

NOVÉ NMI MENU PRO ŘADIČ MB02+

```
Device:disk    128K Page: 16      22:25:48
@ 42  $ 0      Master:  Slave:WP

I- AY,FDC,DMA,floppy      O- change disk
E- 128K reset             P- change dir
R- 48K reset              C- cat
B- warm start             Z- save .z80 snap
N- CLEAR #5FFF:NEW        X- load .z80 snap
S- show screen            A- setup
D- device (tape/disk)     U- run file
M- mrs monitor            V- run from path
L- run devastace+         W- save mem.chunk
0-g- 128K pages           Y- load to memory
F- load .SNA snap         H- CD player
G- save .SNA snap         J- WP master
Q- quit                   K- WP slave

.....
```

Poslední verze:

1.33h

Datum vydání:

31.03.2008

Co je v ní nového?

- přidán EasyHdd write protect
- CLS screenu po nahrání .z80 snapu (v předchozích verzích zůstal po nahrání na obrazovce chaos)

Autor:

Hood, email: hood@znojman.cz

<http://hood.speccy.cz>

tel: +420-777-192-191



OBSAH

<i>Předmluva</i>	3
<i>Obsah balíku, instalace a setup</i>	4
<i>Základní přehled funkcí (pro rychlý přehled)</i>	5
<i>Komentář k některým funkcím</i>	6
I reset AY, FDC, DMA, floppy	6
B teplý start BASICu	6
N CLEAR #5fff: NEW	6
M skok do MRS debuggeru.....	6
0-9 přepnutí 128k banky.....	6
S zobrazení a save VRAM.....	6
L debugger devastace+ (VRAM verze)	6
F,G load/save .SNA snap 48k/128k (viz. také klávesa A)	6
X load .Z80 snapu (pouze 128k verze)	6
A setup.....	6
U spouštění souborů z aktuální cesty.....	7
V spouštění souborů z defaultní cesty.....	7
ss zobrazení data.....	7
J,K EasyHdd write protect master/slave	7
<i>Historie</i>	8
<i>Poděkování</i>	10

PŘEDMLUVA

Vážení příznivci a uživatelé řadiče MB02+. Dostává se Vám do rukou můj výtvar - nmi menu pro tento řadič. Nejprve musím říct, že jsem na svůj výtvar pyšný, zejména z toho důvodu, že se nepovažuji za programátora, a matematické myšlení je mi cizí. Program jsem vytvořil, a snad stále budu doplňovat z lásky, dá-li se to tak nazvat, k ZX Spectru. Programování ve strojovém kódu je nesmírně kreativní činnost a v tomto smyslu i naplňuje mužské tvořivé touhy.

Popud k tomuto menu dala jedna Omegova disketa, zapomenutá na stole na Shuconu. Byl na ní spouštěč .SNA a .Z80, stažený kdesi z internetu. Jenže nefungoval a tehdy jsem si asi poprvé položil otázku, proč není na MBčku práce se snapy, když tento řadič nabízí takové možnosti. A vzpomněl jsem si na standardní Busyho nmi-menu, které je sice vynikající, ale kvůli nedostatku místa v BSROM se již nedá rozšiřovat. A tak jsem si tak nějak vzal do hlavy, že tam chci tu práci se snapy mít, abych mohl konečně dopařit svoji oblíbenou hru Where Time Stood Still 128:)

Chci upozornit, že jsem funkčně vycházel z Busyho nmi menu, které je standardně v BSROM118, protože jsou na něj již uživatelé zvyklí a proto jsem použil i jeho rutiny z BSROM118. V kapitole „Základní přehled funkcí“ je vše barevně odlišeno. Takže černě označené funkce, je v podstatě Busyho výtvar. I popisy funkcí jsem převzal z Busyho manuálu k BSROM118. Moje nmi menu je soběstačné, ROM pro svůj samotný běh nepotřebuje. Momentálně zabírá stránky 99 a 100, ale dost možná budu potřebovat ještě další.

