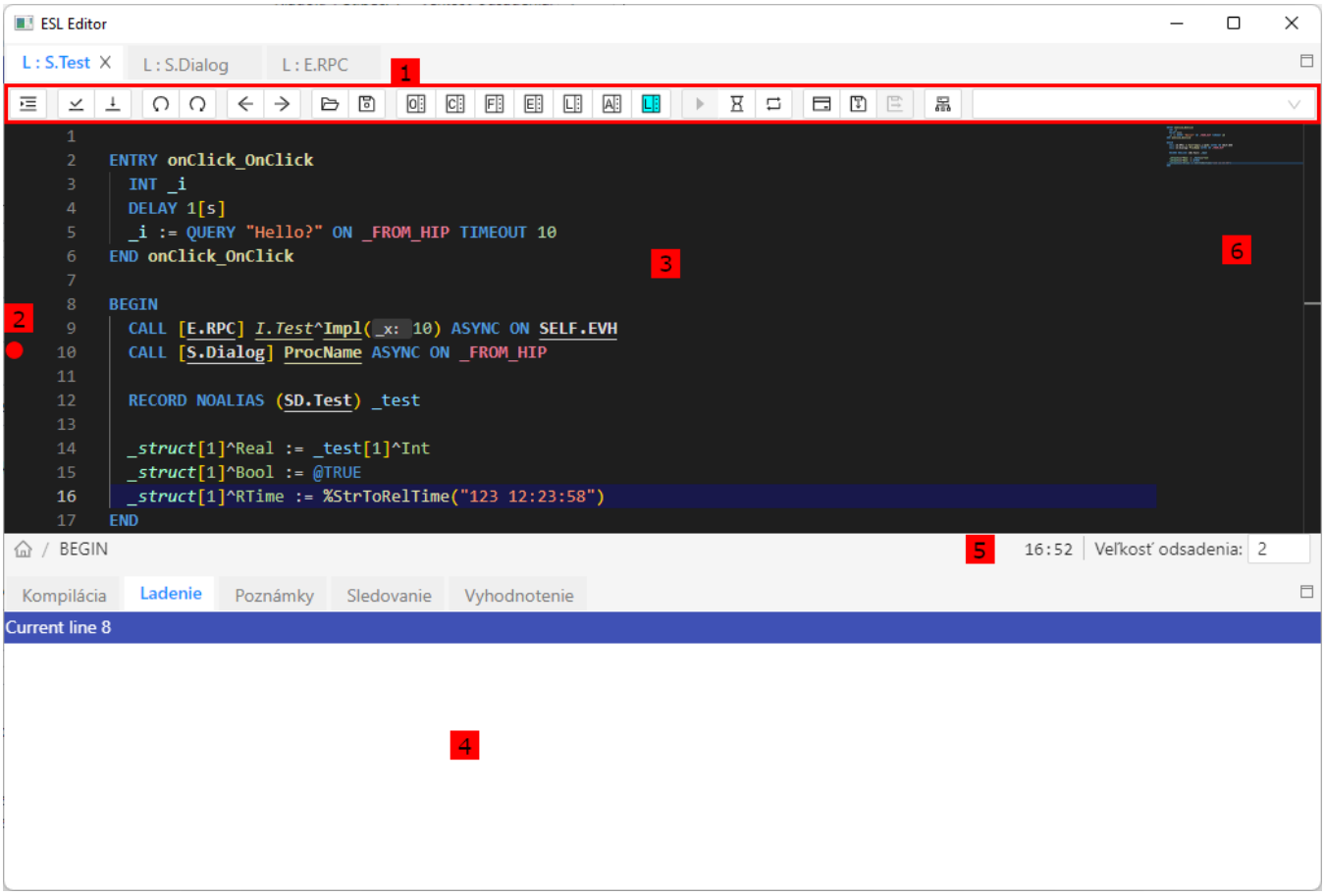
Editor skriptu

Obrázok znázoruje lenenie pracovnej plochy editora skriptov. Pre každý novo otvorený skript sa automaticky vytvorí nová záložka.



1	Nástrojový panel (toolbar).
2	Break point pri ladení skriptu .
3	Zdrojový text editovaného skriptu - jednotlivé akcie tvoriace skript.
4	as okna v záložkách zobrazujúca: • *Kompilácia* - chyby pri preklade (syntaktická, sémantická kontrola), • *Ladenie* - ladiace výpisy, • *Poznámky* - poznámky nachádzajúce sa v skripte • *Sledovanie* - hodnoty premenných. • *Vyhodnotenie* - vyhodnotenie výrazu Pomer medzi touto asou okna a plochou pre editovanie textu je možné meni po zmene tvaru myši na (po prechode myši na ich rozhranie) a so súasným stlaením avého tlaidla myši a potiahnutím okraja do želanej pozície.
5	Statový riadok
6	Minimapa pre rýchlu navigáciu v skripte

Poznámky:
Pri zatvorení editora skriptov sa zatvoria všetky záložky a okno sa skryje.

