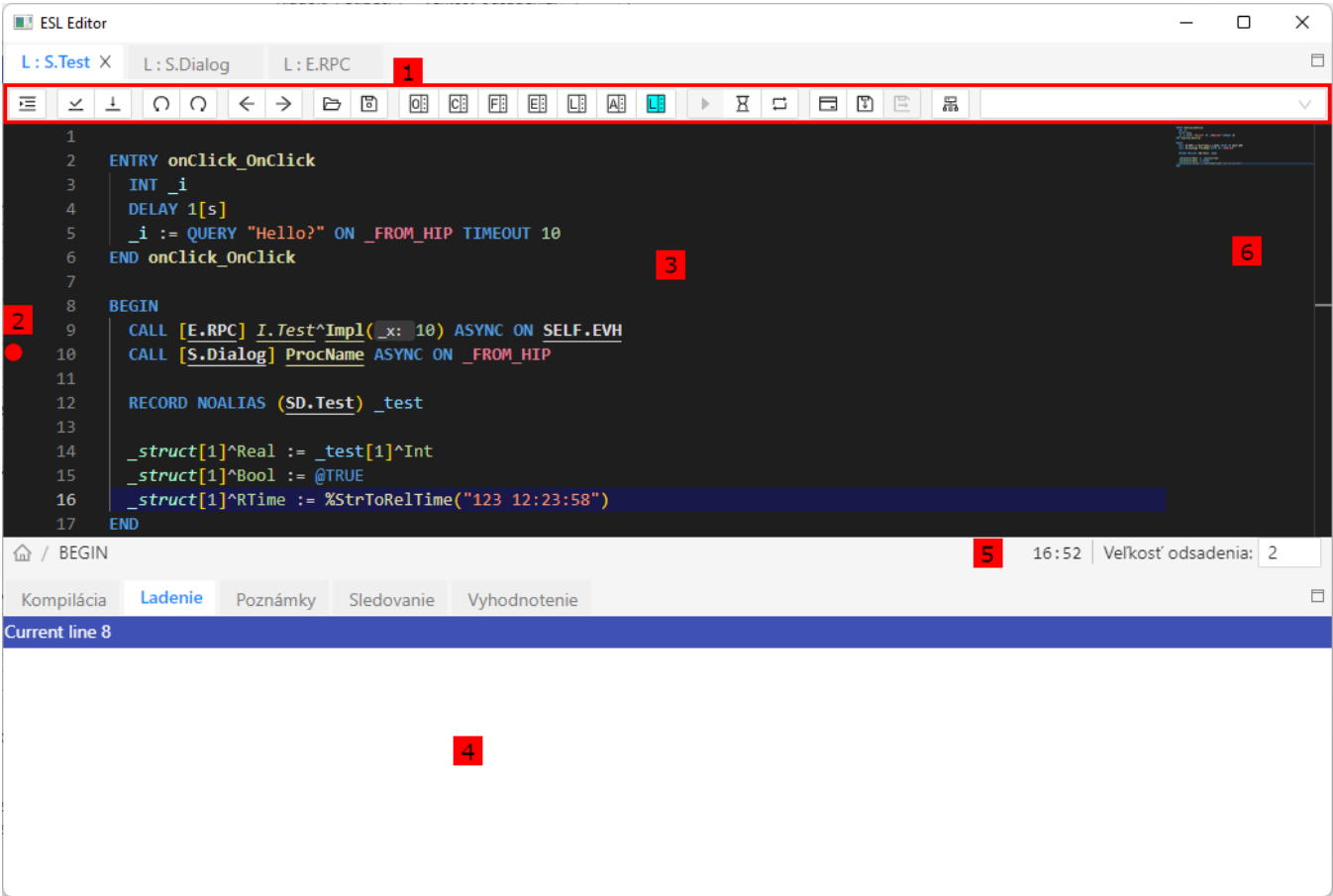


Editor skriptu

Obrázok znázorňuje 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: • <i>Kompilácia</i> - chyby pri preklade (syntaktická, sémantická kontrola), • <i>Ladenie</i> - ladiace výpisy, • <i>Poznámky</i> - poznámky nachádzajúce sa v skripte • <i>Sledovanie</i> - hodnoty premenných. • <i>Vyhodnotenie</i> - vyhodnotenie výrazu Pomer medzi touto asou okna a plochou pre editovanie textu je možné meniť po zmene tvaru myši na  (po prechode myši na ich rozhranie) a so súasnym stlačením avého tlačidla myši a potiahnutím okraja do želanej pozície.
5	Stavový 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 uložiť, ak boli na skripte prevedené zmeny (skript je vo vlastníctve rozeditovanej schémy)

