**Wikiprint Book**

**Title: Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi)**

**Subject: eDokumenty - elektroniczny system obiegu dokumentów, workflow i CRM - DeployerGuide/Customization/Integration**

**Version: 68**

**Date: 01/20/26 17:44:11**

## Table of Contents

*Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi)* 3
- *Menu* 3
- *Wprowadzenie* 3
- *Konfiguracja podstawowa* 4
- *Import danych z systemów zewnętrznych* 4
- *Eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych* 4
- *Konfiguracja i informacje dodatkowe* 4
  - *Konfiguracja uprawnień* 5
  - *Automatyczna synchronizacja przy wykorzystaniu zaplanowanych zadań* 5
- *Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu* 8

# Integracja z systemami zewnętrznymi (ERP, FK, CRM, i innymi)

[DRAFT - obecnie przygotowywana jest aktualna wersja opisu ]

**Menu**

1. Wprowadzenie
2. Konfiguracja podstawowa
3. Import danych z systemów zewnętrznych
4. Eksport danych do systemów zewnętrznych
5. Konfiguracja i informacje dodatkowe
   5.1 Konfiguracja uprawnień
   5.2 Zaplanowane zadania (automatyczna synchronizacja)
   5.3 Historia połączeń
   5.4 Dzienniki zdarzeń
   6 Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu eDokumenty

## Wprowadzenie

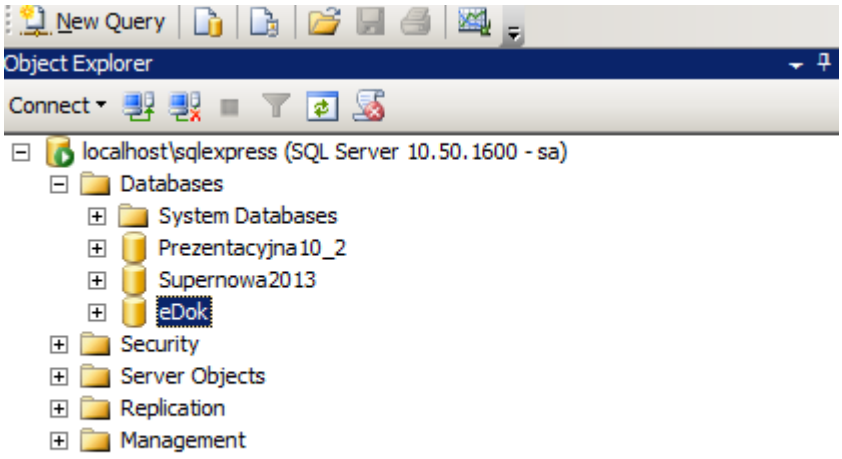
Niniejszy artykuł przedstawia opis kroków niezbędnych do realizacji integracji z systemami zewnętrznymi. Przez system zewnętrzny należy rozumieć każdy inny system informatyczny (ERP, FK, HM, CRM), z którego pragniemy pobrać dane lub któremu chcemy dane udostępnić. Obecnie według tego mechanizmu istnieje możliwość integracji z m.in.

- Sage Symfonia Premium (Ms SQL Server)
- Sage Forte HM i FK (Ms SQL Server)
- CDN Optima (Ms SQL Server)
- CDN XL (Ms SQL Server)
- Egeria (Oracle)
- inne ...

W niniejszym artykule wykorzystamy dla celów przykładowych jako system zewnętrzny bazy prezentacyjne systemów **Comarch CDN XL** oraz **Sage Forte** oraz dodatkową bazę danych **eDok**, która będzie naszą bazą pośrednią w procesie integracji. Baza pośrednia ma tę zaletę, gdyż uwalnia administratora bazy systemu informatycznego od tworzenia specjalnych schematów oraz nadawania uprawnień użytkownikowi do obiektów w tym schemacie. Stanowi ona pewien element izolacji przed ingerencją osób trzecich w bazę systemu informatycznego.

