

P r i n t f o x

Ideální program na zpracování textu
doplněný o grafiku.

Přeložil a graficky upravil
Jan Hora

Doplnil a opravil
Tomáš Kakulízek

Uážení příteli,

dostal jsi do ruky překlad manuálu od programu na zpracování textu ” **PRINTFOX** ”. Tento program vyniká především pružností zpracování textu s možností doplnění grafikou (obrázky). Program má velice jednoduchou obsluhu, pracuje s různými tiskárnami (a to i u tiskárem MPS801-3 tiskne jakýkoliv typ písma. Dále je program schopen přebrat texty od programu VIZAWRITE, zpracovat je a vytisknout. Dále je schopen vytisknout jakoukoliv grafiku pořízenou programem HI-EDDI-PLUS.

1.4. Ukládání a mazání textu

Do již napsaného textu můžeme vložit jiný text tak, že za použití klávesy INST roztáhneme řádek a na uvolněné místo vložíme nový text. U hotovém textu můžeme vkládat delší texty přes klávesu F7 a po dopsání znovu stiskem F7.

Pro vymazání pár písmen nám slouží klávesa DEL. Pro vymazání většího celku použijeme klávesu F8 a to tak, že si kurzorem označíme začátek textu, který chceme vymazat, pak stiskneme klávesu F8 a kurzorem označíme text který chceme vymazat text mění barvu). Po označení textu stiskneme klávesu RETURN

1.5. Blokové operace

Přenesení textu. Při potřebě přenést text z jednoho místa na druhé použijeme klávesy G / M . Přenesení se provede následovně. Kurzorem nejedeme na začátek textu, který chceme přenést a stiskneme klávesy G/M, pak označíme kurzorem text, který chceme přenést (změní barvu) a pak stiskneme RETURN. Potom označíme kurzorem začátek místa pro přenášený text a stiskneme RETURN.

Kopírování textu. Kopírování textu se provádí obdobným způsobem jako přenášení, ale používají se klávesy G/C. Rozdíl v operaci je ten, že původní text zůstává na původním místě.

Pokud omylem něco smažeme (F8) a nebo přesuneme, můžeme tento krok zvrátit pomocí CTRL / +.

1.6. Vyhledání a nahrazení

K vyhledání určité části v textu použijeme klávesy G/F. Hledaný text může obsahovat max. 32 písmen. Postup pro vyhledání je následující. Nejprve umístíme kurzor do té části textu od které chceme vyhledávat, pak stiskneme klávesy G/F, počítač se nás zeptá co chceme najít na př. ano (max. 32 písmen) a pak se nás zeptá jestli má rozlišit velké a malé písmena (při odpovědi N vybere ANO i ano; při odpovědi A vybere pouze ano). Pak stiskem RETURN nám vyhledává v textu a označí nalezenou část.

K nahrazení určité části textu jinou slouží klávesy G/R. Obsluha je podobná jako u vyhledání, ale s tím rozdílem, že zadáváme nový text pro nahrazení starého.

Speciální funkce je žolík (CTRL / J), který zastoupí libovolný znak.

1.7. Diketové příkazy

Pro uložení již napsaného textu slouží klávesy G/S. Po stisku kláves se počítač zeptá jestli chceme uložit všechno nebo jenom část textu. Při první variantě se nás zeptá na jméno pod kterým má text uložit (nesmí už existovat, jinak se ozve, že jméno již existuje). Při uložení části textu nejprve najedeme kurzorem na začátek textu, který chceme ukládat, pak stiskneme klávesy G/S, vybereme si, že chceme uložit jen část textu a kurzorem žádaný text označíme, pak stiskneme RETURN.

Pro nahrání dat do počítače stiskneme klávesy G/L. Po stisku se do počítače nahraje directory a pomocí kurzoru si vybereme žádaná data a RETURNem je potvrdíme. Při doplňování textu se nás počítač zeptá jestli má data smíchat, při odpovědi ANO dohraje data k původnímu textu od místa kde se nachází kurzor. U případě NE, původní text vymaže.

Pro další práci s disketou (formátování,scrach) slouží klávesy G/D. Používají se klasické příkazy pro disk, ale pouze velká písmena.

1.8. Velká písmena

Pro psaní velkých písmen není vhodné použít běžný SHIFTLOCK na klávesnici, ale spíše G / ↑.

1.9. Volba barvy

Po stisknutí klávesy G a libovolné funkční klávesy se nám objeví v horní části obrazovky modus pro volbu barev. Po stisknutí klávesy STOP se vrátíme do textového editoru.

