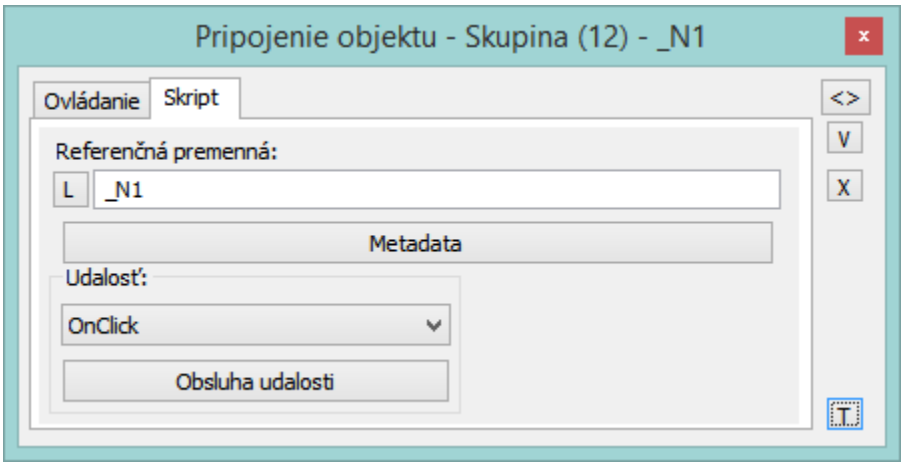
Paletka Pripojenie objektu

Paletka **Pripojenie objektu** slúži na vytváranie väzieb medzi grafickými a ostatnými objektmi systému D2000. Definovanie týchto väzieb umožuje v procese D2000 HI graficky zobrazova a ovláda 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 referennú premennú, zobrazí sa aj jej meno.



Paletka **Pripojenie objektu** môže, v závislosti od typu vybratého grafického objektu, obsahova 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 definova názov stpca štruktúrovanej premennej a riadok.
Palety	Nastavenie palety alebo externej palety a ovládacieho objektu, ktorý bude ovláda spôsob zobrazenia objektu.
Ovládanie	Parametre pripájania grafického objektu na ovládanie.
Skript	Priradenie referennej premennej pre skript, a vyvolanie editaného okna skriptu pre definíciu obsluhy udalosti.
Prekresl.	Nastavenie spôsobu prekresovania 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 ukazovatea 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.
Vzhad	Definovanie vzhadu grafického objektu.
Iné	Konfigurácia ostatných, menej používaných parametrov zobrazovaa typu Browser.
Hr. zmeny	Definovanie rovnakých parametrov pripojenia pre skupinu grafických objektov, alebo modifikácia spoloných parametrov.

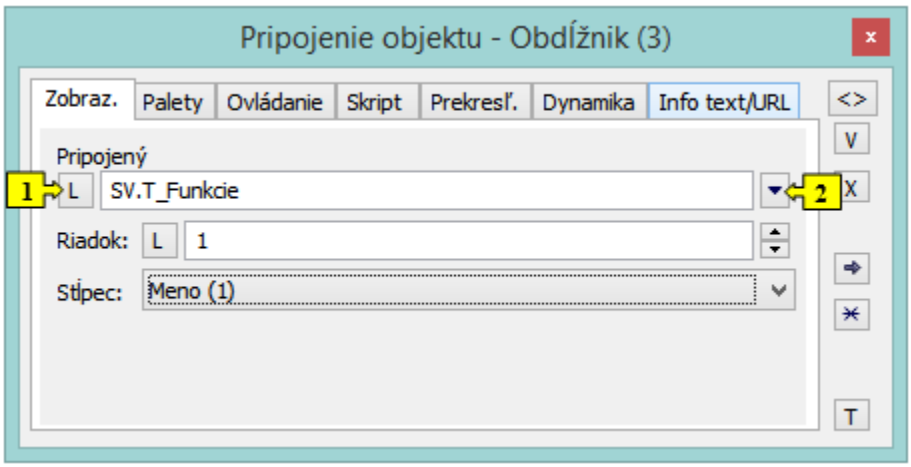
Pri pravom okraji paletky je umiestnených niekoko tlaidiel, pomocou ktorých je možné ...

	Vybra systémový objekt D2000 na pripojenie.
	Použi pripojenie z naposledy vybratého objektu ako vzor.

