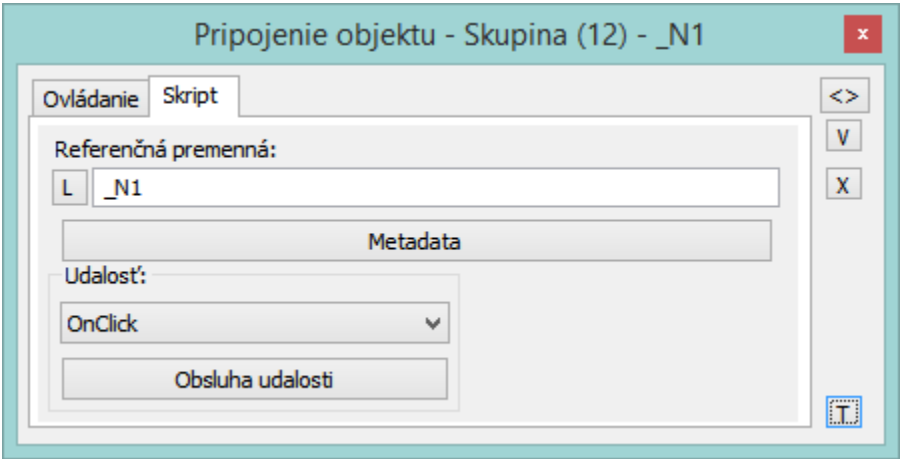


Paletka Pripojenie objektu

Paletka **Pripojenie objektu** slúži na vytváranie väzieb medzi grafickými a ostatnými objektmi systému D2000. Definovanie týchto väzieb umožňuje v procese **D2000 HI** graficky zobrazovať a ovládať reálne hodnoty monitorovanej technológie prostredníctvom jednotlivých grafických objektov. V záhlaví okna je po výbere objektu zobrazený typ objektu s interným identifikátorom a v prípade, že objekt má definovanú referenčnú premennú, zobrazí sa aj jej meno.



Paletka **Pripojenie objektu** môže, v závislosti od typu vybraného grafického objektu, obsahovať nasledujúce záložky.

Záložka	Parametre v záložke
Zobraz.	Parametre pripájania grafického objektu na zobrazovanie. Výber objektu systému D2000 pre pripojenie ku grafickému objektu, výber zobrazovacej, a pre niektoré typy grafických objektov, aj doplnkovej palety. Pre objekty typu Štruktúrovaná premenná je potrebné definovať názov stĺpca štruktúrovanej premennej a riadok.
Palety	Nastavenie palety alebo externej palety a ovládacieho objektu, ktorý bude ovládať spôsob zobrazenia objektu.
Ovládanie	Parametre pripájania grafického objektu na ovládanie.
Skript	Priradenie referenčnej premennej pre skript, a vyvolanie editovaného okna skriptu pre definíciu obsluhy udalosti.
Prekresl.	Nastavenie spôsobu prekresľovania grafického objektu pripojeného na zobrazovanie.
Dynamika	Konfigurácia parametrov dynamického zobrazovania objektov (len pre niektoré grafické objekty).
ActiveX	Výber a nastavenie ActiveX objektu vloženého do grafickej schémy.
Info text /URL	Nastavenie tzv. info textu - textu, ktorý sa zobrazí formou bublinkovej nápovedy pri nastavení ukazovateľa myši nad grafickým objektom v schéme v procese D2000 HI . Definovanie URL adresy pre otvorenie internetovej stránky zo schémy
Výber	Nastavenie výberovej a triediacej podmienky.
Parametre	Konfigurácia parametrov grafického objektu.
Vzhľad	Definovanie vzhľadu grafického objektu.
Iné	Konfigurácia ostatných, menej používaných parametrov zobrazovacej a typu Browser.
Hr. zmeny	Definovanie rovnakých parametrov pripojenia pre skupinu grafických objektov, alebo modifikácia spoločných parametrov.

Pri pravom okraji paletky je umiestnených niekoľko tlačidiel, pomocou ktorých je možné ...

	Vybrať systémový objekt D2000 na pripojenie.
	Použiť pripojenie z naposledy vybraného objektu ako vzor.

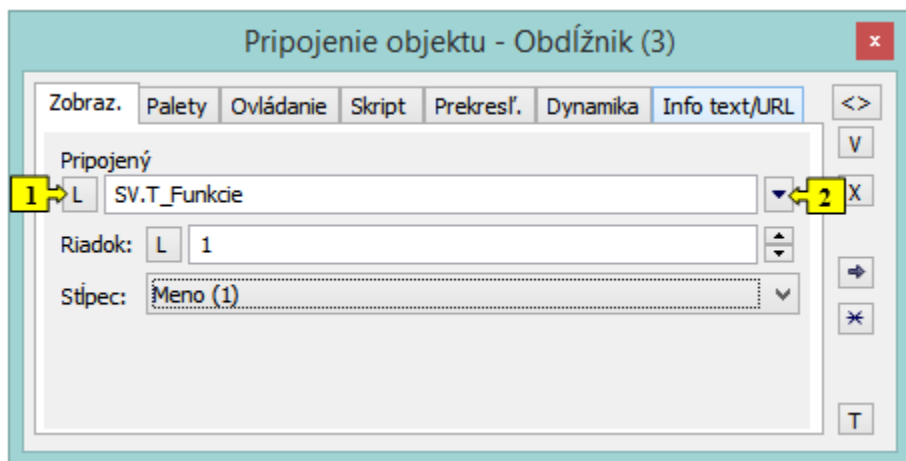
	Zruši vykonané zmeny.
	Zjednotí pripojenia - ak je vybratá záložka Zobraz. , tak sa jej obsah presunie do záložky Ovládanie a naopak.
	Rozpoji (zruši) pripojenie - podľa vybratej záložky - Zobraz. / Ovládanie .
	Testova korektnos parametrov pripojenia - všetky položky vo všetkých záložkách paletky.
	Otvori paletku Vlastnosti objektu . Táto funkcia funguje aj opane, t.j. v paletke Vlastnosti objektu otvorí paletku Pripojenie objektu .