Aby móc wykorzystać funkcjonalności mechanizmu BSConnect wymaga się, aby minimalna wersja systemu eDokumenty to 3.8.159. Jednocześnie zastrzega się, iż niektóre funkcjonalności mechanizmu pojawiły się w wersji 4.0.x

Integracja z systemami zewnętrznymi wykorzystuje mechanizm **BSConnect**, który potrafi pobierać dane z wielu źródeł, jak bazy danych lub pliki XML, jak i również uczestniczyć w generowaniu plików eksportu / eksporcie danych do systemów zewnętrznych. Dzięki temu możliwe jest połączenie z dowolnym systemem, na którego bazie danych można zdefiniować widoki, z których dane zostaną pobrane (albo bezpośrednio, ale poprzez wygenerowane pliki XML).




*Rys. 1. Bazy danych wykorzystane w niniejszym tutorialu*

*Powrót do menu*

### Konfiguracja podstawowa

W niniejszej sekcji opisano czynności podstawowe związane z konfiguracją połączenia z bazą pośrednią systemu zewnętrznego. Szczegółowy opis konfiguracji znajduje się na stronie:

- Podstawowej konfiguracji systemu eDokumenty (uruchomienie modułu BSConnect)

*Powrót do menu*

### Import danych z systemów zewnętrznych

W niniejszej sekcji zostanie opisany import danych z systemów zewnętrznych. Integracja ta może być realizowana na dwa sposoby:

- Poprzez połączenie baza pośrednia / systemu informatycznego - baza systemu eDokumenty
- Import plików XML.

Szczegółowy opis konfiguracji importu znajduje się na stronie :

- Importu danych z systemów zewnętrznych

*Powrót do menu*

### Eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych

W niniejszej sekcji zostanie opisany eksport danych z systemu eDokumenty do systemów zewnętrznych. Podobnie jak import, eksport danych realizowany może być również na dwa sposoby:

- Zapis w bazie pośredniej / systemu informatycznego
- Generowanie plików XML lub w innym formacie

Szczegółowy opis konfiguracji eksportu znajduje się na stronie Eksport danych do systemów zewnętrznych

