

# Nastavenia PostgreSQL pre optimálny výkon archívu

## Použitá verzia PostgreSQL

Pokia je databázový server PostgreSQL použitý pre potreby archívu, odporujeme použiť verziu PostgreSQL 9.5 a vyššiu. Tieto verzie podporujú príkaz UPSERT a umožňujú nastaviť parameter archívu [Upsert](#) na hodnotu 1.

## Nastavenia PostgreSQL

V konfiguracnom súbore postgresql.conf odporujeme zmeniť nasledovné nastavenia. Numerické hodnoty sú orientované a je možné ich ladiť - optimálne hodnoty závisia na záťaži archívu, dostupnej pamäti a pod.

```
shared_buffers = 256MB
```

Parameter *shared\_buffers* udáva veľkosť pamäte, ktorá bude dedikovaná PostgreSQL serveru na cachovanie dát.

```
work_mem = 16MB
```

Parameter *work\_mem* udáva veľkosť pamäte, ktorú bude PostgreSQL používať na operácie triedenia dát.

```
maintenance_work_mem = 128MB
```

Parameter *maintenance\_work\_mem* udáva veľkosť pamäte, ktorú bude PostgreSQL používať na operácie údržby (VACUUM a iné). Pokiaľ aplikácia používa štruktúrované archívy, ktoré obsahujú veľa dát, väčšie množstvo pridelenej pamäte údržbu zrýchli.

```
synchronous_commit = off
```

Parameter *synchronous\_commit* nastavený na hodnotu *off* spôsobí, že operácia COMMIT nebude vyžadovať synchronizáciu dát na diskoch, takže sa vykoná rýchlejšie.

```
checkpoint_completion_target = 0.9
```

Parameter *checkpoint\_completion\_target* nastavený na hodnotu 0.9 spôsobí rovnomernejšie rozloženie zápisových operácií na disk pri checkpointe ako prednastavená hodnota 0.5.

```
effective_cache_size = 1000MB
```

Parameter *effective\_cache\_size* udáva, koľko voľnej pamäte použitej na cachovanie dát v súboroch má operaný systém. Tento parameter je používaný pri odhadoch pre PostgreSQL plánovač dotazov. Na platforme Windows odporujeme pozrieť hodnotu "System Cache" resp. hodnotu "Cached" v rámci "Physical Memory" v Task Manageri na záložke Performance.

```
autovacuum_vacuum_threshold = 100000
```

Parameter *autovacuum\_vacuum\_threshold* udáva, po akom množstve zmenených alebo vymazaných riadkov sa spustí nad tabuľkou operácia VACUUM.

```
autovacuum_analyze_threshold = 100000
```

Parameter *autovacuum\_analyze\_threshold* udáva, po akom množstve vložených, zmenených alebo vymazaných riadkov sa spustí nad tabuľkou operácia ANALYZE.

```
max_locks_per_transaction = 1000
```

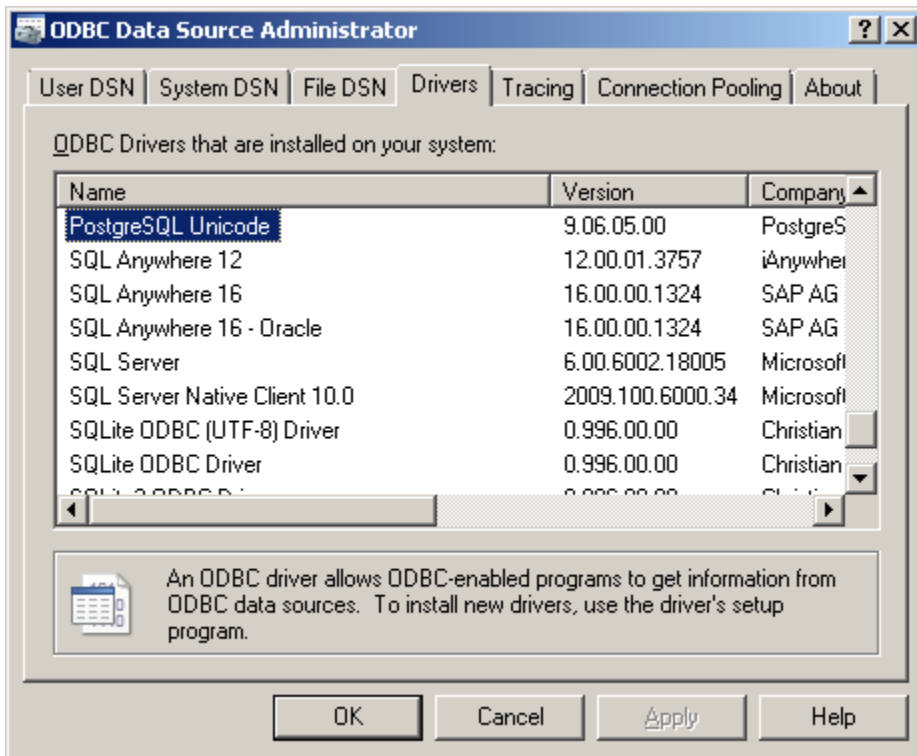
Parameter *max\_locks\_per\_transaction* udáva množstvo zámkov použitých jednou databázovou transakciou. Táto hodnota by mala byť väčšia alebo rovná parametru archívu [CommitCountActive](#) / [CommitCountPassive](#).

