programów licencjonowanych
                    (Installing Licensed Programs)
                                                System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . :    0 z XXX

                    Trwa instalacja programów licencjonowanych

```

Następujący ekran jest przykładem ekranu, który może zostać wyświetlony podczas procesu instalacji:

```

                    Instalowanie programów licencjonowanych
                    (Installing Licensed Programs)
                                                System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . :    X z XXX

Licencjonowany
Program  Opcja  Opis                                Typ          2924
5722SS1  2         OS/400 - Online Information

```

Ekran ten pokazuje, które programy licencjonowane i części opcjonalne programów licencjonowanych są właśnie instalowane. Po przetworzeniu obiektów \*PGM i \*LNG, ekran pokazuje całkowitą liczbę przetworzonych programów licencjonowanych.

17. Poniższy komunikat może zostać wyświetlony, gdy serwer jest gotowy do przetwarzania następnego woluminu nośnika zawierającego programy licencjonowane. Jeśli instalujesz z nośnika optycznego, zanim odpowiesz na komunikat, poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy.

```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System: XXXX
Kolejka . . . . . : QSYSOPR          Program . . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS              Biblioteka . . . :
Poziom ważności : 95                Dostarczanie . . : *BREAK
Wpisz odpowiedź (jeśli jest wymagana), naciśnij klawisz Enter.
  Załaduj wolumin zawierający programy licencjonowane do urządzenia optycznego
  OPT01 (X G).
  Odpowiedź . . . . G

```

Załaduj następny wolumin zawierający programy licencjonowane i kontynuuj instalację. W niektórych przypadkach po krótkim czasie może zostać wyświetlone żądanie załadowania następnego woluminu. Zdarza się to zwykle, gdy programy licencjonowane na nośniku mają ten sam poziom, co programy licencjonowane zainstalowane w systemie.

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Jeśli nie ma już woluminów zawierających programy licencjonowane do załadowania lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

18. Nośniki zostały odczytane, programy licencjonowane aktualnie przechodzą przez proces instalacji. Czekaj na pojawianie się ekranu Wpisanie się (Sign On), nawet jeśli miałyby to długo trwać. Po pomyślnym zakończeniu instalacji wyświetlany jest ekran Wpisanie się (Sign On) (po prawidłowym zakończeniu instalacji automatycznej nie pojawia się żaden komunikat; za potwierdzenie służy ekran Wpisanie się - Sign On).

Jeśli otrzymasz komunikat Instalacja automatyczna nie zakończyła się (Automatic installation not complete), wpisz się używając profilu użytkownika QSECOFR i skorzystaj z sekcji Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159, aby określić problem.

## Weryfikacja zakończenia instalacji automatycznej

Aby dokonać weryfikacji pomyślnego zakończenia instalacji, należy wykonać następujące czynności.

1. Po zakończeniu instalacji na konsoli zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się (Sign On).

```

Wpisanie się
(Sign On)
System. . . . . : XXXX
Podsystem . . . : XXXX
Ekran . . . . . : XXXXXXXX

Użytkownik. . . . . : QSECOFR
Hasło. . . . . :
Program/procedura . . . . . : _____
Menu . . . . . : _____
Biblioteka bieżąca. . . . . : _____

```

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

Użytkownik: QSECOFR

Hasło: (Wpisz hasło, jeśli jest wymagane).

2. Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.

Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.

3. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Użyj klawisza Page Down (lub Roll up), aby obejrzeć trzeci ekran menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 (lub menu wybrane jako menu początkowe). Wpisz 50 i naciśnij klawisz Enter.
4. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Znaki XX oznaczają wartości domyślne.

```

                Wyświetlenie historii instalacji
                (Display Install History)

Wpisz i naciśnij Enter.

Data uruchomienia. . . . . XX/XX/XX  RR/MM/DD

Czas uruchomienia. . . . .  XX : XX : XX    GG : MM : SS

Wynik . . . . . * _____ *, *PRINT
```

Naciśnij klawisz Enter.

5. Zapoznaj się z komunikatami wyświetlonymi na ekranie Zawartość protokołu historii (Display History Log Contents).
  - Jeśli w systemie był zainstalowany program licencjonowany, który nie został zaktualizowany przez firmę IBM, może on nie zostać zastąpiony. Więcej informacji podano w sekcji “Środowisko wersji mieszanych” na stronie 17.
  - Jeśli któryś z komunikatów wskazuje na błąd lub tylko częściową instalację programu licencjonowanego, skorzystaj z sekcji Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159 zawierającej informacje, które powinny pomóc w dokładniejszym określeniu problemu.

W przeciwnym razie naciśnij klawisz F3 (Wyjście).

6. Sprawdź wartości statusu instalacji programów licencjonowanych i ich kompatybilność. Ważne jest, aby się upewnić, że wszystkie programy licencjonowane są kompatybilne z systemem operacyjnym. Kompatybilność programu licencjonowanego można określić sprawdzając wartość statusu instalacji.

Skorzystaj z opcji 10 menu LICPGM (Wyświetlenie programów licencjonowanych), aby sprawdzić wersję i status instalacji zainstalowanych programów licencjonowanych. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*COMPATIBLE, program jest gotowy do użycia. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*BACKLEVEL, to jest on zainstalowany, ale jego wersja, wydanie i modyfikacja nie są kompatybilne z aktualnie zainstalowaną wersją systemu operacyjnego.

Zapoznaj się z tematem “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185, aby sprawdzić bieżącą wersję, wydanie i modyfikację programu licencjonowanego. W sekcji “Wartości statusu instalacji” na stronie 218 podane są opisy możliwych wartości statusu instalacji.

**To zadanie zostało zakończone.**

1. Czy chcesz instalować dodatkowe programy licencjonowane?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127.
2. Czy chcesz zainstalować język dodatkowy?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135.

3. Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany” na stronie 86.

---

## Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej

Wykonaj poniższe instrukcje, aby użyć metody instalacji ręcznej i wymienić Licencjonowany Kod Wewnętrzny, system IBM i5/OS oraz programy licencjonowane aktualnie zainstalowane na serwerze w wersji V5R3.

Można także zmienić język podstawowy w systemie.

### Przed rozpoczęciem instalacji ręcznej

Sprawdź poniższe informacje przed rozpoczęciem aktualizacji do nowej wersji systemu i5/OS.

1. Sprawdź, czy korzystasz z odpowiedniego tematu. Korzystając z sekcji “Wersje obsługiwane w przypadku aktualizacji systemu i5/OS (OS/400)” na stronie 17 można określić, dla których wersji możliwa jest aktualizacja do wersji V5R3. Należy zapoznać się z procedurą umożliwiającą aktualizację lub wymianę wersji na serwerze lub partycji logicznej opisaną w sekcji Rozdział 5, “Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego”, na stronie 25.
2. W przypadku zmiany języka podstawowego należy przed rozpoczęciem instalacji zapoznać się z pewnymi dodatkowymi uwarunkowaniami. Należy w tym celu przeczytać sekcję “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20. Nie można zmienić języka podstawowego na język, który jest obecnie zainstalowany w systemie jako język dodatkowy. Należy najpierw usunąć ten język dodatkowy, a potem wykonać zmianę języka podstawowego.
3. Wykonaj zadania przygotowawcze opisane w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania” na stronie 25 przed przystąpieniem do aktualizacji. Aby możliwe było wykonanie aktualizacji, konieczne jest zaakceptowanie elektronicznych umów na używanie oprogramowania, dotyczących Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego i5/OS, przy użyciu opcji Przygotowanie do instalacji. Przed aktualizacją do wersji V5R3 konieczne jest także użycie opcji Przygotowanie do instalacji w celu przydzielenia dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.
4. Jeśli do instalacji ma zostać użyty katalog obrazów (wirtualne urządzenie optyczne), należy zapoznać się z tematem “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39 w celu utworzenia urządzenia, katalogu obrazów oraz pozycji katalogu obrazów.

**Uwaga:** Informacje dotyczące aktualizacji z wersji V5R1 do wersji V5R3 są udostępnione poprzez poprawkę PTF do wersji V5R1 o numerze SI10553, Optical Support. Poprawka ta zawiera specyficzne instrukcje dotyczące używania katalogów obrazów i wirtualnego urządzenia optycznego.

Aby wykonać aktualizację oprogramowania z wersji V5R2 do wersji V5R3 przy użyciu katalogu obrazów, wykonaj następujące czynności:

- a. Załaduj i zastosuj wymaganą poprawkę PTF SI10563 do wersji V5R2.
- b. Wykonaj czynności konfiguracyjne opisane w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Czynność 6 na stronie 42 wykonaj co najmniej dzień przed instalacją. Dzięki temu nośniki instalacyjne będą gotowe do użycia.

5. Przed aktualizacją do wersji V5R3 trzeba sprawdzić, czy poprawnie ustawiony jest tryb konsoli. Sprawdź informacje dotyczące konsoli zawarte w temacie “Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania” na stronie 52.
6. Jeśli planowane jest użycie partycji logicznych lub jeśli partycje logiczne są używane, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tematach:
  - Planowanie partycji logicznych:
    - W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy przeczytać temat Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**).
    - W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy skorzystać z tematu Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**).
  - Kody odniesienia są wyświetlane na partycji podstawowej albo na konsoli HMC:
    - W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami systemu operacyjnego i5/OS**).
    - W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjne iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).
  - Alternatywne urządzenie IPL na partycji logicznej:
    - Jeśli planowane jest używanie alternatywnego urządzenia IPL na partycji logicznej w modelach IBM eServer 5xx, należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi w systemie operacyjnym i5/OS**).
    - W przypadku modeli iSeries 8xx lub wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).
7. Jeśli używane jest alternatywne urządzenie instalacyjne, należy upewnić się, że jest ono włączone. Informacje na temat konfigurowania alternatywnego urządzenia instalacyjnego zawiera sekcja “Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202. Jeśli nie jest planowane korzystanie z alternatywnego urządzenia instalacyjnego, ale jest ono skonfigurowane, to przed zainstalowaniem nowej wersji trzeba usunąć jego konfigurację z systemu.

## Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego

Wykonaj poniższe czynności, aby wymienić Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

Podczas wykonywania tych czynności na wyświetlaczu danych panelu sterującego lub na wirtualnym panelu sterującym partycji podstawowej lub konsoli HMC wyświetlane są kody odniesienia. Gdy zapalona jest kontrolka alarmowa systemu i wyświetlany jest kod odniesienia zaczynający się od znaków A6, to znaczy, że system oczekuje na odpowiedź użytkownika na komunikat lub przygotowanie urządzenia do pracy. Jeśli kod odniesienia podany w tej publikacji zawiera znaki xx (na przykład A6xx 6001), to w miejscu xx może wystąpić dowolna kombinacja znaków. Kody odniesienia mogą być wyświetlane na konsoli



także podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Więcej informacji na temat kodów odniesienia zawiera sekcja “Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania” na stronie 179.

Jeśli używane są katalogi obrazów, należy najpierw wykonać czynności od 1 na stronie 41 do 5 na stronie 42 opisane w temacie “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Następnie należy powrócić do bieżącej sekcji. Należy zignorować instrukcje dotyczące ładowania kolejnych woluminów.

1. Jeśli podczas instalacji korzystasz z katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), wykonaj tę czynność co najmniej dzień przed instalacją. Jeśli katalog obrazów nie jest używany, należy przejść do czynności 2.

Aby sprawdzić, czy pozycje katalogu obrazów są posortowane w odpowiednim porządku oraz czy wszystkie obrazy są załadowane, należy wpisać następującą komendę:

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(nazwa_katalogu)
```

Należy sprawdzić czy katalog jest gotowy oraz czy wszystkie pozycje katalogu obrazów są załadowane lub podłączone. Następnie naciśnij klawisz PF7, aby wyświetlić podpowiedź dla komendy VFYIMGCLG i posortować oraz sprawdzić katalog obrazów przed instalacją. Wpisz \*UPGRADE w polu typu i \*YES w polu sortowania.

Inną metodą sortowania i sprawdzenia katalogu obrazów jest wpisanie poniższej komendy w celu odpowiedniego uporządkowania obrazów. Domyślnie podłączony zostanie wolumin o najniższym indeksie. Następnie zostaną załadowane wszystkie inne woluminy.

```
VFYIMGCLG IMGCLG(nazwa_katalogu) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

Po sprawdzeniu czy obrazy są załadowane, należy powrócić do etapu 3 na stronie 68.

2. Ułóż nośniki instalacyjne, które są planowane do zainstalowania w następującym porządku.

**Uwaga:** Nie muszą to być wszystkie nośniki z poniższej listy. Na przykład, jeśli wymieniany jest Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz system i5/OS tej samej wersji i wydania, potrzebne będą tylko I\_BASE\_01, B29xx\_01 oraz B29xx\_02.

- a. I\_BASE\_01 - Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400
- b. B29xx\_01 - OS/400
- c. B29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
- d. B29MM\_03 - bezpłatne opcje OS/400
- e. B29MM\_04 - bezpłatne opcje OS/400
- f. D29xx\_01 - bezpłatne opcje OS/400
- g. D29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
- h. D29xx\_03 - bezpłatne opcje OS/400
- i. D29xx\_04 - bezpłatne opcje OS/400
- j. D29xx\_05 - bezpłatne programy licencjonowane OS/400
- k. L29xx\_01 - płatne programy licencjonowane
- l. L29xx\_02 - płatne programy licencjonowane
- m. F29xx\_01 - pojedyncze programy licencjonowane

Następujące nośniki instalacyjne należy zachować do późniejszego użycia:

- a. N29xx\_01 - nośniki języka dodatkowego
- b. Cyddvrm\_01 - zbiorczy pakiet poprawek PTF (jeśli został zamówiony)
- c. SK3T-5495 - Centrum informacyjne iSeries

Opisy nośników optycznych można znaleźć w sekcji “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210.

3. Jeśli do tej pory nie wykonano IPL w celu przypisania dodatkowej pamięci dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (wymagane) lub w celu zmiany konfiguracji dysków (opcjonalne), to trzeba to IPL zrobić teraz, przed wyłączeniem serwera lub partycji logicznej.

**Uwaga:** Jeśli nie wiadomo, czy dodatkowa przestrzeń dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego została już przydzielona, należy wykonać procedurę podaną w sekcji “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51. Jeśli dodatkowa przestrzeń została już przydzielona, zostanie wyświetlony komunikat **Przydzielenie dodatkowej przestrzeni nie jest konieczne** (Allocating additional space is not necessary).

Jeśli aktualizacja jest wykonywana przy użyciu katalogu obrazów i na tym etapie wykonano IPL, trzeba wykonać czynność 5 na stronie 42 w sekcji “Scenariusz: Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 41, następnie powrócić tutaj w celu wykonania dalszej części instrukcji.

4. Sprawdź, czy jest włączone zasilanie jednostki systemowej. Jeśli zasilanie nie jest włączone, przejdź do sekcji “Uruchamianie po wyłączeniu zasilania” na stronie 178 i wykonaj opisaną tam procedurę. Procedura ta zasygnalizuje moment powrotu do tego miejsca.
5. Z konsoli sprawdź, czy masz połączenie z serwerem. Jeśli pracujesz z partycją logiczną, upewnij się, że włączono zasilanie konsoli używanej partycji logicznej.
6. Jeśli wykonujesz aktualizację na partycji logicznej, sprawdź, czy tej partycji przypisano alternatywne urządzenie IPL. W większości przypadków jest to urządzenie optyczne, które obsługuje nośniki optyczne.

Informacje umożliwiające znalezienie i wybór alternatywnego zasobu IPL podane są w następujących źródłach:

- W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS**).
  - Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).
7. Załaduj pierwszy wolumin nośnika instalacyjnego zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny do urządzenia instalacyjnego zdefiniowanego dla serwera. (Jeśli używasz nośników dostarczanych przez IBM, wolumin ten ma etykietę I\_BASE\_01.) Podczas wykonywania tej procedury następny wolumin należy ładować po wyświetleniu odpowiedniego monitu. Poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy. Należy również sprawdzić, czy z urządzeń niezwiązanych z tą procedurą usunięto pozostałe nośniki.
    - a. Jeśli zamiast jednostki optycznej używasz napędu taśm, sprawdź, czy jednostka taśm jest dostępna (varied on) i czy jest przydzielona do systemu.
    - b. Jeśli używasz urządzenia włączonego jako alternatywne urządzenie instalacyjne, musisz załadować nośnik zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny do podstawowego urządzenia instalacyjnego i nośnik instalacyjny do alternatywnego urządzenia instalacyjnego. Instalacja nie powiedzie się, jeśli oba te nośniki nie będą zawierać takiego samego poziomu wersji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Więcej informacji zawiera sekcja “Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202.

8. Ustaw na panelu sterującym selektor trybu na **Manual** (Ręczny). Jeśli wykonujesz aktualizację na partycji logicznej, skorzystaj z funkcji wirtualnego panelu sterującego na partycji podstawowej lub konsoli HMC. Zanim w następnej czynności uruchomisz IPL upewnij się, że alternatywne urządzenie IPL zostało już wybrane.
9. Wyłącz serwer lub partycję logiczną:
  - Jeśli wykonujesz aktualizację z V5R1 do V5R3 i używasz przy tym katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), użyj poprawki PTF do wydania V5R1, SI10553, Optical Support i wykonaj instrukcje podane w liście przewodnim, aby wykonać czynności aktualizacji.
  - Jeśli wykonujesz aktualizację z wydania V5R2 do wydania V5R3 i używasz przy tym wirtualnego urządzenia optycznego, załaduj i zastosuj poprawkę PTF SI10563. Potem wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:  

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(nazwa_katalogu)
```
  - Jeśli wykonujesz inną aktualizację, wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:  

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

W przypadku tej czynności wyłączanie może zająć co najmniej około 15 minut. Wyświetlacz danych w panelu sterującym nadal wyświetla kody odniesienia.
10. Jeśli zaświeci się kontrolka alarmowa systemu i na wyświetlaczu danych panelu sterującego zostanie wyświetlony kod odniesienia wymieniony w sekcji “Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania” na stronie 179, wykonaj instrukcje podane dla tego kodu odniesienia.  

Jeśli wykonujesz aktualizację na partycji logicznej, kontrolka alarmowa systemu nie zaświeci się. Kody odniesienia dotyczące partycji logicznej trzeba monitorować z partycji podstawowej lub konsoli HMC. Jeśli status zmieni się na **Failed**, jest to równoważne z zapaleniem kontrolki alarmowej dla partycji podstawowej.
11. Jeśli do instalacji używasz katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), przejdź do czynności 18 na stronie 72.
12. Ekran Wybór grupy językowej (Select a Language Group) pokazuje język podstawowy obecnie zainstalowany w systemie.

**Uwaga:** Nośnik instalacyjny zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest obecnie niezależny od języka. Ważne jest staranne wykonanie tej czynności.

Wybór grupy językowej  
(Select a Language Group)

Podany język jest językiem zainstalowanym w systemie.

Uwaga: Aby zapewnić ten sam język podstawowy, upewnij się, że nośniki używane do instalacji systemu operacyjnego są zgodne ze wskazanym językiem. Jeśli nośniki systemu operacyjnego nie są zgodne z wyświetloną informacją, program instalacyjny będzie próbował zainstalować system operacyjny z językiem innym niż język licencjonowanego kodu wewnętrznego. Jest to niepożądane.

Wpisz i naciśnij klawisz Enter.

Numer opcji językowej . . . . . 2924

*Aby zapewnić ten sam język podstawowy, upewnij się, że wyświetlony numer opcji językowej zgadza się z oznaczeniem wydrukowanym na nośnikach zawierających*

system operacyjny. Nośniki zawierające system operacyjny oznaczane są kodem B29xx\_nn, gdzie 29xx oznacza numer opcji języka podstawowego.

**Uwaga:** Wybrany język musi być taki sam, jak język systemu operacyjnego. Jeśli są różne, nie należy kontynuować aktualizacji. W takim przypadku należy przerwać pracę i skontaktować się z dostawcą oprogramowania. Instalację będzie można kontynuować po otrzymaniu poprawnego numeru opcji językowej.

Listę kodów opcji językowych zawiera sekcja “Kody opcji dla wersji w językach narodowych” na stronie 215.

*Aby zmienić język podstawowy*, wpisz numer opcji językowej widoczny na nośniku zawierającym system operacyjny.

Naciśnij klawisz Enter.

13. Po wprowadzeniu numeru opcji językowej, zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie wyboru grupy językowej (Confirm Language Group).

Potwierdzenie wyboru grupy językowej  
(Confirm Language Group)

Numer opcji językowej . . . . . : 2924

Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić wybór języka.  
Naciśnij F12, aby zmienić wybór języka.

Naciśnij klawisz Enter.

14. Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.

Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego  
(Install Licensed Internal Code)

System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

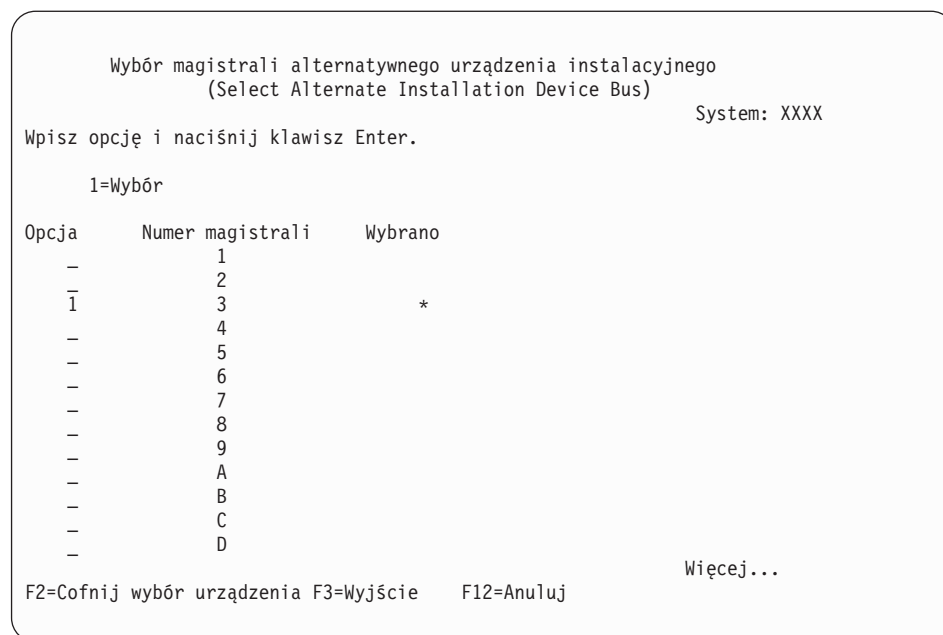
1. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
2. Praca z narzędziami DST
3. Definiowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego

Wybierz opcję umożliwiającą zainstalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego lub opcję umożliwiającą zdefiniowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego:

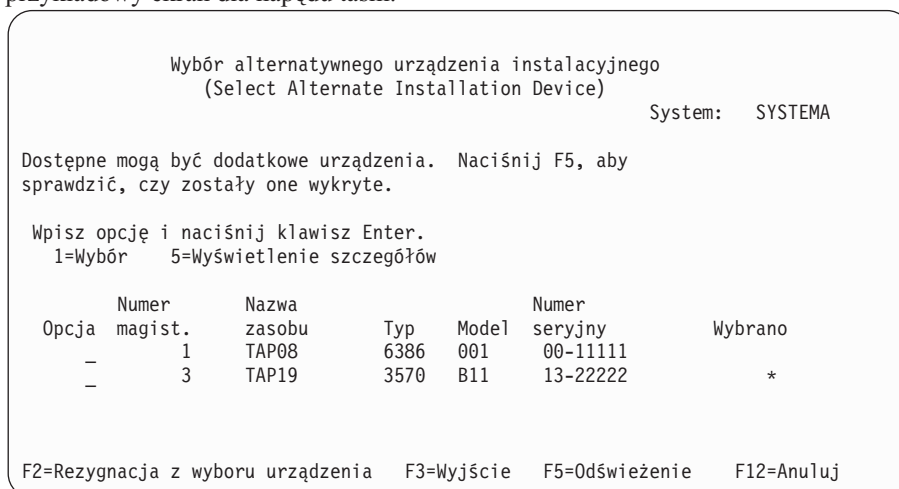
- Jeśli nie używasz alternatywnego urządzenia instalacyjnego, wpisz 1 (Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego). (Funkcja alternatywnego urządzenia instalacyjnego obsługuje instalację z nośnika optycznego lub taśmy utworzonej przez użytkownika. W sekcji “Przegląd: Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202 opisano, kiedy można korzystać z alternatywnego urządzenia instalacyjnego.)
- Jeśli do systemu jest dołączone alternatywne urządzenie instalacyjne, wpisz 3, aby określić jego adres i sprawdzić, czy jest ono włączone. Wykonaj teraz podzadanie Weryfikacja alternatywnego urządzenia instalacyjnego opisane w czynności 15. Jeśli masz skonfigurowane alternatywne urządzenie instalacyjne i nie chcesz z niego korzystać, wpisz 3, aby usunąć informacje na jego temat. Jeśli nie używasz alternatywnego urządzenia instalacyjnego, przejdź do czynności 17 na stronie 72.

Naciśnij klawisz Enter.

15. **Podzadanie Weryfikacja i wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego:** Wyświetlany jest ekran Wybór magistrali alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device Bus).



- Sprawdź, czy wybrane urządzenie jest podłączone do właściwej magistrali systemowej. W polu Opcja wpisz 1 obok wybranej magistrali, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić informacje o urządzeniu podłączonym do tej magistrali. Może to potrwać kilka minut. Jeśli wyświetlony zostanie komunikat **Brak skonfigurowanego alternatywnego urządzenia instalacyjnego (No alternate installation device configured)**, poczekaj minutę i odśwież ekran.
- Kiedy zostanie wyświetlony ekran Wybór rodzaju nośnika (Select Media Type), wybierz 1 dla taśmy lub 2 dla nośnika optycznego. Naciśnij klawisz Enter.
- Zostanie wyświetlony ekran Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device). Ten ekran umożliwia zweryfikowanie nazwy zasobu oraz typu, modelu i numeru seryjnego urządzenia. Poniżej przedstawiono przykładowy ekran dla napędu taśm.



- Wpisz 1, aby wybrać urządzenie i wprowadzić poprawki w celu wybrania, włączenia lub zablokowania urządzenia. Naciśnij klawisz Enter, aby zatwierdzić zmiany.
- Zostanie wyświetlony komunikat **Alternatywne urządzenie instalacyjne zostało wybrane (Alternate installation device selected)**. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.

f. Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter, aby zainstalować Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

**Tu kończy się podzadanie dotyczące weryfikacji i wyboru alternatywnego urządzenia instalacyjnego.**

16. Jeśli alternatywne urządzenie instalacyjne jest zdefiniowane i włączone, pojawi się ekran Potwierdzenie wyboru alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Confirm Alternate Installation Device).
- Aby przeprowadzić instalację z alternatywnego urządzenia instalacyjnego, naciśnij klawisz Enter.
  - Aby przeprowadzić instalację z nośnika optycznego, naciśnij klawisz F12 (Anuluj). Zostanie wyświetlony ekran Licencjonowany Kod Wewnętrzny (Licensed Internal Code). Wykonaj krok 14 na stronie 70 i wybierz opcję 3 (Definiowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego). Wykonaj krok 15 na stronie 70 i wyłącz urządzenie.
17. Na konsoli zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Install Licensed Internal Code - LIC).

Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego  
(Install Licensed Internal Code (LIC))

Dysk wybrany do zapisania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego:

Numer seryjny	Typ	Model	Magistr. I/O	Kontroler	Urządzenie
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Wybierz jedną z poniższych opcji:

1. Odtworzenie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
2. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i inicjowanie systemu
3. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i odtworzenie konfiguracji
4. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i odtworzenie danych jednostek dyskowych
5. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i źródła ładowania systemu

**Uwaga:** Należy upewnić się, że wybrano opcję 1. Niektóre opcje dostępne na tym ekranie powodują usunięcie wszystkich danych z systemu.

Wpisz 1 (Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego) i naciśnij klawisz Enter.

Jeśli wcześniej nie zaakceptowano umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczącej Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego lub nie przydzielono dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, zostaną wyświetlone komunikaty o błędach. Wykonaj czynności podane w komunikatach o błędach. Więcej informacji na ten temat zawierają sekcje “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51 i “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47.

18. Na konsoli zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego - Status (Install Licensed Internal Code - Status). Nie musisz udzielać odpowiedzi na tym ekranie. Pozostaje on na konsoli przez maksymalnie 30 minut.



Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego - status  
(Install Licensed Internal Code - Status)

Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego w toku.

Procent wykonania	-----XX %-----
-------------------	----------------

Czas, który upłynął, w minutach . . . . . : x.x

Proszę czekać.

Jeśli do wykonania aktualizacji używasz katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia instalacyjnego), wyświetlone zostaną komunikaty o statusie określające stopień zaawansowania instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego:

- a. C6xx41DC jest kodem odniesienia statusu oznaczającym postęp dekompresji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Znaki xx oznaczają procent dekompresji. Nie jest wymagane żadne działanie.
  - b. C6xx41CC jest kodem odniesienia statusu oznaczającym postęp instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Znaki xx oznaczają procent zainstalowanego Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Nie jest wymagane żadne działanie.
19. Jeśli do wykonania aktualizacji używasz nośnika optycznego lub taśmy i występują błędy, może zostać wyświetlony ekran wymagający odpowiedzi. Wykonaj odpowiednią czynność, zgodnie z podpowiedzią na ekranie. Jeśli do aktualizacji używasz katalogu obrazów i występują błędy, poszukaj informacji o sposobie odzyskiwania w sekcji “Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów” na stronie 161.
20. Może zostać wyświetlony Raport uwag po konfiguracji dysków (Disk Configuration Attention Report). W takim przypadku wyświetl raporty szczegółowe dla poszczególnych problemów widocznych na ekranie. Więcej informacji na temat wyborów można wyświetlić, naciskając klawisz Help z ekranu Raport uwag po konfiguracji dysków (Disk Configuration Attention Report). Można również przejść do sekcji “Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku” na stronie 176.

Raport uwag po konfiguracji dysków  
(Disk Configuration Attention Report)

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
5=Wyświetlenie szczegółowego raportu

Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować wszystkie problemy i kontynuować IPL.  
System spróbuje je naprawić.

OPC Ostrzeżenie

```
 _ xxxxxxxx xxxx xxxxxxxxxx xxxxx xx xxxxx xxxxxxxx
 _ xxxxx_xx_xxxxx xxxxxx_ xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxx
 _ _____
 _ _____
 _ _____
 _ _____
 _ _____
 _ _____
 _ _____
 _ _____
```

Więcej...

F3=Wyjście F10=Akceptacja problemów i kontynuacja F12=Anuluj

Jeśli na ekranie pojawi się problem **Jednostka dyskowa niesformatowana do optymalnej wydajności** (Disk unit not formatted for optimal performance), należy wykonać następujące czynności:

- Wpisz 5 i naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić raport szczegółowy.
- Zanotuj wyświetlone informacje. Po zakończeniu aktualizacji informacje te należy wykorzystać, aby sformatować te jednostki dyskowe w celu uzyskania optymalnej wydajności.
- Naciśnij klawisz F12, aby anulować i powrócić do Raportu uwag po konfiguracji dysków (Disk Unit Attention Report).
- Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować problemy i kontynuować IPL.

21. Jeśli wartość trybu konsoli wynosi zero, zostanie wyświetlony ekran Akceptacja konsoli (Accept Console). W takim przypadku wykonaj następujące czynności:
  - a. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować bieżący typ konsoli. Zostanie wyświetlony ekran Akceptacja i ustawienie nowego typu konsoli w tym IPL (Accept and Set New Console Type on this IPL). Wyświetlona jest na nim stara wartość (zero) i nowa wartość (bieżący typ konsoli).
  - b. Naciśnij klawisz Enter, aby ustawić nową wartość i kontynuować wykonywanie tych instrukcji.
22. Jeśli konfiguracja procesorów w systemie uległa zmianie, w tym miejscu mogą zostać wyświetlone inne ekrany. Po dostarczeniu wymaganych informacji instalacja jest kontynuowana i pojawia się ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System). Więcej informacji podano w sekcji “Hasło systemowe” na stronie 217.
23. Po około 10 minutach wyświetlony zostanie ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System). Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest już zainstalowany. Nie należy w tym czasie usuwać nośnika dystrybucyjnego.
24. Jeśli nie został wyświetlony ekran Akceptacja konsoli (Accept Console) opisany w czynności 21, ustaw tryb konsoli dla tej partycji:
  - a. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the system), wybierz opcję 3, aby uzyskać dostęp do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).

- b. Wpisz się jako szef ochrony (profil użytkownika QSECOFR / hasło QSECOFR). Po wyświetleniu okna zachęty zmień hasło na takie, które ma być używane dla tej partycji.
- c. Wybierz opcję 5 (Praca ze środowiskiem DST).
- d. Wybierz opcję 2 (Urządzenia systemowe).
- e. Wybierz opcję 6 (Tryb konsoli).
- f. Wybierz poprawną konsolę dla tej partycji.

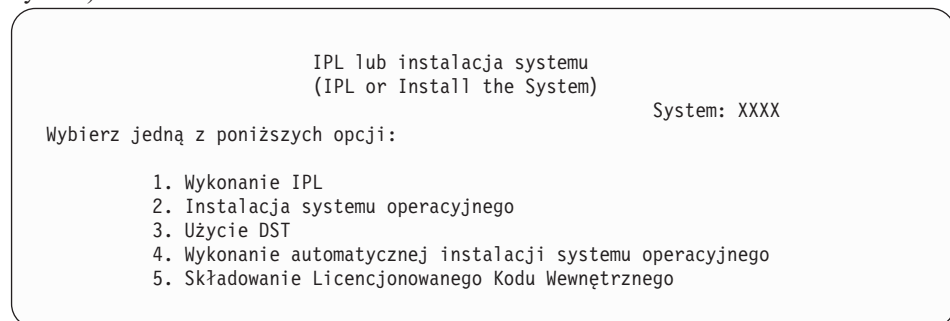
**Uwaga:** Jeśli typem konsoli jest Operations Console (LAN), należy nacisnąć klawisz Enter w oknie weryfikacji. Można także nacisnąć klawisz F11 w celu przeglądu konfiguracji sieci.

- g. Wybierz opcję 1 (Tak) lub 2 (Nie), aby zezwolić na przejęcie konsoli przez inną konsolę w przypadku awarii konsoli 5250 (Nie obejmuje konsoli twinaksowej). Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Więcej informacji zawiera temat Przejęcie i odzyskiwanie konsoli w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami i terminalami → Zarządzanie konsolami systemu i5/OS → Konsola Operations Console → Pojęcia, zagadnienia i wymagania → Przejęcie i odzyskiwanie konsoli**).  
Naciśnij klawisz Enter, a następnie klawisz F3, aby powrócić do głównego menu narzędzi DST.
- h. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

## Wymiana systemu operacyjnego

Wykonaj poniższe czynności, aby wymienić system operacyjny IBM i5/OS.

1. Na konsoli zostanie wyświetlone menu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

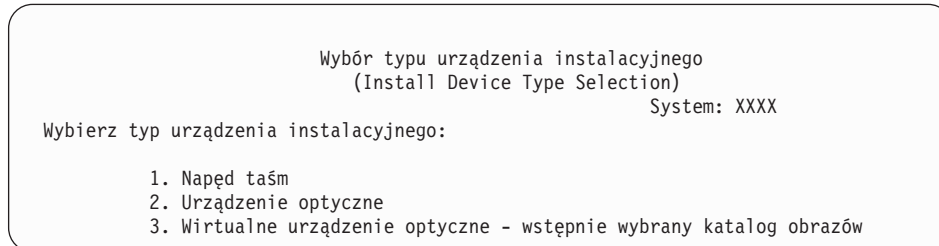


Załaduj pierwszy wolumin nośnika instalacyjnego zawierający system operacyjny. (Jeśli używasz nośników dostarczanych przez IBM, wolumin ten ma etykietę B29xx\_01, gdzie 29xx jest identyfikatorem języka podstawowego.) Podczas wykonywania tej procedury następny wolumin należy ładować po wyświetleniu odpowiedniego monitu. W przypadku instalacji z nośnika optycznego poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy.

Po zainstalowaniu nowej wersji w miejscu poprzedniej (V5R1 or V5R2), hasła dla wszystkich profili użytkowników narzędzi serwisowych, które nadal używają domyślnego hasła, wygasają automatycznie. Przy próbie wpisania się do systemu lub dostępu do narzędzi serwisowych za pomocą tych profili, zostanie wyświetlony komunikat, że hasło straciło ważność i musi zostać zmienione. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie lub naciśnij klawisz F9, aby zmienić hasło dla tego profilu użytkownika. Więcej informacji na temat profili użytkowników narzędzi serwisowych

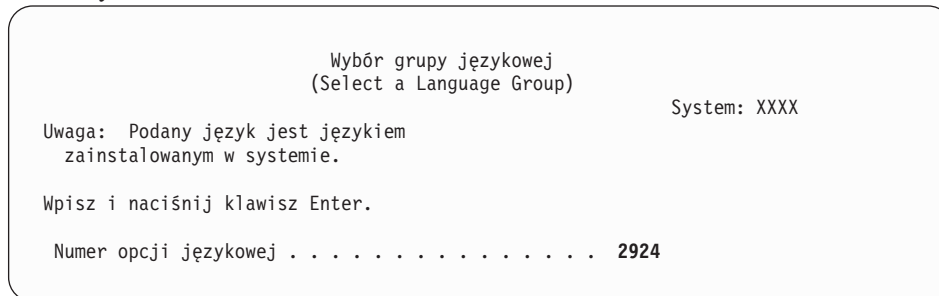
zawiera podręcznik Wskazówki i narzędzia dotyczące ochrony iSeries .

2. Wpisz 2 (Instalacja systemu operacyjnego) i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran Wybór typu urządzenia instalacyjnego (Install Device Type Selection).



Wpisz liczbę odpowiadającą używanemu typowi urządzenia i naciśnij klawisz Enter.

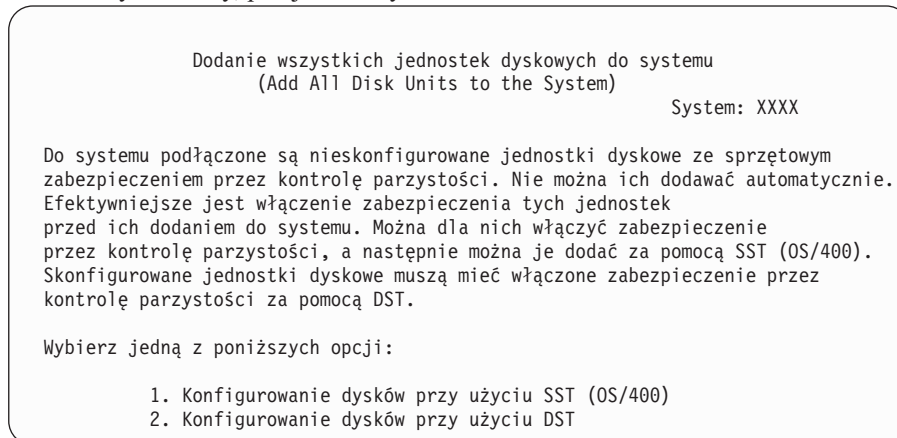
3. Wyświetlony zostanie ekran Wybór grupy językowej (Select a Language Group), który zawiera bieżący język podstawowy systemu. Wartość ta powinna być zgodna z numerem opcji językowej wydrukowanym na nośniku instalacyjnym. Odpowiedni dla danego języka kod opcji można znaleźć w sekcji "Kody opcji dla wersji w językach narodowych" na stronie 215.



Jeśli musisz zmienić opcję, wpisz numer kodu opcji dla wybranego języka.

Naciśnij klawisz Enter.

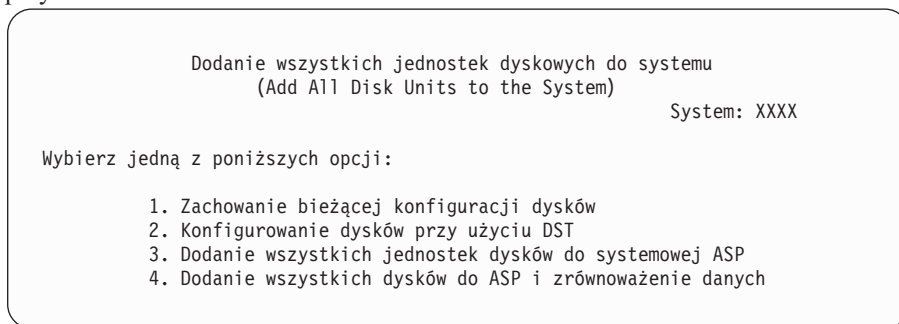
4. Na konsoli pojawi się ekran Potwierdzenie instalacji systemu operacyjnego OS/400 (Confirm Install of OS/400). Naciśnij klawisz Enter.
5. Jeśli menu Dodanie wszystkich jednostek pamięci dyskowej do systemu (Add All Disk Units to the System) nie zostanie wyświetlone, przejdź do etapu 7 na stronie 79.
6. **Podzadanie: Dodawanie jednostek dyskowych**
- a. Jeśli istnieją jakiegokolwiek nieskonfigurowane jednostki dyskowe, dla których możliwe jest zabezpieczenie sprzętowe przez kontrolę parzystości, a obecnie nie są zabezpieczone, zostanie wyświetlony ekran Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemu (Add All Disk Units to the System). Jeśli poniższy ekran nie zostanie wyświetlony, przejdź do czynności 6b na stronie 77.



Uruchomienie sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości dla jednostek dyskowych można wykonać znacznie szybciej przy użyciu narzędzi DST, zanim jednostki dyskowe zostaną dodane do konfiguracji pul pamięci dyskowych.


Aby uruchomić to zabezpieczenie na dostępnych jednostkach dyskowych, wykonaj następujące czynności z ekranu Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemu (Add All Disk Units to the System):

- 1) Wybierz opcję 2, aby skonfigurować dyski przy użyciu DST.
  - 2) Wpisz się na ekranie Wpisanie się do DST (Dedicated Service Tools Sign-on) i powrót do menu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools (DST)).
  - 3) Wybierz opcję Praca z jednostkami dyskowymi.
  - 4) Wybierz opcję Praca z konfiguracją dysków.
  - 5) Wybierz opcję Praca ze sprzętowym zabezpieczeniem przez kontrolę parzystości.
  - 6) Wybierz opcję Uruchomienie sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości.
  - 7) Zostanie wyświetlona lista zestawów z kontrolą parzystości, które mogą działać ze sprzętowym zabezpieczeniem przez kontrolę parzystości. Wpisz 1 obok każdego zestawu parzystości.
  - 8) Może zostać wyświetlony ekran Potwierdzenie kontynuacji (Confirm Continuation), informujący o tym, że serwer musi wykonać odzyskiwanie katalogu. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
  - 9) Zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie uruchomienia sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości (Confirm Starting Device Parity Protection). Zawiera on listę jednostek dyskowych, które będą miały sprzętowe zabezpieczenie przez kontrolę parzystości. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
  - 10) Zostanie wyświetlony ekran operacji w toku informujący o statusie funkcji.
  - 11) Powrót do ekranu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).
- b. Jeśli pojawi się menu Dodanie wszystkich jednostek pamięci dyskowej do systemu (Add All Disk Units to the System), może ono wyglądać tak, jak w przedstawionym przykładzie.



Jeśli nie ma być używane ani sprzętowe zabezpieczenie przez kontrolę parzystości, ani zabezpieczenie przez zapis lustrzany lub przez pule ASP użytkownika, wybierz opcję 3 (Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemowej ASP). Dzięki dodaniu jednostek dyskowych przed zainstalowaniem systemu operacyjnego poprawia się ogólną wydajność systemu, ponieważ system operacyjny jest rozproszony na wszystkie dostępne jednostki dyskowe.

### Tylko dla partycji logicznych

Jeśli partycje logiczne będą konfigurowane w terminie późniejszym, nie trzeba w tej chwili konfigurować wszystkich jednostek. Wybór konfiguracji można uzyskać za pomocą dostarczanego przez firmę IBM narzędzia do sprawdzania partycji logicznych Logical Partition Validation Tool (LVT). Narzędzie to dostępne jest w serwisie WWW Logical Partitioning  (<http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>).

**Uwaga:** Jeśli pojawi się ekran Błąd dotyczący konfiguracji dysków (Disk Configuration Error Report) lub ekran Raport ostrzeżeń konfiguracji dysków (Disk Configuration Warning Report), należy przejść do sekcji “Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku” na stronie 176, aby określić, jakie działanie należy podjąć.

- c. Jeśli zmieniła się konfiguracja dysków, może zostać wyświetlony poniższy ekran. Wpisz 5 obok problemu i naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić szczegółowy raport.

Raport problemów  
(Problem Report)

Uwaga: Niektóre z wymienionych poniżej problemów wymagają podjęcia dodatkowych działań. Wybierz problem, dla którego chcesz wyświetlić szczegółowe informacje i zorientować się, jakie działania można podjąć w celu jego usunięcia.

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
5=Wyświetlenie szczegółowego raportu

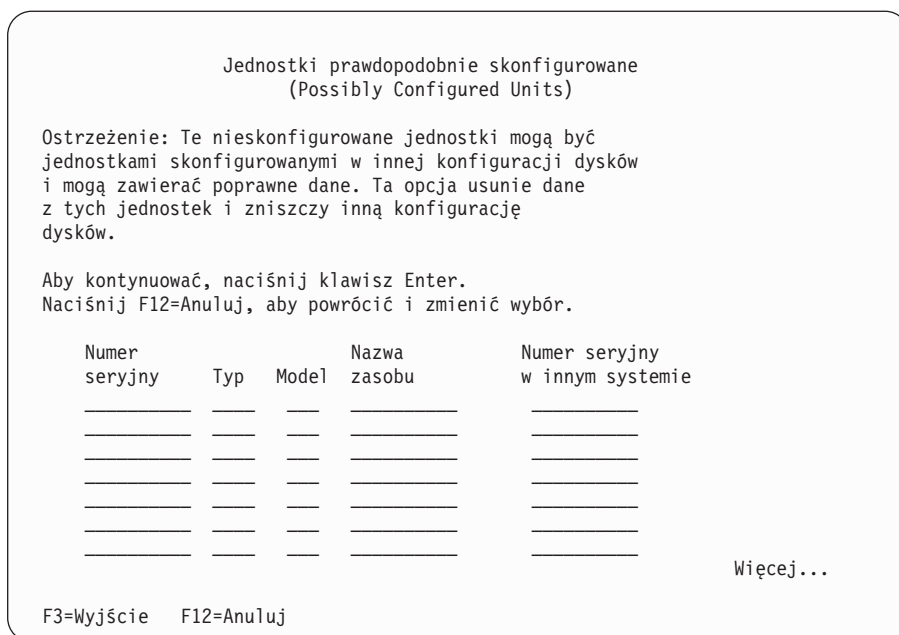
OPC    Problem

-    \_\_\_\_\_

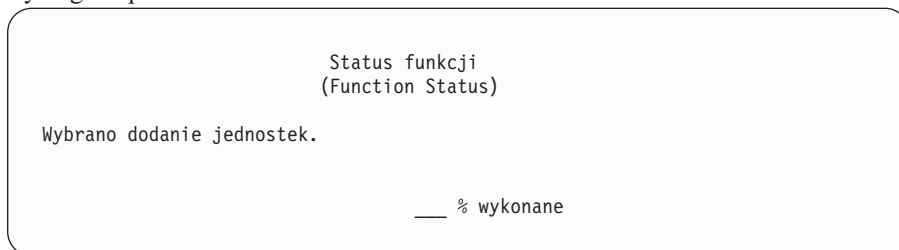
-    \_\_\_\_\_

- d. Jeśli pojawi się ten ekran, oznacza to, że wybrana do dodania jednostka pamięci dyskowej może już zawierać dane. Jeśli wybierzesz kontynuację, wszystkie dane znajdujące się na wymienionych jednostkach dyskowych zostaną usunięte. Przed wykonaniem następnych czynności upewnij się, że chcesz skonfigurować dysk. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie. Naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do ekranu Raport problemu (Problem Report). Naciśnij klawisz F10, aby kontynuować podzadanie Dodawanie jednostek dyskowych.





- e. Poniższy ekran pokazuje procent dodanych jednostek dyskowych. Ekran ten nie wymaga odpowiedzi.



- f. Po zakończeniu procesu kontynuuj instalację ręczną od następnego etapu.
- Tu kończy się podzadanie dotyczące dodawania jednostek dyskowych.**
- Na konsoli zostaną wyświetlone ekrany statusu. Na te ekrany statusu nie trzeba udzielać żadnej odpowiedzi. Niektóre czynności IPL mogą trwać dość długo. Czas trwania etapu zależy od ilości danych, które trzeba odzyskać w systemie.
  - Po zakończeniu IPL dla Licencjonowany Kod Wewnętrzny wyświetlony zostanie ekran Instalacja systemu operacyjnego (Install the Operating System). Znaki XX na poniższym ekranie wskazują domyślne wartości daty i godziny.

```

Instalacja systemu operacyjnego
(Install the Operating System)

Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.

Opcja
opcja . . . . . 1          1=Domyślne (Inne opcje
                             nie będą wyświetlane)
                             2=Zmiana opcji instalacji

Data:
Rok. . . . . XX          00-99
Miesiąc. . . . . XX      01-12
Dzień. . . . . XX        01-31
Godzina:
Godziny. . . . . XX      00-23
Minuty . . . . . XX      00-59
Sekundy. . . . . XX      00-59

```

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

Opcja instalacji 1

Data: (Wpisz bieżący rok, miesiąc i dzień).

Godzina: (Wpisz bieżącą godzinę według zegara 24-godzinnego).

- Podczas procesu instalacji wyświetlane są komunikaty o statusie. Nie musisz odpowiadać na żaden z tych ekranów. Poniżej podany jest przykład ekranu ze statusem. Ten ekran może być wyświetlany przez ponad 2 godziny. Pomiędzy etapem 4 i 5 ekran jest pusty.

```

ID komunikatu . . . : CPI2070          Status instalacji systemu OS/400
                      (OS/400 Installation Status)

Etap 2  +-----+
        |                XX %                |
        +-----+

Etap      Zakończony   Odtworzone
instalacji                obiekty

    1 Tworzenie wymaganych profili i bibliotek . . . . . : X
>>  2 Odtwarzanie programów do biblioteki QSYS . . . . . : XXXXX
    3 Odtwarzanie obiektów języka do biblioteki QSYS . . . . . :
    4 Aktualizacja tabeli programów. . . . . :
    5 Instalowanie zbiorów bazy danych. . . . . :
    6 Kończenie instalacji systemu OS/400 . . . . . :

```

- Po wymianie systemu operacyjnego na konsoli pojawi się ekran Wpisanie się (Sign On).

Zakończono instalację systemu operacyjnego i5/OS.

W przypadku większości aktualizacji należy przejść do sekcji “Wymiana programów licencjonowanych”. Jednakże, jeśli dokonywana jest wymiana oprogramowania tej samej wersji i wydania, nie należy wymieniać żadnych innych programów licencjonowanych. Wykonaj zadania opisane w sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie wymiany tej samej wersji” na stronie 94.

## Wymiana programów licencjonowanych

Wykonaj poniższe instrukcje, aby wymienić programy licencjonowane.

- Zadanie rozpocznij od ekranu Wpisanie się (Sign On).

```

                Wpisanie się
                (Sign On)
                System. . . . . : XXXX
                Podsystem . . . . : XXXX
                Ekran . . . . . : XXXXXXXX

Użytkownik. . . . . QSECOFR
Hasło. . . . .
Program/procedura . . . . . _____
Menu . . . . . _____
Biblioteka bieżąca. . . . . _____

```

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

Użytkownik: QSECOFR

Hasło: (Wpisz hasło, jeśli jest wymagane).

2. Zostanie wyświetlony ekran Opcje IPL (IPL Options).

```

                Opcje IPL
                (IPL Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / RR
Czas systemowy . . . . . XX : XX : XX      GG : MM : SS
Strefa czasowa systemu . . . . . Q0000UTC  F4=lista
Usuwanie zaw. kolejek zadań. . . . . N      Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. kolejki wyjściowej. . . . . N      Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. niepełn. prot. zad. . . . . N      Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie prog. piszących . . . . . Y      Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie systemu w stanie zastrzeż. . . . . N      Y=Tak, N=Nie

Ustawienie głównych opcji systemu . . . . . N      Y=Tak, N=Nie
Defin. lub zmiana par. syst. podczas IPL. . . . . N      Y=Tak, N=Nie

Ostatnie wyłączenie zasilania było NIEPRAWIDŁOWE

```

**Uwagi:**

- a. Komunikat wyświetlony u dołu ekranu Opcje IPL (IPL Options) należy zignorować.
- b. Jeśli chcesz zmienić wartości systemowe, możesz zrobić to teraz. Przykładem wartości systemowej, którą można zmienić, jest wartość poziomu ochrony (QSECURITY).

Innym przykładem jest wartość systemowa sterowania skanowaniem (QSCANFSCCTL). Wartość systemową QSCANFSCCTL można ustawić na \*NOPOSTRST, w celu zminimalizowania zakresu skanowania niektórych obiektów, które będą odtwarzane podczas instalowania programów licencjonowanych w dalszej części procedury. Więcej informacji dotyczących skanowania i ustawień wartości systemowych zawiera temat Obsługa skanowania w Centrum informacyjnym iSeries (**Zbiory i systemy plików > Zintegrowany system plików > Koncepcje > Obsługa skanowania**).

Wpisz Y w polu *Definiowanie lub zmiana parametrów systemu podczas IPL*. Postępuj zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na ekranie.

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

- Data systemowa: (Wpisz bieżącą datę).
  - Godzina systemowa: (Wpisz bieżącą godzinę przy użyciu zegara 24-godzinnego).
  - Strefa czasowa systemu: (Sprawdź, czy jest poprawna lub naciśnij F4, aby wybrać strefę czasową).
  - Ustawienie głównych opcji systemu: N
3. Może zostać wyświetlony ekran Edycja odbudowy ścieżek dostępu (Edit Rebuild of Access Paths). Aby kontynuować, naciśnij klawisz Enter.
  4. Mogą zostać wyświetlone dodatkowe ekrany komunikatów.  
Aby kontynuować, po każdym komunikacie naciśnij klawisz Enter.
  5. Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.
    - a. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) i naciśnij klawisz Enter.
    - b. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
    - c. Wpisz ENDSBS \*ALL \*IMMED i naciśnij klawisz Enter.
    - d. Po wyświetleniu poniższego komunikatu naciśnij klawisz Enter:  
Trwa przetwarzanie komendy ENDSBS SBS(\*ALL)  
(ENDSBS SBS(\*ALL) command being processed)
    - e. Zostanie wyświetlony komunikat Praca systemu zakończona w związku ze stanem zastrzeżonym. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
    - f. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) i naciśnij klawisz Enter.
    - g. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
  6. Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.  
Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.
  7. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

```

LICPGM                Praca z programami licencjonowanymi
                      (Work with Licensed Programs)
                                System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

  Instalowanie ręczne
    1. Instalowanie całości
  
```

Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter.

8. Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie ręczne (Manual Install).

Instalowanie ręczne (Manual Install)		System: XXXX
Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.		
Opcja instalacji . . .	1	1=Zainstalowane produkty 2=Wszystkie produkty 3=Nowe produkty
Urządzenie instalacyjne Zastąpienie dla bieżącego N	OPT01	Nazwa Y=Tak N=Nie
Niezaakceptowana umowa	2	1=Nie instaluj programów licencjonowanych 2=Wyświetl umowę na użytkowanie oprogramowania
Automatyczny IPL . . .	N	Y=Tak N=Nie

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

- Opcja instalacji: 1
- Urządzenie instalacyjne: OPT01 (Patrz uwagi poniżej)
- Zastąpienie dla bieżącego: N
- Niezaakceptowana umowa: 2 (Patrz uwaga poniżej)
- Automatyczny IPL: N

**Uwagi:**

- Jeśli utworzono dostosowaną listę instalacyjną, należy wybrać opcję instalacji 4 (Zainstalowane i dodatkowo wybrane produkty). Opcja ta jest wyświetlana tylko, jeśli użyto opcji Przygotowanie do instalacji z menu LICPGM, tak jak opisano w sekcji “Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43.
  - W tym przykładzie urządzeniem instalacyjnym jest OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.
  - Jeśli używasz własnego nośnika dystrybucyjnego, wpisz 2 w polu *Opcja instalacji*. W polu *Zastąpienie dla bieżącego* wpisz Y.
  - Jeśli nie zaakceptowano wcześniej umów na użytkowanie oprogramowania dotyczących programów licencjonowanych, które mają zostać zainstalowane, to opcja 2 spowoduje wyświetlenie tych umów w celu ich zaakceptowania podczas instalacji poszczególnych programów licencjonowanych. Wydłuży to czas instalacji. Jeśli chcesz teraz zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania, przejdź do etapu 5 na stronie 129, a po jego wykonaniu wróć do tej procedury.
9. Mogą zostać wyświetlone ekrany statusu. Ekrany te pokazują status programów licencjonowanych i obiektów języków podczas ich instalacji w systemie. Na te ekrany statusu nie trzeba udzielać żadnej odpowiedzi.

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : 0 z XXX

Trwa instalacja programów licencjonowanych

```

Następujący ekran jest przykładem ekranu, który może zostać wyświetlony podczas procesu instalacji:

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : X z XXX

Licencjonowany
Program Opcja Opis Typ
5722SS1 2 OS/400 - Online Information 2924

```

Ekran ten pokazuje, które programy licencjonowane i części opcjonalne programów licencjonowanych są właśnie instalowane. Po przetworzeniu obiektów \*PGM i \*LNG, ekran pokazuje całkowitą liczbę przetworzonych programów licencjonowanych.

10. Jeśli pojawi się komunikat podobny do poniższego, załaduj następny wolumin nośnika zawierający programy licencjonowane i kontynuuj instalację. Jeśli instalujesz z nośnika optycznego, zanim odpowiesz na komunikat, poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy.

```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System: XXXX

Kolejka . . . . : QSYSOPR Program . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS Biblioteka . . . :
Poziom ważności : 95 Dostarczanie . . : *BREAK
Wpisz odpowiedź (jeśli jest wymagana), naciśnij klawisz Enter.
Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego OPT01 (X G)
Odpowiedź . . . . G

```

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter.

Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Jeśli nie ma już woluminów zawierających programy licencjonowane do załadowania lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

11. Jeśli program licencjonowany wymaga zaakceptowania umowy na użytkowanie oprogramowania, zostanie wyświetlony ekran Umowy na użytkowanie oprogramowania (Software Agreements). Wykonaj jedną z następujących czynności:
  - Naciśnij klawisz F14, aby zaakceptować umowę i zezwolić na kontynuowanie instalacji programu licencjonowanego.
  - Naciśnij klawisz F16, aby odrzucić umowę i zakończyć instalację tego programu licencjonowanego.
12. Po zakończeniu procesu instalacji na konsoli zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). U dołu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zostanie wyświetlony jeden z następujących komunikatów:
  - Zakończono funkcję Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function has completed).



- Nie zakończono funkcji Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function not complete).

## Weryfikacja zakończenia instalacji ręcznej

Aby dokonać weryfikacji pomyślnego zakończenia instalacji, należy wykonać następujące czynności.

1. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Użyj klawisza Page Down (lub Roll up), aby obejrzeć trzeci ekran menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Wpisz 50 i naciśnij klawisz Enter.

2. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Znaki XX oznaczają wartości domyślne.

```

Wyświetlenie historii instalacji
(Display Install History)

Wpisz i naciśnij Enter.

Data uruchomienia. . .   XX/XX/XX   RR/MM/DD

Czas uruchomienia. . . .   XX : XX : XX   GG : MM : SS

Wynik . . . . .   *_____ * , *PRINT

```

Naciśnij klawisz Enter.

3. Zapoznaj się z komunikatami wyświetlonymi na ekranie Zawartość protokołu historii (Display History Log Contents).
  - Jeśli w systemie był zainstalowany program licencjonowany, który nie został zaktualizowany przez firmę IBM, może on nie zostać zastąpiony. Więcej informacji podano w sekcji “Środowisko wersji mieszanych” na stronie 17.
  - Jeśli któryś z komunikatów wskazuje na błąd lub tylko częściową instalację programu licencjonowanego, skorzystaj z sekcji Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159 zawierającej informacje, które powinny pomóc w dokładniejszym określeniu problemu.

W przeciwnym razie naciśnij klawisz F3 (Wyjście).

4. Sprawdź wartości statusu instalacji programów licencjonowanych i ich kompatybilność. Ważne jest sprawdzenie, czy wszystkie programy licencjonowane są kompatybilne z systemem operacyjnym.

Skorzystaj z opcji 10 menu LICPGM (Wyświetlenie programów licencjonowanych), aby sprawdzić wersję i status instalacji zainstalowanych programów licencjonowanych. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*COMPATIBLE, program jest gotowy do użycia. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*BACKLEVEL, to jest on zainstalowany, ale jego wersja, wydanie i modyfikacja nie są kompatybilne z aktualnie zainstalowaną wersją systemu operacyjnego. Zapoznaj się z tematem “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185, aby sprawdzić bieżącą wersję, wydanie i modyfikację programu licencjonowanego. W sekcji “Wartości statusu instalacji” na stronie 218 podane są opisy możliwych wartości statusu instalacji.

### To zadanie zostało zakończone.

1. Czy chcesz instalować dodatkowe programy licencjonowane?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127.
2. Czy chcesz zainstalować język dodatkowy?

- **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135.
3. Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany”.

---

## Lista kontrolna: Zakończenie aktualizacji lub wymiany

Użyj listy kontrolnej w celu zakończenia procesu instalacji lub wymiany systemu IBM i5/OS.

1. Jeśli nadal korzystasz z domyślnych haseł dla identyfikatorów użytkowników narzędzi serwisowych, zmień je teraz. Informacje dotyczące identyfikatorów użytkowników narzędzi serwisowych zawiera temat **Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowych** w Centrum informacyjnym iSeries (**Ochrona → Identyfikatory i hasła użytkowników narzędzi serwisowych → Zarządzanie narzędziami serwisowymi → Zarządzanie identyfikatorami użytkowników narzędzi serwisowych → Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowych**).
2. Po zakończeniu instalacji wyjmij wolumin nośnika. Jeśli nośnikiem jest taśma, odczekaj, aż zostanie ona całkowicie przewinięta.
3. Jeśli masz produkty, które pochodzą z IBM lub z innej firmy i mają specjalne instrukcje dotyczące instalacji, zainstaluj teraz te produkty. Zapoznaj się z dokumentacją produktu i wykonaj wszystkie czynności specjalne.
4. **Tylko dla partycji logicznych:**  
**Ważne:** W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych nie należy wykonywać kolejnej czynności (5), w celu zainstalowania zbiorczego pakietu poprawek PTF przed zapoznaniem się z uwagami dotyczącymi instalacji poprawek PTF na serwerze z partycjami logicznymi. W innym wypadku możliwa jest utrata danych. Aby zrozumieć sposób instalowania zbiorczego pakietu poprawek PTF w systemie z partycjami logicznymi, należy skorzystać z informacji podanych w temacie **Instalacja poprawek w systemach z partycjami logicznymi** w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek PTF → Instalowanie poprawek → Etap 3: Wybór scenariusza instalacji poprawek → Instalacja poprawek w systemach z partycjami logicznymi**).
5. Zainstaluj najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF. (Pakiet ten należy zamówić tydzień lub dwa tygodnie przed instalacją). Użyj instrukcji z dokumentu *PTF Shipping Information Letter*. Następnie wróć do tego miejsca i kontynuuj od następnego etapu.  
  
**Uwaga:** Jeśli zbiorczy pakiet poprawek PTF nie będzie teraz instalowany, należy wykonać IPL i zakończyć proces inicjowania systemu (INZSYS). Wcześniej należy wybrać typ IPL **B** (lub typ IPL używany w codziennych działaniach), a następnie ustawić tryb na **Normal** (Normalny). Sekcja “Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)” na stronie 175 zawiera więcej informacji na temat komendy INZSYS.
6. Zastosuj wszystkie zamówione grupy poprawek PTF. Więcej informacji na temat grup poprawek PTF zawiera sekcja “Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF” na stronie 28. Aby zastosować grupy PTF, przejrzyj list przewodni i instrukcje dla poprawki PTF. Ogólne informacje na temat stosowania poprawek PTF zawiera temat **Instalowanie poprawek w Centrum informacyjnym iSeries (System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek PTF → Instalowanie poprawek)**.

7. Jeśli system działa jako partycja serwisowa, a serwer nie jest zarządzany za pomocą konsoli Hardware Management Console, może być potrzebne wykonanie IPL serwera. *IPL serwera* to IPL, w którym wszystkie partycje logiczne na serwerze są wyłączane w tym samym czasie. Umożliwia to na przykład uaktywnienie na serwerze nowego poziomu oprogramowania wbudowanego.

Wykonanie IPL serwera może być konieczne po zastosowaniu lub usunięciu poprawki PTF na partycji serwisowej, jeśli poprawka ta ma wpływ na część Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego będącą oprogramowaniem wbudowanym. IPL serwera może być wymagane także po aktualizacji lub instalacji nowego poziomu Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji serwisowej.

- Aby określić, czy trzeba wykonać IPL serwera, wpisz w wierszu komend języka CL i5/OS DSPPTF 5722999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w dolnej części ekranu zostanie wyświetlony komunikat CPD35F8 Wymagane wykonanie IPL serwera (Server IPL required).
  - Aby określić, czy dany system działa jako partycja serwisowa, wpisz w wierszu komend języka CL DSPPTF 5729999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w polu Źródło IPL wyświetlona jest informacja o kopii oprogramowania wbudowanego serwera użytej podczas poprzedniego IPL serwera.
8. Przejrzyj komunikaty dotyczące statusu procesu inicjowania systemu (INZSYS) znajdujące się w protokole historii instalacji.
- a. Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wpisz 50 (Wyświetlenie protokołu) i naciśnij klawisz Enter.
  - c. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Naciśnij klawisz Enter.

Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie zawartości protokołu historii (Display History Log Contents). Jeśli na ekranie nie zostanie wyświetlony żaden z poniższych komunikatów, poczekaj kilka minut i ponownie wybierz opcję 50. Odszukaj ekran Inicjowanie systemu (INZSYS) uruchomione (Initialize System (INZSYS) started). Po wyświetleniu tego komunikatu odczekaj odpowiedni czas i odszukaj komunikat Inicjowanie systemu zakończone pomyślnie (Initialize System (INZSYS) processing completed successfully) (CPC37A9). Jeśli komunikat CPC37A9 się nie pojawi, przejdź do sekcji “Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)” na stronie 175, aby określić problem.

9. Jeśli podczas instalacji korzystano z katalogów obrazów, być może trzeba będzie usunąć z serwera wszystkie obrazy instalacyjne. W celu usunięcia katalogu oraz wszystkich obrazów nośników optycznych (plików obrazów) wpisz:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(mój_katalog) KEEP(*NO)
```

10. Zainstaluj klucze licencyjne dla systemu i5/OS i produktów zabezpieczonych kluczem tymczasowym. Użyj komendy Praca z danymi licencji (Work with License Information - WRKLICINF) do wyświetlenia listy zainstalowanych produktów zabezpieczonych kluczem tymczasowym w celu dodania danych o kluczach licencyjnych. Szczegółowe instrukcje zawiera temat Dodawanie danych kluczy licencyjnych w Centrum informacyjnym iSeries (System OS/400 i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania i licencjami → Zarządzanie umowami na użytkowanie oprogramowania i kluczami licencyjnymi → Wyświetlanie i zmiana informacji licencyjnych oprogramowania → Dodawanie danych kluczy licencyjnych)

Po zaktualizowaniu danych o kluczach licencyjnych powróć do tego miejsca i kontynuuj od następnego etapu.

11. Po zakończeniu procesu instalacji, a przed udostępnieniem serwera lub partycji wszystkim użytkownikom, należy ustawić limit używania dla produktów zarządzanych

za pomocą licencji na oprogramowanie. Produkty te są wypisane na dokumencie POE (Proof of Entitlement), na fakturze lub innych dokumentach dostarczonych razem z zamówionym oprogramowaniem. Dla produktów, które mają limit używania, limit ten można ustawić za pomocą komendy Praca z danymi licencji (Work with License Information - WRKLICINF).


Aby ustawić limit używania, wykonaj następujące czynności:

- a. Wpisz WRKLICINF i naciśnij klawisz Enter.
- b. Na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information) naciśnij klawisz F11 (Wyświetlenie informacji o używaniu). Wartości limitów używania dla poszczególnych produktów podane na dokumencie POE, fakturze lub innych dokumentach muszą być takie same jak wartości limitów używania wyświetlone dla tych produktów na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information).
- c. Jeśli trzeba zaktualizować limit używania, przesunij kursor do wiersza zawierającego nazwę produktu, którego to dotyczy.
- d. Wpisz 2 (Zmiana) i naciśnij klawisz Enter.
- e. Gdy zostanie wyświetlony ekran Zmiana danych licencji (Change License Information) zaktualizuj pole limitu używania, wpisując liczbę, którą podaje dokument POE. Zaktualizuj też pole progu, wpisując \*CALC lub \*USGLMT. Nie zostawiaj w polu progu wartości zero.

**Uwaga:** Jeśli wyświetlony zostanie komunikat CPA9E1B [Zwiększenie limitu używania musi być autoryzowane. Przed odpowiedzią skorzystaj z pomocy (C G).] (Usage limit increase must be authorized. Press help before replying (C G)), należy odpowiedzieć, wpisując G.

- f. Jeśli dokument POE zawiera więcej produktów niż ekran Praca z danymi licencji (Work with License Information), limity używania dla produktów, których nie ma na ekranie, ustaw dopiero po ich zainstalowaniu.
12. Jeśli jakieś biblioteki programów licencjonowanych lub biblioteki języków dodatkowych zostały usunięte z jednej z wartości systemowych list bibliotek [lista bibliotek systemowych (QSYSLIBL) lub list bibliotek użytkownika (QUSRLIBL)], należy teraz przywrócić poprzednie wartości systemowe QSYSLIBL i QUSRLIBL, aby ponownie dodać te biblioteki do listy bibliotek.
13. Jeśli wartość systemowa sprawdzania sygnatur obiektów podczas odtwarzania (QVFYOBJRST) została przed aktualizacją zmieniona z 4 lub 5 na 3, należy teraz zmienić ją z powrotem. Jeśli wartość systemowa zezwolenia na odtwarzanie obiektów istotnych dla ochrony (QALWOBJRST) została przed aktualizacją zmieniona na \*ALL lub odblokowana, należy teraz przywrócić jej poprzednie ustawienie.
14. Jeśli wartość systemowa sterowania skanowaniem (QSCANFCTL) została zmieniona w celu minimalizacji zakresu przyszłego skanowania niektórych obiektów odtworzonych przed zainstalowaniem programów licencjonowanych, to teraz można usunąć ustawienie \*NOPOSTRST z tej wartości systemowej.
15. Jeśli podczas aktualizacji zmieniono jakiekolwiek inne wartości systemowe, na przykład poziom ochrony (QSECURITY), należy teraz przywrócić ich poprzednie wartości.
16. Niektóre z zadań opisanych w tej publikacji wymagają zmiany filtra kodu ważności QSYSOPR na 95. Jeśli nie chcesz pracować dalej z takim ustawieniem poziomu lub chcesz zmienić ustawienie powiadamiania o dostarczeniu, wpisz CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) gdzie xx wskazuje typ powiadamiania o dostarczeniu a yy - kod ważności, który ma być używany. Wartością domyślną systemu jest DLVRY(\*HOLD) SEV(0).
17. Jeśli masz zainstalowany program iSeries Integration for Windows Server, 5722-WSV i chcesz go zaktualizować do bieżącej wersji iSeries, udostępnij serwer i określ, czy aktualizacja do najnowszej wersji iSeries jest niezbędna. Skorzystaj z tematu w Centrum informacyjnym Instalowanie i konfigurowanie środowiska Windows na serwerze iSeries

(Zintegrowane środowiska operacyjne → Środowisko Windows na serwerze iSeries → Instalowanie i konfigurowanie środowiska Windows na serwerze iSeries).

18. Jeśli zainstalowany jest produkt 5722-VI1, Content Manager, można go użyć. Trzeba jednak wykonać komendy poinstalacyjne. Więcej informacji zawiera sekcja Post Installation w dokumentacji produktu *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
19. Jeśli jeszcze nie sprawdzono kompatybilności programów licencjonowanych z systemem operacyjnym i5/OS, należy zrobić to teraz. W menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM) użyj opcji 10, Wyświetlenie zainstalowanych programów licencjonowanych (Display licensed programs). Jeśli obok nazwy programu licencjonowanego brak napisu \*COMPATIBLE, przejdź do sekcji “Wartości statusu instalacji” na stronie 218 i wybierz odpowiedni sposób postępowania.
20. Wykonaj składowanie systemu używając normalnych procedur składowania. Instrukcje zawiera temat Składowanie serwera w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Składowanie i odtwarzanie** → **Składowanie serwera**). Przed składowaniem systemu sprawdź, czy zakończył się proces inicjowania systemu (INZSYS).  
  
**Uwaga:** Zanim rozpoczniesz operację składowania, użyj komendy Praca z zadaniami aktywnymi (Work with Active Jobs - WRKACTJOB), aby sprawdzić status zadań QDCPOBJx. Zadania te dekompresują obiekty. Może być uruchomionych kilka zadań QDCPOBJx. Jeśli zadania te nie są aktywne, możesz rozpocząć operację składowania. Jeśli zakończysz pracę podsystemów i wprowadzisz system w stan zastrzeżony, zadania QDCPOBJx staną się nieaktywne. Zadania zostaną zrestartowane, gdy system nie będzie w stanie zastrzeżonym. Więcej informacji na temat dekompresowania obiektów znajduje się w sekcji “Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci” na stronie 19.
21. Jeśli planujesz zainstalować i korzystać z Centrum informacyjnego iSeries, ze stacji roboczej lub serwera, skorzystaj z dysków CD-ROM dostarczonych wraz z zamówieniem oprogramowania: *Centrum informacyjne iSeries*, SK3T-5495. Pakiet ten zawiera również podręczniki iSeries w formacie PDF. Instrukcje dotyczące instalacji zawiera plik readme.txt.
22. Jeśli instalowane są produkty IBM eServer iSeries Access Family, może zaistnieć potrzeba wykonania pewnych dodatkowych zadań. Więcej informacji o instalowaniu produktów iSeries Access Family zawierają następujące źródła:
  - iSeries Access for Windows w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączanie do serwera iSeries** → **iSeries Access** → **iSeries Access for Windows**).
  - Serwis WWW IBM eServer iSeries Access Family  (<http://www.ibm.com/eserver/series/access>).
23. Mogły zostać zainstalowane programy licencjonowane, które wymagają dodatkowych czynności instalacyjnych na komputerach PC lub programy, które powinny być instalowane na komputerach PC za pomocą funkcji iSeries Access Family. Jeśli masz takie produkty, zainstaluj je na komputerze PC przy użyciu instrukcji dotyczących tych produktów.
24. Jeśli masz Integrated xSeries Server, który został zatrzymany przed rozpoczęciem procesu instalacji, zrestartuj go teraz.
  - a. W wierszu komend CL wpisz GO NWSADM. Pojawi się ekran Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration).
  - b. Wybierz opcję 2 (Uruchomienie serwera sieciowego).
25. Jeśli zainstalowano pakiet 5722-TC1, TCP/IP Utilities, należy przejść do tematu Konfiguracja TCP/IP w Centrum informacyjnym iSeries (**Sieci** → **Konfiguracja TCP/IP**), gdzie znajdują się zaawansowane informacje dotyczące konfiguracji.



26. Jeśli masz niestandardowy program dostarczony przez IBM (na przykład QSTRUP w bibliotece QSYS) w poprzedniej wersji, sprawdź, czy możesz ponownie utworzyć ten program, aby działał poprawnie w nowej wersji.
27. Jeśli masz powielone obiekty dostarczone przez IBM, być może będzie potrzebne utworzenie nowych kopii po zainstalowaniu wydania. Daje to możliwość wykorzystania funkcji dodanych w nowej wersji. Przykłady obiektów, które być może trzeba będzie skopiować, obejmują:
- opisy tekstów komunikatów,
  - komendy,
  - wartości domyślne komend.
28. Jeśli używana jest funkcja IBM Performance Management for eServer iSeries, narzędzie Collection Services lub program licencjonowany Performance Tools for iSeries i informacje były zbierane przed instalacją nowej wersji, aby kontynuować, konieczne będzie wykonanie działania umożliwiającego zbieranie danych dotyczących wydajności. Na podstawie sposobu obsługi danych dotyczących wydajności we wcześniejszej wersji należy wybrać jedną z następujących opcji:
- Wykonaj konwersję danych.  
Użyj komendy Konwersja danych wydajności (Convert Performance Data - CVTPFRDTA), aby wykonać konwersję danych z biblioteki kolekcji.
  - Użyj obsługi automatycznego kolekcjonowania danych.  
Jeśli nie dokonano konwersji zbiorów bazy danych dotyczących wydajności i jeśli uruchomiono Collection Services oraz podano opcję automatycznego tworzenia zbiorów bazy danych, tworzona jest biblioteka wydajności dla zbiorów z wcześniejszego wydania. Zbiory bazy danych dotyczące wydajności są przenoszone do tej biblioteki. Działanie to umożliwia utworzenie nowych zbiorów i chroni istniejące zbiory danych z poprzedniego wydania. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:
    - Nazwą tworzonej biblioteki jest QPFRDvrmmn, gdzie vrm oznacza wersję, wydanie i modyfikację, a nn jest unikalnym numerem kolejnym począwszy od 01, na przykład QPFRD52001.
    - Biblioteka jest tworzona z uprawnieniami publicznymi \*EXCLUDE. Biblioteka należy do profilu użytkownika QSYS, a właścicielowi oryginalnej biblioteki są nadawane uprawnienia \*ALL.
    - Przenoszone są wszystkie zbiory QAPMxxxx.
    - Jeśli dane z poprzedniego wydania nie mają być zachowane, bibliotekę QPFRDvrmmn można usunąć za pomocą komendy Usunięcie biblioteki (Delete Library - DLTLIB) (DLTLIB qpfrdvrmmn).
  - Usuń zbiory QAPMxxxx.  
Jeśli zbiory bazy danych dotyczących wydajności nie mają być konwertowane i nie mają być uruchamiane Collection Services, zbiory QAPMxxxx można usunąć za pomocą komendy Usunięcie zbioru (Delete File - DLTF) (DLTF library/QAPM\*).

**Aktualizacja serwera do nowej wersji została zakończona.**



---

## Rozdział 6. Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS w ramach tej samej wersji i wydania

Z tej procedury należy skorzystać, aby zainstalować nową modyfikację Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (V5R3M5) i aktualizację wersji V5R3 systemu i5/OS w celu obsługi nowego sprzętu.

Nie jest to procedura składowania i odtwarzania. Jeśli zamówiono kod opcji 2693 lub 29xx (3 płyty CD-ROM), należy wykonać te czynności, aby wymienić Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz system operacyjny IBM i5/OS.


---

### Lista kontrolna: Wymiana oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3)

Należy skorzystać z tej listy kontrolnej w celu wykonania zadań niezbędnych do wymiany oprogramowania wersji V5R3 na oprogramowanie wersji V5R3.

Informacje zawarte na tej liście kontrolnej stanowią podsumowanie głównych kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do wymiany oprogramowania wersji V5R3. Wiele z poniższych odsyłaczy odnosi się do procedur opisanych w temacie Rozdział 5, "Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego", na stronie 25.

#### Zanim zaczniesz

- \_\_\_ Sprawdzenie, czy dany model serwera spełnia wymagania nowej wersji oprogramowania V5R3. Te informacje można znaleźć w dokumentacji technicznej IBM eServer iSeries System Handbook  w serwisie WWW: <http://publib-b.boulder.ibm.com/cgi-bin/searchsite.cgi?query=iseries+AND+handbook>. W serwisie WWW można znaleźć poprawną wersję.
- \_\_\_ Określenie bieżącej strategii połączeń konsoli z serwerem lub partycją logiczną. Strategia ta ma wpływ na czynności związane z planowaniem. Informacje dotyczące konsoli twinaxowej i Operations Console zawiera temat Podłączenie do serwera iSeries w Centrum informacyjnym iSeries. Informacje dotyczące zarządzania systemami za pomocą konsoli HMC zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem** → **Konsola HMC**).
- \_\_\_ W przypadku modelu IBM eServer 5xx, należy zaplanować dodatkowy czas po aktualizacji na wykonanie IPL serwera. Jest to jedno z zadań opisanych w sekcji "Lista kontrolna: Zakończenie wymiany tej samej wersji" na stronie 94.
- \_\_\_ Poznanie zadań administrowania systemem (w zakresie podstawowej obsługi systemu). Wykonanie zadań związanych z instalacją oprogramowania wymaga umiejętności restartowania serwera, wpisania się i wypisania, korzystania z interfejsu komend, instalowania poprawek, zmiany trybu pracy systemu operacyjnego i źródła programu IPL na panelu sterującym jednostki systemowej oraz analizy problemów dotyczących serwera.
- \_\_\_ Rozróżnienie typów urządzeń opisanych w sekcji "Typy urządzeń do instalacji oprogramowania" na stronie 12. Zadania instalacyjne różnią się w zależności od używanego typu urządzenia i typu nośnika.

Z poniższej listy kontrolnej należy wykonać zadania odpowiednie dla danego serwera. Kroki wymagane zostały opatrzone odpowiednią adnotacją. W przypadku korzystania z niniejszej publikacji w formie drukowanej można wykorzystać tę listę kontrolną jako przewodnik po krokach opisanych na następujących stronach.

#### Zadania wymiany oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3)

- \_\_\_ Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania.
  - \_\_\_ Potrzebne będą trzy dyski CD-ROM: I\_BASE\_01, B29xx\_01 oraz B29xx\_02. Nośniki B29xx\_01 oraz B29xx\_02 muszą mieć zgodne identyfikatory. Należy również sprawdzić czy nośniki B29xx\_01 i B29xx\_02 są w odpowiednim języku podstawowym.
  - \_\_\_ "Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych" na stronie 26

### Zadania wymiany oprogramowania (z wersji V5R3 na V5R3)

- \_\_\_ “Sprawdzanie wymagań dla poprawek PTF” na stronie 28
- \_\_\_ “Uzyskanie najnowszych informacji PSP” na stronie 28
- \_\_\_ “Analizowanie poprawek zainstalowanych w systemie” na stronie 29
- \_\_\_ “Przygotowanie listy zastosowanych poprawek PTF”
- \_\_\_ **“Wymagane: Instalowanie Przygotowania do instalacji poprawek PTF dla wersji V5R1, V5R2 lub V5R3” na stronie 29**
- \_\_\_ “Zastosowanie na stałe poprawek PTF dla wymiany w ramach tej samej wersji” na stronie 93
  
- \_\_\_ “Praca z newralgicznymi wartościami systemowymi przed zainstalowaniem oprogramowania” na stronie 31
- \_\_\_ “Zarejestrowanie i wydruk wszystkich wartości systemowych przed zainstalowaniem oprogramowania” na stronie 31
- \_\_\_ “Zmiana niektórych wartości systemowych (QSYSLIBL, QUSRLIBL, QALWOBJRST i QVFOBJRST)” na stronie 32 (Jedynie wartość QALWOBJRST odnosi się do wymiany wersji V5R3 na V5R3.)
  
- \_\_\_ “Sprawdzenie integralności zatwierdzania dwufazowego” na stronie 35
- \_\_\_ Jeśli w systemie istnieje dużo zbiorów buforowych, należy ustawić atrybut IPL kompresji tabel zadań na wartość \*NONE. Należy w tym celu użyć komendy Zmiana atrybutów IPL (Change IPL Attributes): CHGIPLA CPRJOBTLBL(\*NONE).
- \_\_\_ “Zbieranie danych dotyczących wydajności do testów porównawczych” na stronie 36
  
- \_\_\_ “Przygotowanie urządzeń aktualizacyjnych i nośników” na stronie 39
- \_\_\_ “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. (Wykorzystywane są tylko trzy nośniki CD-ROM: I\_BASE\_01, B29xx\_01 oraz B29xx\_02.) Czynność ta obejmuje następujące zagadnienia:
  1. “Określanie wymagań dotyczących pamięci dla instalacji z katalogu obrazów” na stronie 39
  2. “Zwolnienie przestrzeni dla katalogu obrazów w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu” na stronie 40
  3. “Scenariusz: Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 41
  
- \_\_\_ “Określanie wymaganej przestrzeni pamięci dla wymiany w ramach tej samej wersji” na stronie 93
- \_\_\_ **“Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51**
- \_\_\_ “Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania” na stronie 52
- \_\_\_ “Zatrzymanie serwera Integrated xSeries Server for iSeries i innych serwerów aplikacji” na stronie 55
  
- \_\_\_ “Składowanie serwera” na stronie 55
- \_\_\_ “Wymiana oprogramowania w ramach tej samej wersji przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 94
- \_\_\_ “Instalowanie poprawek PTF dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego” na stronie 94
- \_\_\_ “Lista kontrolna: Zakończenie wymiany tej samej wersji” na stronie 94

Po wykonaniu zadań z powyższej listy kontrolnej należy wziąć pod uwagę wykonanie następujących zadań.

### Po zakończeniu

- \_\_\_ Opracowanie strategii zarządzania oprogramowaniem i jego obsługi. Informacje dotyczące poprawek programowych (czyli poprawek PTF), licencji na użytkowanie oprogramowania i kluczy licencyjnych zawiera temat Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym (System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym) w iSeries Centrum informacyjne.
- \_\_\_ Informacje dotyczące dystrybucji oprogramowania dla obsługiwanych produktów zawiera temat Dystrybucja oprogramowania (System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Dystrybucja oprogramowania).

---

## Przygotowanie listy zastosowanych poprawek PTF

Należy sporządzić listę poprawek PTF zastosowanych na danym serwerze; lista ta później umożliwi sprawdzenie, czy wszystkie zastosowane poprawki są w dalszym ciągu obecne po wykonaniu procedur aktualizacji.

Jeśli lista poprawek PTF zostanie zapisana w zbiorze wyjściowym (\*OUTFILE), to później w celu sprawdzenia, że wszystkie bieżące poprawki PTF są zastosowane po zainstalowaniu

Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS będzie można skorzystać z funkcji zapytań, co pozwoli uniknąć przeglądania wszystkich listingów.

Aby określić, które poprawki PTF zostały zastosowane do Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, w wierszu komend systemu i5/OS, należy wpisać:

```
DSPPTF LICPGM(5722999) to *PRINT or *OUTFILE
```

Aby określić, które poprawki PTF zostały zastosowane do systemu operacyjnego i5/OS, w wierszu komend należy wpisać:

```
DSPPTF LICPGM(5722SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

---

## Zastosowanie na stałe poprawek PTF dla wymiany w ramach tej samej wersji

Zalecane jest, by przed każdym procesem instalacji poprawki PTF dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego zastosować na stałe przy użyciu podanych poniżej komend (wybrana została opcja opóźnienia, dzięki czemu IPL można wykonać później, w zaplanowanym momencie).

**Uwaga:** Jeśli na serwerze istnieją partycje logiczne, trzeba uważnie potraktować partycję podstawową.

1. Sprawdź, czy partycje dodatkowe mają dla IPL systemu ustawiony tryb normalny.
2. Sprawdź, czy partycja podstawowa ma ustawiony normalny tryb IPL.
3. Zastosuj komendy APYPTF na partycji podstawowej.

Więcej informacji o modelach IBM eServer 5xx zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS**). W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**).

```
APYPTF LICPGM(5722999) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
APYPTF LICPGM(5722SS1) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
```

Wykonaj IPL:

```
PWRDWNYSYS RESTART(*YES)
```

---

## Określanie wymaganej przestrzeni pamięci dla wymiany w ramach tej samej wersji

Przed zaplanowaniem zainstalowania nowej wersji należy określić dostępną oraz wymaganą przestrzeń pamięci.

**Wymaganie dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu:**

- Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M5, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 17 GB lub większej dla każdego serwera lub partycji logicznej. Informacje o aktualizacji jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości zawiera lista kontrolna Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia

przez kontrolę parzystości w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Zarządzanie dyskami** → **Konfigurowanie dysków** → **Wybór właściwej procedury do konfigurowania dysków** → **Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości**).

- Przed przydzieleniem dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego zapewnij wystarczającą ilość wolnej pamięci dyskowej. Odpowiednie zadania są opisane w sekcji “Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej” na stronie 48. Zadania dotyczące przydzielania dodatkowej przestrzeni są opisane w sekcji “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51.
- Procedury opisane w tej sekcji mogą nie obejmować wszystkich wymagań w zakresie pamięci zainstalowanej na danym serwerze. Jeśli planowana jest aktualizacja lub wymiana oprogramowania za pomocą katalogów obrazów, należy zapoznać się z tematem “Określanie wymagań dotyczących pamięci dla instalacji z katalogu obrazów” na stronie 39.

---

## Wymiana oprogramowania w ramach tej samej wersji przy użyciu instalacji ręcznej

Skorzystaj z metody instalacji manualnej, aby dokonać aktualizacji lub wymiany oprogramowania tej samej wersji.

Więcej informacji zawiera sekcja “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65. Wykonaj zadania opisane w sekcjach “Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 66 i “Wymiana systemu operacyjnego” na stronie 75. Po wykonaniu tych czynności przejdź do sekcji “Instalowanie poprawek PTF dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego”.

---

## Instalowanie poprawek PTF dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego

Zainstaluj poprawki PTF (pakiet zbiorczy, HIPER, grupę lub pojedyncze poprawki) dotyczące tylko Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego.

1. Podłącz nośnik poprawek PTF.
2. Wpisz GO PTF. W opcji 7 wybierz 5722999 i 5722SS1.
3. Po przetworzeniu wszystkich nośników wykonaj IPL.

Aby określić, czy wszystkie poprawki PTF dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS, które były zastosowane na danej partycji przed instalacją, istnieją na tej partycji także teraz, należy w wierszu komend CL systemu i5/OS wpisać:

```
DSPPTF LICPGM(5722999) to *PRINT lub *OUTFILE  
DSPPTF LICPGM(5722SS1) to *PRINT lub *OUTFILE
```

1. Porównaj dane wyjściowe komendy DSPPTF uzyskane przed aktualizacją, aby określić, czy nie brakuje jakiejś poprawki PTF, która wcześniej była zainstalowana na serwerze.
2. Zainstaluj poprawki PTF, których brakuje po aktualizacji.

---

## Lista kontrolna: Zakończenie wymiany tej samej wersji

Poniższej listy kontrolnej należy użyć w celu zakończenia dowolnego procesu wymiany wersji systemu IBM i5/OS V5R3 na V5R3.

1. Jeśli nadal korzystasz z domyślnych haseł dla identyfikatorów użytkowników narzędzi serwisowych, zmień je teraz. Informacje dotyczące identyfikatorów użytkowników

narzędzi serwisowych zawiera temat Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowych w Centrum informacyjnym iSeries (**Ochrona → Identyfikatory i hasła użytkowników narzędzi serwisowych → Zarządzanie narzędziami serwisowymi → Zarządzanie identyfikatorami użytkowników narzędzi serwisowych → Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowych**).

2. Jeśli system działa jako partycja serwisowa, a serwer nie jest zarządzany za pomocą konsoli Hardware Management Console, może być potrzebne wykonanie IPL serwera. *IPL serwera* to IPL, w którym wszystkie partycje logiczne na serwerze są wyłączane w tym samym czasie. Umożliwia to na przykład uaktywnienie na serwerze nowego poziomu oprogramowania wbudowanego.  
Wykonanie IPL serwera może być konieczne po zastosowaniu lub usunięciu poprawki PTF na partycji serwisowej, jeśli poprawka ta ma wpływ na część Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego będącą oprogramowaniem wbudowanym. IPL serwera może być wymagane także po aktualizacji lub instalacji nowego poziomu Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji serwisowej.
  - Aby określić, czy trzeba wykonać IPL serwera, wpisz w wierszu komend języka CL i5/OS DSPPTF 5722999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w dolnej części ekranu zostanie wyświetlony komunikat CPD35F8 Wymagane wykonanie IPL serwera (Server IPL required).
  - Aby określić, czy dany system działa jako partycja serwisowa, wpisz w wierszu komend języka CL DSPPTF 5729999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w polu Źródło IPL wyświetlona jest informacja o kopii oprogramowania wbudowanego serwera użytej podczas poprzedniego IPL serwera.
3. Jeśli podczas instalacji korzystano z katalogów obrazów, być może trzeba będzie usunąć z serwera wszystkie obrazy instalacyjne. W celu usunięcia katalogu oraz wszystkich obrazów nośników optycznych (plików obrazów) wpisz:  
`DLTIMGCLG IMGCLG(mój_katalog) KEEP(*NO)`
4. Po zakończeniu procesu instalacji, a przed udostępnieniem serwera lub partycji wszystkim użytkownikom, należy ustawić limit używania dla produktów zarządzanych za pomocą licencji na oprogramowanie. Produkty te są wypisane na dokumencie POE (Proof of Entitlement), na fakturze lub innych dokumentach dostarczonych razem z zamówionym oprogramowaniem. Dla produktów, które mają limit używania, limit ten można ustawić za pomocą komendy Praca z danymi licencji (Work with License Information - WRKLCINF).  
Aby ustawić limit używania, wykonaj następujące czynności:
  - a. Wpisz WRKLCINF i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information) naciśnij klawisz F11 (Wyświetlenie informacji o używaniu). Wartości limitów używania dla poszczególnych produktów podane na dokumencie POE, fakturze lub innych dokumentach muszą być takie same jak wartości limitów używania wyświetlone dla tych produktów na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information).
  - c. Jeśli trzeba zaktualizować limit używania, przesunij kursor do wiersza zawierającego nazwę produktu, którego to dotyczy.
  - d. Wpisz 2 (Zmiana) i naciśnij klawisz Enter.
  - e. Gdy zostanie wyświetlony ekran Zmiana danych licencji (Change License Information) zaktualizuj pole limitu używania, wpisując liczbę, którą podaje dokument POE. Zaktualizuj też pole progu, wpisując \*CALC lub \*USGLMT. Nie zostawiaj w polu progu wartości zero.

**Uwaga:** Jeśli wyświetlony zostanie komunikat CPA9E1B [Zwiększenie limitu używania musi być autoryzowane. Przed odpowiedzią skorzystaj z



pomocy (C G).] (Usage limit increase must be authorized. Press help before replying (C G)), należy odpowiedzieć, wpisując G.

- f. Jeśli dokument POE zawiera więcej produktów niż ekran Praca z danymi licencji (Work with License Information), limity używania dla produktów, których nie ma na ekranie, ustaw dopiero po ich zainstalowaniu.
  5. Jeśli wartość systemowa zezwolenia na odtworzenie obiektów istotnych dla ochrony (QALWOBJRST) została przed aktualizacją zmieniona na \*ALL lub odblokowana, należy ją przywrócić do poprzedniego ustawienia.
  6. Jeśli podczas aktualizacji zmieniono jakiekolwiek inne wartości systemowe, na przykład poziom ochrony (QSECURITY), należy teraz przywrócić ich poprzednie wartości.
  7. Niektóre z zadań opisanych w tej publikacji wymagają zmiany filtra kodu ważności QSYSOPR na 95. Jeśli nie chcesz pracować dalej z takim ustawieniem poziomu lub chcesz zmienić ustawienie powiadamiania o dostarczeniu, wpisz CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) gdzie xx wskazuje typ powiadamiania o dostarczeniu a yy - kod ważności, który ma być używany. Wartością domyślną systemu jest DLVRY(\*HOLD) SEV(0).
  8. Wykonaj składowanie systemu używając normalnych procedur składowania. Instrukcje zawiera temat Składowanie serwera w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Składowanie i odtwarzanie** → **Składowanie serwera**).
- Uwaga:** Zanim rozpoczniesz operację składowania, użyj komendy Praca z zadaniami aktywnymi (Work with Active Jobs - WRKACTJOB), aby sprawdzić status zadań QDCPOBJx. Zadania te dekompresują obiekty. Może być uruchomionych kilka zadań QDCPOBJx. Jeśli zadania te nie są aktywne, możesz rozpocząć operację składowania. Jeśli zakończysz pracę podsystemów i wprowadzisz system w stan zastrzeżony, zadania QDCPOBJx staną się nieaktywne. Zadania zostaną zrestartowane, gdy system nie będzie w stanie zastrzeżonym. Więcej informacji na temat dekompresowania obiektów znajduje się w sekcji “Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci” na stronie 19.
9. Jeśli planujesz zainstalować i korzystać z Centrum informacyjnego iSeries, ze stacji roboczej lub serwera, skorzystaj z dysków CD-ROM dostarczonych wraz z zamówieniem oprogramowania: *Centrum informacyjne iSeries*, SK3T-5495. Pakiet ten zawiera również podręczniki iSeries w formacie PDF. Instrukcje dotyczące instalacji zawiera plik readme.txt.
  10. Jeśli masz Integrated xSeries Server, który został zatrzymany przed rozpoczęciem procesu instalacji, zrestartuj go teraz.
    - a. W wierszu komend CL wpisz GO NWSADM. Pojawi się ekran Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration).
    - b. Wybierz opcję 2 (Uruchomienie serwera sieciowego).
  11. Jeśli masz niestandardowy program dostarczony przez IBM (na przykład QSTRUP w bibliotece QSYS) w poprzedniej wersji, sprawdź, czy możesz ponownie utworzyć ten program, aby działał poprawnie w nowej wersji.
  12. Jeśli masz powielone obiekty dostarczone przez IBM, być może będzie potrzebne utworzenie nowych kopii po zainstalowaniu wydania. Daje to możliwość wykorzystania funkcji dodanych w nowej wersji. Przykłady obiektów, które być może trzeba będzie skopiować, obejmują:
    - opisy tekstów komunikatów,
    - komendy,
    - wartości domyślne komend.

**Zakończono wymianę tej samej wersji na serwerze.**



---

## Rozdział 7. Lista kontrolna: Gotowość do instalacji oprogramowania

Ta lista kontrolna może być pomocna podczas weryfikacji wykonania wszystkich zadań przygotowawczych przed instalacją oprogramowania.

Poniżej przedstawiono zestawienie głównych kategorii zadań, które należy wykonać przed przystąpieniem do instalacji oprogramowania.

### Zanim zaczniesz

- Sprawdzenie, czy dany model serwera spełnia wymagania nowej wersji oprogramowania. Te informacje można znaleźć w dokumentacji technicznej IBM eServer iSeries System Handbook w serwisie WWW: <http://publib-b.boulder.ibm.com/cgi-bin/searchsite.cgi?query=iseries+AND+handbook>. W serwisie WWW można znaleźć poprawną wersję.
- Określenie bieżącej strategii połączeń konsoli z serwerem lub partycją logiczną. Strategia ta ma wpływ na czynności związane z planowaniem. Informacje dotyczące konsoli twinaxowej i Operations Console zawiera temat Podłączenie do serwera iSeries w Centrum informacyjnym iSeries. Informacje dotyczące zarządzania systemami za pomocą konsoli HMC serwera eServer zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem** → **Konsola HMC**).
- Poznanie zadań administrowania systemem (w zakresie podstawowej obsługi systemu). Wykonanie zadań związanych z instalacją oprogramowania wymaga umiejętności restartowania serwera, wpisania się i wypisania, korzystania z interfejsu komend, instalowania poprawek, zmiany trybu pracy systemu operacyjnego i źródła programu IPL na panelu sterującym jednostki systemowej oraz analizy problemów dotyczących serwera.
- Rozróżnienie typów urządzeń opisanych w sekcji "Typy urządzeń do instalacji oprogramowania" na stronie 12. Zadania instalacyjne różnią się w zależności od typu używanego nośnika optycznego.

Z poniższej listy należy wykonać zadania odpowiednie dla danego serwera.

### Zadania przygotowawcze do instalacji oprogramowania

- "Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania" na stronie 99
  - "Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych" na stronie 100
  - "Weryfikacja poprawności nośników optycznych" na stronie 100
  - "Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem" na stronie 28
- "Wykonanie wstępnych zadań instalacyjnych" na stronie 101
  - "Uzyskanie najnowszych informacji" na stronie 101
  - "Określenie wymaganej przestrzeni pamięci dyskowej" na stronie 101
  - "Szacowanie czasu instalacji" na stronie 102
  - "Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania" na stronie 52
  - "Przygotowanie urządzeń instalacyjnych i nośników" na stronie 104

Po wykonaniu zadań z powyższej listy kontrolnej oraz zakończeniu instalacji należy wziąć pod uwagę wykonanie następujących zadań.

### Po zakończeniu

- Opracowanie strategii zarządzania oprogramowaniem i jego obsługi. Informacje dotyczące poprawek oprogramowania (czyli poprawek PTF), licencji na używanie oprogramowania i kluczy licencyjnych zawiera temat Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne** → **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym**).

**Po zakończeniu**

- Informacje dotyczące dystrybucji oprogramowania dla obsługiwanych produktów zawiera teamt Dystrybucja oprogramowania w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Dystrybucja oprogramowania**).

---

## Rozdział 8. Instalowanie systemu i5/OS i oprogramowania pokrewnego na nowym serwerze lub partycji logicznej

Procedury dotyczące planowania i przygotowania do instalacji wersji oprogramowania, instalowania oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej, instalowania dodatkowych programów licencjonowanych oraz języka dodatkowego i wykonania zadań końcowej listy kontrolnej.

Proces instalacji oprogramowania obejmuje instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny, systemu operacyjnego IBM i5/OS i innego oprogramowania po raz pierwszy.

W przypadku wykonywania aktualizacji zainstalowanego obecnie oprogramowania, należy przejść do sekcji Rozdział 5, “Aktualizacja lub wymiana systemu operacyjnego i5/OS i oprogramowania pokrewnego”, na stronie 25. W przypadku instalowania nowego języka podstawowego z zestawu nośników języka dodatkowego lub zestawu nośników języka podstawowego, należy przejść do sekcji Rozdział 9, “Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej”, na stronie 145.

---

### Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS

Zadania przygotowawcze, które należy wykonać przed realizacją harmonogramu instalacji oprogramowania. Na ich wykonanie należy zarezerwować odpowiedni okres (kilka tygodni lub dni przed instalowaniem), a następnie można przejść do zadań związanych bezpośrednio z instalowaniem.

Dokładne i pełne wcześniejsze przygotowania pozwolą zaoszczędzić czas oraz przeprowadzić sprawnie instalację oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej.

Jeśli skonfigurowane są partycje logiczne, należy przed instalacją zapoznać się z podstawowymi informacjami na temat partycji logicznych oraz sprawdzić wymagania sprzętowe i programowe. Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera temat Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Planowanie partycji systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>TM</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**). Na różnych partycjach mogą być używane różne wersje oprogramowania. Wskazówki dotyczące prawidłowego wykonania tych czynności dla modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS**).

### Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania

Aby zaoszczędzić czas i uniknąć problemów, przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy zawartość zrealizowanego zamówienia oprogramowania jest prawidłowa.

## Identyfikacja i przegląd zasobów informacyjnych

Należy zapoznać się z ważnymi zasobami dotyczącymi instalacji nowego oprogramowania. Dokumenty te służą do zaplanowania procesu instalacyjnego.

Wiele z nich jest dostarczanych wraz z nośnikami dystrybucyjnymi w ramach zamówionego oprogramowania. Należy przeczytać materiały odnoszące się do danego serwera.

### Dysk CD-ROM Konfigurowanie i obsługa serwera

Z każdym zamówieniem oprogramowania obejmującym Operations Console użytkownik otrzymuje dysk CD-ROM *Konfigurowanie i obsługa serwera iSeries*, SK3T-5498. Dysk ten zawiera program IBM eServer iSeries Access for Windows oraz Kreatora EZ-Setup.

### Dysk CD-ROM Centrum informacyjne iSeries

Dysk CD-ROM Centrum informacyjne *iSeries*, SK3T-5495 dostarczany jest wraz z realizacją zamówienia oprogramowania IBM i5/OS.

### Informacje PSP

Aby mieć dostęp do najbardziej aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania, należy zaopatrzyć się w najnowsze wydanie informacji PSP. Należy w tym celu skorzystać z informacji PSP w Centrum informacyjnym iSeries (**Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym** → **Użycie poprawek PTF** → **Gdzie znaleźć informacje o poprawkach** → **Informacje PSP**).

### iSeries PTF shipping information letter

List ten zawiera instrukcje instalacji zbiorczego pakietu poprawek PTF. Dokument jest dostarczany wraz z pakietem. Firma IBM zdecydowanie zaleca zamówienie zbiorczego pakietu poprawek PTF tydzień lub dwa przed instalacją systemu i5/OS i zainstalowanie pakietu w ramach zadań instalacyjnych. Informacje na temat najnowszych zbiorczych pakietów poprawek PTF zawiera temat Zamawianie poprawek w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne** → **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym** → **Używanie poprawek do oprogramowania** → **Zamawianie poprawek**).

## Weryfikacja poprawności nośników optycznych

Należy sprawdzić, czy dostępne są poprawne nośniki potrzebne do wykonania kolejnych zadań.

1. Sprawdź, czy nośniki optyczne dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu i5/OS zawierają wersję V5R3.
2. Sprawdź, czy otrzymane nośniki zawierają odpowiedni język podstawowy i języki dodatkowe.

## Weryfikacja kluczy licencyjnych dla produktów zabezpieczonych kluczem

Dla zabezpieczonych kluczem produktów IBM i opcji produktów IBM zabezpieczonych kluczem, należy sprawdzić klucze licencyjne utworzone dla serwera drogą elektroniczną.

Informacje dotyczące sposobu uzyskania dostępu do kluczy licencyjnych oprogramowania zawiera dokument Customer Notice dostarczany wraz z zamówieniem oprogramowania. Aby uzyskać dostęp online, wykonaj następujące czynności:

- Zarejestruj się w IBM.

- Z listy zawartości dotyczącej danego zamówienia oprogramowania odczytaj następujące numery:
  - Numer klienta, który został użyty dla danego zamówienia.
  - Numer zamówienia oprogramowania, który został użyty podczas przetwarzania danego zamówienia.

Po wykonaniu tych czynności można klucze licencyjne oprogramowania wyświetlić, wydrukować lub pobrać na serwer. W razie dalszych pytań należy skorzystać z dokumentu Customer Notice, który zawiera informacje dotyczące sposobu kontaktu z IBM Software License Key Center.

Ogólne informacje dotyczące kluczy licencyjnych zawiera temat Klucze licencyjne oprogramowania w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania i licencjami → Konceptcje → Klucze licencyjne oprogramowania**).

Lista produktów podana jest w sekcji “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185.

## Wykonanie wstępnych zadań instalacyjnych

Przed zainstalowaniem nowego oprogramowania serwera należy wykonać następujące wstępne zadania instalacyjne.

### Uzyskanie najnowszych informacji

Należy upewnić się, czy serwer jest gotowy, zaopatrując się w najnowsze informacje.

- **Uzyskanie najnowszych dostępnych informacji PSP** Należy mieć dostęp do aktualnych informacji o warunkach, jakie mogą wpłynąć na proces instalacji oprogramowania. Aby dowiedzieć się więcej, należy zapoznać się z ostatnim wydaniem informacji PSP (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Użycie poprawek PTF → Konceptcje i terminy dotyczące poprawek → Gdzie znaleźć informacje o poprawkach → Informacje PSP**).
- **Zamówienie bieżących zbiorczych pakietów poprawek PTF i wymaganych poprawek grupowych** Zbiorczy pakiet poprawek PTF nie jest dostarczany wraz z realizacją zamówienia oprogramowania. Tydzień lub dwa przed instalowaniem należy zamówić najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF oraz zamówić grupy poprawek PTF dotyczące danego serwera.

### Określenie wymaganej przestrzeni pamięci dyskowej

Przed zaplanowaniem zainstalowania nowej wersji należy określić dostępną oraz wymaganą przestrzeń pamięci.

**Wymaganie dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu:** Na każdym serwerze lub partycji logicznej konieczna jest jednostka dyskowa źródła ładowania systemu o wielkości przynajmniej 4 gigabajtów. (Jest to jednostka numer 1 w puli ASP numer 1). Dla zapewnienia optymalnej wydajności sugeruje się co najmniej 8 GB. Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego do wersji V5R3M5, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 17 GB lub większej dla każdego serwera lub partycji logicznej.

Informacje o aktualizacji jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości zawiera lista kontrolna Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Zarządzanie dyskami → Konfigurowanie dysków → Wybór właściwej**

**procedury do konfiguracji dysków → Lista kontrolna 11: Aktualizacja jednostki dyskowej źródła ładowania systemu do obsługi sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości).** W innym przypadku należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.

## Szacowanie czasu instalacji

Użytkownik może chcieć oszacować czas potrzebny do zainstalowania tej wersji oprogramowania na serwerze.

W celu oszacowania czasu potrzebnego na zainstalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej należy skorzystać z sekcji “Oszacowania czasu instalacji oprogramowania” na stronie 190. Należy przy tym pominąć zadania odnoszące się do aktualizacji.

## Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania

Przed rozpoczęciem instalacji nowego wydania oprogramowania, należy zapoznać się z poniższymi informacjami o konsolach.

W przypadku większości serwerów możliwe jest korzystanie z konsoli twinaksowej, jednak IBM zaleca, aby dla wersji V5R3 korzystać z konsoli Operations Console lub konsoli HMC serwera eServer. Wymagania dotyczące konsoli twinaksowej, konsoli Operations Console oraz komputerów PC podane są w temacie Połączenie z serwerem iSeries w Centrum informacyjnym iSeries. W przypadku migracji z konsoli twinaksowej do Operations Console należy skorzystać z dysku CD-ROM Konfigurowanie i obsługa serwera *iSeries, SK3T-5498-02*, aby zainstalować Operations Console przed zainstalowaniem nowej wersji.

Jeśli używana jest konsola twinaksowa, w procesie instalacji oprogramowania zakłada się, że systemowe urządzenie konsoli jest podłączone do portu 0 pod adresem 0 pierwszego kontrolera stacji roboczej. W większości przypadków sprzęt powinien być zdefiniowany w ten sposób. Należy sprawdzić, czy konsola jest podłączona do portu 0 pod adresem 0.

Jeśli planowana jest migracja Operations Console, należy ją wykonać albo przed albo po wykonaniu aktualizacji. Jeśli planowana jest migracja konsoli HMC, należy ją wykonać dopiero po zakończeniu pełnej instalacji systemu. Informacje dotyczące używania konsoli HMC jako konsoli i5/OS zawiera temat Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem → Konsola HMC**).

Dla każdego serwera należy sprawdzić, czy wartość trybu konsoli jest ustawiona poprawnie dla danej konsoli. Ponadto można określić, aby zadania konsoli LAN lub konsoli HMC systemu i5/OS zostały przejęte przez inną konsolę w przypadku rozłączenia. Aby zweryfikować wartość trybu konsoli, wykonaj następujące czynności:

1. Uzyskaj dostęp do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).
2. Wybierz opcję **Praca ze środowiskiem DST**.
3. Wybierz opcję **Urządzenia systemowe**.
4. Wybierz opcję **Tryb konsoli**.

Wartość bieżącego trybu konsoli jest widoczna w polu wejściowym. Sprawdź, czy ustawienie jest poprawne. Wartość zero oznacza, że tryb konsoli nie został ustawiony i może zakłócać proces instalacji automatycznej. Tryb konsoli musi mieć jedną z następujących wartości.

1	Konsola twinaksowa
2	Operations Console (podłączona bezpośrednio)
3	Operations Console (podłączona przez sieć LAN)



4	Konsola HMC
---	-------------

Podczas instalacji lub aktualizacji do wersji V5R3 używany jest typ konsoli określony przez tę wartość.

Ekran trybu konsoli zawiera również opcję pozwalającą, aby konsola 5250 (nie dotyczy konsoli twinaksowej) mogła być przejęta przez inną konsolę. Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Więcej informacji zawiera temat Przejęcie i odzyskiwanie konsoli w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami i terminalami** → **Zarządzanie konsolami systemu i5/OS** → **Konsola Operations Console** → **Pojęcia, zagadnienia i wymagania** → **Przejęcie i odzyskiwanie konsoli**).

Jeśli używana jest konsola Operations Console, przed zainstalowaniem na serwerze wersji V5R3 należy:

- Zapoznać się z tematem Operations Console w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączanie do serwera iSeries** → **Operations Console**). Najnowsze informacje dotyczące Operations Console można znaleźć w serwisie WWW Operations Console (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/clientaccess/qnaopcons.htm>)
- IBM zaleca dokonanie aktualizacji oprogramowania IBM eServer iSeries Access for Windows do wersji V5R3 przed aktualizacją systemu operacyjnego i5/OS. Więcej informacji zawiera temat Instalowanie i konfigurowanie w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączenie do serwera iSeries** → **iSeries Access for Windows** → **Instalowanie i konfigurowanie**).
- Jeśli używana jest konfiguracja z Operations Console, konsola lokalna podłączona bezpośrednio do serwera, adapter używany do połączenia kablowego musi zajmować określoną pozycję. Można użyć adaptera 2699, 2721, 2742, 2745, 2771 lub 2793. Pozycja zależy od modelu serwera. Podano je w poniższej tabeli.

Tabela 6. Pozycja karty

Model serwera	Pozycja karty asynchronicznej Operations Console dla kabla
170 lub 250	C08
270	C07
520	C03
550	C02 (Jeśli adapter IXS jest zainstalowany, należy użyć C05.)
570	C02
595	C02
720	C09
730 lub 740	Patrz informacje o okablowaniu
800 lub 810	C07
820	C06
825	C06
830 lub SB2	C02
840 lub SB3	C02
870 lub 890	C02

- Po otrzymaniu aktualizacji wersji systemu i5/OS dostarczone identyfikatory użytkowników narzędzi serwisowych wygasną (oprócz 11111111). Dla wszystkich aktualizacji i instalacji należy nawiązać połączenie między serwerem a komputerem PC Operations Console,

używając 11111111 (osiem jedynek) zarówno dla ID użytkownika narzędzi serwisowych jak i domyślnego hasła. Zapewni to powodzenie operacji uwierzytelniania podczas następnego połączenia klienta z serwerem. Jest to szczególnie istotne podczas instalacji automatycznych.

Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może doprowadzić do niepoprawnego działania konsoli podczas aktualizacji lub instalacji oprogramowania.

### **Przygotowanie urządzeń instalacyjnych i nośników**

Należy przygotować się do instalacji oprogramowania z nośników optycznych, napędów taśm, bibliotek taśm lub alternatywnych urządzeń instalacyjnych.

Jeśli nie ma pewności, z jakiego urządzenia instalacyjnego najlepiej skorzystać, należy zapoznać się z informacjami podanymi w sekcji “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12. Sekcja “Urządzenia i nośniki instalacyjne” na stronie 200 zawiera bardziej szczegółowe informacje o dostępnych urządzeniach i nośnikach.

---

## **Instalowanie wersji systemu i5/OS**

Instrukcje dotyczące instalowania wersji systemu i5/OS (Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, systemu operacyjnego i programów licencjonowanych) na nowym serwerze lub partycji logicznej oraz o wykonywaniu pierwszego IPL.

### **Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej**

Zadania umożliwiające zainstalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej z zainstalowaną konsolą twinaksową lub Operations Console.

Jeśli do zainstalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego używana jest konsola HMC, należy zapoznać się z tematem Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>™</sup> (**Zarządzanie serwerem → Konsola HMC**).

Po wykonaniu instrukcji podanych w tym temacie należy skorzystać z sekcji “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)” na stronie 112, aby zainstalować Operating System/400 i programy licencjonowane.

### **Przed rozpoczęciem instalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji logicznej**

Przed rozpoczęciem instalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji logicznej należy sprawdzić poniższe informacje.

1. Sprawdź, czy korzystasz z odpowiedniego tematu. Niniejszy temat odnosi się do wersji V5R3M0 lub V5R3M5 Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego oraz wersji V5R3 systemu operacyjnego i5/OS.
2. Sprawdź, czy wykonano wszystkie zadania przygotowawcze opisane w Centrum informacyjnym iSeries w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99.
3. Sprawdź informacje dotyczące konsoli zawarte w temacie “Przygotowanie konsoli do instalacji oprogramowania” na stronie 52.
4. Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, sprawdź informacje dotyczące planowania partycji logicznych:
  - W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy przeczytać temat Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**).

- W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy skorzystać z tematu Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**).

**Ważne:** Wszystkie dane istniejące na jednostkach dyskowych przypisanych do danej partycji logicznej zostaną w wyniku poniższej procedury utracone. Należy ją wykonywać tylko, jeśli jest to naprawdę potrzebne.

Kody odniesienia są wyświetlane na partycji podstawowej albo na konsoli HMC. Jeśli kod odniesienia zawiera znaki xx (na przykład B2xx xxxx), to część xx będzie oznaczać identyfikator partycji, a część xxxx może oznaczać wiele różnych znaków.

Termin *system* jest używany w odniesieniu do partycji logicznej, na której wykonywana jest instalacja.

Podczas instalowania partycji logicznej określenie *panel sterujący* może odnosić się do partycji podstawowej lub konsoli HMC.

Do momentu zakończenia instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny wyświetlane informacje dotyczące konfiguracji partycji logicznych będą niepoprawne. Przed zakończeniem instalacji nie będą widoczne urządzenia podłączone do magistrali partycji logicznych. Dlatego, jeśli stosowane są partycje logiczne i przed zakończeniem instalacji przegląda się konfigurację z partycji podstawowej lub z konsoli HMC, widoczne są tylko magistrale i procesory IOP, a nie są widoczne adaptory IOA i szczegóły urządzeń.

## Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny na nowej partycji logicznej

Wykonaj poniższe czynności, aby zainstalować Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

1. Załaduj pierwszy wolumin nośnika instalacyjnego zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny do urządzenia instalacyjnego zdefiniowanego dla serwera. (Jeśli używasz nośników dostarczanych przez IBM, wolumin ten ma etykietę I\_BASE\_01.) Podczas wykonywania tej procedury następnym wolumin należy ładować po wyświetleniu odpowiedniego monitu. Oczekaj, aż zgaśnie kontrolka pracy. Należy również sprawdzić, czy z urządzeń nie związanych z aktualizacją usunięto pozostałe nośniki.

**Uwaga:** Nośniki optyczne, które będą potrzebne później w celu zainstalowania systemu operacyjnego i programów licencjonowanych, są wymienione w punkcie 2 na stronie 113.