*Powrót do menu*

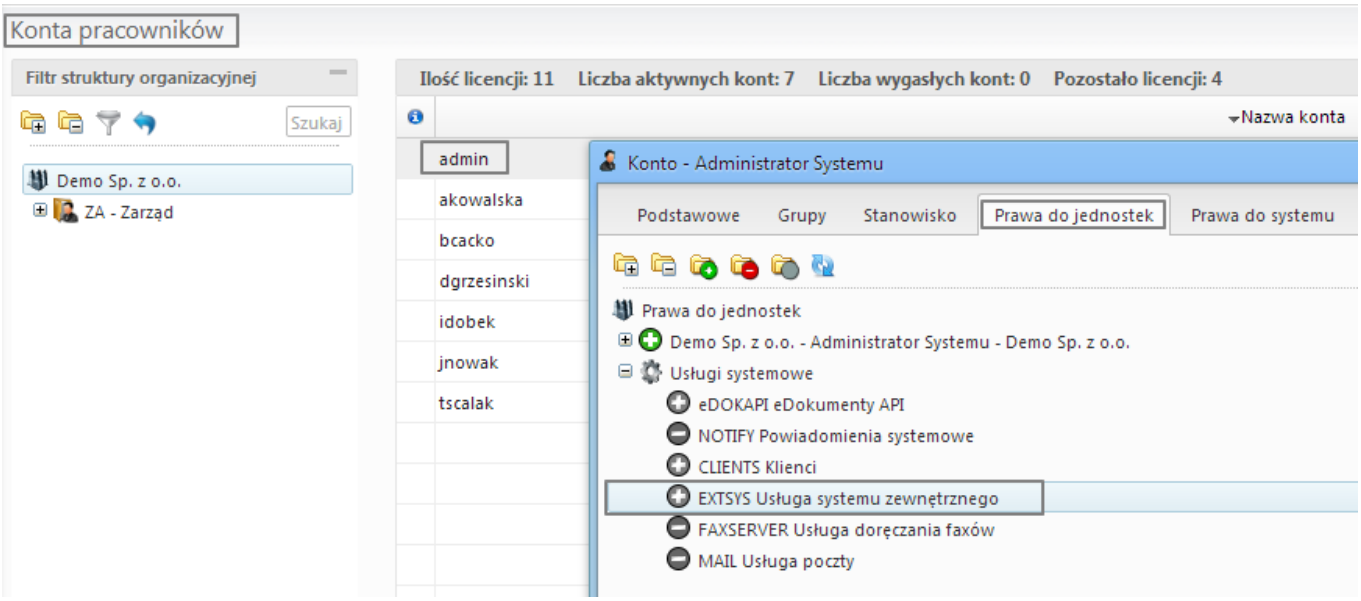
### Konfiguracja i informacje dodatkowe

- Uprawnianie użytkowników
- Zaplanowane zadania
- Historia połączeń
- Dzienniki zdarzeń

### Konfiguracja uprawnień

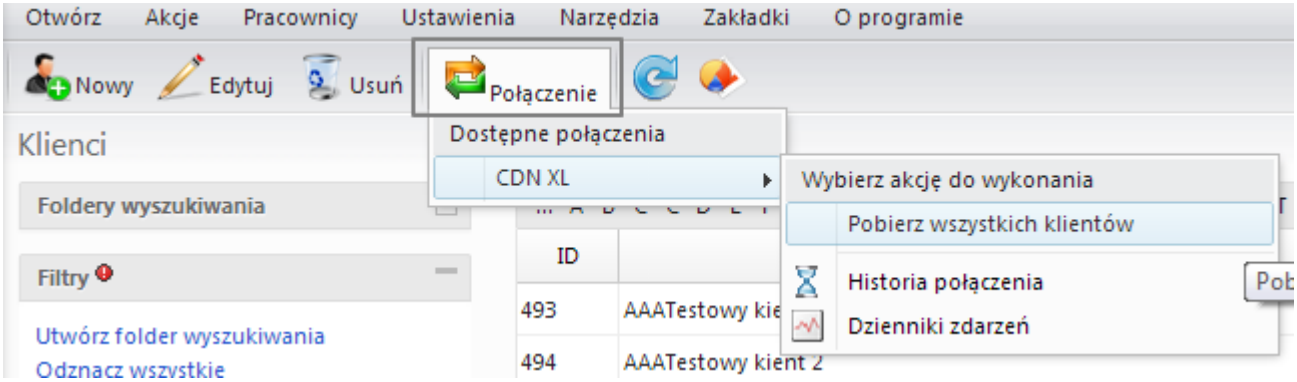
Aby móc realizować operacje przy wykorzystaniu mechanizmu BSConnect należy danemu użytkownikowi / grupie nadać odpowiednie uprawnienia. Uprawnienia te znajdują się na karcie pracownika(użytkownika)/grupy z zakładce Prawa do jednostek. W okienku należy rozwinąć gałąź Usługi systemowe i nadać uprawnienie do jednostki **EXTSYS Usługa systemu zewnętrznego**.

Schemat uprawniania przedstawia poniższy rysunek




*Rys. 2. Przykład uprawniania użytkownika do usługi systemu zewnętrznego*

Po zamknięciu kartoteki pracownika z poziomu administratora użytkownik powinien się wylogować z systemu. Następnie powinien zalogować się ponownie. Po przejściu na moduł np. Klienci pojawi się na pasku przycisk *Połączenie*, który po naciśnięciu pokazuje obiekty integracji dostępne w danym module.




*Rys. 3. Przycisk Połączenie dostępny w module Klienci*

*Powrót do menu*

### Automatyczna synchronizacja przy wykorzystaniu zaplanowanych zadań

System eDokumenty pozwala uruchomić zadania synchronizacji automatycznie. Wykorzystuje do tego celu systemowy Harmongram Zadań (w linuksie cron). Mechanizm ten uruchamia skrypt **CronRunner.php** w trybie klienta. Skrypt ten odpowiedzialny jest za realizację zadań zapisanych w bazie danych systemu eDokumenty (konkretnie w tabeli crontab).