1.10. Volná paměť

Volná paměť pro váš text je 8030 písmen. Když potřebujete vědět kolik máte ještě volné paměti, stiskněte klávesy G/mezerník. Na obrazovce se vám objeví volná kapacita. Stisknutím klávesy STOP se vrátíte do textového editoru.

1.11. Dělení slov

Zejména u zarovnání do bloku může docházet k tomu, že bude potřeba slovo na konci řádku rozdělit. A aby došlo k rozdělení správně, můžeme systému napovědět přes velké písmeno uprostřed slova. Pokud chci i tak napsat velké písmeno uprostřed slova, použiju před něj "žolík".

Pevná mezera SHIFT + mezerník

Pevný spojovník SHIFT + -

1.12. Funkční znaky

Během psaní textu můžeme použít různé funkční znaky na úpravu textu:

RETURN	označení odstavce
CTRL P	konec stránky
CTRL F	označení řádky pro formát textu
CTRL T	tabulátor
CTRL I	doraz
CTRL C	centrování, středění řádku
CTRL E	silné písmo zapnuto/vypnuto
CTRL B	roztažené písmo zapnuto/vypnuto
CTRL U	podtržené písmo zapnuto/vypnuto
CTRL J	joker

Tyto příkazy se mohou použít do již napsaného textu, bez toho, aby se poškodil. A teď k jednotlivým příkazům:

Odstavec :

Označení odstavce provedeme stisknutím klávesy RETURN, na řádce se nám objeví silná šipka v levo.

Konec stránky :

Konec stránky označíme stiskem kláves CTRL/P na obrazovce se v pravém rohu nahoře zvětší číslo počtu stránek z: . Potom pro skok na další stránku použijeme klávesu F1 a nazpět F2

Tabulátor, doraz :

Tabulátor (CTRL/T) použijeme, když potřebujeme dělat úhledné sloupce nebo tabulky. Odstupy předem udáme ve formátovém řádku (npř. t=50,150,250). U textu označíme řádek:

(CTRL/T)DATA(CTRL/T)Printfox(CTRL/T)Hora

Výsledek:

DATA	Printfox	Hora
------	----------	------

Doraz (CTRL/I) využíváme pro vytvoření posunutých odstavců. Doraz se řídí podle prvního údaje tabulátoru ve formátovém řádku (npř.: t=50,150,250)

příklad:

Text(CTRL/I), který upravíme tímto, způsobem
vypadá daleko úhledněji.

výsledek:

Text , který upravíme tímto způsobem,
 vypadá daleko úhledněji.

Centrování :

(CTRL/C) používáme, když potřebujeme vycentrovat nadpis, číslo stránky do střed stránky. Například:
(CTRL/C)Jan Hora – výsledek:

Jan Hora

Příkaz (CTRL/C) se musí použít pro každý řádek vzášť.

Silné, roztažené a potřžené písmo :

Silné písmo (CTRL/E), roztažené písmo (CTRL/B) a podtržené písmo (CTRL/U) se dá navzájem kombinovat. **POZOR** nezapomenou vždy po použití příkazu na jeho vypnutí. Tyto příkazy můžeme použít kdykoli do už hotového textu bez jeho poškození.

1.13 Formátování textu

U předchozí kapitole jsme vás informovali o označení formátovacího řádku (CTRL/F). Tento příkaz používáme vždy na začátku stránky a pak při potřebě změny formátu tisku.

Příklad formátovacího řádku:

(CTRL/F) z=1 s=1 h=1 v=2 x=30 y=6 l=280 t=20,50 i=780 x=330 y=6 c dvousloupcově
(RETURN)

Příkazy použité ve formátovém řádku:

z	označení druhu abecedy (číslo)
s	sazba
g	velikost písma
h	mezera mezi písmeny
v	vzdálenost mezi řádky
x	x-souřadnice textu
y	y-souřadnice textu
l	délka řádku
t	tabulátor
i	změna instrukce
c	komentář

Druh abecedy – číslo (z)

Samotný program nemá v sobě žádnou abecedu pro tisk nebo pro převod na grafickou obrazovku. Abecedy jsou uloženy na disketě pod označením ZS (ZS1, ZS10, ZS20 ,ZS30 atd.), proto musíme ve formátovém řádku označit druh použité abecedy. Seznam abeced najdete v directory vaší diskety.