2. Sprawdź, czy możesz korzystać z partycji podstawowej lub konsoli HMC w celu kontrolowania nowej partycji logicznej.

Jeśli zasilanie nie jest włączone, włącz je, korzystając z informacji podanych w poniższych źródłach i wróć do tego miejsca.

- W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Restartowanie i wyłączanie partycji logicznej systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS → Restartowanie i wyłączanie partycji logicznej systemu operacyjnego i5/OS**).
- W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Restartowanie i wyłączanie systemu z partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi → Restartowanie i wyłączanie systemu z partycjami logicznymi**).

3. Zapewnij następujące warunki dla nowej partycji logicznej:

- Jeśli używasz konsoli twinaksowej, należy włączyć urządzenie dla nowej partycji logicznej.
  - Jeśli używasz Operations Console, po uruchomieniu kreatora Operations Console potrzebna będzie poprawna konfiguracja połączenia dla partycji logicznej. Konsola dla partycji logicznej powinna mieć status **Łączenie z konsolą**. (Aby wyświetlić status w Operations Console, kliknij ikonę IBM eServer iSeries Access for Windows i dwukrotnie kliknij pozycję **iSeries Operations Console**.)
4. Sprawdź, czy do partycji logicznej przypisany jest zasób alternatywnego IPL (zasób do ładowania). Więcej informacji na temat zasobów alternatywnego IPL można znaleźć w następujących źródłach:
    - W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Alternatywne urządzenie restartowe i nośniki wymienne obsługiwane przez partycje logiczne systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Partycjonowanie serwera → Pojęcia dotyczące partycjonowania serwera → Zasoby sprzętowe → Fizyczne i wirtualne zasoby sprzętowe → Urządzenia we/wy → Adaptery IOA → Alternatywne urządzenie restartowe**).
    - W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Koncepcje dotyczące partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Koncepcje**).
  5. Do zasobu instalacyjnego zdefiniowanego dla danej partycji logicznej załaduj wolumin nośnika instalacyjnego zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny (I\_BASE\_01). Zanim przejdziesz do następnego etapu sprawdź, czy nie istnieją żadne szczególne warunki wymagające dodatkowej uwagi.

**Uwaga:** Jeśli zamiast urządzenia optycznego używasz napędu taśm, sprawdź, czy jednostka taśm jest załadowana i czy napęd taśm jest gotowy.

6. Skorzystaj z panelu sterującego, aby sprawdzić lub ustawić tryb na **Manual** (Ręczny) i źródło IPL na **D**. Ustawienia te wskazują, że partycja logiczna jest sterowana z partycji podstawowej lub za pomocą konsoli HMC, ale instalacja jest wykonywana na partycji logicznej.
7. Korzystając z panelu sterującego, włącz daną partycję logiczną.
8. Poczekaj na wyświetlenie ekranu systemu i5/OS, na którym wybiera się numery opcji językowych. (Proces może trwać kilka minut, ale można monitorować jego status).

**Uwaga:** Jeśli używasz Operations Console i podczas wykonywania tej czynności zostanie wyświetlone okno **Wpisywanie się do urządzenia usługowego** (Service Device Sign-On), wpisz się przy użyciu odpowiednich danych. Dla tego połączenia zdecydowanie zalecane jest użycie identyfikatora użytkownika/hasła 11111111/11111111. Jeśli okno **Wpisywanie się do urządzenia usługowego** nie zostanie wyświetlone, będzie to oznaczać, że komputer osobisty dostarczył dane, które zostały wprowadzone wcześniej.

Nośnik instalacyjny zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest obecnie niezależny od języka. Ważne jest staranne wykonanie tej czynności.

Języki nośnika zawierającego Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz nośnika zawierającego system operacyjny muszą być zgodne. Jeśli są różne, nie należy kontynuować instalacji. W takim przypadku należy przerwać pracę i skontaktować się z dostawcą oprogramowania. Instalację będzie można kontynuować po otrzymaniu poprawnego numeru opcji językowej.

Odpowiedni dla danego języka kod opcji można znaleźć w sekcji “Kody opcji dla wersji w językach narodowych” na stronie 215.

```

000000      SSSS      //      44      00000      00000
00      00      SS      SS      //      444      00      00      00      00
00      00      SS      //      4444      00      00      00      00
00      00      SS      //      44 44      00      00      00      00
00      00      SSS      //      44 44      00      00      00      00
00      00      SSS      //      44 44      00      00      00      00
00      00      SS      SS      //      44 44      00      00      00      00
00      00      SS      //      444444444444      00      00      00      00
00      00      SS      SS      //      44      00      00      00      00
000000      SSSSS      //      44      00000      00000

NUMER OPCJI JĘZYKOWEJ ==> 2924

```

Na tym ekranie wartością domyślną numeru opcji językowej jest 2924 (angielski). Jeśli instaluje się język inny niż 2924, należy wpisać w miejsce 2924 poprawny kod opcji języka podstawowego. Numer opcji językowej jest widoczny na etykiecie nośnika instalacyjnego w oznaczeniu B29xx\_nn, gdzie 29xx wskazuje numer opcji dla języka podstawowego.

Naciśnij klawisz Enter.

- Po wprowadzeniu numeru opcji językowej, zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie wyboru grupy językowej (Confirm Language Group).

```

                Potwierdzenie wyboru grupy językowej
                (Confirm Language Group)

Numer opcji językowej . . . . . : 2924

Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić wybór języka.
Naciśnij F12, aby zmienić wybór języka.

```

Naciśnij klawisz Enter.

- Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.

```

                Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
                (Install Licensed Internal Code)
                System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

1. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
2. Praca z narzędziami DST
3. Definiowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego

```

**Uwaga:** Napędy taśm podłączone przez interfejs Fibre Channel muszą zostać skonfigurowane jako alternatywne urządzenia instalacyjne.

Jeśli używane są alternatywne urządzenia instalacyjne, należy upewnić się, czy urządzenie zostało skonfigurowane i włączone. Potrzebny jest także dysk CD-ROM, DVD-RAM lub taśma zawierająca Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz nośnik składowania.

Wybierz opcję umożliwiającą zainstalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego lub opcję umożliwiającą zdefiniowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego:

- Wpisz 1 (Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego), jeśli nie korzystasz z alternatywnego urządzenia instalacyjnego. (Funkcja alternatywnego urządzenia instalacyjnego obsługuje instalację z taśmy utworzonej przez użytkownika. W sekcji

“Przegląd: Alternatywne urządzenie instalacyjne” na stronie 202 opisano, kiedy można korzystać z alternatywnego urządzenia instalacyjnego.)

- Jeśli do systemu jest dołączone alternatywne urządzenie instalacyjne, wpisz 3, aby określić jego adres i sprawdzić, czy jest ono włączone. Wykonaj teraz podzadanie Weryfikacja alternatywnego urządzenia instalacyjnego opisane w czynności 11. Jeśli masz skonfigurowane alternatywne urządzenie instalacyjne i nie chcesz z niego korzystać, wpisz 3, aby usunąć informacje na jego temat. Jeśli nie używasz alternatywnego urządzenia instalacyjnego, przejdź do czynności 13 na stronie 109.

Naciśnij klawisz Enter. Ten proces może zająć trochę czasu.

#### 11. Podzadanie: Weryfikacja i wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego:

Zostanie wyświetlony ekran Wybór magistrali alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device Bus).

Wybór magistrali alternatywnego urządzenia instalacyjnego  
(Select Alternate Installation Device Bus)

System: XXXX

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.

1=Wybór

Opcja	Numer magistrali	Wybrano
–	1	
–	2	
1	3	*
–	4	
–	5	
–	6	
–	7	
–	8	
–	9	
–	A	
–	B	
–	C	
–	D	

Więcej...

F2=Cofnij wybór urządzenia F3=Wyjście F12=Anuluj

- a. Sprawdź, czy wybrane urządzenie jest podłączone do właściwej magistrali systemowej. W polu Opcja wpisz 1 obok wybranej magistrali, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić informacje o urządzeniu podłączonym do tej magistrali. Może to potrwać kilka minut. Jeśli wyświetlony zostanie komunikat Brak skonfigurowanego alternatywnego urządzenia instalacyjnego (No alternate installation device configured), poczekaj minutę i odśwież ekran.
- b. Kiedy zostanie wyświetlony ekran Wybór rodzaju nośnika (Select Media Type), wybierz 1 dla taśmy lub 2 dla nośnika optycznego. Naciśnij klawisz Enter.
- c. Zostanie wyświetlony ekran Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device). Ten ekran umożliwia zweryfikowanie nazwy zasobu oraz typu, modelu i numeru seryjnego urządzenia. Poniżej przedstawiono przykładowy ekran dla napędu taśm.



Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego  
(Select Alternate Installation Device)

System: SYSTEMA

Dostępne mogą być dodatkowe urządzenia. Naciśnij F5, aby sprawdzić, czy zostały one wykryte.

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
1=Wybór 5=Wyświetlenie szczegółów

Opcja	Numer magist.	Nazwa zasobu	Typ	Model	Numer seryjny	Wybrano
-	1	TAP08	6386	001	00-11111	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Rezygnacja z wyboru urządzenia F3=Wyjście F5=Odświeżenie F12=Anuluj

- d. Wpisz 1, aby wybrać urządzenie i wprowadzić poprawki w celu wybrania, włączenia lub zablokowania urządzenia. Naciśnij klawisz Enter, aby zatwierdzić zmiany.
- e. Zostanie wyświetlony komunikat **Alternatywne urządzenie instalacyjne zostało wybrane (Alternate installation device selected)**. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.
- f. Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter, aby zainstalować Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

**Koniec podzadania dotyczącego weryfikacji i wyboru alternatywnego urządzenia instalacyjnego.**

12. Jeśli alternatywne urządzenie instalacyjne jest zdefiniowane i włączone, pojawi się ekran Potwierdzenie wyboru alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Confirm Alternate Installation Device).
  - Aby przeprowadzić instalację z alternatywnego urządzenia instalacyjnego, naciśnij klawisz Enter.
  - Aby przeprowadzić instalację z nośnika optycznego, naciśnij klawisz F12 (Anuluj). Zostanie wyświetlony ekran Licencjonowany Kod Wewnętrzny (Licensed Internal Code). Wykonaj czynność 10 na stronie 107 i wybierz opcję 3 (Definiowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego). Wykonaj czynność 11 na stronie 108 i wyłącz urządzenie.
13. Na konsoli zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego (Install Licensed Internal Code - LIC).

Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego  
(Install Licensed Internal Code (LIC))

Dysk wybrany do zapisania Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego:

Numer seryjny	Typ	Model	Magistr. I/O	Kontroler	Urządzenie
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x	x	x

Wybierz jedną z poniższych opcji:

1. Odtworzenie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
2. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i inicjowanie systemu
3. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i odtworzenie konfiguracji
4. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i odtworzenie danych jednostek dyskowych
5. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i źródła ładowania systemu

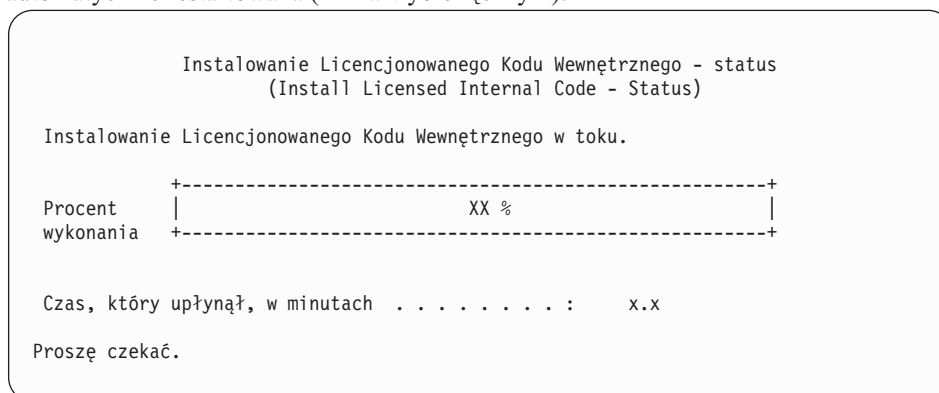
Wpisz 2 (Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego i inicjowanie systemu) i naciśnij klawisz Enter.

14. Przeczytaj poniższe ostrzeżenie i odpowiedz na ekranie potwierdzenia.

**Uwaga:** Wszystkie dane istniejące na jednostkach dyskowych przypisanych do danej partycji logicznej zostaną w wyniku poniższej procedury utracone! Należy ją wykonywać tylko, jeśli jest to naprawdę potrzebne.

Podczas inicjowania źródła ładowania systemu dla partycji logicznej wyświetlony zostanie ekran Inicjowanie dysku - Status (Initialize the Disk - Status).

15. Na konsoli zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego - Status (Install Licensed Internal Code - Status). Nie musisz udzielać odpowiedzi na tym ekranie. Ekran ten pozostanie na konsoli przez około 30 minut. W przypadku Operations Console ekran ten może zniknąć. W celu zakończenia instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego partycja logiczna jest w tym czasie automatycznie restartowana (IPL w trybie ręcznym).



16. W razie wystąpienia błędu może zostać wyświetlony ekran wymagający udzielenia odpowiedzi. Wykonaj odpowiednią czynność, zgodnie z podpowiedzią na ekranie. W przeciwnym razie przejdź do etapu 19 na stronie 111.
17. Może zostać wyświetlony Raport uwag po konfiguracji dysków (Disk Configuration Attention Report). W takim przypadku wyświetl raporty szczegółowe dla poszczególnych uwag. Więcej informacji na temat wyborów można wyświetlić, naciskając klawisz Help z ekranu Raport uwag po konfiguracji dysków (Disk Configuration Attention Report). Więcej informacji zawiera sekcja “Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku” na stronie 176.



- Uwaga:** Jeśli na ekranie pojawi się uwaga Jednostka dyskowa nie sformatowana do optymalnej wydajności (Disk unit not formatted for optimal performance) wykonaj następujące czynności:
- Wpisz 5 i naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić raport szczegółowy.
  - Zanotuj wyświetlone informacje. Po zakończeniu aktualizacji informacje te należy wykorzystać, aby sformatować te jednostki dyskowe w celu uzyskania optymalnej wydajności.
  - Naciśnij klawisz F12, aby anulować i powrócić do Raportu uwag po konfiguracji dysków (Disk Unit Attention Report).
  - Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować ostrzeżenia i kontynuować IPL.

Ekran Raport uwag po konfiguracji dysków (Disk Configuration Attention Report) może zostać wyświetlony także w przypadku znalezienia nowej konfiguracji dysków. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować tę nową konfigurację.

- Jeśli wartość trybu konsoli wynosi zero, zostanie wyświetlony ekran Akceptacja konsoli (Accept Console). W takim przypadku wykonaj następujące czynności:
  - Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować bieżący typ konsoli. Zostanie wyświetlony ekran Akceptacja i ustawienie nowego typu konsoli w tym IPL (Accept and Set New Console Type on this IPL). Wyświetlona jest na nim stara wartość (zero) i nowa wartość (bieżący typ konsoli).
  - Naciśnij klawisz Enter, aby ustawić nową wartość i kontynuować wykonywanie tych instrukcji.
- Po około 10 minutach wyświetlony zostanie ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System). Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest już zainstalowany. Nie należy w tym czasie usuwać nośnika dystrybucyjnego.
- Jeśli nie został wyświetlony ekran Akceptacja konsoli (Accept Console) opisany w czynności 18, ustaw tryb konsoli dla tej partycji:
  - Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the system), wybierz opcję 3, aby uzyskać dostęp do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).
  - Wpisz się jako szef ochrony (*profil użytkownika QSECOFR / hasło QSECOFR*). Po wyświetleniu okna zachęty zmień hasło na takie, które ma być używane dla tej partycji.

- c. Wybierz opcję 5 (Praca ze środowiskiem DST).
- d. Wybierz opcję 2 (Urządzenia systemowe).
- e. Wybierz opcję 6 (Tryb konsoli).
- f. Wybierz poprawną konsolę dla tej partycji.

**Uwaga:** Jeśli typem konsoli jest Operations Console (LAN), należy nacisnąć klawisz Enter w oknie weryfikacji. Można także nacisnąć klawisz F11 w celu przeglądu konfiguracji sieci.

- g. Wybierz opcję 1 (Tak) lub 2 (Nie), aby zezwolić na przejście konsoli przez inną konsolę w przypadku awarii konsoli 5250 (Nie obejmuje konsoli twinaksowej). Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Więcej informacji zawiera temat Przejście i odzyskiwanie konsoli w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami i terminalami → Zarządzanie konsolami systemu i5/OS → Konsola Operations Console → Pojęcia, zagadnienia i wymagania → Przejście i odzyskiwanie konsoli**).  
Naciśnij klawisz Enter, a następnie klawisz F3, aby powrócić do głównego menu narzędzi DST.
- h. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

**Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej zostało zakończone.** Nośniki optyczne, które będą potrzebne w celu zainstalowania systemu operacyjnego i programów licencjonowanych, są wymienione w punkcie 2 na stronie 113 w sekcji “Instalowanie systemu i5/OS na nowym serwerze lub partycji logicznej” na stronie 113. Przejdź do czynności 10 na stronie 115.

## Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)

Instrukcje dotyczące instalowania systemu operacyjnego i programów licencjonowanych na nowym serwerze lub partycji logicznej oraz zmiany języka podstawowego podczas instalowania systemu operacyjnego.

Informacje dotyczące szczególnych zagadnień związanych z innymi językami zawiera temat Globalizacja systemu OS/400 w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie → Globalizacja**).

### Uwaga:


1. W instrukcjach dotyczących instalowania oprogramowania na serwerze przyjęto założenie, że zainstalowana jest wersja V5R3 systemu Licencjonowany Kod Wewnętrzny i serwer jest wyłączony. Jeśli nie wiadomo, jaki jest poziom Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w danym systemie, należy wpisać się do narzędzi DST. Wybierz opcję 7 (Uruchomienie narzędzia serwisowego), a następnie opcję 4 (Zarządzanie serwisem sprzętu). U góry ekranu powinna zostać wyświetlona wersja V5R3M0 lub V5R3M5.
2. W przypadku instalowania oprogramowania na nowej partycji logicznej należy najpierw wykonać instrukcje podane w sekcji “Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na nowej partycji logicznej” na stronie 104, a następnie przejść do etapu 10 na stronie 115 w tym temacie.

## Przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej

Przed rozpoczęciem instalowania oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej należy sprawdzić poniższe informacje.

**Czego dotyczy ten artykuł?** Ten artykuł dotyczy wersji V5R3.

Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, należy wykonać zadania opisane w Centrum informacyjnym iSeries, w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99.

**Czy planowane jest korzystanie z partycji logicznych?** Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera teamt Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**). Ponadto należy skorzystać z informacji zawartych w serwisie WWW Logical Partitioning  (<http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>).

### Tylko dla partycji logicznych

Jeśli czynności te wykonuje się na systemie z partycjami logicznymi, instrukcje te będą dotyczyć tylko danej partycji. Jeśli jest to partycja podstawowa, wykonanie instrukcji spowoduje zmianę statusu zasilania i wykonanie IPL całego systemu. Skutki te nie wystąpią w przypadku systemu zarządzanego za pomocą konsoli HMC serwera eServer.

**Uwaga:** W przypadku instalacji na partycji podstawowej trzeba przed wykonaniem tych instrukcji wyłączyć wszystkie partycje. W przeciwnym razie może nastąpić utrata danych lub uszkodzenie obiektów oprogramowania. Należy wykonać te instrukcje dla każdej partycji, która będzie używana. W przypadku partycji wspomniany w instrukcjach panel sterujący oznacza wirtualny panel sterujący czyli ekran Praca ze statusem partycji (Work with Partition Status) na partycji podstawowej.

## Instalowanie systemu i5/OS na nowym serwerze lub partycji logicznej

Wykonaj poniższe czynności, aby zainstalować system i5/OS na nowym serwerze lub partycji logicznej.

1. Przed rozpoczęciem instalacji serwer musi zostać wyłączony.
2. Ułóż nośniki instalacyjne, które mają być zainstalowane, w następującym porządku (nie muszą to być wszystkie nośniki z poniższej listy). Nośniki dostarczone przez firmę IBM B29xx\_01 oraz B29xx\_02 muszą mieć zgodne identyfikatory.
  - a. B29xx\_01 Operating System/400
  - b. B29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
  - c. B29MM\_03 - bezpłatne opcje OS/400
  - d. B29MM\_04 - bezpłatne opcje OS/400
  - e. D29xx\_01 - bezpłatne opcje OS/400
  - f. D29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400
  - g. D29xx\_03 - bezpłatne opcje OS/400
  - h. D29xx\_04 - bezpłatne opcje OS/400
  - i. D29xx\_05 - bezpłatne programy licencjonowane OS/400
  - j. L29xx\_01 - płatne programy licencjonowane
  - k. L29xx\_02 - płatne programy licencjonowane
  - l. F29xx\_01 - pojedyncze programy licencjonowane

Następujące nośniki instalacyjne należy zachować do późniejszego użycia:

- a. N29xx\_01 - nośniki języka dodatkowego

b. Cydddvrn\_01 - zbiorczy pakiet poprawek PTF (jeśli został zamówiony)

c. SK3T-5495 - Centrum informacyjne iSeries

Opisy nośników instalacyjnych można znaleźć w sekcji “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210.

3. Zapewnij następujące warunki dla serwera:

- Jeśli używasz konsoli twinaksowej, konsola dla serwera musi być włączona.
- Jeśli używasz Operations Console, po uruchomieniu kreatora Operations Console potrzebna będzie poprawna konfiguracja połączenia dla serwera. Konsola dla serwera powinna mieć status **Łączenie z konsolą**. (Aby wyświetlić status w Operations Console, kliknij ikonę IBM eServer iSeries Access for Windows i dwukrotnie kliknij pozycję **iSeries Operations Console**.)

4. Jeśli urządzenie instalacyjne ma oddzielny wyłącznik zasilania, ustaw go w pozycji On (włączone).

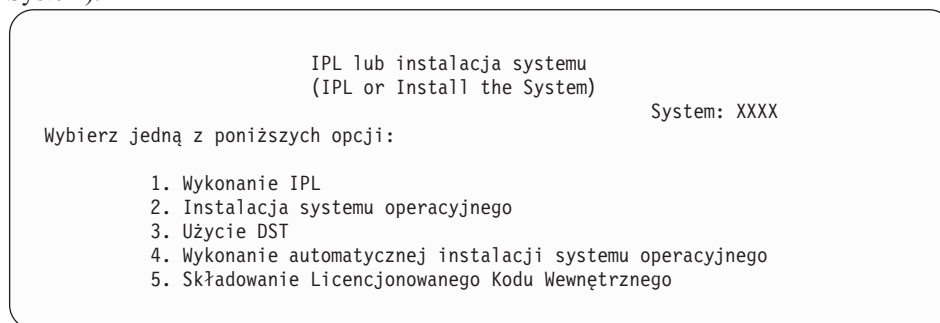
5. Korzystając z panelu sterującego ustaw typ IPL na **A** i ustaw tryb na **Ręczny** (Manual).

6. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.

7. Włącz serwer naciskając przycisk zasilania.

**Uwaga:** Jeśli pojawi się ekran Błąd dotyczący konfiguracji dysków (Disk Configuration Error Report) lub ekran Raport ostrzeżeń konfiguracji dysków (Disk Configuration Warning Report), należy przejść do sekcji “Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku” na stronie 176, aby określić, jakie działanie należy podjąć.

8. Na konsoli zostanie wyświetlone menu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).



Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, ustaw tryb konsoli dla serwera:

a. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the system), wybierz opcję 3, aby uzyskać dostęp do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).

b. Wpisz się jako szef ochrony (*profil użytkownika* QSECOFR / *hasło* QSECOFR). Po wyświetleniu okna zachęty zmień hasło na takie, które ma być używane dla tej partycji.

c. Wybierz opcję 5 (Praca ze środowiskiem DST).

d. Wybierz opcję 2 (Urządzenia systemowe).

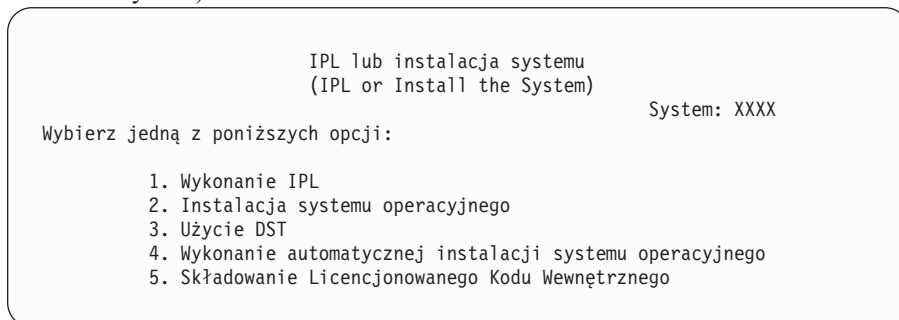
e. Wybierz opcję 6 (Tryb konsoli).

f. Wybierz poprawną konsolę dla tej partycji.

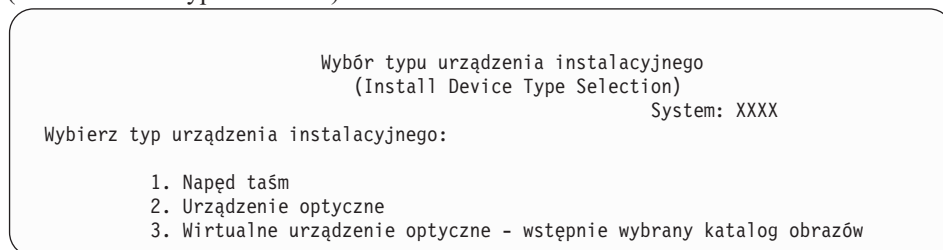
**Uwaga:** Jeśli typem konsoli jest Operations Console (LAN), należy nacisnąć klawisz Enter w oknie weryfikacji. Można także nacisnąć klawisz F11 w celu przeglądu konfiguracji sieci.



- g. Wybierz opcję 1 (Tak) lub 2 (Nie), aby zezwolić na przejście konsoli przez inną konsolę w przypadku awarii konsoli 5250 (Nie obejmuje konsoli twinaksowej). Jeśli opcja ta jest włączona, system nie zostanie zatrzymany w przypadku awarii i będzie kontynuował proces bez zakłóceń. Więcej informacji zawiera temat Przejście i odzyskiwanie konsoli w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie konsolami, interfejsami i terminalami** → **Zarządzanie konsolami systemu i5/OS** → **Konsola Operations Console** → **Pojęcia, zagadnienia i wymagania** → **Przejście i odzyskiwanie konsoli**).
- Naciśnij klawisz Enter, a następnie klawisz F3, aby powrócić do głównego menu narzędzi DST.
- h. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

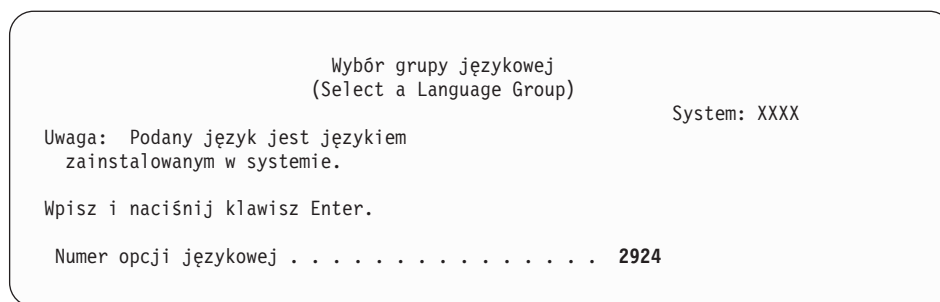


9. Załaduj pierwszy wolumin nośnika instalacyjnego zawierający system operacyjny. (Jeśli używasz nośników dostarczanych przez IBM, wolumin ten ma etykietę B29xx\_01, gdzie 29xx jest identyfikatorem języka podstawowego). Podczas wykonywania tej procedury następny wolumin należy ładować po wyświetleniu odpowiedniego monitu. W przypadku instalacji z nośnika optycznego poczekaj aż zgaśnie kontrolka pracy. Należy również sprawdzić, czy z urządzeń niezwiązanych z aktualizacją usunięto pozostałe nośniki.
10. Na ekranie IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System) wpisz 2 i naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran Wybór typu urządzenia instalacyjnego (Install Device Type Selection).



Wpisz liczbę odpowiadającą poprawnemu typowi urządzenia i naciśnij klawisz Enter.

11. Na konsoli pojawi się ekran Potwierdzenie instalacji systemu operacyjnego OS/400 (Confirm Install of OS/400). Naciśnij klawisz Enter.
12. Zostanie wyświetlony ekran Wybór grupy językowej (Select a Language Group), na którym widoczny jest język podstawowy aktualnie zainstalowany w systemie. Wartość ta powinna być zgodna z numerem opcji językowej wydrukowanym na etykiecie nośnika instalacyjnego. Lista kodów opcji językowych podana jest w sekcji “Kody opcji dla wersji w językach narodowych” na stronie 215.



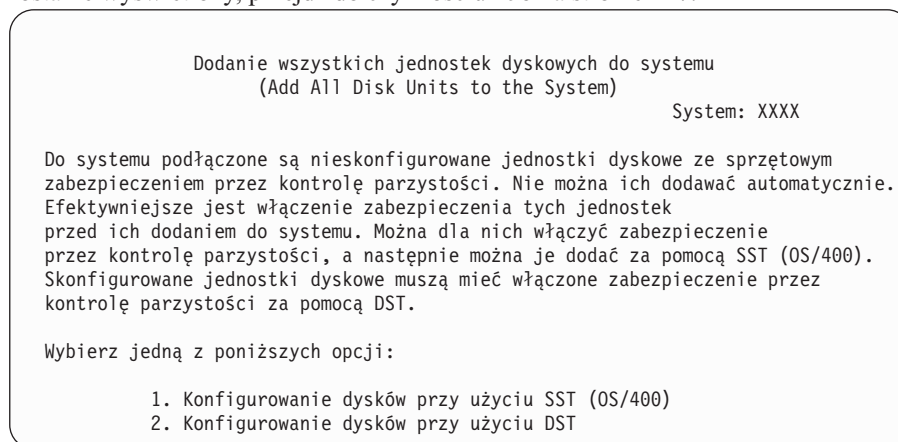
Sprawdź, że wyświetlona wartość jest poprawna lub wpisz liczbę oznaczającą kod opcji odpowiedniego języka. Naciśnij klawisz Enter.

13. Po wprowadzeniu kodu opcji językowej, na konsoli zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie wyboru numeru opcji językowej (Confirm Language Feature Selection). Naciśnij klawisz Enter.
14. Jeśli nie zostanie wyświetlone menu Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemu (Add All Disk Units to the System), przejdź do ekranu Trwa czynność IPL (IPL Step in Progress) w etapie 16 na stronie 119.

**Uwaga:** W przypadku instalowania na pojedynczej jednostce dyskowej należy upewnić się, że dostępna jest wystarczająca ilość pamięci. Minimalne wymagania dla poszczególnych serwerów i partycji logicznych są podane w sekcji “Określenie wymaganej przestrzeni pamięci dyskowej” na stronie 101.

**15. Podzadanie: Dodawanie jednostek dyskowych**

- a. Jeśli istnieją jakiegokolwiek nieskonfigurowane jednostki dyskowe, dla których możliwe jest zabezpieczenie sprzętowe przez kontrolę parzystości, a obecnie nie są zabezpieczone, zostanie wyświetlony ekran Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemu (Add All Disk Units to the System). Jeśli poniższy ekran nie zostanie wyświetlony, przejdź do czynności 15b na stronie 117.

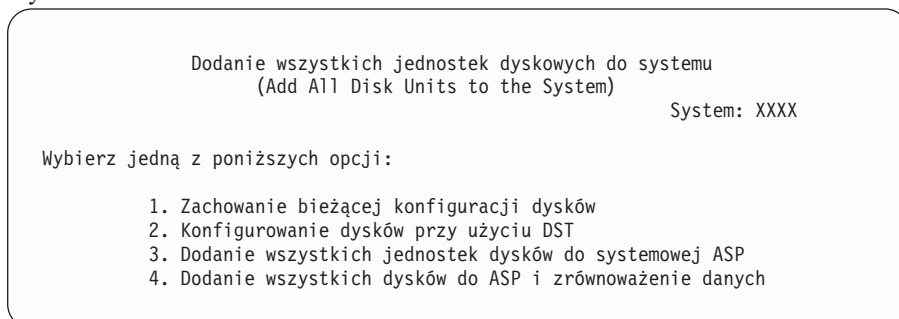


Uruchomienie sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości dla jednostek dyskowych można wykonać znacznie szybciej przy użyciu narzędzi DST, zanim jednostki dyskowe zostaną dodane do konfiguracji pul pamięci dyskowych.


Aby uruchomić to zabezpieczenie na dostępnych jednostkach dyskowych, wykonaj następujące czynności z ekranu Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemu (Add All Disk Units to the System):

- 1) Wybierz opcję 2, aby skonfigurować dyski przy użyciu DST.
- 2) Wpisz się na ekranie Wpisanie się do DST (Dedicated Service Tools Sign-on) i powróć do menu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools (DST)).

- 3) Wybierz opcję Praca z jednostkami dyskowymi.
  - 4) Wybierz opcję Praca z konfiguracją dysków.
  - 5) Wybierz opcję Praca ze sprzętowym zabezpieczeniem przez kontrolę parzystości.
  - 6) Wybierz opcję Uruchomienie sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości.
  - 7) Zostanie wyświetlona lista zestawów z kontrolą parzystości, które mogą działać ze sprzętowym zabezpieczeniem przez kontrolę parzystości. Wpisz 1 obok każdego zestawu parzystości.
  - 8) Może zostać wyświetlony ekran Potwierdzenie kontynuacji (Confirm Continuation), informujący o tym, że serwer musi wykonać odzyskiwanie katalogu. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
  - 9) Zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie uruchomienia sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości (Confirm Starting Device Parity Protection). Zawiera on listę jednostek dyskowych, które będą miały sprzętowe zabezpieczenie przez kontrolę parzystości. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować. Zostanie wyświetlony ekran operacji w toku informujący o statusie funkcji.
  - 10) Powróć do ekranu IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).
- b. Jeśli zostanie wyświetlony następujący ekran, kontynuuj wykonywanie tej czynności.



Jeśli nie ma być używane ani sprzętowe zabezpieczenie przez kontrolę parzystości, ani zabezpieczenie przez zapis lustrzany lub przez pule ASP użytkownika, wybierz opcję 3 (Dodanie wszystkich jednostek dyskowych do systemowej ASP). Dzięki dodaniu jednostek dyskowych przed zainstalowaniem systemu operacyjnego poprawia się ogólną wydajność systemu, ponieważ system operacyjny jest rozproszony na wszystkie dostępne jednostki dyskowe.

**Tylko dla partycji logicznych:** Przed dodaniem jednostek dyskowych do danej partycji należy upewnić się, że przypisane są poprawne zasoby we/wy. Nie ma potrzeby konfigurowania w tej chwili wszystkich jednostek dyskowych. Wybór konfiguracji można uzyskać za pomocą dostarczanego przez firmę IBM narzędzia do sprawdzania partycji logicznych Logical Partition Validation Tool (LVT). Narzędzie to dostępne jest w serwisie WWW Logical Partitioning  (<http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>).

Wpisz 3 i naciśnij klawisz Enter.

**Uwaga:** Jeśli pojawi się ekran Błąd dotyczący konfiguracji dysków (Disk Configuration Error Report) lub ekran Raport ostrzeżeń konfiguracji dysków (Disk Configuration Warning Report), należy przejść do sekcji “Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku” na stronie 176, aby określić, jakie działanie należy podjąć.

- c. Jeśli zmieniła się konfiguracja dysków, może zostać wyświetlony poniższy ekran. Wpisz 5 obok problemu i naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić szczegółowy raport.

Raport problemów  
(Problem Report)

Uwaga: Niektóre z wymienionych poniżej problemów wymagają podjęcia dodatkowych działań. Wybierz problem, dla którego chcesz wyświetlić szczegółowe informacje i zorientować się, jakie działania można podjąć w celu jego usunięcia.

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
5=Wyświetlenie szczegółowego raportu

OPC    Problem

-       \_\_\_\_\_

-       \_\_\_\_\_

- d. Jeśli pojawi się ten ekran, oznacza to, że wybrana do dodania jednostka pamięci dyskowej może już zawierać dane. Jeśli wybierzesz kontynuację, wszystkie dane znajdujące się na wymienionych jednostkach dyskowych zostaną usunięte.

Przed wykonaniem następnych czynności upewnij się, że chcesz skonfigurować dysk. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do ekranu Raport problemu (Problem Report). Naciśnij klawisz F10, aby kontynuować podzadanie Dodawanie jednostek dyskowych.

Jednostki prawdopodobnie skonfigurowane  
(Possibly Configured Units)

Ostrzeżenie: Te nieskonfigurowane jednostki mogą być jednostkami skonfigurowanymi w innej konfiguracji dysków i mogą zawierać poprawne dane. Ta opcja usunie dane z tych jednostek i zniszczy inną konfigurację dysków.

Aby kontynuować, naciśnij klawisz Enter.  
Naciśnij F12=Anuluj, aby powrócić i zmienić wybór.

Numer seryjny	Typ	Model	Nazwa zasobu	Numer seryjny w innym systemie
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Więcej...

F3=Wyjście    F12=Anuluj

- e. Poniższy ekran pokazuje procent dodanych jednostek dyskowych. Ekran ten nie wymaga odpowiedzi.

```

Status funkcji
(Function Status)

Wybrano dodanie jednostek.

      ___ % wykonane

```

f. Po zakończeniu tego procesu kontynuuj instalację oprogramowania, wykonując następny etap procedury.

**Tu kończy się podzadanie dotyczące dodawania jednostek dyskowych.**

16. Na konsoli zostaną wyświetlone ekrany statusu. Nie trzeba na nie udzielać żadnej odpowiedzi. Poniżej podano przykład ekranu statusu:

```

IPL Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w toku
(Licensed Internal Code IPL in Progress)

IPL:
Typ . . . . . : Nadzorowany
Data i czas początkowy. : xx/xx/xx xx:xx:xx
Poprzednie zakończenie systemu . . : Normalne
Bieżąca czynność/ogółem. . . : 1 16
Szczegóły kodu odniesienia . . : C6004050
Krok IPL. . . . . : Odzyskiwanie zarządzania pamięcią

```

Poniższa lista zawiera przykładowe czynności IPL wyświetlane na ekranie Trwa czynność IPL (IPL Step in Progress).

- Odzyskiwanie uprawnień (Authority Recovery)
- Odzyskiwanie kronik (Journal Recovery)
- Odzyskiwanie baz danych (Database Recovery)
- Synchronizacja kronik (Journal Synchronization)
- Uruchomienie systemu operacyjnego (Start the Operating System)

17. Wyświetlony zostanie ekran Instalacja systemu operacyjnego (Install the Operating System).

```

Instalacja systemu operacyjnego
(Install the Operating System)

Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.

Opcja
opcja . . . . . 1          1=Domyślne (Inne opcje
                             nie będą wyświetlane)
                             2=Zmiana opcji instalacji

Data:
Rok. . . . . XX          00-99
Miesiąc. . . . . XX      01-12
Dzień. . . . . XX        01-31
Godzina:
Godziny. . . . . XX      00-23
Minuty . . . . . XX      00-59
Sekundy. . . . . XX      00-59

```

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

Opcja instalacji: 1  
 Data (Bieżący rok, miesiąc i dzień).  
 Godzina (Bieżąca godzina przy użyciu zegara 24-godzinnego).

18. Podczas procesu instalacji wyświetlane są komunikaty o statusie. Nie trzeba na nie udzielać żadnej odpowiedzi. Poniżej podany jest przykład ekranu ze statusem. Pomiędzy etapem 4 i 5 ekran jest pusty.

```

ID komunikatu . . . : CPI2070                      Status instalacji systemu OS/400
                  (OS/400 Installation Status)

Etap 2      +-----+
            |                XX %                |
            +-----+

Etap
instalacji                Zakończony      Odtworzone
                                obiekty

      1 Tworzenie wymaganych profili i bibliotek . . . . : X
>>    2 Odtwarzanie programów do biblioteki QSYS . . . . : XXXXX

      3 Odtwarzanie obiektów języka do biblioteki QSYS . . . :
      4 Aktualizacja tabeli programów. . . . . :

      5 Instalowanie zbiorów bazy danych. . . . . :
      6 Kończenie instalacji systemu OS/400 . . . . . :
  
```

19. Mogą zostać wyświetlone komunikaty podobne do następujących:

```

                          Wyświetlenie komunikatów
                          (Display Messages)

Kolejka . . . . : QSYSOPR                      System: XXXX
Biblioteka . . : QSYS                          Program . . . . : *DSPMSG
Poziom ważności: 10                          Biblioteka . . :
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.     Dostarczanie. . : *BREAK
QSYSOPR została ponownie utworzona.         Kolejka komunikatów operatora systemu
Wartości konsoli zostały utracone.
  
```

Naciśnij klawisz Enter.

20. Zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się (Sign On).

```

                          Wpisanie się
                          (Sign On)

                          System. . . . : XXX
                          Podsystem . . : XXXXX
                          Ekran . . . . : XXXXXXXX

Użytkownik. . . . . QSECOFR
Program/procedura . . . . . _____
Menu. . . . . _____
Biblioteka bieżąca. . . . . _____
  
```

W polu *Użytkownik* wpisz wartość QSECOFR. Naciśnij klawisz Enter.

21. Może zostać wyświetlonych kilka ekranów Wyświetlenie komunikatów (Display Messages). Aby kontynuować, na każdym ekranie komunikatu naciśnij klawisz Enter. Następujący ekran jest przykładem komunikatu, który może zostać wyświetlony:



```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System: XXXX
Kolejka . . . . . : QSYSOPR          Program . . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS             Biblioteka . . . :
Poziom ważności. : 60              Dostarczanie. . . : *BREAK
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.  Obiekt systemowy QWCSCPF został ponownie
utworzony podczas IPL.

```

22. Zostanie wyświetlony ekran Opcje IPL (IPL Options).

```

Opcje IPL
(IPL Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa . . . . . XX / XX / XX   MM / DD / RR
Czas systemowy . . . . . XX : XX : XX   GG : MM : SS
Strefa czasowa systemu . . . . . Q0000UTC   F4=lista
Usuwanie zaw. kolejek zadań. . . . . N     Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. kolejki wyjściowej. . . . . N    Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. niepełn. prot. zad. . . . . N    Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie prog. piszących . . . . . Y    Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie systemu w stanie zastrzeż . . . . Y    Y=Tak, N=Nie

Ustawienie głównych opcji systemu . . . . . Y    Y=Tak, N=Nie
Defin. lub zmiana par. syst. podczas IPL. . . . . N    Y=Tak, N=Nie

Ostatnie wyłączenie zasilania było NIEPRAWIDŁOWE

```

**Uwagi:**

- Komunikat wyświetlony u dołu ekranu Opcje IPL (IPL Options) należy zignorować.
- Jeśli chcesz zmienić wartości systemowe, możesz zrobić to teraz. Przykładem wartości systemowej, którą można zmienić, jest wartość poziomu ochrony (QSECURITY).

Innym przykładem jest wartość systemowa sterowania skanowaniem (QSCANFCTL). Wartość systemową QSCANFCTL można ustawić na \*NOPOSTRST, w celu zminimalizowania zakresu skanowania niektórych obiektów, które będą odtwarzane podczas instalowania programów licencjonowanych w dalszej części procedury. Więcej informacji dotyczących skanowania i ustawień wartości systemowych zawiera temat Obsługa skanowania w Centrum informacyjnym iSeries (**Zbiory i systemy plików > Zintegrowany system plików > Koncepcje > Obsługa skanowania**).

Wpisz Y w polu *Definiowanie lub zmiana parametrów systemu podczas IPL*. Postępuj zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na ekranie.

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa (Wpisz bieżącą datę).

Godzina systemowa (Wpisz bieżącą godzinę w formacie 24-godzinnym).

Strefa czasowa systemu (Sprawdź, czy jest poprawna lub naciśnij F4, aby wybrać strefę czasową).

Uruchomienie systemu w stanie zastrzeżonym Y  
Ustawienie głównych opcji systemu Y

23. Mogą zostać wyświetlone dodatkowe ekrany komunikatów.  
Aby kontynuować, po każdym komunikacie naciśnij klawisz Enter.
24. Zostanie wyświetlony ekran Ustawienie głównych opcji systemu (Set Major System Options).

```
Ustawienie głównych opcji systemu
(Set Major System Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Dozwolone konfigurowanie automatyczne . . . . Y      Y=Tak, N=Nie
Konwencja nazewnictwa konfiguracji urządzeń . *NORMAL *NORMAL, *S36,
                                                *DEVADR
Domyślne środowisko specjalne. . . . . *NONE      *NONE, *S36
```

Wypełnij pola ekranu Ustawienie głównych opcji systemu (Set Major System Options).

- Pole Dozwolone konfigurowanie automatyczne  
Wprowadź wartość Y (Tak), aby automatycznie skonfigurować urządzenia lokalne.  
Wprowadź wartość N (Nie), aby wyłączyć konfigurowanie automatyczne.
- Pole Konwencja nazewnictwa konfiguracji urządzeń  
Wprowadź wartość \*NORMAL, aby zastosować konwencję charakterystyczną dla systemu operacyjnego i5/OS. Wartość \*S36 ustala konwencję nazewnictwa podobną do stosowanej w środowisku System/36. Podręcznik *Konfigurowanie urządzeń lokalnych, SC41-5121-00*, zawiera informacje na temat nazewnictwa konfiguracji urządzeń i wartości \*DEVADR.
- Pole Domyślne środowisko specjalne  
Wartość domyślna \*NONE wskazuje na brak środowiska specjalnego. Wartość \*S36 ustala środowisko System/36. Podręcznik *System/36 Environment Programming, SC41-4730* (wersja V4R5 lub wcześniejsza), zawiera szczegółowe informacje na temat pracy w środowisku System/36.  
Naciśnij klawisz Enter.

25. Może zostać wyświetlony ekran Edycja odbudowy ścieżek dostępu (Edit Rebuild of Access Paths). Aby kontynuować, naciśnij klawisz Enter.
26. Może zostać wyświetlony komunikat **Twoje hasło straciło ważność (Your password has expired)**. Naciśnij klawisz Enter. Zostanie wyświetlony ekran Zmiana hasła (Change Password). Zmień swoje hasło z QSECOFR na jakiegokolwiek inne. Najpierw wpisz stare hasło - QSECOFR. Następnie wpisz nowe hasło. Jeszcze raz podaj nowe hasło w celu weryfikacji.
27. Wyświetlonych zostanie kilka ekranów Wyświetlenie komunikatów (Display Messages). Aby kontynuować, na każdym ekranie komunikatu naciśnij klawisz Enter.  
Następujący ekran jest przykładem komunikatu, który może zostać wyświetlony:

```
Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)

Kolejka . . . . : QSYSOPR      System: XXXX
Biblioteka . . : QSYS        Program . . . . : *DSPMSG
Poziom ważności. : 10       Biblioteka . . :
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować. Biblioteka QHLPSYS nie została znaleziona
w SYSVAL QSYSLIBL.         Dostarczanie. . : *BREAK
```

28. Zostanie wyświetlony ekran Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements). Zaznacz do wyświetlenia umowy na użytkowanie

oprogramowania dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (5722999) i systemu operacyjnego OS/400 (5722SS1). Przeczytaj i zaakceptuj te umowy. W przypadku odrzucenia umów na użytkowanie oprogramowania możesz albo wyłączyć serwer, albo powrócić do tych umów i zaakceptować je. Naciśnij klawisz Enter.

29. Wyświetlenie na konsoli Menu Głównego systemu OS/400 będzie oznaczać zakończenie zadania instalowania systemu operacyjnego.

**To zadanie zostało zakończone.**

Aby zainstalować dodatkowe programy licencjonowane, przejdź do zadań opisanych w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129.

## Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze (z zainstalowanym systemem operacyjnym i5/OS)

Ta procedura stosowana jest w przypadku, gdy na nowym serwerze jest już zainstalowany system i5/OS i trzeba zainstalować inne programy licencjonowane.

W poniższych instrukcjach przyjęto, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny w wersji V5R3 oraz system operacyjny zostały już zainstalowane, nie ma potrzeby zmiany języka podstawowego ani wartości trybu konsoli, a serwer jest wyłączony.

Jeśli nie wiadomo, czy system operacyjny jest już zainstalowany, należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług.

### Przed rozpoczęciem instalacji oprogramowania na nowym serwerze

Przed rozpoczęciem instalowania oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej należy sprawdzić poniższe informacje.

Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, należy wykonać zadania opisane w Centrum informacyjnym iSeries w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99.

**Uwaga:** Jeśli do serwera dodano nową jednostkę dyskową, to przed jej użyciem trzeba będzie ponownie załadować system operacyjny. Pozwoli to na zwiększenie wydajności serwera, ponieważ system operacyjny będzie rozproszony na wszystkie jednostki dyskowe. W przypadku dodawania jednostek dyskowych należy wykonać instrukcje podane w sekcji “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)” na stronie 112. Jeśli planowane jest korzystanie ze sprzętowego zabezpieczenia przez kontrolę parzystości, pul pamięci dyskowych lub z zabezpieczenia przez użycie kopii lustrzanych, należy wcześniej zapoznać się z podręcznikiem *Składowanie i odtwarzanie SC41-5304-07*.

**Czy planowane jest korzystanie z partycji logicznych?** Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera teamt Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Partycje logiczne** → **Partycjonowanie w programie iSeries Navigator** → **Planowanie partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera** → **Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS** → **Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**). Ponadto należy skorzystać z artykułów w serwisie WWW dotyczącym partycji logicznych:

<http://www.ibm.com/eserver/series/lpar>

### Tylko dla partycji logicznych

Jeśli czynności te wykonuje się na systemie z partycjami logicznymi, instrukcje te będą dotyczyć tylko danej partycji. Jeśli jest to partycja podstawowa, wykonanie instrukcji spowoduje zmianę statusu zasilania i wykonanie IPL całego systemu. Skutki te nie wystąpią w przypadku systemu zarządzanego za pomocą konsoli HMC serwera eServer.

**Uwaga:** W przypadku instalacji na partycji podstawowej trzeba przed wykonaniem tych instrukcji wyłączyć wszystkie partycje. W przeciwnym razie może nastąpić utrata danych lub uszkodzenie obiektów oprogramowania. Należy wykonać te instrukcje dla każdej partycji, która będzie używana. W przypadku partycji wspomniany w instrukcjach panel sterujący oznacza wirtualny panel sterujący czyli ekran Praca ze statusem partycji (Work with Partition Status) na partycji podstawowej.

## Wykonywanie ładowania programu początkowego (IPL)

**Uwaga:** Jeśli na konsoli jest już wyświetlone Menu Główne systemu OS/400, należy przejść do sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129 w celu zainstalowania dodatkowych programów licencjonowanych.

1. Zanim zaczniesz upewnij się, że system jest wyłączony.
2. Na konsoli nawiąż połączenie z serwerem.
3. Jeśli urządzenie instalacyjne ma oddzielny wyłącznik, upewnij się, że jest ono włączone.
4. Korzystając z panelu sterującego ustaw typ IPL na **A** i ustaw tryb na **Ręczny** (Manual).
5. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.
6. Włącz zasilanie systemu, naciskając przycisk zasilania.
7. Po pewnym czasie wyświetlony zostanie ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

```
                IPL lub instalacja systemu
                (IPL or Install the System)
                                System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

    1. Wykonanie IPL
    2. Instalacja systemu operacyjnego
    3. Użycie DST
    4. Wykonanie automatycznej instalacji systemu operacyjnego
    5. Składowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego
```

Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter.

8. Na konsoli zostaną wyświetlone ekrany statusu. Nie trzeba na nie udzielać żadnej odpowiedzi. Poniżej podano przykład ekranu statusu:

```
                IPL Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w toku
                (Licensed Internal Code IPL in Progress)

IPL:
Typ . . . . . : Nadzorowany
Data i czas początkowy. : xx/xx/xx xx:xx:xx
Poprzednie zakończenie systemu . . : Normalne
Bieżąca czynność/ogółem. . . : 1 16
Szczegóły kodu odniesienia . . : C6004050
Krok IPL. . . . . : Odzyskiwanie zarządzania pamięcią
```

Poniższa lista zawiera przykładowe czynności IPL wyświetlane na ekranie Trwa czynność IPL (IPL Step in Progress).

Odzyskiwanie uprawnień (Authority Recovery)

- Odzyskiwanie kronik (Journal Recovery)
- Odzyskiwanie baz danych (Database Recovery)
- Synchronizacja kronik (Journal Synchronization)
- Uruchomienie systemu operacyjnego (Start the Operating System)

Niektóre czynności IPL mogą trwać dość długo.

9. Na konsoli może zostać wyświetlonych kilka komunikatów. Poniżej podano przykład komunikatu, który może zostać wyświetlony:

```

                                Wyświetlenie komunikatów
                                (Display Messages)
Kolejka . . . . . : QSYSOPR          System. . . . . : XXXX
Biblioteka . . . : QSYS              Program . . . . : *DSPMSG
Poziom ważności. : 10               Biblioteka . . . :
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.  Dostarczanie. . : *BREAK
utworzony podczas IPL.              Obiekt systemowy xxxxx został ponownie

```

Aby kontynuować, po każdym wyświetlonym komunikacie naciśnij klawisz Enter.

10. Zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się (Sign On).

**Uwaga:** Jeśli zajdzie potrzeba zmiany hasła dla profilu użytkownika QSECOFR, zapisz nowe hasło teraz. Należy je przechowywać w bezpiecznym miejscu.

11. Zostanie wyświetlony ekran IPL systemu OS/400 w toku.
12. Jeśli zostanie wyświetlony ekran Wybór produktów do pracy z poprawkami PTF (Select Products to Work with PTFs), naciśnij klawisz F3 (Wyjście).
13. Zostanie wyświetlony ekran Opcje IPL (IPL Options).

```

                                Opcje IPL
                                (IPL Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa . . . . . XX / XX / XX   MM / DD / RR
Czas systemowy . . . . . XX : XX : XX   GG : MM : SS
Strefa czasowa systemu . . . . . Q000UTC   F4=lista
Usuwanie zaw. kolejek zadań. . . . . N     Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. kolejki wyjściowej. . . . . N     Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. niepełn. prot. zad. . . . . N     Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie prog. piszących . . . . . Y     Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie systemu w stanie zastrzeż. . . . Y     Y=Tak, N=Nie

Ustawienie głównych opcji systemu . . . . . Y     Y=Tak, N=Nie
Defin. lub zmiana par. syst. podczas IPL. . . . . N     Y=Tak, N=Nie

Ostatnie wyłączenie zasilania było NIEPRAWIDŁOWE

```

**Uwagi:**

- Komunikat wyświetlony u dołu ekranu Opcje IPL (IPL Options) należy zignorować.

- Jeśli chcesz zmienić wartości systemowe, możesz zrobić to teraz. Przykładem wartości systemowej, którą można zmienić, jest wartość poziomu ochrony (QSECURITY).

Innym przykładem jest wartość systemowa sterowania skanowaniem (QSCANFSCTL). Wartość systemową QSCANFSCTL można ustawić na \*NOPOSTRST, w celu zminimalizowania zakresu skanowania niektórych obiektów, które będą odtwarzane podczas instalowania programów licencjonowanych w dalszej części procedury. Więcej informacji dotyczących skanowania i ustawień wartości systemowych zawiera temat Obsługa skanowania w Centrum informacyjnym iSeries (**Zbiory i systemy plików > Zintegrowany system plików > Koncepcje > Obsługa skanowania**).

Wpisz Y w polu *Definiowanie lub zmiana parametrów systemu podczas IPL*. Postępuj zgodnie z instrukcjami przedstawionymi na ekranie.

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa (Wpisz bieżącą datę).

Godzina systemowa (Wpisz bieżącą godzinę w formacie 24-godzinnym).

Strefa czasowa systemu (Sprawdź, czy jest poprawna lub naciśnij F4, aby wybrać strefę czasową).

Uruchomienie systemu w stanie zastrzeżonym Y

Ustawienie głównych opcji systemu Y

14. Mogą zostać wyświetlone dodatkowe ekrany komunikatów. Aby kontynuować, po każdym komunikacie naciśnij klawisz Enter.
15. Zostanie wyświetlony ekran Ustawienie głównych opcji systemu (Set Major System Options).

Ustawienie głównych opcji systemu  
(Set Major System Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Dozwolone konfigurowanie automatyczne . . . . . Y	Y=Tak, N=Nie
Konwencja nazewnictwa konfiguracji urządzeń . *NORMAL	*NORMAL, *S36, *DEVADR
Domyślne środowisko specjalne. . . . . *NONE	*NONE, *S36

Wypełnij pola ekranu Ustawienie głównych opcji systemu (Set Major System Options).

- Pole Dozwolone konfigurowanie automatyczne  
Wprowadź wartość Y (Tak), aby automatycznie skonfigurować urządzenia lokalne. Wprowadź wartość N (Nie), aby wyłączyć konfigurowanie automatyczne.
- Pole Konwencja nazewnictwa konfiguracji urządzeń  
Wprowadź wartość \*NORMAL, aby zastosować konwencję charakterystyczną dla systemu operacyjnego i5/OS. Wartość \*S36 ustala konwencję nazewnictwa podobną do stosowanej w środowisku System/36. Podręcznik *Konfigurowanie urządzeń lokalnych, SC41-5121-00*, zawiera informacje na temat nazewnictwa konfiguracji urządzeń i wartości \*DEVADR.
- Pole Domyślne środowisko specjalne  
Wartość domyślna \*NONE wskazuje na brak środowiska specjalnego. Wartość \*S36 ustala środowisko System/36. Podręcznik *System/36 Environment Programming, SC41-4730* (wersja V4R5 lub wcześniejsza), zawiera szczegółowe informacje na temat pracy w środowisku System/36.  
Naciśnij klawisz Enter.

16. Może zostać wyświetlony ekran Edycja odbudowy ścieżek dostępu (Edit Rebuild of Access Paths). Aby kontynuować, naciśnij klawisz Enter.



17. Zostanie wyświetlony ekran Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements). Zaznacz do wyświetlenia umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (5722999) i systemu operacyjnego (5722SS1). Przeczytaj i zaakceptuj te umowy. W przypadku odrzucenia umów na użytkowanie oprogramowania możesz albo wyłączyć serwer, albo powrócić do tych umów i zaakceptować je.
18. Zostanie wyświetlonych kilka pustych ekranów i kilka ekranów Wyświetlenie komunikatów (Display Messages). Aby kontynuować, na każdym ekranie komunikatu naciśnij klawisz Enter. Nie trzeba odpowiadać na puste ekrany.  
Następujący ekran jest przykładem komunikatu, który może zostać wyświetlony:

```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System. . . . . : XXXX
Program . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . :
Dostarczanie. . . : *BREAK
Usunięto wszystkie zadania w systemie.
Wyczyszczono wszystkie kolejki zadań i wyjściowe.

Kolejka . . . . . : QSYSOPR
Biblioteka . . . : QSYS
Poziom ważności. : 10
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
```

19. Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400.

**To zadanie zostało zakończone.**

Aby zainstalować dodatkowe programy licencjonowane, przejdź do zadań opisanych w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129.

## Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych

Ten temat zawiera instrukcje instalowania dodatkowych programów licencjonowanych lub opcjonalnych części programów licencjonowanych na serwerze lub partycji logicznej. (Opcje zamawiane osobno są instalowane jako programy licencjonowane).

