

13

13. EDITOR

V systémech CNC836/846/856 je vestavěný editor, používaný stejným způsobem pro editaci všech textových souborů, t.j. jak pro opravu a tvorbu nových partprogramů, tak i pro opravy tabulek a eventuálně i systémových souborů. Ovládání je celoobrazovkové, orientace na obrazovce je pomocí blikajícího kurzoru.

13.1 Volba souboru pro editaci

Soubor, uložený v paměti systému, se pro editaci vybere z nabídnutého seznamu tímto postupem:

Pokud budeme opravovat nebo vytvářet partprogram, stiskneme v hlavním menu tlačítko „PROGRAMY“. Pokud budeme opravovat tabulky, zvolíme z hlavního menu TABULKY a dále podmenu příslušné tabulky (KOREKCE, POSUNUTÍ, PARAMETRY, STROJNÍ KONSTANTY). Pokud budeme opravovat systémové soubory, stiskne se v hlavním menu „SYSTÉM“ a „EDICE - SYSTÉM“.

Objeví se seznam souborů podle příslušného filtru, které jsou v paměti systému. Kurzorem vybereme požadovaný soubor. Pokud chceme vytvořit nový soubor, necháme kurzor na prvním řádku s nápisem „ZALOŽENÍ NOVÉHO PARTPROGRAMU (nebo TABULKY)“. Stiskneme tlačítko EDICE.