Sazba (s)

Možnosti sazby:

0	urovnání textu podle levého okraje
1	urovnání textu podle obou okrajů
2	centrování textu
3	urovnání textu podle pravého okraje

Příklad: při použití sazby s=2 podobná funkce jako (CTRL/C), ale platí pro všechny řádky až do změny sazby.

Velikost písma (g)

Druhy velikosti:

0	normální velikost
1	zdvojená šířka písma
2	zdvojená výška písma
3	zdvojená jak šířka tak výška písma

Uzdálenost mezi řádky (v)

Tímto příkazem označíme kolik volných bodů má být mezi řádky (vertikálně), minimálně 0 maximálně 32

x a y souřadnice (x , y)

Podle normy DIN A4 je formát stránky v grafických bodech 640*800 bodů (tiskárny EPSON a shodné) u tiskáren Commodore MPS801/803 je matrice jenom 480*640 bodů na papír. Pro to mějte na zřeteli při určování velikosti formátu tisku. Souřadnicí x určujeme vzdálenost od levého okraje stránky v bodech (např. x=50 - první znak je vzdálen 50 bodů od levého okraje/ použito u tohoto textu). Souřadnice y určuje vzdálenost od horního okraje stránky y=10. **POZOR** při určování vzdáleností na možnosti použité tiskárny.

Délka řádku (l)

délku řádku neurčujeme podle počtu písmen, ale podle počtu bodů. Norma DIN A4 je 640 bodů na řádek, tiskárny Commodore MPS 801/803 mají 480 bodů. Při určování délky řádku musíme brát na zřetel námi požadované okraje, které musíme od celkové délky řádku odečíst. Například tento výtisk: celková délka je 480 bodů, levý okraj je 50 bodů a pravý okraj je 20 bodů, takže nám zbylo na řádek 410 bodů. Označíme l=410

Tabulátor (t)

Ue formátovém řádku se určuje hodnota tabulátoru použitého v textu (CTRL/T). Hodnota tabulátoru t=50 se sčítá s x souřadnicí x=50, takže celková vzdálenost od okraje je 100 bodů. Totéž platí pro doraz. Při použití více údajů se zápis provede následovně t=50,150,250 . Mezi jednotlivými čísly nesmí být mezera.

Změna Intrukce (i)

Tento příkaz vlastně odpovídá BASICovému IF, je to podmiňující příkaz. Používá se především na úpravu textu grafikou, kdy potřebujeme zachovat okénko pro obrázek, nebo pro vytváření sloupcového tisku (noviny).

Příklad for. řádku:

(CTRL/F) l=200 y=6 x=10 i=400 y=6 x=230

Text vytištěný tímto formátem vypadá takto: První sloupec začíná 6 bodů od horního okraje (y=6) a 10 bodů od levého kraje (x=10) po dosažení délky textu od horního okraje 400 bodů (i=400) se změní funkce a bude se pokračovat znovu od horního okraje (y=6), ale 230 bodů od levého kraje (x=230). Takto můžeme text se dvěma i více sloupci. Pro použití při doplnění obrázky si nejdříve umístíme obrázek na stránku, určíme jeho souřadnice a pomocí funkcí (x, y, i) urovnáme text, aby nepřekrýval obrázek.

Komentář (c)

Tento příkaz je také obdobou BASICového REM. Když potřebujeme k formátovému řádku nějakou vysvětlivku (například: dohrání obrázku), tak použijeme příkaz (c), ale vždy ve formátovém řádku.

Příklad:

(CTRL/F) z=1 x=50 l=570 c doplň obrázkem G-návod

1.14. Výtisk textu

Pro výtisk textu použijeme klávesy G/P. Počítač si rozdělí stránku na dvě poloviny a proto se ptá kterou polovinu zpracovat (rozumí se upravit podle námi určeného formátu z formátového řádku), pak se zeptá jestli má smíchat text s grafikou, nebo ne (doplnění obrázky).

1.15 Kombinace textu a grafiky

Doporučuji zvlášť ukládat text a zvlášť grafiku s obrázkem.

1.16 Uýměna s grafickým editorem

Při potřebě skoku do grafického editoru (potřeba získat souřadnice obrázku) použijeme klávesy G/G a pro skok z grafického editoru zpět do textového použijeme klávesu T

1.17. Ukončení Printfoxu

Po skončení práce s programem vystoupíme z programu stiskem kláves **C/Q**. U počítači se vymaže všechen text a grafika.