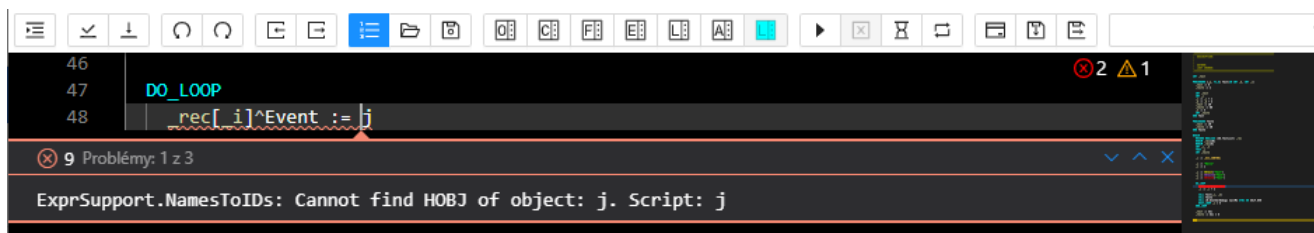
- skript eventu (otvorený v [D2000 CNF](#) alebo [D2000 GrEditor](#)) zobrazuje pri zatváraní záložky dotaz, i sa má uložiť, ak boli na skripte prevedené zmeny

Vlastnosti editora:

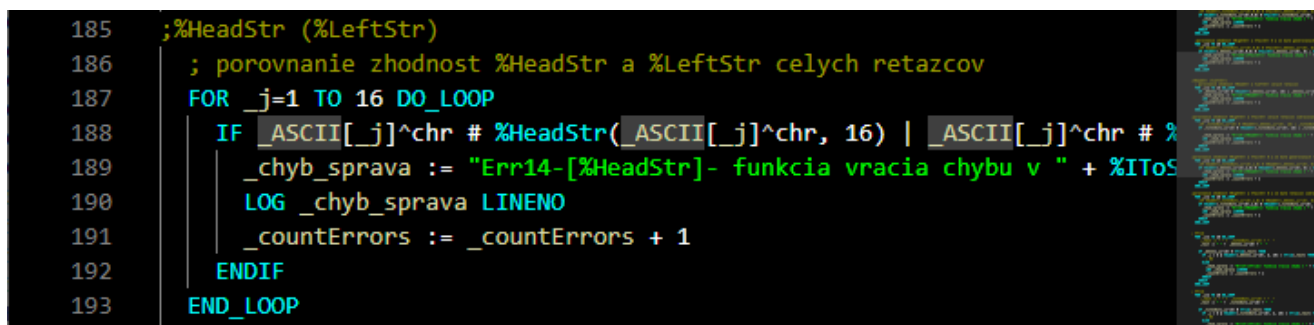
- Automaticky farebne odlišuje kúové slová: **END**.
- Automaticky farebne odlišuje správne zapísané texty: **"Text"**, chybné texty: **Text**.
- Sémantické ofarbenie kódu - farebné odlišení lokálnych, globálnych, preddefinovaných a premenných schémy, farebné odlišení objektov, názvov procedúr...
- Statická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

21	RECORD(SD.test) _ASCII		
22			
23	_out := _ASCII^;		
24		id	INT[3] index
25	INT _x	meno	TEXT[1]
26	_x := 5	popis	TEXT[2]

