

# CALCSTATFUNC

## Akcia CALCSTATFUNC

**Funkcia** Výpoet archivnej štatistickej funkcie na požiadanie.

**Deklarácia**

```
CALCSTATFUNC archIdent, timeFromIdent_TmA, timeToIdent_TmA,  
statFuncIdent_Int, validPercIdent_Int, paramIdent, retValueIdent,  
statusIdent_Int [,archivInstance_Int]
```

**Parametre**

archIdent	in	<a href="#">Odkaz na jednu archivnu hodnotu</a> alebo <a href="#">odkaz</a> na ubovoný objekt, ktorého hodnoty sa archivujú.  <b>Upozornenie:</b> Ak sa parameter odkazuje na objekt, ktorý je viacnásobne archivovaný, nie je urené, hodnoty ktorého archívneho objektu sa použijú pre akciu.
timeFromIdent_TmA	in	<a href="#">Identifikátor</a> typu <i>AbsTime</i> - zaiatok intervalu.
timeToIdent_TmA	in	<a href="#">Identifikátor</a> typu <i>AbsTime</i> - koniec intervalu.
statFuncIdent	in	<a href="#">Identifikátor</a> typu <i>Int</i> - typ štatistickej funkcie.
validPercIdent	in	<a href="#">Identifikátor</a> typu <i>Int</i> - validané kritérium.
paramIdent	in	<a href="#">Identifikátor</a> typu <i>Int</i> alebo <i>Real</i> - parameter pre niektoré typy funkcií.
retValueIdent	o ut	<a href="#">Identifikátor</a> pre výsledok výpotu.
statusIdent	o ut	Úspešnos výpotu.
archivInstance_Int	in	Nepovinný identifikátor typu <i>Int</i> - identifikácia <a href="#">inštancie archívu</a> . Ak nie je uvedený, nahradí sa hodnotou 0.

**Popis**

Akcia vykoná výpoet štatistickej funkcie danej parametrom *statFuncIdent\_Int* na archívnych dátach reprezentovaných archívnym objektom *archIdent* pre asový interval daný parametrami *timeFromIdent\_TmA* a *timeToIdent\_TmA*. Po úspešnom vykonaní akcie, parameter *retValueIdent* obsahuje výslednú hodnotu výpotu. Návratový kód *statusIdent\_Int* môže nadobúda jednu z nasledujúcich hodnôt:

- `_ERR_TRANS_ABORT`
- `_ERR_TRANS_ERROR`
- `_ERR_TRANS_IGNORED`
- `_ERR_NO_ERROR`

Množina implementovaných funkcií je zhodná z funkciami, ktoré je možné konfigurova pre [štatistický archív](#) (okrem funkcií `FILTER` a `ECOAVG`). Pre jednotlivé funkcie sú v ESL preddefinované [lokálne konštanty](#).

Parameter *validPercIdent\_Int* predstavuje [Validané kritérium](#) použité pri vyhodnocovaní štatistickej funkcie. Môže nadobúda hodnoty 0 .. 100 (chyba pri nedodržaní podmienky `ERR_RANGE_ERROR`).

Pre niektoré štatistické funkcie je potrebné zada parameter *paramIdent* poda nasledujúcej tabučky:

Štatistická funkcia	Popis parametra
---------------------	-----------------

_STAT_F_INTEGRAL	<p>asový rozmer vstupu. Pre jednotlivé typy sú taktiež zavedené preddefinované lokálne konštanty podľa tabuľky:</p> <table border="1" data-bbox="781 226 1222 407"> <thead> <tr> <th>Konštanta</th><th>Popis</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_INTEGRAL_HOURUNIT</td><td>Hodinový integrál</td></tr> <tr> <td>_INTEGRAL_MINUNIT</td><td>Minútový integrál</td></tr> <tr> <td>_INTEGRAL_SECUNIT</td><td>Sekundový integrál</td></tr> </tbody> </table>	Konštanta	Popis	_INTEGRAL_HOURUNIT	Hodinový integrál	_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál	_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál
Konštanta	Popis								
_INTEGRAL_HOURUNIT	Hodinový integrál								
_INTEGRAL_MINUNIT	Minútový integrál								
_INTEGRAL_SECUNIT	Sekundový integrál								
_STAT_F_GE_TIME _STAT_F_GT_TIME _STAT_F_LE_TIME _STAT_F_LT_TIME _STAT_F_ADDITION_ PARAM _STAT_F_INCREMEN T_PARAM _STAT_F_DELTA_PA RAM	Referenná hodnota								

Pre ostatné štatistické funkcie sa parameter *paramIdent* nevyhodnocuje.

Hodnota parametra *archiveInstance\_Int* udáva inštanciu archívu, ktorá realizuje požiadavku. Ak nie je uvedený (alebo má hodnotu 0), požiadavku realizuje aktívna inštancia archívu.

Poznámka: Pri výpote akcie **CALCSTATFUNC** sa neuplatňuje obmedzenie asu, ktoré je aktívne pri výpočtoch štatistických archívov a ktoré nedovolí výpočet pre asy v budúcnosti. Pomocou akcie **CALCSTATFUNC** je teda možné napríklad vypočítať štatistiku nad skriptom plneným archívom, ktorý má dáta aj v budúcnosti.

#### Príklad

```

TIME _bt
TIME _et
REAL _retValue
INT _retCode

_bt := %StrToTime("8:01:00 16-10-2003")
_et := %StrToTime("8:02:00 16-10-2003")

CALCSTATFUNC H.ArchObj, _bt, _et, _STAT_F_SUM, 100, 0, _retValue, _retCode
IF _retCode = _ERR_NO_ERROR THEN
    ; výpočet prebehol
ELSE
    ; nastala nejaká chyba
ENDIF

```

#### Poznámka 1

Použitie akcie **CALCSTATFUNC** neumožňuje počítať štatistické funkcie FILTER a ECOAVG.

#### Poznámka 2

Pokiaľ je potrebné počítať štatistiky nad periodickým archívom (napr. *H.Period*), treba si uvedomiť, že periodický archív má hodnoty iba v násobkoch periódy. Ak by bolo napríklad potrebné počítať integrál z periodického archívu a ziatok intervalu by nebol násobky periódy, tak od ziatku intervalu po prvý násobok periódy by sa naintegrovala 0.

Táto vlastnosť sa dá obísť vytvorením zmenového počítaného archívneho objektu (napr. *H.PeriodOnRead*), ktorý je počítaný pri čítaní, a ktorý kopíruje *H.Period*. Integrál počítaný z archívu *H.PeriodOnRead* sa už správa podľa očakávania.



Súvisiace stránky:

[Akcie v skriptoch](#)