

# Reportovanie chýb

## Hlásenie chýb

Z dôvodov zjednodušenia a urýchlenia procesu lokalizovania a opravy chýb v systéme D2000, sa v systéme D2000 generujú rôzne súbory (logy), ktoré obsahujú popis innosti jednotlivých procesov, ako aj celého systému. Nasledujúci text obsahuje všetky náležitosti potrebné pre urenie miesta výskytu chyby a jej odstránenie.

**Uvedené požiadavky zašlite, prosím, spolu s hlásením o chybe.**

### Typy logovacích súborov

- \*.log - súbor, do ktorého píše spustený proces priebežné ladiace informácie,
- \*.prev.log - súbor, ktorý obsahuje predposledný log (z predposledného štartu procesu),
- \*.his.log - súbor, ktorý obsahuje históriu logov (okrem tých, ktoré sú v \*.log a \*.prev.log),
- \*.his.log.bak - súbor predstavuje zálohu \*.his.log a môže by vytvorený, len ak je definovaný parameter [Max\\_Log\\_Size](#) (limit vekosti \*.his.log súboru).

### Princíp fungovania (túto akciu spúša štart procesu)

- Ak je definovaný parameter [Max\\_Log\\_Size](#) a pri štarte procesu vekos súboru \*.his.log (prípadne priamo \*.log) presahuje hodnotu tohto parametra, automaticky sa vytvorí záloha s názvom \*.his.log.bak a pôvodný súbor sa následne zmaže.
- Súbor \*.his.log vzniká kumuláciou logov zo súboru \*.prev.log (následne je súbor \*.prev.log zmazaný).
- Súbor \*.prev.log vzniká ako kópia logu \*.log (následne je súbor \*.log zmazaný).
- \*.log je novo vytvorený log práve naštartovaného procesu.

### Informácie zo systému D2000

- Verzia a release nainštalovaného systému D2000 - zistí sa napr. zo súboru *kernel.log* - položka **SoftwareVersion**, prípadne v užívateľských procesoch ([D2000 HI](#), [D2000 CNF](#), [D2000 GrEditor](#)) - menu **Pomoc**, položka **Info**.
- Z dôvodu, že mnohé z chýb je veľmi ťažké (alebo nemožné) opakovať, je potrebné do popisu chyby uviesť aj názov aplikácie a spôsob (postup), akým je možné chybu navodiť, prípadne aj názvy objektov, at.
- Druh innosti, pri ktorej došlo k výskytu chyby. i je možné chybu zopakovať, alebo dochádza k nej náhodným spôsobom.
- Súbor **SimpleWrite\_ERROR** - ak existuje, tak sa nachádza v adresári **/Log**, ktorý je podadresárom [programového adresára](#) systému D2000.  
**Upozornenie:** Súbor môže obsahovať viacero záznamov o chybách - každý záznam pozostáva z dvoch častí: *D2000 Exception : Exception Information* a *D2000 Exception : Symbolic Traceback*.
- Každý proces systému D2000 si vytvára logovací súbor – meno je v tvare extenzia[\_mod][ -meno procesu][ -inštancia].his.log (prípadne súbor \*.his.log.bak, ak existuje)\*. Napríklad: KOM-SELF.his.log, HIP.his.log, HIP-PC1.his.log, ARC-SELF-2.his.log, at. Zoznam extenzií je popísaný v časti [Procesy](#). Ostatné časti tvorby mena sú závislé na konfigurácii procesu. Pre interaktívne procesy HI, Graf. editor, CNF a VBApí procesy sa nedosadzuje implicitné meno SELF. Niektoré procesy môžu mať vytvorené iné meno, ale to je popísané v dokumentácii k danému procesu. Inštancia procesu je použitá iba vtedy, ak je proces nakonfigurovaný ako inštancia. Parameter \_mod je špecifický iba pre niektoré typy procesov, kedy je vhodné odlišiť proces v akom režime bol spustený (typicky event – ako samostatný proces, alebo ako dcérsky proces HI vo forme DLL knižnice). Tieto súbory sa nachádzajú v adresári /Log, ktorý je podadresárom [programového adresára](#) systému D2000.