1.18. Chybové hlášení

Při formátování textu (přechod do grafického editoru) může počítač ohlásit chybu:

Systémová chyba ve formátovém řádku (Syntaxfehler):

- * chybný příkaz npř. f=20 nebo zs=1
- * neúplný příkaz npř. =číslo nebo l 300
- * mezera nebo pomlka v číselném údaji npř. t=50, 150 nebo l=400-80
- * překročení vel. čísla u příkazů "s" a "g" npř. s=4
- * zapomenutí ukončit formátový řádek RETURNem

Rozsahová chyba (Bereichsfehler):

- * překročení rozsahu řádku (po sečtení údajů "l" a "x" překročení meze 640 bodů
- * překročení délky textu, který se nevejde na stránku.

Dělení (Schnipp):

- * slovo bez návrhu na dělení je příliš dlouhé a rozdělím ho nějak a jednu dál. Pokud se nám to nelíbí, stiskneme STOP.

1.19. Superscript, Subscript a zpětné posunutí

Superscript(posunutí písma nahoru) CTRL/↑ používáme například při psaní mocnin npř. x(CTRL/↑)3(CTRL/↑) výsledek x^3

Subscript(posunutí písma dolů) CTRL/s používáme například při psaní chemických vzorců npř. H(CTRL/s)2(CTRL/s)O výsledek H_2O

Zpětné posunutí CTRL/+ používáme při grafické úpravě písma (slov) například: u slova VADA při použití větších abeced npř. U(CTRL/+)6ADA

VADA

VADA

2. Grafický editor

Do grafického editoru se dostaneme přímo G/G, nebo při formátování textu G/P. Do textového editoru se dostaneme stiskem klávesy T

2.1. Pohyb kurzoru

U grafického editoru kurzor představuje blikající křížek nebo čtvereček. Kurzor se ovládá joystickem v portu 2.

2.2 Skrolování

Grafický editor je rozložen na čtyři obrazovky, které volíme klávesami 1,2,3 a 4, nebo můžeme plynule pohybovat obrazovkou pomocí kurzorových kláves. Jedna obrazovka se skládá z 320 * 200 bodů.

2.3 Příkazy pro změnu módu

Tlačítko - rozumíme tlačítko na joysticku.

D: Draw, kreslení od ruky

SHIFT D: kreslení silnější čarou (3*3 body)

Při současném stisku tlačítka a pohybem kurzoru (ovládá se joystickem) se maluje na obrazovce čára. Při současném stlačení klávesy SHIFT mažeme namalované čáry.

L: Line, kreslení úseček

Prvním stiskem tlačítka určíme počáteční bod úsečky a druhým koncový. Po druhém stisku se nakreslí úsečka. Když stiskneme klávesu F7 vrátí se kurzor na počáteční bod poslední malované úsečky.

R: Rectangle, kreslení obdelníků

Prvním stiskem tlačítka určíme počáteční bod úhlopříčky obdelníku, druhým stiskem určíme druhý bod úhlopříčky a současně se namaluje obdelník. Stiskem klávesy F7 se kurzor vrátí na počáteční bod úhlopříčky poslední malované.

C: Circle, kreslení kružnic

První stisk tlačítka určí střed kružnice, druhý bod ležící na obvodu kružnice. Mohou se kreslit i kružnice které se nevejdou na obrazovku, ale poloměr může být max. 256 bodů. Pro klávesu F7 platí stejné jako v předchozím.

P: Paint, vybarvování ploch

Když chceme vybarvit plochu, najedeme do vnitř kurzorem a stiskneme tlačítko. Vybarvování můžeme zastavit stiskem klávesy STOP. **POZOR** plochy, které vybarvujeme musí být uzavřené, nebo může dojít k nežádoucímu zbarvení dalších ploch. Při stisknutí klávesy SHIFT se vybarvuje rastrem.

J: Jots, sprej

Stiskem klávesy vystříkáváme plochu obrazovky jako spreem. Při stisku klávesy SHIFT se body zase vymazávají.

2.4. Přenášení

M Move – přenesení části obrazu

První a druhé stisknutí tlačítka určí podobně jako u **R** rozsah přenášeného obrazu. Po druhém stisku se objeví barevně odlišený rozsah přenosu. Třetí stisk určí levý horní roh cílového místa obrazu. Tento se musí vejít na obrazku, jinak nebude příkaz akceptovat stisk tlačítka. Cílový rozsah nemusí být na stejné obrazovce.

.: Tečka – rastr zapnuto/vypnuto

Při stisku tečky se objeví na obrazovce rastr bodů 8×8. Při stisku tečky v sprite editoru neb ZOMM se v okénku objeví bodový rastr.