	Zruši vykonané zmeny.
	Zjednoti pripojenia - ak je vybratá záložka **Zobraz.**, tak sa jej obsah presunie do záložky **Ovládanie** a naopak.
	Rozpoji (zruši) pripojenie - poda 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 uritý typ grafického objektu sú bližšie popísané v príslušnej kapitole.

Zobraz.



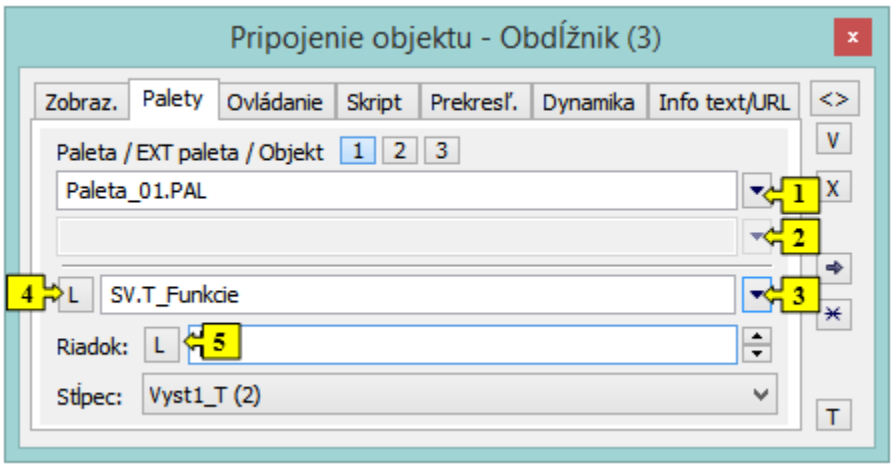
1, 2	Výber objektu (**1**) alebo lokálnej premennej (**2**), ktorý chcete pripoji na zobrazenie.
3	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.
Stpec	Výber stpca lokálnej premennej.
Riadok	Výber riadku lokálnej premennej.

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 tlaidlami (oznaenými 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 skutoné 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 dôjs ku kolízii predpisov.

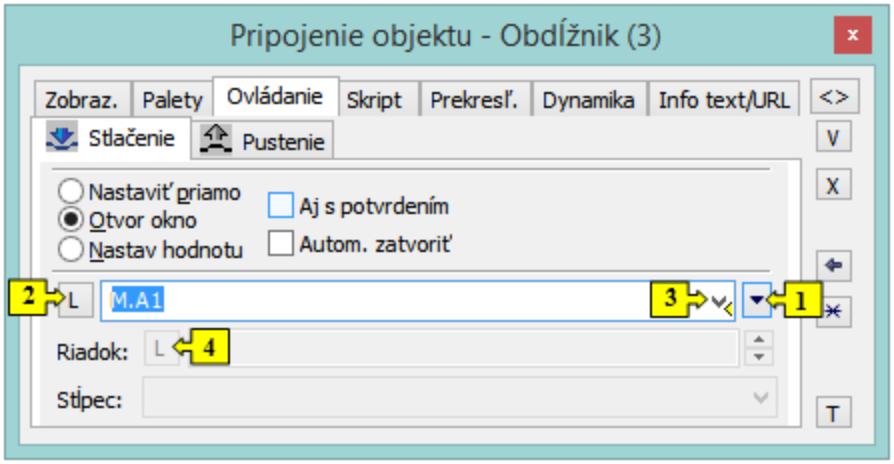


1	Výber zobrazovacej palety, ktorá definuje spôsob zobrazovania objektu v procese D2000 HI - volitený parameter.
2	Výber rozšírenej zobrazovacej palety, ktorá definuje alšie možnosti zobrazovania objektu v procese D2000 HI (volitený parameter; môže by špecifikovaná len pre grafické objekty typu Text, Bitmapa a Tlaidlo).
3, 4	Výber objektu (**3**) alebo lokálnej premennej (**4**), ktorý chcete pripoji na zobrazenie.
Stpec	Výber stpca lokálnej premennej.
Riadok	Výber riadku lokálnej premennej.
5	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.