**Upozornenie:** Súbory (\*.his.log a \*.his.log.bak) môžu obsahovať viacero záznamov o chybách - každý záznam pozostáva z dvoch častí: *D2000 Exception : Exception Information* a *D2000 Exception : Symbolic Traceback*.

\* **Poznámka:** Pre proces [D2000 Server](#) sa generuje súbor *kernel.log*.

- Pre proces [D2000 DBManager](#):
  - typ použitej databázy (Sybase, Oracle) + verzia (napr. Sybase 7.0 Engine, Sybase 9.0 Network Server, Oracle 9.2.0.4, ...),
  - verzia ODBC ovládačov (pre *dbmanager.exe*),
  - verzia ORACLE na počítači, kde beží proces DBManager - dá sa zistiť napr. z Oracle Universal Installers (pre *dbmanager\_ora.exe* aj *dbmanager.exe*),
  - celková konfigurácia:
    - proces DBManager a databáza na jednom počítači,
    - proces DBManager a databáza komunikujú cez sieť.
- Komunikácia  
Systém D2000 podporuje veľké množstvo komunikovaných štandardov a protokolov. Pri konfigurácii komunikácie s I/O zariadeniami, alebo počas chodu systému, sa môžu vyskytnúť problémy. V takomto prípade:
  - overiť stav hardvérových zariadení používaných pri komunikácii (sériové porty, prevodníky rozhraní, kabeľáž, ethernetové spojenia a konektivita, at.)
  - skontrolovať, či nedošlo k zmene v konfigurácii I/O zariadenia a či je prípadná zmena zapracovaná aj v zmene konfigurácie systému D2000
  - v konfigurácii komunikanej linky nastaviť parameter [Sledovanie komunikácie](#) na úrovni **Monitor & disk**. Komunikovaný proces zanechať vkladacie ladiace informácie do súboru *meno\_linky.log*, ktorý sa nachádza v [aplikovanom adresári](#) v podadresári **\Trace**.
  - typ komunikovaného protokolu
  - popis konfigurácie komunikovaných objektov ([linky](#), [stanice](#) a [merané body](#)), pokiaľ neposielate celú konfiguráciu databázy systému D2000 - súbor *syscfg.db*.
- Návratový kód procesu  
Udáva druh chyby, ktorá nastala. Tento kód je možné získať zo záznamov udalostí operovaného systému. Rozlišujú sa nasledovné návratové kódy:

|    |                      |  |
|----|----------------------|--|
| 0  |                      | Korektné ukonenie procesu.                                     |
| 1  | MAIN_THREAD_CRASH    | Nastal výnimový stav v hlavnom vlákne klienta.                 |
| 2  | THREAD_CRASH         | Vyskytla sa neoakávaná chyba.                                  |
| 3  | KERNEL_ERROR         | Chyba pripojenia sa k procesu D2000 Server.                    |
| 4  | WD_ERROR             | Prerušený tok Watch Dog správ medzi procesom a D2000 Serverom. |
| 5  | FATAL_ODBC_ERROR     | Chyba pripojenia k databáze.                                   |
| 6  | HARD_KEY_ERROR       | Chyba hardvérového kúla.                                       |
| 8  | APP_SYNCHRO_ERROR    | Proces s rovnakým menom v DODM už beží.                        |
| 10 | CLIENT_REFUSED_ERROR | D2000 Server odmietol pripojenie klienta.                      |

9. Dump procesu

V prípade, ak bol proces spustený s parametrom **/DUMP** (alebo jeho derivátmi), je v prípade jeho pádu generovaný dump súbor do zložky `Log\du` `mps`, ktorý je podadresárom [programového adresára](#). Názov dump súboru má nasledovný formát *[meno procesu]\_[dátum pádu]\_[as pádu].dmp*.

## Ostatné informácie

1. Typ procesora, vekos pamäte, typ grafickej karty v počítači, kde chyba nastala.
2. Informácie z Task Managera - záložka **Performance**.