↑ šipka nahoru: Recall move

Když potřebujeme více krát použít stejnou kopii, nemusíme ji stále označovat, stačí stisk klávesy **↑** a ihned označit nové místo kopie.

SHIFT/↑ označení celé obrazovky

Pomáhá při přenosu celé obrazovky

O OR logický součin

U AND logický součet

X EXCLUSIVE OR

OR – odpovídá překrývání. Dva obrazy a nebo části obrazu se překrývají jako dvě folie.

AND – maskování. Takto se dají vymazat nežádoucí části obrázků.

XOR – používá se při invertování

Při log. operacích s částmi obrazovky potřebujeme příkaz **M**. Před třetím stiskem tlačítka zvolíme příslušnou log. operaci.

2.5. Oprava obrazovky

C/CLR: Clear, mazání obrazovky

Stiskem kláves **C/CLR** se vymaže právě navolená obrazovka.

←: Undo, korekce

Když uděláme chybu, nebo provedeme špatný úkon, stiskem klávesy **←** zrušíme poslední úkon.

I: inverze obrazovky

Stiskem klávesy **I** se provede inverze obrazovky.

W: Wide zmenšení obrazovky

Při potřebě zmenšit obrazovku, stačí stisknout klávesu **W**, ta provede zmenšení tak, že plochu všech čtyř obrazovek zhustí na plochu jedné obrazovky, která je právě navolená.

2.6 Sprite – příkazy

U následujících příkazech se objeví kurzor jako rámeček velikosti 24×21 bodů.

G Get sprite – seber sprit

Při stisku tlačítka se okopíruje do rámečku obsah obrazovky. Uviditelný obsah má barvu rámečku.

Potom prejde do Append módu, kde se dá kopírovat na libovolné místo a libovolně kolikrát.

A: Append, doplní sprit na obrazovku

Při tomto módu se zobrazí obsah spritu na obrazovce tak, že původní obsah se nazmění (operace OR). Příkazy G a A jsou velmi důležité při konstrukční práci (npř. El. schéma).

S: Stamp, nalepení spritu na obrazovku

Jako Appand, ale při vsunutí na obrazku se vymaže pozadí (nalepení známky)

E: Erase, vymazávání

Rámeček funguje jako guma, při stisku tlačítka vymaže obsah uvnitř rámečku.

2.7. Zoom-funkce a Sprite-editor

Stiskem mezerníku se dostaneme do sprite-editoru, při příkazech, které napracují se sprity funguje jako Zoom. Stiskem tlačítka vybarvujeme body a při současném stisku SHIFT se naopak vymazávají.

Příkazy sprite-editoru:

M: Mirror, sprit se otočí kolem osy **y**.

T: Turn, sprit se otočí o 180 stupňů.

R: Rotate, sprit se otočí o 90 stupňů ve směru hod. ručiček. Tři pravé sloupce se stratí.

..: mřížka

I: Invert, inverze spritu.

SHIFT/CLR: Clear, vymazání spritu.

Mezerník: zpět do grafického-editoru.

2.8. Příkazy pro barvu

F1: změna barvy tužky

F3: změna barvy středu obrazovky

F5: změna barvy okraje obrazovky

2.9. Souřadnice

K: souřadnice zapnuty/vypnuty

SHIFT + K: souřadnice Y+400

Stiskem klávesy **F** se objeví na obrazovce souřadnice, které označují polohu kurzoru. Těchto údajů využíváme při přenášení obrazů, nebo při kombinaci obrazu s textem, abychom věděli kam ho umístit.

2.10. Příkazy pro disk

G/L: load, načtení obrazu.

G/S: save, uložení obrazu.

Práce při ukládání a načítání obrazu je stejná jako u textového editoru s textem.

2.11. Výtisk

G/P: provedení výtisku

Když máme kompletní obraz bez chyb, můžeme ho pomocí stisku kláves **G/P** vytisknout. Po stisku se nás počítač zeptá, kterou polovinu, musíme udat tu podle toho kterou polovinu stránky jsme překládali (kvůli fázování stránky). Při chybě v tisku, můžeme tisk zastavit stiskem klávesy **STOP** a potom buď pokračovat, nebo provést tisk znovu a nebo se vrátíme do grafického editoru.

