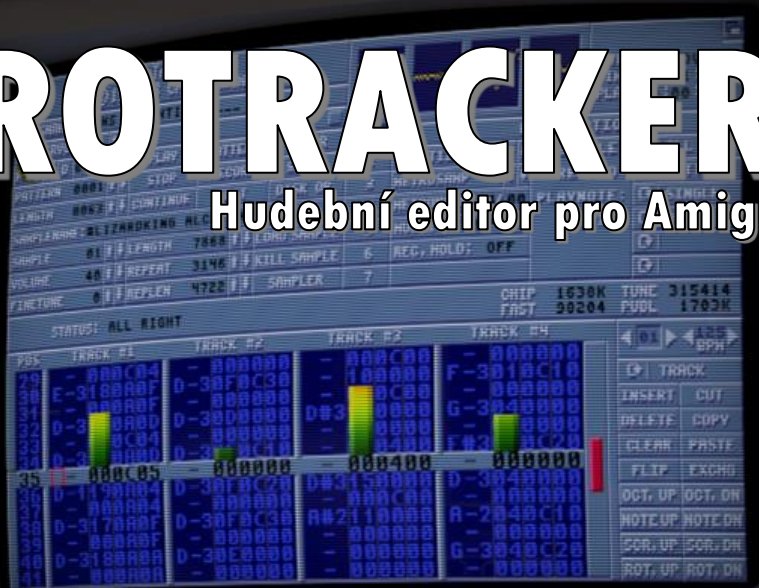


# PROTRACKER

Hudební editor pro Amigu



1084S

Commodore

AMIGA

Jan Zámečník

Jan Zámečník

# **PROTRACKER**

hudební editor pro Amigu

Copyright © 1994 - Jan Zámečník



# Obsah

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>OBSAH .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1. PŘEDSTAVENÍ PROTRACKERU.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 TITULNÍ OBRAZOVKA .....   | 6         |
| 1.2 IDEA KOMPONOVÁNÍ.....   | 10        |
| 1.3 DISK OP.....  | 14        |
| 1.4 PLST A PLST ED.....   | 17        |
| 1.5 SAMPLER.....  | 18        |
| 1.6 EDIT OP.....  | 23        |
| 1.6.1 <i>EDIT OP. menu 1</i> .....  | 23        |
| 1.6.1.1 EDIT OP. menu 1, část TRACK .....   | 24        |
| 1.6.1.2 EDIT OP. menu 2.....  | 24        |
| 1.6.1.3 EDIT OP. menu 3, SAMPLE EDITOR.....   | 27        |
| <b>2. SETUP.....</b>  | <b>31</b> |
| 2.1 SETUP 1 .....   | 31        |
| 2.2 SETUP 2 .....   | 35        |
| <b>3. OVLÁDÁNÍ PROTRACKERU POMOCÍ KLÁVESNICE (HOTKEYS) ...</b>                        | <b>40</b> |
| 3.1 ZVUKOVÉ EFEKTY PROTRACKERU.....   | 44        |
| 3.2 UKÁZKA NĚKTERÝCH PATTERNŮ DEMO SKLADBY A STRUČNÝ POPIS<br>POUŽITÝCH EFEKTŮ: ..... | 45        |

# 1. Představení ProTrackeru

---

Tak vás vítám, všechny pány skladatele, skladatelky i skladatelčata. Tato knížka je tu hlavně pro ty, jimž učarovala AMIGA svým zvukem a rozhodli se komponovat bez ohledu na hudební vzdělání, vybavení a vlastní talent. Žijeme v době počítačů, což není tak zlé, jak tvrdí jistá část naší populace. Hned ji přesvědčíme o tom, že počítač dokáže být i nástrojem k tvorbě umění téměř všeho druhu, dokonce i hudby, o čemž zanedlouho podáme důkaz. Doporučuji pročíst návod celý, jako knihu, je to pro pochopení ProTrackeru nezbytné. Pokud budete někdo mít pochybnosti, jestli jste správně pochopili text, nebo se vám dokonce bude zdát text nepřesný, obraťte se, ať telefonicky nebo osobně, na svého prodejce, který vám vše rád vysvětlí.

Všem, kdo si myslí, že ProTracker „hraje za vás“, můžeme důvěrně sdělit, že se mírně mylí, i když ne zas tak mnoho. Od vás se vlastně očekává jen načrtnutí stručného, a ne příliš složitého hudebního motivu. Pak už jej můžete rozpracovat do variací a efektů, kdy záleží jen na vaší vlastní fantazii tvůrce. Pro ty, co mají s hudbou velké zkušenosti, se ProTracker může stát hudebním nástrojem velmi dobré kvality.

Dost oslavných ód a raději se vrhněme hned do studia tohoto velmi zajímavého a užitečného hudebního programu.

## 1.1 Titulní obrazovka

---

Nyní se podrobněji podíváme na titulní obrazovku editoru. Obrazovka je pomyslně rozdělena na dvě části. V jedné je zobrazen aktuální pattern a v druhé je menu. Někde uprostřed se nachází jméno právě editované hudby, pod ním jméno aktuálního samplu, a ještě níž zbylo místo pro vypsání volné a zaplněné paměti, o právě probíhajícím procesu, o tempu skladby a o čísle aktuálního patternu, které je zobrazené v dolní polovině obrazovky. Horní část obrazovky obsadilo menu a indikátor vybuzení signálu. Jméno modulu (skladby) i samplu (nástroje) můžete editovat (změnit) tím, že nakliknete (najeďte myší

a stisknete levé tlačítko) starý název a přepíšete ho novým. Vaši změnu potvrdíte klávesou ENTER.