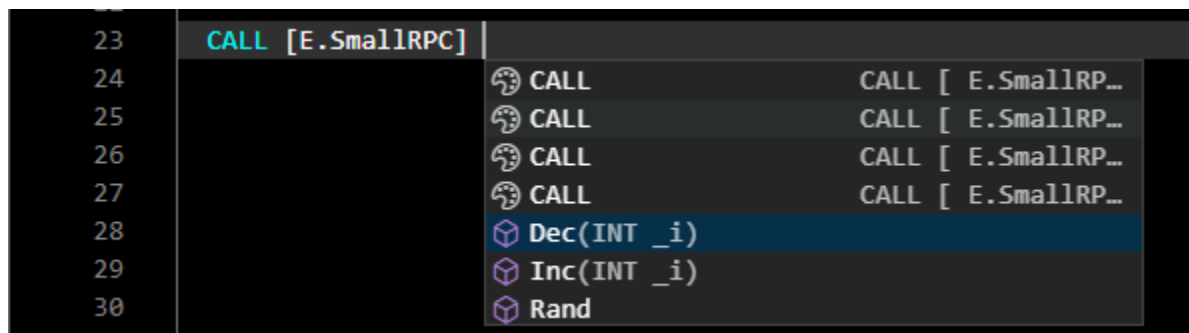
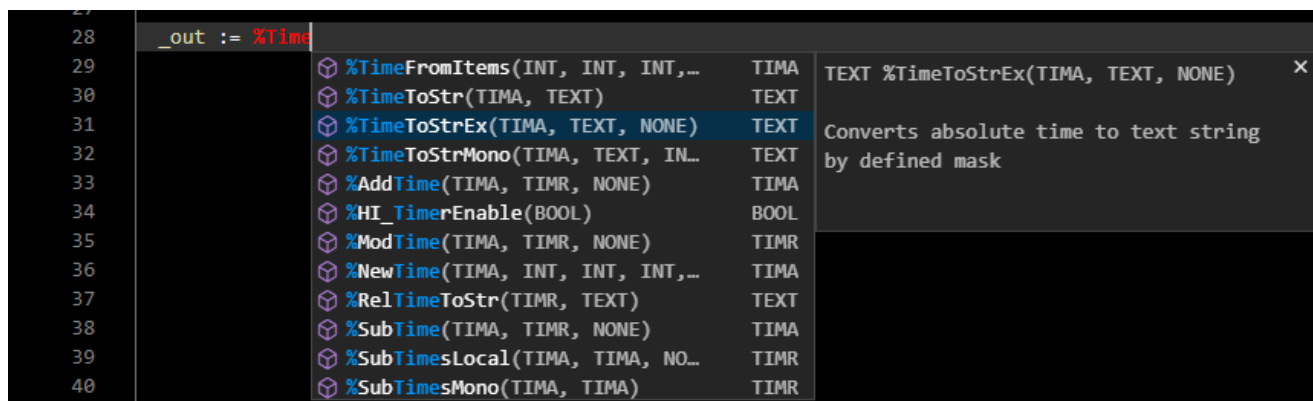
- Umiestnenie kurzora myši nad lokálnu premennú alebo položku štruktúrovanej premennej spôsobí zobrazenie informácií o jej type a mieste deklarácie (v ladiacom režime je zobrazovaná hodnota).
- Po neúspešnej **Kontrola syntaxe** alebo **Kompilácii**, dvojitém stlačením myši v zozname chýb (obrázok oblasť 5) sa kurzor presunie na výskyt chyby. alšou možnosťou ako sa navigovať 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 ďalšie kliknutie na ikonu presunie pozíciu okna na ďalšiu chybu/upozornenie v poradí.



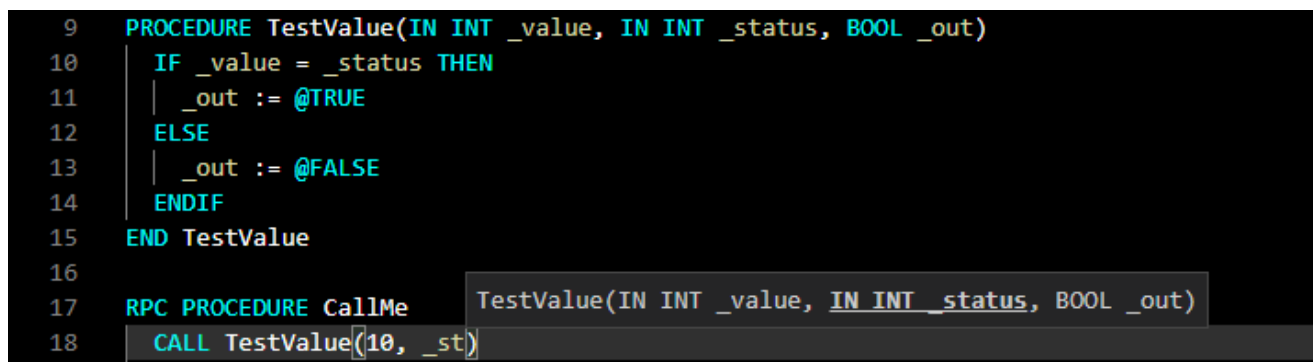
- Stlačenie F1 (help), keď je kurzor umiestnený v rámci mena funkcie/akcie, vyvolá help pre danú funkciu/akciu.
- Rýchla navigácia v skripte pomocou minimapy (obrys kódu). Pre rýchle presúvanie v skripte je možné kliknutím a ťahaním šedej asti v minimape presúvať aktuálne zobrazený riadok v editore. Minimapa obsahuje zvýraznené asti kódu ako je riadok s pozíciou kurzora, v prípade neúspešnej kontroly syntaxe alebo kompilácie sú tu červenou 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.