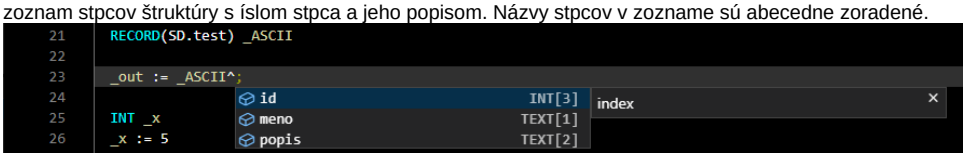
Pri zatváraní záložiek platia tieto pravidlá:

- skript schémy (otvorený v D2000 GrEditor) nezobrazuje dotaz, i sa má uloži, ak boli na skripte prevedené zmeny (skript je vo vlastníctve rozeditovanej schémy)

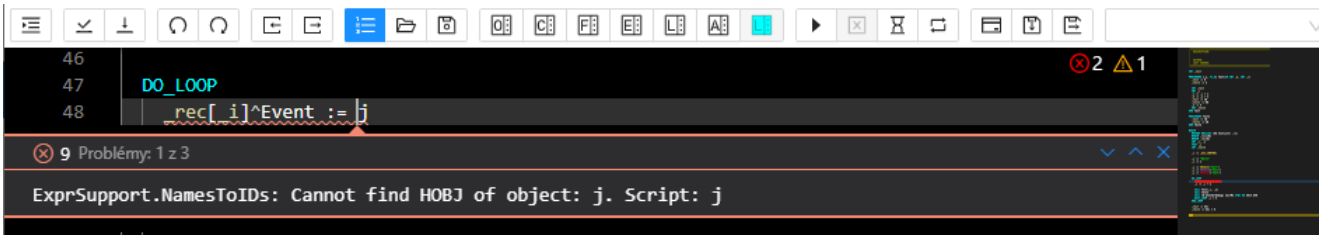
- skript eventu (otvorený v D2000 CNF alebo D2000 GrEditor) zobrazuje pri zatváraní záložky dotaz, i sa má uloži, ak boli na skripte prevedené zmeny

Vlastnosti editora:

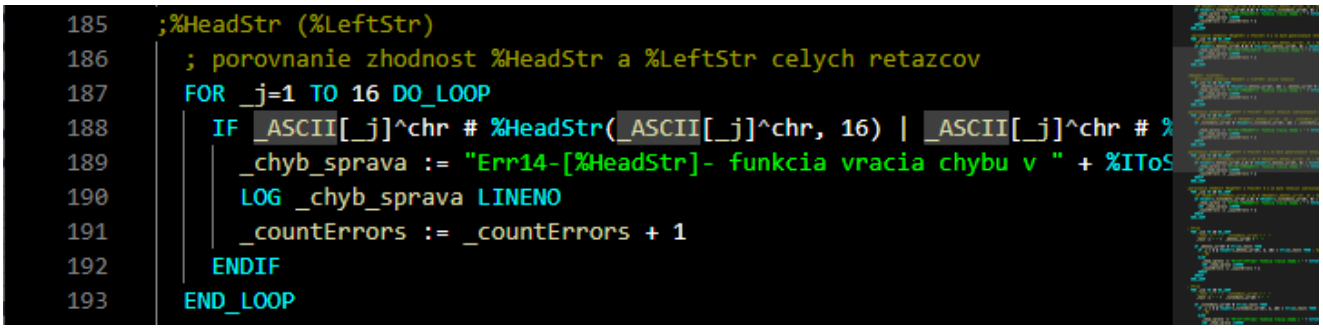
- Automaticky farebne odlišuje kúové slová: END.
- Automaticky farebne odlišuje správne zapísané texty: "Text", chybné texty: [redacted].
- Sémantické ofarbenie kódu - farebné odlíšenie lokálnych, globálnych, preddefinovaných a premenných schémy, farebné odlíšenie objektov, názvov procedúr...
- Statická analýza kódu
- Po úspešnej Kontrole syntaxe:
  - Za menom objektu typu Štruktúrovaná premenná alebo menom lokálnej premennej typu **RECORD** sa po zápise znaku '^' zobrazí zoznam stpcov štruktúry s íslom stpca a jeho popisom. Názvy stpcov v zozname sú abecedne zoradené.