Nyní se trochu podrobněji podíváme na horní polovinu. Vlevo jsou ve sloupci funkce, které umožňují poskládání pattemů do konečné podoby, ale těmi se budeme zabývat později. Vedle nich jsou ty nejzákladnější funkce, které můžeme od programů tohoto typu očekávat. Jsou to následující:

### **PLAY (pravý Alt)**

Začne hrát modul, který máme právě v programu nahraný. Začíná se patternem, jehož číslo je v políčku hned vedle něho vlevo. Můžete si také vaši skladbu pustit od místa, kde se nachází kurzor. To se provede držením pravého tlačítka a stisknutím levého tlačítka na myši, kterou umístíte na políčko PLAY. Tento postup je identický i u další funkce:

### **PATTERN (pravá Amiga)**

Začne hrát pouze aktuální pattern, tedy ten, který je nastaven v dolní polovině vedle tempa. V průběhu přehrávání můžeme (ale nemusíme) hrát na klávesnici, aniž by se cokoli zaznamenávalo.

### **EDIT (mezerník při vypnutém přehrávání)**

Šipka změní barvu a od této chvíle se vše, co zahrajeme na klávesnici přenesou do "notového" zápisu v patternu, který je nastaven a v kanálu, na kterém je kurzor (to je ten čtvereček, co se pohybuje na řádce uprostřed dolní poloviny). Po patternu se pohybujeme kurzorovými šipkami. Klávesa DEL vymaže následující notu a posune kurzor na její místo. Naopak klávesa BackSpace (to je ta, co je na ní šipka zpátky) smaže předcházející notu a posune kurzor o jednu pozici zpět. Tento příkaz sám o sobě umí jen přepnout do módu editování, ale protože je ProTracker program pro editaci (vytváření) hudby, je vlastně celý založen na editování. Proto se k editování, tedy vůbec k práci v „dolní polovině“ obrazovky, dostaneme v samostatné kapitole.

## **RECORD (pravý Shift)**

To samé, co edit, jen s tím rozdílem, že se pattem pohybuje, a tím nám umožňuje pustit si v dalších kanálech doprovod a být „v obraze“ (tedy začít tušit, jak naše budoucí skladba bude vypadat).

## **STOP (mezerník při přehrávání skladby)**

Název mluví sám za sebe. Celá funkce spočívá v tom, že zastaví přehrávání aktuální skladby a věřte, že je to funkce v mnoha případech velice užitečná! Její přínos oceníte až po získání částečných zkušeností s ProTrackrem, a proto se nebudeme blíže rozepisovat o možnostech jejího využití, protože jsou opravdu velmi pestré.

## **CLEAR**

Zde pozor. Tato funkce může mít při chybném použití nedozírné následky pro vaši, často mnohahodinovou, práci. Při jejím použití se objeví okno s následujícími nabídkami, které vám umožní smazat některé části vaší tvorby:

## **SONG, SAMPLES, ALL, CANCEL**

**SONG** – tedy celý notový zápis s tím, že samotné nástroje zůstanou zachovány.

**SAMPLES** – vymaže nástroje s tím, že notový zápis zůstává zachován.

**ALL** – vymaže všechno, tedy jak nástroje, tak notový zápis.

**CANCEL** – je volba pro toho, který si to zavčas rozmyslel.

## **EDIT OP.**

Tato funkce slouží k editování aktuálního patternu, nástroje či celé skladby. Protože je obsáhlá, zaslouží si více místa, a proto bude popsána později.

---

## **DISK OP.**

---

Slouží k práci s disketou (nebo harddiskem či ramdiskem) a stejně jako v předcházejícím případě bude popsána později.

---

## **PLST**

---

Slouží k nahrávání nástrojů z databáze vytvořené v PLST EDITORU a bude popsána později.

---

## **PLST EDITOR**

---

Založí databanku nástrojů (samplů), které máte uložené na discích ST-01 až ST-?? (ST-00 se musí jmenovat disketa, na které máte ProTracker). Bude popsána (jak jinak...) později.

---

## **SETUP**

---

Otevře obrazovku, ve které je možné si měnit cokoli chcete, od barev editoru a indikátoru vybuzení signálu až po přístupové cesty na disk. Bude popsána později.

---

## **SAMPLER**

---

Slouží k editování (přetváření) samplů a vytváření nových (pokud ovšem vlastníte ono zázračné zařízení, kterému se říká sampler). Tento proces je hoden toho, abychom mu věnovali více místa, a proto bude popsán později. Viz kap. SAMPLER.

---

## **1-2-3-4 (levý Alt + Y-X-C-V)**

---

Slouží k vypínání/zapínání jednotlivých kanálů (1-4) a funguje i při přehrávání skladby.



Po nahrání ProTrackeru je zapojen quadroscope analyzer. Na spectrum analyzer se dostanete, jestliže stisknete na quadroscope levé tlačítko myši. Quadroscope ukazuje „dění“ v jednotlivých kanálech odděleně a spectrum analyzer je obdoba toho, co vidíte při přehrávání v editační „polovině“ obrazovky. Ono „A“ v rohu vám dá po pohazení myši (tedy po stisknutí levého tlačítka právě nad tímto „A“) verzi ProTrackeru, kterou máte k dispozici. Upozorňuji, že návod je psán pro verzi shareware 2.2 od Petera Hanninga z roku 1992 a že jiné verze se mohou (ale nemusí) lišit.

Po vyčerpávajícím popisu základních funkcí pomalu (ale jistě) přejdeme na levou část horní poloviny obrazovky, která se používá (jak již bylo naznačeno) ke „skládání“ patternů do konečné podoby, tedy do skladby, kterou chceme vytvořit. Zde je nutno se zastavit a říci si něco o myšlence programů typu ProTracker.

### 1.2 Idea komponování

---

Představte si notový zápis a hudebníka. Máte? Dobrá... A nyní necháme našeho hudebníka dopít kafe a zastavíme se nad tím, jak vypadá náš milý notový zápis. Představte si, že máte v rukou knihu, která má např. 10 stránek a na každé stránce je 64 řádek a jako by to ještě nestačilo, každá stránka má 4 sloupce. Proč vás otravuju s tímhle? Je to jednoduché, protože když pochopíte tento jednoduchý příklad s knihou, tak chápete celou ideu ProTrackeru!