Poznámka:

Nasledujúci popis záložiek **Pripojenie objektu** nie je úplný, v závislosti od typu grafického objektu sa niektoré záložky v dialógovom okne nenachádzajú, alebo niektoré parametre v záložkách sú neaktívne.

Parametre, ktoré sú špeciálne použité len pre určitý typ grafického objektu sú bližšie popísané v príslušnej kapitole.

Zobraz.



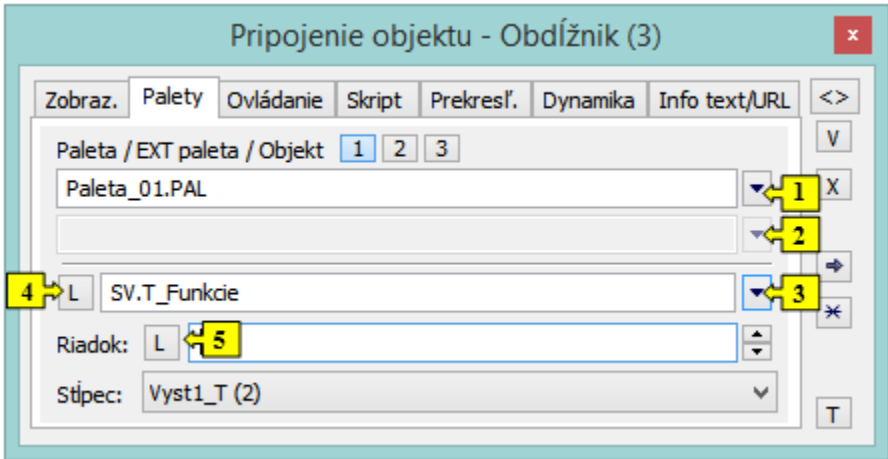
1, 2	Výber objektu (1) alebo lokálnej premennej (2), ktorý chcete pripoji na zobrazenie.
3	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.
Stpec	Výber stpca lokálnej premennej.
Riadok	Výber riadku lokálnej premennej.

Viac informácií o pripájaní objektu na zobrazovanie sa dozviete v kapitole [Pripojovanie objektov na zobrazovanie](#).

Palety

- Poet paliet v objekte: 3, volia sa na záložke 3 tlačidlami (označenými íslicami 1,2,3) pre výber palety.
- Vlastnosti: pre jeden grafický objekt je možné pripoji N objektov, priom ku každému pripojenému objektu bude priradená zobrazovacia paleta.
- **Len prvý objekt je použitý na skutočné zobrazenie** (ostatné objekty len vyberajú grafické atribúty z paliet).
- Prejavy v HI: pri zmene ubovoného z objektov je potrebné postupne aplikova všetky palety (alebo modifikova len tie atribúty, ktoré sú redefinované paletou, kde sa zmenil objekt).

- Predpokladané použitie: každá z paliet bude ovláda iný grafický atribút (*forecolor*, *textcolor*, *backcolor*, *visibility*, ...) - inak by mohlo dôjsť ku kolízii predpisov.

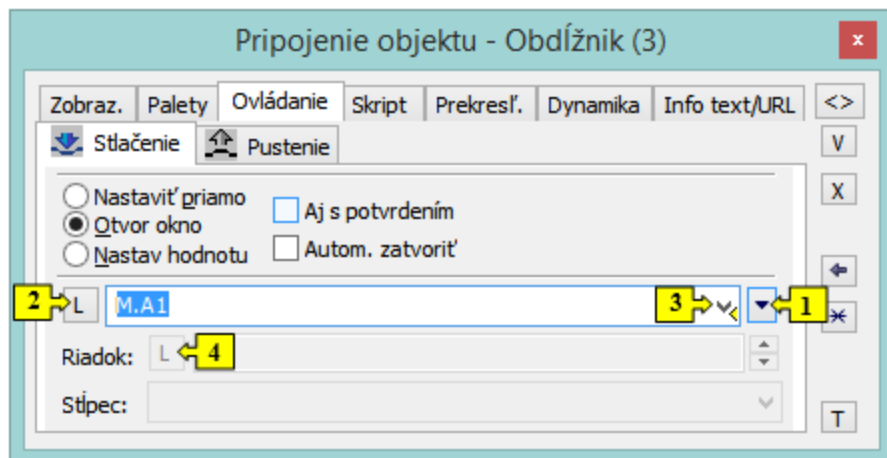


1	Výber zobrazovacej palety, ktorá definuje spôsob zobrazovania objektu v procese D2000 HI - voliteľný parameter.
2	Výber rozšírenej zobrazovacej palety, ktorá definuje ďalšie možnosti zobrazovania objektu v procese D2000 HI (voliteľný parameter; môže byť špecifikovaná len pre grafické objekty typu Text, Bitmapa a Tlaidlo).
3, 4	Výber objektu (3) alebo lokálnej premennej (4), ktorý chcete pripojiť na zobrazenie.
Stĺpec	Výber stĺpca lokálnej premennej.
Riadok	Výber riadku lokálnej premennej.
5	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.