## Nastavenia archívu

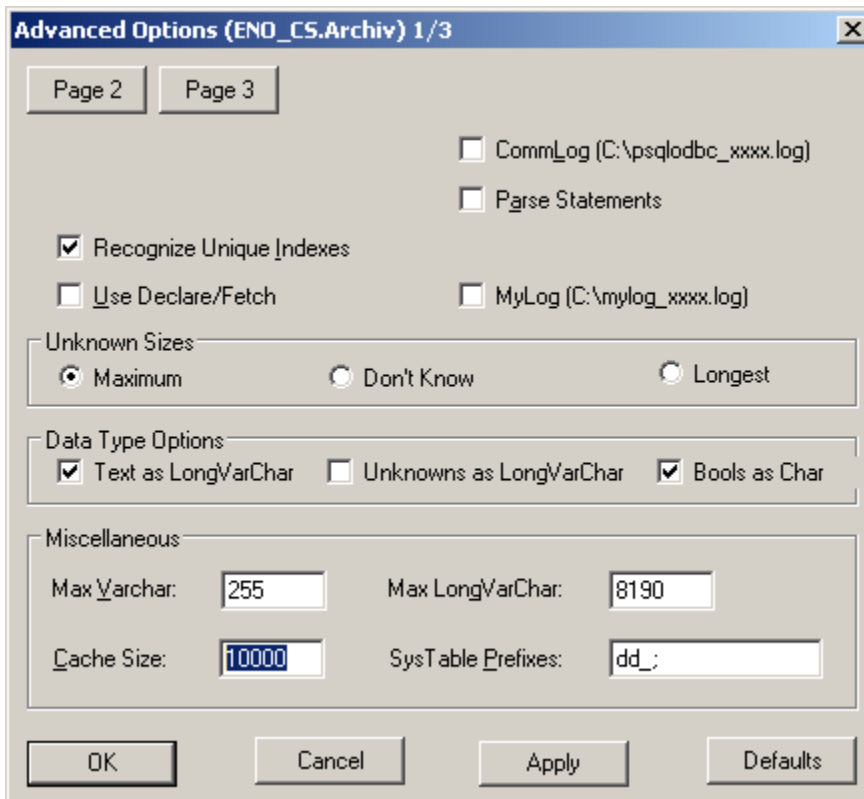
Odporujeme nastaviť parameter archívu [Upsert](#) na hodnotu 1. Toto nastavenie zapína použitie príkazu UPSERT, ktorý bol implementovaný v PostgreSQL 9.5. Nastavenie vyžaduje korektné nastavenie ODBC parametrov, ktoré je popísané v nasledovnej asti.

## Nastavenia archívneho ODBC

Na pripojenie k PostgreSQL sa používa [ODBC ovládač k PostgreSQL](#), konkrétne jeho Unicode verzia. Odporúčané je použiť ovládač minimálne verzie 09.06.0500.



Pre optimálny výkon odporúčame v rozšírených nastaveniach dátového zdroja (DSN) archívu zvýši vekos cache na 10000:



Na ďalšej stránke rozšírených nastavení DSN archívu je pre správne fungovanie archívu potrebné nastaviť *Level of rollback on errors* na *Transaction* a zapnúť *Server side prepare*:

**Advanced Options (ENO\_CS.Archiv) 2/3** [X]

Page 1 Page 3

Read Only                       Row Versioning  
 Show System Tables  
 LF <-> CR/LF conversion                       True is -1  
 Updatable Cursors                       Server side prepare  
 bytea as LO

Int8 As:  default    bigint    numeric    varchar    double    int4   Extra Opts:

Level of rollback on errors:  
 Nop    Transaction    Statement

OID Options:  
 Show Column    Fake Index

Connect Settings:

TCP KEEPALIVE setting (by sec):  
 disable   idle time  interval

OK   Cancel   Apply



**Súvisiace stránky:**

- [Podpora PostgreSQL v systéme D2000](#)
- [Databázy systému D2000](#)