Naší knize budeme říkat **song**, stránkám **patterny**, sloupcům **kanály** a řádkům **pozice v patternů**. A teď přichází na řadu náš hudebník, který zatím ještě stihl vykourit dvě cigarety (hudebníci jsou stejně divní lidé, kouří, pijí alkohol a oddávají se i různým jiným slastem života).

Takže představte si, že náš malý hudebník umí hrát na ten nástroj, který mu dáme do ruky (trochu utopická představa, ale bylo by to docela super). Posadíme ho prostě na židli, dáme mu do ruky deset nástrojů a naši knihu a řekneme hraj. Ale ono to není tak jednoduché!

Nejdříve mu musíme říct, v jakém pořadí má naše stránky hrát. Dalo by se sice napsat naší – vaši hudbu tak, že by začal na první a pokračoval by tak dlouho, až by se dostal na poslední, ale to by byla zase práce navíc pro vás, protože byste museli psát všechny strany tolikrát, kolikrát je má zahrát. A kdybyste si řekli, že uprostřed skladby zahrajete dvě stránky ze začátku a pak budete pokračovat, museli byste opsat tyhle dvě stránky tam, kam potřebujete a při více takových myšlenkách byste se asi upsali. Proto je zde malá pomoc. Jedná se vlastně o jakýsi obsah. Tento obsah má 127 řádek (pozic), ale nikdy je nevyužijete všechny (většinou se používá takových 20 až 40 pozic – záleží na rychlosti přehrávání). Na každé pozici je číslo stránky, která se má zahrát, a to je všechno! Takže jestliže se na prvních čtyřech pozicích opakuje první a druhá stránka, vypadá to asi takto:

**TABULKA č. 1**

| POZICE | STRÁNKA |
|--------|---------|
| 0      | 1       |
| 1      | 2       |
| 2      | 1       |
| 3      | 2       |

Náš hudebník tedy ví, že když je na první pozici, nalistuje první stranu a zahraje ji, potom nalistuje druhou, pak první, pak druhou a teď pozor! Co dál? No, musíme mu říct, kdy má skončit. A to mu určíme tím, že mu řekneme, kolik pozic má zahrát.

## **POS-I-D, PATTERN, LENGTH**

A teď nechme hudebníka flámovat a přenesme se opět k našemu ProTrackeru. Pozice se řekne anglicky position, naše stránka (jak už víme) se jmenuje pattern a délka je anglicky length. Když se podíváme na levý okraj horní poloviny úplně nahoru, zjistíme, že je tam položka **POS-I -D, PATTERN** a **LENGTH**. To první je pozice (0-127), to druhé je číslo patternu, který se má na této pozici zahrát a to poslední je délka, tedy kolik pozic jsme použili, resp. po které se má začít od první. Jestliže tedy chceme náš předcházející zápis napsat do ProTrackeru, bude to

vypadat asi tak, že si pomocí šipek vedle zvolíme:

```
POS-0, PATTERN-1, POS-1, PATTERN-2, POS-2,  
PATTERN-1, POS-3, PATTERN-2, LENGTH 4
```

Když se teď vrátíme na pozici 0 a dáme play, ProTracker zahraje pattern 1, 2,1, 2, skočí na pozici 0 a jede zase od začátku.

Jestli jste to napoprvé nepochopili, neházejte AMIGU do žita, ale zkuste to za chvíli (třeba zítra, to je totiž taky den!) a výsledek se dostaví sám. Všechno chce praxi a čas.

Hned vedle POS jsou dvě písmena – I a D. Co to znamená? To je jednoduché, jestliže si usmyslíme, že na pozici 2 se nebude hrát pattern 1 (to by bylo moc fádní), ale vytvoříme si z patternu č.1 překopírováním (to se naučíme dále) do patternu č.3 (ten je zatím volný) a vytvoříme v něm přechod (jiný konec), aby nebyly všechny stejné. Teď musíme ProTrackeru říct, že má zahrát na pozici 2 č.3, a ne pattern č.1. Uděláme to tak, že si nastavíme pozici č.2 a šipkami vedle PATTERN nastavíme místo čísla 1 číslo 3. Ale my budeme chtít, aby se pattern vložil mezi patterny 2 a 1 na pozicích 1 a 2. Tahle věta vypadá chaoticky, ale podívejte se na tabulku a pochopíte:

**TABULKA č. 2**

| POS | PATTERN    |
|-----|------------|
| 0   | 1          |
| 1   | 2          |
| 2   | 3          |
| 3   | 2 LENGTH 4 |

Provedeme to tak, že se nastavíme na pozici č.2 (tu potřebujeme odsunout) a pomocí volby I (jako INSERT /vložit/) posuneme patterny 2 a 3 o jednu pozici dál a uděláme si „místo“ pro další pattern. Na tomto místě teď bude pattern č.0. Pomocí šipek nastavíme pattern č.3 a je to. Naše tabulka by vypadala asi takhle:

**TABULKA č. 3**

| POS      | PATTERN   |
|----------|-----------|
| <b>0</b> | 1         |
| <b>1</b> | 2         |
| <b>2</b> | 3         |
| <b>3</b> | 1         |
| <b>4</b> | 2 LENGH 5 |

A je to. Pattern č.3 se dostal na pozici 2 a délka se nám prodloužila sama od sebe (to je život, teď ještě kdyby se i hudba skládala sama od sebe).

Ale jak to udělat, když se nám to teď nelíbí? Snadná pomoc, nastavíme se na pozici, kterou chceme vymazat a dáme **D (DELETE** – anglicky vymaž) a ejhle, ono se to vrátilo do původní podoby!