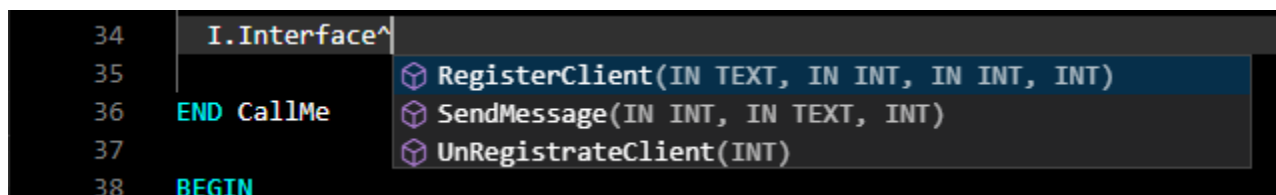
- Automatické navrhovanie s možnosťou doplnenia kódu nastáva pri nasledujúcich podmienkach:
 - Po zadaní znaku '"' nachádzajúceho sa za objektom alebo premennou, kedy sa zobrazí zoznam s atribútmi objektu
 - Po zadaní znaku '^' ak sa tento znak nachádza za objektom typu štruktúrovaná premenná alebo za lokálnou premennou typu **RECORD**
- Navrhovanie a doplnenie kódu na základe umiestnenia kurzora v editore po stlačení klávesovej skratky CTRL+SPACE. Po opätovnom stlačení CTRL+SPACE je možné zobraziť detailnejší popis (funkcie - popis funkcie, akcie - syntax pre akciu, premenné - popis premennej, konštanty - popis konštanty). V zozname návrhov je možné sa navigovať pomocou šípok, po stlačení ENTER sa doplní daná akcia, premenná, funkcia, konštantka 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 začínajúci '%', sú navrhované funkcie, pričom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu za '%'
 - Ak je pred kurzorom text začínajúci '_', sú navrhované premenné (lokálne, globálne a premenné schémy ak ide o skript schémy), pričom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu pred kurzorom
 - Ak je pred kurzorom text začínajúci '@', sú navrhované konštanty, pričom zoznam s návrhmi je filtrovaný na základe textu za '@'
 - Ak je pred kurzorom text začínajúci znakom a-zA-Z, sú navrhované kúové slová akcií
 - Ak riadok začína kúovým slovom akcie, postupne pri dopínaní jej parametrov sa zobrazia aktuálne možnosti na prvom mieste v zozname, nasledované so všetkými možnosťami pre doplnenie, ktoré editor poskytuje (premenne, funkcie, konštanty)
 - Ak je zadaný identifikátor objektu (identifikátor objektu schémy alebo systémového serveru 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 podčiarknutý a zvýraznený. Ponuku s popisom parametrov funkcie je možné zobraziť aj po umiestnení kurzora v editore medzi parametre funkcie a stlačením 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 Editoru.



- Náhad definícií alebo referencií lokálnej premennej a procedúry, bez potreby zmeny pozície v skripte. Aktivovaním sa zobrazí vnorený editor na požadovanej pozícii s možnosťou editácie, pričom pri náhade referencií je v pravejasti možné postupne prechádzať medzi jednotlivými výskytmi. Táto funkcionálnosť je vyvolaná pomocou popup menu NáhadNáhad definícií (ALT+F12) alebo NáhadNáhad na odkazy.

```

502 ELSIF ( _j = 5 & %GetStrItem( _text1, _j, ";" ) = %SubStr( _ASCII[_j-1]^chr,1,11)) THEN
503 ELSIF ( _j = 6 & %GetStrItem( _text1, _j, ";" ) = %SubStr( _ASCII[_j-2]^chr,13,4)) THEN