#### Konfiguracja środowiska

Zanim zostanie utworzone pierwsze zadanie - system trzeba przygotować do uruchamiania skryptu **CronRunner.php**. W tym celu w systemie linux należy dodać odpowiedni wpis do pliku `/etc/crontab`

```
*/1 * * * * www-data cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty && php -f CronRunner.php >> /var/log/cronrunn
```

Natomiast w systemie Windows można utworzyć zadanie w systemowym panelu Harmonogram Zadań lub też wykonać z lini poleceń (cmd) komendę:

```
schtasks /create /sc co_minutę /mo 5 /tn "CronRunner" /tr "php -f C:\Program Files\BetaSoft\eDokumenty\CronRunner.
```

W tym momencie należy przetestować działanie skryptu. Na systemie Windows należy uruchomić zadanie i sprawdzić w historii pobierania, czy wykonała się synchronizacja. Tutaj oprzemy się o testowaniu na systemie Linux. W tym celu należy przejść na konto użytkownika www-data:

```
su - www-data
```

*Rys. 4.*

Jeżeli uruchomi się powłoka sh należy wykonać polecenie:

```
bash
```

*Rys. 5.*

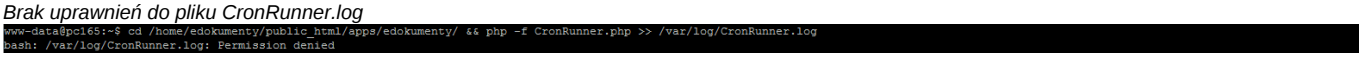
Będąc w powłoce bash należy wykonać polecenie:

```
cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty && php -f CronRunner.php >> /var/log/cronrunner.log
```

Po kliknięciu przycisku Enter w konsoli powinna się pojawić standardowa linia ze znakiem zachęty. Jeżeli pokaże sie jakikolwiek komunikat, to znaczy, że coś nie działa

Poniższe zrzuty ekranu pokazują typowe problemy napotkane przy uruchamianiu CronRunner-a.:

*Brak uprawnień do pliku CronRunner.log*




*Rys. 6.*

W celu rozwiązania tego problemu należy w odpowiedniej lokalizacji np. w katalogu `/var/log/` z poziomu użytkownika root utworzyć plik (pusty) i nadać mu odpowiednie uprawnienia:

```
 #cd /var/log
#vim CronRunner.log -> następnie w Vimie zapisać pusty plik poleceniem
:wq

#chmod 664 CronRunner.log
#chown www-data:edokumenty CronRunner.log
```

```
root@pc165:~# cd /var/log/
root@pc165:/var/log# vim CronRunner.log
root@pc165:/var/log# ls -la
total 3080
drwxr-xr-x 13 root      root       4096 kwi 11 08:05 .
drwxr-xr-x 14 root      root       4096 gru 16 21:47 ..
-rw-r--r--  1 root      root      33908 kwi  7 08:06 alternatives.log
drwxr-x---  2 root      adm        4096 gru 16 22:02 apache2
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 10:56 apt
-rw-r-----  1 syslog    adm       23701 kwi 11 08:04 auth.log
-rw-r-----  1 root      adm          31 gru 16 10:55 boot
-rw-r--r--  1 root      root       1778 kwi 11 07:51 boot.log
-rw-rw----  1 root      utmp        768 gru 16 20:45 btmp
-rw-r--r--  1 root      root          0 kwi 11 08:05 CronRunner.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 paź 10  2012 dist-upgrade
-rw-r-----  1 root      adm       32073 kwi 11 07:51 dmesg
-rw-r-----  1 root      adm       31936 kwi 10 11:41 dmesg.0
-rw-r-----  1 root      adm       10419 kwi  7 08:12 dmesg.1.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10414 kwi  7 07:52 dmesg.2.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10459 mar 15 12:37 dmesg.3.gz
-rw-r-----  1 root      adm       10377 mar  3 07:12 dmesg.4.gz
-rw-r--r--  1 root      root     616638 kwi  7 08:07 dpkg.log
-rw-r--r--  1 root      root      32064 gru 16 21:58 faillog
-rw-r--r--  1 root      root       1210 gru 16 21:46 fontconfig.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 10:55 fsck
drwxr-xr-x  3 root      root       4096 gru 16 11:17 installer
-rw-r-----  1 syslog    adm      892451 kwi 11 07:51 kern.log
drwxr-xr-x  2 landscape root       4096 gru 16 11:18 landscape
-rw-rw-r--  1 root      utmp     292584 kwi 11 07:58 lastlog
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 mail.err
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 mail.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 gru 16 11:18 news
-rw-r--r--  1 www-data  www-data  23466 mar  3 07:35 php_error.log
drwxrwxr-t  2 root      postgres   4096 gru 16 21:47 postgresql
drwxr-x---  2 root      adm        4096 gru  9 19:54 samba
-rw-r-----  1 syslog    adm      978933 kwi 11 07:51 syslog
-rw-r--r--  1 root      root     190499 kwi 11 07:49 udev
-rw-r-----  1 syslog    adm          0 gru 16 11:18 ufw.log
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 lis 15  2012 unattended-upgrades
drwxr-xr-x  2 root      root       4096 kwi  7 07:50 upstart
-rw-r--r--  1 root      root       1194 gru 16 20:47 vboxadd-install.log
-rw-r--r--  1 root      root         73 gru 16 20:47 vboxadd-install-x11.log
-rw-r--r--  1 root      root        103 gru 16 20:47 VBoxGuestAdditions.log
-rw-r--r--  1 root      root        160 gru 16 20:46 VBoxGuestAdditions-uninstall.log
-rw-rw-r--  1 root      utmp     136704 kwi 11 07:58 wtmp
root@pc165:/var/log# chmod 664 CronRunner.log
root@pc165:/var/log# chown www-data:edokumenty CronRunner.log
root@pc165:/var/log#
```