3. Dodatek

3.1. Externí text

Printfox může také načíst cizí text (UIZAWRITE). Když chceme načíst text z Uizawrite stiskneme klávesy G/X, počítač nás požádá o zdrojovou disketu na které v directory vybereme file UIZA.CT. nato nás počítač požádá o disketu s daty Uizawrite. Po načtení dat upravíme kapacitu stánek a nadepíšeme formátový řádek. Upravíme pro výtisk. Dále už jako obyčejný Printfox.

3.2. Externí obrázky

Printfox v grafickém editoru může načíst i obrázky vytvořené v HI-EDDI plus a to jako obyčejné obrázky Printfoxu.

3.3. Nová abeceda

Jestliže vám nestačí základní abecedy, můžete si je upravit nebo vytvořit nové pomocí Character foxu, který je součástí zdrojové diskety.

4.Tabulka pro textový editor

RETURN	- odstavec
CTRL/P	- konec stránky
CTRL/F	- ozn. formátového řádku
CTRL/T	- tabulátor
CTRL/I	- doraz
CTRL/C	- centrování, středění
CTRL/E	- silné písmo zap./vyp.
CTRL/B	- roztažené písmo zap./vyp.
CTRL/U	- podtržené písmo zap./vyp.
CTRL/J	- Joker

Funkční tlačítka

F1	další stránku
F2	předchozí stránku
F3	jednu obr. do předu
F4	jednu obr. zpět
F5	na konec řádku
F6	na začátek řádku
F7	odstavec
F8	mazání textu

Příkazy pro formátovací řádek

z	- druh použité abecedy
s	- sazba
g	- velikost písma
h	- mezera mezi písmeny
v	- vzdálenost mezi řádky
x	- x-souřadnice textu
y	- y-souřadnice textu
l	- délka řádku
t	- tabulátor - stop
i	- změna instrukce
c	- komentář

Velikost písma (g)

0	- obvyčejné písmo
1	- zdvojená šířka
2	- zdvojená výška
3	- zdvojená šířka i výška

Sazba (s)

0	- urovnání textu podle levého okraje
1	- urovnání textu podle obou okrajů
2	- centrování
3	- urovnání textu podle pravého okraje

CTRL ↑	superscript x ³
CTRL s	subscript H ₂ O
CTRL ←	zpětné posunutí

C/+	- nabrat blok
C/Q	- výstup z programu
C/R	- Replace-výměna textu
C/P	- Print - přepis do gr. obr.
C/↑	- Caps
C/S	- SAVE uložení textu
C/D	- DISK příkazy pro disk
C/F	- FIND-vyhledání určitého textu
C/G	- vstup do grafické obrazovky
C/L	- LOAD načtení textu
C/X	- Extend-naloudování externího textu(VIZAWRITE)
C/C	- COPY - copie textu
C/M	- Move
Mezerník	- volná paměť počítače

5. Příkazy pro Grafický Editor

CRSR	- skrolování
1 - 4	- volba čtyř obrazovek
←	- undo, vymazání předchozí operace
C/CLR	- vymazání obrazovky
HOME	- kurzor do levého horního rohu
I	inverze obrazovky
D	- draw, volné tahy tužkou
SHIFT/D	- draw, volné tahy silnější čarou
L	- přímky
R	- obdélníky
C	- kružnice
P	- vybarvení uzavřeného prostoru
J	- sprej
M	- Move, kopírování části obrazovky
-	- vybodování obrazovky zapnuto/vypnuto
↑	- předchozí Move uvede znovu v činnost
SHIFT/↑	- kopírování celé obrazovky
O,X,U,	- logické spojení ODER,EXOR,UND
W	- zmenšení obrazu
G	- tvorba,kopie spritu
A	- vložení spritu
S	- vložení spritu s vymazáním podkladu
E	- mazání - guma
Mezerník	- sprite editor (i pro G,A,S,E),také ZOOM (okno) příkazy sprit-editoru
<hr/>	
M,R,T	zrcadlové otočení,rotace
.	rastr
I	inverze spritu
SHF CLR	vymazání spritu
mezerník	zpět do grafického editoru
<hr/>	
F1,F3,F5	- změna barvy psaní,podkladu,okraje
K	- souřadnice vypnout/zapnout
C/I	- LOAD natažení obrazu
C/S	- SAVE uložení obrazu
C/P	- výtisk po vložení programové diskety
T	- zpět do textového editoru

6. Typy písma

ZS1	Printfox – česká verze
ZS10	Printfox – česká verze
ZS20	Printfox – česká verze
ZS21	Printfox – česká verze
ZS30	Printfox – česká verze
ZS31	Printfox – česká verze
ZS40	Printfox – česká verze
ZS70	Printfox – česká verze