Procedur tych można używać do instalowania większości produktów oprogramowania. Jednakże jeśli z realizacją zamówienia dostarczono inne specjalne instrukcje instalacyjne, należy się z nimi zapoznać przed zainstalowaniem produktu oprogramowania.

### Przed rozpoczęciem instalacji dodatkowych programów licencjonowanych

Informacji tych można użyć w celu zainstalowania dodatkowych programów licencjonowanych w ramach aktualizacji wersji oprogramowania lub niezależnie od niej.

Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, należy wykonać zadania opisane w Centrum informacyjnym iSeries, w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99.

W przypadku instalowania dodatkowego programu licencjonowanego niezależnie od aktualizacji wersji oprogramowania, należy:

- Sprawdzić, czy jest dostępna najnowsza kopia zbiorczego pakietu poprawek PTF (SF99530). Po zamówieniu zbiorczego pakietu PTF można uzyskać najnowszy PTF HIPER Group CD-ROM (SF99529) i Database Group CD-ROM (SF99503).
- Określić na podstawie informacji PSP, czy konieczna jest instalacja wstępnie wymaganych poprawek PTF lub czy z procedurą instalacyjną programu licencjonowanego wiążą się jakieś specjalne instrukcje.

Poprawki PTF dla programów licencjonowanych znajdują się na osobnym nośniku. Należy skorzystać z *iSeries PTF Shipping Information Letter*, aby po zainstalowaniu dodatkowych programów licencjonowanych zainstalować zbiorczy pakiet poprawek PTF.

Jeśli instaluje się dodatkowe programy licencjonowane, a w systemie jest zainstalowany język dodatkowy, trzeba zainstalować język dodatkowy po instalacji programów licencjonowanych. W przeciwnym razie dodane programy nie będą obsługiwać języka dodatkowego.

**Uwaga: Wymagany stan zastrzeżony:** Aby można było zainstalować następujące biblioteki i opcje, system musi być w stanie zastrzeżonym.

- OS/400, biblioteki QGPL i QUSRSYS
- OS/400 opcja 3 - Extended Base Directory Support
- OS/400, opcja 12 - Host Servers

Niektóre programy licencjonowane i biblioteki wymagają stanu zastrzeżonego, podczas gdy inne wymagają tylko częściowo zastrzeżonego systemu. Jednakże wprowadzenie systemu w stan zastrzeżony pozwala uniknąć błędów instalacji i osiągnąć maksymalną wydajność podczas wykonywania aktualizacji.

Składowanie, odtwarzanie lub instalowanie nowych kopii innych programów licencjonowanych może wymagać podjęcia specjalnych działań. Na przykład IBM WebSphere MQ for iSeries, V5.3 wymaga własnej specyficznej procedury do zastrzeżenia produktu.

Aby zainstalować inne programy licencjonowane, gdy system nie jest w stanie zastrzeżonym, można pominąć kroki od 3a do 3e w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129.

Aby zapewnić jak najszybszą instalację kilku programów licencjonowanych, należy skorzystać z informacji zawartych w sekcji “Proces instalacji” na stronie 191. W sekcji “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47 opisano sposób akceptowania umów na użytkowanie oprogramowania przed rozpoczęciem aktualizacji, dzięki czemu można skorzystać z instalacji wieloprocessowej.

**Czy planowane jest używanie partycji logicznych lub są one już używane?** Informacje o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera temat Planowanie partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Planowanie partycji logicznych**). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Planowanie partycji logicznych systemu operacyjnego i5/OS**).

**Czy podczas instalacji planowane jest użycie katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego)?** Aby utworzyć urządzenie, katalog obrazów oraz pozycję katalogu obrazów, należy skorzystać z informacji zawartych w temacie “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39. Informacje dotyczące aktualizacji

## Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)

Jeśli w systemie są partycje logiczne, należy wykonać te czynności dla każdej partycji, na której mają być instalowane programy licencjonowane IBM.

1. Wpisz się do serwera jako szef ochrony (profil użytkownika QSECOFR), jeśli nie zrobiłeś tego wcześniej.

**Uwaga:** Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.

2. Jeśli do instalacji używasz katalogu obrazów (wirtualnego urządzenia optycznego), instrukcje dotyczące jego konfigurowania podane są w sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39.

Jeśli instalujesz z nośników optycznych, włóż wolumin z odpowiednim programem licencjonowanym do urządzenia instalacyjnego. Jeśli jest to nowa instalacja, zacznij od woluminu nośnika systemu OS/400 o etykiecie B29xx\_02. Aby zainstalować produkty zabezpieczone kluczem tymczasowym, załaduj woluminy o etykietach L29xx\_01 i L29xx\_02. Jeśli masz do zainstalowania płatne części systemu OS/400 lub pojedyncze programy licencjonowane, załaduj wolumin oznaczony etykietą F29xx\_01. Więcej informacji na temat nośników optycznych dostarczanych w ramach zamówienia zawiera sekcja “Etykiety nośników i ich zawartość” na stronie 210. Przed podjęciem dalszych działań odczekaj, aż zgaśnie kontrolka pracy.

3. Wykonaj poniższe czynności, aby ustawić system w stan zastrzeżony i odfiltrować wyświetlane komunikaty.
  - a. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
  - c. Wpisz ENDSBS \*ALL \*IMMED i naciśnij klawisz Enter.
  - d. Po wyświetleniu poniższego komunikatu naciśnij klawisz Enter:  
Trwa przetwarzanie komendy ENDSBS SBS(\*ALL)  
(ENDSBS SBS(\*ALL) command being processed)
  - e. Zostanie wyświetlony komunikat Praca systemu zakończona w związku ze stanem zastrzeżonym. Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.
  - f. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) i naciśnij klawisz Enter.
  - g. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
4. Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.
5. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

```
LICPGM                                Praca z programami licencjonowanymi
                                      (Work with Licensed Programs)
                                      System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

    Instalowanie ręczne
      1. Instalowanie całości

    Przygotowanie
      5. Przygotowanie do instalacji

    Programy licencjonowane
      10. Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych
      11. Instalowanie programów licencjonowanych
      12. Usuwanie programów licencjonowanych
      13. Składowanie programów licencjonowanych
```

Jeśli chcesz pojedynczo akceptować umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące programów licencjonowanych, przejdź do czynności 6.

Jeśli ma być zainstalowanych wiele programów licencjonowanych, to zbiorcza akceptacja tych umów jest szybsza niż akceptowanie ich pojedynczo w procesie instalacji ręcznej. Jeśli chcesz wykonać zbiorczą akceptację umów dotyczących programów licencjonowanych, wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji).

- a. Wybierz opcję umożliwiającą pracę z umowami na użytkowanie oprogramowania. Jeśli program, który chcesz zainstalować, nie jest wymieniony na ekranie Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements) naciśnij klawisz F22 (Odtworzenie umów na użytkowanie oprogramowania). W przeciwnym wypadku przejdź do kolejnego etapu.
  - b. Wpisz 5, aby wyświetlić programy licencjonowane, które chcesz zainstalować, i naciśnij klawisz Enter. Naciśnij klawisz F14, aby zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania i powrócić do ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
6. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wpisz 1 (Instalowanie całości) lub 11 (Instalowanie programów licencjonowanych). Przeczytanie poniższej uwagi będzie pomocne w wyborze odpowiedniej opcji.

**Uwaga:** Jeśli chcesz zainstalować wszystkie programy licencjonowane znajdujące się na nośnikach dystrybucyjnych, skorzystaj z opcji 1 Instalowania ręcznego Instalowanie całości. Pozwoli to na skrócenie czasu instalacji. Jeśli chcesz zainstalować większość programów licencjonowanych znajdujących się na nośniku, także preferowane jest użycie opcji 1 Instalowania ręcznego. Później należy usunąć niepotrzebne programy licencjonowane. Po wybraniu opcji 1 Instalowania ręcznego zostanie wyświetlony ekran Instalowanie ręczne (Manual Install).

Na tym ekranie wpisz następujące wartości:

- Opcja instalacji: 2 (2=Wszystkie produkty)
- Urządzenie instalacyjne: OPT01
- Zastąpienie dla bieżącego: N
- Niezaakceptowana umowa: 2 (2=Wyświetlenie umowy na użytkowanie oprogramowania)
- Automatyczny IPL: N

W tym przykładzie jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.

Więcej informacji na temat używania opcji 1 zawiera sekcja “Instalowanie ręczne Opcja 1. Instalowanie całości” na stronie 222.

Naciśnij klawisz Enter. W przypadku wpisania opcji 1 przejdź do czynności 10 na stronie 132 niniejszej procedury.

7. W przypadku wybrania opcji 11 zostanie wyświetlony ekran Instalowanie programów licencjonowanych (Install Licensed Programs).  
Przewijaj ekran, aby znaleźć odpowiednie programy licencjonowane. Wpisz 1 w kolumnie Opcja obok programów licencjonowanych, które zamierzasz zainstalować.

**Instalowanie programów licencjonowanych  
(Install Licensed Programs)**

System: XXXX

Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.  
1=Instalacja

Opcja	Licencjonowany Program	Produkt Opcja	Opis
-	5722SS1		OS/400 - Library QGPL
-	5722SS1		OS/400 - Library QUSRSYS
-	5722SS1	1	OS/400 - Extended Base Support
-	5722SS1	2	OS/400 - Online Information
-	5722SS1	3	OS/400 - Extended Base Directory Support
-	5722SS1	5	OS/400 - System/36 Environment
-	5722SS1	6	OS/400 - System/38 Environment
-	5722SS1	7	OS/400 - Example Tools Library
-	5722SS1	8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
-	5722SS1	9	OS/400 - *PRV CL Compiler Support
-	5722SS1	12	OS/400 - Host Servers
-	5722SS1	13	OS/400 - System Includes

**Więcej...**

F3=Wyjście    F11=Wyśw. status/wydanie    F12=Anuluj    F19=Wyśw. znaków tow.

**Uwagi:**

- Jeśli programy licencjonowane są instalowane jako część instalacji nowego systemu, wstępnie zostaną wybrane biblioteki QGPL i QUSRSYS oraz EBS (Extended Base Support - opcja 1 i EBDS Extended Base Directory Support - opcja 3). Jeśli instalowane są dodatkowe (nowe) programy licencjonowane lub części opcjonalne, elementy te są już zainstalowane i zostaną wstępnie wybrane tylko wtedy, gdy są błędne.
  - Program licencjonowany, który ma być zainstalowany, może nie być wymieniony na ekranie Instalowanie programów licencjonowanych (Install Licensed Programs). Jeśli programu licencjonowanego nie ma na liście, można go dodać do listy wprowadzając informacje w pustych polach na początku listy. Po naciśnięciu klawisza Enter wpisany produkt zostanie włączony do listy.
    - Wpisz 1 w kolumnie Opcja.
    - Wpisz identyfikator produktu w kolumnie Program licencjonowany.
    - Wpisz wartość opcji produktu w kolumnie Opcja produktu.
    - Naciśnij klawisz Enter.
- Podczas wpisywania opcji produktu system akceptuje tylko trzy wartości: \*BASE, numer opcji lub \*ALL.
- Wpisanie wartości \*BASE powoduje zainstalowanie tylko podstawowego produktu o podanym identyfikatorze.
  - Wpisanie numeru opcji produktu powoduje zainstalowanie tylko określonej opcji produktu o podanym identyfikatorze. Aby móc zainstalować opcje, trzeba zainstalować produkt podstawowy (\*BASE).
  - Wartość \*ALL powoduje zainstalowanie produktu podstawowego i wszystkich opcji powiązanych z identyfikatorem produktu odnalezionych na nośniku.

Należy pamiętać, że programy licencjonowane dodane do listy są wyświetlane tylko z identyfikatorem produktu, nie jest natomiast wyświetlany opis produktu. Należy także sprawdzić, czy w dokumentacji dostarczanej wraz z produktem nie ma specjalnych instrukcji.

Jeśli zostanie wyświetlony komunikat, że produkt już znajduje się na liście, przewiń ekran do tego produktu. Sprawdź, czy w kolumnie opcji jest wartość 1. Sprawdź, czy ten produkt jest wybrany do instalacji.

Naciśnij klawisz Enter.

8. Na konsoli pojawi się ekran Potwierdzenie instalacji programów licencjonowanych (Confirm Install of Licensed Programs). Aby potwierdzić wybór, naciśnij klawisz Enter.
9. Zostanie wyświetlony ekran Opcje instalacji (Install Options).

```

                                Opcje instalacji
                                (Install Options)
                                System: XXXX

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Urządzenie instalacyjne . . . OPT01      Nazwa
Instalowane obiekty . . . . . 1          1=Programy i obiekty języka
                                           2=Programy
                                           3=Obiekty językowe

Niezaakceptowana umowa . . . 2          1=Nie instaluj programów licencjonowanych
                                           2=Wyświetl umowę na użytkowanie
                                           oprogramowania

Automatyczny IPL . . . . . N            Y=Tak
                                           N=Nie
    
```

Na tym ekranie wpisz następujące wartości:

- Urządzenie instalacyjne: OPT01 (W tym przykładzie jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.)
  - Instalowane obiekty: 1
  - Niezaakceptowana umowa: 2
  - Automatyczny IPL: N
10. Oba poniższe ekrany lub jeden z nich pokazują status programów licencjonowanych i obiektów językowych podczas ich instalowania w systemie. Na te ekrany statusu nie trzeba udzielać żadnej odpowiedzi.

```

                                Instalowanie programów licencjonowanych
                                (Installing Licensed Programs)
                                System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . :      0 z XXX

                                Trwa instalacja programów licencjonowanych
    
```

Następujący ekran jest przykładem ekranu, który może zostać wyświetlony podczas procesu instalacji:

```

                                Instalowanie programów licencjonowanych
                                (Installing Licensed Programs)
                                System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . :      X z XXX

Licencjonowany
Program  Opcja  Opis                                Typ
5722SS1  12    0S/400 - Host Servers                        2924
    
```



**Uwaga:** Ekran ten pokazuje, które programy licencjonowane i części opcjonalne programów licencjonowanych są w danej chwili instalowane. Po zainstalowaniu obiektów \*PGM i obiektów \*LNG dla każdego programu licencjonowanego lub części opcjonalnej identyfikator programu licencjonowanego znika z ekranu, a liczba wyświetlana w polu "Przetworzone programy licencjonowane" zmienia się, pokazując liczbę zainstalowanych programów.

11. Może zostać wyświetlony ekran Wyświetlenie komunikatów (Display Messages). Jeśli masz inny wolumin zawierający programy licencjonowane, możesz go teraz załadować. Jeśli używasz nośników optycznych, nie odpowiadaj na komunikat, dopóki nie zgaśnie kontrolka pracy.

```

                                Wyświetlenie komunikatów
                                (Display Messages)
                                System:   XXXX
Kolejka . . . . . : QSYSOPR          Program . . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS              Biblioteka . . . :
Poziom ważności : 95                Dostarczanie . . : *BREAK
Wpisz odpowiedź (jeśli jest wymagana), naciśnij klawisz Enter.
        Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego OPT01 (X G)
Odpowiedź . . . . G
```

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Jeśli nie ma już woluminów zawierających programy licencjonowane do załadowania lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

12. Jeśli program licencjonowany wymaga zaakceptowania umowy na użytkowanie oprogramowania, zostanie wyświetlony ekran Umowy na użytkowanie oprogramowania (Software Agreements). Wykonaj jedną z następujących czynności:

- Naciśnij klawisz F14, aby zaakceptować umowę i zezwolić na kontynuowanie instalacji programu licencjonowanego.
- Naciśnij klawisz F16, aby odrzucić umowę i zakończyć instalację tego programu licencjonowanego.

13. Po zakończeniu procesu instalacji na konsoli zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). U dołu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zostanie wyświetlony jeden z następujących komunikatów.

Nie zakończono funkcji Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function not complete). Należy przejść do sekcji Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159, aby określić problem.

Zakończono funkcję Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function has completed). Należy przejść do następnej czynności.

14. Sprawdź wartości statusu instalacji programów licencjonowanych i ich kompatybilność. Ważne jest, aby się upewnić, że wszystkie programy licencjonowane są kompatybilne z systemem operacyjnym.

Skorzystaj z opcji 10 menu LICPGM (Wyświetlenie programów licencjonowanych), aby sprawdzić wersję i status instalacji zainstalowanych programów licencjonowanych. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*COMPATIBLE, program jest gotowy do użycia. Jeśli wartość statusu instalacji zainstalowanego programu licencjonowanego wynosi \*BACKLEVEL, to jest on zainstalowany, ale jego wersja, wydanie i modyfikacja nie są kompatybilne z aktualnie zainstalowaną wersją systemu operacyjnego. Zapoznaj się z tematem "Wersje i wielkości programów licencjonowanych" na stronie 185, aby sprawdzić bieżącą wersję,

wydanie i modyfikację programu licencjonowanego. W sekcji “Wartości statusu instalacji” na stronie 218 podane są opisy możliwych wartości statusu instalacji.

**To zadanie zostało zakończone.**

1. Czy chcesz zainstalować inne programy licencjonowane lub części opcjonalne, których nie było na liście wyświetlanej w etapie 7 na stronie 130 (lub nie można ich było dodać do listy)?
  - **Nie.** Przejdź do następnego etapu (etap 2).
  - **Tak.** W celu zainstalowania tych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych przejdź do sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych firmy IBM lub innych firm przy użyciu komendy Odtworzenie programów licencjonowanych (Restore Licensed Programs)”.
2. Czy chcesz zainstalować język dodatkowy?
  - **Nie.** Przejdź do następnego etapu (etap 3).
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135.
3. Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140.

## **Instalowanie programów licencjonowanych firmy IBM lub innych firm przy użyciu komendy Odtworzenie programów licencjonowanych (Restore Licensed Programs)**

Aby zainstalować programy licencjonowane, używając komendy Odtworzenie programów licencjonowanych (Restore Licensed Programs), należy wykonać poniższe czynności.

Użytkownik może być poinstruowany, aby użyć komendy RSTLICPGM w celu zainstalowania programów licencjonowanych firm innych niż IBM. Wszystkie programy licencjonowane dostarczone przez IBM, łącznie z Programming Requests for Price Quotation (PRPQ), ofertami programów licencjonowanych (LPO) i zestawami pojedynczymi programów licencjonowanych, powinny już być zainstalowane przy użyciu opcji 1 lub 11 menu LICPGM lub w trakcie instalacji automatycznej.

**Uwaga:** Jeśli nie masz programów licencjonowanych innych niż programy firmy IBM, możesz pominąć to zadanie. Jeśli zamierzasz instalować język dodatkowy, wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalowanie języka dodatkowego” na stronie 135. W przeciwnym razie musisz dokończyć proces instalacji, a następnie przejść do sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140 i zastosować się do podanych tam instrukcji.

1. Do tych programów mogą być dołączone specjalne instrukcje instalacyjne. Jeśli tak jest, należy skorzystać z tych instrukcji.
2. Załaduj nośnik zawierający program licencjonowany lub część opcjonalną do urządzenia instalacyjnego.
3. Jeśli masz do zaakceptowania umowy na użytkowanie oprogramowania firm innych niż IBM, możesz albo zaakceptować zbiorczo umowy dotyczące wszystkich programów licencjonowanych, jak w przypadku instalowania produktów w procesie wsadowym albo, później akceptować te umowy pojedynczo. Aby zaakceptować teraz wszystkie umowy na użytkowanie oprogramowania, wpisz GO LICPGM. Wybierz opcję 5 (Przygotowanie do instalacji).

- a. Wybierz opcję umożliwiającą pracę z umowami na użytkowanie oprogramowania. Na ekranie Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania (Work with Software Agreements) naciśnij klawisz F22 (Odtworzenie umów na użytkowanie oprogramowania).
  - b. Wpisz 5, aby zaakceptować programy licencjonowane, które chcesz zainstalować i naciśnij klawisz Enter. Postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania i powrócić do ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).
4. W następujących czynnościach jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.
- Aby zainstalować nowy program licencjonowany, wpisz komendę:
- ```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(*BASE)
```
- gdzie xxxxxx jest identyfikatorem produktu dla instalowanego programu licencjonowanego.
- Naciśnij klawisz Enter. Może zostać wyświetlona elektroniczna umowa na używanie oprogramowania. Jeśli zaakceptujesz tę umowę, możesz kontynuować instalację i używanie programu.
5. Aby zainstalować nową część opcjonalną, wpisz komendę:
- ```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(n)
```
- gdzie xxxxxx jest identyfikatorem dla instalowanego programu licencjonowanego, a *n* jest numerem opcji.
- Naciśnij klawisz Enter. Może zostać wyświetlona elektroniczna umowa na używanie oprogramowania. Jeśli zaakceptujesz tę umowę, możesz kontynuować instalację i używanie opcji.
6. Powtarzaj czynności 4 i 5 dopóki nie zostaną zainstalowane wszystkie nowe programy licencjonowane lub części opcjonalne, które nie mogły zostać zainstalowane w przy użyciu instrukcji z sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129.

**To zadanie zostało zakończone.**

1. Czy chcesz zainstalować inne programy licencjonowane takie jak Lotus Domino for iSeries, TCP/IP, lub WebSphere, aby firma mogła przez Internet uczestniczyć w e-biznesie?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Przejdź do kategorii Centrum informacyjne iSeries e-biznes i usługi WWW.
2. Czy chcesz zainstalować język dodatkowy?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Instalowanie języka dodatkowego”.
3. Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140.

---

## Instalowanie języka dodatkowego

Wykonaj poniższe czynności, aby zainstalować język dodatkowy na serwerze lub partycji logicznej.

## Przed rozpoczęciem instalacji języka dodatkowego

Przed rozpoczęciem instalacji języka dodatkowego należy sprawdzić następujące informacje.

Wykonaj zadania opisane w Centrum informacyjnym iSeries w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99. Zwróć szczególną uwagę na informacje dotyczące instalowania i używania języków dodatkowych podane w sekcji “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20.

## Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych IBM

Aby zainstalować język dodatkowy dla programów licencjonowanych IBM, należy wykonać poniższe czynności.

1. Musisz być wpisany do systemu jako użytkownik o profilu QSECOFR. Jeśli nie jesteś, wypisz się, a następnie wpisz się ponownie, używając profilu użytkownika QSECOFR.
2. Zanotuj identyfikator wersji w języku narodowym z nośnika języka dodatkowego. Będzie potrzebny na etapie 8. \_\_\_\_\_

Nośniki języka dodatkowego są identyfikowane poprzez znaki N29xx znajdujące się na etykietce. Identyfikator ma formę 29xx, gdzie xx jest unikalnym numerem danego języka. Odpowiedni dla danego języka kod opcji można znaleźć w sekcji “Kody opcji dla wersji w językach narodowych” na stronie 215.

3. Załaduj wolumin języka dodatkowego do urządzenia instalacyjnego.
4. Wpisz w dowolnym wierszu komend systemu i5/OS następującą komendę i naciśnij klawisz Enter:

```
CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95)
```

5. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz F3 (Wyjście).

**Uwaga:** Zignoruj wyświetlane komunikaty.

6. W dowolnym wierszu komend wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter:
7. Pojawi się ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Użyj klawiszy Page Down (Roll up), aby obejrzeć drugi ekran menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

```
LICPGM                               Praca z programami licencjonowanymi
                                     (Work with Licensed Programs)
                                     System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

    Języki dodatkowe
    20. Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych

    21. Instalowanie języków dodatkowych

    22. Usuwanie języków dodatkowych
```

Wpisz 21 i naciśnij klawisz Enter.

8. Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie języków dodatkowych (Install Secondary Languages).

```

                                Instalowanie języków dodatkowych
                                (Install Secondary Languages)
                                System: XXXX
Język podstawowy . . . . . : 2924
Opis . . . . . : angielski
Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.
    1=Instalacja

Opcja   Język   Opis                               Biblioteka   Zainstalowane
        -     -     -                               -           wydanie
        -     2902  estoński                          QSYS2902
        -     2903  litewski                          QSYS2903
        -     2904  łotewski                          QSYS2904
        -     2905  wietnamski                        QSYS2905
        -     2906  laotański                         QSYS2906
        -     2909  angielski, wersja belgijska       QSYS2909
        1     2911  słoweński                         QSYS2911
        -     2912  chorwacki                         QSYS2912

```

Za pomocą klawisza Page Down przejdź do języka, który chcesz zainstalować. Wpisz 1 w kolumnie opcji obok języka, który zamierzasz zainstalować. Naraz możesz zainstalować tylko jeden język. Naciśnij klawisz Enter.

- Po wprowadzeniu kodu języka pojawi się ekran Potwierdzenie instalacji języków dodatkowych (Confirm Install of Secondary Languages).

```

                                Potwierdzenie instalacji języków dodatkowych
                                (Confirm Install of Secondary Languages)
                                System: XXX
Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić wybór 1=Instalacja.
Naciśnij F12, aby powrócić i zmienić wybór.

Opcja   Język   Opis                               Biblioteka   Zainstalowane
        1     2911  słoweński                         QSYS2911

```

Naciśnij klawisz Enter.

- Zostanie wyświetlony ekran Instalacja opcji dla języków dodatkowych (Install Option for Secondary Languages).

```

                                Instalacja opcji dla języków dodatkowych
                                (Install Option for Secondary Languages)
                                System: XXX
Wpisz i naciśnij klawisz Enter.

Urządzenie instalacyjne . . . OPT01   Nazwa
Zastąpienie dla bieżącego. . . N     Y=Tak

```

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter:

Urządzenie instalacyjne: OPT01 (Patrz uwaga.)  
Zastąpienie dla bieżącego: N

**Uwaga:** W tym przykładzie jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używa się innej konwencji nazewnictwa, należy wpisać nazwę, którą przypisano urządzeniu instalacyjnemu.

Oba poniższe ekrany - lub przynajmniej jeden z nich - pokazują status programów licencjonowanych i obiektów języków podczas ich instalacji w systemie.

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : 0 z XXX

Trwa instalacja programów licencjonowanych

```

Następujący ekran jest przykładem ekranu, który może zostać wyświetlony podczas procesu instalacji:

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : X z XXX

Program
licenc.  Opcja  Opis                               Typ
5722WDS *BASE  WebSphere Development Studio      2911

```

11. Jeśli zostanie wyświetlony następujący komunikat, załaduj następny wolumin nośnika języka dodatkowego i kontynuuj instalację.

**Uwaga:** Należy się upewnić, że etykieta znajdująca się na następnym woluminie nośnika dotyczy tego samego języka dodatkowego.

```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System: XXXX

Kolejka . . . . : QSYSOPR          Program . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS           Biblioteka . . . :
Poziom ważności : 95             Dostarczanie . . : *BREAK
Wpisz odpowiedź (jeśli jest wymagana), naciśnij klawisz Enter.
Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego OPT01 (X G)
Odpowiedź . . . . G

```

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Jeśli nie ma już woluminów zawierających programy licencjonowane do załadowania lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

12. Po zakończeniu procesu instalacji na konsoli zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). U dołu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zostanie wyświetlony jeden z następujących komunikatów.

Nie zakończono funkcji Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function not complete). Należy przejść do sekcji Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159, aby określić problem.

Zakończono funkcję Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function has completed). Należy przejść do następnej czynności.

- Uwaga:** Niektóre opcje programów licencjonowanych nie mają obiektów języków lub nie są obsługiwane przez języki dodatkowe. Na przykład: opcje 6, 7 i 9 systemu operacyjnego nie są obsługiwane. Opcja 8 systemu operacyjnego nie ma żadnych



obiektów języka. Aby zapoznać się z produktami, które mają zainstalowany język dodatkowy, można użyć opcji 20 menu LICPGM.

**To zadanie zostało zakończone.**

1. Czy chcesz zainstalować więcej języków dodatkowych?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Powróć do czynności 2 na stronie 136 na początku tego tematu.
2. Czy zamierzasz instalować języki dodatkowe dla programów licencjonowanych, które nie znajdują się na liście pojawiającej się po użyciu opcji 11 menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)?
  - **Nie.** Przejdź do następnej czynności.
  - **Tak.** Aby zainstalować języki dodatkowe dla tych programów licencjonowanych, przejdź do sekcji “Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM”.
3. Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140.

## Instalowanie języków dodatkowych dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM

Aby zainstalować język dodatkowy dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM, należy wykonać poniższe czynności.

Użytkownik może otrzymać polecenie, aby użyć komendy Odtworzenie programu licencjonowanego (Restore Licensed Program - RSTLICPGM) w celu zainstalowania języków dodatkowych dla programów licencjonowanych firm innych niż IBM. Wszystkie programy licencjonowane dostarczone przez IBM, łącznie z Programming Requests for Price Quotation (PRPQ), ofertami programów licencjonowanych (LPO) i zestawami pojedynczymi programów licencjonowanych, powinny mieć już zainstalowane języki dodatkowe przy użyciu opcji 21 menu LICPGM.

**Uwaga:** Jeśli nie masz programów licencjonowanych innych niż programy firmy IBM, możesz pominąć to zadanie. Trzeba jednak zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140.

1. Razem z dostarczonymi niezależnie programami licencjonowanymi (tj. tymi, które nie znajdują się na tych samych nośnikach, co oprogramowanie systemu) mogły zostać dostarczone specjalne instrukcje dotyczące instalacji. Jeśli tak jest, należy skorzystać z tych instrukcji.
2. Załaduj wolumin nośnika zawierający język dodatkowy, który zamierzasz zainstalować. W następujących czynnościach jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.
3. Aby zainstalować język dodatkowy dla programu licencjonowanego, wpisz następującą komendę i naciśnij klawisz Enter:  

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(*BASE) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

gdzie xxxxxx jest identyfikatorem produktu dla programu licencjonowanego, a 29xx jest kodem opcji wersji w języku narodowym.
4. Aby zainstalować język dodatkowy dla części opcjonalnej programu licencjonowanego, wpisz następującą komendę i naciśnij klawisz Enter:

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(n) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

gdzie xxxxxx jest identyfikatorem produktu dla programu licencjonowanego, *n* jest numerem opcji, a 29xx jest kodem opcji wersji w języku narodowym.

5. Powtarzaj czynności 3 na stronie 139 i 4 na stronie 139 dopóki nie zainstalujesz wszystkich języków dodatkowych dla programów licencjonowanych i części opcjonalnych, które były instalowane niezależnie.

**To zadanie zostało zakończone.**

Przed rozpoczęciem wykorzystywania systemu trzeba zakończyć proces instalacji. Wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji”.

---

## Lista kontrolna: Zakończenie instalacji

Użyj listy kontrolnej do zakończenia procesu instalacji systemu i5/OS.

1. Jeśli nadal korzystasz z domyślnych haseł dla identyfikatorów użytkowników narzędzi serwisowych, zmień je teraz. Informacje dotyczące identyfikatorów użytkowników narzędzi serwisowych zawiera temat Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowychw Centrum informacyjnym iSeries (**Ochrona → Identyfikatory i hasła użytkowników narzędzi serwisowych → Zarządzenie narzędziami serwisowymi → Zarządzanie identyfikatorami użytkowników narzędzi serwisowych → Zmiana identyfikatorów i haseł użytkowników narzędzi serwisowych**).
2. Po zakończeniu instalacji wyjmij wolumin nośnika. Jeśli nośnikiem jest taśma, odczekaj, aż zostanie ona całkowicie przewinięta.
3. Jeśli masz produkty, które pochodzą z IBM lub z innej firmy i mają specjalne instrukcje dotyczące instalacji, zainstaluj teraz te produkty. Zapoznaj się z dokumentacją produktu i wykonaj wszystkie czynności specjalne.
4. **Tylko dla partycji logicznych:**  
**Ważne:** W przypadku serwera iSeries 8xx i modeli wcześniejszych nie należy wykonywać kolejnej czynności (5), w celu zainstalowania zbiorczego pakietu poprawek PTF przed zapoznaniem się z uwagami dotyczącymi instalacji poprawek PTF na serwerze z partycjami logicznymi. W innym wypadku możliwa jest utrata danych. Aby zrozumieć sposób instalowania zbiorczego pakietu poprawek PTF w systemie z partycjami logicznymi, należy skorzystać z informacji podanych w temacie Instalacja poprawek w systemach z partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek PTF → Instalowanie poprawek → Etap 3: Wybór scenariusza instalacji poprawek → Instalacja poprawek w systemach z partycjami logicznymi**).
5. Zainstaluj najnowszy zbiorczy pakiet poprawek PTF. (Pakiet ten należy zamówić tydzień lub dwa przed instalacją).

Użyj instrukcji z dokumentu *PTF Shipping Information Letter*. Następnie wróć do tego miejsca i kontynuuj od następnego etapu.

**Uwaga:** Jeśli zbiorczy pakiet poprawek PTF nie będzie teraz instalowany, należy wykonać IPL i zakończyć proces inicjowania systemu (INZSYS). Przedtem należy wybrać typ IPL **B** (lub typ IPL używany w codziennych działaniach), a następnie ustawić tryb na **Normal** (normalny). Sekcja “Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)” na stronie 175 zawiera więcej informacji na temat komendy INZSYS.

6. Zastosuj wszystkie zamówione grupy poprawek PTF. Więcej informacji na temat grup poprawek PTF zawiera sekcja "Uzyskanie najnowszych informacji" na stronie 101. Aby zastosować grupy PTF, przejrzyj list przewodni i instrukcje dla poprawki PTF. Ogólne informacje na temat stosowania poprawek PTF zawiera temat Instalowanie poprawek w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek PTF → Instalowanie poprawek**).

7. Jeśli system działa jako partycja serwisowa, a serwer nie jest zarządzany za pomocą konsoli HMC, może być potrzebne wykonanie IPL serwera. *IPL serwera* to IPL, w którym wszystkie partycje logiczne na serwerze są wyłączane w tym samym czasie. Umożliwia to na przykład uaktywnienie na serwerze nowego poziomu oprogramowania wbudowanego.

Wykonanie IPL serwera może być konieczne po zastosowaniu lub usunięciu poprawki PTF na partycji serwisowej, jeśli poprawka ta ma wpływ na część Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego będącą oprogramowaniem wbudowanym. IPL serwera może być wymagane także po aktualizacji lub instalacji nowego poziomu Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego na partycji serwisowej.

- Aby określić, czy trzeba wykonać IPL serwera, wpisz w wierszu komend języka CL i5/OS DSPPTF 5722999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w dolnej części ekranu zostanie wyświetlony komunikat CPD35F8 Wymagane wykonanie IPL serwera (Server IPL required).

- Aby określić, czy dany system działa jako partycja serwisowa, wpisz w wierszu komend języka CL DSPPTF 5729999 i naciśnij klawisz Enter. Jeśli tak, to w polu Źródło IPL wyświetlona jest informacja o kopii oprogramowania wbudowanego serwera użytej podczas poprzedniego IPL serwera.

8. Przejrzyj komunikaty dotyczące statusu inicjowania systemu (INZSYS) znajdujące się w protokole historii instalacji:

a. Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.

b. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wpisz 50 (Wyświetlenie protokołu) i naciśnij klawisz Enter.

c. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Naciśnij klawisz Enter.

Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie zawartości protokołu historii (Display History Log Contents). Jeśli na ekranie nie zostanie wyświetlony żaden z poniższych komunikatów, poczekaj kilka minut i ponownie wybierz opcję 50. Odszukaj ekran Inicjowanie systemu (INZSYS) uruchomione (Initialize System (INZSYS) started). Po wyświetleniu tego komunikatu odczekaj odpowiedni czas i odszukaj komunikat Inicjowanie systemu zakończone pomyślnie (Initialize System (INZSYS) processing completed successfully) (CPC37A9). Jeśli komunikat CPC37A9 się nie pojawi, przejdź do sekcji "Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)" na stronie 175, aby określić problem.

9. Jeśli podczas instalacji korzystano z katalogów obrazów, być może trzeba będzie usunąć z serwera wszystkie obrazy instalacyjne. W celu usunięcia katalogu oraz wszystkich obrazów nośników optycznych (plików obrazów) wpisz:

```
DLTIMGCLG IMGCLG(mój_katalog) KEEP(*NO)
```

10. Zainstaluj klucze licencyjne dla systemu operacyjnego i produktów zabezpieczonych kluczem tymczasowym. Użyj komendy Praca z danymi licencji (Work with License Information - WRK LICINF) do wyświetlenia listy zainstalowanych produktów zabezpieczonych kluczem tymczasowym w celu dodania danych o kluczach licencyjnych. Szczegółowe instrukcje zawiera temat Dodawanie danych kluczy licencyjnych w Centrum informacyjnym iSeries (**System OS/400 i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania i licencjami →**

**Zarządzanie umowami na użytkowanie oprogramowania i kluczami licencyjnymi  
→ Wyświetlanie i zmiana informacji licencyjnych oprogramowania → Dodawanie  
danych kluczy licencyjnych).**

Po zaktualizowaniu danych o kluczach licencyjnych powróć do tego miejsca i kontynuuj od następnej czynności.

11. Po zakończeniu procesu instalacji, a przed udostępnieniem systemu wszystkim użytkownikom, należy ustawić limit używania dla produktów zarządzanych za pomocą licencji na oprogramowanie. Produkty te są wypisane na dokumencie POE (Proof of Entitlement), na fakturze lub innych dokumentach dostarczonych razem z zamówionym oprogramowaniem. Dla produktów, które mają limit używania, limit ten można ustawić za pomocą komendy Praca z danymi licencji (Work with License Information - WRKLICINF).


Aby ustawić limit używania, wykonaj następujące czynności:

  - a. Wpisz WRKLICINF i naciśnij klawisz Enter.
  - b. Na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information) naciśnij klawisz F11 (Wyświetlenie informacji o używaniu). Wartości limitów używania dla poszczególnych produktów podane na dokumencie POE, fakturze lub innych dokumentach muszą być takie same jak wartości limitów używania wyświetlone dla tych produktów na ekranie Praca z danymi licencji (Work with License Information).
  - c. Przesuń kursor do wiersza zawierającego nazwę produktu, dla którego trzeba zaktualizować limit używania.
  - d. Wpisz 2 (Zmiana) i naciśnij klawisz Enter.
  - e. Gdy zostanie wyświetlony ekran Zmiana danych licencji (Change License Information) zaktualizuj pole limitu używania, wpisując liczbę, którą podaje dokument POE. Zaktualizuj też pole progu, wpisując \*CALC lub \*USGLMT. Nie zostawiaj w polu progu wartości zero.

**Uwaga:** Jeśli wyświetlony zostanie komunikat CPA9E1B [Zwiększenie limitu używania musi być autoryzowane. Przed odpowiedzią skorzystaj z pomocy (C G).] (Usage limit increase must be authorized. Press help before replying (C G)), należy odpowiedzieć, wpisując G.

  - f. Jeśli dokument POE zawiera więcej produktów niż ekran Praca z danymi licencji (Work with License Information), limity używania dla produktów, których nie ma na ekranie, ustaw dopiero po ich zainstalowaniu.
12. Jeśli zainstalowany jest produkt 5722-VI1, Content Manager, można go użyć. Trzeba jednak wykonać komendy poinstalacyjne. Więcej informacji zawiera sekcja Post Installation w dokumentacji produktu *IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: Planning and Installation Guide*, GC34-4585.
13. Jeśli jeszcze nie sprawdzono kompatybilności programów licencjonowanych z systemem operacyjnym, należy zrobić to teraz. W menu Praca z programami licencjonowanymi (LICPGM) użyj opcji 10, Wyświetlenie zainstalowanych programów licencjonowanych (Display licensed programs). Jeśli obok nazwy programu licencjonowanego brak napisu \*COMPATIBLE, przejdź do sekcji “Wartości statusu instalacji” na stronie 218 i wybierz odpowiedni sposób postępowania.
14. Jeśli wartość systemowa sterowania skanowaniem (QSCANFCTL) została zmieniona w celu minimalizacji zakresu przyszłego skanowania niektórych obiektów odtworzonych przed zainstalowaniem programów licencjonowanych, należy usunąć ustawienie \*NOPOSTRST z tej wartości systemowej.
15. Jeśli podczas instalacji zmieniono jakiegokolwiek inne wartości systemowe, na przykład poziom ochrony (QSECURITY), należy przywrócić ich poprzednie wartości.
16. Niektóre z zadań opisanych w tej publikacji wymagają zmiany filtra kodu ważności QSYSOPR na 95. Jeśli nie chcesz pracować dalej z takim ustawieniem poziomu lub

chcesz zmienić ustawienie powiadamiania o dostarczeniu, wpisz CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) gdzie *xx* wskazuje typ powiadamiania o dostarczeniu a *yy* - kod ważności, który ma być używany. Wartością domyślną systemu jest DLVRY(\*HOLD) SEV(0).

17. Wykonaj składowanie systemu używając normalnych procedur składowania. Instrukcje zawiera temat Składowanie serwera w Centrum informacyjnym iSeries (**Zarządzanie systemami** → **Składowanie i odtwarzanie** → **Składowanie serwera**). Przed składowaniem systemu upewnij się, że zakończył się proces inicjowania systemu (INZSYS).  
  
**Uwaga:** Zanim rozpoczniesz operację składowania, użyj komendy Praca z zadaniami aktywnymi (Work with Active Jobs - WRKACTJOB), aby sprawdzić status zadań QDCPOBJx. Zadania te dekompresują obiekty. Może być uruchomionych kilka zadań QDCPOBJx. Jeśli zadania te nie są aktywne, możesz rozpocząć operację składowania. Jeśli zakończysz pracę podsystemów i wprowadzisz system w stan zastrzeżony, zadania QDCPOBJx staną się nieaktywne. Zadania zostaną zrestartowane, gdy system nie będzie w stanie zastrzeżonym. Więcej informacji na temat dekompresowania obiektów znajduje się w sekcji “Obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci” na stronie 19.
18. Jeśli planujesz zainstalować i korzystać z Centrum informacyjnego iSeries ze stacji roboczej lub serwera iSeries, skorzystaj z dysków CD-ROM dostarczonych wraz z zamówieniem oprogramowania: *Centrum informacyjne iSeries*, SK3T-5495. Pakiet ten zawiera również podręczniki iSeries w formacie PDF. Instrukcje dotyczące instalacji zawiera plik readme.txt.
19. Jeśli instalowane są produkty IBM eServer iSeries Access Family, może zaistnieć potrzeba wykonania pewnych dodatkowych zadań. Więcej informacji o instalowaniu produktów iSeries Access Family zawierają:
  - iSeries Access for Windows w Centrum informacyjnym iSeries (**Podłączenie do serwera iSeries** → **iSeries Access** → **iSeries Access for Windows**).
  - Serwis WWW IBM eServer iSeries Access Family  (<http://www.ibm.com/eserver/series/access>).
20. Mogły zostać zainstalowane programy licencjonowane, które wymagają dodatkowych czynności instalacyjnych na komputerach PC lub programy, które powinny być instalowane na komputerach PC za pomocą funkcji iSeries Access Family. Jeśli masz takie produkty, zainstaluj je na komputerze PC przy użyciu instrukcji dotyczących tych produktów.
21. Jeśli masz Integrated xSeries Server, który został zatrzymany przed rozpoczęciem procesu instalacji, zrestartuj go teraz.
  - a. W wierszu komend CL wpisz GO NWSADM. Pojawi się ekran Administracja serwera sieciowego (Network Server Administration).
  - b. Wybierz opcję 2, Uruchomienie serwera sieciowego.
22. Jeśli zainstalowano pakiet 5722-TC1, TCP/IP Utilities, należy przejść do tematu Konfiguracja TCP/IP w Centrum informacyjnym iSeries (**Sieci** → **Konfiguracja TCP/IP**), gdzie znajdują się zaawansowane informacje dotyczące konfiguracji.
23. Jeśli masz niestandardowy program dostarczony przez IBM (na przykład QSTRUP w bibliotece QSYS) w poprzedniej wersji, sprawdź, czy możesz ponownie utworzyć ten program, aby działał poprawnie w nowej wersji.
24. Jeśli masz powielone obiekty dostarczone przez IBM, być może będzie potrzebne utworzenie nowych kopii po zainstalowaniu wydania. Daje to możliwość wykorzystania funkcji dodanych w nowej wersji. Przykłady obiektów, które być może trzeba będzie skopiować, obejmują:

- opisy tekstów komunikatów,
- komendy,
- wartości domyślne komend.

**Instalacja została zakończona.**



---

## Rozdział 9. Zmiana podstawowego języka serwera lub partycji logicznej

Poniższa procedura zawiera instrukcje dotyczące instalowania nowego języka podstawowego z zestawu nośników języka dodatkowego lub z zestawu nośników języka podstawowego.

Instrukcje trzeba wykonywać uważnie, ponieważ zawierają one różne opcje dotyczące różnych rodzajów nośników.

### Uwaga:

1. Jeśli używane są partycje logiczne, instrukcje należy wykonać dla każdej partycji, której ma dotyczyć zmiana języka podstawowego.
2. W przypadku korzystania z katalogów obrazów (wirtualnych urządzeń optycznych) procedury opisane w tym rozdziale nie mogą być stosowane.

Zadania dotyczące zmiany języka podstawowego opisano w następujących sekcjach.

---

### Przed rozpoczęciem zmiany języka podstawowego

Przed przystąpieniem do zmiany języka podstawowego na serwerze lub partycji logicznej należy rozważyć następujące zagadnienia.

Przed przystąpieniem do zmiany języka podstawowego należy zapoznać się z informacjami podanymi w sekcji “Globalizacja a instalacja oprogramowania” na stronie 20.

Należy przygotować jeden z następujących zestawów nośników:

- Kompletny zestaw nośników języka podstawowego zawierający nośniki systemu Operating System/400 (5722-SS1).Etykiety nośników zawierają na przykład znaki B29xx\_01, gdzie 29xx jest kodem opcji językowej dla języka podstawowego, który ma zostać zainstalowany. Należy wykonać instrukcje podane w tym rozdziale (“Zmiana języka podstawowego” na stronie 146) lub, jeśli zmiana języka podstawowego ma być wykonywana w ramach aktualizacji wersji oprogramowania, skorzystać z instrukcji podanych w sekcji “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej” na stronie 56 lub “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65.
- Nośniki języka dodatkowego. Trzeba przygotować nośnik, którego etykieta zawiera znaki N29xx oraz nazwę języka. Znak N wskazuje, że nośnik zawiera tylko obiekty językowe, 29xx jest kodem opcji językowej języka dodatkowego. Będzie potrzebny także nośnik oznaczony B29xx\_01 z zestawu nośników podstawowego języka systemu. Należy wykonać instrukcje dotyczące korzystania z nośników języka dodatkowego podane w sekcji “Zmiana języka podstawowego” na stronie 146.

**Uwaga:** Jeśli etykieta nośnika języka dodatkowego nie jest zgodna z tym opisem, nie należy kontynuować wykonywania instrukcji podanych w tej części. Jeśli kod opcji językowej jest poprzedzony literą B, należy przejść do sekcji “Instalowanie oprogramowania na nowym serwerze lub partycji logicznej (bez zainstalowanego systemu i5/OS)” na stronie 112 i zmienić język podstawowy, wykonując podane tam instrukcje.

Wydanie i modyfikacja systemu muszą być takie same, jak wydanie i modyfikacja nośnika języka dodatkowego.

Jeśli nie zrobiono tego wcześniej, należy wykonać zadania opisane w sekcji “Przygotowanie do zainstalowania wersji systemu i5/OS” na stronie 99.

## Zmiana języka podstawowego

Aby zmienić język podstawowy na serwerze lub partycji logicznej, należy wykonać poniższe czynności.

**Uwaga:** Nie można zmienić języka podstawowego na język, który jest obecnie zainstalowany w systemie jako język dodatkowy. Należy najpierw usunąć ten język dodatkowy, a potem wykonać zmianę języka podstawowego. Więcej informacji na temat usuwania języków dodatkowych zawiera sekcja “Opcja 22. Usuwanie języków dodatkowych” na stronie 229.

Jeśli używane są dodatkowe partycje logiczne, instrukcje należy wykonać dla każdej partycji, której ma dotyczyć zmiana języka podstawowego.

1. Rozpocznij od Menu Głównego systemu OS/400 (lub z menu wybranego jako menu początkowe).

Załaduj pierwszy wolumin nośnika zawierający system operacyjny (5722-SS1). Wolumin ten ma etykietę B29xx\_01. Należy również sprawdzić, czy z urządzeń niezwiązanych z tą procedurą usunięto pozostałe nośniki.

**Uwaga:** Nie należy w tym samym czasie ładować nośnika języka dodatkowego.

2. Korzystając z panelu sterującego ustaw tryb na **Manual** (Ręczny).
3. Wpisz PWRDWN SYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) i naciśnij klawisz Enter.
4. Poczekaj, aż na konsoli zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System).

```
IPL lub instalacja systemu
(IPL or Install the System)
System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

1. Wykonanie IPL
2. Instalacja systemu operacyjnego
3. Użycie DST
4. Wykonanie automatycznej instalacji systemu operacyjnego
5. Składowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
```

Wpisz 2 (Instalacja systemu operacyjnego) i naciśnij klawisz Enter.

```
Wybór typu urządzenia instalacyjnego
(Install Device Type Selection)
System: XXXX

Wybierz typ urządzenia instalacyjnego:

1. Napęd taśm
2. Urządzenie optyczne
3. Wirtualne urządzenie optyczne - wstępnie wybrany katalog obrazów
```

Wpisz 2 (Nośniki optyczne) i naciśnij klawisz Enter.

5. Na konsoli pojawi się ekran Potwierdzenie instalacji systemu operacyjnego OS/400 (Confirm Install of OS/400). Naciśnij klawisz Enter.

6. Na ekranie Wybór grupy językowej (Select a Language Group) widoczny jest język podstawowy aktualnie zainstalowany w systemie. Zmień podstawowy język systemu, podając na tym ekranie kod opcji językowej nośnika języka dodatkowego.

Przyjmijmy na przykład, że językiem podstawowym jest angielski (2924) i za pomocą nośnika języka dodatkowego zmieniamy go na portugalski (2922). Ekran ten zostanie wyświetlony z kodem 2924. Należy wpisać kod 2922.

```
Wybór grupy językowej
(Select a Language Group)                System: XXXX

Uwaga: Podany język jest językiem
zainstalowanym w systemie.

Wpisz i naciśnij klawisz Enter.

Numer opcji językowej . . . . . 2924
```

Wpisz liczbę oznaczającą kod opcji odpowiedniego języka i naciśnij klawisz Enter.

7. Po wprowadzeniu kodu opcji językowej na konsoli zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie Wyboru numeru opcji językowej (Confirm Language Feature Selection). Naciśnij klawisz Enter.
8. Na konsoli zostanie wyświetlonych kilka ekranów statusu. Nie trzeba na nie udzielać żadnej odpowiedzi. Poniżej podano przykład ekranu statusu:

```
IPL Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego w toku
(Licensed Internal Code IPL in Progress)

IPL:
Typ . . . . . : Nadzorowany
Data i czas początkowy. : xx/xx/xx xx:xx:xx
Poprzednie zakończenie systemu . . : Normalne
Bieżąca czynność/ogółem. . . : 1 16
Szczegóły kodu odniesienia . . : C6004050
Krok IPL. . . . . : Odzyskiwanie zarządzania pamięcią
```

Poniższa lista zawiera przykładowe czynności IPL wyświetlane na ekranie Trwa czynność IPL (IPL Step in Progress).

- Odzyskiwanie uprawnień (Authority Recovery)
- Odzyskiwanie kronik (Journal Recovery)
- Odzyskiwanie baz danych (Database Recovery)
- Synchronizacja kronik (Journal Synchronization)
- Uruchomienie systemu operacyjnego (Start the Operating System)

Niektóre czynności IPL mogą trwać dość długo.

9. Po zakończeniu IPL zostanie wyświetlony ekran Instalacja systemu operacyjnego (Install the Operating System).

Instalacja systemu operacyjnego  
(Install the Operating System)

Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.

Opcja		
opcja . . . . .	2	1=Domyślne (Inne opcje nie będą wyświetlane) 2=Zmiana opcji instalacji
Data:		
Rok . . . . .	—	00-99
Miesiąc . . . . .	—	01-12
Dzień . . . . .	—	01-31
Godzina:		
Godziny . . . . .	—	00-23
Minuty . . . . .	—	00-59
Sekundy . . . . .	—	00-59

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter.

Opcja instalacji: 2

Data (Bieżący rok, miesiąc i dzień).

Godzina (Bieżąca godzina przy użyciu zegara 24-godzinnego).

10. Zostanie wyświetlony ekran Status instalacji (Installation Status). Nie musisz udzielać odpowiedzi na tym ekranie.
11. Zostanie wyświetlony ekran Określenie opcji instalacji (Specify Install Options).

Określenie opcji instalacji  
(Specify Install Options)

Wpisz opcje i naciśnij klawisz Enter.

Opcja odtwarzania . . . . .	4	1=Odtwarzanie programów i obiektów języka z bieżącego zestawu nośników 2=Brak odtwarzania programów lub obiektów języka 3=Odtwarzanie tylko obiektów języka z bieżącego zestawu nośników 4=Odtwarzanie tylko obiektów języka z innego zestawu nośników przy użyciu bieżącego urządzenia instalacyjnego.
-----------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opcja kolejek		
opcja kolejek . . . . .	2	1=Wyczyszczenie, 2=Zachowanie

Dystrybucja systemu OS/400 na dostępnych jednostkach dyskowych . . .	2	1=Tak, 2=Nie
-------------------------------------------------------------------------	---	--------------

- a. Dla opcji odtwarzania wpisz jedną z następujących wartości:
    - 1) 3 (Odtwarzanie tylko obiektów języka z bieżącego zestawu nośników) w przypadku instalacji z nośników języka podstawowego.
    - 2) 4 (Odtwarzanie tylko obiektów języka z innego zestawu nośników przy użyciu bieżącego urządzenia instalacyjnego) w przypadku instalacji z nośników języka dodatkowego.
  - b. Wpisz 2 dla opcji kolejek zadań i wydruków i naciśnij klawisz Enter.
12. W zależności od typu używanych nośników wykonaj jedną z następujących czynności:
    - Jeśli używasz nośników języka dodatkowego, zostanie wyświetlony ekran Status instalacji (Installation Status). Nie musisz udzielać odpowiedzi na tym ekranie. Po wyświetleniu następującego komunikatu, załaduj nośnik o etykiecie N29xx, który zawiera język dodatkowy. Wartość 29xx jest kodem opcji języka dodatkowego.

```

Komunikat
(Message)

ID komunikatu . . . . . : CPA2057      Typ . . . . . : Zapytanie
Z programu. . . . . : XXXXXX      Poziom ważności. : 99
ID języka . . . . . : 2922
Komunikat . . . . . : Do kontynuacji procesu instalacji niezbędny jest
nośnik instalacyjny zawierający obiekty języka dla języka systemu .

Działanie . . . . . : Załaduj nośnik zawierający obiekty języka
dla podanego języka.

Wpisz i naciśnij klawisz Enter.

Odpowiedź . . . . . 1      1=Kontynuacja, 2=Zakończenie instalacji

```

Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter.

System przeszukuje nośnik i ładuje potrzebne dane języka. Wyświetlany jest ekran Status instalacji (Installation Status) informujący, że wykonywana jest zmiana języka (etap 3). Wykonywane są pozostałe etapy procesu instalacji. Ekran ten nie wymaga odpowiedzi.

- Jeśli używasz nośników języka podstawowego, włóż odpowiedni nośnik po wyświetleniu odpowiedniego komunikatu.

13. Po zmianie podstawowej części systemu operacyjnego do używania nowego języka podstawowego, na konsoli zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się (Sign On). Wykonaj czynności opisane w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych po zmianie języka podstawowego”, aby zmienić obiekty języka dla programów licencjonowanych.

## Instalowanie programów licencjonowanych po zmianie języka podstawowego

Wykonaj poniższe czynności, aby zainstalować programy licencjonowane po zmianie języka podstawowego.

Jeśli w systemie są dodatkowe partycje logiczne, należy wykonać te czynności dla każdej partycji, na której mają być instalowane programy licencjonowane.

1. Rozpocznij od ekranu Wpisanie się (Sign On).

```

Wpisanie się
(Sign On)

System . . . . . : XXX
Podsystem . . . . . : XXXXX
Ekran . . . . . : XXXXXXXX

Użytkownik . . . . . : QSECOFR
Hasło . . . . . :
Program/procedura . . . . . : _____
Menu . . . . . : _____
Biblioteka bieżąca . . . . . : _____

```

W polu *User* wpisz wartość QSECOFR i jeśli jest wymagane, wpisz hasło. Naciśnij klawisz Enter.

2. Zostanie wyświetlonych kilka ekranów z komunikatami. Aby kontynuować, na każdym ekranie naciśnij klawisz Enter. Poniżej podano przykład komunikatu, który może zostać wyświetlony:

```
Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)

System: XXXX

Kolejka . . . . . : QSYSOPR          Program . . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS             Biblioteka . . . :
Poziom ważności. : 10              Dostarczanie. . . : *BREAK
Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować. Obiekt systemowy QWCSCPF został ponownie
utworzony podczas IPL.
```

3. Zostanie wyświetlony ekran Opcje IPL (IPL Options).

```
Opcje IPL
(IPL Options)

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Data systemowa . . . . . XX / XX / XX    MM / DD / RR
Czas systemowy . . . . . XX : XX : XX    GG : MM : SS
Strefa czasowa systemu . . . . . Q0000UTC F4=lista
Usuwanie zaw. kolejek zadań. . . . . N    Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. kolejki wyjściowej. . . . . N    Y=Tak, N=Nie
Usuw. zaw. niepełn. prot. zad. . . . . N    Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie prog. piszących . . . . . Y    Y=Tak, N=Nie
Uruchomienie systemu w stanie zastrzeż . . . . . Y    Y=Tak, N=Nie

Ustawienie głównych opcji systemu . . . . . Y    Y=Tak, N=Nie
Defin. lub zmiana par. syst. podczas IPL. . . . . N    Y=Tak, N=Nie

Ostatnie wyłączenie zasilania było NIEPRAWIDŁOWE
```

**Uwaga:** Komunikat wyświetlony u dołu ekranu Opcje IPL (IPL Options) należy zignorować.

Wpisz następujące wartości i naciśnij klawisz Enter.

- Data systemowa (Wpisz bieżącą datę).
- Godzina systemowa (Wpisz bieżącą godzinę w formacie 24-godzinnym).
- Strefa czasowa systemu (Sprawdź, czy jest poprawna lub naciśnij F4, aby wybrać strefę czasową).
- Uruchomienie systemu w stanie zastrzeżonym Y
- Ustawienie głównych opcji systemu N

4. Mogą zostać wyświetlone dodatkowe ekrany komunikatów.

Aby kontynuować, po każdym komunikacie naciśnij klawisz Enter.

5. Na konsoli zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.

Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95) i naciśnij klawisz Enter.



6. Pojawi się ekran z komunikatem. Naciśnij klawisz Enter.
7. Ponownie zostanie wyświetlone Menu Główne systemu OS/400 lub menu wybrane jako menu początkowe.  
Wpisz GO LICPGM i naciśnij klawisz Enter.
8. Zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

```

LICPGM                                Praca z programami licencjonowanymi
                                      (Work with Licensed Programs)
                                      System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

  Instalowanie ręczne
    1. Instalowanie całości

  Przygotowanie
    5. Przygotowanie do instalacji

  Programy licencjonowane
    10. Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych
    11. Instalowanie programów licencjonowanych
    12. Usuwanie programów licencjonowanych
    13. Składowanie programów licencjonowanych

```

Jeśli używasz nośników języka podstawowego, wpisz 11, naciśnij klawisz Enter i przejdź do czynności 9.