Ovládanie

Ovládanie objektu stlaením alebo pustením tlaidla myši nad grafickým objektom. Vyberá sa kliknutím na záložku **Stlaenie** alebo **Pustenie**.
Môže ma dva stavy:

- Objekt je pripojený - modrá ikona
- Objekt nie je pripojený - ierna 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 poiatonú asový interval (**1**)) • **%MovePicture** - zmena polohy schémy pomocou myši. Je možná iba v akcii na stlaenie avého tlaidla 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.
Riadok	Výber riadku lokálnej premennej.
4	Výber dynamickej hodnoty riadku lokálnej premennej.

Nastavi priamo

Rýchle nastavovanie hodnôt objektov íselného typu. Po kliknutí avého tlaidla 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 stlaením klávesy Enter. Zadávanie hodnoty je možné preruši klávesou Esc.

Otvor okno

Pri kliknutí avého tlaidla 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 umožuje otvori ich okno na pracovnej ploche procesu D2000 HI. V paletke sa objaví tlaidlo Umiestnenie, ktoré umožuje 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 opanú (z TRUE na FALSE a z FALSE na TRUE)
- KVIT - hodnota objektu sa nastaví na KVIT (potvrdenie alarmu)

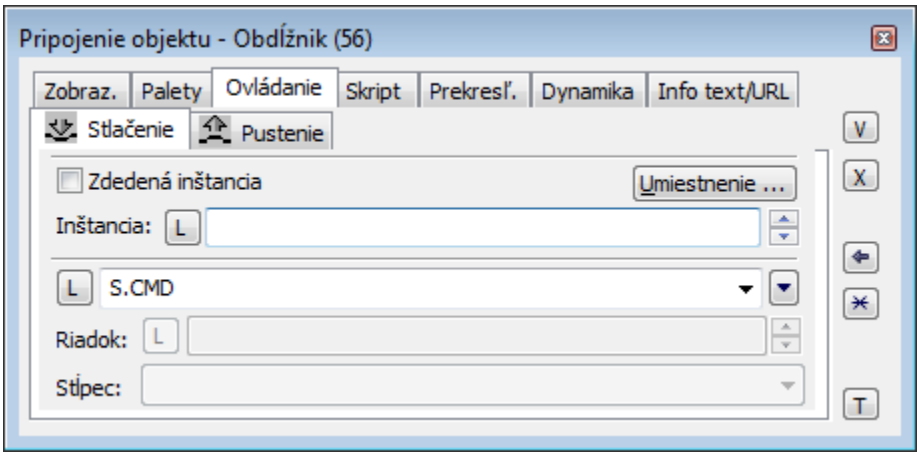
Aj s potvrdením

Zaškrtnutá voba spôsobí, že zmena niektorého z atribútov objektu v procese D2000 HI bude vyžadova dodatoné 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 tlaidlo **Umiestnenie**, ktoré umožuje definova spôsob umiestnenia grafického informaného okna v procese D2000 HI.



Zdedená inštancia

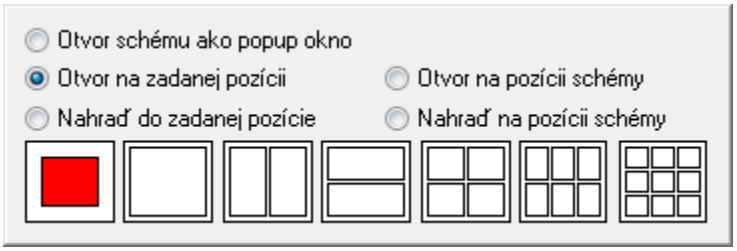
Položka **Zdedená inštancia** umožuje viacnásobné otvorenie toho istého objektu (graf, schéma) s rovnakým íslom inštancie.

Inštancia

Položka **Inštancia** umožuje 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 zisti svoje aktuálne íslo inštancie a modifikova poda toho svoj obsah alebo správanie. Schéma / graf zistí svoje aktuálne íslo inštancie volaním funkcie HI_GetSelfInstanceID zo skriptu. Viacnásobné otvorenie objektu sa najastejšie používa v spojitosti so štruktúrovanými premennými, kde môže aktuálne íslo inštancie urova aktuálne používaný riadok štruktúry popisujúcej uritý opakujúci sa objekt.

Umiestnenie

Tlaidlo **Umiestnenie** umožuje definova umiestnenie grafického informaného okna na ploche procesu D2000 HI. Kliknutím na toto tlaidlo sa otvorí nasledujúca ponuka.