Tak, teď už víme, že **I** vkládá a **D** maže. Jednoduché? Ne? Když ovšem naklikneme na POS levou myší, zobrazí se:

### Position Editor

Tento editor je obdoba tabulek, které jsme měli tu čest v této části návodu potkávat. Jsou zde funkce **INSERT** (to je to „**I**“ v hlavní obrazovce), **DELETE** (to je to „**D**“ v hlavní obrazovce), **PLAY** a **PATTERN**. **STOP** se provede stiskem mezemíku při přehrávání. Má to tu výhodu, že si ke každé pozici můžete přidat svoji poznámku tím, že do volného místa vedle pozice a čísla patternu kliknete levou myší. Objeví se tam kurzor a můžete dopsat svoji poznámku.

### FINETUNE, SAMPLE, VOLUME, LENGHT, REPEAT, REPLEN

Jedná se o funkce na práci se samplu. Nastavuje se zde v poloze sample číslo samplu, který má být použit na editování, přehrávání a podobné věci. **Finetune** je jemné ladění, **volume** je hlasitost a **lenght** je délka. Tentokrát se ovšem jedná o délku nástroje (samplu). **Repeat** a **replen** jsou funkce pro zasmyčkování (loop) nástrojů. Všechny tyto

funkce budou podrobně popsány později.

Většina funkcí je přímo propojena s ostatními a proto se nejdříve podíváme na funkci základní a to na tu, která nám dovoluje nahrát hudbu (a nejen hudbu) do programu ProTracker.

## 1.3 DISK OP.

---

Obrazovka, která se objevila v horní polovině, se používá ke komunikaci s disketou, ramdiskem nebo harddiskem. Nahoře jsou funkce a ve spodní části je okno pro výpis adresáře (tak se říká seznamu souborů na disku). Popíšeme si nejdříve okno, ve kterém zatím nic není vidět.

### OKNO

Okno je orámované na horní a pravé straně řádkem. Začneme horním řádkem. V levém rohu je tečka a vedle ní za nápisem **path** (aktuální) cesta k vašim hudbám. Cesta se skládá z názvu disku, potom je dvojtečka a adresář. Jestliže máte svoje (nebo jiné) výtvořky na disketě rovnou, tedy ne v nějakém podadresáři, zadáte jenom jméno disku (nebo jen mechaniku – ta co je v AMIZE po koupi se jmenuje „DF0:“) a dvojtečku. Máte-li tedy svoje hudby na disku HUDBY a v adresáři MOJE, bude zápis vypadat takto:

```
HUDBY MOJE
```

nebo (pokud je disketa v Amize)

```
DF0:MOJE
```

Pokud máte svoje výtvořky v adresáři MOJE a v něm je ještě jeden, např.: NOVE, bude zápis vypadat takto:

```
HUDBY:MOJE/NOVE
```

nebo (pokud je disketa v Amize)

```
DF0:MOJE/NOVE
```

Tento text napíšete do řádku tak, že na něm zmáčknete levou myš a v něm se objeví kurzor (malá čárečka pod úrovní textu). Zápis ukončíme stiskem klávesy **ENTER**. V této chvíli se v okně ještě nic neobjeví. Proto stiskněte levou myš na funkci **LOAD MODULE** a je to. Jestliže chcete teď nahrát modul, stiskněte levou myš na jeho jménu.

Ona číslice "2" slouží k přepnutí horních funkcí na další.

Funkce **PARENT** je ke zjednodušení zápisu do řádku s cestou. Používá se na přechod z podadresáře do adresáře. Jste-li například v našem podadresáři **HUDBA:MOJE/NOVA** a chcete se dostat do adresáře **MOJE**, stačí jen stisknout levé tlačítko na **PARENT** a rázem budete v **HUDBA:MOJE**.

Číslo za nápisem **FREE** udává volnou kapacitu diskety (ram či harddisku), na kterou ještě můžete nahrávat.

A teď se podíváme na svislou řádku. Nahoře je **T**, pak je šipka nahoru, pak je **EXIT**, pak je šipka dolů a pak je písmeno **B**. Co to asi je? No, je to jednoduché. Písmeno **T** (anglicky **TOP** – vršek) nás posune ve výpisu souborů na disku na začátek. Písmeno **B** (anglicky **BOTTOM** – dno) nás posune na konec. Šipky slouží na jemné posunování a **EXIT** ukončí práci s diskem a přesune vás do titulní obrazovky.

Áááá, teď mě napadlo, že jsem zapomněl na tu tečku! Takže, naše Amiga si dokáže zapamatovat pět zápisů cest. A k přepínání těchto cest slouží tahle tečka.

A teď se konečně podíváme na funkce, které na nás koukají z horní poloviny.

## FORMAT DISK

Velice nebezpečná a zároveň velice užitečná funkce. Slouží ke zformátování diskety, to znamená, že se na disketě vytvoří stopy a sektory. Pokud si v obchodě koupíte diskety (pro Amigu se hodí 3.5" MF2-DD) a přinesete je domů, zjistíte, že si s těmito disketami nehodlá Amiga povídat. Musíte je nejdříve zformátovat a na to právě slouží tahle funkce.

## RENAME FILE

Přejmenuje vámi určený soubor (modul). V okně mezi názvy se objeví kurzor a vy můžete změnit jméno souboru.

## DELETE FILE

Opět velice nebezpečná funkce. Smaže soubor z disku. Smazaný soubor již nejde nijak vrátit, proto si vše předem rozmyslete!

Teď jen malé upozornění: vedle funkcí **FORMAT**, **RENAME** a **DELETE** jsou další tři řádky po třech funkcích. Každý řádek tvoří celek!