Začátek roku 2008 byl zlomový, jednalo se o můj druhý návrat k ZX Spectru. No, lépe řečeno, nikdy jsem jej neopustil, takže by bylo lepší říct: přepnul jsem se ze stavu pasive do stavu active :). Věděl jsem, že poslední verze (1.31n, kterou jsem vytvořil v dubnu roku 2003) je sice dobrá, ale stále jí dlužím nové funkce, vylepšení a opravy. A koncem roku 2007 jsem si usmyslel, že obnovím práci na mém programu. Zdroják byl psaný v Prometheovi a měl jsem jej uložený na hdd (připojeném k MBčku). Ale zjistil jsem, že z hdd již nelze nic přečíst. Po marných pokusech výměny elektroniky a kontaktování profesionálních firem na obnovu dat z hdd, kdy jsem se dověděl, že záchrana by stála několik tisíc, jsem se nakonec rozhodl pro ruční obnovu zdrojáku, vzal jsem poslední zachovalý zdroják (ver. 1.31a), takže k návratu zpět na 1.31n mi chybělo 13 uložení. Naštěstí se jednalo o rutiny pro load a save snapu. Rozdíl mezi 1.31a a 1.31n nebyl příliš veliký. Nakonec se vše povedlo a po několika dnech přerušované práce byla na světě plnohodnotná verze zdrojáku 1.31n (tedy plnohodnotná, ale bez případných komentářů). No, protože jsem si pamatoval, co jsem chtěl tehdy na nmi menu vylepšit, tak jsem začal právě podporou RTC. Chci velmi poděkovat Velesofotvi za pomoc při ruční obnově.

OBSAH BALÍKU, INSTALACE A SETUP

V balíku najdete:

- tento pdf soubor v češtině i angličtině
- MBD image pro Real Spectrum emulátor na PC
- TAP soubor pro použití na ZXS.
- zdrojový kód do Promethea. V PŘÍPADĚ, ŽE BUDETE NMI MENU MĚNIT, PROSÍM, ABYSTE MĚ O TOM INFORMOVALI!!!

Instalace:

- adresář 0 na .MBD image. Instalaci provedte spuštěním souboru "nmi_1.33h" příkazem NEW.
- "nmi_1.33h" najdete i v TAPce- tedy přímo pro reálné ZXS. Instalace stejným způsobem.
- defaultní nastavení cesty (viz. klávesa V) je @3\$0. Pokud Vám tato cesta nevyhovuje, můžete si rovnou při instalaci napoukovat vlastní. Proto před samotnou instalací, nahrajte do paměti code soubor, zadejte POKE 27184,disk a 27185, adresář, a poté soubor zpět uložte se stejnou startovní adresou a délkou. Tímto budete mít při každé instalaci nmi menu pro rychlé spouštění souborů svoji vlastní cestu.

ZÁKLADNÍ PŘEHLED FUNKCÍ (PRO RYCHLÝ PŘEHLED)

Ovládací klávesy:

I	reset AY, FDC, DMA, floppy
E	128k reset
R	48k reset
Q	výskok z nmi menu
B	teplý start BASICu. Inicializace všech sys. proměnných kromě PROG, VARS, ELINE (tzn. basicový program a basicové proměnné zůstávají zachované)
N	vykoná CLEAR #5fff: NEW. Tzn. paměť nad #6000 zůstane neporušená
M	skok do MRS debuggeru (musí být v paměti). Všechny registry se nastaví jaké byly v okamžiku stisku nmi tlačítka (PC a SP se korektně nastaví jen tehdy, pokud se SP nezměnila na #5800).
0-9	přepnutí 128k banky (8, 9= zobrazí obsah druhé VRAM)
S	zobrazení VRAM, při stisku ENTER dojde k uložení VRAM na disk (s příponou 3, tzn. možno nahrávat tento soubor i z BASICu).
D	cyklická volba zařízení tape/disk
L	spustí debugger devastace+ (VRAM verze) s nastavenými registry, PC a SP jak byly v době stisku nmi, návrat z devastace+ do nmi menu je pomocí SS+Q.
F	load .SNA snap 48k/128k (viz. také klávesa A)
G	save .SNA snap 48k/128k (viz. také klávesa A)
O	změna disku
P	změna adresáře
C	katalog disku
Z	save .Z80 snapu (prozatím neaktivní)
X	load .Z80 snapu (pouze 128k verze)
A	setup, volba typu snapu a cesty pro spouštění programů (viz. klávesa V)
U	spouštění souborů (zadejte číslo souboru, spouští se z aktuální cesty)
V	spouštění souborů (zadejte číslo souboru, spustí se z defaultní cesty zadané v setupu- určeno pro často spouštěné soubory)
W,Y	load/save kusu paměti
H	CD player (nefunkční)
SS	zobrazení data, jinak hodiny běží normálně v pravém horním rohu
J,K	EasyHdd write protect master/slave

černě) autor Busysoft- originál nmi menu (sršící červený border)

modře) obsaženo v Busyho menu, ale upraveno Hoodem

červeně) zcela nové funkce- autor Hood

KOMENTÁŘ K NĚKTERÝM FUNKCÍM

I **reset AY, FDC, DMA, floppy**

Resetuje tyto periferie: AY, FDC, DMA a mechaniku disku

B **teplý start BASICu**

Inicializace všech sys. proměnných kromě PROG, VARS, ELINE (tzn. basicový program a basicové proměnné zůstávají zachované)

N **CLEAR #5fff: NEW**

Vykoná CLEAR #5fff: NEW. Tzn. paměť nad #6000 zůstane neporušená

M **skok do MRS debuggeru**

(musí být v paměti). Všechny registry se nastaví jaké byly v okamžiku stisku nmi tlačítka (PC a SP se korektně nastaví jen tehdy, pokud se SP nezměnila na #5800).