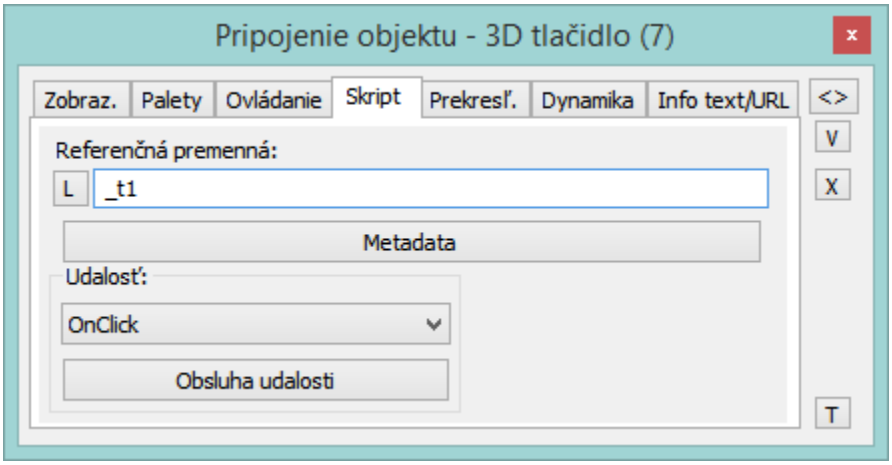


ervený obdžnik uruje pozíciu otvorenia okna na ploche procesu D2000 HI.

- **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 by inak použité (napr. ako súas iných schém, alebo otvárané zo skriptu).
- **Otvor na zadanej pozícii** - okno sa otvorí na urenej pozícii na ploche procesu D2000 HI.
- **Nahra do zadanej pozície** - okno sa otvorí na urenej 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 zárove sa táto schéma zatvorí.

Viac informácií o pripájaní objektu na ovládanie sa dozviete v kapitole Pripojovanie objektov na ovládanie.

Skript



Referenná premenná

Definovanie tlaidla pre použitie v skripte formou referennej premennej.

Metadáta

V aplikácii systému D2000 je možné priradi každému grafickému objektu a stpcu v zobrazovai Browser aplikané dáta (metadáta). Tieto metadáta slúžia ako dátová úschova. Záznamy sú ukladané vo formáte kú/hodnota, kde kú aj hodnota sú typu text. Hodnotu priradenú kúu je možné získa volaním funkcií %HI_GetMetadata a %HI_GetColumnMetadata.
Ak má objekt nejaké metadáta, zobrazí sa v tlaidle meno prvého záznamu metadát a ak má viac záznamov bude za menom ",..." .

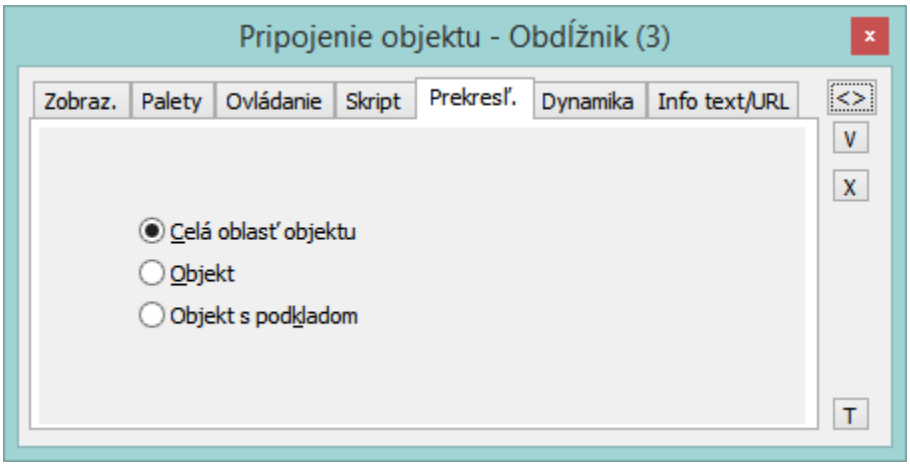
Udalos

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 oblas objektu

Prekresuje sa celý grafický objekt aj s pozadím.

Objekt

Prekresuje sa iba samotný objekt.