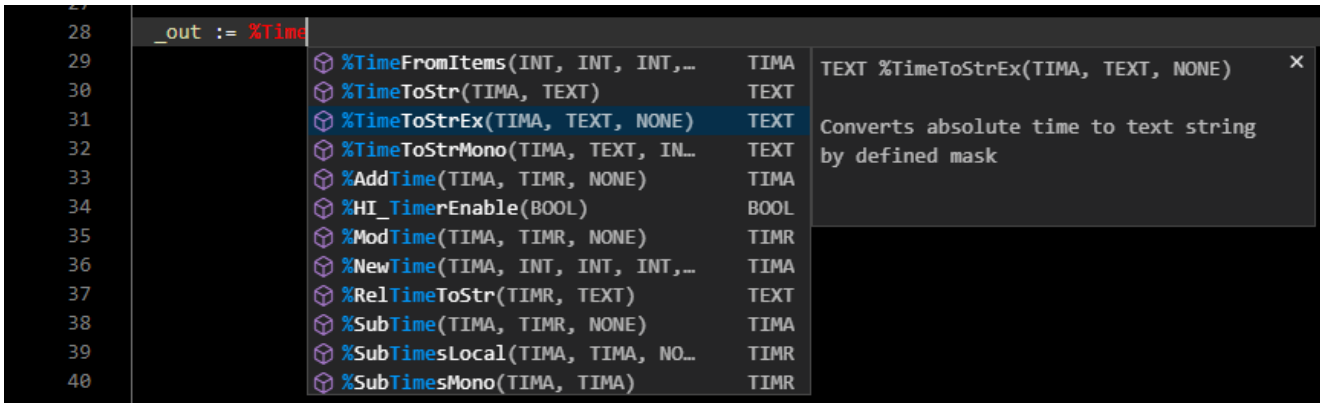
  - Umiestnenie kurzora myši nad lokálnu premennú alebo položku štruktúrovanej premennej spôsobí zobrazenie informácií o jej type a mieste deklarácie (v ladiacom režime je zobrazovaná hodnota).
- Po neúspešnej Kontrole syntaxe alebo Kompilácii, dvojitým stlaením myši v zozname chýb (obrázok oblas 5) sa kurzor presunie na výskyt chyby. alšou možnosou ako sa navigova medzi chybami alebo upozorneniami je pomocou klikania myšou na ikonu/y v pravom hornom rohu editora, ktorá sa zobrazí v prípade chyby/upozornenia. Po kliknutí sa presunie pozícia okna na danú chybu aj s popisom chyby, každé alšie kliknutie na ikonu presunie pozíciu okna na alšiu chybu/upozornenie v poradí.

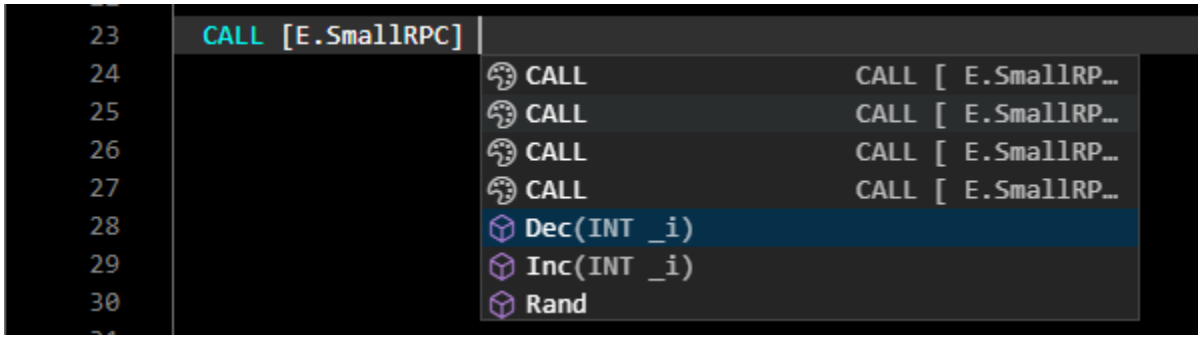


- Stlaenie F1 (help), ke je kurzor umiestnený v rámci mena funkcie/akcie, vyvolá help pre danú funkciu/akciu.
- Rýchla navigácia v skripte pomocou minimapy (obrys kódu). Pre rýchle presúvanie v skripte je možné kliknutím a ahaním šedej asti v minimape presúva aktuálne zobrazenú as skriptu v editore. Minimapa obsahuje zvýraznené asti kódu ako je riadok s pozíciou kurzora, v prípade neúspešnej kontrole syntaxe alebo kompilácii sú tu ervenou farbou zvýraznené riadky s chybou alebo oranžovou farbou riadky s upozornením. Po umiestnení kurzora v editore na lokálnu premennú alebo procedúru, sú pod posuvníkom zobrazené sivou farbou všetky výskyty danej premennej/procedúry v rámci skriptu.

