

Štruktúry a databázy

Systém D2000 definuje pojem **štruktúra** ako uritý počet pomenovaných položiek, ktorým je možné špecifikovať vlastnosti ako typ hodnoty, štartovaciu hodnotu, ukladanie štartovacej hodnoty, limity. Štruktúra je v systéme definovaná objektom typu [Definícia štruktúry](#), má teda priradené určité meno. Definícia štruktúry (nie je nositeľom hodnoty) predstavuje určitú šablónu, ktorá sa používa (formou referencie) pri definícii ďalších objektov typu:

- [Štruktúrovaná premenná](#)
- [Databáza](#)

Objekt typu [Štruktúrovaná premenná](#) je úzko zviazaný s objektom [Definícia štruktúry](#). Definuje nenulový počet riadkov hodnôt. Každý riadok má štruktúru danú objektom [Definícia štruktúry](#). Týmto vzniká matica hodnôt:

Príklad:

Objekt SD.OsobaDef typu [Definícia štruktúry](#) má nasledovné položky:

Názov položky	Typ položky
Meno	Text
Vek	Celočíselný
Narodený	Absolútny as
Deti	Celočíselný

Nech objekt SV.Osoby je typu [Štruktúrovaná premenná](#) a má päť (5) riadkov. Nech je riadok tohto objektu definovaný objektom SD.OsobaDef. Hodnota objektu je zložená z dvadsiatich (20) hodnôt [5 x 4] rôznych typov, ktorých usporiadanie znázorňuje tabuľka:

Riadok/Stpec	Meno	Vek	Narodený	Deti
1				
2				
3				
4				
5				

Každé políčko predstavuje jednu hodnotu, ktorá má plnohodnotne definované (a zvlášť pre každú hodnotu) všetky vlastnosti bežné v systéme D2000 (štartovacia hodnota, limity, stavové bity at.). Jednotlivé hodnoty je možné zobrazovať v grafických schémach, používa ich vo výrazoch (SV.Osoby[3]^Vek), v počítaných bodoch alebo v eventoch.

Pomocou objektu typu [Databáza](#) je možné pristupovať do SQL databázy (prostredníctvom ODBC rozhrania), ktorej štruktúra (mená stĺpcov a ich typy) zodpovedajú štruktúre objektu typu [Definícia štruktúry](#).

Pre každý stpec (políčko) na úrovni objektu [Definícia štruktúry](#) je možné definovať nasledujúce atribúty:

- Meno*
- Popis*
- Typ hodnoty*
- Stavový text (pre zobrazenie)
- Limity
- Štartovaciu hodnotu
- Index do transformanej palety

Tieto vlastnosti sú použité (alebo nepoužité podľa konfigurácie) pre stĺpce v objekte typu [Štruktúrovaná premenná](#) a [Databáza](#). Pre objekt typu [Štruktúrovaná premenná](#) sa tieto vlastnosti dajú konfigurovať pre každé políčko (hodnotu) zvlášť.

* Atribút je pevne a nemenne definovaný na úrovni objektu typu [Definícia štruktúry](#).