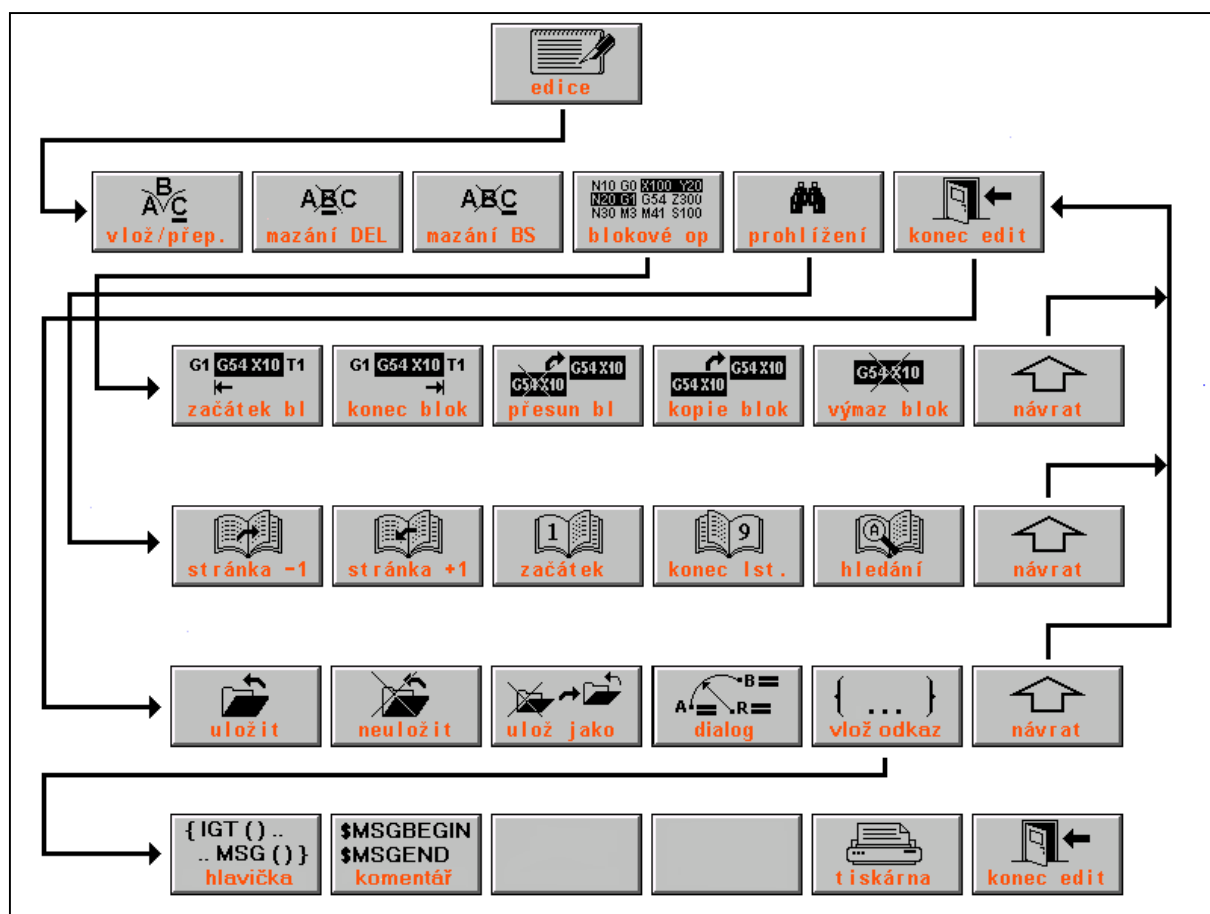
13.2 Ovládání editoru

Formát okna EDITORU je ohraničen dvěma informačními trámcí. Pokud je v editovaném souboru nalezeno %, je v horním trámcí nápis „Edice partprogramu %xxxxxx“, kde xxxxxx je číslo partprogramu. Pokud není nalezeno procento, je zde nápis „Edice partprogramu, makra nebo tabulky“. Jde pouze o informační nápisy bez dalšího významu.

Ve spodním trámcí je nápis „NAJDI:“, za který se zapisuje hledaný řetězec (viz dále), vpravo je nápis „OZNAČENÍ BLOKU:“, kde je indikován stav při označování části souboru (viz dále). Editor je celoobrazovkový, t.j. pomocí kurzoru se můžeme pohybovat po celém souboru a opravovat nebo zadávat nové údaje. Při vstupu do editoru je kurzor v levém horním rohu. Rychlejší pohyb po delším souboru je možný pomocí podmenu „PROHLÍŽENÍ“ se softwarovými tlačítky pro posun po stránkách a přímý skok na začátek nebo konec souboru. Veškeré úpravy, které se v editoru dělají jsou pouze v pracovní paměti. Teprve při skončení edice se určí, kam se editovaná data uloží.

V editoru jsou tři úrovně menu. Z hlavního menu se můžeme vnořit do tří různých podmenu, ze kterých se vrátíme do hlavního menu editoru stiskem šipky „NÁVRAT“.

Návaznost menu editoru po stisku tlačítka „EDICE“ je na následujícím obrázku:



Význam tlačítek v hlavní menu editoru:



Tlačítko pro přepínání režimu vkládání znaků a přepisování znaků. Režim „Vložení znaku“ vloží znak na pozici kurzoru. Kurzor a znak, který byl na pozici kurzoru a všechny ostatní znaky za ním na řádce se posunou.

Tlačítko pro přepínání režimu vkládání znaků a přepisování znaků. Režim „Přepisování znaku“ přepíše znak na pozici kurzoru novým znakem, kurzor se posune na další znak..

Vymaže znak na pozici kurzoru. Kurzor zůstane na místě.

Pozn.: Stejnou funkci má i tlačítko DEL na panelu obsluhy.

Vymaže znak vlevo před kurzorem a kurzor se posune doleva. Pokud je kurzor na začátku řádky, vymaže se „neviditelný“ znak LF (konec řádku), čímž se dva řádky spojí do jednoho.

Vstup do podmenu blokových operací.

Vstup do podmenu prohlížení.

Vstup do podmenu ukončení editoru.

Význam tlačítek podmenu blokových operací

Blokové operace umožňují označit obecnou část souboru (blok), se kterou se pak mohou provádět operace přesunu, kopírování a vymazání. Tyto operace mohou např. urychlit zápis nového partprogramu, ve kterém se opakují podobné úseky. Po označení takového úseku se může zkopírovat a pak v něm provést pouze menší opravy. Je-li blok označen, musí se kurzor v případě přesunu a kopie přemístit mimo označený blok, jinak se přesun neprovede. Při přesunu se označený blok přemístí na pozici kurzoru a z původního místa se vymaže. Při kopii se označený blok přesune, ale z původní pozice se nevymaže.



Po stisku označí začátek části souboru, se kterým se má provést další operace. Ve stavovém řádku vpravo dole se indikuje levá hranatá závorka "[".

Ukončení označení části souboru pro provedení dalších operací. Ve stavovém řádku vpravo dole se indikuje pravá hranatá závorka "]". Označená část souboru je barevně odlišena.

Přesune označenou část souboru na pozici kurzoru. Kurzor se nesmí nacházet v označeném bloku. Označená část se na původní pozici vymaže.

Zkopíruje označenou část souboru na pozici kurzoru. Kurzor se nesmí nacházet v označeném bloku. Označená část na původní pozici zůstane.

Vymaže označenou část souboru.