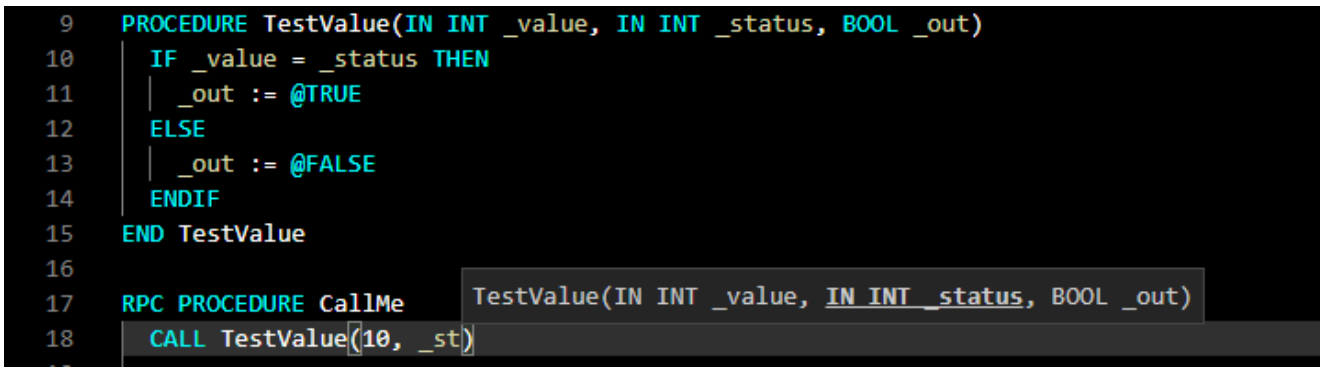


- Automatické navrhovanie s možnosou doplnenia kódu nastáva pri nasledujúcich podmienkach:
  - Po zadaní znaku "\" nachádzajúceho sa za objektom alebo premennou, kedy sa zobrazí zoznam s atribútmi objektu
  - Po zadaní znaku "^" ak sa tento znak nachádza za objektom typu štrukturovaná premenná alebo za lokálnou premennou typu **RECORD**
- Navrhovanie a dopanie kódu na základe umiestnenia kurzora v editor po stlaení klávesovej skratky CTRL+SPACE. Po opätovnom stlaení CTRL+SPACE je možné zobrazi detailnejší popis (funkcie - popis funkcie, akcie - syntax pre akciu, premenné - popis premennej, konštanty - popis konštatny). V zozname návrhov je možné sa navigova pomocou šípok, po stlaení ENTER sa doplní daná akcia, premenná, funkcia, konštanta alebo atribút. Na základe alej popísaných podmienok, obsahuje zoznam návrhov:
  - Ak je pred kurzorom v editore medzera, sú navrhované akcie, premenné, funkcie a konštanty
  - Ak je pred kurzorom text zaínajúci "%", sú navrhované funkcie, priom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu za "%"
  - Ak je pred kurzorom text zaínajúci "_", sú navrhované premenné (lokálne, globálne a premenné schémy ak ide o skript schémy), priom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu pred kurzorom
  - Ak je pred kurzorom text zaínajúci "@", sú navrhované konštanty, priom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu za "@"
  - Ak je pred kurzorom text zaínajúci znakom a-zA-Z, sú navrhované kúové slová akcií
  - Ak riadok zaína kúovým slovom akcie, postupne pri dopaní jej parametrov sa zobrazia aktuálne možnosti na prvom mieste v zozname, nasledované so všetkými možnosami pre doplnenie, ktoré editor poskytuje (premenné, funkcie, konštanty)
  - Ak je zadaný identifikátor objektu (identifikátor objektu schémy alebo systémového server eventu) pre akciu CALL, sú navrhované RPC procedúry a interface, ktoré sú pre daný objekt definované.