Ovládanie

Ovládanie objektu stlačením alebo pustením tlačidla myši nad grafickým objektom. Vyberá sa kliknutím na záložku **Stlaenie** alebo **Pustenie**. Môže mať dva stavy:

- Objekt je pripojený - modrá ikona 
- Objekt nie je pripojený - čierna ikona 



1, 2	Výber objektu (1) alebo lokálnej premennej (2), ktorý chcete pripoji na ovládanie.
3	Výber funkcie namiesto pripojeného objektu: • %ACKChange - potvrdenie hodnôt všetkých objektov v schéme. Hodnoty, ktorých posledná zmena nebola potvrdená operátorom, majú stav NoAcknValue. • %CLOSE - zatvorenie grafickej schémy. • %History - história grafickej schémy. • %History2 - história grafickej schémy - zobrazuje históriu v rámci jednej hodiny od zadaného asu (v dialógovom okne sa nastaví iba poiatoný asový interval (1)) • %MovePicture - zmena polohy schémy pomocou myši. Je možná iba v akcii na stlaenie avého tlačidla myši (D2000 V12.2N) • %ViewTrend - zobrazenie priebehu pripojeného objektu v dynamickom grafe. • %ViewTrendAdd - zobrazenie priebehu pripojeného objektu v dynamickom grafe v prídavnom okne. • %ToggleNotes - Zviditení/schová prístroj notes v schéme (D2000 V12.2N) • %NStepBack - volanie funkcie navigátora - predchádzajúci pohad.
Stpec	Výber stpca lokálnej premennej.
Riad ok	Výber riadku lokálnej premennej.
4	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.

Nastavi priamo

Rýchle nastavovanie hodnôt objektov íselného typu. Po kliknutí avého tlačidla myši na grafický objekt (grafická schéma je otvorená na pracovnej ploche procesu [D2000 HI](#)) sa zobrazí ovládacie dialógové okno zredukované na jedno vstupné políko. Zápisom do tohto políka je možné priamo zapísa hodnotu pripojeného objektu. Potvrdenie zadanej hodnoty sa vykoná stlačením klávesy Enter. Zadávanie hodnoty je možné preruši klávesou Esc.

Otvor okno

Pri kliknutí avého tlačidla myši na grafický objekt (grafická schéma je otvorená na pracovnej ploche procesu [D2000 HI](#)) sa zobrazí ovládacie dialógové okno pripojeného objektu. Typ dialógového okna závisí od typu pripojeného objektu.

Tento typ ovládania v prípade grafických informaných okien, t.j. objektov typu grafická schéma, graf umožňuje otvori ich okno na pracovnej ploche procesu [D2000 HI](#). V paletke sa objaví tlačidlo [Umiestnenie](#), ktoré umožňuje definova spôsob umiestnenia grafického informaného okna v HI.

Nastav hodnotu

Priradenie konkrétnej hodnoty objektu. Vybratému objektu sa priradí hodnota definovaná vo vstupnom políku. Implementované sú nasledovné spôsoby priradenia:

- ON - hodnota objektu sa nastaví na TRUE
- OFF - hodnota objektu sa nastaví na FALSE
- ONOFF - hodnota objektu sa zmení na opak (z TRUE na FALSE a z FALSE na TRUE)
- KVIT - hodnota objektu sa nastaví na KVIT (potvrdenie alarmu)

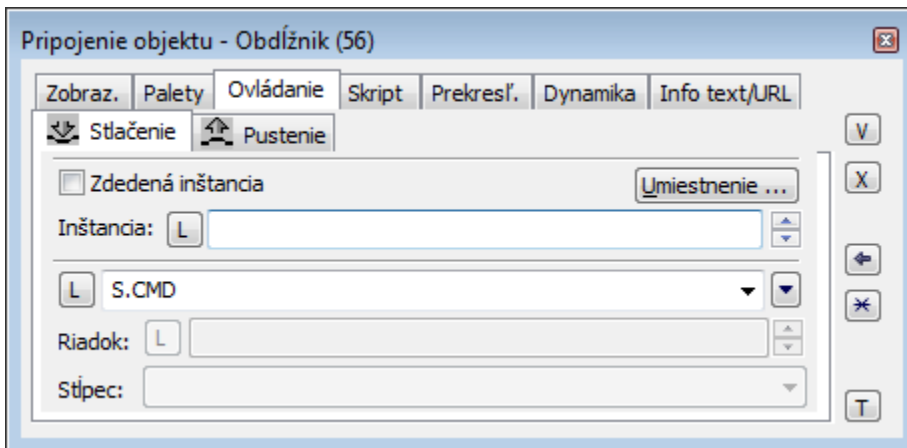
Aj s potvrdením

Zaškrtnutá voba spôsobí, že zmena niektorého z atribútov objektu v procese [D2000 HI](#) bude vyžadovať dodatočné potvrdenie.

Autom. zatvori

Ak je voba zaškrtnutá, zmena niektorého z atribútov objektu v procese [D2000 HI](#) spôsobí zatvorenie ovládacieho okna objektu.

V prípade pripojenia objektov typu [Schéma](#) a [Graf](#) sa v paletke objaví tlačidlo **Umiestnenie**, ktoré umožňuje definovať spôsob umiestnenia grafického informného okna v procese [D2000 HI](#).