## PACK ON/OFF, LOAD MODULE, SAVE MODULE

**Pack on/off** – zapne/vypne použití komprimace při ukládání

**Load module** – nahraje modul (hudební)

**Save module** – uloží modul podle aktuální cesty na disketu.

Pozn.: Modulem se myslí notový zápis (song), všechny použité nástroje (sampl) a pozice hraní stránek.

## PACK ON/OFF, LOAD SONG, SAVE SONG

Tato funkce je identická s předchozí až na malý detail. Songem se myslí pozice, notový zápis, ale nikoliv nástroje!

## SAVE IFF/PAK/RAW, LOAD SAMPLE, SAVE SAMPLE

**SAVE IFF/PAK/RAW** je volba formátu pro uložení samplu. Jak již z předchozí věty plyne, zde se uloží pouze vybraný sampl (nástroj) a nic jiného. Doporučuji volbu IFF – ukládá i nastavení smyčky (loop).

Nyní si můžeme přepnout dvojkou vedle volby PARENT na další funkce...

## MODE CUR/BUF, LOAD TRK., SAVE TRK.

To samé, ale ukládá jen data pro aktuální kanál (sloupec v patternu).

**MODE** – určí, odkud se bude aktuální kanál brát.

**CUR** – znamená CURRENT, tj. v češtině něco jako aktuální, nebo teď právě zvolený, nebo používaný.

**BUF** – je BUFFER a znamená to zkratka místo, kam se něco uloží pro pozdější použití. Prostě skladiště.

## MODE CUR/BUF, LOAD PAT., SAVE PAT.

Zcela identické, pouze s tím rozdílem, že se ukládá aktuální pattern.

## 1.4 PLST a PLST ED.

Je databáze pro sampldisky. Jestliže máte sampl (nástroje) uloženy na discích ST-01 až ST-??, tak si je můžete touto funkcí zmapovat. Až budete někdy chtít použít specifický nástroj, stačí se podívat do databáze a zvolit nástroj (sampl) který hodláte nahrát. ProTracker si řekne o disketu (ST–a nějaké číslo), na které je sampl uložený, a nahraje jej.

### PLST Editor

(PLST ED. z hlavní obrazovky)

PLST Editor je funkce na vytváření databázového systému.

**ADD PATH** – Nahoře je funkce ADD PATH a vedle ní je řádek pro cestu. Stačí napsat cestu a dát ADD PATH a je vytvořena databáze nástrojů na disku.

**INSERT** – Vloží položku do databáze samplů.

**DELETE** – Smaže položku z databáze samplů.

**PRESENTS** – Ukazuje množství zařazených položek.



**CLEAR PLST** – Vymaže celou databázi nástrojů.

**LOAD PLST** – Nahraje do paměti databázi nástrojů.

Zde bych se rád zastavil. Jistě jste si všimli, že tomuto editoru na databázi nevěnuji moc místa. Je to proto, že je to naprostý přepych, a hlavně databáze zabírá příliš mnoho paměti na to, aby byla použitelná. Neznám nikoho, kdo by tuhle databázi používal a už vůbec nikoho, kdo by jí přikládal nějakou váhu, proto vám doporučuji se jí raději vyhnout.

**SAVE PLST** – Uloží databázi nástrojů.

**PRINT PLST** – Vytiskne databázi nástrojů.

**PLST** – Přepne z „editoru“ na tvorbu seznamu do hlavní obrazovky databáze.

## PLST Databáze

(PLST z hlavní obrazovky)

**CLEAR** – Vymaže PLST databázi.

**PRESETS** – Číselný údaj o počtu položek v databázi.

**EXIT** – Návrat do hl. obrazovky.

**MOUNTL.** – Tak na tohle jsem prostě nepřišel. Zde pravděpodobně stačí ukázat myši na nástroj, který chcete nahrát a stisknout levé tlačítko myši. ProTracker vás požádá o disketu, na které se nástroj nalézá, a nahraje jej.

Pokud by někdo rád měl databázi nástrojů (je to ale velice náročné na volnou paměť!), je na disketě help. Ten si vyvoláte stiskem kl. HELP.

## 1.5 SAMPLER

Fajn, prokousali jsme se k jednomu z nejdůležitějších prvků ProTrackeru. Nejpřirozenější bude začít zleva odshora, tákžeee...

## EXIT

Touto volbou opouštíte SAMPLER a získáme zpět místo pro zobrazení symboliky skladby. Ekvivalentní této funkci je též „znovunakliknutí“ položky SAMPLER.

## VELKÉ OKNO S KLIKATOU ČI ROVNOU ČÁROU

No, tady je sinusový průběh aktuálního nástroje. Když myš namíříte někam doprostřed okna se sinusovým zobrazením SAMPLU a podržíte levé tlačítko (u starších myší držte pevně) a rozjedete se myší vesele na některou stranu, označujete si **BLOK**, se kterým je pak možno dále pracovat.

## WAVEFORM

Přehraj celý sampl od začátku do konce.

## SHOW RANGE

Zobraz jen vybraný BLOK ze SAMPLU!

## ZOOM OUT

Pokud právě máte v okně jen výřez (BLOK) ze samplu, touto funkcí lze jaksi „couvat“ pohledem a zabírat stále větší úsek SAMPLU.

## DISP.

Číslo následující za DISP. napovídá délku aktuálního SAMPLU či jen právě zobrazovaného BLOKU v Bytech.

## DISPLAY

Přehraj jen právě zobrazený úsek SAMPLU a neptej se proč.



## SWAP BUFF

Popadni celý SAMPL a strč ho do zvláštní části paměti, budeme s ním pracovat. Potom celý SAMPL vymaž z pozice a okna.