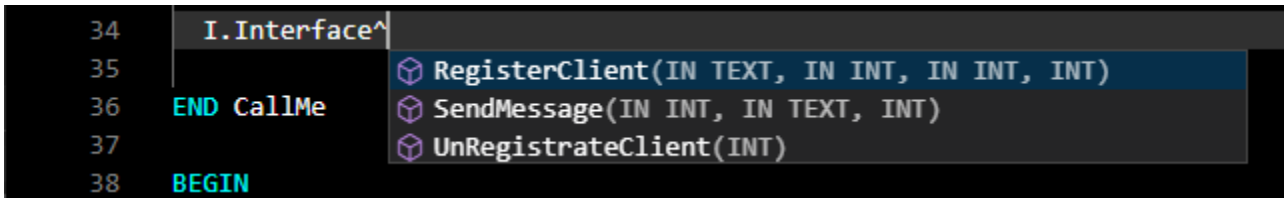




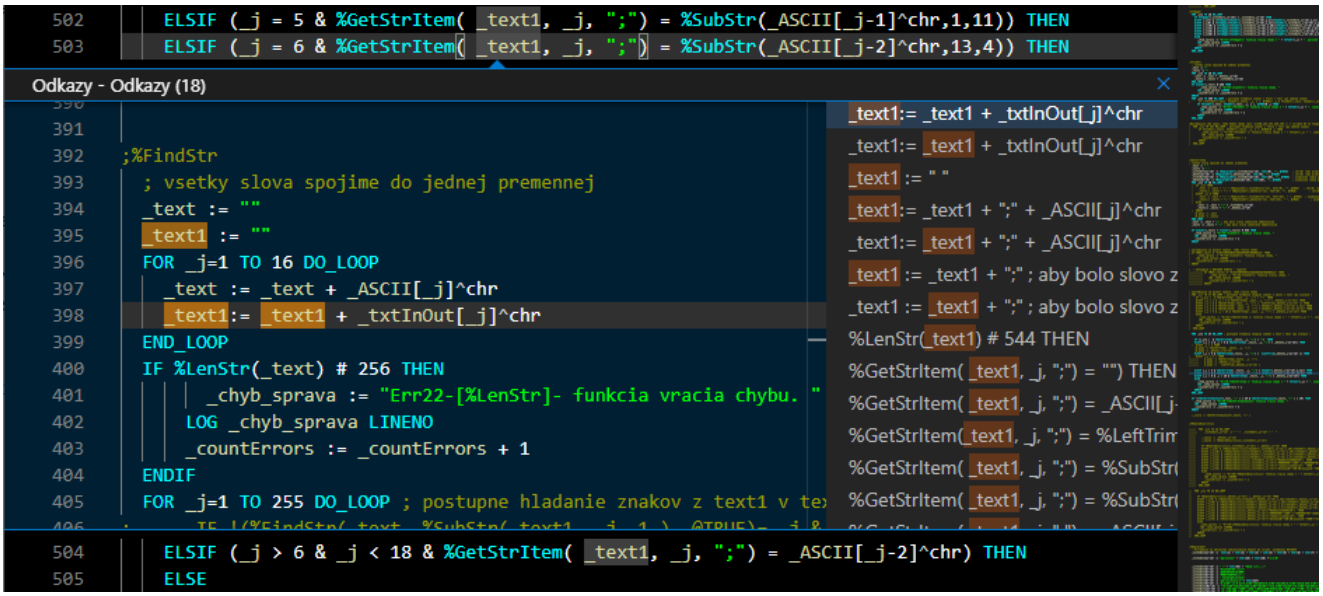
- Automatické zobrazovanie parametrov funkcie po zadaní názvu funkcie a prvej zátvorky. Akutálne zadávaný parameter je podiarknutý a zvýraznený. Ponuku s popisom parametrov funkcie je možné zobrazi aj po umiestnení kurzora v editore medzi parametre funkcie a stlaení klávesovej skratky CTRL+SHIFT+SPACE



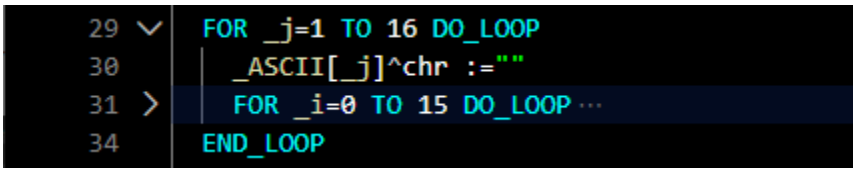
- Po zadaní znaku "^" za názvom interface sa zobrazí zoznam procedúr, ktoré sú pre daný interface definované. Po vybratí položky zo zoznamu sa definícia procedúry doplní do ESL Editora.



- Náhad definície alebo referencií lokálnej premennej a procedúry, bez potreby zmeny pozície v skripte. Aktivovaním sa zobrazí vnorený editor na požadovanej pozícii s možnosou editácie, priom pri náhade referencií je v pravej asti možné postupne prechádza medzi jednotlivými výskytmi. Táto funkcionalita je vyvolaná pomocou popup menu NáhadNáhad definície (ALT+F12) alebo NáhadNáhad na odkazy.