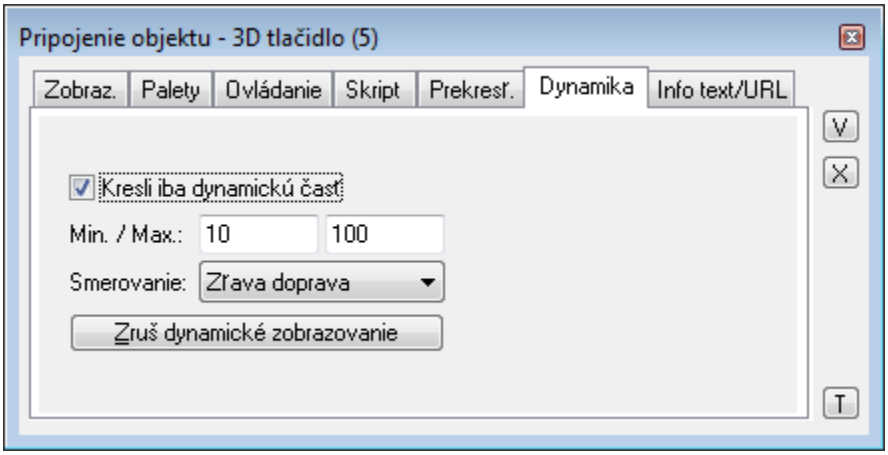
Objekt s podkladom

Prekresuje sa objekt, pod ktorým je ako podklad nakreslený obdžnik. Tento podkladový obdžnik 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 as

Ak je voba zaškrtnutá, bude sa prekresova iba tá as 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
- Zava doprava
- Zhora dole
- Sprava doava
- Zdola hore

Zruš dynamické zobrazovanie

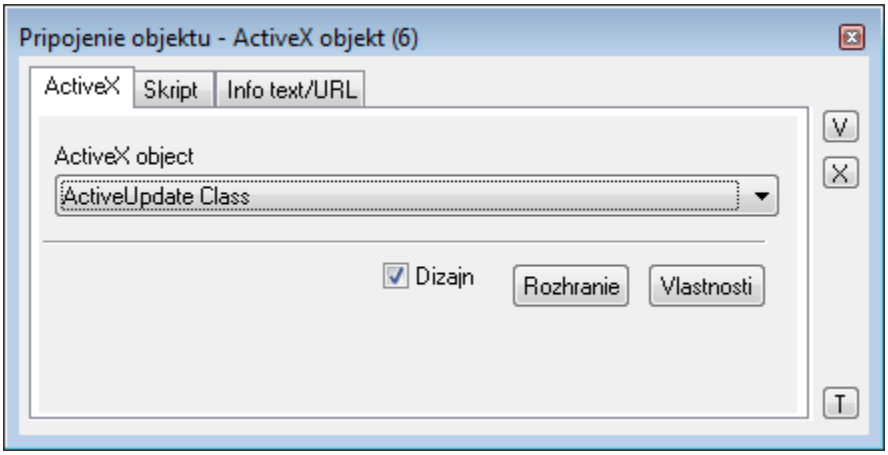
Zrušenie dynamického zobrazovania grafického objektu.

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

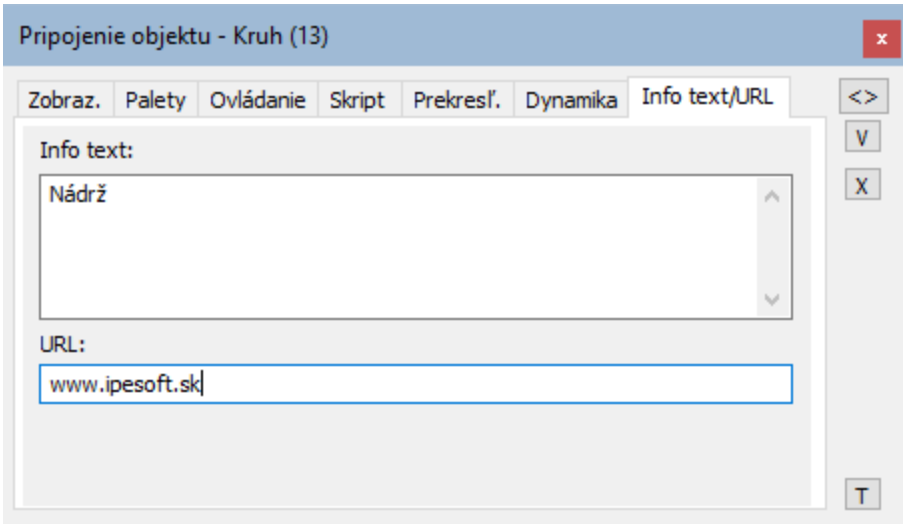
Ak je voba zaškrtnutá, ActiveX objekt je neaktívny - v procese D2000 GrEditor nereaguje na stláanie kláves ani tlaidiel myši (potrebné pre niektoré ActiveX objekty na editané úpravy - zmena umiestnenia, ...). Ak voba nie je zaškrtnutá, ActiveX objekt reaguje rovnako ako v procese D2000 HI.

