

# System Informatyczny

## CELAB

### Archiwizacja danych CELAB LIMS z lat ubiegłych

#### Spis treści

1. Wstęp.....	2
2. Przygotowanie do archiwizacji.....	2
3. Wykonanie archiwizacji.....	2
4. Dostęp do danych archiwalnych.....	3

## 1. Wstęp

System CELAB LIMS jest przygotowany do tego, by gromadzić dane wprowadzane w laboratoriach ZHW na przestrzeni wielu lat. W normalnych warunkach nie ma potrzeby usuwania żadnych starych informacji z baz danych systemu. W skali laboratorium lokalnego i przy prawidłowej konfiguracji serwera CELAB LIMS, wpływ ilości danych na spadek wydajności systemu jest nieznaczny, dlatego też operację archiwizacji danych należy wykonywać tylko w przypadku zdecydowanej konieczności.

Wykonanie archiwizacji wymaga podstawowej wiedzy na temat obsługi serwera linuxowego oraz obsługi bazy danych PostgreSQL.

## 2. Przygotowanie do archiwizacji

Przed przystąpieniem do archiwizacji danych należy:

1. Zalogować się na serwer CELAB na użytkownika root.
2. Upewnić się, że na partycji dyskowej zawierającej bazę danych PostgreSQL (standardowo /var/lib/pgsql) znajduje się co najmniej 50% wolnego miejsca. Można wykorzystać w tym celu polecenie „df”. Jeśli miejsca brakuje należy najpierw usunąć niepotrzebne pliki (na przykład logi) oraz uruchomić porządkowanie bazy danych poleceniem:

```
vacuumdb -f -a
```

3. Zatrzymać usługę serwera aplikacji JBoss poleceniem:  

```
service finn-jboss stop
```
4. Upewnić się, że dostępne są pełne aktualne kopie zapasowe systemu.

## 3. Wykonanie archiwizacji

Archiwizacja polega na utworzeniu kopii bazy danych systemu CELAB i usunięciu z niej danych z lat ubiegłych. Oryginalna baza zostaje zachowana na serwerze ze wszystkimi danymi historycznymi. Zalecamy by nowa nazwa bazy archiwalnej zawierała ciąg znaków odpowiadający dacie wykonywania archiwizacji (np. 20091015).

W poniższej instrukcji zakłada się, że baza danych nazywa się zhwbaza (w rzeczywistości nazwy bazy to zhwlodz, zhwkrakow, zhwlublin itd.) oraz że usuwane są dane sprzed 1-go stycznia 2008 r.

1. Należy zmienić nazwę bazy oryginalnej na archiwalną poleceniem:  

```
echo "alter database zhwbaza rename to zhwbaza_20091015;" | psql postgres
```
2. Należy stworzyć kopię bazy danych poleceniem:  

```
createdb -T zhwbaza_20091015 zhwbaza
```
3. Należy wykonać następującą sekwencję poleceń inicjujących:  

```
echo "alter database zhwbaza set search_path=grfinn;" | psql zhwbaza  
echo "select finn_seq_create();" | psql zhwbaza  
echo "select finn_seq_set();" | psql zhwbaza
```
4. Należy wykonać sekwencję poleceń czyszczących. Należy wziąć pod uwagę, że wykonanie powyższych operacji może trwać długo – nawet do kilkudziesięciu minut.  

```
echo "delete from czlecl where log_dd < '2008-01-01';" | psql zhwbaza  
echo "delete from cgrupal where log_dd < '2008-01-01';" | psql zhwbaza
```
5. Po czyszczeniu warto uporządkować bazę danych poleceniem:  

```
vacuumdb -f -z zhwbaza
```
6. Po przeprowadzeniu powyższych czynności można uruchomić usługę JBoss poleceniem:

```
service finn-jboss start
```

#### 4. Dostęp do danych archiwalnych

Dostęp do zarchiwizowanych danych jest możliwy po wcześniejszym przekonfigurowaniu programu (nie jest możliwy jednoczesny dostęp z jednego programu CELAB LIMS do danych archiwalnych i do danych bieżących). Zmiany w konfiguracji polegają na zmianie nazwy bazy danych z którą łączy się aplikacja poprzez edycję plików źródła danych (postgresql-\*.xml) w katalogu /home/services/finn/jboss/server/finn/deploy/ff8 (nazwę zhwbaza w tych plikach należy zmienić na np. zhwbaza\_20091015). Następnie należy zrestartować usługę JBoss poleceniem:

```
service finn-jboss restart
```

Przywrócenie danych bieżących wymaga wykonania operacji odwrotnej.