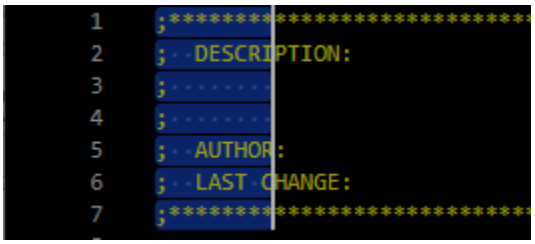


- Zbaovanie/rozbaovanie astí skriptu ako je: telo procedúry, BEGIN-END, IF-ELSE, IF-ELSIF, IF-ENDIF, FOR-END_LOOP... Ikony pre zbalenie /rozbalenie sa nachádzajú napravo od ísla riadkov, priom ikony pre zbalenie sa zobrazia len v prípade ak presunieme kurzor nad túto as editora.



- Automatické odsadenie
  Pri písaní ESL skriptu a prechode na nový riadok, ESL editor automaticky odsadí aktuálny riadok (poda prvého nenulového riadku) a nastaví kurzor na danú pozíciu. Vekos odsadenia je automaticky detegovaná z aktuálneho skriptu, ale je ju možné aj upravi v stavovom riadku (Obrázok oblas 6).

  Vlastnosti automatického odsadzovania:
  1. Pri prechode na nový riadok po vybraných akciách (napr. RPC, PROCEDURE, PUBLIC, FOR, DO_LOOP, IF...) v ESL editore sa automaticky odsadí text o zvolenú vekos odsadenia od predchádzajúceho riadka.
  2. Pri prechode na nový riadok po vybraných akciách (napr. END_LOOP, ENDIF...) v ESL editore sa automaticky odsadí text o 2 znaky doava od predchádzajúceho riadka.
  3. Pri stlaení kombinácií kláves CTRL+K a následne CTRL+F sa vyznaený text naformátuje poda predchádzajúcich vlastností. Pre túto akciu je smerodajné odsadenie prvého riadku vo vyznaenej množine riadkov.
  4. Pri stlaení kombinácie kláves SHIFT+ALT+F sa naformátuje celý text
- Stpcový výber textu je možný stlaením kombinácie kláves SHIFT+ALT a následným kliknutím a ahaním myši.



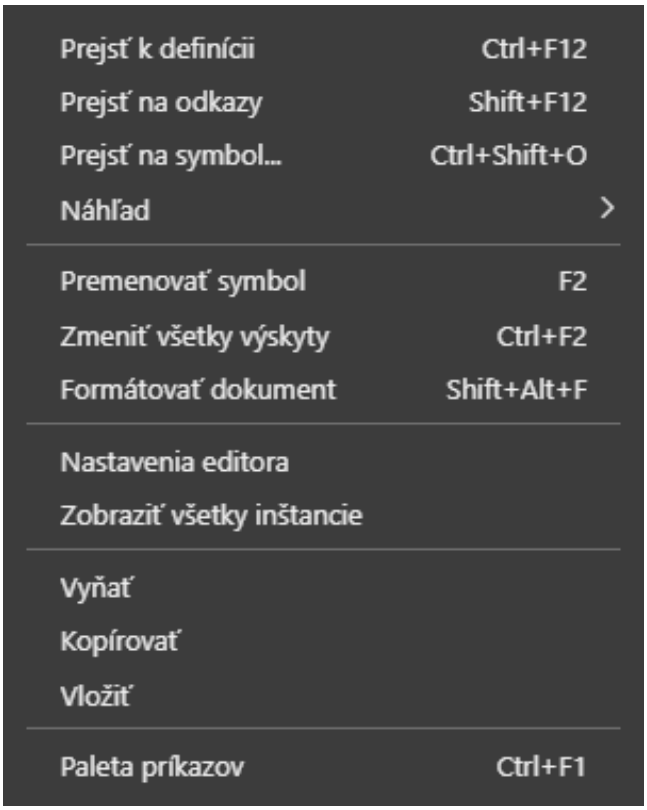
- Základné kombinácie kláves:

Kombinácia kláves	Akcia
CTRL+F1	Zobrazenie kompletného zoznamu akcií spolu s klávesovými skratkami
F1	Zobrazenie nápovedy editora, ak sa kurzor nachádza na názve funkcii, zobrazí sa nápoveda pre danú funkciu
CTRL+SPACE	Aktivova návrh
CTRL+SHIFT+SPACE	Aktivova tipy k parametrom procedúry a funkcie