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

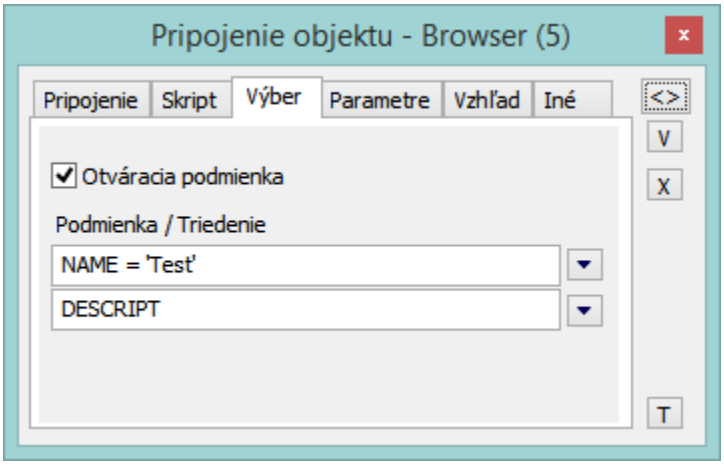
Definovanie informaného textu, ktorý sa zobrazí formou bublinkovej nápovedy pri nastavení ukazovatea myši nad grafickým objektom v schéme v procese D2000 HI. V texte je povolené používa formátovacie masky na zobrazenie informácii o pripojenom objekte. Ak je v grafickom objekte pripojených viacero objektov potom sú zobrazené informácie z prvého z nich.
Možnos použi Slovník (pre otvorenie stlate **CTRL+L**), ktorý ale pracuje iba s jednoriadkovým textom.

URL

Definovanie URL adresy pre otvorenie internetovej stránky zo schémy. Adresa sa dá nastavi aj zo skriptu schémy prostredníctvom funkcie % HI_SetOBJURL.

Výber

Záložka **Výber** sa používa len pre objekty typu Tabuka a umožuje nastavi výberovú a triediacu podmienku.



Otváracia podmienka

Ak je políko zaškrtnuté, nižšie špecifikovaná podmienka je okamžite po otvorení schémy aplikovaná na databázu a výsledky spajúce požadované kritéria sú ihne zobrazené v tabuke. V opanom prípade je tabuka po otvorení prázdna. Podmienku je možné aplikova aj v tomto prípade, avšak je to potrebné urobi zavolaním funkcie **%HI_RefreshData**.

Podmienka

Vstupné políko pre zadanie výberovej podmienky. Do výslednej množiny budú zahrnuté len tie riadky, ktoré spajú 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 nenaítajú žiadne dáta (využitie pri otváraní Browsera, ktorého podmienka sa generuje dynamicky pri otváraní schémy zo skriptu).

Triedenie

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

Parametre/Parametre 2

Záložka umožuje definova parametre konkrétneho zobrazovaa alebo Windows prvku. Tieto sú bližšie popísané v kapitolách Zobrazovae alebo Windows prvky.

Okraje

Windows prvky môžu ma okolo seba okraj v tvare zaobleného obdžnika. Napríklad vstup textu:

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

Použi

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

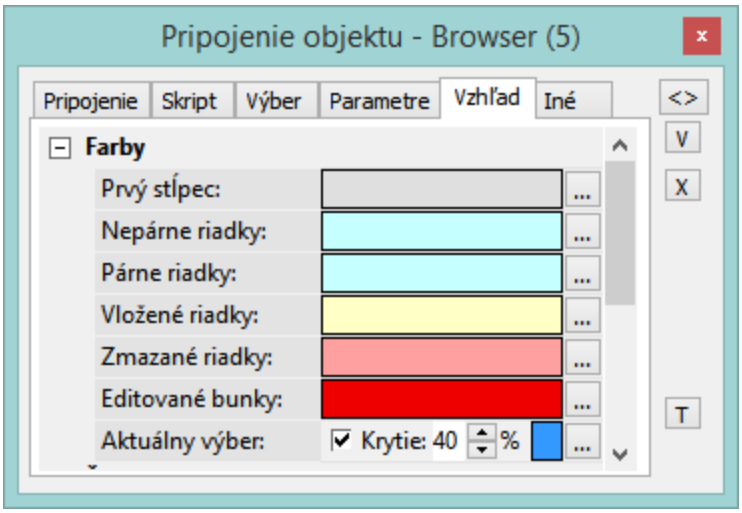
Zaoblenie

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

Vzdialenosti

Definujú vzdialenos windows prvku od okrajov priestoru objektu.

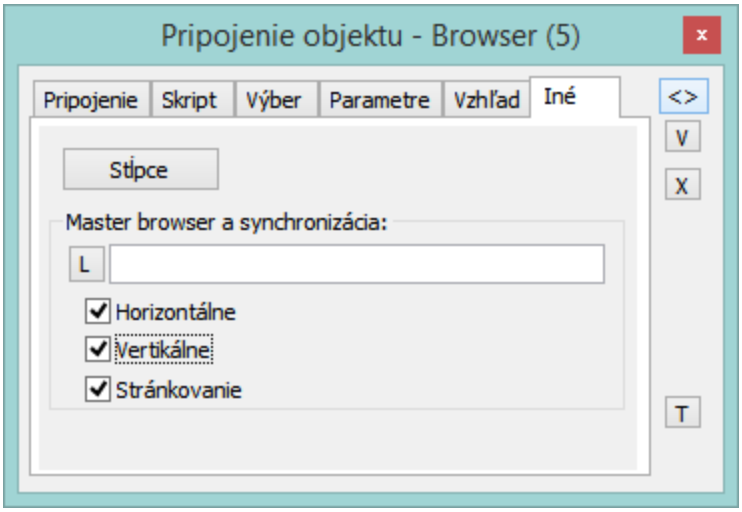
Vzhad



Záložka **Vzhad** umožuje definova vzhad zobrazovaa Browser.

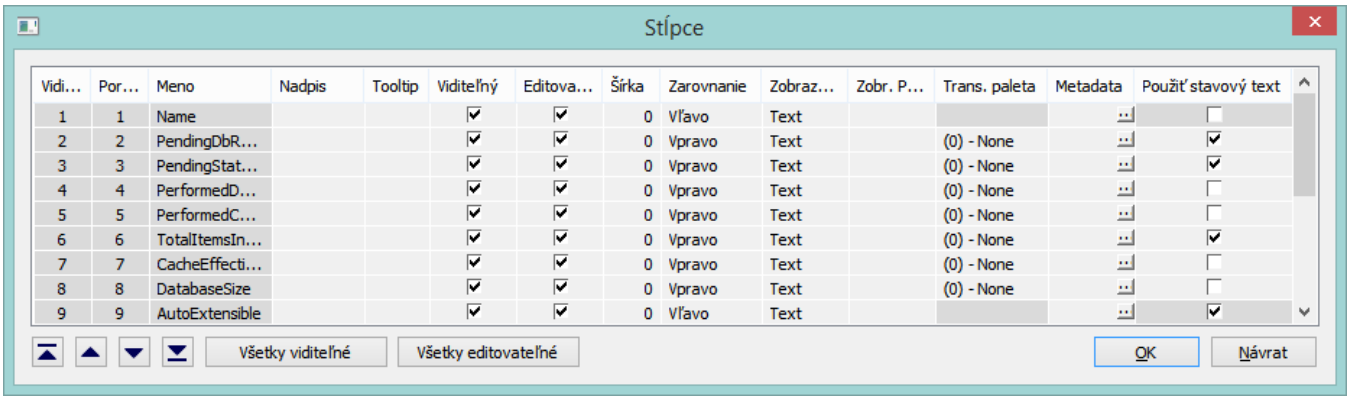
Parameter	Význam parametra
Prvý stpec	Farba prvého stpca.
Nepárne	Farba nepárnych riadkov.
Párne	Farba párnych riadkov.
Vložené	Farba vložených hodnôt.
Zmazané	Farba zrušených hodnôt.
Editované	Farba modifikovaných hodnôt.
Mriežka	Zobrazovanie mriežky tabuky.
Rámik	Typ rámika (trojrozmerný, tenký alebo 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.