Zdedená inštancia

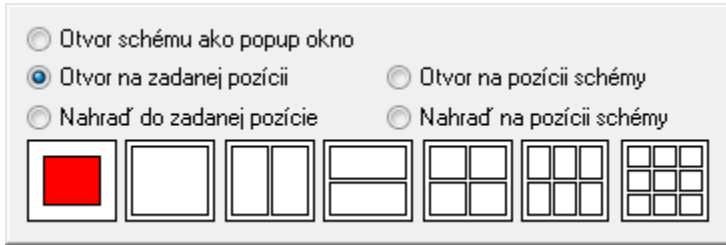
Položka **Zdedená inštancia** umožňuje viacnásobné otvorenie toho istého objektu (graf, schéma) s rovnakým íslom inštancie.

Inštancia

Položka **Inštancia** umožňuje viacnásobné otvorenie toho istého objektu (graf, schéma) s rôznym íslom inštancie. Takéto viacnásobné otvorenie má význam len pre aktívnu schému / graf, pretože len aktívna schéma / graf dokáže zistiť svoje aktuálne íslo inštancie a modifikovať podľa toho svoj obsah alebo správanie. Schéma / graf zistí svoje aktuálne íslo inštancie volaním funkcie [HI_GetSelfInstanceID](#) zo skriptu. Viacnásobné otvorenie objektu sa najčastejšie používa v spojitosti so štruktúrovanými premennými, kde môže aktuálne íslo inštancie určovať aktuálne používaný riadok štruktúry popisujúcej určitý opakujúci sa objekt.

Umiestnenie

Tlaidlo **Umiestnenie** umožňuje definovať umiestnenie grafického informaného okna na ploche procesu [D2000 HI](#). Kliknutím na toto tlačidlo sa otvorí nasledujúca ponuka.

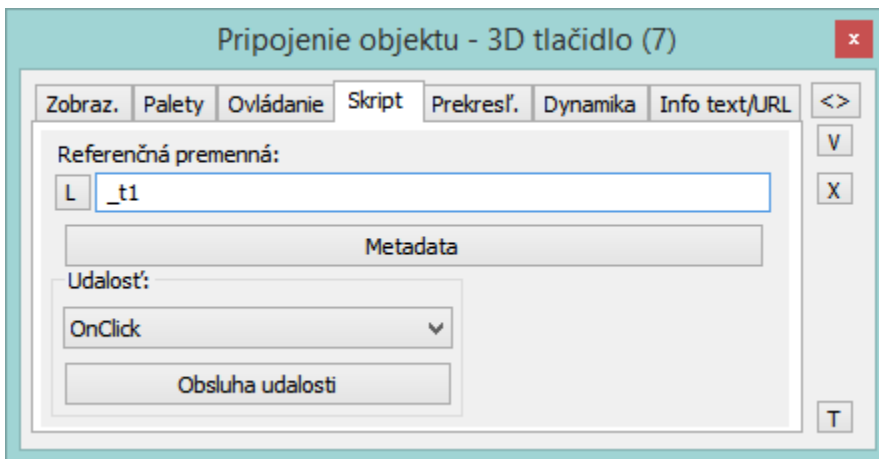


červený obdžnik uruje pozíciu otvorenia okna na ploche procesu [D2000 HI](#).

- **Otvor schému ako popup okno** - parameter je aktívny len pre objekty typu *Grafická schéma*. Schéma napojená na ovládanie sa otvára po kliknutí na pripojený objekt (obdžnik) ako dialógová schéma bez titulku. Po kliknutí mimo sa schéma zatvorí. **Upozornenie:** schémy, ktoré sa používajú ako popup by nemali byť inak použité (napr. ako súčasť iných schém, alebo otvárané zo skriptu).
- **Otvor na zadanej pozícii** - okno sa otvorí na určenej pozícii na ploche procesu [D2000 HI](#).
- **Nahra do zadanej pozície** - okno sa otvorí na určenej pozícii na ploche procesu [D2000 HI](#) a schéma, z ktorej sa otvorenie vykonalo, sa zatvorí.
- **Otvor na pozícii schémy** - okno sa otvorí tak, že prekryje grafickú schému, z ktorej sa otvorenie vykonalo.
- **Nahra na pozícii schémy** - okno sa otvorí tak, že prekryje grafickú schému, z ktorej sa otvorenie vykonalo a zároveň sa táto schéma zatvorí.

Viac informácií o pripájaní objektu na ovládanie sa dozviete v kapitole [Pripojovanie objektov na ovládanie](#).

Skript



Referenčná premenná

Definovanie tlačidla pre použitie v skripte formou referenčnej premennej.

Metadáta

V aplikácii systému D2000 je možné priradiť každému grafickému objektu a stepu v zobrazovaci Browser aplikované dáta ([metadáta](#)). Tieto metadáta slúžia ako dátová úschova. Záznamy sú ukladané vo formáte kú/hodnota, kde kú aj hodnota sú typu text. Hodnotu priradenú kú je možné získať volaním funkcií [%HI_GetMetadata](#) a [%HI_GetColumnMetadata](#). Ak má objekt nejaké metadáta, zobrazí sa v tlačidle meno prvého záznamu metadát a ak má viac záznamov bude za menom ",..." .