0-9 **přepnutí 128k banky**

(8, 9= zobrazí obsah druhé VRAM), po stisku nmi tlačítka Vám program zjistí právě připnutou 128k stránku a číslo zobrazí.

S **zobrazení a save VRAM**

Při stisku S zobrazíte VRAM, dalším stiskem ENTER dojde k uložení VRAM na disk (s příponou 3, tzn. možno nahrávat tento soubor i z BASICu).

L **debugger devastace+ (VRAM verze)**

Skok do devastace s nastavenými registry, PC a SP jak byly v době stisku nmi, návrat z devastace+ do nmi menu je pomocí SS+Q. Nepoškodí ani byte z RAM, umožňuje ladit programy, trasovat, prohlížet paměť, apod.

F,G **load/save .SNA snap 48k/128k (viz. také klávesa A)**

Load/save .SNA formátu - 128k verze - na speccy funguje load i save dobře, avšak malé procento snapů z PC na ZX neběží, chyba podle mě není na mé straně. **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** Pokud budete chtít přenést snap na PC do emulátoru, pravděpodobně budete muset dvakrát inkrementovat dvojbajt na offsetu 23. Zde je zásobník, který je u 128k verze snapu na PC o dvě zvětšen. U 48k .SNA formátu však toto neplatí! Pokud přenášíte 128k .SNA z PC na speccy, žádné úpravy dělat nemusíte, nmi program má toto ošetřeno.

- save nepracuje 100% spolehlivě- musím dodělat.

X **load .Z80 snapu (pouze 128k verze)**

Load .Z80 snapů- klávesa X. Nefunguje zcela stoprocentně i když většinu .z80 snapů nahraje. Nepodporuje ale snapy 48k!

A **setup**

Setup - kvůli několika funkcím jsem zavedl malý setup, kde si uživatel nastavuje následující parametry: volba typu snapu a cesty pro spouštění programů (viz. klávesa V)

- klávesa Z- typ .Z80 snapu pro save (verze 128 nebo 48k), nastavení však nemá význam, funkce save .Z80 snapu není aktivní.
- klávesa G- typ .SNA snapu (128/48k) pro save. Defaultně 128k.
- klávesa O- nastavení defaultního disku a adresáře pro funkci spouštění souborů.
- klávesa Q- zpět do hlavního menu.

Podle mne však není řešení zavedení setupu uživatelsky moc příjemné. Uvidíme, jaký bude ohlas ostatních, ale možná nastavování funkcí místo setup menu vyřeším přehledněji.

U spouštění souborů z aktuální cesty

Spouštění souborů- spustí zvolený soubor z aktuální cesty (díky Shrekovi a Sweetovi)

V spouštění souborů z defaultní cesty

Spouštění souborů z defaultní cesty- úplně stejné jako klávesa U, ale soubory se spouští z defaultní cesty zadané v setupu. Takto si uživatel může na vybraný disk do zvoleného adresáře uložit soubory a programy, se kterými často pracuje a jednoduše je pomocí nmi menu spouštět.

ss zobrazení data

Zobrazení RTC datumu a času. Normálně běží v pravém horním rohu čas. Datum zobrazíte stiskem SS- funguje úplně stejně jako v MB-Commaderu. Proto, kdo ještě nepoužívá MBC, tak honem začněte:)).

J,K EasyHdd write protect master/slave

EasyHdd write protect pro master i slave spolu s jednoduchou detekcí IDE zařízení. Nmi-menu poskytne informaci o tom, zda je připojené IDE zařízení, jedná-li se o HDD/CF. Pokud se jedná o jiné IDE zařízení, informace se nevypisuje. Pokud tedy máte připojenou nějakou CF/HDD, jsou na obrazovce nápisy MASTER, SLAVE v bílé barvě. Pokud navíc máte nainstalován EasyHdd od LMN (patrně 99,9% všech uživatelů, kteří na MBčku IDE provozují, viz. www.8bc.com/sinclair/download), pak navíc jsou nápisy vysvíceny buď zeleně (zápis povolen) nebo červeně s písmeny WP (zápis zakázán). Může se však stát, že na obrazovce bude svítit např. zeleně Master a bíle Slave. To znamená, že máte nainstalovaný EasyHdd Master, přičemž Slave jste připojili až po EasyHdd konfiguraci. Tak mohu na Masterovi provozovat EasyHdd a na Slaveovi třeba cokoliv jiného (kdyby to teda někdo napsal).