CTRL+K CTRL+C	Pridanie komentára na akutálny riadok
CTRL+K CTRL+U	Odstránenie komentára z aktuálneho riadku
CTRL+/	Pridanie/odstránenie komentára z aktuálneho riadku
SHIFT+ALT+A	Pridanie/odstránenie komentára z aktuálneho výberu
CTRL+F2	Premenovanie všetkých výskytov
F2	Premenovanie symbolu vrámci jeho platnosti
CTRL+F	Vyhadávanie v skripte
ENTER	Nájs alší výskyt
SHIFT+ENTER	Nájst predchádzajúci výskyt
SHIFT+ALT+F	Formátovanie celého skriptu
CTRL+K CTRL+F	Formátovanie vybranej oblasti
CTRL+F12	Ís na definíciu
CTRL+G	Ís na riadok
ALT+F8	Ís na alší problém
SHIFT+ALT+F8	Ís na predchádzajúci problém
SHIFT+F12	Ís na referencie
CTRL+SHIFT+O	Ís na symbol - zobrazí možnos prejs na funkcie, premenné, parametre definované v skripte
CTRL+SHIFT+F8	Skontrolovanie syntaxe skriptu
CTRL+F8	Skompilovanie skript
CTRL+S	Skompilovanie a uloženie skiptu
CTRL+1	Otvorenie zoznamu objektov systému D2000.
CTRL+2	Otvorenie zoznamu preddefinovaných konštánt.
CTRL+3	Otvorenie zoznamu funkcií.
CTRL+4	Otvorenie zoznamu akcií.
CTRL+5	Otvorenie zoznamu lokálnych premenných.
CTRL+6	Otvorenie zoznamu atribútov hodnoty objektu alebo lokálnej premennej.
F8	Prepnutie do ladiaceho režimu

Popup menu

Nad zdrojovým textom skriptu (as 4 na obrázku) je možné vyvola popup menu (kliknutím pravým tlaidlom myši alebo stlaením klávesy **Menu** na klávesnici) s týmito položkami:



- **Prejs k definícii** (CTRL+F12) - kurzor sa presunie na miesto, kde je deklarovaný identifikátor. Pri použití "Prejs k definícii" na vzdialenú procedúru (RPC/PUBLIC), ESL editor automaticky otvorí skript, v ktorom sa nachádza definícia procedúry a nastaví kurzor na definíciu. Ak je text pod kurzorom myši platné meno objektu, vobou ho môžeme otvori na editáciu.
- **Prejs na odkazy** (SHIFT+F12) - zobrazí sa vnorený editor s možnosou prechádza medzi jednotlivými referenciami lokálnej premennej/procedúry.
- **Prejs na symbol** (CTRL+SHIFT+O) - zobrazí sa výberovník s filtráciou všetkých symbolov (lokálnych premenných, parametrov procedúr, procedúr), po výbere symbolu a stlaení tlaidla ENTER sa presunie kurzor na definíciu symbolu.
- **Náhad** - tu sa nachádzajú dve možnosti:
  - **Náhad definície** (ALT+F12) - zobrazí sa vnorený editor na pozícii definície lokálnej premennej/procedúry.
  - **Náhad na odkazy** - zobrazí sa vnorený editor s referenciou lokálnej premennej/procedúry, priom zoznam jednotlivých referencií sa nachádza v pravej asti.
- **Premenova symbol** (F2) - premenuje meno lokálnej a globálnej premennej definovanej v skripte v rámci jej rozsahu platnosti.
- **Zmeni všetky výskyty** (CTRL+F2) - umožuje premenova zadaný text v rámci celého skriptu.
- **Formátova dokument** (SHIFT+ALT+F) - upraví formátovanie dokumentu, priom sa aplikuje aktuálne nastavené odsadenie.
- **Nastavenie editora** - zobrazí dialóg nastavení ESL editora (písmo a farby).
- **Zobrazi všetky inštancie** - zobrazí zoznam všetkých bežiacich inštancií editovaného ESL skriptu.
- **Vya** (CTRL+X) - skopíruje vybraný obsah do schránky a odstráni z editora,
- **Kopírova** (CTRL+C) - skopíruje vybratý obsah do schránky,
- **Paste** (CTRL+V) - prilepí obsah zo schránky.
- **Paleta príkazov** (CTRL+F1) - zobrazí všetky dostupné akcie v editore