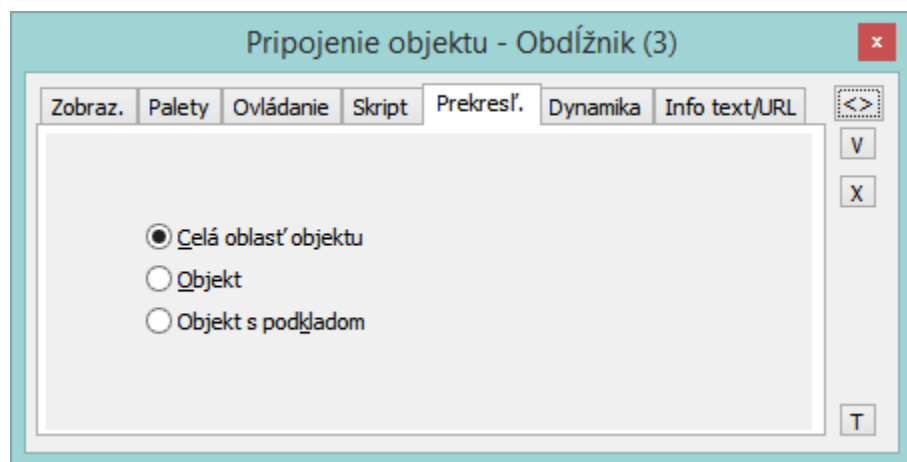
Udalosť

Výber [udalosti](#) pre grafický objekt zo zoznamu. Obsah zoznamu závisí od typu grafického objektu.

Obsluha udalosti

Definovanie zvolenej udalosti.

Prekresl.



Záložka **Prekresl.** uruje, spôsob vykreslenia grafického objektu v schéme pri zmene hodnoty pripojeného objektu systému D2000, a ako má by vykresovaný pri blikaní. Na výber sú nasledovné spôsoby.

Celá oblasť objektu

Prekresuje sa celý grafický objekt aj s pozadím.

Objekt

Prekresuje sa iba samotný objekt.

Objekt s podkladom

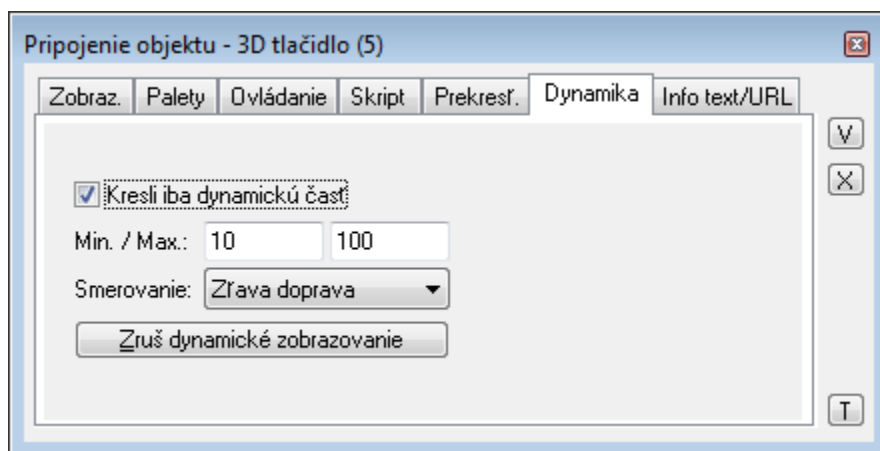
Prekresuje sa objekt, pod ktorým je ako podklad nakreslený obdĺžnik. Tento podkladový obdĺžnik preberá farbu podkladu.

Poznámka pre aplikáciu D2000 Tenký klient

Parametre nie sú implementované.

Viac pravidiel na stránke [Pravidlá kreslenia a vlastnosti objektov pre D2000 Tenký klient](#).

Dynamika



Kresli iba dynamickú časť

Ak je voba zaškrtnutá, bude sa prekrisova iba tá časť objektu, ktorá zodpovedá poslednej zmene pripojeného objektu.

Min. / Max.

Ak sa hodnota pripojeného objektu pohybuje v tomto intervale, dochádza k zodpovedajúcim zmenám rozmeru graf. objektu.

Smerovanie

Výber smerovania dynamického zobrazovania:

- Zo stredu
- Do stredu
- Zo stredu horizontálne
- Zo stredu vertikálne
- Zľava doprava
- Zhora dole
- Sprava doľava
- Zdola hore

Zruš dynamické zobrazovanie

Zrušenie dynamického zobrazovania grafického objektu.

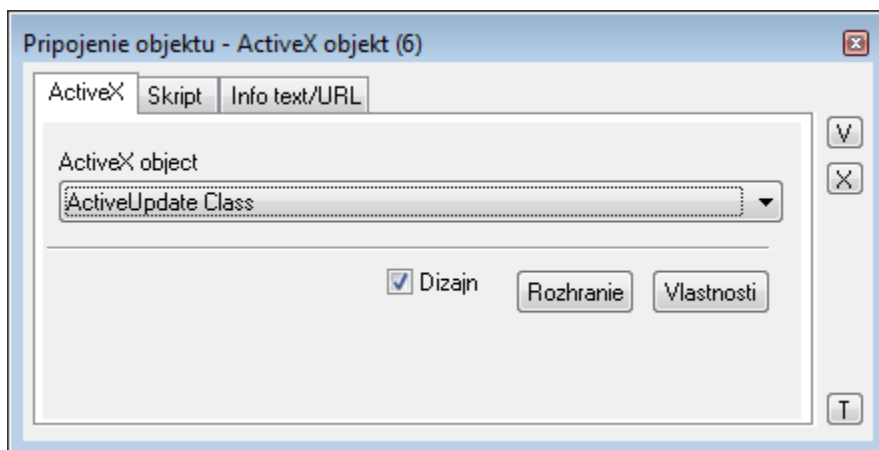
Viac informácií o pripájaní objektu na dynamické zobrazovanie sa dozviete v kapitole [Pripojovanie objektu na dynamické zobrazovanie](#).

Poznámka pre aplikáciu D2000 Tenký klient

Parametre nie sú implementované.