```

Odkazy - Odkazy (18)

```

391 _text1:= _text1 + _txtInOut[_j]^chr
392 ;%FindStr
393 ; všetky slova spojíme do jednej premennej
394 _text := ""
395 _text1 := ""
396 FOR _j=1 TO 16 DO_LOOP
397   _text := _text + _ASCII[_j]^chr
398   _text1:= _text1 + _txtInOut[_j]^chr
399 END_LOOP
400 IF %LenStr(_text) # 256 THEN
401   _chyb_sprava := "Err22-[%LenStr]- funkcia vracia chybu. "
402   LOG _chyb_sprava LINENO
403   _countErrors := _countErrors + 1
404 ENDIF
405 FOR _j=1 TO 255 DO_LOOP ; postupne hľadanie znakov z text1 v text2
406   IF 1/%FindStr( _text, %SubStr( _text1, _j, 1 ) ) > 0 THEN

```

```

504 ELSIF ( _j > 6 & _j < 18 & %GetStrItem( _text1, _j, ";" ) = _ASCII[_j-2]^chr) THEN
505 ELSE

```

- 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.

```

29 29 ✓ FOR _j=1 TO 16 DO_LOOP
30   _ASCII[_j]^chr := ""
31 31 > FOR _i=0 TO 15 DO_LOOP ...
34   END_LOOP

```

- 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.

```

1 1 *****
2 2 ; DESCRIPTION:
3 3 ;
4 4 ;
5 5 ; AUTHOR:
6 6 ; LAST CHANGE:
7 7 *****

```

- 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 funkcie, 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 aktuálny riadok
CTRL+K CTRL+U	Odstránenie komentára z aktuálneho riadku
CTRL+I	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 ďalší výskyt
SHIFT+ENTER	Nájsť 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 ďalší problém
SHIFT+ALT+F8	Ís na predchádzajúci problém
SHIFT+F12	Ís na referencie
CTRL+SHIFT+O	Ís na symbol - zobrazí možnosť prejsť na funkcie, premenné, parametre definované v skripte
CTRL+SHIFT+F8	Skontrolovanie syntaxe skriptu
CTRL+F8	Skompilovanie skriptu
CTRL+S	Skompilovanie a uloženie skriptu
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 vyvolať popup menu (kliknutím pravým tlačidlom myši alebo stlačením klávesy **Menu** na klávesnici) s týmito položkami:

Prejsť k definícii	Ctrl+F12
Prejsť na odkazy	Shift+F12
Prejsť na symbol...	Ctrl+Shift+O
Náhľad	>
Premenovať symbol	F2
Zmeniť všetky výskyty	Ctrl+F2
Formátovať dokument	Shift+Alt+F
Nastavenia editora	
Zobraziť všetky inštancie	
Vyňať	
Kopírovať	
Vložiť	
Paleta príkazov	Ctrl+F1

- **Prejsť k definícii** (CTRL+F12) - kurzor sa presunie na miesto, kde je deklarovaný identifikátor. Pri použití "Prejsť 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 otvoriť na editáciu.
- **Prejsť na odkazy** (SHIFT+F12) - zobrazí sa vnorený editor s možnosťou prechádzať medzi jednotlivými referenciami lokálnej premennej/procedúry.
- **Prejsť na symbol** (CTRL+SHIFT+O) - zobrazí sa výberovník s filtráciou všetkých symbolov (lokálnych premenných, parametrov procedúr, procedúr), po výbere symbolu a stlačení tlačidla ENTER sa presunie kurzor na definíciu symbolu.
- **Náhľad** - tu sa nachádzajú dve možnosti:
 - **Náhľad definície** (ALT+F12) - zobrazí sa vnorený editor na pozícii definície lokálnej premennej/procedúry.
 - **Náhľad na odkazy** - zobrazí sa vnorený editor s referenciou lokálnej premennej/procedúry, pričom zoznam jednotlivých referencií sa nachádza v pravejasti.
- **Premenova symbol** (F2) - premenuje meno lokálnej a globálnej premennej definovanej v skripte v rámci jej rozsahu platnosti.
- **Zmeni všetky výskyty** (CTRL+F2) - umožňuje premenovať zadaný text v rámci celého skriptu.
- **Formátova dokument** (SHIFT+ALT+F) - upraví formátovanie dokumentu, pričom sa aplikuje aktuálne nastavené odsadenie.
- **Nastavenie editora** - zobrazí dialóg nastavení ESL editora (písmo a farby).
- **Zobrazí 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 vybraný obsah do schránky,
- **Paste** (CTRL+V) - prilepí obsah zo schránky.
- **Paleta príkazov** (CTRL+F1) - zobrazí všetky dostupné akcie v editore