## SAMPLE + šipička doprava

Hned napravo od SAMPLE je tón nebo také vzorkovací kmitočet odpovídající tónu pro SAMPLOVÁNÍ (vzorkování) nebo také digitalizaci zvuku. Sama položka SAMPLE po nakliknutí zobrazí monitor. Máte-li Sampler (připojuje se na paralelní port (většinou)) patřičně nabuzený nějakým signálem, který chcete samplovat, čára v monitoru se všelijak klikatí a třese čili zobrazuje v reálném čase průběh zvuku přicházejícího do počítače. Složitě? Ale ne, zkuste a uvidíte tu zábavu. Když teď stiknete levou myš, opustíte **SAMPLE MONITOR** a můžete si hrát s něčím jiným. Stisknete-li pravou myš, započne záznam zvuku v digitální formě do paměti. Pozor, nikdy ne delší než 64 KB. Čím je vzorkovací kmitočet vyšší, vzrůstá spotřeba paměti, ale také kvalita nasamplovaného zvuku v paměti. Useknout samplování lze levou myší nebo kombinací kláves Ctrl + levá AMIGA + pravá AMIGA.

## CUT

Vystříhnout nebo ušmiknout BLOK ze samplu.

## COPY

Uložit BLOK do speciální části paměti pro další zpracování nebo zkopírování jinam.

## PASTE

Plácnout zkopírovaný (COPY) výsek na pozici nakliknutou v okně s průběhem SAMPLU.

## VOLUME

Klikněte a uvidíte věci! Otevře se vám okénko s několika volbami:

**FROM** – z jaké úrovně hlasitosti pozměnit BLOK.

**TO** – do jaké úrovně hlasitosti mám pozměnit vybraný BLOK v SAMPLU. Čiže vytvořit plynulý přechod hlasitosti nějaké části SAMPLU.

**RAMP** – proved' tedy tu změnu podle FROM/TO.

**NORMALIZE** vyrovnej FROM, a TO do stejné polohy.

/ : Nastav FROM na 0% a TO na 100%.

\ : Nastav FROM na 100% a TO na 0%.

- : Nastav FROM a TO na 100%.

**CANCEL** – vyskoč z volby VOLUME.

## TUNETONE

Hraje tón pro přesné vyladění SAMPLU.

## RESAMPLE a šipka doprava

Přeladí z tónu uvedeného do položky v právo, vedle RESAMPLE celý SAMPL. Tato funkce je užitečná tehdy, když SAMPL je jaksi rozladěný a když stisknete například notu F-3 a sampl vám hraje v C-3 tak právě F-3 dáte do položky vedle RESAMPLE a kliknete na RESAMPLE. Tím se zajistí přeladění samplu a už provždy bude na C-3 tón C-3. Bohužel utrpí tím mírně kvalita SAMPLU.

Nezapoměl jsem na nic? zdá se že ne, takže se zaměříme na „bratrské“ menu SAMPLERU, a to na položku EDIT OP. v hlavní obrazovce.

## 1.6 EDIT OP.

---

Takže klikněte na EDIT OP. v hlavní obrazovce a jaký div, jedna její část se změní a ukáže se vám několik zajímavých, přímo užitečných funkcí. Některé jsou velmi nesrozumitelné, a tak vám s jejich rozluštěním trochu pomohu. Tak páni skladatelé, masírujte si mozkové závity, jdeme na věc!

Úplně vpravo u právě vzniknuvšího výřezu obrazovky jsou čísla a písmena v tomto pořadí: S nebo A, 1,2, 3, E.

**U S** nebo **A** (záleží, jak máte nastaveno) jde o informaci, k čemu se budou vztahovat následující operace. Máte-li zde nastaveno A, pak budou tyto operace prováděny se všemi samplly v TRACKU či PATTERNU. Máte-li nastaveno S, bude se tak dít se samplem jehož aktuální číslo je v položce sample v hlavní obrazovce.

---

**1, 2, 3.**

My jsme bratři anebo také pořadí menu v EDIT OP. Je jich totiž více a páni matematici správně odhadli že tři. Naklikněte jedničku (pokud už nemáte nakliknuto) a ukáže se vám první menu. Začneme u něj.

---

**E**

Znamená ESCAPE, únik, útěk, zkratka pryč z menu EDIT OP.

Tak a vrhnem se po hlavě do prvního menu v EDIT OP. Nakliknuta by měla být jednička a podle toho by také měla být patřičně bílá.

### 1.6.1 EDIT OP. menu 1

---

Toto menu je přehledně rozděleno na dvě svislé části, a to: TRACK (stopa) a PATTERN (strana).

### 1.6.1.1 EDIT OP. menu 1, část TRACK

---

**NOTE UP** – Posune celou aktuální stopu o půltón výše. Velmi vhodné pro oživení skladby. Když už váš motiv, který se neustále opakuje, začne s prominutím nudit, pokuste se celý motiv posunout o nějakou tu tercii výš, ono to zas na 3 minuty vydrží být zajímavé...

**NOTE DOWN** – Věřte nebo nevěřte tato funkce je pravým opakem NOTE UP. Posune celou aktuální stopu o půltón níže, což může být stejně vděčný trik jako u NOTE UP a hned máte zase skladbu o 3 minuty delší.

**OCTAVE UP** – Teď už jde do tuhého, touto funkcí lze o oktávu zvýšit celý aktuální TRACK (čili STOPU). Pozor! Rozsah zvukových čipů AMIGY stačí tak do B-3 a pokud tuto notu hodíte o oktávu výše, nic se nezmění. A pokud budete neustále zvyšovat a zvyšovat, schválně co se stane, tak se vám všechny noty postupně dorovnájí na nejvyšší tón a z vašeho hudebního motivu zbyde..... buďme slušní.

**OCTAVE DOWN** – Opak OCTAVE UP. Celou STOPU sníží o oktávu a problémy s nejnižšími tóny jsou stejné jako s nejvyššími u OCTAVE UP. Dávejte si na to pozor!

Klikněte prosím na dvojku a vrhneme se do dalšího vyprávění...

### 1.6.1.2 EDIT OP. menu 2

---

Zde se v pravém horním EDIT OP.2 rohu nachází písmeno T, P nebo S.