Jeśli używasz nośników języka dodatkowego, wpisz 1, naciśnij klawisz Enter i przejdź do czynności 12 na stronie 152.

9. Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie programów licencjonowanych (Install Licensed Programs). Wpisz 1 w kolumnie opcji obok produktów i opcji IBM, które mają wartość statusu instalacji równą \*COMPATIBLE lub \*INSTALLED i istnieją na nośniku, który będzie używany do instalacji. Naciśnij klawisz Enter.
10. Zostanie wyświetlony ekran Potwierdzenie instalacji programów licencjonowanych (Confirm Install of Licensed Programs). Naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić wybór, lub klawisz F12, aby powrócić na ekran Instalowanie programów licencjonowanych (Install Licensed Programs) i zmienić wybór.
11. Zostanie wyświetlony ekran Opcje instalacji (Install Options).

```

                                      Opcje instalacji
                                      (Install Options)
                                      System: XXXX

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.

Urządzenie instalacyjne . . . OPT01      Nazwa
Instalowane obiekty . . . . 3            1=Programy i obiekty języka
                                          2=Programy
                                          3=Obiekty językowe

Niezaakceptowana umowa . . . 2          1=Nie instaluj programów licencjonowanych
                                          2=Wyświetl umowę na użytkowanie
                                          oprogramowania

Automatyczny IPL . . . . . N            Y=Tak
                                          N=Nie

```

Na tym ekranie wpisz następujące wartości:

- **Urządzenie instalacyjne:** OPT01 (W tym przykładzie jako urządzenia instalacyjnego użyto OPT01. Jeśli używasz innej konwencji nazewnictwa, wpisz nazwę przypisaną urządzeniu instalacyjnemu.)

- Instalowane obiekty: 3
  - Niezaakceptowana umowa: 2
12. Oba poniższe ekrany lub jeden z nich pokazują status programów licencjonowanych i obiektów językowych podczas ich instalowania w systemie. Na te ekrany statusu nie trzeba udzielać żadnej odpowiedzi.

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : 0 z XXX

Trwa instalacja programów licencjonowanych

```

Następujący ekran jest przykładem ekranu, który może zostać wyświetlony podczas procesu instalacji:

```

Instalowanie programów licencjonowanych
(Installing Licensed Programs)
System: XXXX

Przetworzone programy licencjonowane . . . . . : X

Licencjonowany
Program  Opcja  Opis                               Typ          2922
5722SS1                OS/400 - Library QUSRSYS

```

13. Po wyświetleniu następującego komunikatu załaduj następny wolumin nośników języka i kontynuuj instalację. Należy się upewnić, że etykieta znajdująca się na następnym woluminie nośnika dotyczy tego samego języka dodatkowego.