Nastavenia editora

Všeobecné nastavenia

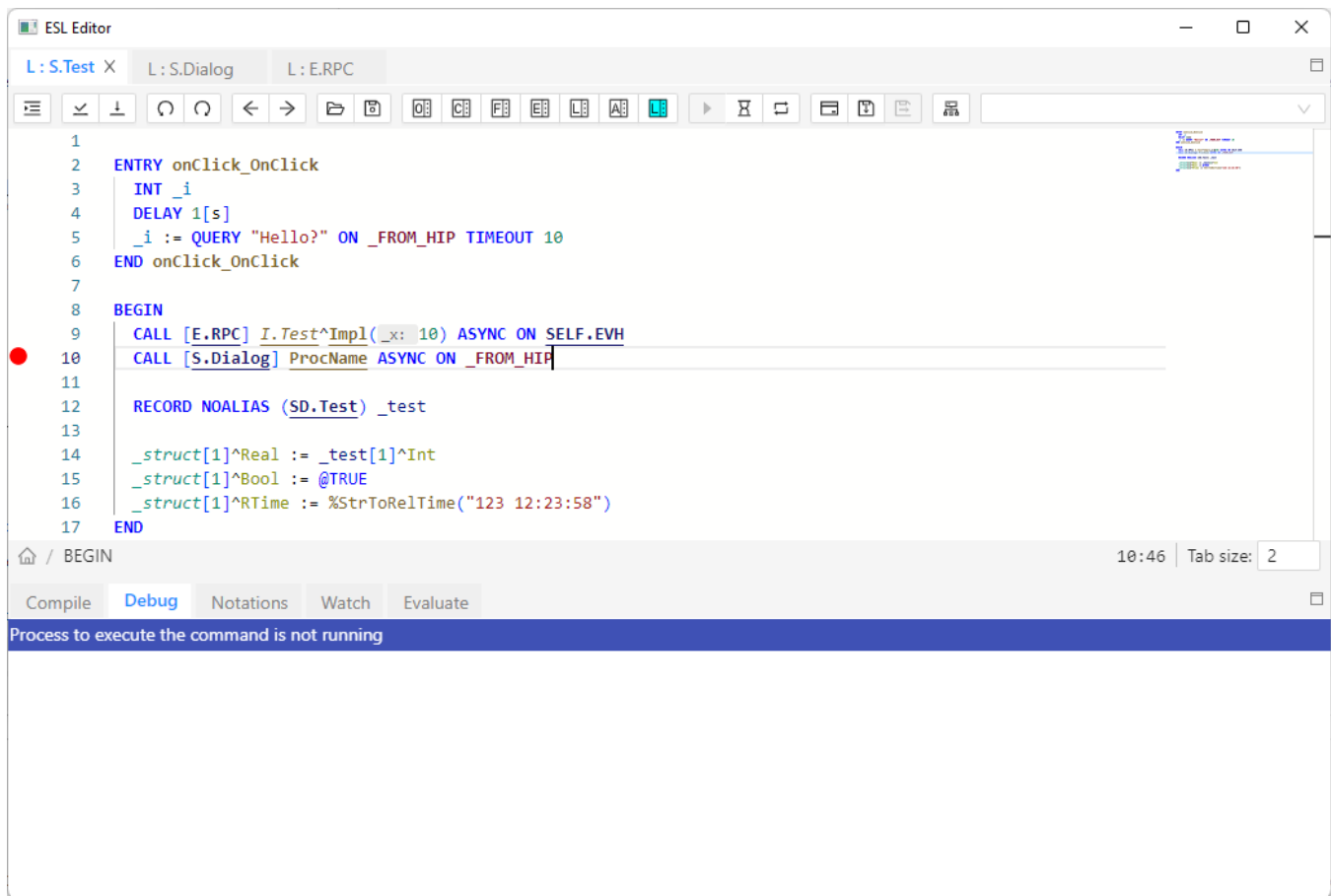
Umožňujú užívateľovi personalizovať editor pomocou rôznych nastavení ako je typ a veľkosť písma, zalamovanie slov at.

Statická analýza

Umožňuje zapnúť/vypnúť rôzne typy validácie kódu a ich závažnosť. Závažnosť ovplyvňuje ako bude chyba zobrazená v editore

Konfigurácia vzhľadu

ESL editor pre zlepšenie prehľadnosti ESL skriptu farebne rozlišuje jednotlivé slová podľa ich typu. Editor umožňuje vybrať z troch farebných schém - svetlá, tmavá a vysoký kontrast.



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."
```