**T** – znamená, že operace budou prováděny v aktuálním TRACKU.

**P** – že v celém PATTERNU a „S“ se Samply na jejich pozicích v paměti.

*Poznámka: následující rady jsou psány pro nastavení S.*

Pro přehlednost a tématickou celistvost budeme toto menu brát po sloupcích, zleva doprava...

## RECORD

Nakliknete-li tuto položku, napravo od ní se začne měnit text, mající dva stavy „PATTERN“ a „SONG“. Touto funkcí se totiž nastavuje, jakým způsobem bude prováděn ZÁZNAM v reálném čase, což v praxi znamená, že přímo při přehrávání skladby lze do ní přímo zapisovat. Pokud je nastaveno PATT, pak se záznam bude provádět jen do jednoho PATTERNU.

Pokud je nastaveno na SONG, záznamenávat se bude do celé vaší skladby podle toho, jak ji máte nalinkovanou. Čiže srozumitelně a česky. Nakliknete-li pak položku RECORD na hlavní obrazovce, můžete hrát na klávesnici melodii, která je zaznamenávána do pattemu tak, jak jste jí zahráli. Nutno zkusit, docházejí mi slova.... díky...

## QUANTIZE

Zde si volíte „zaokrouhlení“ při záznamu RECORD způsobem. V praxi způsobuje, že pokud jste zahráli něco tak rychle, že to vyjde přesně na jednu pozici v pattemu (0-63) za druhou a v QUANTIZE je nastaveno 02, pak se zapisuje jen na sudé pozice pattemu a ať se snažíte sebevíc, nikdy se vám nepodaří zapsat i na liché. Dejte si do QUANT třeba číslo 16 a uvidíte, že na celý pattem se zapíše jen 4 noty, vždy po uběhnutí 16 pozic.... uffff začínám se zamotávat...

## METRO

Tak tato funkce je určena pro podzemní dáhu. Díky ní můžete zaznamenávat RECORDem skladbu i ve vagónu metra a všechny rušivé prvky jsou filtrovány! Ne, vážně: METRO čili zkrácené slovo METRONOM už napovídá, že nejde o vagón, ale o hudební termín nebo chcete-li taktovací strojek, dobře známý všem, kdož někdy alespoň nakoukli do ideologicky čisté Lidové Školy Umění. Pokud máte na pozici SAMPLE 1F nějaký nástroj, pak bude použit jako „tikání“ metronomu. Vedle slova METRO je zlomek. Ten vyjadřuje TRACK/TAKT. Čili v jakém taktu a v jaké stopě se bude metronom ozývat. Velmi užitečné při



záznamu způsobem RECORD...

---

## KEYS

---

Budiž veleben ten, kdož tuto funkci prosadil do menu ProTrackeru.

---

## SINGLE

---

Znamená jednohlasou hru. Nic moc, ale...

---

## MULTI

---

To už je jiné kafe! Pokud máte KEYS nastaveno na Multi, můžete hrát až 4 tóny najednou čili AKORDY!! Krása. Nádhera, báseň. Tato funkce, přístupná též CTRL+M vám umožní daleko lépe zpracovat váš hudební motiv a to polyfonně. A když už pro nic jiného, tak alespoň je užitečná pro "preludování" nebo také "improvizování" a z vaší Amigy udělá poměrně obstojný elektronický hudební nástroj.

---

## DELETE

---

Takto lze vymazat úsek SAMPLŮ z paměti.

---

## EXCHANGE

---

Prohodí dva SAMPLY na jejich pozicích.

---

## KILL

---

Zabije nebo tedy zruší aktuální SAMPL na aktuální pozici.

---

## COPY

---

Zkopíruje SAMPL na nastavenou pozici.

Odkud a Kam.

Nastavení pro funkce DELETE, EXCHANGE a COPY.

### 1.6.1.3 EDIT OP. menu 3, SAMPLE EDITOR

Možná jste už v textu narazili na odkaz, že SAMPLE EDITOR je jakési „bratrské“ menu SAMPLERU. Je to pravda. SAMPLE EDITOR se se SAMPLEREM v leccems doplňují, a dokonce i konkurují...

Pokud chcete u svých nástrojů ve skladbě dosáhnout vysoké kvality nebo dokonce vytvořit zbrusu nový zvuk, pak je pochopení SAMPLE EDITORU se SAMPLEREM podmínkou. Mixování, Modulace, Resampling, tvorba Akordu do jednoho SAMPLU to jsou jen základní metody manipulace se SAMPLEM. Kombinace těchto efektů může při správném pochopení leccos vylepšit, a naopak také velmi rychle a většinou nenávratně zničit celou práci.

Doba, kdy stačilo mít alespoň částečně kvalitní SAMPLY a stejně vyvolaly údiv a hezký pocit z hudby, je pryč. Dnes už jen málokdo ocení pouze motiv a vůbec celou melodii skladby na výbornou, chybí-li technická dokonalost a čistota nasamplovaných či syntetizovaných zvuků. Proto následující informace čtěte pozorně, vyplatí se to zase jen vám.

Tak a do toho...

*Poznámka: Následující funkce, jsou-li zvoleny, pracují i s BLOKEM označeným v SAMPLERU. Viz kap. SAMPLER.*

Vezměme položky rozdělené na sloupce z leva odshora:

## MIX

Velmi důležitá funkce. Digitálně mixuje SAMPL1 + SAMPL2 do SAMPL 3. Často lze takto získat velmi pěkné efekty nebo alespoň ušetříme TRACK pro jiný nástroj, když chceme, aby například Snare Drum zněl

společně s Hi-Hatou. Prostě je smixujeme dohromady a vytvoříme tak třetí sampl, kde bude znít HiHat a Snare Drum současně, jako by byly hrány na dva TRACKY (hlasy). Paměť to sice nešetří, ale ke kvalitě celé skladby to jistě přispěje.