*Rys. 7.*

Testując powinniśmy uzyskać następujący efekt:

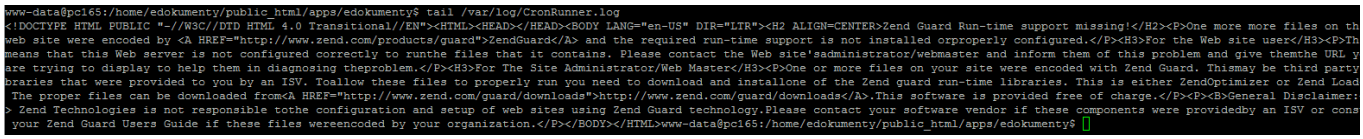
```
www-data@pc165:~$  cd /home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty/ && php -f CronRunner.php >> /var/log/CronRunner.log
www-data@pc165:/home/edokumenty/public_html/apps/edokumenty$
```

*Rys. 8.*

Taki widok w konsoli oznacza, że skrypt wykonał się. Na wszelki wypadek nalezy spojrzeć do pliku log-a:

```
#tail /var/log/CronRunner.log
```

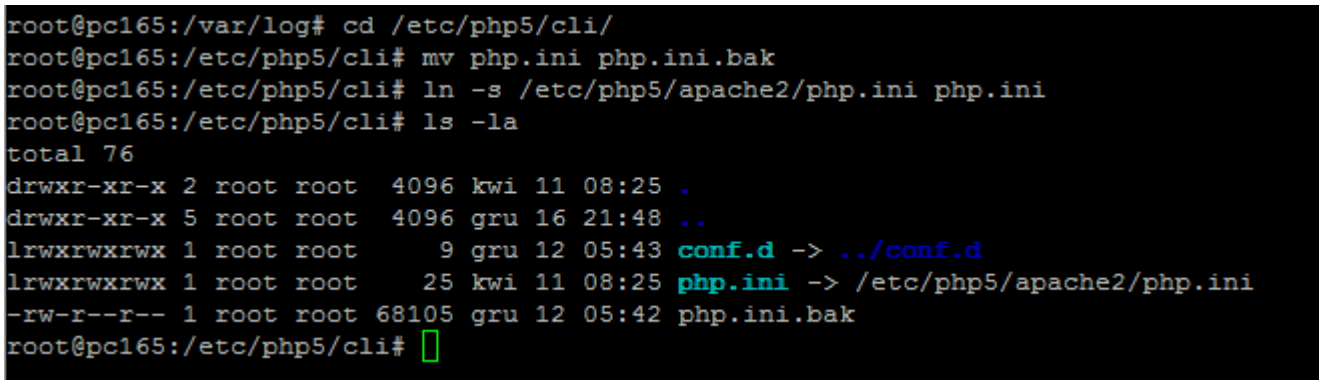
W przypadku wystąpienia następującego komunikatu:




*Rys. 9.*

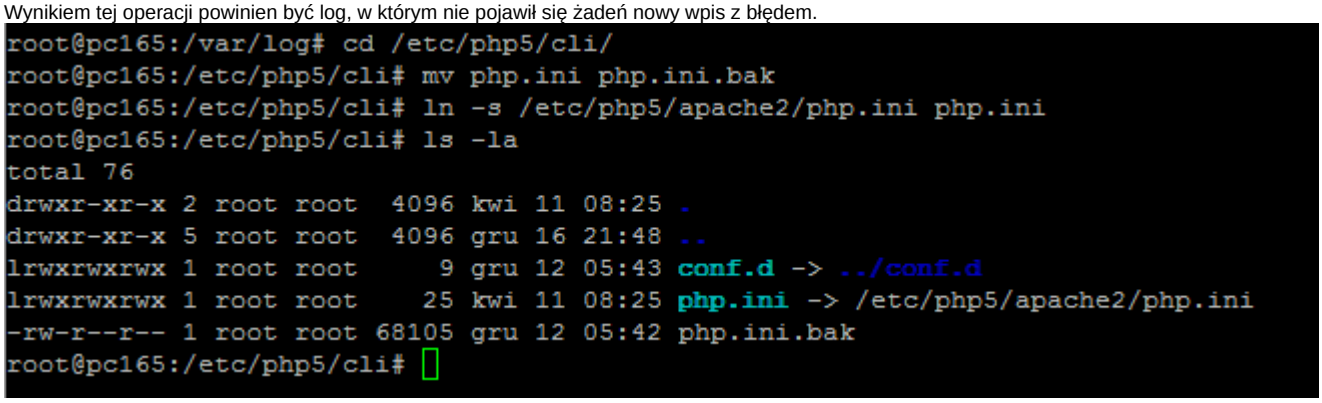
Oznacza to, że w pliku `/etc/php5/cli/php.ini` jest zła konfiguracja. Sposób postępowania jest podobny także w przypadkach np. braków rozszerzeń do obsługi innych systemów. W celu naprawy sytuacji należy utworzyć link symboliczny do php.ini apache'a, który wiemy, ze jest prawidłowy.

```
 #cd /etc/php5/cli/
#mv php.ini php.ini.bak
#ln -s /etc/php5/apache2/php.ini php.ini
```




*Rys. 10.*

Wynikiem tej operacji powinien być log, w którym nie pojawił się żaden nowy wpis z błędem.




*Rys. 10.*

**Konfiguracja zadań w systemie eDokumenty**

## Przykładowe integracje w starszych wersjach systemu

Poniższe przykłady realizowane były w starszych wersjach systemu eDokumenty. Pokazane przykłady nie są już obecnie wspierane. Zaleca się aktualizację do najnowszej wersji systemu (z uwzględnieniem posiadanej licencji)

- Integracja z systemem Forte Handel
- Integracja z systemem Forte FK
- Integracja z systemem ENOVA (MySQL)
- Integracja z systemem ENOVA (MSSQL)
- Integracja z systemem WAPRO WF-Mag
- Integracja z Optimą
- Definiowanie połączenia z systemami FK
- Integracja z systemem CDN XL
- Integracja z systemem Symfonia Finanse i Księgowość
- Integracja z systemem Symfonia Handel

*Powrót do menu*