```

Wyświetlenie komunikatów
(Display Messages)
System: XXXX

Kolejka . . . . . : QSYSOPR          Program . . . . . : *DSPMSG
Biblioteka . . . : QSYS             Biblioteka . . . :
Poziom ważności : 95                Dostarczanie . . : *BREAK
Wpisz odpowiedź (jeśli jest wymagana), naciśnij klawisz Enter.
Załaduj następny wolumin do urządzenia optycznego OPT01 (X G)
Odpowiedź . . . . G

```

Wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Po załadowaniu każdego nośnika wpisz G i naciśnij klawisz Enter. Jeśli nie ma już woluminów zawierających programy licencjonowane do załadowania lub jeśli chcesz zakończyć proces ładowania, wpisz X i naciśnij klawisz Enter.

14. Po zainstalowaniu obiektów języka dla wszystkich programów licencjonowanych zostanie wyświetlony ekran Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). U dołu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zostanie wyświetlony jeden z następujących komunikatów:

Zakończono funkcję Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function has completed). Naciśnij klawisz F3 (Wyjście), aby powrócić do Menu Głównego systemu OS/400.

Nie zakończono funkcji Praca z programami licencjonowanymi (Work with licensed programs function not complete). Aby określić przyczynę, przejdź do sekcji Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159.

**To zadanie zostało zakończone.**

Aby zakończyć instalację, należy przejść do sekcji “Lista kontrolna: Zakończenie instalacji” na stronie 140 i wykonać podane tam instrukcje.



---

## Rozdział 10. Usuwanie oprogramowania pokrewnego systemu i5/OS

Poniższe informacje pomogą określić, czy należy usuwać zbędne części programu licencjonowanego. Te wymagania nie zawsze są widoczne. Procedur opisanych w tej sekcji można użyć, aby usunąć części programów licencjonowanych, które nie są już potrzebne.

---

### Identyfikacja nieużywanych i możliwych do usunięcia części produktów

Informacje te umożliwiają usunięcie niektórych opcjonalnych części programów licencjonowanych, dzięki czemu uzyskuje się wolną pamięć.

W zależności od potrzeb firmy można usunąć niektóre z opcjonalnych części programów, które zawiera Tabela 8 na stronie 156. (Tabela 8 na stronie 156 przedstawia identyfikatory produktów w wersji V5R3, ale informacje w tabeli dotyczą usuwania niechcianych części przed lub po instalacji nowej wersji oprogramowania). Na przykład można usunąć programy licencjonowane dla każdego klienta iSeries Access Family, który nie jest używany. Usuwanie niechcianych programów licencjonowanych lub opcjonalnych części udostępnia więcej pamięci na potrzeby związane z prowadzoną działalnością gospodarczą.

**Przed usunięciem czegokolwiek** należy przeczytać poniższe informacje:

- Jeśli nie ma się oryginału lub aktualnej kopii nośników dystrybucyjnych oprogramowania OS/400, najpierw trzeba wykonać składowanie danego programu licencjonowanego. Należy wpisać GO LICPGM w wierszu komend CL systemu i5/OS i wybrać opcję 13 (Składowanie programów licencjonowanych). Do wykonania tego składowania potrzebne są dodatkowe taśmy. Składowanie programów licencjonowanych na taśmę może trwać kilka godzin. Jeśli później będzie potrzebny któryś z usuniętych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, będzie można zainstalować je z tych taśm ponownie. W tym celu należy użyć komendy GO LICPGM i wybrać opcję 11 (Instalowanie programów licencjonowanych).
- Niektóre systemy są dostarczane z taśmami do ich składowania. Taśmy te nie są takie same, jak nośniki dystrybucyjne oprogramowania. Nośników dystrybucyjnych oprogramowania można używać do ponownej instalacji pojedynczych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, a taśm do składowania systemu nie można wykorzystać w tym celu. Jeśli nie można odszukać oryginalnych nośników instalacyjnych lub nie zostały one dostarczone wraz z systemem, przed usunięciem programów licencjonowanych lub części opcjonalnych trzeba wykonać ich składowanie. Zeskładowana kopia będzie potrzebna, gdy w przyszłości konieczne będzie odtworzenie tych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych.

Tabela 8 na stronie 156 oraz Rozdział 12, "Skorowidz oprogramowania", na stronie 185 (Uwagi dotyczące instalowania wersji systemu i5/OS i Uwagi dotyczące instalowania innych programów licencjonowanych) oraz klucze opisane w poniższej tabeli będą pomocne przy określaniu, które programy lub części opcjonalne można usunąć.

Tabela 7. Tabela kluczy dotyczących usuwania niechcianych programów licencjonowanych

Klucz	Opis
a	Nie można usunąć całego systemu operacyjnego. Można usunąć opcjonalne części, ale nie można usuwać opcji 1 i opcji 3 systemu OS/400.
b	Firma IBM zaleca, aby nie usuwać tej części.
c	Można usunąć tę część opcjonalną, jeśli korzysta się tylko z aplikacji iSeries.

Tabela 7. Tabela kluczy dotyczących usuwania niechcianych programów licencjonowanych (kontynuacja)

Klucz	Opis
d	Ta część opcjonalna jest potrzebna tylko programistom.
e	Nie należy usuwać tej części opcjonalnej, jeśli korzysta się z programu Print Services Facility/400.
f	Tę część można usunąć, jeśli nie ma potrzeby kompilacji programów w języku CL dla poprzedniej wersji.
g	Tę opcję zamawia się oddzielnie.
h	Ta część opcjonalna jest potrzebna, jeśli używa się aplikacji Unicode.
i	Tej części nie należy usuwać, jeśli używa się produktów IBM eServer iSeries Access Family.
j	Jeśli nie używa się konkretnego klienta, można usunąć cały program licencjonowany dla tego klienta.
k	Jeśli usuwa się tę część opcjonalną, trzeba najpierw usunąć QHLPSYS z listy bibliotek systemowych. Więcej informacji podano w sekcji "Uwagi dotyczące usuwania programów licencjonowanych" na stronie 157.
l	Te elementy można usunąć, jeśli się ich nie używa.
m	<p>Aby uniknąć problemu związanego z brakiem konwersji produktu Application Program Driver (Application Program Driver) do używania z technologią PowerPC i ponownego wykonania wszystkich zadań Application Program Driver, firma IBM zaleca skonfigurowanie produktu Application Program Driver w celu wyłączenia panelu uproszczonego wpisywania się do systemu. Aby wyłączyć uproszczony panel wpisywania się, a włączyć standardowy panel wpisywania się, należy wykonać następujące czynności: Wpisz się do systemu z identyfikatorem użytkownika, który ma uprawnienia QSECOFR, i wprowadź STRAPD:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wybierz 1. Application Program Driver</li> <li>Wybierz 2. Instalowanie i usuwanie aplikacji</li> <li>Wybierz 6. Instalowanie standardowego panelu wpisywania się</li> </ol> <p>Po wykonaniu tych czynności aktywny będzie standardowy panel wpisywania się. Można zachować dane i rozpocząć migrację.</p>

Tabela 8. Usuwanie niepotrzebnych programów licencjonowanych i części opcjonalnych po zakończeniu instalacji

Klucze	Programy licencjonowane i opcjonalnie instalowane części produktów	Numer opcji produktu
a	5722-SS1 OS/400	
a	Extended Base Support	1
k	OS/400 Online Information (Pomoc elektroniczna)	2
a	Extended Base Directory Support	3
c	OS/400 System/36 and System/38 Environment	5 i 6
d	OS/400 Example Tools Library	7
e	OS/400 AFP Compatibility Fonts	8
f	OS/400 *PRV CL Compiler Support	9
b, i	OS/400 Host Servers	12
d	OS/400 System Openness Includes	13
l	OS/400 GDDM	14



Tabela 8. Usuwanie niepotrzebnych programów licencjonowanych i części opcjonalnych po zakończeniu instalacji (kontynuacja)

Klucze	Programy licencjonowane i opcjonalnie instalowane części produktów	Numer opcji produktu
g	OS/400 - Media and Storage Extensions	18
l	OS/400 części opcjonalne 21, 22, 25, 30, 31, 33, 34, 35 i 43.	21 - 43
h	OS/400 - International Components for Unicode	39
i	5722-XW1 IBM eServer iSeries Access Family	Produkt podstawowy
i	5722-XW1 iSeries Access Enablement Support	1
j	5722-XE1 IBM eServer iSeries Access for Windows	Produkt podstawowy
j	5722-XH2 IBM eServer iSeries Access for Web	Produkt podstawowy
m	5722-PD1 IBM Application Program Driver for AS/400	Produkt podstawowy

## Uwagi dotyczące usuwania programów licencjonowanych

Uwagi dotyczące sytuacji wyjątkowych, które mogą wystąpić podczas usuwania niektórych programów licencjonowanych.

Komendy Usunięcie biblioteki (Delete Library - DLTLIB) nie należy używać do usuwania programu licencjonowanego lub jego części opcjonalnej z systemu. Niektóre programy licencjonowane kopiują obiekty do innych bibliotek; komenda DLTLIB nie usunie tych zduplikowanych obiektów. Zastosowanie komendy DLTLIB do usuwania programu licencjonowanego lub jego części opcjonalnej może spowodować, że program licencjonowany będzie zainstalowany częściowo. Listę bibliotek dostarczonych przez IBM uporządkowanych według programu licencjonowanego zawiera podręcznik CL Programming



Jeśli usunięcie programu licencjonowanego nie jest możliwe, może to być spowodowane tym, że biblioteka dla tego programu licencjonowanego jest umieszczona na jednej z list bibliotek. Wykonaj następujące czynności:

1. Użyj komendy WRKSYSVAL, aby sprawdzić zarówno systemową listę bibliotek, jak i listę bibliotek użytkownika.
2. Po wyświetleniu ekranu Praca z wartościami systemowymi (Work with System Values), wpisz 5 przy wartościach systemowych QSYSLIBL i QUSRLIBL, co spowoduje wyświetlenie związanych z nimi bibliotek.
3. Jeśli wśród wymienionych w zestawieniu bibliotek znajduje się biblioteka programu licencjonowanego, naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do ekranu Praca z wartościami systemowymi (Work with System Values).
4. Wpisz 2, aby zmienić wartość systemową.
5. Po ukazaniu się ekranu Zmiana wartości systemowej (Change System Value), klawiszem spacji należy usunąć tę bibliotekę programu licencjonowanego z listy bibliotek.

Usunięcie programu licencjonowanego będzie możliwe po następnym IPL.

---

## Usuwanie programów licencjonowanych

Instrukcje dotyczące usuwania programu licencjonowanego.

1. Wpisz **GO LICPGM** i naciśnij klawisz **Enter**. Pojawi się ekran **Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)**.
2. Wybierz opcję **12 (Usuwanie programów licencjonowanych)**. Zostanie wyświetlony ekran **Usuwanie programów licencjonowanych (Delete Licensed Programs)**.
3. Wpisz **4 (Usuń)** w kolumnie opcji obok każdego programu licencjonowanego, który chcesz usunąć. W celu wyświetlenia dodatkowych programów licencjonowanych przejdź na następną stronę.
4. Naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlony ekran **Potwierdzenie usunięcia programów licencjonowanych (Confirm Delete of Licensed Programs)**.
5. Jeśli wybór jest poprawny, naciśnij klawisz **Enter**. Aby zmienić wybór, naciśnij klawisz **F12**.
6. Zostaną wyświetlone komunikaty potwierdzające usunięcie poszczególnych programów licencjonowanych z systemu.
7. Naciśnij klawisz **F12**, aby powrócić do menu **Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)**.

Jeśli napotkasz trudności podczas usuwania programów licencjonowanych za pomocą tych instrukcji, wpisz **ENDSBS \*IMMED** i naciśnij klawisz **Enter**. Następnie ponownie wykonaj czynności począwszy od etapu 1.

---

## Rozdział 11. Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania

W rozdziale tym opisano typowe scenariusze wykrywania problemów, metod odtwarzania oraz sposobów uzyskiwania pomocy w przypadku wystąpienia problemów podczas instalacji oprogramowania.


Komunikaty o błędach oraz kody odniesienia (nazywane także kodami SRC) informują użytkownika o wystąpieniu błędu w trakcie procesu instalacji. Na ich podstawie można określić, w której części tego procesu wystąpiła awaria.

---

### Od czego rozpocząć odtwarzanie

W przypadku wystąpienia błędu podczas instalacji należy najpierw określić pierwszy krok w celu podjęcia odtwarzania.

Typy awarii instalacyjnych	
Moment wystąpienia awarii	Sposób postępowania
Składowanie serwera przed instalacją	Jeśli problem wystąpi podczas składowania systemu, przejrzyj protokół zadania, aby określić przyczynę awarii. Usuń błąd i dokończ procedurę składowania systemu. Nie powinno się kontynuować wymiany oprogramowania na nową wersję, jeśli nie ma się kompletnej kopii zapasowej systemu. Jeśli nie uda się zainstalować wersji, kopia zapasowa będzie konieczna do odtworzenia poprzedniej wersji systemu.
Instalacja nowej wersji lub programu licencjonowanego	Skorzystaj z następnej tabeli na tej stronie, która zawiera odsyłacze do informacji o odtwarzaniu potrzebnych do określenia problemu i jego przyczyny oraz do pomyślnego zakończenia instalacji tej wersji.
Awaria zasilania podczas procesu instalacyjnego	Jeśli w dowolnym momencie procesu instalacyjnego wystąpi awaria zasilania, przejdź do następnej tabeli na tej stronie, aby określić etap, od którego należy ponownie rozpocząć instalację. Ponowne rozpoczęcie powinno być możliwe od zadania, podczas którego wystąpiła awaria. Jeśli na przykład w momencie wystąpienia awarii zasilania system operacyjny był już zainstalowany i instalowano programy licencjonowane, należy ponownie rozpocząć instalację programów licencjonowanych. Jeśli korzysta się z instalacji automatycznej, należy ją uruchomić od początku. System określi, które zadania nie zostały zakończone i podejmie instalację od odpowiedniego zadania.

Jeśli proces instalacji nie powiedzie się i nie będzie możliwości kontynuowania bieżącej instalacji, należy na podstawie podręcznika Składowanie i odtwarzanie  oraz posiadanej kopii zapasowej odtworzyć poprzednią wersję.

W skrajnej lewej kolumnie poniższej tabeli należy znaleźć sekcję opisującą etap instalacji, na którym wystąpiła awaria. W drugiej kolumnie należy wybrać zadanie wykonywane w tym etapie. Chodzi o pierwsze zadanie, które nie powiodło się podczas instalacji; następnie należy skorzystać z informacji w ostatniej kolumnie w celu określenia początkowego punktu odtwarzania.

<b>Od czego rozpocząć odtwarzanie</b>		
<b>Używana procedura instalacyjna</b>	<b>Numer zadania wykonywanego w chwili awarii</b>	<b>Od czego rozpocząć</b>
Instalacja przy użyciu katalogów obrazów		“Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów” na stronie 161
Instalacja przy użyciu konsoli Operations Console		“Odtwarzanie konsoli Operations Console” na stronie 162
Wymiana wersji przy użyciu instalacji automatycznej	Zadanie 1. Korzystanie z instalacji automatycznej	“Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej” na stronie 164
Wymiana wersji przy użyciu instalacji ręcznej	Zadanie 1. Wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego	“Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165
	Zadanie 2. Wymiana systemu operacyjnego	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
	Zadanie 3. Wymiana programów licencjonowanych	“Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych” na stronie 169
Instalacja oprogramowania na nowym serwerze (z zainstalowanym systemem operacyjnym)	Zadanie 1. Wykonywanie (IPL)	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
Instalacja oprogramowania na nowym serwerze (bez zainstalowanego systemu operacyjnego)	Zadanie 1. Instalacja systemu operacyjnego	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
Zmiana języka podstawowego	Zadanie 1. Zmiana języka podstawowego	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
	Zadanie 2. Instalacja programów licencjonowanych	“Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych” na stronie 169
Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych	Zadanie 1. Instalacja programów licencjonowanych IBM	“Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych” na stronie 169
	Zadanie 2. Instalacja programów licencjonowanych firm innych niż IBM	Należy śledzić komunikaty wyświetlane dla komendy

Od czego rozpocząć odtwarzanie		
Używana procedura instalacyjna	Numer zadania wykonywanego w chwili awarii	Od czego rozpocząć
Instalowanie języka dodatkowego	Zadanie 1. Korzystanie z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)	“Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych” na stronie 169
	Zadanie 2. Korzystanie z komendy Odtworzenie programu licencjonowanego (Restore Licensed Program)	Należy śledzić komunikaty wyświetlane dla komendy

## Odtwarzanie w przypadku instalacji z katalogu obrazów

W przypadku wykorzystania do instalacji katalogu obrazów, należy wykonać te procedury w celu określenia miejsca wystąpienia awarii i podjęcia odpowiednich czynności związanych z odtwarzaniem.

Poniższa tabela zawiera komunikaty o błędach, które mogą wystąpić podczas instalowania z katalogu obrazów.

Tabela 9. Odzyskiwanie weryfikacji katalogu obrazów

Komunikat	Opis
CPF9897 CPDBD1E	<p><b>Przyczyna (Kod przyczyny 01):</b> Jednostka dyskowa źródła ładowania systemu musi mieć przynajmniej 1074 MB wolnej pamięci, aby możliwa była instalacja z katalogu obrazów (wirtualne urządzenie optyczne).</p> <p><b>Działanie:</b> Zwolnij miejsce w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu i ponów żądanie. Odpowiednia procedura podana jest w sekcji “Czyszczenie pamięci dyskowej” na stronie 49.</p> <p><b>Przyczyna (Kod przyczyny 02):</b> Instalacja wersji wymaga przydzielenia dodatkowego miejsca dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.</p> <p><b>Działanie:</b> Wykonaj czynności podane w komunikacie o błędzie. Więcej informacji zawiera temat “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego” na stronie 51.</p> <p><b>Przyczyna (Kod przyczyny 03):</b> Nośnik Licencjonowany Kod Wewnętrzny nie jest obsługiwany dla instalacji w bieżącej wersji, wydaniu i modyfikacji, która jest instalowana lub dla modelu serwera iSeries.</p> <p><b>Działanie:</b> Ponów żądanie używając obsługiwanego wydania.</p> <p><b>Przyczyna:</b> W celu aktualizacji do wersji systemu i5/OS V5R3 konieczne jest zainstalowanie poprawki PTF 5722SS1-SI17361 V5R1M0 oraz poprawek wymaganych.</p> <p><b>Działanie:</b> Zastosuj poprawki PTF i ponów żądanie.</p>
CPF3DE5	<p><b>Przyczyna:</b> Nie zaakceptowano umów na użytkowanie oprogramowania dotyczących Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz systemu Operating System/400.</p> <p><b>Działanie :</b> Wykonaj czynności opisane w sekcji “Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania” na stronie 47.</p>

## Odtwarzanie konsoli Operations Console

Poniżej przedstawiono typowe przykłady problemów występujących podczas używania konsoli Operations Console w czasie instalacji lub aktualizacji systemu i5/OS.

### Objaw: Brak połączenia między serwerem a komputerem PC Operations Console.

**Działanie:** Po otrzymaniu aktualizacji wersji systemu i5/OS dostarczone identyfikatory użytkowników narzędzi serwisowych wygasną (oprócz 11111111). Dla wszystkich aktualizacji i instalacji należy nawiązać połączenie między serwerem a komputerem PC Operations Console, używając 11111111 (osiem jedynek) zarówno dla ID użytkownika narzędzi serwisowych, jak i domyślnego hasła. Zapewni to powodzenie operacji uwierzytelniania podczas następnego połączenia klienta z serwerem. Jest to szczególnie istotne podczas instalacji automatycznych.

### Objaw: Kody odniesienia A6005008 i B6005008

W przypadku otrzymania kodów odniesienia A6005008 lub B6005008 należy skorzystać z poniższej tabeli. Jeśli IPL nie odnalazł konsoli, a typ konsoli ma ustawioną dowolną wartość poza 1, wyświetlony zostanie kod A6005008 lub B6005008.

- Jeśli dokonywana jest próba użycia konsoli twinaksowej, jedyną wartością istotną w tym kodzie odniesienia jest wartość słowa 16. Aby określić błąd konsoli twinaksowej, należy skorzystać z poniższej tabeli. Pierwsze 4 znaki tego słowa zawierają 4 ostatnie znaki typu błędu pierwotnego. Na przykład, jeśli słowo 16 ma wartość 50010001, kod odniesienia związany z konsolą twinaksową będzie miał postać A6005001, a typ konsoli jest ustawiony do używania konsoli twinaksowej. Należy sprawdzić kod odniesienia.
- Jeśli dokonywana jest próba użycia konsoli Operations Console, należy wybrać odpowiednią sekcję poniższej tabeli w oparciu o następujące informacje:
  - Lokalna konsola w sieci używa wartości słów 13, 14 i 15.
  - Lokalna konsola bezpośrednio podłączona do serwera używa wartości słów 17, 18 i 19.

**Uwaga:** Jeśli adapter sieci LAN przypisany do konsoli Operations Console (LAN) został właśnie wymieniony, należy poczekać przynajmniej 35 minut, aby serwer odnalazł i zaczął używać nowego adaptera sieci LAN. Kiedy serwer wykona niezbędne operacje, rozpocznie używanie nowego adaptera, konsola powinna zostać uruchomiona, a kod odniesienia powinien zniknąć.

Tabela 10. Kody odniesienia A6005008 i B6005008: LAN

LAN			
Jeśli wartość słowa 13 wynosi:	Błąd	Wartość słowa 14 oznacza:	Wartość słowa 15 oznacza:
1	Nie wykryto obsługiwanego sprzętu lub wykryto nieoczekiwany sprzęt (na przykład, wymieniono adapter IOA LAN i numer seryjny jest inny)		W niektórych przypadkach numer seryjny oczekiwanego adaptera może zostać wyświetlony.
2	Adapter IOA LAN nie został wykryty		

Tabela 10. Kody odniesienia A6005008 i B6005008: LAN (kontynuacja)

LAN			
Jeśli wartość słowa 13 wynosi:	Błąd	Wartość słowa 14 oznacza:	Wartość słowa 15 oznacza:
3	Błąd sprzętu	Typowe kody błędów: 53001A80,53002AC0 sieć, kabel lub adapter LAN mogą nie działać. Kod błędu 00000000 wskazuje, że adapter został wykryty, ale nie został jeszcze zainicjowany. Na tym etapie nie jest to traktowane jako błąd. Adapter powinien zostać aktywowany wkrótce. W przypadku wystąpienia innych kodów błędów należy skontaktować się z dostawcą usług.	Pozycja karty lub numer seryjny adaptera
4	Status BOOTP: Jeśli liczba prób wynosi zero, BOOTP jest gotowy do wywołania. Jeśli liczba prób jest większa niż zero, komputer PC nie odpowiedział	Próby	Pozycja adaptera lub numer seryjny adaptera
5	Połączenie LAN serwera jest aktywne, ale komputer PC nie mógł się połączyć. Czy komputer PC i serwer są w tej samej sieci? Czy korzystają z tego samego protokołu? Czy komputer PC może użyć komendy ping dla serwera? (ping serverhostname)	Adres IP	Pozycja karty lub numer seryjny adaptera
Słowo 16		<p>Kod odniesienia dotyczący konsoli twinaksowej zawarty jest w pierwszych 4 znakach. Wartość typu konsoli wyrażona jest przez 4 ostatnie znaki w następującej formie: xxxx xxxx.</p> <p>00 wskazuje wartość nie zdefiniowaną przez użytkownika (stara wartość domyślna)  01 wskazuje konsolę twinaksową  02 wskazuje konsolę Operations Console (bezpośrednią)  03 wskazuje konsolę Operations Console (LAN)</p>	



Tabela 11. Kody odniesienia A6005008 i B6005008: Kabel

Kabel			
Jeśli wartość słowa 17 wynosi:	Błąd	Wartość słowa 18 oznacza:	Wartość słowa 19 oznacza:
1	Adapter asynchroniczny nie został wykryty		
2	Nie wykryto kabli	Pozycję adaptera	Typ adaptera
3	Wykryto niepoprawny kabel	Pozycję adaptera	ID kabla
4	Używany port	Pozycję adaptera	Typ adaptera
FA	Brak konfiguracji dla kabla bezpośredniego		

## Punkt wyjściowy dla odtwarzania podczas instalacji automatycznej

W przypadku korzystania z procesu instalacji automatycznej (wymiana wersji za pomocą instalacji automatycznej), należy użyć poniższych informacji w celu określenia miejsca wystąpienia awarii i podjęcia odpowiednich czynności związanych z odtwarzaniem.

Po rozwiązaniu problemu należy przejść do sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej” na stronie 173.

- Do odtwarzania z błędów w instalacji automatycznej konieczne są nośniki dystrybucyjne o tym samym numerze wersji, wydania i modyfikacji, co nośniki, które spowodowały awarię.
- W przypadku wystąpienia awarii podczas instalacji automatycznej, po wpisaniu się w celu analizy problemu system będzie działał pod kontrolą podsystemu sterującego QSYSSBSD. Kiedy system wykona program IPL po pomyślnym zakończeniu instalacji, standardowy podsystem sterujący zostanie uaktywniony ponownie.


Od czego rozpocząć odtwarzanie dla procesu instalacji automatycznej	
Określenie problemu (objawów)	Od czego rozpocząć
Kod odniesienia B608 1105	“Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165
Kody odniesienia inne niż B900 xxxx	“Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165
Kody odniesienia rozpoczynające się od B900 xxxx	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
Komunikaty rozpoczynające się od CPZ20xx	“Odtwarzanie systemu operacyjnego” na stronie 166
Komunikat wskazujący, że na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu potrzeba dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego.	“Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165
Komunikat wskazujący, że umowy na użytkowanie oprogramowania dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu operacyjnego nie zostały zaakceptowane.	“Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165
Komunikat wskazujący, że instalacja automatyczna nie została zakończona.	“Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych” na stronie 169

## Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego

Jest to procedura odtwarzania w przypadku wystąpienia błędu podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.

1. Za pomocą poniższej tabeli określ czynności, które należy podjąć, jeśli na ekranie Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego - Błąd (Install Licensed Internal Code - Error) zostanie wyświetlony następujący komunikat: **Wystąpił nieodwracalny błąd (An unrecoverable error occurred)**. Kod przyczyny tego błędu został podany poniżej. Nie można dokończyć tej instalacji. Należy przekazać ten kod przyczyny autoryzowanemu dostawcy usług. Nie należy ponownie wykonywać programu IPL, dopóki autoryzowany dostawca usług nie pobierze wszelkich niezbędnych informacji.

Ekran Kod powrotu dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego - Błąd (Return code for Licensed Internal Code - Error)	
Kod przyczyny	Działanie
51 52 53 54	Jeśli używane są nośniki optyczne, należy je wyczyścić. Jeśli używane są taśmy, należy wyczyścić napęd taśm. Następnie należy spróbować ponownie uruchomić instalację.
Wszystkie pozostałe	Należy spróbować ponownie uruchomić instalację. Jeśli instalacja znowu nie powiedzie się, należy spróbować uruchomić instalację z innego zestawu nośników. Kiedy wystąpi ta sama awaria, należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą usług.

2. Jeśli wyświetlony został komunikat wskazujący, że na jednostce dyskowej źródła ładowania systemu potrzeba dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, wykonaj instrukcje podane w komunikacie o błędzie. Przed przydzieleniem dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego zapewnij wystarczającą ilość wolnej pamięci dyskowej. Odpowiednie zadania są opisane w sekcji "Sprawdzenie, czy serwer spełnia wymagania aktualizacji w zakresie pamięci dyskowej" na stronie 48. Zadania dotyczące przydzielania dodatkowej przestrzeni są opisane w sekcji "Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego" na stronie 51.
3. Jeśli wyświetlony zostanie komunikat wskazujący, że nie zostały zaakceptowane umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczące Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego i systemu Operating System/400 wykonaj czynności opisane w sekcji "Wymagane: Zaakceptowanie umów na użytkowanie oprogramowania" na stronie 47.
4. W przypadkach kodów odniesienia dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego przejdź do jednego z następujących źródeł informacji:
  - Jeśli kod odniesienia ma postać A6xx 6xxx, przejdź do dodatku poświęconego kodom odniesienia dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego w książce Składowanie i odtwarzanie .
  - Jeśli kod odniesienia ma postać inną niż A6xx 6xxx, należy przejść do tematu Analiza problemów związanych z serwerem i systemem w Centrum informacyjnym iSeries (**Serwis, wsparcie i rozwiązywanie problemów** → **Rozwiązywanie problemów - pierwsze kroki** → **Analiza problemów związanych z serwerem i systemem**) i postępować zgodnie z instrukcjami.
5. Znajdź kod odniesienia wyświetlony na ekranie panelu sterującego i podejmij odpowiednie czynności związane z odtwarzaniem. Jeśli kod odniesienia wskazuje na błąd nośników, dokładnie przeczyść urządzenie instalacyjne. Jeśli używane są nośniki optyczne, należy je wyczyścić. W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie. Przejdź do następnego punktu. Jeśli

zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie wskazujący na problem z nośnikami, uzyskaj inny zestaw nośników, aby dokończyć proces instalacji.

6. Próbujesz wykonać jedną z następujących czynności:
- instalować z nośników optycznych, kiedy włączone jest alternatywne urządzenie instalacyjne,
  - użyć alternatywnego urządzenia instalacyjnego, które nie jest włączone.

Przejdź do sekcji “Konfigurowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego” na stronie 203 lub “Wyłączanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego” na stronie 206 i wykonaj odpowiednią procedurę.

Jeśli nie można znaleźć informacji adresowych lub jeśli konfiguracja się zmieniła i adres jest niepoprawny, należy określić adres poprzez fizyczną inspekcję. Może to być trudne i uzależnione od modelu danego systemu oraz indywidualnej konfiguracji magistral we/wy. Z tego powodu IBM zaleca wezwanie serwisu technicznego wyższego stopnia w celu pomocy w określeniu adresów alternatywnego urządzenia instalacyjnego. Dla tego typu pomocy może być konieczna umowa serwisowa.

7. Ponownie uruchom proces instalacji.

Jeśli używasz instalacji automatycznej, przejdź do sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej” na stronie 173, aby uruchomić ponownie proces instalacyjny. Aby uruchomić automatyczne odtwarzanie procesu instalacji, konieczne jest załadowanie do urządzenia instalacyjnego pierwszego woluminu.

Jeśli używasz instalacji ręcznej, przejdź do sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej” na stronie 174, aby uruchomić ponownie proces instalacyjny.

Poniższa tabela zawiera listę komunikatów o błędach, które mogą wystąpić podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny przy użyciu katalogów obrazów.

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
B60041FD	<p><b>Przyczyna:</b> Ten kod odniesienia występuje, gdy podczas instalacji przy użyciu katalogów obrazów nie powiedzie się dekompresja Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny. Wówczas ma miejsce zrzut pamięci głównej. Należy go skopiować do puli ASP lub na nośniki. Słowa 12 i 13 kodu odniesienia zawierają kody przyczyny wskazujące na powód wystąpienia awarii. Jeśli planuje się kontakt z autoryzowanym dostawcą usług, należy zapisać 8 liczb ze słowa 13.</p> <p><b>Działanie:</b> Na razie żaden Licencjonowany Kod Wewnętrzny nie został zainstalowany. Można zrestartować serwer przy użyciu obecnie zainstalowanego Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny (wykonanie programu IPL ze strony B) lub przy użyciu fizycznego nośnika instalacyjnego.</p>
B60041FC	<p><b>Przyczyna:</b> Ten kod odniesienia występuje w przypadku niepowodzenia instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny przy użyciu katalogów obrazów. Słowa 12 i 13 kodu odniesienia zawierają kody przyczyny wskazujące na powód wystąpienia awarii. Jeśli planuje się kontakt z autoryzowanym dostawcą usług, należy zapisać 8 liczb ze słowa 13.</p> <p><b>Działanie:</b> Użyj nośnika fizycznego do wykonania instalacji.</p>

## Odtwarzanie systemu operacyjnego

Z opisanej w tej sekcji procedury należy skorzystać w przypadku wystąpienia błędów podczas instalacji systemu operacyjnego i5/OS.

1. Jeśli podczas wymiany lub instalacji systemu operacyjnego wystąpi błąd, na ekranie panelu sterującego zostanie wyświetlony kod odniesienia albo na konsoli zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Poniższe tabele pozwalają określić przyczynę problemu i podjąć odpowiednie działania odzyskiwania. Następnie należy przejść do następnego punktu na liście.
2. Jeśli używasz procesu instalacji automatycznej, uruchom ponownie proces instalacji zgodnie z instrukcjami zawartymi w sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej” na stronie 173.
3. Ponownie uruchom instalację ręczną, wykonując poniższe czynności.

**Uwaga:** Wykonanie tych czynności na partycji podstawowej, kiedy aktywne są partycje dodatkowe, spowoduje natychmiastowe wykonanie programu IPL dla wszystkich partycji. Przed użyciem tej procedury należy wyłączyć z zasilania wszystkie partycje dodatkowe.

- a. Załaduj pierwszy wolumin (B29xx\_01) do urządzenia instalacyjnego, w celu wykonania alternatywnego programu IPL. Przygotuj urządzenie.
- b. Korzystając z panelu sterującego zmień tryb na **Ręczny** i wybierz funkcję **03**. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.
- c. Powróć do zadania, które się nie powiodło i ponownie uruchom zadanie po wyświetleniu na konsoli ekranu programu IPL lub ekranu Instalacja systemu (Install the System).
- d. Po udzieleniu odpowiedzi na ekranie Potwierdzenie instalacji systemu operacyjnego (Confirm Install of Operating System) powinien zostać wyświetlony ekran Wybór grupy językowej (Select a Language Group). Sprawdź, czy wyświetlony kod opcji językowej jest taki sam, jak kod opcji językowej używanych nośników instalacyjnych systemu OS/400.

Problemy dotyczące systemu operacyjnego	
Objawy	Działanie
od B900 3000 do B900 308F	Kody odniesienia z tego zakresu są wyświetlane przez proces instalacji systemu operacyjnego. Zapoznaj się z informacjami zawartymi w temacie Analiza problemów związanych z serwerem i systemem w Centrum informacyjnym iSeries ( <b>Serwis, wsparcie i rozwiązywanie problemów → Rozwiązywanie problemów - pierwsze kroki → Analiza problemów związanych z serwerem i systemem</b> ). Podjmij odpowiednie działania odzyskiwania. Następnie ponownie uruchom proces instalacji.
od B900 3100 do B900 37FF	Kody odniesienia z tego zakresu są wyświetlane przez proces uruchamiania systemu operacyjnego. Przejdź do tematu Analiza problemów związanych z serwerem i systemem w Centrum informacyjnym iSeries ( <b>Serwis, wsparcie i rozwiązywanie problemów → Rozwiązywanie problemów - pierwsze kroki → Analiza problemów związanych z serwerem i systemem</b> ). Podjmij odpowiednie działania odzyskiwania.
Inne kody odniesienia nie wymienione w tej tabeli.	W przypadku kodu odniesienia niewymienionego w tej tabeli przejdź do tematu Analiza problemów związanych z serwerem i systemem w Centrum informacyjnym iSeries ( <b>Serwis, wsparcie i rozwiązywanie problemów → Rozwiązywanie problemów - pierwsze kroki → Analiza problemów związanych z serwerem i systemem</b> ).

Poniższa tabela zawiera listę niektórych komunikatów o błędach, które mogą wystąpić podczas instalacji systemu operacyjnego.

<b>Komunikaty o błędach</b>	
<b>Komunikat</b>	<b>Opis</b>
CPA3DE6	<p><b>Przyczyna:</b> Na woluminie załadowanym do alternatywnego urządzenia IPL nie znaleziono umów na użytkowanie oprogramowania.</p> <p><b>Działanie:</b> Przeczytaj instrukcje dotyczące komunikatu wyświetlanego na konsoli. Aby usunąć problem, wykonaj działania odzyskiwania opisane w komunikacie.</p>
CPFA0C6	<p><b>Przyczyna:</b> Nie powiodło się podłączenie systemu plików /QNetWare.</p> <p><b>Działanie:</b> W przypadku wykonywania aktualizacji systemu i5/OS do wersji V5R3 komunikat ten należy zignorować. Opcja 25 (OS/400 - NetWare Enhanced Integration) systemu operacyjnego (5722-SS1) zostanie podłączona później.</p>
CPZ2003 CPZ2004 CPZ2005 CPZ2010 CPZ2011	<p><b>Przyczyna:</b> W procesie instalacyjnym odebrano kod błędu taśmy lub nośnika optycznego. <b>Odtwarzanie dla kodu błędu Ex10 0019 lub Ex10 001A:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyczyść nośniki. <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie.</li> <li>• W przypadku nośników optycznych wyczyść nośniki, używając czystej tkaniny nie pozostawiającej włókien. Delikatnie oczyść nośnik, wykonując ruchy od środka na zewnątrz.</li> </ul> </li> <li>2. Spróbuj ponownie uruchomić proces instalacji. <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku instalacji automatycznej należy przejść do sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej” na stronie 173.</li> <li>• W przypadku instalacji ręcznej należy przejść do punktu 3 w sekcji “Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165, aby ponownie uruchomić proces instalacji.</li> </ul> </li> </ol> <p>Jeśli zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie wskazujący na problem z tymi samymi nośnikami instalacyjnymi, skontaktuj się z dostawcą oprogramowania, aby uzyskać inny zestaw nośników i dokończyć proces instalacji.</p> <p><b>Odtwarzanie dla wszystkich pozostałych kodów błędów:</b> Skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług.</p>
CPZ2022	<p><b>Przyczyna:</b> Opcje odtwarzania wczytane z profilu instalacyjnego są niepoprawne.</p> <p><b>Uwaga:</b> Jeśli podczas tworzenia nośników dystrybucyjnych określono wartość *NONE dla nazwy profilu instalacyjnego, nośniki będą zawierały pusty profil instalacyjny. Takich nośników nie można użyć do wykonania instalacji automatycznej.</p> <p><b>Działanie:</b> Zapisz informacje dotyczące odtwarzania dla wyświetlonego komunikatu o błędzie. Spróbuj ponownie zainstalować system operacyjny w procesie instalacji ręcznej. Można także spróbować instalacji automatycznej z innym zestawem nośników. Jeśli problem wystąpi ponownie podczas instalacji automatycznej, skontaktuj się z serwisem.</p>

Komunikaty o błędach	
Komunikat	Opis
CPZ2023	<p><b>Przyczyna:</b> Opcje odtwarzania wczytane z profilu instalacyjnego są niezgodne z bieżącym stanem systemu.</p> <p>Nie można wykonać instalacji według opcji odczytanych z profilu instalacyjnego. Warunek taki może na przykład wystąpić, kiedy żądana jest instalacja, która nie ładuje obiektów programów, czego wynikiem jest uszkodzenie biblioteki QSYS.</p> <p><b>Działanie:</b> Spróbuj ponownie zainstalować system operacyjny w procesie instalacji ręcznej.</p>
CPZ20xx	<p><b>Przyczyna:</b> Te komunikaty kończące są wyświetlane przez proces instalacji systemu operacyjnego. Jeśli to możliwe, wydrukuj ekran; w przeciwnym razie zapisz wszystkie wyświetlane na nim informacje.</p> <p><b>Działanie:</b> Przeczytaj instrukcje wyświetlane na konsoli. Wykonaj działania odzyskiwania opisane w komunikacie, aby usunąć problem, a następnie spróbuj ponownie uruchomić proces instalacji.</p> <p><b>Uwaga:</b> bezpośrednio po naciśnięciu klawisza Enter zostanie wyświetlony kod odniesienia B900 xxxx. Temat Analiza problemów związanych z serwerem i systemem w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Serwis, wsparcie i rozwiązywanie problemów → Rozwiązywanie problemów - pierwsze kroki → Analiza problemów związanych z serwerem i systemem</b>) zawiera dodatkowe informacje.</p>

## Odtwarzanie po błędach podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF i języków dodatkowych

Z opisanej tu procedury należy korzystać, jeśli błąd wystąpił podczas instalacji programu licencjonowanego, poprawki PTF lub języka dodatkowego.

1. Wpisz GO LICPGM w wierszu komend CL systemu i5/OS.
2. W menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wpisz 50 (Wyświetlanie protokołu dla komunikatów). Naciśnij klawisz Enter.
3. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Naciśnij klawisz Enter.
4. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie zawartości protokołu historii (Display History Log Contents). Przeglądaj komunikaty, aby określić status instalacji programów licencjonowanych i poprawek PTF. Komunikaty wskazują etap instalacji programu licencjonowanego, na którym wystąpiła awaria. Do procesów, podczas których mogą zdarzać się awarie, należą:
  - instalacja bibliotek dostarczanych przez IBM,
  - instalacja programów licencjonowanych,
  - instalacja poprawek PTF,
  - Instalowanie języka dodatkowego
  - proces inicjowania.

Jeśli w trakcie któregośkolwiek z procesów wymienionych na powyższej liście wystąpi problem, na przykład awaria zasilania, możliwe będzie wyświetlenie komunikatu, że proces ten rozpoczął się. Przykładem może być komunikat Proces instalacji programu licencjonowanego rozpoczął się. Jednak komunikat o pomyślnym zakończeniu procesu lub o jego niepowodzeniu może już nie zostać wyświetlony.



5. Powinien być wyświetlony przynajmniej jeden komunikat wskazujący, w której bibliotece dostarczanej przez IBM lub w którym programie licencjonowanym wystąpiła awaria. Przejrzyj wszystkie komunikaty. Użyj klawisza F10 (Wyświetl wszystko), aby zobaczyć wszystkie komunikaty.
6. Aby zobaczyć informacje pomocy elektronicznej, przenieś kursor do komunikatu i naciśnij klawisz Pomoc. Informacje pomocnicze zawierają identyfikator komunikatu oraz wskazówki dotyczące przyczyny awarii i procedury odtwarzania. Przejdź do tabeli komunikatów o błędach w tej sekcji i przejrzyj listę komunikatów, które mogą być wyświetlane.
7. Kopia protokołu zadania została zapisana w kolejce wyjściowej.

Aby znaleźć i wyświetlić protokół zadania, wpisz następujące komendy Praca ze zbiorami buforowymi (Work with Spool File - WRKSPLF):

- W przypadku instalacji automatycznej wpisz następującą komendę i naciśnij klawisz Enter: WRKSPLF SELECT(QLPAUTO) ASTLVL(\*INTERMED)
- W przypadku instalacji ręcznej wpisz następującą komendę i naciśnij klawisz Enter: WRKSPLF SELECT(QSECOFR) ASTLVL(\*INTERMED)
- W przypadku procesu instalacji poprawek PTF wpisz następującą komendę i naciśnij klawisz Enter: WRKSPLF SELECT(QSYS \*ALL \*ALL SCPF) ASTLVL(\*INTERMED)

Jeśli u dołu ekranu wyświetlany jest napis Więcej..., przewijaj w dół zawartość ekranu (klawiszem Pg Dn lub Roll up) aż pojawi się napis Koniec... Wybierz opcję 5 (5=Wyświetl) dla ostatniej pozycji.

**Uwaga:** Zignoruj wszelkie komunikaty o błędach w protokole zadania nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Nie są to komunikaty o błędach instalacji.

Poszukaj komunikatów o błędach w protokole zadania. Określ przyczynę i procedurę odtwarzania dla każdego komunikatu o błędzie z protokołu zadania. Przejdź do tabeli komunikatów o błędach w tej sekcji i przejrzyj listę komunikatów, które mogą być wyświetlane. Należy przejrzeć cały protokół zadania. Może być w nim zarejestrowanych kilka awarii. Do przeszukiwania protokołu najlepiej używać identyfikatora komunikatu. Należy pamiętać, że w identyfikatorze komunikatu rozróżniane są małe i wielkie litery.

8. Wybierz opcję 10 (Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Kolumna Status instalacji wskazuje, które programy licencjonowane i części opcjonalne są zainstalowane. Kolumna ta wskazuje także, czy każdy program licencjonowany został zainstalowany pomyślnie i czy jest on zgodny z zainstalowanym systemem operacyjnym. Opis wartości statusu instalacji zawiera sekcja "Wartości statusu instalacji" na stronie 218.

Aby wyświetlić ekran z kolumną Zainstalowana wersja, należy nacisnąć klawisz F11. Spowoduje to wyświetlenie numeru wersji, wydania i modyfikacji dla programowanych licencjonowanych zainstalowanych zgodnie z systemem lub we wcześniejszej wersji. Aby zobaczyć status wszystkich programów licencjonowanych, przewiń wszystkie ekrany (klawiszem Roll up).

Sprawdź, czy instalowane programy licencjonowane mają inny kod opcji języka niż kod opcji języka podstawowego. Jeśli tak, program licencjonowany ma flagę \*ERROR lub ta kolumna jest pusta. Obiekty językowe dla programu licencjonowanego są instalowane w bibliotece języka dodatkowego. Konieczne jest uzyskanie nośników dystrybucyjnych z poprawnym kodem opcji języka podstawowego. Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

9. Po określeniu przyczyny błędu i wykonaniu zalecanej procedury odtwarzania, wznów proces instalacji. Jeśli używałeś instalacji automatycznej, przejdź do sekcji "Ponowne



uruchomienie procesu instalacji automatycznej” na stronie 173. Jeśli używasz instalacji ręcznej, przejdź do sekcji “Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej” na stronie 174.

Poniższa tabela zawiera listę niektórych komunikatów o błędach zawierających możliwe przyczyny błędów. Przejrzyj komunikaty na lokalnym serwerze, aby określić dokładną przyczynę oraz procedurę odtwarzania.

<b>Komunikaty o błędach</b>	
<b>Komunikat</b>	<b>Opis</b>
CPA3DD2 CPA3DD3	<p><b>Przyczyna:</b> Serwer nie mógł zidentyfikować ostatniego woluminu załadowanego do napędu.</p> <p><b>Działanie:</b> Otwórz napęd, sprawdź czy został załadowany prawidłowy wolumin i zamknij napęd.</p>
CPA3DDD CPA3DDF	<p><b>Przyczyna:</b> Proces instalacyjny oczekiwał na załadowanie większej liczby programów licencjonowanych.</p> <p><b>Działanie:</b> Załaduj kolejny wolumin i wpisz G, aby kontynuować proces instalacji. Jeśli nie masz więcej woluminów zawierających programy licencjonowane, wpisz X, wskazując że nie ma więcej nośników do załadowania. Po zakończeniu procesu instalacji użyj opcji 50 z menu LICPGM, aby zweryfikować komunikaty w protokole historii procesu instalacji.</p>
CPA3DE1	<p><b>Przyczyna:</b> Załadowany wolumin nie zawiera programów licencjonowanych, które są obsługiwane przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM).</p> <p><b>Działanie:</b> Załaduj nośniki optyczne, które zawierają programy licencjonowane.</p>
CPDB6DA	<p><b>Przyczyna:</b> Podczas instalacji ręcznej nie zaakceptowano umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczącej programu licencjonowanego i program ten nie może zostać zainstalowany.</p> <p><b>Działanie:</b> Wykonaj czynności podane w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129, aby zaakceptować umowę na użytkowanie oprogramowania i ponownie instalację.</p>
CPDB6DB	<p><b>Przyczyna:</b> Podczas instalacji automatycznej nie zaakceptowano umowy na użytkowanie oprogramowania dotyczącej programu licencjonowanego i program ten nie może zostać zainstalowany.</p> <p><b>Działanie:</b> Wykonaj czynności podane w sekcji “Instalowanie programów licencjonowanych IBM przy użyciu menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs)” na stronie 129, aby zaakceptować umowę na użytkowanie oprogramowania i ponownie instalację.</p>
CPD32B0 kod przyczyny przyczyny 3	<p><b>Przyczyna:</b> Podczas instalacji produktu 5722SS1 opcja 1, Rozszerzenie funkcji podstawowych, nie powiodła się.</p> <p><b>Działanie:</b> Użyj komendy Odzyskiwanie pamięci (Reclaim Storage - RCLSTG) i spróbuj ponownie zainstalować opcję 1.</p>

<b>Komunikaty o błędach</b>	
<b>Komunikat</b>	<b>Opis</b>
CPD3713	<p><b>Przyczyna:</b> Na serwerze jest zainstalowany obecnie program licencjonowany, którego nie znaleziono na nośniku dystrybucyjnym.</p> <p><b>Działanie:</b> Uzyskaj inny zestaw nośników dystrybucyjnych, które zawierają ten program licencjonowany. Zainstaluj program licencjonowany ponownie, postępując zgodnie z instrukcjami, które zawiera sekcja “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127 albo usuń go z serwera, jeśli nie jest już potrzebny.</p>
CPD3D82 CPF3D8F	<p><b>Przyczyna:</b> Komunikaty te mogą być wyświetlane, jeśli przed rozpoczęciem procesu instalacji nie zakończono wszystkich podsystemów.</p> <p><b>Działanie:</b> Zakończ działanie wszystkich podsystemów i ponownie uruchom instalację programów licencjonowanych.</p>
CPF371C CPF3731	<p><b>Przyczyna:</b> Przejrzyj komunikaty wyświetlone poprzednio w protokole zadania w celu określenia rodzaju awarii.</p> <p><b>Działanie:</b> Podejmij zalecane działania odzyskiwania.</p> <p>Jeśli jeden z tych komunikatów został wyświetlony, proces instalacji zakończył się przed kompletnym zainstalowaniem programów licencjonowanych.</p>
CPF371D CPF371E	<p><b>Przyczyna:</b> Komunikaty te mogą być wyświetlane, jeśli załadowano niewłaściwe woluminy. Informacje zawarte w komunikacie mogą pomóc określić przyczynę problemu.</p> <p><b>Działanie:</b> Załaduj poprawny wolumin i ponownie uruchom proces.</p>
CPF3D96	<p><b>Przyczyna:</b> Podczas procesu odtwarzania dla programu licencjonowanego wystąpiły błędy.</p> <p><b>Działanie:</b> Podejmij działania odzyskiwania zalecane w informacjach pomocy elektronicznej.</p> <p>Jeśli komunikaty te zostały wyświetlone, będzie kontynuowana instalacja innych programów licencjonowanych, o ile problem nie był zbyt poważny. Jednak problemy z taśmą lub systemową pamięcią masową mogą spowodować zakończenie instalacji.</p>
CPF3D81 CPF3D84 CPF3D8B CPF3D8C CPF3D90 CPF3D91	<p><b>Przyczyna:</b> Podczas odtwarzania programu licencjonowanego lub poprawek PTF wystąpiły błędy.</p> <p><b>Działanie:</b> Użyj komendy Wyświetlenie zadania (Display Job - DSPJOB). Wpisz DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST lub DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL, gdzie nnnnnn to numer protokołu zadania w pomocy dla komunikatu o błędzie. Wybierz opcję 4 na ekranie Wyświetlenie zadania (Display Job), aby wyświetlić zbiory buforowe. Wybierz opcję 5 na ekranie Wyświetlenie zbiorów buforowych zadania (Display Job Spooled Files), aby określić przyczynę awarii. Usuń błąd i ponownie uruchom proces instalacji. Zignoruj komunikaty o błędach w protokole zadania nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL. Nie są to komunikaty o błędach instalacji.</p>
CPF3D82 CPF3D83	<p><b>Przyczyna:</b> Brak wystarczającej pamięci dyskowej do zainstalowania wybranych programów licencjonowanych.</p> <p><b>Działanie:</b> Przejdź do sekcji “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185, aby określić wymagania w zakresie pamięci dla każdego instalowanego programu licencjonowanego. Zwiększ wolną przestrzeń pamięci dyskowej i ponownie uruchom proces instalacji.</p>

<b>Komunikaty o błędach</b>	
<b>Komunikat</b>	<b>Opis</b>
CPF3D85 CPF3D86 CPF3D8E	<p><b>Przyczyna:</b> Nie zainstalowano obiektu lub poprawki PTF ponieważ wymagają one pomyślnej instalacji programu licencjonowanego. Ten program licencjonowany nie został zainstalowany lub został zainstalowany w niepoprawnej wersji.</p> <p><b>Działanie:</b> Przejrzyj poprzednie komunikaty w protokole zadania, aby określić, czy program licencjonowany został zainstalowany pomyślnie. Usuń wszelkie błędy lub zainstaluj wymagany program licencjonowany i ponownie uruchom proces instalacji.</p>
CPF3DD3	<p><b>Przyczyna:</b> Nie znaleziono opisu urządzenia lub nie można było go użyć.</p> <p><b>Działanie:</b> Utwórz opis urządzenia instalacyjnego (napędu optycznego lub napędu taśm). Opis urządzenia dla napędu optycznego obsługującego klasę nośników optycznych utwórz przy użyciu komendy CRTOPTDEV. Za pomocą komendy CRTDEVTAP utwórz opis urządzenia dla napędu taśm. Następnie ponownie uruchom proces instalacji.</p>
CPI3D82 CPI3D84 CPI3D85	<p><b>Przyczyna:</b> Program licencjonowany znajdujący się na nośniku dystrybucyjnym nie był zainstalowany na serwerze.</p> <p><b>Działanie:</b> Skorzystaj z informacji zawartych w pomocy dla komunikatu. Podczas instalowania programu licencjonowanego skorzystaj z informacji, jakie zawiera sekcja "Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych" na stronie 127.</p>
Komunikaty o błędach nośników	<p><b>Przyczyna:</b> W trakcie procesu instalacji wystąpił błąd nośnika.</p> <p><b>Działanie:</b> W przypadku nośników optycznych wyczyść dysk, a następnie wykonaj działania odzyskiwania zalecane w przypadku tego komunikatu. W przypadku korzystania z taśmy, dokładnie wyczyść głowicę magnetyczną i ścieżkę taśmy w napędzie. Jeśli zostanie wyświetlony kolejny komunikat o błędzie na tej samej taśmie, zdobądź inny zestaw taśm, aby dokończyć proces instalacji.</p>

## Ponowne uruchomienie procesu instalacji automatycznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji automatycznej po odtwarzaniu z błędów, należy użyć jednej z trzech metod.

<b>Metody ponownego uruchamiania procesu instalacji automatycznej</b>	
<b>Metoda</b>	<b>Instrukcje</b>
<b>Metoda 1:</b> Licencjonowany Kod Wewnętrzny	<p><b>Zastosowanie:</b> Z metody tej należy skorzystać, kiedy zachodzi potrzeba ponownej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Jeśli na pewno wiadomo, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie, nie ma potrzeby korzystania z tej metody. Żaden komunikat nie informuje o pomyślnej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego; wyświetlane są jednak komunikaty informujące, że system operacyjny został zainstalowany pomyślnie. Jeśli tak, to również Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Aby ponownie uruchomić proces instalacji, skorzystaj z instrukcji podanych w sekcji "Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej" na stronie 56.</p>

Metody ponownego uruchamiania procesu instalacji automatycznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 2: System operacyjny	<p><b>Zastosowanie:</b> Jeśli na pewno wiadomo, że Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie, użyj Metody 2 do ponownej instalacji systemu operacyjnego. Metoda 2 jest szybsza niż Metoda 1, ponieważ nie ma potrzeby ponownej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Żaden komunikat nie informuje o pomyślnej instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego; wyświetlane są jednak komunikaty informujące, że system operacyjny został zainstalowany pomyślnie. Jeśli tak, to również Licencjonowany Kod Wewnętrzny został zainstalowany pomyślnie.</p> <p><b>Sposób użycia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustaw na panelu sterującym selektor trybu na <b>Manual</b> (Ręczny). Powinna być wybrana funkcja <b>03</b> (Uruchomienie IPL).</li> <li>2. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.</li> <li>3. Załaduj wolumin B29xx_01 do urządzenia instalacyjnego.</li> <li>4. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub ekran Instalacja systemu (Install the System), ustaw selektor trybu na panelu sterującym w pozycji <b>Normalny</b>.</li> <li>5. Na ekranie IPL lub Instalacja systemu (Install the System) wybierz opcję 4 (Automatyczna instalacja systemu operacyjnego).</li> <li>6. Przejdź do punktu 11, rozpoczynającego się od załadowania następnego woluminu (B29xx_01), w sekcji “Wymiana oprogramowania przy użyciu metody instalacji automatycznej” na stronie 57.</li> </ol>
Metoda 3: Programy licencjonowane	<p><b>Zastosowanie:</b> Przy użyciu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zainstaluj tylko te programy licencjonowane, których instalacja nie powiodła się. Sprawdź, czy Licencjonowany Kod Wewnętrzny i system operacyjny zostały zainstalowane pomyślnie.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Określ produkty, których instalacja nie powiodła się. Na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wybierz opcję 11 (Instalacja programów licencjonowanych). Aby zainstalować programy licencjonowane z listy, skorzystaj z sekcji “Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych” na stronie 127.</p>

## Ponowne uruchomienie procesu instalacji ręcznej

Aby ponownie uruchomić proces instalacji ręcznej po odtwarzaniu z błędu, który wystąpił podczas instalacji programów licencjonowanych, poprawek PTF lub języków dodatkowych, należy użyć jednej z metod opisanych w tej sekcji.

Metody ponownego uruchamiania procesu instalacji ręcznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 1	<p><b>Zastosowanie:</b> Z metody tej należy skorzystać, jeśli nie zainstalowano kilku programów licencjonowanych.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Aby ponownie uruchomić proces instalacji przy użyciu Metody 1, należy skorzystać z opcji 1 (Instaluj wszystko) na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Więcej informacji zawiera sekcja “Instalowanie ręczne Opcja 1. Instalowanie całości” na stronie 222.</p>

Metody ponownego uruchamiania procesu instalacji ręcznej	
Metoda	Instrukcje
Metoda 2	<p><b>Zastosowanie:</b> Z metody tej należy skorzystać, kiedy pożądana jest instalacja tylko tych programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, których nie udało się zainstalować wcześniej.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Aby uruchomić instalację tylko tych programów licencjonowanych lub ich części opcjonalnych, których instalacja nie powiodła się, skorzystaj z instrukcji, które zawiera "Instalacja dodatkowych programów licencjonowanych" na stronie 127. Wykonaj wszystkie instrukcje znajdujące się w tej części.</p>
Metoda 3	<p><b>Zastosowanie:</b> Z tej metody można skorzystać wtedy, gdy nie powiodła się instalacja poprawek PTF dla jednego lub dwóch programów licencjonowanych. Należy zastanowić się nad zainstalowaniem poprawek PTF tylko dla tych programów licencjonowanych, dla których się to nie powiodło.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Aby zainstalować poprawki PTF dla wybranych programów licencjonowanych, użyj menu <b>GO PTF</b> i wybierz opcję 7 (Instalowanie PTF z listy).</p>
Metoda 4	<p><b>Zastosowanie:</b> Z tej metody można skorzystać wtedy, gdy nie powiodła się instalacja poprawek PTF dla kilku programów licencjonowanych. Należy zastanowić się nad ponowną instalacją całego zbiorczego pakietu poprawek PTF.</p> <p><b>Sposób użycia:</b> Aby zainstalować zbiorczy pakiet poprawek PTF, użyj instrukcji zamieszczonych w dokumencie <i>iSeries System PTF Shipping Information Letter</i>.</p>

## Odtwarzanie z komendy Inicjowanie systemu (Initialize System - INZSYS)

W przypadku aktualizacji oprogramowania instalacja jest zakończona, kiedy kończy się część procesu instalacyjnego dotycząca programu licencjonowanego i kiedy pomyślnie kończy się proces INZSYS. Z informacji przedstawionych w tej sekcji należy skorzystać, kiedy proces INZSYS nie zakończył się powodzeniem.

Proces instalacji musi się zakończyć przed automatycznym uruchomieniem procesu INZSYS. Proces ten jest inicjowany podczas każdego IPL wykonywanego po zainstalowaniu biblioteki QUSRSYS, aż do momentu jego pomyślnego zakończenia. Proces INZSYS nie będzie inicjowany podczas IPL, kiedy system jest w stanie zastrzeżonym. Jeśli proces INZSYS jest inicjowany podczas IPL, działa on w zadaniu systemowym SCPF.

**Uwaga:** Jeśli wykonano IPL przed zainstalowaniem zbiorczego pakietu PTF, należy upewnić się, że proces INZSYS zakończył się przed uruchomieniem instalacji pakietu poprawek PTF. Użycie jakichkolwiek komend dotyczących poprawek PTF przed zakończeniem procesu INZSYS spowoduje, że proces ten nie powiedzie się.

Czas wykonania procesu INZSYS jest zmienny. Należy zapewnić wystarczającą ilość czasu, aby proces ten zakończył się.

Po wybraniu opcji 50 (Wyświetlanie protokołu dla komunikatów) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) powinien zostać wyświetlony komunikat Inicjowanie systemu (INZSYS) uruchomione. Następnie powinien zostać wyświetlony komunikat Przetwarzanie Inicjowania systemu (Initialize System -

INZSYS) zakończone pomyślnie (CPC37A9). Jeśli ten druki komunikat nie zostanie wyświetlony lub jeśli zostanie wyświetlony komunikat Inicjowanie systemu (INZSYS) nie powiodło się, należy przejrzeć protokół zadania, aby określić rodzaj problemu. Użyj informacji z protokołu zadania do rozwiązania problemu. Następnie ponownie uruchom proces konwersji.

Aby samodzielnie uruchomić proces konwersji, można użyć zadania wsadowego lub wpisać INZSYS w wierszu komend CL systemu i5/OS. Użycie zadania wsadowego pozwala na korzystanie ze stacji roboczej podczas działania procesu, ale serwer nie może być wówczas w stanie zastrzeżonym. Nie można uruchamiać zadań wsadowych, kiedy serwer jest w stanie zastrzeżonym. W przypadku wpisywania komendy INZSYS z wiersza komend firma IBM zaleca, aby serwer był w stanie zastrzeżonym. Przełączenie serwera w stan zastrzeżony skraca czas potrzebny na wykonanie procesu INZSYS. Przed użyciem komendy INZSYS należy ustawić selektor trybu na **Normal** (Normalny) i wybrać typ IPL z obszaru **B** (lub typ IPL używany do codziennych działań).

Aby przełączyć serwer w stan zastrzeżony, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) i naciśnij klawisz Enter.
2. Może zostać wyświetlony komunikat. Naciśnij klawisz Enter. (Zignoruj wyświetlane komunikaty).
3. Wpisz komendę Zakończenie pracy podsystemu (End Subsystem - ENDSBS): ENDSBS \*ALL \*IMMED.

Zostanie wyświetlony komunikat Praca systemu zakończona w związku ze stanem zastrzeżonym.

Naciśnij klawisz Enter, aby kontynuować.

Aby ponownie uruchomić proces konwersji, wykonaj następujące czynności:

1. Wpisz INZSYS i naciśnij klawisz Enter.
2. Użyj opcji 50 (Wyświetlenie protokołu komunikatów) z menu Programy licencjonowane (Work with Licensed Programs), aby sprawdzić, czy ten proces zakończył się pomyślnie.

Nie należy próbować składować systemu, dopóki proces INZSYS nie zakończy pomyślnie działania.

---

## Ostrzeżenia i komunikaty o błędach dotyczące konfiguracji dysku

Czynności, które należy wykonać w przypadku wyświetlenia ostrzeżenia lub komunikatu o błędzie dotyczącego konfiguracji dysku.

Ostrzeżenie lub raport o błędzie dotyczącym konfiguracji dysku są wyświetlane, kiedy serwer wykryje błędy lub nienormalne warunki w konfiguracji dysku.

Ekran ten może być wyświetlony bezpośrednio po zakończeniu procedury modernizacji sprzętu lub podczas instalacji systemu operacyjnego.

Czynności podejmowane dla każdego komunikatu zależą od używanej metody aktualizacji. Poniższa tabela zawiera listę komunikatów, które mogą być wyświetlane, oraz listę czynności, które należy w związku z tymi komunikatami wykonać.


Dla każdego komunikatu można wybrać opcję 5 (Wyświetlenie szczegółowego raportu), aby zobaczyć więcej informacji o przyczynach wyświetlenia komunikatu i możliwych do wykonania czynnościach.



**Uwaga: Korzystanie z Opcji 1** W przypadku instalowania Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny przy użyciu opcji 1 z menu Instalacja Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny (Install the Licensed Internal Code), ostrzeżenia dotyczące konfiguracji dysku mogą oznaczać, że serwer nie będzie w stanie odtworzyć zdolności dostępu do danych na swoich jednostkach dyskowych. **Ważne:** Takich komunikatów nie należy ignorować, ani nie należy próbować rozwiązywać sygnalizowanych przez nie problemów bez konsultacji z poniższą tabelą. Niepoprawna odpowiedź będzie najprawdopodobniej wymagała przeładowania danych na serwerze.

<b>Komunikaty ostrzegawcze dotyczące konfiguracji dysków</b>	
<b>Komunikaty ostrzegawcze</b>	<b>Czynności: Opcja 1 (Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny)</b>
Jednostka dyskowa niesformatowana optymalnie pod względem wydajności	Wykonaj następujące czynności: 1. Wpisz 5 (Wyświetl raport szczegółowy). 2. Zanotuj, które jednostki dyskowe powinny zostać ponownie sformatowane. 3. Naciśnij klawisz F12, aby powrócić do ekranu z ostrzeżeniem. 4. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować ostrzeżenie i kontynuować.  Nie można ponownie sformatować jednostek dyskowych podczas procedury aktualizacji.
Jednostka prawdopodobnie skonfigurowana na PowerPC AS	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Jednostka prawdopodobnie skonfigurowana dla instrukcji IMPI	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Brak konfiguracji dysku	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Nieznany status źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Awaria źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Odtwórz źródło ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Brak jednostek dyskowych w konfiguracji	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu.
Odtwarzanie w toku	Wyświetl informacje online i podejmij odpowiednie działania odzyskiwania.
Jednostki zabezpieczone kontrolą parzystości w trybie "exposed"	W zestawie z kontrolą parzystości znajduje się uszkodzona jednostka. Można zignorować ten komunikat i kontynuować procedurę aktualizacji. Jednak bezpośrednio po zakończeniu aktualizacji należy się skontaktować z działem serwisu sprzętu.
Brak dostępnych alternatyw	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Nowa konfiguracja dysku	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu oprogramowania.
Zainstalowano niepoprawny Licencjonowany Kod Wewnętrzny	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania i jej kopia lustrzana z pary mogą być niepoprawnie skonfigurowane.



Komunikaty ostrzegawcze dotyczące konfiguracji dysków	
<b>Komunikaty ostrzegawcze</b>	<b>Czynności: Opcja 1 (Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny)</b>
Zmień położenie źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania może być skonfigurowana niepoprawnie.
Zła konfiguracja źródła ładowania	Przed kontynuowaniem skontaktuj się z działem serwisu sprzętu. Jednostka źródła ładowania może być skonfigurowana niepoprawnie.
Przepełnione pule ASP	Poczekaj z rozwiązaniem problemu do czasu zakończenia procesu aktualizacji. Książka Składowanie i odtwarzanie  zawiera informacje na temat resetowania przepełnionej puli ASP.
Niższy poziom zabezpieczenia	Zignoruj to ostrzeżenie podczas procedury instalacyjnej. Jednak po zakończeniu instalacji należy zanalizować konfigurację kopii lustrzanej.
Błąd konfiguracji partycji logicznych (dotyczy tylko modeli iSeries 8xx lub wcześniejszych)	Wykonaj następujące czynności: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wpisz 5 (Wyświetl raport szczegółowy).</li> <li>2. Zanotuj, w których jednostkach dyskowych wystąpił błąd.</li> <li>3. Naciśnij klawisz F12, aby powrócić do ekranu z ostrzeżeniem.</li> <li>4. Naciśnij klawisz F10, aby zaakceptować ostrzeżenie i kontynuować.</li> </ol> <p>Zapoznaj się z tematem Rozwiązywanie problemów dotyczących partycji logicznych w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Zarządzanie systemami</b> → <b>Partycje logiczne</b> → <b>Partycjonowanie w programie iSeries Navigator</b> → <b>Rozwiązywanie problemów dotyczących partycji logicznych</b>).</p>

## Uruchamianie po wyłączeniu zasilania

Jeśli zasilanie jednostki systemowej jest wyłączone, należy wykonać opisane poniżej czynności w celu włączenia zasilania systemu i rozpoczęcia normalnej instalacji.

Na końcu tej sekcji znajdują się instrukcje kierujące do odpowiednich punktów w pierwotnej procedurze instalacyjnej.

1. Korzystając z panelu sterującego ustaw tryb oraz typ IPL:
  - W przypadku przejścia do tego punktu z sekcji “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji automatycznej” na stronie 56, ustaw typ IPL na **D**, a tryb na **Normal** (Normalny). W przypadku niektórych modeli ustawienie to ma postać **DN**.
  - W przypadku przejścia do tego punktu z sekcji “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65, ustaw typ IPL na **D**, a tryb na **Manual** (Ręczny). W przypadku niektórych modeli ustawienie to ma postać **DM**.
2. Naciśnij przycisk Enter na panelu sterującym.
3. Z konsoli sprawdź, czy masz połączenie z serwerem.
4. Jeśli urządzenie instalacyjne ma oddzielny wyłącznik, upewnij się, że jest ono włączone.
5. Załaduj nośnik i przygotuj urządzenie. Jeśli nie można załadować nośnika teraz, można to będzie zrobić w punkcie 7.
6. Włącz serwer naciskając jeden raz przełącznik zasilania.
7. Jeśli nie można było zrobić tego wcześniej, załaduj teraz do napędu taśm lub napędu optycznego pierwszy wolumin dla alternatywnego IPL.
8. Wróć do pierwotnej procedury instalacyjnej.
  - W przypadku instalacji automatycznej kontynuuj od czynności 4 na stronie 59 w procedurach instalacji automatycznej.

- W przypadku instalacji ręcznej kontynuuj od etapu 5 na stronie 68 w procedurach instalacji ręcznej (wymiana Licencjonowanego Kodu Wewnętrzny).

## Kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania

Z tej sekcji należy skorzystać, jeśli podczas instalacji automatycznej lub ręcznej zostanie wyświetlony kod odniesienia.

Sekcja ta zawiera zwięzłe objaśnienie często występujących kodów odniesienia (zwanym również kodami SRC), które mogą zostać wyświetlone podczas aktualizacji lub wymiany wersji.

### Często występujące kody odniesienia dotyczące instalacji oprogramowania

W poniższej tabeli podane są najczęściej występujące kody odniesienia związane z instalacją oprogramowania.

Jeśli kod odniesienia jest wyświetlany w systemie korzystającym z partycji logicznych, to wskazuje on typ partycji, do której się odnosi. Na przykład, kod odniesienia B1xx xxxx wskazuje partycję podstawową. Kod odniesienia B2xx xxxx wskazuje partycję dodatkową.

Tabela 12. Najczęściej występujące kody odniesienia

Objawy	Działanie
<b>A1xx 19xxA12x 19xx</b> (x to dowolny znak )	<p>Te kody odniesienia są wyświetlane, jeśli urządzenie instalacyjne dla alternatywnego IPL nie jest gotowe. Sprawdź, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• został załadowany właściwy wolumin nośników,</li> <li>• urządzenie jest gotowe,</li> <li>• urządzenie jest teraz używane do innego celu niż było używane podczas poprzedniego IPL,</li> <li>• nośnik instalacyjny został załadowany do alternatywnego urządzenia IPL lub alternatywnego urządzenia instalacyjnego przydzielonego dla danej partycji.</li> </ul> <p>Każda z wymienionych sytuacji może spowodować wyświetlenie kodów odniesienia. W pierwszych dwóch przypadkach sprawdź, czy wolumin nośnika został poprawnie załadowany i czy urządzenie jest gotowe. W ostatnim przypadku poczekaj, aż system znajdzie nowe urządzenie instalacyjne.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia” na stronie 182.</p>
<b>A600 1103</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawi się, kiedy Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest uszkodzony. Użyj panelu sterującego lub wirtualnego panelu sterującego (ekranu Praca ze statusem partycji - Work with Partition Status), aby ustawić typ IPL na <b>D</b> i tryb na <b>Manual</b> (Ręczny). Następnie wykonaj czynności, które zawiera sekcja “Aktualizacja lub wymiana oprogramowania przy użyciu instalacji ręcznej” na stronie 65.</p>
<b>A600 1104</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się, gdy nośnik instalacyjny jest nieczytelny. Nośnik może być zanieczyszczony lub zniszczony bądź też wystąpił błąd urządzenia optycznego. Wyczyść nośnik lub zdobądź nowy zestaw nośników.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia” na stronie 182.</p>

Tabela 12. Najczęściej występujące kody odniesienia (kontynuacja)

Objawy	Działanie
<b>B101 4500</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się, gdy zostanie wykryty błąd Integrated xSeries Server for iSeries.</p> <p>Zanim wykonasz funkcję, która spowodowała ten kod odniesienia, sprawdź, czy Integrated xSeries Server for iSeries został zablokowany. Jeśli kod odniesienia nadal się pojawia, spróbuj ponownie wykonać instalację. Jeśli znowu pojawi się ten sam błąd, skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą usług.</p> <p><b>Uwaga:</b> Integrated xSeries Server for iSeries jest nową nazwą Zintegrowanego serwera PC (IPCS) lub Procesora wejścia/wyjścia serwera plików (FSIOP).</p>
<b>B1xx 4504B1xx 1933</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się, gdy system nie może odnaleźć alternatywnego urządzenia IPL. Sprawdź, czy nośnik instalacyjny znajduje się we właściwym urządzeniu i jeśli jest to potrzebne, przygotuj urządzenie.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia” na stronie 182.</p>
<b>B1xx 4505</b>	<p>Te kody odniesienia pojawiają się, jeśli nośnik instalacyjny jest zabrudzony lub jeśli załadowano zły nośnik. Sprawdź, czy załadowano właściwy nośnik. Jeśli problem występuje nadal, wyczyść dysk optyczny. Jeśli używasz taśmy, wyczyść głowicę i tor prowadzenia taśmy.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia” na stronie 182.</p>