Nastavenia editora

Všeobecné nastavenia

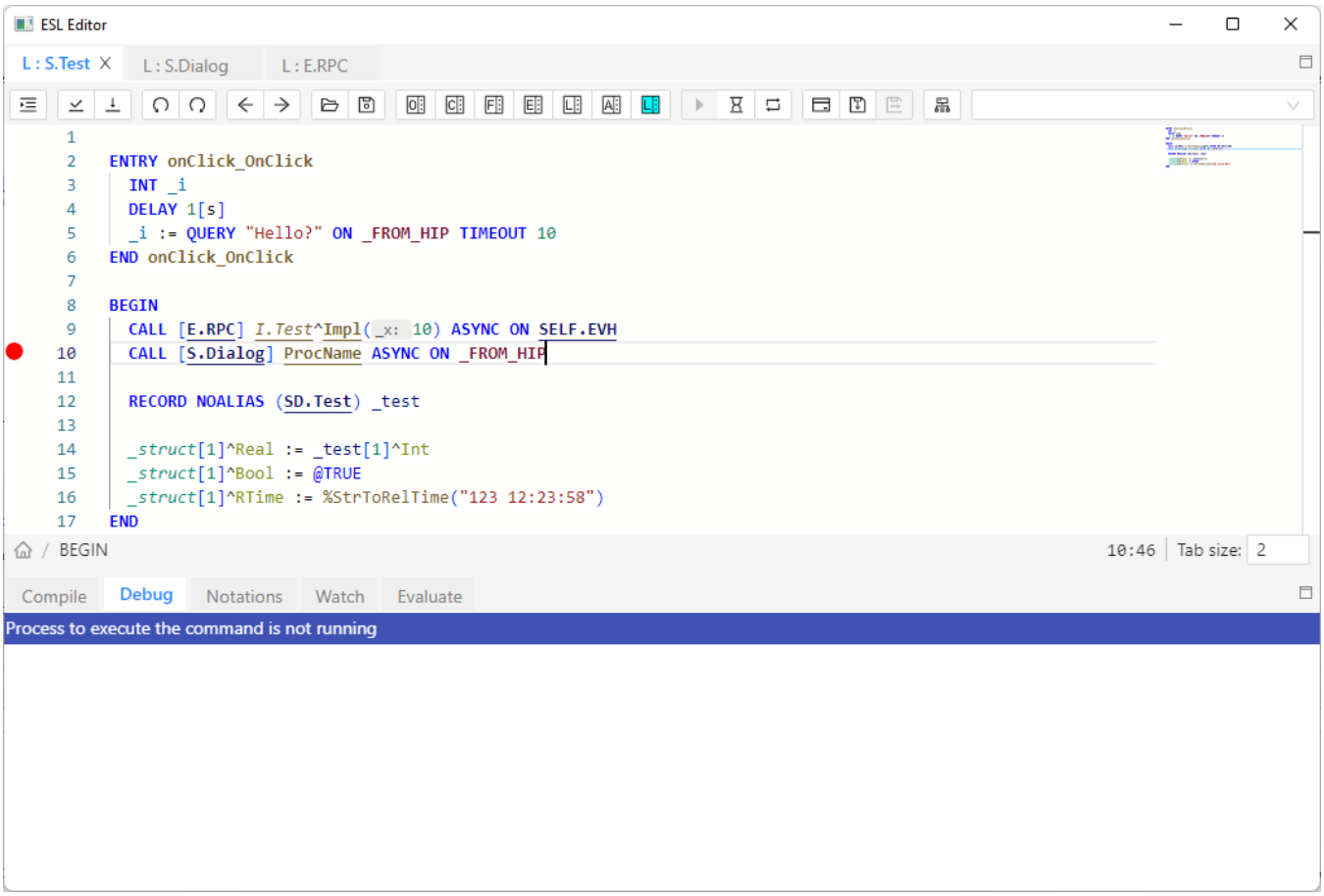
Umožujú užívateovi personalizova editor pomocou rôznych nastavení ako je typ a vekos písma, zalamovanie slov at.

Statická analýza

Umožuje zapnú/vypnú rôzne typy validácie kódu a ich závažnos. Závažnos ovplyvuje ako bude chyba zobrazená v editore

Konfigurácia vzhadu

ESL editor pre zlepšenie prehadnosti ESL skriptu farebne rozlišuje jednotlivé slová poda ich typu. Editor umouje vybra z troch farebných schém - svetlá, tmavá a vysoký kontrost.



ESL Editor v rámci *Stringu* rozpoznáva odkazy do slovníka. V prípade, že bol identifikovaný odkaz do slovníka (kú), ktorý nie je definovaný, bude farbený ako *Chyba* (vi dialóg vyššie).

Príklad:

Kú D2_ActAlarm v slovníku existuje a D2_ActAlarmAAAAA v slovníku neexistuje.

```
16  _t := "D2_ActAlarm"
17  _t := ".... {!D2_ActAlarm} . text."
18  _t := ".... {!D2_ActAlarmAAAAA} . text."
```