



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1
Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: EMCO Sinumerik 810 M - frézování

Téma: Základy ovládání software Sinumerik 810 M

Autor: Horák Jiří

Číslo: VY_32_INOVACE_46-01

Anotace: Základní ovládání a způsob práce s řídicím systémem Sinumerik 810 M. DUM usnadňuje základní orientaci v ovládání řídicího systému.

DUM je určen pro výuku předmětu Programování CNC strojů ve 3. ročnících oboru STROJÍRENSTVÍ - všechna zaměření.

Vytvořen: 7.6.2012

ZÁKLADY OVLÁDÁNÍ SOFTWARE SINUMERIK 810 M NA PC

Řídicí systém Sinumerik 810 M slouží k programování, simulaci programu a zhotovení součásti na CNC frézce. Jedná se aplikaci vytvořenou pro operační systém DOS. Lze ji tedy bez problému používat v operačních systémech DOS a všech verzích Windows až po Windows XP. Ve vyšších verzích Windows je nutno použít vhodný emulátor DOSu (např. DOS-BOX). **Alfanumerická** klávesnice PC je vyhrazena pro editaci a simulaci programu a **numerická** slouží k ovládání stroje. Pro jednodušší používání je vhodné před spuštěním systému na PC nastavit anglickou klávesnici.

Po spuštění PC a načtení řídicího systému Sinumerik 810M se na monitoru PC objeví úvodní obrazovka (základní menu).



Se systémem je možno pracovat ve třech provozních režimech:

1. ručně

- při práci na PC - editace a simulace programů.
- při práci u stroje – editace a simulace programů, ruční zapnutí a vypnutí vřetena a pohyb stolu a vřetena v osách X, Y a Z.

2. **poloautomaticky** – programové věty lze vložit do mezipaměti. Řízení zpracuje zadanou větu a vymaže paměť pro nové zadání.

3. **automaticky** – v tomto režimu řízení zpracuje všechny programové věty zvoleného programu.

Přehled funkčních kláves:

F1 – změna provozního režimu

Přepínání provozních režimů. Zvolený provozní režim je indikován zeleně v levém horním rohu obrazovky. Při práci na PC má smysl pouze ruční režim.

F2 – návrat v menu o jenu úroveň zpět

F3 – F7 – volby menu

Ve spodní části obrazovky je umístěno více úroňové menu. Označení funkční klávesy je zobrazeno bíle v pravém horním rohu menu.

F11 – rozšíření obrazovkového menu

Pokud je na konci menu symbol >, lze menu rozšířit funkční klávesou.

Základní nastavení:

Vzhledem k tomu, že řídicí systém umožňuje zadávat názvy programů (souborů) pouze ve formátu % a číslo, je vhodné na počátku práce se systémem nastavit vlastní pracovní složku. Nastavení pracovní složky se provede volbou v menu **Nastav data (F4)**, dále klávesou **F11 rozšířit menu** a volbou **Hlavní data (F7)**.



Zde je možno do příkazového řádku zadat název pracovní složky.



Zadání pracovní složky ukončíme klávesou **ENTER**. Zvolená složka se zobrazí v bílém poli **Cesta k part – programu**.



Zde je také možno změnit ovládací jazyk. K dispozici je angličtina (AN), němčina (DE), francouzština (FR) a čeština (SP), která nahradila původní španělštinu. Klávesou **F2** se následně vrátíme do základního menu.

Použitá literatura:

Manuál: Popis softwaru pro obslužné prostředí SINUMERIK 810/820 M
Softwarová verze 21.10, rok vydání 1994
Program Sinumerik 810 M verze 2.10