Viac pravidiel na stránke [Pravidlá kreslenia a vlastnosti objektov pre D2000 Tenký klient](#).

ActiveX



ActiveX control

Výber ActiveX objektu. Zoznam obsahuje všetky ActiveX objekty, ktoré sú dostupné v operanom systéme.

Dizajn

Ak je voba zaškrtnutá, ActiveX objekt je neaktívny - v procese [D2000 GrEditor](#) nereaguje na stláanie kláves ani tlaidiel myši (potrebné pre niektoré ActiveX objekty na editané úpravy - zmena umiestnenia, ...). Ak voba nie je zaškrtnutá, ActiveX objekt reaguje rovnako ako v procese [D2000 HI](#).

Rozhranie

Tlaidlo otvára dialógové okno s dostupnými nastaveniami konkrétneho ActiveX objektu. Vzhad a vlastnosti tohto okna závisia od konkrétneho ActiveX objektu (nie vždy sú implementované tvorcom daného ActiveX objektu).

Viac informácií o pripájaní ActiveX objektu sa dozviete v kapitole [Pripojovanie ActiveX objektu](#).

Info text/URL

Info text

Definovanie informaného textu, ktorý sa zobrazí formou bublinkovej nápovedy pri nastavení ukazovateľa myši nad grafickým objektom v schéme v procese [D2000 HI](#). V texte je povolené používať formátovacie masky na zobrazenie informácií o pripojenom objekte. Ak je v grafickom objekte pripojených viacero objektov, potom sú zobrazené informácie z prvého z nich. Možno použiť [Slovník](#) (pre otvorenie stlačením **CTRL+L**), ktorý ale pracuje iba s jednoradiakovým textom.

URL

Definovanie URL adresy pre otvorenie internetovej stránky zo schémy. Adresa sa dá nastaviť aj zo skriptu schémy prostredníctvom funkcie [%HI_SetOBJURL](#).

Výber

Záložka **Výber** sa používa len pre objekty typu [Tabuka](#) a umožňuje nastaviť výberovú a triediacu podmienku.

Otváracia podmienka

Ak je políčko zaškrtnuté, nižšie špecifikovaná podmienka je okamžite po otvorení schémy aplikovaná na databázu a výsledky spájajúce požadované kritériá sú ihne zobrazené v tabuľke. V opačnom prípade je tabuľka po otvorení prázdna. Podmienku je možné aplikovať aj v tomto prípade, avšak je to potrebné urobiť zavolaním funkcie [%HI_RefreshData](#).

Podmienka

Vstupné políko pre zadanie výberovej podmienky. Do výslednej množiny budú zahrnuté len tie riadky, ktoré spájú danú podmienku. Syntax podmienky je zhodná so syntaxou podmienky nasledujúcej po klauzule WHERE príkazu SELECT jazyka SQL (napr. NAME = 'Test' alebo VALUE < 32.5). Pri zadaní podmienky #empty# sa do Browsera nenačitajú žiadne dáta (využitie pri otváraí Browsera, ktorého podmienka sa generuje dynamicky pri otváraí schémy zo skriptu).

Triedenie

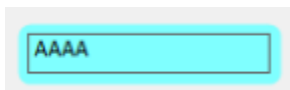
Vstupné políko pre zadanie triediacej podmienky. Riadky výberu budú utriedené podľa danej podmienky. Syntax podmienky je zhodná so syntaxou podmienky nasledujúcej po klauzule ORDER BY príkazu SELECT jazyka SQL (napr. NAME - utriedenie podľa stĺca NAME vzostupne alebo VALUE DESC - utriedenie podľa stĺca VALUE zostupne).

Parametre/Parametre 2

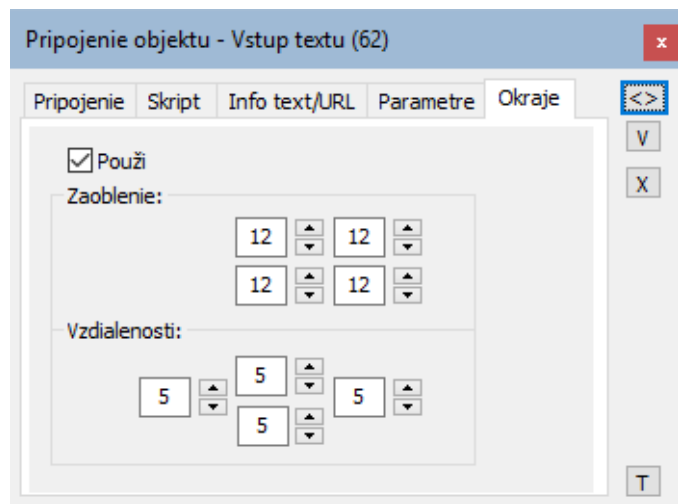
Záložka umožňuje definovať parametre konkrétného zobrazovacieho alebo Windows prvku. Tieto sú bližšie popísané v kapitolách [Zobrazovacie prvky](#) alebo [Windows prvky](#).

Okraje

Windows prvky môžu mať okolo seba okraj v tvare zaobleného obdĺžnika. Napríklad vstup textu:



Parametre okrajov sa zadávajú v okne pripájania objektov v záložke Okraje:



Použiť

Parametre a ich použitie je dostupné iba po nastavení tejto voby.