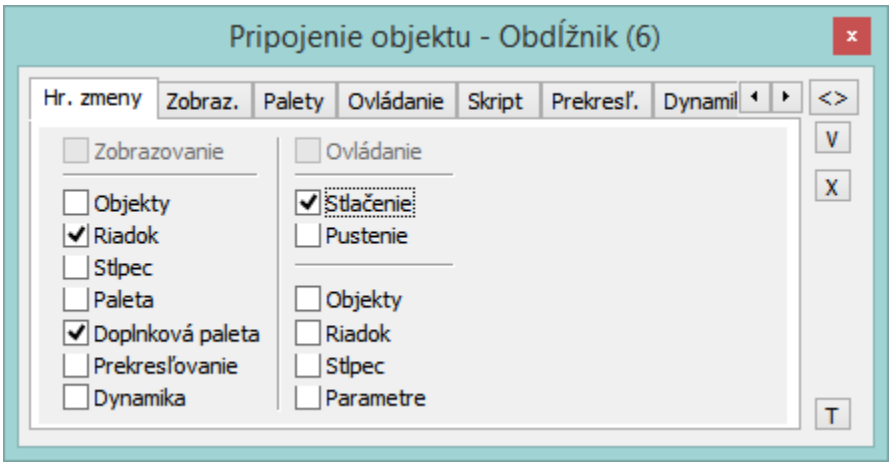
Stpec	Význam
Vid. poradie	Poradie stpcov štruktúry ako budú zobrazené v okne browsera.
Poradie v štruktúre	Poradie stpcov v definícii štruktúry (nedá sa meni).
Meno	Meno v definícii štruktúry.
Nadpis	Názov stpca, ktorý sa zobrazí v okne browsera.
Viditený	Zapnutie / vypnutie zobrazovania stpca v okne browsera.
Editovatený	Zapnutie / vypnutie možnosti editovania hodnôt v danom stpci.
Šírka	Šírka stpca.
Zarovnanie	Zarovnanie textu v stpci.
CheckBox	Zobrazenie zaškrtávacieho políka pre hodnoty typu *Boolean*.
Zobr. paleta	Definovanie zobrazovacej palety (dvojité kliknutie na políko otvorí zoznam zobrazovacích paliet).
Trans. paleta	Definovanie transformanej palety (po kliknutí na políko sa otvorí zoznam transformaných paliet).
Metadata	Umožuje konfigurova metadáta v samostatnom dialógovom okne.

Tlaidlá a umožujú zmeni poradie zobrazenia stpcov v okne browsera.
Tlaidlo **Všetky viditené** zapína / vypína zobrazovanie všetkých stpcov v okne browsera.
Tlaidlo **Všetky editovatené** zapína / vypína možnos editovania hodnôt pre všetky stpce v okne browsera.

Master browser

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

Hr. zmeny



Zobrazovanie

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

Objekty

Parameter umožní definova parameter **Pripojený objekt** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov.

Riadok

Parameter umožní definova parameter **Riadok** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov.

Stpec

Parameter umožní definova parameter **Stpec** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov.

Paleta

Parameter umožní definova parameter **Paleta** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov.

Doplnková paleta

Parameter umožní definova parameter **Doplnková paleta** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov.

Prekresovanie

Parameter umožní definova parametre prekresovania (záložka Prekres.) pre skupinu grafických objektov.

Dynamika

Parameter umožní definova 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 nastavi parameter **Reakcia na** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov na hodnotu *Stlaenie*.

Pustenie

Parameter umožní nastavi parameter **Reakcia na** (záložka Zobraz.) pre skupinu grafických objektov na hodnotu *Pustenie*.

Objekty

Parameter umožní definova parameter **Pripojený objekt** (záložka Ovládanie) pre skupinu grafických objektov.

Riadok

Parameter umožní definova parameter **Riadok** (záložka Ovládanie) pre skupinu grafických objektov.

Stpec

Parameter umožní definova parameter **Stpec** (záložka Ovládanie) pre skupinu grafických objektov.

Parametre

Parameter umožní definova 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 definova 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