HISTORIE

ver. 1.33h (vypuštěno 31.03.2008)

- klávesy J,K- přidán EasyHdd write protect pro master i slave spolu s primitivní detekcí IDE zařízení.
- CLS screenu po nahrání .Z80 snapu (v předchozích verzích zůstal po nahrání na obrazovce chaos).

ver. 1.31x (vypuštěno 23.03.2008)

- zobrazení RTC datumu a času.
- napsány ldir rutiny pro pohodlné poskládání všech bloků nmi menu do code souboru (pro uživatele nepodstatné)

ver. 1.31n (vypuštěno duben 2003)

- detekce 128k stránky
- odstranění přšení- reg. I naplněn hodnotou 0 (pro ZXS 128+ stroje, děkuji POKEmu)
- uživatelský setup
- spouštění souborů
- spouštění souborů z defaultní cesty
- load/save .SNA formátu- 128k verze
- load .Z80 snapů 128k verze
- kvůli větší přehlednosti byly v menu na obrazovce zvýrazněny některé položky, pokud byly zvoleny
- při delete znaku zůstávaly v názvu jména chaotické znaky- opraveno
- klávesnicová rutina- opravena prodleva čekání na stisk- klávesnice reaguje o poznání lépe oproti ver.1.27.

ver. 1.27 (vypuštěno 2002)

- save kusu paměti na disk
- LOAD libovolného souboru do paměti (tedy i soubory s jakýmkoliv příponami).
- skok do MRS monitoru funguje 100%.

ver. 1.14 - (vypuštěno 17.4.2002- první vypuštěná verze)

Tato první vypuštěná verze umí stejné funkce jako Busyho menu a ještě jej v leccems předčí. Uživatelsky je shodné, u všech kláves se nic nezměnilo, pouze S klávesa sejuje tak, že teprve po jejím stisku se objeví obrázek, který sejnete stiskem klávesy ENTER (hlavička je klasické bytes-3), jiná klávesa vás vrátí zpět do menu. Přibyly kvůli přehlednosti informace o zařízení (TAPE/DISK), o 128K stránce, aktuálním @ a \$.

- katalog disku
- volba disku a adresáře
- skok do devastace+

Znamé problémy ver. 1.14:

1) Stabilita menu. To je největší problém. Hned vysvětlím proč a o co vlastně jde. Záměrem bylo menu ještě zdokonalit, a proto při vstupu do menu používám vlastní zásobník, který mám umístěn kde jinde než v ROM (jinde bych musel porušit např. VRAM nebo RAM). Tím pádem musím povolit zápis do ROM. Na původní zásobník se ukládá pouze návratová adresa a reg. AF. Takže program po stisku nmi tlačítka ještě v ROM uloží registry a SP, poté skočí do samotného menu (v této verzi je to str. 99, v dalších verzích si bude moct uživatel zvolit, do které stránky se menu nainstaluje).

Taktéž v1.14 zabírá pouze jednu SRAM stránku. V následujících verzích to již budou stránky 2 (VRAM, devastace+, CDplayer, práce se snapy - to se vám i s hlavním programem do 16Kb nevleze).

Zpět ke stabilitě - když pracuji ve stránce, musím mít samozřejmě povolen zápis a tady je problém- prostě zatím se obsah stránky 99 přepisuje poměrně často a tak se menu musí častěji instalovat.

2) skok do mrs monitoru - částečně funguje

3) bootovací screen - (disketa se zasouvá do mechaniky na obrazovce) pokud zde stisknete nmi tlačítko a Q z menu vyskočíte, už nenabootujete, protože při vstupu do menu si služba GETCST osáhá aktuální @ a \$ a mechaniku resetuje.

PODĚKOVÁNÍ

Chci velmi poděkovat lidem, kteří mi při práci na nmi menu pomohli radami, myšlenkami nebo vlastními rutinami (v náhodném pořadí) - Tritol, Busy, Sweet, Shrek, Logout, Velesoft, Poke (proboha, snad jsem na nikoho nezapomněl) - bez nich by program rozhodně nebyl tak daleko, jak je dnes.