

# D2\_ArchArr

## Hodnoty z archívu - funkcia D2\_ArchArr

Efektívnejší prístup k archívnym hodnotám zo systému D2000 umožňuje funkcia **D2\_ArchArr**.

### Deklarácia

**D2\_ArchArr**

```
(archObjName, bt, et, step, attribute, bDirectionByRow, refresh)
```

### Parametre

archObjName	typ <b>TEXT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Odkaz na jednu archívnu hodnotu</a></li><li>• Odkaz na jednoduchú hodnotu objektu</li><li>• V prípade štruktúrovanej premennej je to jedno políko (SV.Struct[2]^Item), iná je to meno objektu (napríklad meraný bod). V tomto prípade systém automaticky zabezpečí vyhľadanie "vhodného" archívneho objektu.</li></ul> <p>Ak je spec "Item" typu objekt, je možné zada bezprostredne za menom stpca reazec ",ALL" (napríklad SV.Struct[4]^Item,ALL).</p> <p>Vtedy sú získavané archívne hodnoty pre objekt, na ktorý ukazuje príslušné políko, nie pre políko ako také.</p>
bt	typ <b>AB S. AS</b>	Poiatóný as archívneho bloku.
et	typ <b>AB S. AS</b>	Koncový as archívneho bloku.
step	typ <b>INT</b>	asový krok [s] v rámci archívneho bloku.
attribute	typ <b>TEXT</b>	Požadovaný atribút archívnej hodnoty.
bDirectionByRow	typ <b>BO OL</b>	asové usporiadanie buniek v matici.
refresh		Nepovinný parameter.

### Popis

Návratová hodnota funkcie je typu *pole hodnôt*. Táto vlastnosť ju predurčuje pre použitie v tzv. *Matici*.

#### Niektoré vlastnosti *poa*:

1. Matica je súvislá oblas jednej alebo viacerých buniek (vo všeobecnosti obdžniková).
2. Výraz definujúci hodnotu buniek v matici je pre všetky bunky rovnaký.
3. Zmenu výrazu v bunke je potrebné potvrdiť (ukončenie zmeny výrazu) kombináciou kláves CTRL+SHIFT+ENTER (Priamy dôsledok platnosti bodu 2 je ten, že MS Excel automaticky aktualizuje výrazy pre všetky bunky v aktuálnej matici).
4. Vytvorenie matice je možné nasledovným postupom:
  - a. Vyznaíme oblas (skupinu buniek).
  - b. Stlačíme klávesu F2 a následne zapíšeme do bunky potrebný výraz (napríklad =1).
  - c. Editáciu výrazu ukoníme kombináciou kláves CTRL+SHIFT+ENTER.

Týmto sme založili maticu z vyznaených buniek. Výraz vo všetkých bunkách bude rovnaký.

5. Výraz pre bunku, ktorá je v matici, je v "Riadku vzorcov" uzatvorený do zložených zátvoriek:

6. Vymaza *pole* je možné jedine ako celok. Treba vyznať všetky bunky v *poli*.
7. Pri vyhodnocovaní buniek je výraz (pre všetky bunky rovnaký) vyhodnotený len 1 krát. Ak tento nadobudne hodnotu typu pole, hodnoty buniek v *poli* budú zodpoveda jednotlivým hodnotám v *poli*.

Funkcia vráti pole požadovaných atribútov archivovaných hodnôt (parameter *attribut* – význam pozri funkciu [D2\\_GetValue](#)) daného archívneho objektu *archObjName*. Parametre *bt*, *et* urujú asový interval archívneho bloku a parameter *step* definuje prevzorkovanie hodnôt v archíve. Parameter *bDirectionByRow* uruje asové usporiadanie buniek v matici. Má význam len pri maticiach, ktoré majú viac riadkov a zároveň viac stpcov. Pri hodnote TRUE (PRAVDA) sú hodnoty (usporiadané podľa asu vzostupne) vkladane do buniek po riadkoch. V opačnom prípade sú hodnoty do buniek vkladane po stpcoch.

Parameter *refresh* má zhodnú úlohu, ako pri funkcii [D2\\_GetValue](#).

as hodnoty z archívu je určený vzájomnou polohou bunky, ktorá obsahuje volanie funkcie a maticou, v ktorej sa nachádza.

### Príklad

Ak sú parametre pre archívny blok napríklad:

$BT = 10:00:00$  1.1.2000

$ET = 12:00:00$  1.1.2000

$STEP = 30 \cdot 60 = 1800$  (1/2 hodiny)

budú asy jednotlivých hodnôt v bunkách v závislosti od rozsahu matice a parametra *bDirectionByRow* nasledovné:

1. Matica A1:A6, *bDirectionByRow*=FALSE alebo TRUE

	A
1	1.1.2000 10:00:00
2	1.1.2000 10:30:00
3	1.1.2000 11:00:00
4	1.1.2000 11:30:00
5	1.1.2000 12:00:00
6	nie sú dáta

2. Matica A1:B3, *bDirectionByRow*=FALSE:

	A	B
1	1.1.2000 10:00:00	1.1.2000 11:30:00
2	1.1.2000 10:30:00	1.1.2000 12:00:00
3	1.1.2000 11:00:00	nie sú dáta

3. Matica A1:B3, *bDirectionByRow*=TRUE:

	A	B
1	1.1.2000 10:00:00	1.1.2000 10:30:00
2	1.1.2000 11:00:00	1.1.2000 11:30:00
3	1.1.2000 12:00:00	nie sú dáta

Pre hodnoty, ktoré sú mimo žiadaný interval je návratová hodnota funkcie chyba: #Value (#Hodnota), alebo hodnota bunky s menom **SUPP\_NO\_ARCH\_DATA**, ak existuje (pozri [Preddefinované bunky](#)).

---