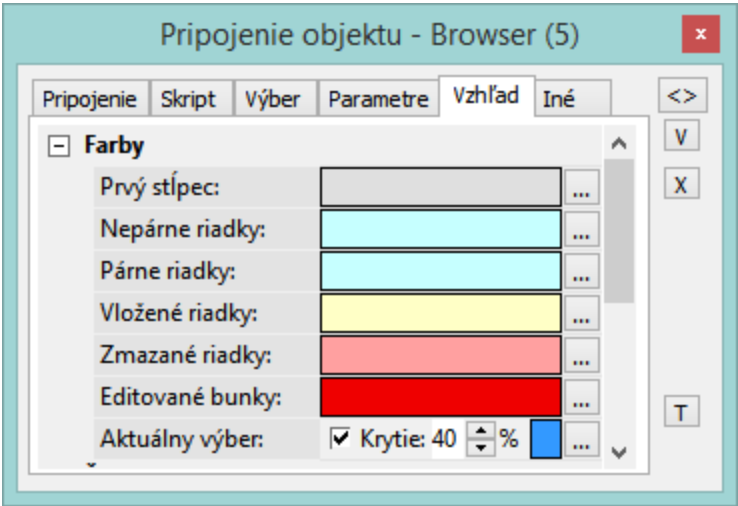
Zaoblenie

Nastavenie stupňa zaoblenia rohov grafického objektu (0-99). Hodnota 0 znamená, že objekt nemá zaoblené rohy. Maximálnemu zaobleniu rohov zodpovedá hodnota 99. Voba 4 umožňuje definovať zaoblenie každého rohu samostatne.

Vzdialenosti

Definujú vzdialenos windows prvku od okrajov priestoru objektu.

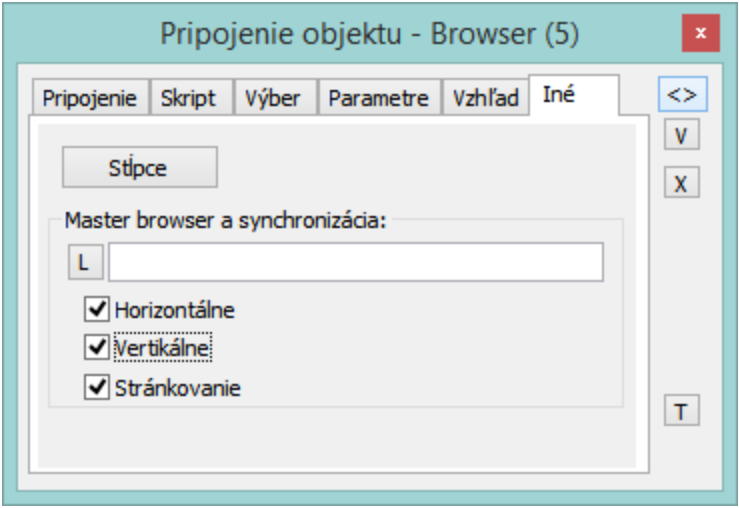
Vzhad



Záložka **Vzhad** umožňuje definovať vzhľad zobrazovacej Browser.

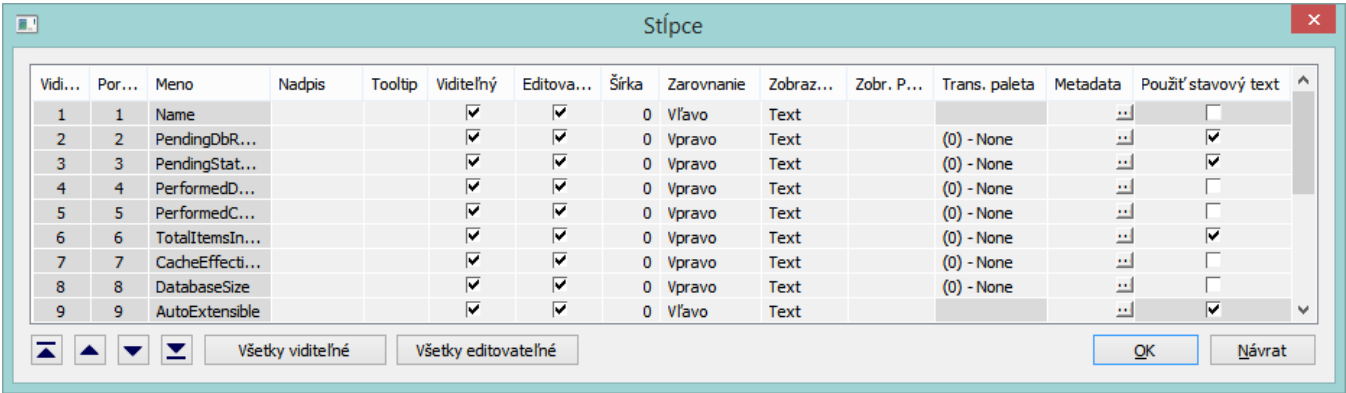
Parameter	Význam parametra
Prvý stpec	Farba prvého stpca.
Nepárne	Farba nepárnych riadkov.
Párne	Farba párných riadkov.
Vložené	Farba vložených hodnôt.
Zmazané	Farba zrušených hodnôt.
Editované	Farba modifikovaných hodnôt.
Mriežka	Zobrazovanie mriežky tabuky.
Rámik	Typ rámika (trojrozmerný, tenký alebo žiadny).
Horiz. scroll bar	Zobrazenie vertikálneho scroll baru (nikdy, automaticky, vždy).
Vert. scroll bar	Zobrazenie horizontálneho scroll baru (nikdy, automaticky, vždy).

Iné



Stpce

Tlaidlo **Stpce** otvorí nasledovné dialógové okno urené na nastavenie parametrov pre zobrazovanie jednotlivých stpcov.