<b>B1xx 4507</b>	<p>Te kody odniesienia pojawiają się, jeśli napęd taśm alternatywnego IPL nie został znaleziony lub nie był gotowy. Sprawdź, czy napęd taśm jest włączony i czy jest załadowana odpowiednia taśma. Aby przygotować napęd taśm, czasami trzeba otworzyć, a następnie zamknąć jego drzwiczki.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia” na stronie 182.</p>
<b>B2pp 1310</b> (pp oznacza identyfikator partycji)	<p>Nie wybrano procesora wejścia/wyjścia (IOP) dla alternatywnego urządzenia IPL. Program IPL będzie kontynuowany, ale może zabraknąć informacji potrzebnych do znalezienia poprawnego źródła ładowania systemu alternatywnego IPL. Skonfiguruj procesor IOP alternatywnego urządzenia IPL dla danej partycji logicznej. Następnie ponów próbę wykonania IPL dla partycji. Jeśli operacja nie powiedzie się, skontaktuj się z dostawcą usług.</p> <p>W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi</b>). W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Zarządzanie partycjami logicznymi w systemie operacyjnym i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (<b>Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi w systemie operacyjnym i5/OS</b>).</p>

Tabela 12. Najczęściej występujące kody odniesienia (kontynuacja)

Objawy	Działanie
<p><b>B2pp 1320</b> (pp oznacza identyfikator partycji)</p>	<p>Nie wybrano domyślnego procesora IOP źródła ładowania systemu dla IPL typu A lub B. Program IPL będzie kontynuowany, ale może zabraknąć informacji potrzebnych do znalezienia źródła ładowania systemu. Skonfiguruj procesor IOP źródła ładowania systemu dla partycji logicznej. Następnie ponów próbę wykonania IPL dla partycji. Jeśli operacja nie powiedzie się, skontaktuj się z dostawcą usług.</p> <p>Więcej informacji o modelach iSeries 8xx i modelach wcześniejszych zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Zarządzanie systemami → Partycje logiczne → Partycjonowanie w programie iSeries Navigator → Zarządzanie partycjami logicznymi</b>). Informacje o modelach IBM eServer 5xx zawiera temat Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (<b>Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS → Zarządzanie partycjami logicznymi systemu operacyjnego i5/OS</b>).</p>
<p><b>B2pp 3110</b> (pp oznacza identyfikator partycji)</p>	<p>Operacja włączenia zasilania partycji logicznej nie powiodła się. Przejrzyj listę historii kodów odniesienia dla danej partycji logicznej pod kątem poprzednich kodów B2ppxxxx informujących o niepowodzeniach. Rozwiąż wszystkie napotkane problemy, a następnie ponów próbę załadowania systemu dla partycji. Jeśli operacja nie powiedzie się, skontaktuj się z dostawcą usług.</p>
<p><b>B2pp 3200</b> (pp oznacza identyfikator partycji)</p>	<p>Inicjowanie ładowania programu na partycji logicznej nie powiodło się.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeśli operacja włączenia zasilania była wykonana przy użyciu IPL typu D, wyjmij nośnik instalacyjny (taśmę lub nośnik optyczny) i, o ile to możliwe, wyczyść urządzenie i nośnik. Włóż ponownie nośnik i spróbuj włączyć zasilanie przy użyciu IPL typu D.</li> <li>2. Sprawdź, czy adres urządzenia jest poprawny.</li> <li>3. Sprawdź, czy nośnik jest umieszczony we właściwym urządzeniu.</li> <li>4. Sprawdź, czy nośnik w urządzeniu jest zgodny.</li> <li>5. Sprawdź, czy procesor IOP wybrany jako zasób IPL jest poprawny.</li> <li>6. Ponów próbę wykonania IPL dla partycji.</li> </ol>
<p><b>B2xx xxxx</b></p>	<p>Wszystkie inne kody odniesienia: Jeśli wykonywano IPL typu D, wyczyść urządzenie i nośnik, a następnie ponów próbę włączenia zasilania w ten sam sposób. Więcej informacji znajduje się w następujących tematach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku modeli iSeries 8xx i modeli wcześniejszych należy zapoznać się z tematem Partycje logiczne w Centrum informacyjnym iSeries (<b>Zarządzanie systemami → Partycje logiczne</b>).</li> <li>• W przypadku modeli IBM eServer 5xx należy zapoznać się z tematem Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (<b>Partycjonowanie serwera → Partycjonowanie w systemie operacyjnym i5/OS</b>).</li> </ul>

Tabela 12. Najczęściej występujące kody odniesienia (kontynuacja)

Objawy	Działanie
<b>B608 1105</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się w przypadku, gdy następuje wyjście z automatycznej instalacji z powodu wystąpienia jednego z poniższych problemów związanych z alternatywnym urządzeniem instalacyjnym, dołączonym do systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie jest włączone, ale nie jest w stanie gotowości, ponieważ taśma nie została załadowana,</li> <li>• urządzenie nie jest włączone jako alternatywne urządzenie instalacyjne,</li> <li>• wystąpił problem z urządzeniem.</li> </ul> <p>Aby użyć alternatywnego urządzenia instalacyjnego, wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wyłącz system,</li> <li>2. jeśli to konieczne, napraw urządzenie,</li> <li>3. następnie włącz system,</li> <li>4. sprawdź, czy urządzenie jest włączone jako alternatywne urządzenie instalacyjne,</li> <li>5. załaduj taśmę do alternatywnego urządzenia instalacyjnego i ponownie uruchom procedurę instalacyjną.</li> </ol>
<b>B900 3121</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się, gdy następuje próba wykonania IPL po błędzie instalacji. Należy reinstalować cały system operacyjny lub jego część. Rozpocznij od woluminu nośnika z podstawowym systemem operacyjnym. (W przypadku nośnika optycznego jest to wolumin z etykietą B29xx_01).</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia”.</p>
<b>2644 3136</b>	<p>Ten kod odniesienia pojawia się, gdy napęd taśm jest przypisany do innego systemu lub do innej partycji. Przejdź do innego systemu lub partycji i zablokuj dostęp do tego urządzenia. Sprawdź, czy załadowano właściwą taśmę.</p> <p>Następnie wykonaj odpowiednią procedurę z sekcji “Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia”.</p>
<b>Dowolny inny kod odniesienia</b>	<p>Wykonaj czynności, które zawiera Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159.</p>

## Odzyskiwanie instalacji po wystąpieniu kodów odniesienia

Po podjęciu odpowiednich działań dla podanego kodu odniesienia wykonaj jedną z poniższych czynności.

Użyj procedury odpowiedniej dla procesu instalowania (ręcznego lub automatycznego) wykonywanego w chwili pojawienia się kodu odniesienia.

### Jeśli używana jest instalacja automatyczna:

1. Ustaw selektor trybu w panelu sterującym na **Manual** (Ręczny).
2. Ustaw wyłącznik zasilania na tryb opóźnionego wyłączenia, naciśnij ponownie, i odczekaj, aż cały system zostanie wyłączony.
3. Ustaw selektor trybu na panelu sterującym na **Normal** (Normalny).
4. Naciśnij wyłącznik zasilania i przygotuj urządzenie instalacyjne. Jeśli zapali się kontrolka alarmowa systemu i ponownie zostanie wyświetlony ten sam kod odniesienia, przejdź do

sekcji “Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165. W przeciwnym razie przejdź do etapu 12 na stronie 60.

**Jeśli używana jest instalacja ręczna:**

1. Sprawdź, czy w urządzeniu alternatywnego IPL znajduje się odpowiedni nośnik.
2. Ustaw wyłącznik zasilania na tryb opóźnionego wyłączenia, naciśnij ponownie, i odczekaj, aż cały system zostanie wyłączony.
3. Naciśnij wyłącznik zasilania i przygotuj urządzenie instalacyjne. Jeśli zapali się kontrolka alarmowa systemu i ponownie zostanie wyświetlony ten sam kod odniesienia, przejdź do sekcji “Odtwarzanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 165. W przeciwnym razie przejdź do etapu 12 na stronie 69.






## Rozdział 12. Skorowidz oprogramowania

Rozdział ten zawiera zbiór informacji pomocniczych dotyczących koncepcji i zadań związanych z aktualizacją i instalowaniem oprogramowania.

### Wersje i wielkości programów licencjonowanych

Wymienione poniżej programy licencjonowane dla iSeries są dostępne dla tej wersji systemu operacyjnego i5/OS.

Podane są tu też informacje dotyczące wersji i obecnej wielkości programów licencjonowanych, które mogą być pomocne podczas planowania instalacji nowej wersji oprogramowania.

Informacje o wersjach i wielkościach programów licencjonowanych dla wersji V5R1 i dla wersji wcześniejszych są dostępne w serwisie Technical Studio  ([http://www.as400.ibm.com/tstudio/tech\\_ref/lpsize/lpszdex.htm](http://www.as400.ibm.com/tstudio/tech_ref/lpsize/lpszdex.htm)).

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722999		V5R3M0 V5R3M5	Kolejna wersja	1420,0 4080,0	Licencjonowany Kod Wewnętrzny
5722 SS1	Produkt podstawowy (QGPL, QUSRSYS, QSYS)	V5R3M0	Kolejna wersja	1566,0	Operating System/400 (rzeczywista wielkość waha się od 1407 do 1566)
5722 SS1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	18,6	OS/400 - Extended Base Support
5722 SS1	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	38,9	OS/400 - Online Information
5722 SS1	Opcja 3	V5R3M0	Kolejna wersja	877,7	OS/400 - Extended Base Directory Support
5722 SS1	Opcja 5	V5R3M0	Kolejna wersja	28,4	OS/400 - System/36 Environment
5722 SS1	Opcja 6	V5R3M0	Kolejna wersja	13,4	OS/400 - System/38 Environment
5722 SS1	Opcja 7	V5R3M0	Kolejna wersja	9,3	OS/400 - Example Tools Library
5722 SS1	Opcja 8	V5R3M0	Kolejna wersja	26,7	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722 SS1	Opcja 9	V5R3M0	Kolejna wersja	93,1	OS/400 - *PRV CL Compiler Support
5722 SS1	Opcja 12	V5R3M0	Kolejna wersja	20,6	OS/400 - Host Servers
5722 SS1	Opcja 13	V5R3M0	Kolejna wersja	304,1	OS/400 - System Openness Includes
5722 SS1	Opcja 14	V5R3M0	Kolejna wersja	16,3	OS/400 - GDDM
5722 SS1	Opcja 18	V5R3M0	Kolejna wersja	7,0	OS/400 - Media and Storage Extensions
5722 SS1	Opcja 21	V5R3M0	Kolejna wersja	115,1	OS/400 - Extended NLS Support
5722 SS1	Opcja 22	V5R3M0	Kolejna wersja	3,7	OS/400 - ObjectConnect
5722 SS1	Opcja 23	V5R3M0	Kolejna wersja	5,6	OS/400 - OptiConnect
5722 SS1	Opcja 25	V5R3M0	Kolejna wersja	33,6	OS/400 - NetWare Enhanced Integration

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722 SS1	Opcja 26	V5R3M0	Kolejna wersja	2,7	OS/400 - DB2 Symmetric Multiprocessing
5722 SS1	Opcja 27	V5R3M0	Kolejna wersja	2,6	OS/400 - DB2 Multisystem
5722 SS1	Opcja 30	V5R3M0	Kolejna wersja	28,6	OS/400 - Qshell
5722 SS1	Opcja 31	V5R3M0	Kolejna wersja	9,8	OS/400 - Domain Name System
5722 SS1	Opcja 33	V5R3M0	Kolejna wersja	207,6	OS/400 - Portable Application Solutions Environment
5722 SS1	Opcja 34	V5R3M0	Kolejna wersja	105,5	OS/400 - Digital Certificate Manager
5722 SS1	Opcja 35	V5R3M0	Kolejna wersja	23,0	OS/400 - CCA Cryptographic Service Provider
5722 SS1	Opcja 36	V5R3M0	Kolejna wersja	1,6	OS/400 - PSF/400 1-45 IPM Printer Support
5722 SS1	Opcja 37	V5R3M0	Kolejna wersja	1,6	OS/400 - PSF/400 1-100 IPM Printer Support
5722 SS1	Opcja 38	V5R3M0	Kolejna wersja	1,6	OS/400 - PSF/400 Any Speed Printer Support
5722 SS1	Opcja 39	V5R3M0	Kolejna wersja	266,3	OS/400 - International Components for Unicode
5722 SS1	Opcja 41	V5R3M0	Kolejna wersja	1,7	OS/400 - HA Switchable Resources
5722 SS1	Opcja 42	V5R3M0	Kolejna wersja	2,7	OS/400 - HA Journal Performance
5722 SS1	Opcja 43	V5R3M0	Kolejna wersja	485,4	OS/400 - Additional Fonts
5722 AC3	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	91,1	IBM Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries
5722 AF1	Produkt podstawowy	V5R2M0	Dostarczana wersja	19,7	IBM Advanced Function Printing Utilities for iSeries
5722 AP1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Nowy	18,9	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries
5722 AP1	Opcja 1	V5R3M0	Nowy	2,7	Advanced DBCS Printer Support for iSeries - IPDS
5722 BR1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	269,6	IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722 BR1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	94,7	BRMS - Network Feature
5722 BR1	BR1 opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	146,2	BRMS - Advanced Feature
5722 CE3	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	11,0	IBM iSeries Client Encryption (128-bit)
5722 CM1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	14,6	IBM Communications Utilities for iSeries
5722 CR1	Produkt podstawowy	V5R2M0	Dostarczana wersja	4,0	IBM Cryptographic Support for AS/400
5722 DB1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	85,7	IBM System/38 Utilities for AS/400
5722 DE1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	2,2	IBM DB2 Universal Database Extenders for iSeries V7.2
5722 DE1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	27,7	Text Extender for iSeries

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722 DE1	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	41,8	XML Extender
5722 DE1	Opcja 3	V5R3M0	Kolejna wersja	214,3	Text Search Engine
5722 DFH	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	95,2	IBM CICS Transaction Server for iSeries
5722 DFH	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	12,8	CICS for iSeries - Sample Applications
5722 DG1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	167,3	IBM HTTP Server for iSeries
5722 DG1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	11,7	Triggered Cache Manager
5722 DP4	Produkt podstawowy	V5R2M0	Dostarczana wersja	24,4	IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1
5722 DS1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	8,2	IBM Business Graphics Utility for AS/400
5769 FNT	Produkt podstawowy	V4R2M0	Dostarczana wersja	2,0	IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400
5769 FNT	Opcja 1	V4R2M0	Dostarczana wersja	8,3	AFP Fonts - Sonoran Serif
5769 FNT	Opcja 2	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,8	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner
5769 FNT	Opcja 3	V4R2M0	Dostarczana wersja	8,1	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif
5769 FNT	Opcja 4	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,7	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner
5769 FNT	Opcja 5	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed
5769 FNT	Opcja 6	V4R2M0	Dostarczana wersja	5,4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded
5769 FNT	Opcja 7	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,1	AFP Fonts - Monotype Garamond
5769 FNT	Opcja 8	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,5	AFP Fonts - Century Schoolbook
5769 FNT	Opcja 9	V4R2M0	Dostarczana wersja	2,6	AFP Fonts - Pi and Specials
5769 FNT	Opcja 10	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,1	AFP Fonts - ITC Souvenir
5769 FNT	Opcja 11	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,3	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic
5769 FNT	Opcja 12	V4R2M0	Dostarczana wersja	5,7	AFP Fonts - Math and Science
5769 FNT	Opcja 13	V4R2M0	Dostarczana wersja	1,7	AFP Fonts - DATA1
5769 FNT	Opcja 14	V4R2M0	Dostarczana wersja	2,4	AFP Fonts - APL2
5769 FNT	Opcja 15	V4R2M0	Dostarczana wersja	1,6	AFP Fonts - OCR A and OCR B
5769 FN1	Produkt podstawowy	V4R2M0	Dostarczana wersja	2,0	Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5769 FN1	Opcja 1	V4R2M0	Dostarczana wersja	100,2	AFP DBCS Fonts - japoński
5769 FN1	Opcja 2	V4R2M0	Dostarczana wersja	35,3	AFP DBCS Fonts - koreański
5769 FN1	Opcja 3	V4R2M0	Dostarczana wersja	18,6	AFP DBCS Fonts - chiński tradycyjny
5769 FN1	Opcja 4	V4R2M0	Dostarczana wersja	12,4	AFP DBCS Fonts - chiński uproszczony
5769 FN1	Opcja 5	V4R2M0	Dostarczana wersja	6,1	AFP DBCS Fonts - tajski
5722 IP1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	85,7	IBM Infoprint Server for iSeries
5722 IP1	Opcja 1	V5R3M0	Nowy	1,4	PS to AFP Transform
5722 IWE	Produkt podstawowy	V5R1M0	Dostarczana wersja	5,9	IBM WebSphere Application Server - Express, Version 5.0 for iSeries
5722 IWE	Opcja 2	V5R1M0	Dostarczana wersja	720,6	IBM WebSphere Application Server - Express
5722 IWE	Opcja 4	V5R1M0	Dostarczana wersja		Embedded WebSphere Application Server - Express
5722 JC1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	35,7	IBM Toolbox for Java
5722 JS1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	100,9	IBM Advanced Job Scheduler for iSeries
5722 JV1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	3,9	IBM Developer Kit for Java
5722 JV1	Opcja 5	V5R3M0	Kolejna wersja	242,4	Java Developer Kit 1.3
5722 JV1	Opcja 6	V5R3M0	Kolejna wersja	42,3	Java Developer Kit 1.4
5722 MG1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	75,1	IBM Managed System Services for iSeries
5722 PD1	Produkt podstawowy	V5R1M0	Dostarczana wersja	79,6	IBM Application Program Driver for AS/400
5722 PT1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	16,3	IBM Performance Tools for iSeries
5722 PT1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	19,7	Performance Tools - Manager Feature
5722 PT1	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	3,9	Performance Tools - Agent Feature
5722 QU1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	8,5	IBM Query for iSeries
5722 RD1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	33,1	IBM Content Manager OnDemand for iSeries
5722 RD1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	192,0	Content Manager OnDemand Spooled File Archive
5722 RD1	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	317,6	Content Manager OnDemand Object Archive
5722 RD1	Opcja 3	V5R3M0	Kolejna wersja	317,0	Content Manager OnDemand Record Archive
5722 RD1	Opcja 4	V5R3M0	Kolejna wersja	159,4	Content Manager OnDemand AnyStore

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722 RD1	Opcja 5	V5R3M0	Kolejna wersja	163,2	Content Manager OnDemand Server
5722 RD1	Opcja 10	V5R3M0	Kolejna wersja	337,8	Content Manager OnDemand Common Server
5722 RD1	Opcja 11	V5R3M0	Kolejna wersja	22,1	Content Manager OnDemand Web Enablement Kit
5722 RD1	Opcja 12	V5R3M0	Kolejna wersja	210,2	Content Manager OnDemand PDF Indexer
5722 SM1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	22,7	IBM System Manager for iSeries
5722 ST1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	24,6	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries
5722 TC1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	57,9	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5769 VG1	Produkt podstawowy	V4R4M0	Dostarczana wersja	7,8	IBM VisualAge Generator Server for AS/400
5722 VI1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	25,5	IBM Content Manager for iSeries
5722 VI1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	85,0	Content Manager for iSeries
5722 VI1	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	46,5	Content Manager for iSeries
5722 VI1	Opcja 3	V5R3M0	Nowy		Content Manager for iSeries Client for Windows
5722 VI1	Opcja 4	V5R3M0	Nowy		Content Manager for iSeries Workflow Builder
5722 WDS	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	38,1	IBM WebSphere Development Studio
5722 WDS	Opcja 21	V5R3M0	Kolejna wersja	45,5	iSeries Tools - Application Development
5722 WDS	Opcja 31	V5R3M0	Kolejna wersja	15,0	ILE RPG
5722 WDS	Opcja 32	V5R3M0	Kolejna wersja	9,5	System/36 Compatible RPG II
5722 WDS	Opcja 33	V5R3M0	Kolejna wersja	8,2	System/38 Compatible RPG III
5722 WDS	Opcja 34	V5R3M0	Kolejna wersja	8,9	RPG/400
5722 WDS	Opcja 35	V5R3M0	Kolejna wersja	20,8	ILE RPG *PRV Compiler
5722 WDS	Opcja 41	V5R3M0	Kolejna wersja	28,4	ILE COBOL
5722 WDS	Opcja 42	V5R3M0	Kolejna wersja	10,0	System/36 Compatible COBOL
5722 WDS	Opcja 43	V5R3M0	Kolejna wersja	9,2	System/38 Compatible COBOL
5722 WDS	Opcja 44	V5R3M0	Kolejna wersja	11,2	OPM COBOL
5722 WDS	Opcja 45	V5R3M0	Kolejna wersja	43,5	ILE COBOL *PRV Compiler
5722 WDS	Opcja 51	V5R3M0	Kolejna wersja	10,1	ILE C
5722 WDS	Opcja 52	V5R3M0	Kolejna wersja	37,7	ILE C++
5722 WDS	Opcja 56	V5R3M0	Nowy	1,7	IXLC for C/C++
5722 WDS	Opcja 60	V5R3M0	Kolejna wersja	1,5	WebSphere Studio Dev Client - Server Support
5722 WE1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Nowy		IBM Web Enablement for iSeries
5722 WSV	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	22,0	IBM iSeries Integration for Windows Server

Produkt	Opcja	Wersja	Status	Pamięć (MB)	Opis
5722 WSV	Opcja 2	V5R3M0	Kolejna wersja	31,0	Integration for Windows 2000 and 2003
5722 XE1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	188,2	IBM eServer iSeries Access for Windows
5722 XH2	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	192,0	IBM eServer iSeries Access for Web
5722 XP1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	2,6	IBM eServer iSeries Access for Wireless
5722 XW1	Produkt podstawowy	V5R3M0	Kolejna wersja	2,2	IBM eServer iSeries Access Family
5722 XW1	Opcja 1	V5R3M0	Kolejna wersja	0,5	iSeries Access Enablement Support
1TME LCF	Produkt podstawowy	V4R1M0	Dostarczana wersja	5,7	Tivoli Management Agent

## Oszacowania czasu instalacji oprogramowania

Informacje pomocne przy szacowaniu czasu potrzebnego na zainstalowanie nowej wersji.

Nie jest łatwo dokładnie oszacować czas potrzebny na zainstalowanie nowej wersji oprogramowania. Czas ten zależy od wielu czynników, które w każdym konkretnym systemie tworzą unikalny zestaw warunków.

Sekcja “Minimalizowanie czasu instalacji oprogramowania” na stronie 36 może pomóc w jak najsprawniejszym przeprowadzeniu instalacji oprogramowania.

## Najczęściej stosowane metody szacowania czasu instalacji

Poniższe informacje przedstawiają różne sposoby określania czasu instalacji.

Poniżej przedstawiono najczęściej używane metody szacowania czasu instalacji w przypadku aktualizacji.

- Szacowanie na podstawie czasu instalacji poprzedniej wersji. Jeśli konfiguracja i obciążenie systemu są podobne jak poprzednio, to można wykorzystać czas instalowania poprzedniej wersji w tym systemie *jako punkt wyjściowy* szacowania. Jeśli jednak podczas szacowania uwzględni się tylko ten czas, otrzymany wynik może nie być zbyt dokładny. Metoda ta nie jest dokładna, jeśli w procesie instalacji występuje wiele konwersji danych. Generalnie, w przypadku pomijania jakiejś wersji potrzebny czas będzie dłuższy. Należy uwzględnić informacje o konwersjach występujących w pomijanej wersji oraz w nowej wersji.
- Szacowanie na podstawie czasu instalacji w podobnym systemie. Jeśli w danym przedsiębiorstwie używanych jest wiele systemów, można zarejestrować rzeczywisty czas instalacji nowej wersji w jednym z nich. Czas ten może być podstawą szacowania czasu potrzebnego do zainstalowania nowej wersji w systemie, który ma podobną konfigurację i obciążenie. Oczywiście nie można zastosować tej metody przed zakończeniem instalacji w pierwszym systemie.
- Szacowanie czasu przy użyciu formuły obliczeniowej. Informacje podane w następnych sekcjach można wykorzystać do oszacowania ile czasu potrzeba na zainstalowanie tej wersji w konkretnym systemie. Trzeba pamiętać, że wyliczona wartość będzie różna od rzeczywistego czasu instalacji ze względu na różne czynniki wpływające na czas instalacji.
- Kombinacja kilku metod wymienionych powyżej.

## Warunki wpływające na czas instalacji

Opis różnych czynników wpływających na wydajność instalacji.

Ilość czasu potrzebna na zainstalowanie programów licencjonowanych zależy od konfiguracji danego systemu i od tego, które programy mają zostać zainstalowane. Czas instalowania tych samych programów licencjonowanych będzie krótszy w przypadku większych modeli o większej wydajności systemu, a dłuższy w przypadku modeli mniejszych. Główne czynniki wpływające na wydajność instalacji:

- Urządzenie instalacyjne
- Liczba i typ procesorów we/wy jednostki dyskowej
- Wydajność jednostki przetwarzania
- Dostępna przestrzeń jednostki dyskowej
- Pamięć główna dostępna w puli podstawowej
- Interakcja człowieka
- Programy licencjonowane, jakie mają zostać zainstalowane

## Proces instalacji

Rodzaj procesu instalacji jest określany przez system na podstawie dostępnych zasobów systemu i rodzaju instalowanego produktu.

W procesie *instalacji jednoprosesowej* programy licencjonowane są instalowane pojedynczo (kolejno). W procesie *instalacji wieloprosesowej* system uruchamia wiele zadań, aby wykonać jednocześnie instalację co najmniej dwóch programów licencjonowanych.

Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz podstawowa część systemu operacyjnego są zawsze instalowane w procesie instalacji jednoprosesowej. Programy licencjonowane (między innymi biblioteki QGPL i QUSRSYS oraz opcjonalne części systemu operacyjnego) mogą być instalowane w procesie instalacji jednoprosesowej lub instalacji wieloprosesowej.

Jeśli instaluje się tylko jeden program licencjonowany, system użyje instalacji jednoprosesowej. Jeśli instaluje się więcej programów licencjonowanych, zostanie użyta instalacja wieloprosesowa, o ile dostępne zasoby systemu będą wystarczające. W przeciwnym wypadku użyta zostanie instalacja jednoprosesowa. Instalacja jednoprosesowa jest używana, gdy ograniczona jest pamięć główna lub pamięć dyskowa systemu, albo gdy program licencjonowany przekracza wymagania dotyczące instalacji wieloprosesowej. W przypadku dowolnego zestawu programów licencjonowanych, jeśli konieczna jest instalacja jednoprosesowa, będzie ona trwała dłużej.

### Instalacja wieloprosesowa

System operacyjny określa, czy konfiguracja danego systemu zapewnia zasoby wystarczające do użycia instalacji wieloprosesowej w celu zainstalowania programów licencjonowanych. Jeśli w systemie dostępne są wymagane zasoby, programy licencjonowane są instalowane współbieżnie w następujący sposób:

- Zbiory instalacyjne programów licencjonowanych są ładowane z nośnika do tymczasowych zbiorów składowania.
- Programy licencjonowane są instalowane współbieżnie ze zbiorów składowania przy użyciu wielu zadań wsadowych. Gdy zbiory składowania przestaną być potrzebne, są usuwane w procesie instalacji.



Podczas instalacji programy licencjonowane, które są aktualnie instalowane ze zbiorów składowania, wskazane są na panelu statusu. Na ekranie wyświetlana jest lista programów licencjonowanych oraz następujące typy elementów instalowanych dla poszczególnych programów:

\***PGM** Obiekty programu

\***LNG** Obiekty języka

Jeśli w systemie nie ma wystarczających zasobów do przeprowadzenia instalacji wieloprocesowej, programy licencjonowane są instalowane kolejno z nośników instalacyjnych (instalacja jednoprocessowa). W przypadku instalacji jednoprocessowej na panelu statusu wskazany jest program licencjonowany, który jest aktualnie instalowany z nośnika.

## Lista kontrolna: Szacowanie czasu instalacji

Wskazówki pomagające oszacować przybliżony czas instalowania tej wersji.

Poniżej przedstawiono informacje, które będą pomocne przy oszacowaniu przybliżonego czasu instalacji tej wersji oprogramowania w konkretnym systemie. Należy skorzystać z poniższej listy kontrolnej. Lista kontrolna zawiera odniesienia do innych informacji lub arkuszy roboczych, na podstawie których można uzyskać konkretne wartości.

Przy jej układaniu przyjęto założenie, że nie zmienia się języka podstawowego systemu. Szacunkowa wartość uzyskana przy użyciu tej listy kontrolnej oparta jest na założeniu, że w systemie musi być wykonywana instalacja jednoprocessowa. Jeśli możliwa jest instalacja wieloprocesowa, potrzebny czas będzie krótszy.

Lista kontrolna i powiązane z nią arkusze robocze nie uwzględniają czasu potrzebnego na ładowanie kolejnych woluminów, obsługę błędów nośników lub procedury odtwarzania. Nie zostały uwzględnione dane użytkownika. Nie został uwzględniony czas potrzebny na wykonanie komendy INZSYS.

Aby oszacować całkowity czas instalacji, wykonaj następujące czynności:

1. Oszacuj czas potrzebny na składowanie systemu przed zainstalowaniem nowej wersji. Czas składowania systemu zależy od ilości posiadanej pamięci oraz procentu wykorzystywanej pamięci. Skorzystaj z czasu trwania poprzedniego składowania systemu.  
Czas: \_\_\_\_\_
2. Oszacuj czas potrzebny, aby wymienić Licencjonowany Kod Wewnętrzny. W przypadku mniejszych serwerów należy przyjąć 30 minut. Średni czas dla większych serwerów wynosi około 15 minut.  
Czas: \_\_\_\_\_
3. Skorzystaj z sekcji “Czas instalacji systemu operacyjnego” na stronie 193, aby oszacować czas potrzebny na wymianę systemu.  
Czas: \_\_\_\_\_
4. Skorzystaj z sekcji “Czas instalacji programów licencjonowanych” na stronie 194, aby oszacować ten czas. Włącz wszystkie programy licencjonowane i części opcjonalne, które zamierzasz zainstalować.  
Czas: \_\_\_\_\_
5. Dodaj czas potrzebny na konwersję obiektów. Aby go obliczyć, wykonaj czynności opisane w sekcji “Czas operacji konwersji związanych z aktualizacją” na stronie 199.

Czas (po aktualizacji) na potrzeby programu Backup Recovery and Media Services for iSeries Conversions (patrz “Konwersje programu IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries” na stronie 199): \_\_\_\_\_

6. Uwzględnij czas potrzebny na wykonanie IPL w danym systemie. Jeśli jest on dłuższy niż 20 minut, to trzeba do szacowania wziąć nadwyżkę tego czasu ponad 20 minut. Na przykład, jeśli IPL w danym systemie trwa 45 minut, wpisz różnicę 25 minut (45 - 20 = 25).

Czas: \_\_\_\_\_

7. Dodaj czas potrzebny na składowanie systemu po instalacji. Należy pamiętać, że podczas operacji składowania mogą być wykonywane konwersje danych, co może wpłynąć na wydłużenie czasu składowania systemu.

Czas: \_\_\_\_\_

8. Określ czas potrzebny na zainstalowanie zbiorczego pakietu poprawek PTF. Wykorzystaj informacje dotyczące czasu podane w dokumencie *iSeries System PTF Shipping Information Letter*.

Czas: \_\_\_\_\_

9. Dodaj czas potrzebny na dodatkowe procedury czyszczące i ponowne dostosowanie systemu.

Czas: \_\_\_\_\_

Suma wszystkich etapów daje szacowany czas instalacji nowej wersji.

Szacowany czas: \_\_\_\_\_

Jeśli stosowane są mechanizmy ochrony danych, dodaj wartość uzyskaną na podstawie informacji podanych w sekcji “Mechanizmy ochrony danych” na stronie 200):

\_\_\_\_\_

Łączny szacowany czas: \_\_\_\_\_

## Czas instalacji systemu operacyjnego

Poniższa tabela przedstawia przybliżone czasy instalacji systemu operacyjnego.

Skorzystaj z tych informacji, aby wykonać czynności etapu 3 na stronie 192.

Tabela 13. Przybliżony czas instalacji systemu operacyjnego i5/OS w minutach

Zaawansowane systemy i serwery		
Model	Procesor	Czas
170	2159	85
	2290	85
	Wszystkie pozostałe procesory	80
250	2295	85
	2296	80
270	Wszystkie procesory	80
eServer 5xx	Wszystkie procesory	80
7xx	Wszystkie procesory	80
8xx	Wszystkie procesory	80
SB2	2315	80

Tabela 13. Przybliżony czas instalacji systemu operacyjnego i5/OS w minutach (kontynuacja)

Zaawansowane systemy i serwery		
Model	Procesor	Czas
<p><b>Uwaga:</b> Podane czasy instalacji są określone dla optycznych nośników instalacyjnych. W przypadku instalacji z taśmy (takiej jak taśma dystrybucyjna utworzona w ośrodku centralnym), liczby te nie są poprawne. Szybkość napędu optycznego wynosi 600 kilobajtów na sekundę, co odpowiada napędowi taśm 6390 (8 mm). Kolejna najbliższa szybkość taśm - dla napędu taśm 6380 (6 mm - 1/4 cala) wynosi 300 kilobajtów na sekundę.</p>		

## Czas instalacji programów licencjonowanych

Informacje zawarte w tej sekcji pomogą oszacować maksymalny czas instalacji programów licencjonowanych (w minutach).

W poniższej tabeli podane są informacje dostępne w momencie przygotowywania tej publikacji. Łączny czas instalacji programów licencjonowanych wyliczony na podstawie pierwszej tabeli należy pomnożyć przez mnożnik dla danego modelu serwera i procesora odczytany z drugiej tabeli. Wynik należy wykorzystać do wykonania czynności 4 na stronie 192.

Oszacowane wartości dotyczą sytuacji, gdy poszczególne programy licencjonowane są instalowane pojedynczo. Wartości rzeczywiste prawdopodobnie będą nieco inne. Wartości te mogą nie być dokładne, zwłaszcza przy instalowaniu z taśm, w tym z taśm dystrybucyjnych utworzonych przez ośrodek centralny.

W przypadku używania poniższej tabeli w wersji elektronicznej, należy wykorzystać informacje podane w sekcji Wartości do pomnożenia dla czasu instalacji programów licencjonowanych, aby wyliczyć czas instalacji programów licencjonowanych.

### Uwaga:

1. W tabelach nie ma już kolumn pamięci wieloprotocowej, ponieważ dodatkowa pamięć nie jest już czynnikiem wpływającym na czas instalacji. Wartości uzyskano przy użyciu obrazów, które zostały wstępnie załadowane do katalogu obrazów.
2. Puste miejsce oznacza, że nie można wyliczyć odpowiedniej wartości.

Tabela 14. Informacje o czasach instalacji programów licencjonowanych

Produkt	Opcja	Opis	Zastąpienie programu licencjonowanego	Dodanie programu licencjonowanego
5722-999	—	Licencjonowany Kod Wewnętrzny		
5722-SS1	Produkt podstawowy	Operating System/400		
5722-SS1	Biblioteka	OS/400 - Biblioteka QGPL		
5722-SS1	Biblioteka	OS/400 - Biblioteka QUSRSYS		
5722-SS1	0	OS/400 - Per Processor Pricing Key		
5722-SS1	1	OS/400 - Extended Base Support	5,6	2,4
5722-SS1	2	OS/400 - Online Information	1,1	0,5
5722-SS1	3	OS/400 - Extended Base Directory Support	25,8	28,2
5722-SS1	5	OS/400 - System/36 Environment	5,7	1,7
5722-SS1	6	OS/400 - System/38 Environment	3,8	1,8

Tabela 14. Informacje o czasach instalacji programów licencjonowanych (kontynuacja)

Produkt	Opcja	Opis	Zastąpienie programu licencjonowanego	Dodanie programu licencjonowanego
5722-SS1	7	OS/400 - Example Tools Library	0,9	0,7
5722-SS1	8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts	3,0	2,4
5722-SS1	9	OS/400 - *PRV CL Compiler Support	26,2	9,7
5722-SS1	12	OS/400 - Host Servers	4,8	1,9
5722-SS1	13	OS/400 - System Openness Includes	14,2	11,4
5722-SS1	14	OS/400 - GDDM	3,4	1,1
5722-SS1	18	OS/400 - Media and Storage Extensions	0,7	0,5
5722-SS1	21	OS/400 - Extended NLS Support	6,7	4,7
5722-SS1	22	OS/400 - ObjectConnect	0,9	0,5
5722-SS1	23	OS/400 - OptiConnect	2,4	0,4
5722-SS1	25	OS/400 - NetWare Enhanced Integration	2,8	2,0
5722-SS1	26	OS/400 - DB2 Symmetric Multiprocessing	0,1	0,2
5722-SS1	27	OS/400 - DB2 Multisystem	0,2	0,2
5722-SS1	30	OS/400 - Qshell	3,2	1,6
5722-SS1	31	OS/400 - Domain Name System	1,8	0,9
5722-SS1	33	OS/400 - Portable Application Solutions Environment	20,9	9,7
5722-SS1	34	OS/400 - Digital Certificate Manager	6,7	2,8
5722-SS1	35	OS/400 - CCA Cryptographic Service Provider	5,7	1,5
5722-SS1	36	OS/400 - PSF/400 1-45 IPM Printer Support	0,4	0,4
5722-SS1	37	OS/400 - PSF/400 1-100 IPM Printer Support	0,3	0,3
5722-SS1	38	OS/400 - PSF/400 Any Speed Printer Support	0,3	0,3
5722-SS1	39	OS/400 - International Components for Unicode	9,2	5,9
5722-SS1	41	OS/400 - HA Switchable Resources	0,6	0,4
5722-SS1	42	OS/400 - HA Journal performance	0,3	0,3
5722-SS1	43	OS/400 - Additional Fonts	23,9	10,1
5722-AC3	Produkt podstawowy	IBM Cryptographic Access Provider 128-bit for iSeries	4,6	3,2
5722-AF1	Produkt podstawowy	IBM Advanced Function Printing Utilities for iSeries	5,0	1,7
5722-AP1	Produkt podstawowy	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries	3,3	0,8
5722-AP1	1	Advanced DBCS Printer Support for iSeries - IPDS	0,6	0,2
5722-BR1	Produkt podstawowy	IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries	34,4	9,6
5722-BR1	1	BRMS - Network Feature	0,4	0,2
5722-BR1	2	BRMS - Advanced Feature	0,1	0,1
5722-BZ1	Produkt podstawowy	IBM Business Solutions	0,3	0,3
5722-CE3	Produkt podstawowy	IBM iSeries Client Encryption (128-bit)	0,3	0,2

Tabela 14. Informacje o czasach instalacji programów licencjonowanych (kontynuacja)

Produkt	Opcja	Opis	Zastąpienie programu licencjonowanego	Dodanie programu licencjonowanego
5722-CM1	Produkt podstawowy	IBM Communications Utilities for iSeries	3,4	1,2
5722-CR1	Produkt podstawowy	IBM Cryptographic Support for AS/400	0,4	0,2
5722-DB1	Produkt podstawowy	IBM System/38 Utilities for AS/400	2,8	1,1
5722-DE1	Produkt podstawowy	IBM DB2 Universal Database Extenders for iSeries V7.2	0,2	0,2
5722-DE1	1	Text Extender for iSeries	1,7	0,7
5722-DE1	2	XML Extender	2,2	1,4
5722-DE1	3	Text Search Engine	4,6	2,7
5722-DFH	Produkt podstawowy	IBM CICS Transaction Server for iSeries	3,2	1,0
5722-DFH	1	CICS for iSeries - Sample Applications	0,5	0,2
5722-DG1	Produkt podstawowy	IBM HTTP Server for iSeries	18,7	6,7
5722-DG1	1	Triggered Cache Manager	1,9	0,8
5722-DP4	Produkt podstawowy	IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1	1,9	1,4
5722-DS1	Produkt podstawowy	IBM Business Graphics Utility for AS/400	0,5	0,2
5769-FNT	Produkt podstawowy	IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400	0,1	0,1
5769-FNT	1	AFP Fonts - Sonoran Serif	0,3	0,2
5769-FNT	2	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner	0,2	0,1
5769-FNT	3	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif	0,3	0,2
5769-FNT	4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner	0,2	0,1
5769-FNT	5	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed	0,3	0,2
5769-FNT	6	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded	0,2	0,2
5769-FNT	7	AFP Fonts - Monotype Garamond	0,2	0,2
5769-FNT	8	AFP Fonts - Century Schoolbook	0,2	0,2
5769-FNT	9	AFP Fonts - Pi and Specials	0,1	0,1
5769-FNT	10	AFP Fonts - ITC Souvenir	0,2	0,2
5769-FNT	11	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic	0,2	0,2
5769-FNT	12	AFP Fonts - Math and Science	0,2	0,2
5769-FNT	13	AFP Fonts - DATA1	0,1	0,1
5769-FNT	14	AFP Fonts - APL2	0,1	0,1
5769-FNT	15	AFP Fonts - OCR A and OCR B	0,1	0,1
5769-FN1	Produkt podstawowy	IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400	0,1	0,1
5769-FN1	1	AFP DBCS Fonts - japoński	3,0	1,6

Tabela 14. Informacje o czasach instalacji programów licencjonowanych (kontynuacja)

Produkt	Opcja	Opis	Zastąpienie programu licencjonowanego	Dodanie programu licencjonowanego
5769-FN1	2	AFP DBCS Fonts - koreański	1,3	0,7
5769-FN1	3	AFP DBCS Fonts - chiński tradycyjny	0,6	0,4
5769-FN1	4	AFP DBCS Fonts - chiński uproszczony	0,5	0,3
5769-FN1	5	AFP DBCS Fonts - tajski	0,2	0,2
5722-IP1	Produkt podstawowy	Infoprint Server for iSeries	4,2	2,3
5722-IP1	1	PS to AFP Transform	0,1	0,1
5722-IP1	2	PCL to AFP Transform		
5722-IWE	Produkt podstawowy	IBM WebSphere Application Server - Express, Version 5.0 for iSeries	5,7	
5722-IWE	2	IBM WebSphere Application Server - Express	14,2	
5722-JC1	Produkt podstawowy	IBM Toolbox for Java	3,9	2,1
5722-JS1	Produkt podstawowy	IBM Advanced Job Scheduler for iSeries	14,9	4,1
5722-JV1	Produkt podstawowy	IBM Developer Kit for Java	4,2	0,8
5722-JV1	5	Java Developer Kit 1.3	10,7	5,5
5722-JV1	6	Java Developer Kit 1.4	3,2	2,2
5722-MG1	Produkt podstawowy	IBM Managed System Services for iSeries	1,8	1,1
5722-PD1	Produkt podstawowy	IBM Application Program Driver for AS/400	2,0	1,6
5722-PT1	Produkt podstawowy	IBM Performance Tools for iSeries	5,8	1,0
5722-PT1	1	Performance Tools - Manager Feature	2,6	1,0
5722-PT1	2	Performance Tools - Agent Feature	0,6	0,3
5722-QU1	Produkt podstawowy	IBM Query for iSeries	1,5	0,6
5722-RD1	Produkt podstawowy	IBM Content Manager OnDemand for iSeries	1,6	1,3
5722-RD1	1	Content Manager OnDemand Spooled File Archive	1,8	5,2
5722-RD1	2	Content Manager OnDemand Object Archive	0,4	0,3
5722-RD1	3	Content Manager OnDemand Record Archive	0,4	0,2
5722-RD1	4	Content Manager OnDemand AnyStore	0,2	0,1
5722-RD1	5	Content Manager OnDemand Server	0,3	0,2
5722-RD1	10	Content Manager OnDemand Common Server	1,6	1,0
5722-RD1	11	Content Manager OnDemand Web Enablement Kit	0,8	0,5
5722-RD1	12	Content Manager OnDemand PDF Indexer	1,3	1,2
5722-SM1	Produkt podstawowy	IBM System Manager for iSeries	1,3	0,7

Tabela 14. Informacje o czasach instalacji programów licencjonowanych (kontynuacja)

Produkt	Opcja	Opis	Zastąpienie programu licencjonowanego	Dodanie programu licencjonowanego
5722-ST1	Produkt podstawowy	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries	3,9	0,8
5722-TC1	Produkt podstawowy	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries	9,1	2,5
5769-VG1	Produkt podstawowy	IBM VisualAge Generator Server for AS/400	0,4	0,4
5722-VI1	Produkt podstawowy	IBM Content Manager for iSeries	1,2	0,5
5722-VI1	1	Content Manager for iSeries	5,1	1,7
5722-VI1	2	Content Manager for iSeries	0,1	0,1
5722-VI1	4	Content Manager for iSeries Workflow Builder		
5722-WDS	Produkt podstawowy	IBM WebSphere Studio Development Suite for iSeries	18,4	2,1
5722-WDS	21	iSeries Tools - Application Development	8,5	2,9
5722-WDS	31	ILE RPG	3,1	1,1
5722-WDS	32	System/36 Compatible RPG II	5,3	1,3
5722-WDS	33	System/38 Compatible RPG III	4,8	1,0
5722-WDS	34	RPG/400	4,9	1,0
5722-WDS	35	ILE RPG *PRV Compiler	2,0	0,7
5722-WDS	41	ILE COBOL	3,5	0,8
5722-WDS	42	System/36 Compatible COBOL	5,0	0,7
5722-WDS	43	System/38 Compatible COBOL	4,7	0,8
5722-WDS	44	OPM COBOL	5,4	0,8
5722-WDS	45	ILE COBOL *PRV Compiler	2,6	0,8
5722-WDS	51	ILE C	8,5	1,1
5722-WDS	52	ILE C++	6,8	1,1
5722-WDS	56	IXLC for C/C++	2,5	0,1
5722-WDS	60	WebSphere Studio Dev Client - Server Support	4,8	0,2
5722-WSV	Produkt podstawowy	IBM iSeries Integration for Windows Server	3,9	1,3
5722-WSV	2	Integration for Windows 2000 and 2003	7,7	2,3
5722-XE1	Produkt podstawowy	IBM eServer iSeries Access for Windows	8,9	3,7
5722-XH2	Produkt podstawowy	IBM eServer iSeries Access for Web	12,9	7,7
5722-XP1	Produkt podstawowy	IBM eServer iSeries Access for Wireless	0,7	0,5
5722-XW1	Produkt podstawowy	IBM eServer iSeries Access Family	0,7	0,2
5722-XW1	1	iSeries Access Enablement Support	0,4	0,2
1TME-LCF	Produkt podstawowy	Tivoli Management Agent	1,0	1,3



Wyliczona wartość do pomnożenia: \_\_\_\_\_


W celu oszacowania czasu instalacji programów licencjonowanych powyższą wyliczoną wartość należy pomnożyć przez mnożnik odpowiedni dla danego procesora odczytany z poniższej tabeli.

Tabela 15. Szacowanie czasu instalacji programów licencjonowanych: mnożnik

Model	Procesor	Współczynnik mnożenia dla programów licencjonowanych
170	2159	1,6 1,0 0,9
	2160 2164 2176 2183 2290	0,9
	2291 2292 2385 2386 2388	0,9
		1,6 1,0 0,9
		0,9
		0,9
250	2295	1,6 1,0
	2296	
270	Wszystkie procesory	0,9
eServer 5xx	Wszystkie procesory	0,9
7xx	Wszystkie procesory	0,9
8xx	Wszystkie procesory	0,9
SB2	2315	0,9

## Czas operacji konwersji związanych z aktualizacją

Liczba i rodzaj konwersji dokonywanych podczas instalacji może mieć znaczący wpływ na czas instalowania. Omówiono tu tylko konwersje, których czas dodaje się do czasu instalacji.

W przypadku pomijania wersji liczba niezbędnych operacji konwersji rośnie. Trzeba uwzględnić czas operacji konwersji wykonywanych zarówno w pomijanej, jak i w nowej wersji. Aby oszacować czas trwania konwersji podczas procesu instalacji, może być potrzebne zebranie informacji o specyficznych typach obiektów w danym systemie. Informacje o operacjach konwersji w wersji pomijanej zawiera dokumentacja dotycząca aktualizacji oprogramowania dla obecnego wydania w Centrum informacyjnym **iSeries**  (<http://www.ibm.com/eserver/iseries/infocenter>).

### Konwersje programu IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries:

Jeśli zainstalowano ten program licencjonowany, należy zapoznać się z poniższymi informacjami dotyczącymi inicjowania produktu.

W przypadku aktualizacji programu IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries (BRMS), 5722-BR1, korzystanie z funkcji BRMS po aktualizacji oprogramowania będzie możliwe dopiero po zainicjowaniu produktu. Inicjowanie produktu BRMS zostało usunięte z procesu instalacji, w celu skrócenia czasu potrzebnego na wykonanie aktualizacji oprogramowania obejmujących BRMS.

Dokument Informacje dla użytkowników  w Centrum informacyjnym iSeries zawiera więcej informacji o inicjowaniu produktu BRMS i metodach określania szacowanego czasu

inicjowania produktu. Dokument *Informacje dla użytkowników* jest dostępny również w serwisie WWW IBM eServer iSeries Support  ([www.ibm.com/eserver/iseries/support](http://www.ibm.com/eserver/iseries/support)).

## Mechanizmy ochrony danych

Jeśli dany serwer wykorzystuje zapis lustrzany lub implementację techniki RAID-5 na jednostkach dyskowych w systemowej ASP, to czas instalacji będzie dłuższy.

Wydłużenie czasu będzie różne w zależności od konfiguracji, ale jeśli jednostki dyskowe są zabezpieczone techniką RAID-5, łączny czas instalacji (dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, systemu operacyjnego i5/OS i programów licencjonowanych) będzie dłuższy o około 15 procent. Jeśli jednostki dyskowe są zabezpieczone za pomocą kopii lustrzanej, łączny czas instalacji będzie dłuższy o około 10 procent. Stosowanie zapisu lustrzanego i implementacji technik RAID-5 nie wpływa na czas trwania operacji składowania.

Korzystając z podanych wartości procentowych należy dodać odpowiednią wartość do szacowanego czasu w sekcji “Lista kontrolna: Szacowanie czasu instalacji” na stronie 192.

---

## Urządzenia i nośniki instalacyjne

Informacje o urządzeniach i nośnikach używanych podczas aktualizacji lub instalacji oprogramowania.

Do zainstalowania wersji systemu i5/OS można użyć następujących urządzeń. Sekcja “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12 zawiera przegląd dostępnych typów urządzeń i ich konwencji nazewnictwa.

### Nośniki optyczne

Ten temat zawiera wskazówki dotyczące używania urządzeń i nośników optycznych.

Urządzenie optyczne użyte z klasą nośników optycznych jest rozpatrywane jako alternatywne urządzenie IPL.

Gdy nośnik optyczny nie jest wykorzystywany, należy przechowywać go w opakowaniu ochronnym. Podczas kontaktu z nośnikiem optycznym, nie należy dotykać jego powierzchni. Jeśli nośnik pokryty jest kurzem lub odciskami palców, można go wyczyścić za pomocą płóciennej szmatki (można użyć szmatki do czyszczenia taśm). Należy delikatnie wyczyścić nośnik, wykonując ruchy ze środka w kierunku zewnętrznej części dysku.

Podczas instalacji z nośników optycznych, ważna jest wiedza o tym, co znajduje się na kolejnych nośnikach, aby proces instalacji nie został przedwcześnie zakończony. Proces tworzenia listy głównej instalacji pomóc może w zaznajomieniu się z zawartością każdego woluminu nośnika.

Przed włożeniem nośnika do szuflady należy włączyć system. Sekcja “Uruchamianie po wyłączeniu zasilania” na stronie 178 opisuje sposób uruchamiania systemu w sytuacji, gdy zasilanie jest wyłączone.

W przypadku używania DVD należy się upewnić, że nośnik został włożony do właściwego napędu.

### Katalog obrazów jako wirtualne urządzenie optyczne

Z katalogu obrazów można skorzystać podczas aktualizacji oprogramowania, instalowania poprawek PTF lub instalowania pojedynczych programów licencjonowanych dostarczonych na dysku CD-ROM lub nośniku optycznym. Temat ten zawiera również informacje o wymaganiach dotyczących katalogu obrazów dla aktualizacji oprogramowania.

*Katalog obrazów* to obiekt na serwerze zawierający obrazy nośników optycznych. Każdy katalog jest powiązany z jednym wskazanym przez użytkownika katalogiem zintegrowanego systemu plików. Systemowy identyfikator typu obiektu dla katalogu obrazów to \*IMGCLG.

#### **Wymagania dotyczące katalogu obrazów:**

- Aktualizacja z katalogu obrazów działa podobnie do programu IPL w trybie D bez konsoli podczas instalacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego. Informacje o statusie są wyświetlane przy użyciu kodów odniesienia.
- Procesy instalacji wykonywane przy użyciu katalogu obrazów muszą być inicjowane z poziomu wiersza komend CL systemu i5/OS.
- Nie można wykonać instalacji, jeśli niezależna pula ASP jest dostępna. Pliki obrazów nie mogą znajdować się w niezależnej puli ASP.
- Wirtualne urządzenia optyczne nie obsługują:
  - operacji zapisu (w wersjach wcześniejszych niż V5R3),
  - komendy LODRUN dla wielu nośników,
  - zmiany języka podstawowego z nośnika zawierającego język dodatkowy.
- Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M0, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 4 GB lub większej. (Jest to jednostka numer 1 w puli ASP numer 1). Dla zapewnienia optymalnej wydajności sugeruje się co najmniej 8 GB. Aby dokonać aktualizacji Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego do wersji V5R3M5, użytkownik musi dysponować jednostką dyskową źródła ładowania systemu o pojemności 17 GB lub większej dla każdego serwera lub partycji logicznej.
- Aby wykonać instalację z katalogu obrazów, potrzeba przynajmniej 1074 MB wolnego miejsca na jednostce dyskowej źródła ładowania. W sekcji “Przygotowanie do aktualizacji lub wymiany oprogramowania przy użyciu katalogu obrazów” na stronie 39 opisano, w jaki sposób obliczyć wymagania dotyczące pamięci oraz jak zwolnić przestrzeń w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu dla katalogu obrazów. Sekcja “Czyszczenie pamięci dyskowej” na stronie 49 przedstawia ogólne zagadnienia dotyczące zwalniania przestrzeni w jednostce dyskowej źródła ładowania systemu.

## **Taśmy lub biblioteki taśm**

Ten temat zawiera wymagania dotyczące napędów taśm i bibliotek taśm.

Jeśli instalacja ma być wykonywana przy użyciu taśm, trzeba określić, która jednostka taśm będzie używana do alternatywnego IPL. Wybrana jednostka taśm może być jednostką wewnętrzną lub zewnętrzną podłączoną do pamięci adaptera IOA na magistrali systemowej 1. Jeśli w systemie znajduje się tylko jedna jednostka taśm, należy jej użyć do alternatywnego IPL. Jeśli nie wiadomo, której jednostki taśm użyć, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub autoryzowanym dostawcą usług.

Aby zapobiec błędom nośników, należy przed rozpoczęciem procesu instalacji wyczyścić głowice napędów taśm alternatywnego urządzenia IPL. Informacje na temat sposobu czyszczenia głowic można znaleźć w dokumentacji do napędu taśm. Jeśli w trakcie procesu instalacyjnego zostanie wyświetlony komunikat o błędzie nośnika, procedurę odtwarzania można znaleźć w sekcji Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159.

#### **Współużytkowanie napędu taśm**

Jeśli napęd taśm używany jako alternatywne urządzenie instalacyjne jest współużytkowany, należy się upewnić, że inni użytkownicy nie są do niego przypisani i nie będą próbowali skorzystać z niego w czasie instalacji, ponieważ w przeciwnym wypadku proces instalacji może się nie powieść.

### **Konfigurowanie biblioteki taśm do instalacji**

Podczas instalowania wydania za pomocą urządzenia biblioteki taśm, nie należy używać urządzenia w trybie bibliotecznym ani w trybie losowym. Biblioteka taśm 3494 powinna być w trybie autonomicznym. Biblioteki taśm 3490 i 35xx powinny być w trybie automatycznym, sekwencyjnym lub ręcznym. Informacje na temat ustawiania i używania odpowiedniego trybu można znaleźć w podręczniku operatora danego urządzenia biblioteki nośników.

## **Napęd taśm inny niż IBM**

Temat ten zawiera zalecenia dotyczące użycia napędów taśm innych niż IBM.

Jeśli używany jest napęd taśm firmy innej niż IBM, w celu uzyskania informacji na temat instalacji wydania należy zapoznać się z dokumentem informacyjnym APAR I109685. W dokumencie tym podano, że dotyczy on wersji V3R2, V3R6 i V3R7. Instrukcje te są jednak poprawne również dla bieżącej wersji.

Jeśli napęd taśm emuluje napęd IBM, podczas procesu instalacji mogą wystąpić problemy i pojawi się komunikat CPF5401. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu potwierdzenia kompatybilności napędu taśm z wersją V5R3.

## **Alternatywne urządzenie instalacyjne**

Temat ten zawiera wskazówki dotyczące konfigurowania i wyłączenia alternatywnego urządzenia instalacyjnego.

Jeśli używane są alternatywne urządzenia instalacyjne, należy upewnić się, czy urządzenie zostało skonfigurowane i uaktywnione. Potrzebne będą następujące nośniki:

- Nośnik zawierający Licencjonowany Kod Wewnętrzny na poziomie zgodnym z nośnikiem instalacyjnym. Zalecane jest użycie nośnika Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego dostarczonego przez IBM. Można użyć także taśmy lub nośnika DVD-RAM.
- Taśmowy lub optyczny nośnik instalacyjny.

Konfigurowanie i używanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego opisano w następujących sekcjach:

### **Przegląd: Alternatywne urządzenie instalacyjne**

Procedury instalacji i odtwarzania można wykonywać przy użyciu podstawowego urządzenia instalacyjnego i alternatywnego urządzenia instalacyjnego określonego przez użytkownika.

Alternatywnym urządzeniem instalacyjnym może być napęd taśm lub urządzenie optyczne. W przypadku niektórych serwerów, zwłaszcza posiadających szybsze urządzenia, użycie alternatywnego urządzenia instalacyjnego może spowodować poprawę wydajności.

W przypadku korzystania z alternatywnego urządzenia instalacyjnego system używa podstawowego urządzenia instalacyjnego do załadowania małej części Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego podczas IPL typu D, a następnie kontynuuje instalację, korzystając z nośnika w alternatywnym urządzeniu instalacyjnym.

Funkcję alternatywnego urządzenia instalacyjnego można wykorzystać w dowolnym procesie instalacji lub odzyskiwania wymagającym wymiany Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego, systemu operacyjnego, programów licencjonowanych lub danych. W przypadku niektórych

modeli może być konieczne skonfigurowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego, a następnie używane go do instalowania nośników dystrybucyjnych utworzonych w ośrodku centralnym lub do odzyskiwania przy użyciu woluminu nośnika SAVSYS.

**Uwaga:** Napędy taśm podłączone przez interfejs Fibre Channel muszą zostać skonfigurowane jako alternatywne urządzenia instalacyjne.

Jeśli używane są alternatywne urządzenia instalacyjne, należy upewnić się, czy urządzenie zostało skonfigurowane i włączone. Potrzebny jest także dysk CD-ROM, DVD-RAM lub taśma zawierająca Licencjonowany Kod Wewnętrzny oraz nośnik składowania.

## Konfigurowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego

Przed użyciem alternatywnego urządzenia instalacyjnego muszą zostać spełnione pewne wymagania.

Należy włączyć urządzenie. Należy zanotować i zachować adres logiczny magistrali i karty systemowej, do której podłączone jest alternatywne urządzenie instalacyjne. Jeśli adres ten nie będzie znany, to wykonywanie instalacji lub odzyskiwania może okazać się niemożliwe.

Jeśli zmienia się konfigurację systemu, to przed użyciem alternatywnego urządzenia instalacyjnego trzeba się upewnić, że adres ten jest poprawny.

W celu ustawienia adresów i włączenia alternatywnego urządzenia instalacyjnego, należy wykonać następujące czynności:

**Uwaga:**

- Aby możliwe było wykonanie tej procedury, trzeba znać hasło do narzędzi DST (Dedicated Service Tools).
- **Użytkownicy partycji logicznych:**
  - Jeśli w systemie istnieje partycja podstawowa i ma zostać użyta następująca komenda na partycji podstawowej, to przed uruchomieniem komendy należy wyłączyć wszystkie partycje dodatkowe.
  - Jeśli używana jest konsola HMC serwera eServer, należy zapoznać się z tematem Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem → Konsola HMC**).

1. Korzystając z panelu sterującego zmień tryb na **Manual** (Ręczny). Następnie wykonaj IPL przy użyciu komendy: PWRDWNSYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) IPLSRC(B).

**Uwaga:** Alternatywny sposób postępowania na tym etapie polega na wybraniu na panelu sterującym funkcji 21 (Dedicated Service Tools). Jeśli używana jest ta metoda, należy przejść do etapu 3. Można wówczas pominąć czynność 12 na stronie 206.

2. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System), wybierz opcję 3 (Użyj narzędzi DST) i naciśnij klawisz Enter.
3. Zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się do DST (Dedicated Service Tools (DST) Sign On).

Wpisanie się do DST  
(Dedicated Service Tools (DST) Sign On)

System: SYSTEMA

Wypełnij pola i naciśnij klawisz Enter.  
 Użytkownik DST . . . . . QSECOFR  
 Hasło DST . . . . . \_\_\_\_\_

Wpisz się, używając profilu użytkownika QSECOFR.

**Uwaga:** Nie wpisuj się przy użyciu profilu innego niż QSECOFR.

4. Wyświetlone zostanie menu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools (DST)). Za jego pomocą wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz opcję 5 (Praca ze środowiskiem DST).
  - b. Wybierz opcję 2 (Urządzenia systemowe) na ekranie Praca ze środowiskiem DST (Work with DST Environment).
  - c. Wybierz opcję 5 (Alternatywne urządzenie instalacyjne) na ekranie Praca z urządzeniami systemowymi (Work with System Devices).
5. Kiedy zostanie wyświetlony ekran Wybór rodzaju nośnika (Select Media Type), wybierz 1 dla taśmy lub 2 dla nośnika optycznego. Naciśnij klawisz Enter.
6. Na ekranie Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device) wpisz 5 (Wyświetl szczegóły) obok wybranego zasobu i naciśnij klawisz Enter.

Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego  
(Select Alternate Installation Device)

System: SYSTEMA

Dostępne mogą być dodatkowe urządzenia. Naciśnij F5, aby sprawdzić, czy zostały one wykryte.

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
 1=Wybór    5=Wyświetlenie szczegółów

Opcja	Numer magist.	Nazwa zasobu	Typ	Model	Numer seryjny	Wybrano
—	1	OPT08	6330	002	00-11111	
—	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Rezygnacja z wyboru urządzenia    F3=Wyjście    F5=Odświeżenie    F12=Anuluj

7. Zostanie wyświetlony ekran Wyświetlenie szczegółów urządzenia (Display Device Details).

Wyświetlenie szczegółów urządzenia  
(Display Device Details)

System: SYSTEMA

Nazwa zasobu	Typ	Model	Numer seryjny
TAP19	3570	B11	13-22222

Położenie fizyczne:

Tekst położenia . . . . . :

Identyfikator ramki . . . . . :

Gniazdo w karcie. . . . . :

Adres logiczny:

Magistrala SPD:

Magistrala systemowa. . . . . : 0003

Płyta systemowa . . . . . : 0000

Karta systemowa . . . . . : 0002

Pamięć masowa:

Numer magistrali we/wy. . . . . : 0000

Kontroler . . . . . : 0007

Adres urządzenia. . . . . : 0000

F3=Wyjście F12=Anuluj

Trzeba zapisać adresy przypisane do alternatywnego urządzenia instalacyjnego wybranego do instalowania i odtwarzania systemu. Zapisz następujące informacje:

- Typ/Model: \_\_\_\_\_
- Magistrala systemowa: \_\_\_\_\_
- Karta systemowa: \_\_\_\_\_

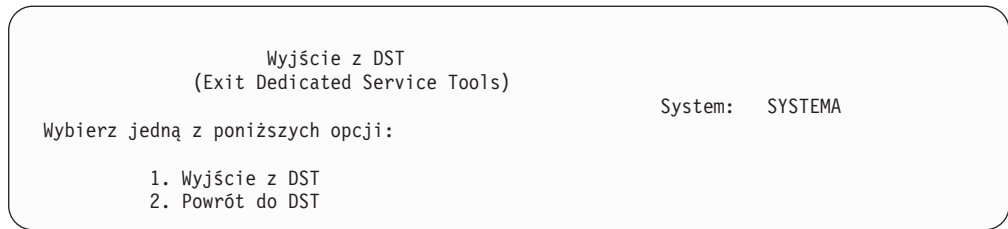
**Uwaga:**

- Może zaistnieć potrzeba powtórzenia tego procesu w celu zapisania adresów wszystkich alternatywnych urządzeń instalacyjnych, które występują na etapie 6 na stronie 204. Informacje te należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, na przykład tam, gdzie przechowywane są informacje potrzebne do odzyskiwania systemu i nośniki odzyskiwania.
- Jeśli zdefiniowano więcej niż jedno alternatywne urządzenie instalacyjne, można włączyć tylko jedno.
- Należy upewnić się, że tylko jedno urządzenie zawiera poprawny nośnik instalacyjny. Zapobiega to załadowaniu nieprawidłowej wersji Licencjonowanego Kodu Wewnętrzznego.

Naciśnij klawisz Enter.

- Zostanie wyświetlony ekran Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device). Wpisz 1 (Wybór) obok odpowiedniego zasobu i naciśnij klawisz Enter.
- W dolnej części ekranu powinien zostać wyświetlony następujący komunikat:  
Alternatywne urządzenie instalacyjne zostało wybrane  
(Alternate installation device selected)
- Naciśnij klawisz F3 (Wyjście), aby powrócić do ekranu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools).
- Ponownie naciśnij klawisz F3 (Wyjście). Zostanie wyświetlony ekran Wyjście z DST (Exit Dedicated Service Tools).





Wpisz 1 (Wyjście z DST) i naciśnij klawisz Enter.

12. Następnym wyświetlonym ekranem będzie ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System). Wpisz 1 (Wykonaj IPL) i naciśnij klawisz Enter w celu wykonania procedury.

## Wyłączanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego

Niektóre sytuacje mogą wymagać wyłączenia alternatywnego urządzenia instalacyjnego.

Wyłączenie alternatywnego urządzenia instalacyjnego może być potrzebne z jednego z następujących powodów:

- Trzeba kontynuować instalację przy użyciu nośników CD-ROM.
  - Trzeba włączyć inne urządzenie jako alternatywne urządzenie instalacyjne.
  - Trzeba skorygować adres logiczny z powodu przeniesienia lub zmiany sprzętu.
1. Korzystając z panelu sterującego zmień tryb na **Manual** (Ręczny). Następnie wykonaj nadzorowany IPL przy użyciu komendy: PWRDWNSYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) IPLSRC(B).

**Uwaga:** Alternatywny sposób postępowania na tym etapie polega na wybraniu na panelu sterującym funkcji 21. (Dedicated Service Tools). W takim przypadku należy pominąć etapy 2 i 9 na stronie 207 podane poniżej.

**Uwaga:** Jeśli w systemie istnieje partycja podstawowa i partycje dodatkowe, a zamierza się użyć tej komendy na partycji podstawowej, to przed uruchomieniem komendy należy wyłączyć wszystkie partycje dodatkowe.

Jeśli używana jest konsola HMC serwera eServer, należy zapoznać się z tematem Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer (**Zarządzanie serwerem** → **Konsola HMC**).

2. Kiedy zostanie wyświetlony ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System), wybierz opcję 3 (Użyj narzędzi DST) i naciśnij klawisz Enter.
3. Zostanie wyświetlony ekran Wpisanie się do DST (Dedicated Service Tools (DST) Sign On). Wpisz się, używając profilu użytkownika QSECOFR.
4. Wyświetlone zostanie menu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools (DST)). Za jego pomocą wykonaj następujące czynności:
  - a. Wybierz opcję 5 (Praca ze środowiskiem DST).
  - b. Wybierz opcję 2 (Urządzenia systemowe) na ekranie Praca ze środowiskiem DST (Work with DST Environment).
  - c. Wybierz opcję 5 (Alternatywne urządzenie instalacyjne) na ekranie Praca z urządzeniami systemowymi (Work with System Devices).
5. Na ekranie Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device) naciśnij klawisz F2 (Rezygnacja z wyboru urządzenia).
6. W dolnej części ekranu powinien zostać wyświetlony następujący komunikat:  
Alternatywne urządzenie instalacyjne zostało odłączone  
(Alternate installation device deselected)

7. Naciśnij klawisz F3 (Wyjście), aby powrócić do ekranu Używanie narzędzi DST (Use Dedicated Service Tools).
8. Ponownie naciśnij klawisz F3 (Wyjście). Zostanie wyświetlony ekran Wyjście z DST (Exit Dedicated Service Tools). Wpisz 1 (Wyjście z DST) i naciśnij klawisz Enter.
9. Następnym wyświetlonym ekranem będzie ekran IPL lub instalacja systemu (IPL or Install the System). Wpisz 1 (Wykonaj IPL) i naciśnij klawisz Enter w celu wykonania procedury.

## Weryfikacja i wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego podczas instalacji ręcznej

Wykonaj poniższe czynności, aby sprawdzić i wybrać alternatywne urządzenie instalacyjne.

1. Zostanie wyświetlony ekran Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Install Licensed Internal Code).

Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego  
(Install Licensed Internal Code)

System: XXXX

Wybierz jedną z poniższych opcji:

1. Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego
2. Praca z narzędziami DST
3. Definiowanie alternatywnego urządzenia instalacyjnego

Wpisz 3 i naciśnij klawisz Enter. Nastąpi weryfikacja adresu alternatywnego urządzenia instalacyjnego podłączonego do systemu i sprawdzenie, czy urządzenie jest włączone.

2. **Weryfikacja i wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego:** Wyświetlany jest ekran Wybór magistrali alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device Bus).

Wybór magistrali alternatywnego urządzenia instalacyjnego  
(Select Alternate Installation Device Bus)

System: XXXX

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.

1=Wybór

Opcja	Numer magistrali	Wybrano
–	1	
–	2	
1	3	*
–	4	
–	5	
–	6	
–	7	
–	8	
–	9	
–	A	
–	B	
–	C	
–	D	

Więcej...

F2=Cofnij wybór urządzenia F3=Wyjście F12=Anuluj

- a. Sprawdź, czy wybrane urządzenie jest skonfigurowane dla właściwej magistrali systemowej (tej, do której jest podłączone). Jeśli nie wiadomo, jaka jest właściwa, można wypróbować po kolei wszystkie numery magistrali. W polu Opcja wpisz 1 obok wybranej magistrali, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyświetlić informacje o urządzeniu podłączonym do tej magistrali. Może to potrwać kilka minut.

Jeśli wyświetlony zostanie komunikat Brak skonfigurowanego alternatywnego urządzenia instalacyjnego (No alternate installation device configured) poczekaj minutę i odśwież ekran.

- b. Kiedy zostanie wyświetlony ekran Wybór rodzaju nośnika (Select Media Type), wybierz 1 dla taśmy lub 2 dla nośnika optycznego. Naciśnij klawisz Enter.
- c. Zostanie wyświetlony ekran Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego (Select Alternate Installation Device). Ten ekran umożliwia zweryfikowanie nazwy zasobu oraz typu, modelu i numeru seryjnego urządzenia. Poniżej przedstawiono przykładowy ekran dla napędu taśm.

Wybór alternatywnego urządzenia instalacyjnego  
(Select Alternate Installation Device) System: SYSTEMA

Dostępne mogą być dodatkowe urządzenia. Naciśnij F5, aby sprawdzić, czy zostały one wykryte.

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.  
1=Wybór    5=Wyświetlenie szczegółów

Opcja	Numer magist.	Nazwa zasobu	Typ	Model	Numer seryjny	Wybrano
—	1	TAP08	6386	001	00-11111	
—	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2=Rezygnacja z wyboru urządzenia    F3=Wyjście    F5=Odświeżenie    F12=Anuluj

- d. Wpisz 1, aby wybrać urządzenie i wprowadzić poprawki w celu wybrania, włączenia lub zablokowania urządzenia. Naciśnij klawisz Enter, aby zatwierdzić zmiany.
- e. Zostanie wyświetlony komunikat Alternatywne urządzenie instalacyjne zostało wybrane (Alternate installation device selected). Naciśnij klawisz F3, aby powrócić do ekranu Instalowanie Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Install Licensed Internal Code).
- f. Wpisz 1 i naciśnij klawisz Enter, aby zainstalować Licencjonowany Kod Wewnętrzny.

**Koniec weryfikacji i wyboru alternatywnego urządzenia instalacyjnego.**

---

## Współdziałanie wersji i5/OS

Serwer współdziała z innym serwerem podczas wymiany danych lub podczas składowania i odtwarzania obiektów. Zapoznaj się obsługiwanyymi kombinacjami wersji systemu OS/400 i i5/OS.

**Współdziałanie** jest to zdolność do wymiany danych lub obiektów pomiędzy dwoma systemami. Wymiana może być dokonywana elektronicznie lub za pomocą nośników fizycznych (takich jak taśma). Każdy z systemów potrafi zainicjować wymianę danych.

Serwer współdziała z innym serwerem podczas wymiany danych lub podczas składowania i odtwarzania obiektów.

Kiedy w sieci działa kilka serwerów, wersje ich systemów operacyjnych muszą być ze sobą kompatybilne. Jest to konieczne, gdy obiekty i dane mają być wymieniane pomiędzy systemami. Opcja 10 (Wyświetlenie programów licencjonowanych) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM) umożliwia wyświetlenie numerów wersji zainstalowanych programów licencjonowanych.

## **Wszystkie wersje systemów na serwerach wymieniających pomiędzy sobą dane muszą być obsługiwane**

System źródłowy (system wysyłający informacje) oraz system docelowy (system odbierający informacje) muszą działać pod kontrolą wersji systemu współdziałających ze sobą.

Na przykład program Client Access Express dla wersji V5R1M0 obsługuje funkcje serwerów z systemem OS/400 w wersji V4R4 lub nowszej. Z kolei program iSeries Access for Windows w wersji V5R3M0 obsługuje funkcje serwerów z systemem OS/400 (i5/OS) w wersji V5R1 lub nowszej.

## **Wymagania dotyczące składowania i odtwarzania obiektów współdziałających z poprzednimi wersjami**

Aby obiekty współdziałały ze sobą, należy podczas składowania jako wartość parametru wersji docelowej (TGTRLS) podać numer określonej wersji lub wartość \*PRV.

Programy licencjonowane można składować i odtwarzać tak samo, jak inne obiekty, o ile ich wersja jest kompatybilna z wersją systemu operacyjnego. Sekcja “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185 zawiera więcej informacji na temat kompatybilnych wersji programów licencjonowanych.

Dodatkowe informacje dotyczące obsługiwanych kombinacji wersji systemu OS/400 oraz składowania obiektów w systemie działającym pod kontrolą poprzedniej wersji systemu operacyjnego zawiera sekcja poświęcona obsłudze współpracy pomiędzy wersjami w

podręczniku Składowanie i odtwarzanie .

---

## **Uwagi dotyczące instalacji wersji systemu i5/OS**

Przegląd zmian w poszczególnych wersjach systemu i5/OS.

**Uwaga:** Aby możliwa była instalacja bibliotek QGPL i QUSRSYS oraz Opcji 12 (Serwery hostów), system musi być w stanie zastrzeżonym.

**5722-SS1, OS/400 Opcja 1** Opcja ta jest instalowana automatycznie podczas instalacji nowej wersji systemu operacyjnego. Nie można usunąć tej opcji.

**5722-SS1, OS/400 Opcja 3** Opcja ta jest instalowana automatycznie podczas instalacji nowej wersji systemu operacyjnego. Zawiera ona katalogi IFS. Nie można usunąć tej opcji.


**5722-SS1, OS/400 Opcja 4** Opcja 4 (OS/400 - S/36 and S/38 Migration) została usunięta.

**5722-SS1, OS/400 Opcja 11** Opcja 11 (OS/400 - S/36 Migration Assistant) została usunięta.

**5722-SS1, OS/400 Opcja 16** Opcja 16 (OS/400 - Ultimedia System Facilities) została usunięta.

Program Electronic Service Agent, poprzednio produkt 5798-RZG, jest teraz częścią systemu operacyjnego.

Inne informacje dotyczące nowości i zmian w tym wydaniu przedstawiono w temacie

Informacje dla użytkowników  w Centrum informacyjnym. Więcej informacji na temat produktów i opcji, które mogą być nieobsługiwane w przyszłych wersjach systemu operacyjnego lub w przyszłych modelach oraz Opis produktów i Oświadczenia o kierunkach

---

## Etykiety nośników i ich zawartość

Poniżej podana jest lista nośników optycznych dostarczanych w ramach realizacji zamówienia oprogramowania i5/OS. Poniżej przedstawiono kolejność w jakiej należy uporządkować nośniki instalacyjne.

Programy licencjonowane są określone jako produkty z zestawu standardowego oraz produkty z zestawu zabezpieczonego kluczem.

### Identyfikator wydania dla V5R3: R03M00

Na etykietach nośników dystrybucyjnych wersja, wydanie i poziom modyfikacji zapisane są w formacie innym niż ten, który pojawia się na ekranach podczas instalacji. Na etykietach nośników wersja, V5, znajduje się w pierwszym wierszu etykiety. Wydanie i poziom modyfikacji zapisane są w formacie R0xM00.

### Identyfikatory typu nośnika

Etykiety na nośnikach dystrybucyjnych wykorzystywanych podczas instalacji mają swoje unikalne identyfikatory. Identyfikator typu nośnika umieszczony jest na środku, po lewej stronie etykiety CD-ROM. Te identyfikatory pomagają określić, kiedy należy użyć danego woluminu nośnika. Identyfikatory dla nośników B29xx\_01 i B29xx\_02 muszą być zgodne.

**Uwaga:** Wraz z zamówieniem oprogramowania w wersji V5R3 dostarczany jest nośnik *Przygotowanie do instalacji poprawek PTF dla V5R1, V5R2 i V5R3*, SK3T-8163-01. Nośnik ten zawiera poprawki PTF, które należy tymczasowo zastosować, aby umożliwić akceptację elektronicznych umów na używanie oprogramowania dla programów licencjonowanych w wersji V5R3.

Po zakończeniu przygotowań do instalacji oprogramowania należy ułożyć nośniki w następującej kolejności:

1. I\_BASE\_01 - Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400  
Ten niezależny od języka Licencjonowany Kod Wewnętrzny obsługuje wszystkie opcje językowe. Licencjonowany Kod Wewnętrzny jest częścią standardowego zestawu nośników.
2. B29xx\_01 - Operating System/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera podstawową część systemu operacyjnego OS/400.