Význam tlačítek podmenu prohlížení

Toto menu urychluje pohyb po souboru. Význam je patrný z nápisů na tlačítkách. Po stisku tlačítka „NAJDI ŘETĚZEC“ se kurzor přesune do dolního stavového trámce. Zadá se řetězec znaků (max. 50), který chceme v souboru nalézt. Po stisknutí tlačítka ENTER se zapsaný řetězec začne vyhledávat od aktuální pozice kurzoru. Je-li řetězec nalezen, je soubor vypsán od řádku, kde se hledaný řetězec nachází a kurzor je na začátku vyhledaného řetězce. Menu se automaticky přepne do hlavního menu edice. Stiskneme-li znovu PROHLÍŽENÍ a NAJDI ŘETĚZEC, hledá se dále stejný řetězec, případně zadáme jiný. Není-li řetězec nalezen, vypíše se chybové hlášení „ŘETĚZEC NENALEZEN“.



Posune se v souboru o stránku (18 řádek) směrem k začátku souboru.

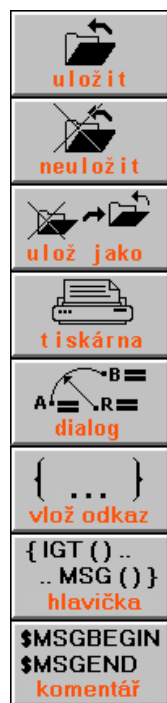
Posune se v souboru o stránku (18 řádek) směrem ke konci souboru.

Přesune se na začátek souboru („první stránku“).

Přesune se na konec souboru („poslední stránku“).

Hledání řetězce.

Význam tlačítek podmenu ukončení editoru



Konec editoru s uložením editovaného souboru. Soubor získá nové aktuální datum a čas.

Konec editoru bez uložení souboru. Eventuelní opravy v souboru se neuloží. Původní soubor zůstane beze změny.

Konec editoru s uložením souboru pod jiným názvem. Jméno nového souboru se zadá do nabídnuté tabulky pro zadání jména. Původní soubor zůstane beze změny. Možno použít pro vytvoření kopie souboru pod jiným názvem.

TISKÁRNA, tisk celého souboru (např. partprogramu) nebo pouze označené části souboru z EDITORU. Pouze je-li připojena k systému tiskárna.

Volba dialogové tvorby partprogramu. Ovládání dialogové tvorby je popsáno v samostatné kapitole.

Vstup do podmenu vkládání hlaviček.

Vložení hlavičky s klíčovými slovy IGT, MSG, KOR a POS.

Vložení hlavičky pro odkaz na text dynamického komentáře.

13.3 Grafický náhled editovaného partprogramu

Po stisku tlačítka GRAF se zobrazí grafický náhled partprogramu. Systém dočasně uloží rozpracovaný stav partprogramu bez syntaktické kontroly. Opětovný stiskem tlačítka GRAF se grafický náhled zruší.

V současných verzích je grafický náhled pouze v hlavní rovině první a druhé souřadnice. V náhledu se rovněž nezobrazí souřadnice, které jsou programované parametricky!

13.4 Chyby v partprogramu

Po skončení edice při ukládání souboru (tlačítko ULOŽIT nebo ULOŽ JAKO) se provádí syntaktická kontrola partprogramu (nebo tabulek). Pokud je v souboru syntaktická chyba, vyhlásí se při uložení. Pod chybovým okénkem je ve většině případů uvedeno číslo bloku, ve kterém je chyba:

Syntaktická kontrola bloku: N30

X+10,000 Y+20.500 G11

V uvedeném příkladu je tento blok N30 v partprogramu zapsán takto:

N30 G11 X10 Y20

V partprogramu je zapsaná neexistující resp. nepovolená G-funkce (místo G1 obsluha omylem zapsala ještě jednu jedničku).

Stiskneme znovu edici a chybu opravíme.

Někdy se nemusí indikovat číslo bloku, ve kterém je chyba, pokud je chyba přímo v čísle bloku, například číslo bloku 3256 je rozděleno mezerou : N32 56