Stpec	Význam
Vid. poradie	Poradie stpcov štruktúry ako budú zobrazené v okne browsera.
Poradie v štruktúre	Poradie stpcov v definícii štruktúry (nedá sa mení).
Meno	Meno v definícii štruktúry.
Nadpis	Názov stpca, ktorý sa zobrazí v okne browsera.
Viditeľný	Zapnutie / vypnutie zobrazovania stpca v okne browsera.
Editovateľný	Zapnutie / vypnutie možnosti editovania hodnôt v danom stpci.
Šírka	Šírka stpca.
Zarovnanie	Zarovnanie textu v stpci.
CheckBox	Zobrazenie zaškrtnutého políka pre hodnoty typu <i>Boolean</i> .
Zobr. paleta	Definovanie zobrazovacej palety (dvojité kliknutie na políko otvorí zoznam zobrazovacích palet).
Trans. paleta	Definovanie transformanej palety (po kliknutí na políko sa otvorí zoznam transformovaných palet).
Metadata	Umožňuje konfigurovať metadáta v samostatnom dialógovom okne.



Tlaidlá a umožňujú zmeniť poradie zobrazenia stĺpcov v okne browsera.

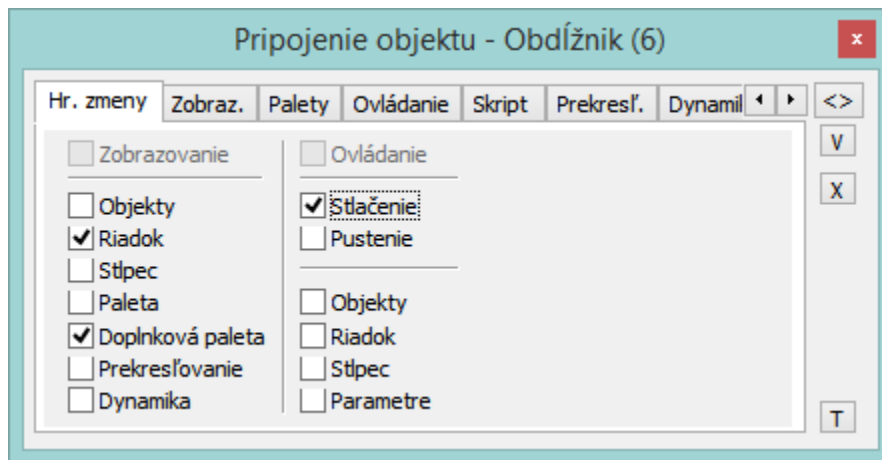
Tlaidlo **Všetky viditeľné** zapína / vypína zobrazenie všetkých stĺpcov v okne browsera.

Tlaidlo **Všetky editovateľné** zapína / vypína možnosť editovania hodnôt pre všetky stĺpce v okne browsera.

Master browser

Definovanie vzorového browsera, s ktorým bude definovaný browser zosynchronizovaný. Synchronizácia sa týka bu horizontálneho (parameter **Horizontálne**) alebo vertikálneho posunu browsera (parameter **Vertikálne**).

Hr. zmeny



Zobrazovanie

Ak je parameter zaškrtnutý, skupina grafických objektov preberá všetky definované parametre pripojenia na zobrazenie (rovnako ako ke sú zaiarknuté všetky parametre v stĺpci pod týmto parametrom).

Objekty

Parameter umožní definovať parameter **Pripojený objekt** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Riadok

Parameter umožní definovať parameter **Riadok** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Stĺpec

Parameter umožní definovať parameter **Stĺpec** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Paleta

Parameter umožní definovať parameter **Paleta** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Doplňková paleta

Parameter umožní definovať parameter **Doplňková paleta** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Prekresovanie

Parameter umožní definovať parametre prekresovania (záložka [Prekres.](#)) pre skupinu grafických objektov.

Dynamika

Parameter umožní definovať parametre dynamického zobrazovania (záložka [Dynamika](#)) pre skupinu grafických objektov.

Ovládanie

Ak je parameter zaškrtnutý, skupina grafických objektov preberá všetky definované parametre pripojenia na ovládanie (rovnako ako ke sú zaiarknuté všetky parametre v stpci pod týmto parametrom).

Stlaenie

Parameter umožní nastaviť parameter **Reakcia na** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov na hodnotu *Stlaenie*.

Pustenie

Parameter umožní nastaviť parameter **Reakcia na** (záložka [Zobraz.](#)) pre skupinu grafických objektov na hodnotu *Pustenie*.

Objekty

Parameter umožní definovať parameter **Pripojený objekt** (záložka [Ovládanie](#)) pre skupinu grafických objektov.

Riadok

Parameter umožní definovať parameter **Riadok** (záložka [Ovládanie](#)) pre skupinu grafických objektov.

Špec

Parameter umožní definovať parameter **Spec** (záložka [Ovládanie](#)) pre skupinu grafických objektov.

Parametre

Parameter umožní definovať niektoré parametre (záložka [Ovládanie](#)) pre skupinu grafických objektov - napr. **Nastavi priamo**, **Otvor okno**, **Nastav hodnotu**, **Umiestnenie**. Parametre prepojenia na ovládanie **Zdedená inštancia** a **íslo inštancie** nie je možné definovať pre skupinu objektov.

Poznámka: Pri nastavovaní parametrov pripojenia pre skupinu objektov sa pre jednotlivé objekty z tejto skupiny uplatnia len tie, ktoré majú pre konkrétny grafický objekt význam.



Súvisiace stránky:

[Prostredie procesu D2000 GrEditor](#)
[Paletky](#)