3. B29xx\_02 - bezpłatne opcje OS/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera biblioteki QGPL i QUSRSYS dostarczone przez firmę IBM oraz bezpłatne opcjonalne części systemu OS/400.
4. B29MM\_03 - bezpłatne opcje OS/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera bezpłatną opcję 3 systemu OS/400 - Extended Base Directory Support.
5. B29MM\_04 - bezpłatne opcje OS/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera dalszą część bezpłatnej opcji 3 systemu OS/400 - Extended Base Directory Support.
6. D29xx\_01 - bezpłatne opcje systemu OS/400

- Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera dalsze bezpłatne części opcjonalne systemu OS/400.
7. D29xx\_02 - bezpłatne opcje systemu OS/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera dalsze bezpłatne części opcjonalne systemu OS/400.
  8. D29xx\_03 - bezpłatne opcje systemu OS/400  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera opcję 43 systemu operacyjnego OS/400 - Additional Fonts.
  9. D29xx\_04 - bezpłatne programy licencjonowane  
Te nośniki wchodzące w skład zestawu standardowego zawierają niektóre z bezpłatnych programów licencjonowanych.
  10. D29xx\_05 - bezpłatne programy licencjonowane  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera niektóre z bezpłatnych programów licencjonowanych pakietu Java Developer Kit.
  11. D29xx\_06 - bezpłatne programy licencjonowane  
Ten nośnik wchodzący w skład zestawu standardowego zawiera bezpłatny program licencjonowany Java Developer Kit 5.0.
  12. L29xx\_01 - płatne programy licencjonowane  
Ten nośnik z zestawu zabezpieczonego kluczem zawiera zabezpieczone kluczem opcje systemu OS/400 i niektóre produkty oraz opcje produktów zabezpieczone kluczem.
  13. L29xx\_02 - płatne programy licencjonowane  
Te nośniki z zestawu zabezpieczonego kluczem zawierają pozostałe produkty zabezpieczone kluczem oraz zabezpieczone kluczem opcje produktów.
  14. F29xx\_01 - pojedyncze programy licencjonowane  
Te nośniki zawierają produkty, które zostały zamówione indywidualnie. Każdy nośnik posiada etykietę w takim samym formacie F29xx\_01. Jeśli dla pojedynczego programu licencjonowanego zostanie dostarczony więcej niż jeden wolumin nośnika, to dodatkowe nośniki mają etykiety F29xx\_02, F29xx\_03 itd. Informacje o pojedynczych produktach dostępnych dla tej wersji zawiera sekcja "Wersje i wielkości programów licencjonowanych" na stronie 185.
  15. N29xx\_01 - nośniki języka dodatkowego  
Nośniki te zawierają jedynie obiekty językowe dla wskazanego języka dodatkowego. W przypadku nośnika języka dodatkowego, wartość 29xx jest kodem opcji języka dodatkowego, jaka użyta była do instalacji. W sekcji "Kody opcji dla wersji w językach narodowych" na stronie 215 znajduje się lista kodów opcji dla poszczególnych języków narodowych.
  16. SK3T-5495 - Centrum informacyjne iSeries  
Nośnik ten dostarczany jest przy realizacji każdego zamówienia oprogramowania OS/400. Pakiet ten zawiera Centrum informacyjne iSeries oraz tematy i podręczniki dotyczące iSeries w formacie PDF.

**Uwagi:**

1. Należy zachować wszystkie nośniki dystrybucyjne. Mogą one być potrzebne podczas procedur odtwarzania.
2. Identyfikator nośnika zawierający ciąg xx (gdzie xx to cyfry) wskazuje nośnik zawierający obiekty określonego języka. Ciąg ten określa kod opcji języka dla języka podstawowego. Na przykład nośnik oznaczony B2928\_01 będzie zawierał system OS/400, w którym językiem podstawowym jest francuski.

3. Mogły zostać dostarczone dodatkowe woluminy nośników, które nie odpowiadają temu opisowi. Mogą to być na przykład nośniki z ofertami PRPQ lub nośniki z produktami iSeries Access instalowanymi na stacjach roboczych. Również Partnerzy Handlowi IBM mogą inaczej opisywać nośniki.
4. Daty juliańskie pokazane są w postaci *yddd*. Pozycja *y* oznacza ostatnią cyfrę roku (od 0 do 9), a *ddd* oznacza dzień roku (od 0 do 366). Na przykład data juliańska oznaczająca 6 kwietnia 1998 będzie przedstawiona jako 8096, ponieważ 6 kwietnia jest 96 dniem roku 1998.

## Standardowe zestawy produktów

Poniższe tabele przedstawiają konkretne produkty zawarte w standardowym zestawie płyt CD-ROM.

Zestaw standardowy jest dostarczany z każdym zamówieniem wersji oprogramowania. Zawiera on komponenty sprzętowe i programowe, które należy zainstalować na serwerze. Są to między innymi Licencjonowany Kod Wewnętrzny, system operacyjny, jego bezpłatne opcje, bezpłatne (dodatkowe) programy licencjonowane oraz opcje takie jak komunikaty pomocy elektronicznej.

### Zestaw standardowy I\_BASE\_01

Produkt	Opis
5722999	Licencjonowany Kod Wewnętrzny dla OS/400

### Zestaw standardowy B29xx\_01

Produkt	Opis
5722SS1	Operating System/400

### Zestaw standardowy B29xx\_02

Produkt	Opis
5722SS1	Operating System/400 (kontynuacja)
5722SS1	OS/400 - Biblioteka QGPL
5722SS1	OS/400 - Biblioteka QUSRSYS
5722SS1 opcja 1	OS/400 - Extended Base Support
5722SS1 opcja 2	OS/400 - Online Information

### Zestawy standardowe B29MM\_03

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 3	OS/400 - Extended Base Directory Support

### Zestawy standardowe B29MM\_04

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 3	OS/400 - Extended Base Directory Support (kontynuacja)



### Zestaw standardowy D29xx\_01

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 3	OS/400 - Extended Base Directory Support (kontynuacja)
5722SS1 opcja 5	OS/400 - System/36 Environment
5722SS1 opcja 6	OS/400 - System/38 Environment
5722SS1 opcja 7	OS/400 - Example Tools Library
5722SS1 opcja 8	OS/400 - AFP Compatibility Fonts
5722SS1 opcja 9	OS/400 - *PRV CL Compiler Support
5722SS1 opcja 12	OS/400 - Host Servers
5722SS1 opcja 13	OS/400 - System Openness Includes
5722SS1 opcja 14	OS/400 - GDDM

### Zestaw standardowy D29xx\_02

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 21	OS/400 - Extended NLS Support
5722SS1 opcja 22	OS/400 - ObjectConnect
5722SS1 opcja 25	OS/400 - NetWare Enhanced Integration
5722SS1 opcja 30	OS/400 - Qshell
5722SS1 opcja 31	OS/400 - Domain Name System
5722SS1 opcja 33	OS/400 - Portable Application Solutions Environment
5722SS1 opcja 34	OS/400 - Digital Certificate Manager
5722SS1 opcja 35	OS/400 - CCA Cryptographic Service Provider
5722SS1 opcja 39	OS/400 - International Components for Unicode

### Zestaw standardowy D29xx\_03

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 43	OS/400 - Czcionki dodatkowe

### Zestaw standardowy D29xx\_04

Produkt	Opis
5722BZ1 *BASE	IBM Business Solutions
5722DG1 *BASE	IBM HTTP Server for iSeries
5722DG1 opcja 1	Triggered Cache Manager
5722JC1 *BASE	IBM Toolbox for Java
1TMELCF	Tivoli Management Agent
5722TC1 *BASE	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries
5722WSV *BASE	IBM iSeries Integration for Windows Server
5722WSV opcja 2	Integration for Windows 2000 and 2003
5722XE1 *BASE	IBM eServer iSeries Access for Windows
5722XP1 *BASE	IBM eServer iSeries Access for Wireless

### Zestaw standardowy D29xx\_05

Produkt	Opis
5722JV1 *BASE	IBM Developer Kit for Java
5722JV1 opcja 5	Java Developer Kit 1.3
5722JV1 opcja 6	Java Developer Kit 1.4

### Zestaw standardowy D29xx\_06

Produkt	Opis
5722JV1 opcja 7	Java Developer Kit 5.0

## Produkty zabezpieczone kluczem licencyjnym

Poniższe tabele przedstawiają produkty zawarte na nośnikach CD-ROM zawierających płatne programy licencjonowane.

Zestaw produktów zabezpieczonych kluczem licencyjnym dostarczany jest razem z każdym zamówieniem oprogramowania lub aktualizacji. Zawiera on produkty i opcje programów zabezpieczone kluczem tymczasowym. Aby sprawdzić programy licencjonowane, które zostały zamówione, należy wykorzystać poniższe informacje.

### Zestaw L29xx\_01

Produkt	Opis
5722SS1 opcja 18	OS/400 - Media and Storage Extensions
5722SS1 opcja 36	OS/400 - PSF/400 1-45 IPM Printer Support
5722SS1 opcja 37	OS/400 - PSF/400 1-100 IPM Printer Support
5722SS1 opcja 38	OS/400 - PSF/400 Any Speed Printer Support
5722SS1 opcja 41	OS/400 - HA Switchable Resources
5722SS1 opcja 42	OS/400 - HA Journal Performance
5722AF1 *BASE	IBM Advanced Function Printing Utilities for iSeries
5722BR1 *BASE	IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries
5722BR1 opcja 1	BRMS - Network Feature
5722BR1 opcja 2	BRMS - Advanced Functions Feature
5722CM1 *BASE	IBM Communications Utilities for iSeries
5722DE1 *BASE	IBM DB2 Universal Database Extenders for iSeries V7.2
5722DE1 opcja 1	Text Extender for iSeries
5722DE1 opcja 2	XML Extender
5722DE1 opcja 3	Text Search Engine
5722DP4 *BASE	IBM DB2 DataPropagator for iSeries V8.1
5722JS1 *BASE	IBM Advanced Job Scheduler for iSeries
5722PT1 *BASE	IBM Performance Tools for iSeries
5722PT1 opcja 1	Performance Tools - Manager Feature
5722PT1 opcja 2	Performance Tools - Agent Feature
5722QU1 *BASE	IBM Query for iSeries

Produkt	Opis
5722ST1 *BASE	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries

### Zestaw L29xx\_02

Produkt	Opis
5722XH2 *BASE	IBM eServer iSeries Access for Web
5722XW1 *BASE	IBM eServer iSeries Access Family
5722XW1 opcja 1	iSeries Access Enablement Support
5722IP1 *BASE	Infoprint Server for iSeries. <b>Uwaga:</b> Opcja 1, jeśli została zamówiona, dostarczana jest na osobnym nośniku.
5722WDS *BASE	IBM WebSphere Studio Development Suite for iSeries
5722WDS opcja 21	iSeries Tools - Application Development
5722WDS opcja 31	Compiler - ILE RPG
5722WDS opcja 32	Compiler - System/36 Compatible RPG II
5722WDS opcja 33	Compiler - System/38 Compatible RPG III
5722WDS opcja 34	Compiler - RPG/400
5722WDS opcja 35	Compiler - ILE RPG *PRV
5722WDS opcja 41	Compiler - ILE COBOL
5722WDS opcja 42	Compiler - System/36 Compatible COBOL
5722WDS opcja 43	Compiler - System/38 Compatible COBOL
5722WDS opcja 44	Compiler - OPM COBOL
5722WDS opcja 45	Compiler - ILE COBOL *PRV
5722WDS opcja 51	Compiler - ILE C
5722WDS opcja 52	Compiler - ILE C++
5722WDS opcja 56	Compiler - IXLC for C/C++
5722WDS opcja 60	WebSphere Studio Dev Client - Server Support
5722AP1 *BASE (jeśli język nośnika jest językiem z zestawem znaków dwubajtowych)	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries
5722AP1 opcja 1 (jeśli język nośnika jest językiem z zestawem znaków dwubajtowych)	Advanced DBCS Printer Support for iSeries - IPDS

## Kody opcji dla wersji w językach narodowych

Tabela ta pozwala znaleźć odpowiedni kod opcji dla języka podstawowego i dodatkowego.

**Uwaga:** Etykiety na nośniku instalacyjnym wskazują kod opcji dla języka podstawowego (29xx). Podczas instalacji systemu i5/OS wyświetlany jest monit o podanie języka podstawowego w formacie 29xx.

Kod opcji języka dodatkowego jest używany tylko podczas zamawiania języków dodatkowych (56xx). Po zainstalowaniu języka dodatkowego z listy identyfikatorów

kodów opcji języków narodowych wybiera się kod opcji w formacie 29xx. Jeśli na przykład wybrano język francuski jako język dodatkowy, wolumin nośnika z językiem dodatkowym powinien mieć etykietę N2928, a użytkownik podczas instalacji języka dodatkowego powinien wybrać z listy kodów opcji wartość 2928.

Kod opcji języka podstawowego	Kod opcji języka dodatkowego	Język narodowy
2902	5602	estoński
2903	5603	litewski
2904	5604	łotewski
2905	5605	wietnamski
2906	5606	laotański
2909	5609	angielski (Belgia)
2911	5611	słoweński
2912	5612	chorwacki
2913	5613	macedoński
2914	5614	serbski (cyrylica)
2922	5622	portugalski
2923	5623	holenderski
2924	5624	angielski
2925	5625	fiński
2926	5626	duński
2928	5628	francuski
2929	5629	niemiecki
2931	5631	hiszpański
2932	5632	włoski
2933	5633	norweski
2937	5637	szwedzki
2938	5638	angielski z obsługą wielkich liter dla znaków dwubajtowych (DSCS)
2939	5639	niemiecki zestaw znaków wielonarodowych
2940	5640	francuski zestaw znaków wielonarodowych
2942	5642	włoski zestaw znaków wielonarodowych
2950	5650	angielski, wielkie litery
2954	5654	arabski
2956	5656	turecki
2957	5657	grecki
2958	5658	islandzki
2961	5661	hebrajski
2962	5662	japoński zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)

Kod opcji języka podstawowego	Kod opcji języka dodatkowego	Język narodowy
2963	5663	holenderski (Belgia)
2966	5666	francuski (Belgia)
2972	5672	tajski
2974	5674	bułgarski
2975	5675	czeski
2976	5676	węgierski
2978	5678	polski
2979	5679	rosyjski
2980	5680	portugalski (Brazylia)
2981	5681	francuski (Kanada)
2984	5684	angielski z obsługą wielkich i małych liter dla znaków dwubajtowych (DBCS)
2986	5686	koreański zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2987	5687	chiński tradycyjny zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2989	5689	chiński uproszczony zestaw znaków dwubajtowych (DBCS)
2992	5692	rumuński
2994	5694	słowacki
2995	5695	albański
2996	5696	portugalski zestaw znaków wielonarodowych
2998	5698	farsi

---

## Puste ekrany

Temat ten wyjaśnia przyczyny występowania pustych ekranów podczas instalacji.

Podczas procesu instalacji są wyświetlane puste ekrany. Wystąpienie niektórych z nich jest przewidywalne i w instrukcjach podano przybliżony czas, w którym może wydawać się, że nie ma żadnej aktywności związanej z instalacją. Wystąpienie innych pustych ekranów jest trudniejsze do przewidzenia, ponieważ w każdym systemie mogą wystąpić unikalne sytuacje. Jeśli miga kontrolka procesora lub zmieniają się kody odniesienia, to proces instalacji jest aktywny. Jeśli kontrolka procesora gaśnie, a zapala się kontrolka alarmowa i na panelu sterującym pojawia się kod odniesienia, należy przejść do sekcji Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159 i wykonać podane tam instrukcje.

---


## Hasło systemowe

Informacje te są pomocne w zrozumieniu podstawowych koncepcji hasła systemowego i jego powiązań z instalacją oprogramowania.

Istnieje możliwość wykrycia zmian modelu procesora we wszystkich modelach serwera iSeries poprzez użycie 16-znakowego hasła systemowego. Celem zastosowania hasła

systemowego jest identyfikacja zmian w dowolnym modelu, która pozwala utrzymać jakość i integralność serwera iSeries. Hasło systemowe chroni własność intelektualną firmy IBM. Między innymi Licencjonowany Kod Wewnętrzny IBM oraz programy licencjonowane.

Nowe serwery są dostarczane z fabrycznie zainstalowanym odpowiednim hasłem. Przy każdej zmianie modelu lub zaistnieniu warunków wskazujących na potencjalną zmianę właściciela wymagane jest nowe hasło systemowe. Jeśli hasło systemowe nie jest znane podczas pierwszego IPL, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym IBM, aby złożyć zamówienie RPQ (Request for Price Quotation) dla hasła systemowego iSeries. Dział produkcji firmy IBM odbiera zamówienie RPQ i wysyła użytkownikowi hasło systemowe dla instalacji. Jeśli nie zostanie wprowadzone poprawne hasło systemowe, można wybrać pomijanie hasła systemowego przez pewien czas, aby umożliwić otrzymanie od przedstawiciela handlowego poprawnego hasła systemowego. Jeśli poprawne hasło systemowe nie jest dostępne i okres pomijania hasła upłynie, system nie wykona kolejnego IPL, dopóki nie zostanie zainstalowane poprawne hasło systemowe. Podczas pracy w trybie pomijania system poprzez komunikaty operatora informuje, ile czasu pozostało do upłynięcia okresu pomijania hasła.

Więcej informacji na temat hasła systemowego zawiera publikacja Wskazówki i narzędzia dotyczące ochrony iSeries .

---

## Wartości statusu instalacji

Informacje umożliwiające określenie, czy można używać danego produktu, czy też trzeba zaktualizować program licencjonowany.

Poniżej znajduje się opis wartości statusu instalacji, które można zobaczyć na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs - LICPGM). Wartości te pozwalają określić, czy można używać danego produktu, czy też należy dokonać aktualizacji programu licencjonowanego. Jeśli pojawi się wartość inna niż \*COMPATIBLE, aby wiedzieć jak postąpić, należy sprawdzić opis innych wartości statusu instalacji.

### **\*COMPATIBLE**

Produkt został zainstalowany. Jego wersja, wydanie oraz modyfikacja są kompatybilne z zainstalowaną wersją systemu. Programu tego można używać w systemie operacyjnym i5/OS w wersji V5R3.

### **\*INSTALLED**

Produkt został zainstalowany, przy czym może lecz nie musi być kompatybilny z zainstalowanym systemem i5/OS.

**Uwaga:** Programy licencjonowane, które wchodzą w skład zestawu pojedynczego, będą wyświetlane jako \*INSTALLED. Należy sprawdzić, czy wersja programu licencjonowanego jest zgodna z wersją systemu operacyjnego. Dla produktów IBM należy przed użyciem programu licencjonowanego sprawdzić jego bieżącą wersję w sekcji “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185 lub sprawdzić wersję u dostawcy oprogramowania.

### **\*ERROR**

Produkt nie został pomyślnie zainstalowany lub został zainstalowany tylko częściowo. Na przykład nie został zainstalowany język lub obiekt języka dla produktu. Aby określić przyczynę błędu, należy użyć komendy Sprawdzenie opcji produktu (Check Product Option - CHKPRDOPT). Aby określić przyczynę braku obiektu, należy wpisać GO LICPGM i wybrać opcje 10 i 50.

**Uwaga:** Lista obejmuje teraz wiele produktów, takich jak programy PRPQ (Programming Request for Price Quotations), LPO (licensed program offerings) i produkty firm innych niż IBM. Status \*ERROR mógł występować przed aktualizacją do wersji V5R3, ale nie został wykryty. Należy użyć komendy CHKPRDOPT, aby określić, dlaczego produkt ma status \*ERROR, oraz skontaktować się z dostawcą oprogramowania, jeśli potrzebna jest pomoc w naprawieniu problemu.

#### **\*BACKLEVEL**

Produkt został zainstalowany. Jego wersja, wydanie oraz modyfikacja nie są kompatybilne z aktualnie zainstalowaną wersją systemu. Aby rozwiązać ten problem, należy zainstalować bieżącą wersję produktu. Jeśli używa się języków dodatkowych, należy zainstalować także nową wersję tych języków, używając do tego celu opcji 21 menu LICPGM.

**Uwaga:** Używanie programu licencjonowanego, który jest wyświetlony jako \*BACKLEVEL, niesie ze sobą ryzyko posiadania pomieszanych informacji z różnych wersji lub nieprawidłowego działania niektórych części programu licencjonowanego. Pożądaną wartością statusu instalacji jest \*COMPATIBLE.

#### **\*BKLVLOPT**

Produkt został zainstalowany. Jego wersja, wydanie oraz modyfikacja nie jest zgodna z obecnie zainstalowanym poziomem podstawowego produktu związanego z tą opcją. Aby naprawić ten problem, należy zainstalować bieżącą wersję opcji.

#### **\*BKLVLBASE**

Produkt jest zainstalowany, ale związany z nim produkt podstawowy nie jest kompatybilny z tą opcją. Aby naprawić ten problem, należy zainstalować bieżącą wersję produktu podstawowego.

#### **Puste (w opcji 11 menu LICPGM)**

Jeśli opcja nie zawiera wartości, puste miejsce w kolumnie statusu instalacji oznacza, że produkt nie jest zainstalowany.

#### **\*NOPRIMARY**

Produkt jest zainstalowany, ale język podany dla tego produktu jest inny niż język podstawowy systemu operacyjnego. Aby naprawić ten problem, należy dla produktu zainstalować język podstawowy przy użyciu komendy Odtworzenie programu licencjonowanego (Restore Licensed Program - RSTLICPGM) lub korzystając z opcji menu LICPGM.

**Uwaga:** Jeśli omawiany produkt to LPO, PRPQ lub produkt firmy innej niż IBM, to możliwe, że program licencjonowany (od producenta) nie jest dostępny w wersji dla języka podstawowego systemu operacyjnego.

---

## **Opcje menu Przygotowanie do instalacji**

Opis różnych funkcji w menu Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).

Funkcja ta ma następujące zalety:

- Możliwość dostosowania listy instalacyjnej. Wstępnie wybrane programy licencjonowane lub opcje zostaną zainstalowane w trakcie procesu instalacji automatycznej.
- Weryfikacja zawartości nośnika przed rozpoczęciem instalacji.
- Określenie dodatkowych wymagań dotyczących pamięci dla programów licencjonowanych, które mają być zainstalowane.



Funkcja ta pojawia się jako opcja 5 (Przygotowanie do instalacji) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs). Po wybraniu tej opcji pojawi się ekran Przygotowanie do instalacji (Prepare for Install).

Przygotowanie do instalacji  
(Prepare for Install)

Wpisz opcję i naciśnij klawisz Enter.

1=Wybór

Opcja	Opis
—	Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej
—	Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia
—	Lista programów licencjonowanych nie znalezionych na nośnikach
—	Wyświetlenie programów licencjonowanych dla wersji docelowej
—	Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania
—	Praca z profilami użytkowników
—	Weryfikacja obiektów systemowych
—	Oszacowanie wymagań pamięci dla systemowej ASP
—	Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla LIC
—	Zachowanie konfiguracji dysków

F3=Wyjście F9=Wiersz komend F10=Wyświetlenie protokołu zadania F12=Anuluj

Instrukcje dotyczące sposobu używania opcji 5, Przygotowanie do instalacji, znajdują się w sekcji “Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania” na stronie 43.

Za pomocą opcji **Praca z programami licencjonowanymi dla wersji docelowej** można pracować z listą programów licencjonowanych dla wersji docelowej. Można także zweryfikować zawartość nośnika instalacyjnego i utworzyć dostosowaną do swoich potrzeb listę programów licencjonowanych, które mają być zainstalowane dla wersji docelowej. System może użyć utworzonej w ten sposób listy, aby podczas procesu instalacyjnego zastępującego wersję oprogramowania zainstalować także wybrane dodatkowe programy licencjonowane. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji “Weryfikacja zawartości zamówienia oprogramowania” na stronie 26.

**Uwaga:** Na liście tej nie będzie wszystkich produktów. Nie będzie ona zawierać między innymi PRPQ, ofert LPO oraz programów licencjonowanych w zestawach pojedynczych. Aby zainstalować te produkty pierwszy raz, należy użyć opcji 1 lub 11 menu GO LICPGM.

Za pomocą opcji **Praca z programami licencjonowanymi do usunięcia** można pracować z listą zainstalowanych programów licencjonowanych, które nie powinny pozostać w systemie, ponieważ albo nie są już obsługiwane albo nie będą zastępowane. Lista ta zawiera też produkty, których zamienników nie ma na nośniku instalacyjnym. Na ekranie podana jest przyczyna umieszczenia programu licencjonowanego na liście oraz opcje pozwalające produkt zachować lub usunąć. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Czyszczenie pamięci dyskowej” na stronie 49.

Za pomocą opcji **Lista programów licencjonowanych nie znalezionych na nośnikach** można wyświetlić listę programów licencjonowanych, które mogłyby zastąpić istniejące produkty, ale nie zostały znalezione na optycznym nośniku dystrybucyjnym. Więcej informacji o dostępności programów licencjonowanych znajduje się w sekcji Rozdział 12, “Skorowidz oprogramowania”, na stronie 185.

Za pomocą opcji **Wyświetlenie programów licencjonowanych dla wersji docelowej** można wyświetlić listę programów licencjonowanych, które będą instalowane podczas instalacji wersji docelowej. Dla każdego programu licencjonowanego znajdującego się na liście można wyświetlić informacje o spodziewanych działaniach w trakcie procesu instalacji oraz określić, czy opcja produktu musi być zamówiona oddzielnie. Dzięki tej opcji można zweryfikować plany dotyczące instalacji.

Za pomocą opcji **Praca z umowami na użytkowanie oprogramowania** można przed instalacją wersji docelowej przejrzeć i zaakceptować umowy na użytkowanie oprogramowania. Umowy te można drukować lub wyświetlać w różnych językach dostarczanych przez dostawcę oprogramowania. Jeśli jakaś umowa na użytkowanie oprogramowania nie zostanie zaakceptowana lub zostanie odrzucona, to odpowiadający jej program licencjonowany nie zostanie zainstalowany podczas procesu aktualizacji do wersji docelowej. Jeśli nie zostanie zaakceptowana umowa na użytkowanie oprogramowania dotycząca Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego lub systemu Operating System/400, aktualizacja do wersji docelowej będzie niemożliwa.

Po wybraniu opcji **Praca z profilami użytkowników** można pracować z listą profili użytkowników w systemie i z należącymi do nich obiektami. Opcji tej używa się przed instalacją wersji docelowej, aby usunąć profile użytkowników, które nie są już potrzebne w systemie. Więcej informacji na ten temat znajduje się w sekcji “Czyszczenie pamięci dyskowej” na stronie 49.

Po wybraniu opcji **Weryfikacja obiektów systemowych** system sprawdza, czy pozycje katalogu systemowego zawierają profile użytkowników potrzebne podczas procesu instalacji. System sprawdza również poprawność zbiorów odniesień baz danych. W razie potrzeby do katalogu dystrybucyjnego systemu dodawane są profile użytkowników QSECOFR i QLPINSTALL. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja “Weryfikacja profili użytkowników i sprawdzenie zbiorów odniesienia” na stronie 33.

Za pomocą opcji **Oszacowanie wymagań pamięci dla systemowej ASP** można określić, czy dodatkowa pamięć jest wymagana przed rozpoczęciem procesu instalacji. Opcja ta pomaga uwzględnić w planowaniu wzrost wielkości programów licencjonowanych znajdujących się na ekranie Praca z programami licencjonowanymi dla wydania docelowego (Work with Licensed Programs for Target Release). Ta opcja nie uwzględnia programów licencjonowanych, których nie ma w standardowym zestawie lub zestawie zabezpieczonym kluczem tj. Programming Request for Price Quotations (PRPQ), ofert LPO, a także wzrostu wielkości obiektów używanych podczas konwersji, takich jak zbiory buforowe. Nie uwzględnia ona również pamięci wymaganej dla tymczasowo zastosowanych poprawek PTF.

Użycie opcji **Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla LIC** stanowi metodę przydzielenia dodatkowej pamięci wymaganej dla kolejnej wersji. Opcja ta nie udostępnia statusu, czy dodatkowa pamięć może zostać przydzielona. Preferowaną metodą przydzielenia dodatkowej pamięci jest użycie funkcji API Przydzielenie przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego (Allocate Licensed Internal Code (LIC) Space) - QLPALCSP. Instrukcje dotyczące tej czynności podane są w sekcji “Wymagane: Przydzielenie dodatkowej przestrzeni dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego” na stronie 51.

Opcja **Zachowanie konfiguracji dysków** jest wyświetlana tylko w systemach z wersją V5R3. Można z niej skorzystać w celu zmiany konfiguracji dysków przed aktualizacją lub wymianą wersji.

## Opcje menu Praca z programami licencjonowanymi

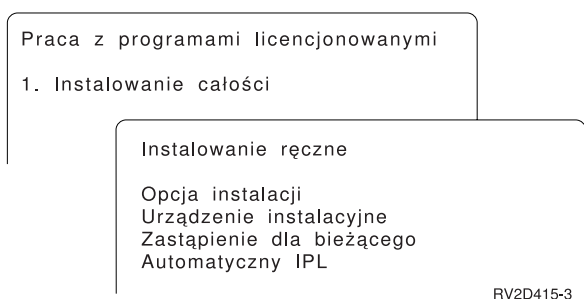
Ten temat zawiera informacje o tym, kiedy i jak można używać tych opcji.

Aby uzyskać więcej informacji na temat danego ekranu, można użyć klawisza Help (Pomoc).

### Instalowanie ręczne Opcja 1. Instalowanie całości

Opcja 1 (Instalowanie całości) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) pozwala zainstalować wszystkie programy licencjonowane i opcjonalne części programów licencjonowanych z nośników dystrybucyjnych.

Przy użyciu tej opcji można również zainstalować z nośników dystrybucyjnych języki dodatkowe.



Ekran Instalowanie ręczne (Manual Install) umożliwia dokonanie wyboru z poniższej listy. Więcej informacji na temat każdego pola można uzyskać naciskając klawisz Pomoc.

#### 1. Opcja instalacji

Opcja ta określa, jakie rodzaje programów licencjonowanych i ich części opcjonalne zostaną zainstalowane z nośnika dystrybucyjnego. Można wybierać pomiędzy instalowaniem tylko nowych wersji produktów już obecnych w systemie, instalowaniem wszystkich produktów, instalowaniem tylko nowych produktów i instalowaniem nowych wersji produktów obecnych w systemie wraz z innymi, wybranymi dodatkowo produktami.

#### Uwaga:

- a. *Opcja instalacji* nie dotyczy bibliotek QGPL i QUSRSYS. Biblioteki QGPL i QUSRSYS są instalowane zawsze, jeśli zostały odnalezione na nośniku. Dla wszystkich ustawień *opcji instalacji* w bibliotekach QGPL i QUSRSYS instalowane są tylko nowe obiekty.
- b. Aby instalacja zakończyła się pomyślnie, nośniki instalacyjne muszą zawierać najnowsze wersje wszystkich produktów, które są obecnie instalowane w systemie. Nośniki instalacyjne mogą zawierać produkty, których wersja, wydanie oraz modyfikacja są wcześniejsze niż nowa wersja systemu operacyjnego. (produkty nie były modernizowane w tym samym czasie, co system operacyjny).

#### 2. Urządzenie instalacyjne

W przykładach zawartych w tej książce dla urządzenia instalacyjnego używa się nazwy OPT01. Więcej informacji na temat konwencji nazewnictwa urządzeń instalacyjnych zawiera sekcja “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12.

#### 3. Zastąpienie dla bieżącego

Podanie wartości \*NO spowoduje, że aktualnie zainstalowane programy licencjonowane o takim samym poziomie wersji, jaki występuje na nośnikach instalacyjnych, nie zostaną zastąpione podczas aktualizacji. Aby zastąpić aktualnie zainstalowane programy licencjonowane, w tym aktualnie zainstalowane produkty o takim samym poziomie wersji, jaki występuje na nośnikach instalacyjnych, należy ustawić wartość parametru *Zastąpienie dla bieżącego* na \*YES. Po wybraniu wartości \*YES może zajść konieczność ponownego zastosowania poprawek PTF w stosunku do niektórych programów licencjonowanych zastąpionych z nośnika.

#### 4. Niezaakceptowana umowa

Opcja ta określa czy - w przypadku niewykonania wcześniejszej akceptacji umowy na użytkowanie oprogramowania dla danego programu licencjonowanego - podczas instalacji programów licencjonowanych zostanie wyświetlony ekran umożliwiający akceptację lub odrzucenie tej umowy, czy też instalacja będzie kontynuowana z pominięciem danego programu licencjonowanego. Wartość 1 wskazuje, że dany program licencjonowany ma być pominięty. Wartość 2 wskazuje, że program licencjonowany ma zostać wyświetlony w celu umożliwienia akceptacji umowy na użytkowanie oprogramowania.

#### 5. Automatyczny IPL

Opcja ta określa, czy system automatycznie wykona IPL po pomyślnym zakończeniu procesu instalacji.

**Uwaga:** Wykonanie tych czynności na partycji podstawowej, kiedy aktywne są partycje dodatkowe, spowoduje natychmiastowe wykonanie programu IPL dla wszystkich partycji. Jeśli partycje dodatkowe są aktywne, przed rozpoczęciem niniejszej procedury należy wyłączyć ich zasilanie.

Jeśli używana jest konsola HMC serwera eServer, należy zapoznać się z tematem Konsola HMC w Centrum informacyjnym - sprzęt IBM eServer<sup>(TM)</sup> (**Zarządzanie serwerem** → **Konsola HMC**).

## Opcje instalacji automatycznej

Opcja Przygotowanie do instalacji pomaga utworzyć listę instalacyjną i wybrać programy, które mają zostać zainstalowane podczas procesu instalacji automatycznej.

Opcja ta pomaga również sprawdzić zawartość nośników instalacyjnych i określić wymagania dotyczące pamięci w ramach przygotowania do instalacji automatycznej. Sekcja "Opcje menu Przygotowanie do instalacji" na stronie 219 zawiera szczegółowy opis Opcji 5 (Przygotowanie do instalacji).

### Opcja 5. Przygotowanie do instalacji

Sekcja "Wymagane: Utworzenie dostosowanej listy oprogramowania do zainstalowania" na stronie 43 zawiera instrukcje dotyczące używania Opcji 5 (Przygotowanie do instalacji).

## Opcje wyświetlania, instalowania, usuwania i składowania programów licencjonowanych z listy

Sekcja ta zawiera informacje na temat wyświetlania, instalacji, usuwania i składowania programów licencjonowanych z listy.

### Opcja 10. Wyświetlanie zainstalowanych programów licencjonowanych

Po zakończeniu procesu instalacji często konieczne jest określenie, czy program licencjonowany został poprawnie zainstalowany w systemie. Aby to zrobić, należy wybrać

opcję 10 (Wyświetlenie zainstalowanych programów licencjonowanych) w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Ekran Zainstalowane programy licencjonowane (Display Installed Licensed Programs) zawiera programy licencjonowane, części opcjonalne i dostarczone przez IBM biblioteki użytkowników zainstalowane w systemie.

Kolumna Status instalacji wskazuje, czy programy licencjonowane zostały pomyślnie zainstalowane. Opis wartości statusu instalacji zawiera sekcja “Wartości statusu instalacji” na stronie 218.

Jeśli program licencjonowany nie został zainstalowany pomyślnie, w celu ponownej instalacji należy użyć procedur odzyskiwania, których opis zawiera Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159.

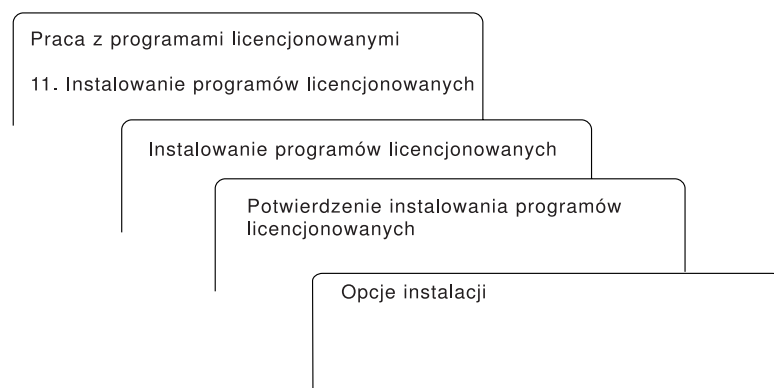
Można użyć klawisza F11, aby obejrzeć kolumnę Zainstalowana wersja. Kolumna ta pokazuje wydanie oraz modyfikację każdego zainstalowanego programu licencjonowanego. Klawisz F11 umożliwia także oglądanie trzeciego widoku, w którym prezentowane są numery opcji produktu każdego programu licencjonowanego.

## Opcja 11. Instalowanie programów licencjonowanych

Po wybraniu opcji 11 (Instalowanie programów licencjonowanych) na ekranie Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wyświetlana jest lista programów licencjonowanych i części opcjonalnych, które były obsługiwane przez proces instalacyjny LICPGM w czasie, gdy stał się dostępny aktualnie instalowany system operacyjny.

**Uwaga:** Przed zainstalowaniem programów licencjonowanych należy sprawdzić, czy nie ma specjalnych instrukcji w dokumentacji produktu dostępnej w Centrum informacyjnym iSeries i w dokumentacji dostarczanej z produktem.

Listy tej można użyć do wybrania programów licencjonowanych i części opcjonalnych programów licencjonowanych, które mają zostać zainstalowane w systemie. Można ją także wykorzystać do zainstalowania w systemie programów licencjonowanych, które nie zostały poprawnie zainstalowane podczas poprzedniego procesu instalacji.



RV3D003-0

Aby zainstalować jeden lub więcej programów licencjonowanych z listy, należy wpisać 1 w kolumnie Opcja obok programów licencjonowanych lub części opcjonalnych, które mają zostać zainstalowane. Lista programów licencjonowanych znajdujących się na nośnikach podana jest w sekcji “Wersje i wielkości programów licencjonowanych” na stronie 185.

Program licencjonowany, który ma być zainstalowany, może nie być wymieniony na ekranie Instalowanie programów licencjonowanych (Install Licensed Programs). Jeśli programu licencjonowanego nie ma na liście, można go dodać do listy wprowadzając informacje w pustych polach na początku listy. Po naciśnięciu klawisza Enter wpisany produkt zostanie włączony do listy.

1. Wpisz 1 w kolumnie Opcja.
2. Wpisz identyfikator produktu w kolumnie Program licencjonowany.
3. Wpisz wartość opcji produktu w kolumnie Opcja produktu.
4. Naciśnij klawisz Enter.

Podczas wpisywania opcji produktu system akceptuje tylko trzy wartości: \*BASE, numer opcji lub \*ALL.

- Wpisanie wartości \*BASE powoduje zainstalowanie tylko podstawowego produktu o podanym identyfikatorze.
- Wpisanie numeru opcji produktu powoduje zainstalowanie tylko określonej opcji produktu o podanym identyfikatorze. Aby móc zainstalować opcje, trzeba zainstalować produkt podstawowy (\*BASE).
- Wartość \*ALL powoduje zainstalowanie produktu podstawowego i wszystkich opcji powiązanych z identyfikatorem produktu odnalezionych na nośniku.

Należy pamiętać, że programy licencjonowane dodane do listy są wyświetlane tylko z identyfikatorem produktu, nie jest natomiast wyświetlany opis produktu.

Na ekranie Potwierdzenie Instalacji programów licencjonowanych (Confirm Install of Licensed Programs) zostaną wyświetlone programy licencjonowane przeznaczone do instalacji. Jeśli nie są wymagane żadne zmiany, naciśnij klawisz Enter, aby potwierdzić wybór.

Na ekranie Opcje instalacji (Install Options) należy wypełnić poniższe pola. Po naciśnięciu klawisza Help można zobaczyć dodatkowe informacje o polach znajdujących się na tym ekranie.

#### 1. Urządzenie instalacyjne

W przykładach zawartych w tej książce dla urządzenia instalacyjnego używa się nazwy OPT01. Więcej informacji na temat konwencji nazewnictwa urządzeń instalacyjnych zawiera sekcja “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12.

#### 2. Instalowane obiekty

Opcja ta pozwala wybrać programy i obiekty języka, jak również tylko programy lub tylko obiekty języka.

#### 3. Automatyczny IPL

Opcja ta określa, czy system automatycznie wykona IPL po pomyślnym zakończeniu procesu instalacji.

Po zainstalowaniu programów licencjonowanych ponownie zostanie wyświetlone menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) lub ekran Wpisanie się (Sign On). Aby sprawdzić, czy wszystkie programy licencjonowane zostały zainstalowane pomyślnie, należy użyć opcji 50 (Wyświetlenie protokołu dla komunikatów). (Więcej informacji na temat tej opcji podano w sekcji “Status wykonania” na stronie 230.) Jeśli pojawi się błąd, u dołu ekranu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) zostanie wyświetlony komunikat Funkcja pracy z programem licencjonowanym nie została zakończona (Work with licensed program function not complete). Aby określić przyczynę, przejdź do sekcji Rozdział 11, “Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania”, na stronie 159.



Po ponownym zainstalowaniu programu licencjonowanego lub części opcjonalnej trzeba także ponownie zainstalować poprawki PTF dla tego programu.

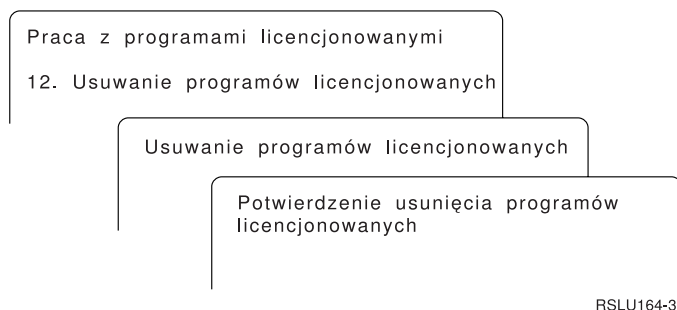
## Opcja 12. Usuwanie programów licencjonowanych

Aby usunąć z systemu program licencjonowany lub jego część opcjonalną, w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) należy wybrać opcję 12.

**Uwaga:** Przed usunięciem programu licencjonowanego należy przeczytać sekcję “Uwagi dotyczące usuwania programów licencjonowanych” na stronie 157, a następnie powrócić do tego miejsca.

Po wybraniu tej opcji zostanie wyświetlony ekran Usuwanie programów licencjonowanych (Delete Licensed Programs). Lista pokazuje programy licencjonowane i części opcjonalne zainstalowane w systemie. Z listy tej należy wybrać programy licencjonowane lub ich części opcjonalne przeznaczone do usunięcia.

Jeśli usunie się program licencjonowany (\*BASE), który zawiera części opcjonalne, wszystkie jego części opcjonalne zostaną także usunięte przez system. Jeśli usunie się tylko część opcjonalną, to program podstawowy oraz inne części opcjonalne pozostaną w systemie. Ta opcja powoduje usunięcie wszystkich obiektów powiązanych z usuwanym programem licencjonowanym lub częścią opcjonalną.



Aby usunąć z systemu program licencjonowany lub część opcjonalną programu licencjonowanego, należy wpisać 4 w kolumnie Opcja obok tego programu lub części.

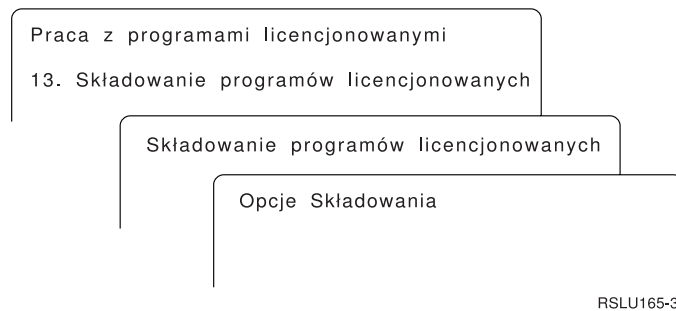
Ekran Potwierdzenie usuwania programów licencjonowanych (Confirm Delete of Licensed Programs) zawiera informacje o tym, które programy licencjonowane i części opcjonalne zostały wybrane do usunięcia. Aby je usunąć, należy nacisnąć klawisz Enter.

## Opcja 13. Składowanie programów licencjonowanych

Aby wykonać składowanie jednego lub kilku programów licencjonowanych w celu ich redystrybucji, należy wybrać opcję 13 z menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs).

Lista na ekranie Składowanie programów licencjonowanych (Save Licensed Programs) pokazuje programy licencjonowane i części opcjonalne zainstalowane w systemie. Z tej listy należy wybrać programy licencjonowane lub części opcjonalne do składowania. Na ekranie Składowanie programów licencjonowanych (Save Licensed Programs) należy wpisać 1 w kolumnie opcji obok programów licencjonowanych, które mają być składowane.





Pola na ekranie Opcje składowania (Save Options) należy wypełnić używając następujących informacji.

Aby uzyskać informacje na temat każdego pola na tym ekranie, należy użyć klawisza Help (Pomoc).

### 1. Urządzenie

W przykładach w tym podręczniku użyto TAP01 jako nazwy napędu taśm. Więcej informacji na temat konwencji nazewnictwa napędów taśm zawiera sekcja “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12.

### 2. Numer kolejny

Użyj wartości \*Default lub wpisz numer kolejny, który ma zostać użyty w procesie składowania.

### 3. Opcja końca nośnika

Taśma: Opcja ta określa automatyczne pozycjonowanie taśmy po zakończeniu operacji składowania. W przypadku operacji składowania na kilku woluminach parametr ten dotyczy tylko ostatniego woluminu. Wszystkie inne woluminy zostaną przewinięte i rozładowane po osiągnięciu końca taśmy. Można podać następujące wartości:

- \*REWIND: Taśma jest automatycznie przewijana po zakończeniu operacji, ale nie jest rozładowywana.
- \*LEAVE: Po zakończeniu operacji taśma nie jest ani przewijana ani rozładowywana. Pozostaje ona w bieżącej pozycji w napędzie taśm.
- \*UNLOAD: Taśma jest automatycznie przewijana i rozładowywana po zakończeniu operacji.

Nośnik optyczny: Opcja ta określa operację wykonywaną automatycznie na woluminie optycznym po zakończeniu operacji składowania. Urządzenia optyczne obsługują tylko wartość specjalną \*UNLOAD. Wartości \*REWIND i \*LEAVE są ignorowane. Niektóre jednostki optyczne wysuwają wolumin po zakończeniu operacji.

### Uwagi:

1. Na liście nie są wyświetlane programy licencjonowane i części opcjonalne programów licencjonowanych, które są dostarczane niezależnie od wydania lub modyfikacji systemu operacyjnego. Do składowania dostarczonych niezależnie programów licencjonowanych IBM i części opcjonalnych należy użyć komendy Składowanie programu licencjonowanego (Save Licensed Program - SAVLICPGM).
2. Opcja ta nie powinna być używana w celu tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych. Jest ona przeznaczona tylko do redystrybucji. Więcej informacji na temat redystrybucji znajduje się w temacie Dystrybucja oprogramowania w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne** → **Dystrybucja oprogramowania**). Informacje dotyczące składowania serwera

zawiera temat Składowanie serwera w Centrum informacyjnym iSeries  
(Zarządzanie systemami → Składowanie i odtwarzanie → Składowanie  
serwera).

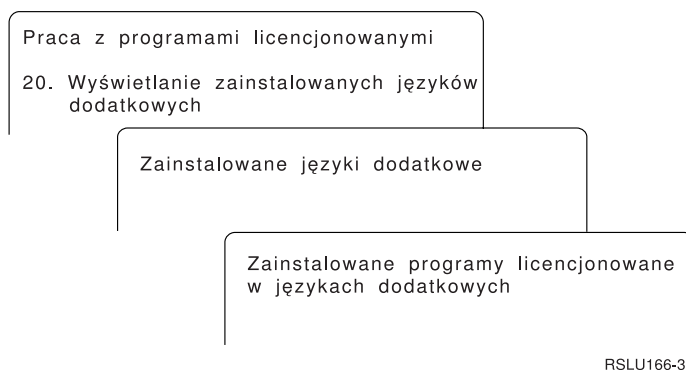
## Opcje dotyczące języków dodatkowych

Sekcja ta zawiera informacje na temat wyświetlania, instalacji i usuwania języka dodatkowego w systemie.

### Opcja 20. Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych

Po zakończeniu procesu instalacji często konieczne jest określenie, czy język dodatkowy został poprawnie zainstalowany w systemie. Aby to zrobić, należy w menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) wybrać opcję 20.

Ekran Wyświetlanie zainstalowanych języków dodatkowych (Display Installed Secondary Languages) pokazuje język podstawowy i wszystkie języki dodatkowe, zainstalowane w systemie.

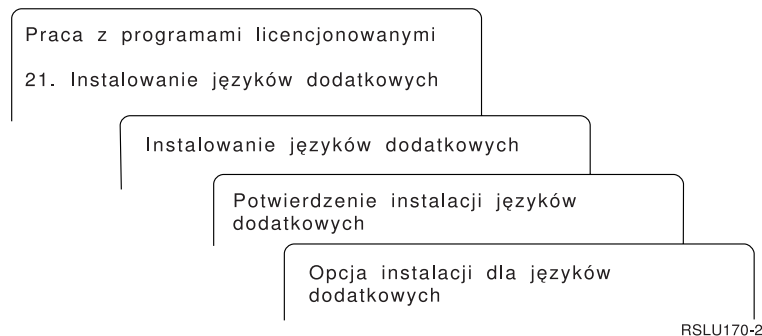


Aby sprawdzić, jakie programy licencjonowane są zainstalowane w danym języku dodatkowym, należy wpisać 5 w kolumnie Opcja obok języka dodatkowego i nacisnąć klawisz Enter. Informacje znajdują się na kolejnym ekranie Zainstalowane programy licencjonowane w językach dodatkowych (Display Installed Secondary Language Licensed Programs). Kilkakrotnie naciskając klawisz F11, można na tym ekranie wyświetlić różne rodzaje informacji. Można zobaczyć między innymi bibliotekę języka dodatkowego, wersję produktu, wartość statusu instalacji i opcję produktu.

Opis wartości statusu instalacji zawiera sekcja “Wartości statusu instalacji” na stronie 218.

### Opcja 21. Instalowanie języków dodatkowych

Opcja 21 służy do zainstalowania wybranego języka dodatkowego dla zainstalowanych w systemie programów licencjonowanych.



Należy wpisać 1 obok języka, który należy zainstalować, i nacisnąć klawisz Enter. Jednocześnie może być instalowany tylko jeden język dodatkowy. Ekran Potwierdzenie instalacji języka dodatkowego (Confirm Install of Secondary Language) pokazuje następujące informacje:

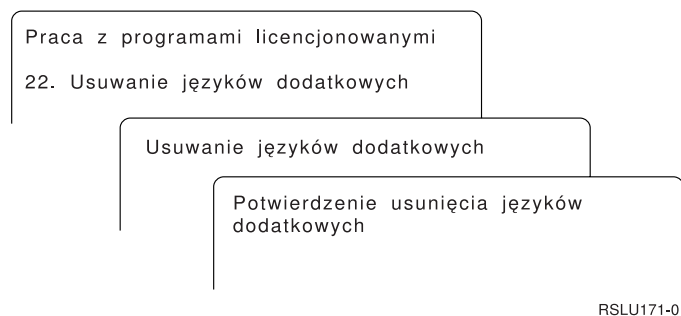
- język wybrany do zainstalowania
- biblioteka, w której zostanie zainstalowany
- wersja tego języka

Na ekranie Opcje instalacji dla języków dodatkowych (Install Option for Secondary Languages) należy wybrać urządzenie instalacyjne oraz ustawienie Tak lub Nie dla parametru Zastąpienie dla bieżącego.

W przykładach zawartych w tym temacie dla urządzenia instalacyjnego używa się nazwy OPT01. Sekcja “Typy urządzeń do instalacji oprogramowania” na stronie 12 zawiera więcej informacji na temat konwencji nazewnictwa urządzeń instalacyjnych. Podanie wartości \*NO dla parametru Zastąpienie dla bieżącego spowoduje, że języki dodatkowe aktualnie zainstalowane z tą samą wersją, jaka występuje na nośnikach instalacyjnych, nie zostaną zastąpione podczas aktualizacji. Aby zastąpić aktualnie zainstalowane języki dodatkowe, w tym także zainstalowane języki dodatkowe w tej samej wersji, która znajduje się na nośnikach instalacyjnych, należy ustawić wartość parametru Zastąpienie dla bieżącego na \*YES.

## Opcja 22. Usuwanie języków dodatkowych

W celu usunięcia języka dodatkowego zainstalowanego w systemie, należy użyć opcji 22.



Na ekranie Usuwanie języków dodatkowych (Delete Secondary Languages) należy wpisać 4, aby wybrać język dodatkowy do usunięcia. Naciśnij klawisz Enter. Na ekranie potwierdzenia ponownie naciśnij klawisz Enter.

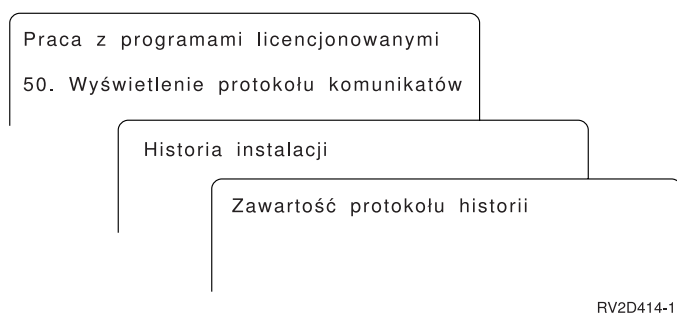
Więcej informacji na temat bibliotek języków dodatkowych w profilach użytkowników jest dostępnych w temacie Globalizacja systemu OS/400 w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie** → **Globalizacja**).

## Status wykonania

Po zainstalowaniu programów licencjonowanych, języka dodatkowego lub poprawek PTF, w celu uniknięcia kłopotów podczas używania systemu, należy sprawdzić, czy proces instalacyjny został zakończony pomyślnie.

### Opcja 50. Wyświetlanie protokołu dla komunikatów

Wybranie opcji 50 powoduje wyświetlenie ekranu Wyświetlenie historii instalacji (Display Install History). Należy nacisnąć klawisz Enter, aby obejrzeć na ekranie Zawartość protokołu historii (Display History Log Contents) komunikaty o rozpoczęciu i zakończeniu instalacji. Ta opcja powoduje wyświetlenie konkretnych komunikatów z protokołu historii.



Każda część procesu instalacji (taka jak: instalowanie programów licencjonowanych, instalowanie poprawek PTF, inicjowanie systemu - INZSYS) powinna zakończyć się komunikatem. Jeśli nie zostanie wyświetlony żaden komunikat, należy odczekać kilka minut i ponownie wybrać opcję 50. Jeśli komunikat o zakończeniu nadal się nie pojawia, w celu zainstalowania programów licencjonowanych lub poprawek PTF, które nie zostały pomyślnie zainstalowane, należy użyć procedury odzyskiwania opisanej w sekcji Rozdział 11, "Rozwiązywanie problemów dotyczących instalacji oprogramowania", na stronie 159.

## Komendy pokrewne menu Praca z programami licencjonowanymi

Opcje 70, 71 i 72 powodują wyświetlenie menu zawierających dodatkowe komendy, których można użyć.

Opcja 70 powoduje wyświetlenie ekranu Komendy składowania i odtwarzania (Save and Restore Commands). Ekran ten zawiera listę pokrewnych komend.

Opcja 71 powoduje wyświetlenie ekranu Komendy PTF (Program Temporary Fix Commands). Komend tych można używać do pracy z jedną lub wieloma pojedynczymi poprawkami PTF. Więcej informacji na temat poprawek zawiera temat Używanie poprawek PTF w Centrum informacyjnym iSeries (**System i5/OS i oprogramowanie pokrewne → Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym → Używanie poprawek PTF**).

Opcja 72 powoduje wyświetlenie ekranu Komendy licencji (Licensed Commands).

Więcej informacji o poniższych komendach zawiera temat Control language (CL) w Centrum informacyjnym iSeries (**Programowanie → CL**).

CPYPTFSAVF	Kopiowanie PTF do zbioru składowania (Copy PTF to Save File)
CRTPTF	Tworzenie PTF (Create Program Temporary Fix)

CRTPTFPKG	Tworzenie pakietu PTF (Create PTF Package)
HLDPTF	Wstrzymanie PTF (Hold Program Temporary Fix)
ORDSPTPTF	Zamówienie PTF obsługiwanych produktów (Order Supported Product PTFs)
RLSPTF	Zwolnienie PTF (Release Program Temporary Fix)
SNDPTF	Wysłanie PTF (Send Program Temporary Fix)





---


## Rozdział 13. Informacje pokrewne dotyczące instalacji oprogramowania

Podano tu listę pokrewnych źródeł informacji dotyczących instalacji lub aktualizacji oprogramowania.






### Podręczniki

- **Informacje dla użytkowników**  (około 50 stron)  
Dokument ten zawiera informacje o zmianach oprogramowania i sprzętu, które mogą potencjalnie wpłynąć na pracę systemu.
- **Składowanie i odtwarzanie**  (około 600 stron)  
Dokument ten zawiera ogólne informacje na temat możliwości tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych serwera iSeries. Obejmuje tematy dotyczące składowania systemu, odtwarzania do różnych wersji systemu OS/400 oraz wyboru właściwej strategii odzyskiwania.

### Dokumentacja techniczna

- **IBM eServer i5 and iSeries System Handbook**   
Publikacja ta zawiera przegląd informacji o produkcie dotyczących serwera eServer i5 and iSeries. Są tam omówione opcje, funkcje i specyfikacje techniczne aktualnie oferowanych modeli serwera. Zawiera także informacje o oprogramowaniu obsługiwanym przez bieżącą linię produktów. Właściwą wersję można znaleźć w tym serwisie WWW (<http://publib-b.boulder.ibm.com/cgi-bin/searchsite.cgi?query=i5series+AND+handbook>).

### Serwisy WWW

- **IBM eServer iSeries Support**  (<http://www.ibm.com/eserver/series/support>) Serwis WWW zawiera narzędzia i zasoby, takie jak informacje PSP, raporty APAR pomocne podczas instalacji oprogramowania.
- **iSeries Planning**  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/support/planning/>) W tym serwisie WWW można znaleźć odsyłacze do różnorodnych narzędzi i informacji dotyczących planowania.
- **iSeries Upgrade Planning**   
(<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/support/planning/nav.html>) Serwis WWW zawiera informacje na temat produktów i opcji iSeries, które mogą być nieobsługiwane w przyszłych wydaniach systemu operacyjnego i5/OS lub w przyszłych modelach iSeries oraz Opis produktów i Oświadczenia o kierunkach rozwoju.
- **Integrated Technology Services (ITS)**   
(<http://www.ibm.com/services/its/us/inteapps.html>) Ten serwis WWW zawiera informacje o usługach udostępnianych przez IBM pomocnych podczas planowania aktualizacji lub migracji serwera.
- **IBM Electronic Service Agent for iSeries**   
(<http://publib.boulder.ibm.com/isrvagt/sdsadoc.html>) Ten serwis WWW zawiera informacje na temat programu Electronic Service Agent, który jest częścią systemu operacyjnego i5/OS. Program Electronic Service Agent ma funkcję zgłaszania problemów dotyczących sprzętu, która umożliwia przewidywanie błędów sprzętu i zapobieganie im poprzez wczesne wykrywanie potencjalnych problemów, pobieranie poprawek, a w razie potrzeby



automatycznie łączy się z Serwisem IBM. Przesyła dodatkowe informacje serwisowe pomocne w określeniu problemu, dzięki czemu ośrodki wsparcia IBM mogą rozwiązywać problemy szybko i aktywnie.

#### **Inne informacje w Centrum informacyjnym iSeries**

- Kategoria **Składowanie i odtwarzanie** zawiera informacje o sposobach planowania strategii składowania i odtwarzania, konfigurowania zabezpieczeń danych na dyskach, sporządzania kopii zapasowej systemu oraz kontrolowania zamykania systemu w przypadku awarii. Zawiera ona także informacje o modułach dodatkowych do programu iSeries<sup>(TM)</sup> Navigator, obsługujących składowanie, odtwarzanie i usługi nośników.
- Temat **Podstawowe operacje systemowe** zawiera informacje poświęcone podstawowym operacjom na serwerze iSeries, koncepcjom dotyczącym systemu i5/OS oraz analizowaniu i raportowaniu problemów występujących w systemie.
- Informacje zawarte w temacie **Partycje logiczne** opisują sposoby rozproszenia zasobów w ramach pojedynczego serwera iSeries, dzięki czemu może on działać tak, jak kilka niezależnych serwerów.
- Temat **Obsługa i zarządzanie systemem i5/OS i oprogramowaniem pokrewnym** opisuje sposoby zarządzania poprawkami i programami licencjonowanymi oraz ich obsługi w sieci.
- W kategorii **Dystrybucja oprogramowania** opisano sposób dystrybucji niektórych lub wszystkich programów w systemie (łącznie z systemem operacyjnym) do innych systemów.

---

## Dodatek. Uwagi

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

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

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

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
USA

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

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

**Poniższy akapit nie obowiązuje w Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach, w których jego treść pozostaje w sprzeczności z przepisami prawa miejscowego:**  
INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION DOSTARCZA TĘ PUBLIKACJĘ W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJE “ AS IS” BEZ UDZIELANIA JAKIKOLWIEK GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), WYRAŻNYCH LUB DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU ORAZ GWARANCJI, ŻE PUBLIKACJA NIE NARUSZA PRAW STRON TRZECICH. Ustawodawstwa niektórych krajów nie dopuszczają zastrzeżeń dotyczących gwarancji wyraźnych lub domniemanych w odniesieniu do pewnych transakcji; w takiej sytuacji powyższe zdanie nie ma zastosowania.

Informacje zawarte w tej publikacji mogą zawierać nieścisłości lub błędy drukarskie. Informacje te są okresowo aktualizowane, a zmiany te zostaną ujęte w kolejnych wydaniach tej publikacji. IBM zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń i/lub zmian w produktach i/lub programach opisanych w tej publikacji w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Wszelkie wzmianki w tej publikacji na temat stron internetowych innych firm zostały wprowadzone wyłącznie dla wygody użytkowników i w żadnym wypadku nie stanowią

zachęty do ich odwiedzania. Materiały dostępne na tych stronach nie są częścią materiałów opracowanych do tego produktu IBM, a użytkownik korzysta z nich na własną odpowiedzialność.

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

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

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
USA

Informacje takie mogą być udostępnione, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki, w tym, w niektórych przypadkach, uiszczenie odpowiedniej opłaty.

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

Wszelkie dane dotyczące wydajności zostały zebrane w kontrolowanym środowisku. W związku z tym rezultaty uzyskane w innych środowiskach operacyjnych mogą się znacząco różnić. Niektóre pomiary mogły być dokonywane na systemach będących w fazie rozwoju i nie ma gwarancji, że pomiary te wykonane na ogólnie dostępnych systemach dadzą takie same wyniki. Niektóre z pomiarów mogły być estymowane przez ekstrapolację. Rzeczywiste wyniki mogą być inne. Użytkownicy powinni we własnym zakresie sprawdzić odpowiednie dane dla ich środowiska.

Wszelkie stwierdzenia dotyczące przyszłych kierunków rozwoju i zamierzeń IBM mogą zostać zmienione lub wycofane bez powiadomienia.

Publikacja ta zawiera przykładowe dane i raporty używane w codziennych operacjach działalności gospodarczej. W celu kompleksowego ich zilustrowania, podane przykłady zawierają nazwiska osób prywatnych, nazwy przedsiębiorstw oraz nazwy produktów. Wszystkie te nazwy są fikcyjne i jakiegokolwiek ich podobieństwo do nazwisk, nazw i adresów używanych w rzeczywistych przedsiębiorstwach jest całkowicie przypadkowe.

#### LICENCJA W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH:

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

Z UWZGLĘDNIENIEM WSZELKICH BEZWZGLĘDNIIE OBOWIĄZUJĄCYCH  
GWARANCJI, KTÓRYCH NIE WOLNO WYKLUCZYĆ, IBM, PROGRAMIŚCI IBM

ORAZ DOSTAWCY NIE UDZIELAJĄ W ZAKRESIE TEGO PROGRAMU CZY EWENTUALNEGO WSPARCIA TECHNICZNEGO ŻADNYCH GWARANCJI (W TYM TAKŻE RĘKOJMI), ANI NIE USTALAJĄ WARUNKÓW, WYRAŻNYCH CZY DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI CZY WARUNKÓW PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU CZY NIENARUSZANIA PRAW STRON TRZECICH.

W ŻADNYM PRZYPADKU IBM, PROGRAMIŚCI IBM ANI DOSTAWCY NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PONIŻSZE STRATY LUB SZKODY, NAWET JEŚLI BYLIBY POINFORMOWANI O MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA:

1. UTRATA LUB USZKODZENIE DANYCH;
2. SZKODY SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB POŚREDNIE, A TAKŻE SZKODY, KTÓRYCH NIE MOŻNA BYŁO PRZEWIDZIEĆ PRZY ZAWIERANIU UMOWY; ORAZ
3. UTRATA ZYSKÓW, KONTAKTÓW HANDLOWYCH, PRZYCHODÓW, REPUTACJI (GOODWILL) LUB PRZEWIDYWANYCH OSZCZĘDNOŚCI.

USTAWODAWSTWA NIEKTÓRYCH KRAJÓW NIE DOPUSZCZAJĄ WYŁĄCZENIA ANI OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY UBOCZNE LUB SZKODY, KTÓRYCH NIE MOŻNA BYŁO PRZEWIDZIEĆ PRZY ZAWIERANIU UMOWY, W ZWIĄZKU Z CZYM W ODNIESIENIU DO NIEKTÓRYCH KLIENTÓW POWYŻSZE WYŁĄCZENIE LUB OGRANICZENIE MOŻE NIE MIEĆ ZASTOSOWANIA.

Każda kopia programu przykładowego lub jakiegokolwiek jego fragment, jak też jakiegokolwiek prace pochodne muszą zawierać następujące uwagi dotyczące praw autorskich:

© (nazwa przedsiębiorstwa użytkownika) (rok). Fragmenty tego kodu pochodzą z programów przykładowych IBM Corp. © Copyright IBM Corp. (wpisać rok lub lata). Wszelkie prawa zastrzeżone.

W przypadku przeglądania niniejszych informacji w formie elektronicznej, zdjęcia i kolorowe ilustracje mogą nie być wyświetlane.

---

## Znaki towarowe

Następujące nazwy są znakami towarowymi International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach:

400Advanced Function Printing  
AFP  
AIX  
APL2  
AS/400  
CICS  
DataPropagator  
DB2  
DB2 Universal Database  
Domino  
Electronic Service Agent  
e(logo) server  
eServer  
GDDM  
i5/OS  
IBM

ibm.com  
ImagePlus  
Infoprint  
IPDS  
iSeriesLotus  
Netfinity  
Operating System/400  
OS/400  
PowerPC  
Redbooks  
RPG/400  
System/36  
System/38  
Tivoli  
VisualAge  
VisualInfo  
WebSphere  
xSeries

Microsoft, Windows oraz logo Windows są znakami towarowymi Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

Java i wszystkie znaki towarowe dotyczące języka Java są znakami towarowymi Sun Microsystems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

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

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

---

## Warunki pobierania i drukowania informacji

Zezwolenie na korzystanie z informacji, które Użytkownik zamierza pobrać, jest przyznawane na poniższych warunkach. Warunki te wymagają akceptacji Użytkownika.

**Użytek osobisty:** Użytkownik ma prawo kopiować te informacje do własnego, niekomercyjnego użytku pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa dystrybuować ani wyświetlać tych informacji czy ich fragmentów, ani też wykonywać na ich podstawie prac pochodnych bez wyraźnej zgody IBM.

**Użytek służbowy:** Użytkownik ma prawo kopiować te informacje, dystrybuować je i wyświetlać wyłącznie w ramach przedsiębiorstwa Użytkownika pod warunkiem zachowania wszelkich uwag dotyczących praw własności. Użytkownik nie ma prawa wykonywać na podstawie tych informacji ani ich fragmentów prac pochodnych, kopiować ich, dystrybuować ani wyświetlać poza przedsiębiorstwem Użytkownika bez wyraźnej zgody IBM.

Z wyjątkiem zezwoleń wyraźnie udzielonych w niniejszym dokumencie, nie udziela się jakichkolwiek innych zezwoleń, licencji ani praw, wyraźnych czy domniemanych, odnoszących się do tych informacji oraz danych, oprogramowania lub innej własności intelektualnej, w nich zawartych.

IBM zastrzega sobie prawo do anulowania w każdej sytuacji zezwolenia przyznanego w niniejszym dokumencie, gdy, według uznania IBM, korzystanie z tych informacji jest szkodliwe dla IBM lub jeśli IBM uzna, że warunki niniejszego dokumentu nie są przestrzegane.

Użytkownik ma prawo pobierać, eksportować lub reeksportować niniejsze informacje pod warunkiem zachowania bezwzględnej i pełnej zgodności z obowiązującym prawem i przepisami, w tym ze wszelkimi prawami i przepisami eksportowymi Stanów Zjednoczonych. IBM NIE UDZIELA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, DOTYCZĄCYCH TREŚCI TYCH INFORMACJI. INFORMACJE TE SĄ DOSTARCZANE W STANIE, W JAKIM SIĘ ZNAJDUJĄ ("AS-IS") BEZ UDZIELANIA JAKICHKOLWIEK GWARANCJI, W TYM TAKŻE RĘKOJMI, WYRAŻNYCH CZY DOMNIEMANYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI DOMNIEMANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU CZY NIENARUSZANIA PRAW STRON TRZECICH.

Wszelkie materiały są chronione prawem autorskim IBM Corporation.

Pobieranie lub drukowanie informacji z tego serwisu oznacza zgodę na warunki zawarte w niniejszym dokumencie.





# Indeks

## A

- aktualizacja
  - obsługiwana wersja 17
- aktualizacja lub wymiana oprogramowanie
  - kroki przygotowawcze 25
  - przegląd 25
  - przygotowanie serwera, kroki 28
- Aktualizacja systemu OS/400 (i5/OS)
  - nieobsługiwane modele 18
  - obsługiwane wersje 17
- alternatywne urządzenie instalacyjne
  - instalacja automatyczna 57, 66
  - weryfikacja i wybór podczas instalacji ręcznej 207
  - wyłączanie 206

## B

- biblioteka produktu systemowa ASP 34

## C

- co nowego
  - akceptacja umowy na użytkowanie oprogramowania 1
  - języki podstawowe 3
  - wartość trybu konsoli 2
  - wbudowane oprogramowanie serwera 2
  - wymagania dotyczące pamięci dla Licencjonowanego Kodu Wewnętrznego 1
- CPA9E1B, komunikat 88, 95, 142
- Cryptographic Access Provider
  - przygotowanie do aktualizacji 54
- czas instalacji oprogramowania
  - sposoby minimalizacji 36

## D

- dane dotyczące wydajności
  - zbieranie przed aktualizacją 36
- DLTLIB (Delete Library - Usunięcie biblioteki), komenda
  - kiedy nie używać 157
- dokument
  - instalacja oprogramowania 100
  - oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 26
- dokumentacja produktu
  - koncepteje 15
- dokumentacja programu licencjonowanego
  - koncepteje 15
- dokumenty licencyjne oprogramowania
  - koncepteje 13
- dostosowana lista programy do instalacji 43
- Drukowanie tego dokumentu 3

- DSPSFWRSC (Display Software Resources - Wyświetlenie zasobów oprogramowania), komenda 224

## E

- ekran
  - pusty 217

## G

- globalizacja
  - instalacja oprogramowania, koncepcje 20
  - instalowanie języka dodatkowego 21
  - przygotowanie 39
  - zmiana języka podstawowego 20
- GO LICPGM (Praca z programami licencjonowanymi), menu
  - komendy pokrewne
    - używanie opcji 70 230
    - używanie opcji 71 230
  - opcje języków dodatkowych
    - używanie opcji 20 228
    - używanie opcji 21 228
    - używanie opcji 22 229
  - opcje programów licencjonowanych
    - używanie opcji 10 224
    - używanie opcji 11 224
    - używanie opcji 12 226
    - używanie opcji 13 226
  - opcje statusu wykonania
    - używanie opcji 50 230

## H

- hasło systemowe 217

## I

- IBM i5/OS 75
- informacja, zasób
  - instalacja oprogramowania 100
  - oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 26
- informacje PSP
  - aktualizacje 28
  - nowe instalacje 101
- instalacja automatyczna 57
- instalacja oprogramowania
  - koncepteje 9
  - nowy serwer z systemem operacyjnym 123
- instalacja oprogramowania, czas
  - sposoby minimalizacji 36
- instalacja oprogramowania, nowa
  - lista kontrolna 97
  - przegląd 99

- instalacja, nowa
  - oprogramowanie
    - przegląd 99
- instalacja, oprogramowanie
  - nowy serwer z systemem operacyjnym 123
  - zanim zaczniesz 123
- instalowanie
  - języki dodatkowe
    - używanie menu Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs) 136
  - języki dodatkowe zainstalowane przy pomocy opcji 21 228
  - program licencjonowany z listy 224
  - programy licencjonowane i części opcjonalne
    - używanie opcji 11 224
- integralność zatwierdzania dwufazowego
  - zapewnienie przed aktualizacją 35
- Integrated xSeries Server for iSeries
  - przygotowanie do aktualizacji 55
- iSeries Access
  - podkatalogi utworzone przez użytkownika 34

## J

- język dodatkowy
  - koncepteje instalacji 21
  - używanie opcji w menu GO LICPGM 228
- język podstawowy
  - co nowego 3
  - instalowanie programów licencjonowanych po zmianie 149
  - koncepteje instalacji dotyczące zmiany 20
  - zmiana
    - użycie nośników języka dodatkowego 146

## K

- katalog obrazów
  - scenariusz aktualizacji 39
- katalog obrazów (wirtualne urządzenie optyczne)
  - instalacja automatyczna 56, 65
  - instalacja programu licencjonowanego 128
- klucze licencyjne
  - weryfikacja 28, 100
- klucze licencyjne oprogramowania
  - weryfikacja 28, 100
- kod opcji wersji w języku narodowym
  - gdzie użyty 116, 136

komenda CL  
 Odtworzenie programu licencjonowanego (RSTLICPGM), komenda w celu instalacji języków dodatkowych 139  
 Usunięcie biblioteki (Delete Library - DLTLIB) kiedy nie używać 157  
 Wyświetlenie zasobów oprogramowania (Display Software Resources - DSPSFWRSC) 224

konceptje  
 instalacja oprogramowania 9

konceptje dotyczące instalacji oprogramowania  
 dokumentacja produktu 15  
 dokumenty licencyjne oprogramowania 13  
 globalizacja  
 instalowanie języka dodatkowego 21  
 przegląd 20  
 zmiana języka podstawowego 20  
 konwersja obiektów 22  
 obiekt dostarczony przez IBM 18  
 obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci 19  
 pomijanie wersji 16  
 proces instalacji oprogramowania 9  
 urządzenie instalacyjne oprogramowania 12  
 wersje mieszane, środowisko 17  
 wersje obsługiwane, OS/400 (i5/OS) aktualizacje 17  
 zawartość zamówienia oprogramowania 13  
 zestaw nośników dystrybucyjnych 14

konfiguracja dysków  
 PTF (poprawki) 30  
 wybór przed aktualizacją 52

konwersja obiektów  
 konceptje 22

krótka ścieżka  
 zadania związane z instalacją, aktualizacją i usuwaniem oprogramowania 5

**L**  
 Licencjonowany Kod Wewnętrzny przestrzeń dla 51  
 LICPGM, menu używanie w celu instalacji języków dodatkowych 136  
 lista kontrolna, gotowość nowe oprogramowanie, instalacja 97  
 oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 23, 91  
 lista, dostosowana programy do zainstalowania 43

**M**  
 metoda instalacji wybieranie 38

**N**  
 nośniki wirtualne scenariusz aktualizacji 39

**O**  
 obiekt  
 koncepcje dotyczące instalacji oprogramowania 18, 19, 22  
 obiekt dostarczony przez IBM konceptje 18  
 obiekt systemowy weryfikacja integralności przed aktualizacją 33  
 obiekty skompresowane i przestrzeń pamięci konceptje 19  
 odtwarzanie programy licencjonowane i części opcjonalne używanie komendy RSTLICPGM 224  
 używanie opcji 11 224  
 Odtworzenie programu licencjonowanego (RSTLICPGM), komenda 139  
 opcja instalacji wyświetlanie, instalowanie, usuwanie i składowanie z listy 223  
 Operations Console instalacja automatyczna 53, 56, 66, 102, 104  
 oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana kroki przygotowawcze 25  
 lista kontrolna 23, 91  
 przegląd 25  
 oprogramowanie, klucze licencyjne weryfikacja 28, 100  
 optyczne nośniki dystrybucyjne weryfikacja przed aktualizacją lub wymianą oprogramowania 27  
 weryfikacja przed nową instalacją 100

**P**  
 partycja logiczna instalacja automatyczna 57, 66, 105  
 instalacja programu licencjonowanego 128  
 pomijanie wersji konceptje 16  
 poprawki PTF komendy 230  
 umowa na użytkowanie oprogramowania 29  
 wybór konfiguracji dysków 30  
 wymagane przed aktualizacją 29  
 zastosowanie na stałe 31  
 poziom ochrony 121, 125  
 Praca z programami licencjonowanymi (Work with Licensed Programs), menu używanie w celu instalacji języków dodatkowych 136  
 proces instalacji oprogramowania przegląd 9  
 profil użytkownika czyszczenie 51

profil użytkownika (*kontynuacja*)  
 sprawdzenie przed aktualizacją 34  
 weryfikacja przed aktualizacją 34  
 program licencjonowany dodawanie do listy instalacyjnej 46  
 instalowanie z listy 224  
 instalowanie po zmianie języka podstawowego 149  
 odtwarzanie używanie komendy RSTLICPGM 224  
 używanie opcji 11 224  
 preselekcja 43  
 składowanie używanie komendy SAVLICPGM 227  
 używanie opcji 13 227  
 usuwanie 50  
 procedury 158  
 uwagi o 157  
 używanie komendy DLTICPGM 157  
 używanie opcji 12 157, 158  
 z listy 226  
 przegląd instalacja oprogramowania 9  
 nowe oprogramowanie, instalacja 99  
 oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 25  
 przestrzeń pamięci aktualizacje 48  
 czyszczenie 50  
 katalog obrazów 39  
 Licencjonowany Kod Wewnętrzny 51  
 określenie przed aktualizacją 49  
 określenie przed instalacją 101  
 przygotowanie oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 25  
 przygotowanie serwera, kroki aktualizacja lub wymiana 28  
 PTF (poprawki) komendy 230  
 umowa na użytkowanie oprogramowania 29  
 wybór konfiguracji dysków 30  
 wymagane przed aktualizacją 29  
 zastosowanie na stałe 31  
 pusty ekran, odpowiedź na 217

**R**  
 RSTLICPGM (Odtworzenie programu licencjonowanego), komenda 139

**S**  
 składowanie programy licencjonowane i części opcjonalne używanie komendy SAVLICPGM 227  
 używanie opcji 13 226, 227  
 składowanie serwera przed aktualizacją 55

- sprawdzanie
  - instalacja, przy użyciu opcji 50 230
- status wykonania
  - wyświetlenie protokołu komunikatów przy użyciu opcji 50 230
- system operacyjny
  - instalacja oprogramowania na nowym serwerze 123
  - wymiana podczas dodawania nowej wersji 75
- systemowy, obiekt
  - weryfikacja integralności przed aktualizacją 33

## Ś

- środowisko, wersje mieszane
  - przegląd 17

## U

- umowa licencyjna
  - zaakceptowanie 47
- umowa na użytkowanie oprogramowania
  - wymagana poprawka PTF 29
  - zaakceptowanie 47
- urządzenie instalacyjne
  - wybieranie 38
- urządzenie instalacyjne oprogramowania
  - konceptje 12
- Usunięcie biblioteki (Delete Library - DLTLIB), komenda
  - kiedy nie używać 157
- usuwanie
  - języki dodatkowe
    - używanie opcji 22 229
  - program licencjonowany
    - z listy 226
  - programy licencjonowane i części opcjonalne
    - uwagi o 157
    - używanie komendy DLTLICPGM 157
    - używanie opcji 12 157

## W

- wartość systemowa
  - strefa czasowa systemu
    - tworzenie obszaru danych 33
  - zadania przed aktualizacją 31
  - zapisanie i wydrukowanie przed aktualizacją 31
  - zmiana przed aktualizacją 32
- wersja, pomijanie
  - konceptje 16
- wersje mieszane, środowisko
  - konceptje 17
- wersje obsługiwane, OS/400 (i5/OS)
  - aktualizacje 17
- wymagania dla jednostki dyskowej źródła ładowania systemu 48, 101, 201
- wymiana wersji
  - przy użyciu instalacji ręcznej
    - weryfikacja instalacji 85

- wymiana wersji (*kontynuacja*)
  - przy użyciu instalacji ręcznej (*kontynuacja*)
    - wymiana programów licencjonowanych 80
    - wymiana systemu operacyjnego 75
- wyświetlanie
  - zainstalowane języki dodatkowe, przy użyciu opcji 20 228
  - zainstalowane programy licencjonowane, przy użyciu opcji 10 224
- Wyświetlenie zasobów oprogramowania (Display Software Resources - DSPSFWRSC), komenda 224

## Z

- zadania aktualizacyjne
  - wstępne 38
- zadania instalacyjne
  - wstępne 101
- zamówienie oprogramowania
  - weryfikacja 26, 100
- zapobieganie problemom
  - pusty ekran 217
- zasób informacyjny
  - instalacja oprogramowania 100
  - oprogramowanie, aktualizacja lub wymiana 26
- zawartość zamówienia oprogramowania
  - konceptje 13
  - weryfikacja 26, 100
- zbiorcze pakiety poprawek PTF
  - zamawianie 101
- zbiór odniesień
  - sprawdzenie przed aktualizacją 34
- zestaw nośników dystrybucyjnych
  - konceptje 14







Drukowane w USA

SA12-7263-08