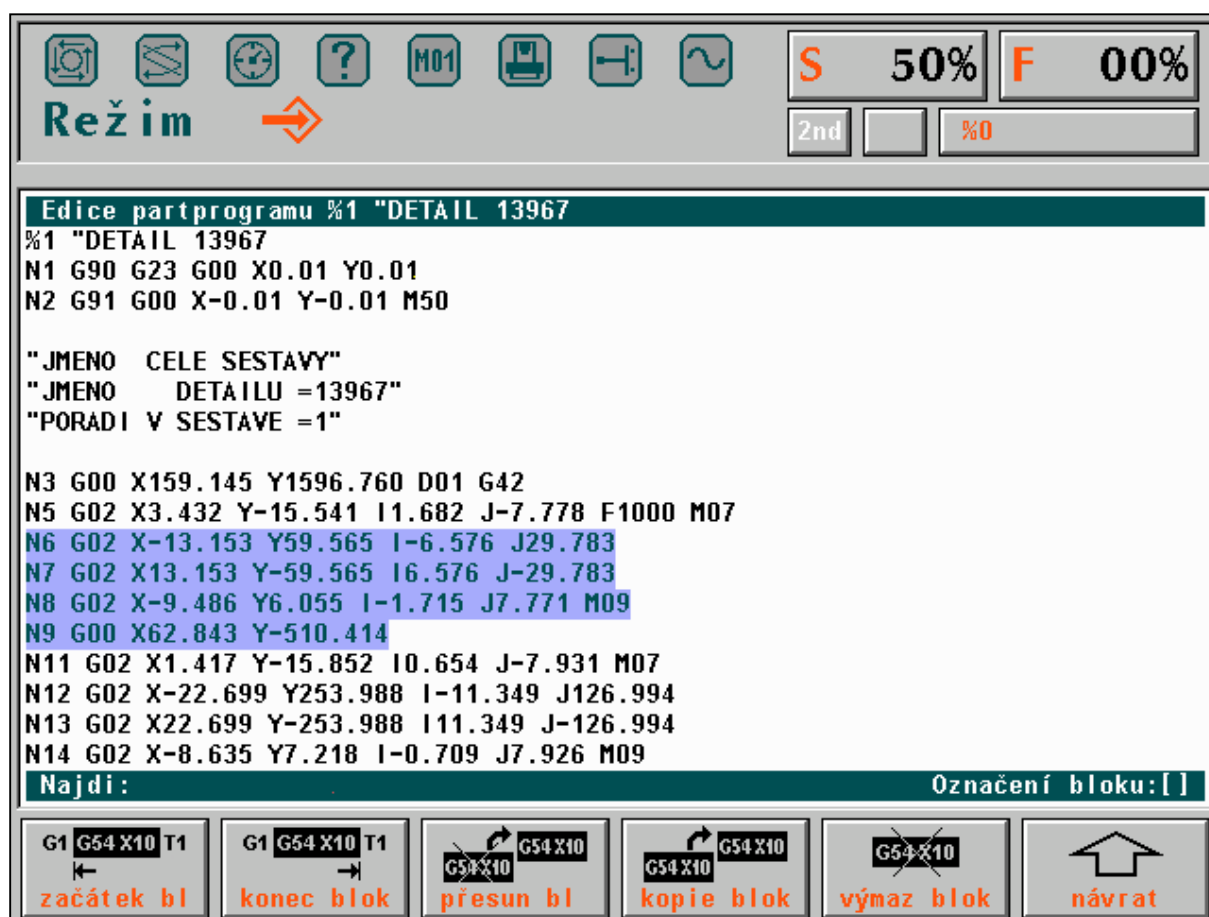
V tomto případě by se místo N3256 zobrazilo N←.

Pozn.1:

Pokud je program dlouhý a nemůžeme chybný řádek objevit, můžeme postupovat tak, že postupně uměle zapíšeme chybu do bloku takovou, aby se nám chybný řádek zobrazil. Pokud se chybné číslo bloku objeví, chybu opravíme a zapíšeme chybu dál, až chybný řádek lokalizujeme.

Pozn.2:

Pokud je v systému zařazena konverse partprogramu (v CNC836.KNF je nastaven parametr \$50) a nastane syntaktická chyba po volbě programu, nesmí se ihned stisknout edice, protože by se otevřel již zkonvertovaný soubor a eventuelní oprava v něm provedená nemá smysl, protože nová volba programu vychází z původního nezkonvertovaného souboru. Proto se po chybě musí soubor otevřít přes menu PROGRAMY z hlavního menu.



Na obrázku je příklad označení bloku v editoru.

13.5 Vkládání hlaviček

Na začátek partprogramu (před procento může být vložena tzv. hlavička, která určuje odkaz na soubory, které mají vazbu na daný partprogram (KOR0, POS0). IGT (5000) určuje, od jakého čísla bloku se bude číslovat partprogram, MSG() určuje jméno souboru s texty dynamických komentářů. Vložení hlavičky se provede stiskem tlačítka (viz obr.). Na pozici kurzoru se vloží text:



```
{
  IGT(5000) MSG(THIS) KOR(0) POS(0)
}
```

Pokud dynamické komentáře nejsou v externím souboru, ale přímo v partprogramu, musí se text dynamického komentáře vložit mezi klíčová slova \$MSGBEGIN a \$MSGEND.

Vložení těchto klíčových slov se provede stiskem tlačítka (viz obr.), po kterém se vloží na pozici kurzoru text:



```
$MSGBEGIN 01
```

```
$MSGEND
```