## BOOST

Funkce, která jen málokdy přispěje kvalitě a zvuku nástroje v dobrém smyslu. BOOST digitálně zdůrazňuje vyšší frekvence v SAMPLU a zesiluje je. Doporučuji použít BOOST na jeden sampl maximálně 2x, a i tak už utrpí kvalita samplu poměrně slušnou újmou. Hodí se spíše na ostré zvuky jako jsou šumy, klavír, trubka a podobně. V žádném případě nepoužívejte BOOST na hladké sametové basové nástroje, zdůrazníte jen zbytečně šumové zkreslení a nástroj se stane nepoužitelným.

## X-FADE

V kapitole SAMPLER jsem se zmiňoval o funkci LOOP, která se používá pro stálé opakování sekvence uvnitř SAMPLU. Valná většina samplů se jen velmi špatně „loopuje“, protože barva zvuku a hlasitost se průběžně mění celým samplu a tudíž při „zaloopování“ dochází k praskání a vůbec zřetelně slyšíte, jak LOOP cykluje. Funkce X-FADE tento problém jen ČÁSTEČNĚ řeší. Představte si, že SAMPL rozdělíte na dvě poloviny a tu bližší od začátku SAMPLU zrcadlově obrátíte a položíte na místo, kde původně byla polovina s koncem SAMPLU. Sice o polovinu samplu přijdete, ale zase pokud se vám podaří trefit přesně začátek a konec LOOP na nějaké své zrcadlové protějšky, získáte tak 100 % čistý LOOP.

## UPSAMP

Resampluje SAMPL o oktávu výš. Tím posunete celý klávesnicový rozsah pro ten, který SAMPL. Mírně ztratíte na kvalitě zvuku SAMPLU, ale opravdu ne příliš. Při resamplingu o oktávu výše se totiž každý druhý vzorek (angl. SAMPLE) vyloučí ze SAMPLU pryč. Tún se vlastně jakoby

zdvojnásobí kmitočet nástroje. Sampl pak bude i o polovinu kratší. Občas užitečné.

## **DOWN SAMP**

Resampluje SAMPL o oktávu níž. Prakticky každou vzorku (SAMPLE) a v případě AMIGY jeden BYTE) zdvojí a položí vedle sebe. Zdvojnásobí se délka samplu a frekvence nástroje bude poloviční, tedy o oktávu nižší. Na rozdíl od UP SAMP se zde nijak nezhoršuje kvalita zvuku při zpětném resamplování na původní hodnotu kmitočtu.

## **ECHO**

ECHO se dá česky přeložit jako ozvěna. K funkci ECHO náleží též nastavení POS (délka echa) a MOD (modulace do + nebo – kmitočtu postupně s každým echem). Moc hezké, vyzkoušejte si všechny možnosti nastavení, protože když se to umí, lze vytvořit zajímavé efekty.

## **FILTER**

Digitálně ořezává vyšší frekvence v SAMPLU. Tedy opak funkce BOOST. Filter je velmi důležitá pomůcka při vylepšování samplu. A i když ne vždy, přece jen je užitečné alespoň zkusit, co to s kterým SAMPLEM udělá.

## **BACKWD**

Zrcadlově převrátí celý sampl. Občas se tím vytvoří zajímavý efekt, ale zpravidla je lepší tuto funkci kombinovat s ostatními.

## **CB**

Snaží se celý sampl vyrovnat do jedné úrovně hlasitosti.

## CHORD

Menu pro vytvoření akordu: CHORD – mixuje AKORD do jednoho samplu.

## RESET

Znovu nastaví noty určující AKORD.

## UNDO

Oprava.

*Poznámka: K sestavení akordu je nutné kliknout na položky "—" a stisknout příslušnou klávesu odpovídající chtěnému tónu nebo zvolit jen první tón a pak vybrat druh akordu, např. MAJOR 7.*

## FU

Ztišuje SAMPL zprava doleva.

## FD

Ztišuje SAMPL zleva doprava.

## VOL

Hlasitost SAMPLU. Vedle funkce VOL je číslo udávající, o jakou úroveň hlasitosti se má SAMPL přepočítat po nakliknutí VOL v procentech. Tady je dobré odhadnout předem zesílení SAMPLU, neb je možno jej přebudit a zvukový paskvil tak vyzískati.

Tak, SAMPLE EDITOR jsme probrali ze všech existujících stran a můžeme se pustit zvesela dál...

## 2. SETUP

---

Setup slouží k vytvoření nového kabátu pro ProTracker. Zde si může nastavit všechno možné i nemožné. Dají se zde editovat barvy jak pro ProTracker samotný, tak pro indikátory vybuzení signálu. A nejen to!

Nastavují se tu různé užitečné funkce, jako jestli má ProTracker po nahrání modulu (hudby) přejít do hlavního okna, jestli se mají ukazovat jen moduly při čtení direktoráře a různě podobně.

Nejdříve si popíšeme základní věci a potom se vrhneme střemhlav do levých sloupců (na první pohled vypadají hrozně, ale na druhý je to již lepší... schválně, zkuste to!).

### 2.1 SETUP 1.

---

Po navolení položky SETUP z hlavního menu se otevře nejdříve SETUP č.1 a v pravém horním rohu je číslice 2. Pohladte jí myší a objeví se před vámi SETUP č.2! V setupu č.2 je v pravém horním rohu číslice 1 pro přechod do setupu č.1.

Vezmeme to od levého horního rohu po sloupcích...

#### LOAD CONFIG

---

Nahraje konfiguraci ProTrackeru s číslem, které je v políčku CONFIG. ProTracker automaticky nahrává po spuštění PT.config-00, tedy konfiguraci s číslem 00.

#### SAVE CONFIG

---

Uloží vámi nastavenou konfiguraci ProTrackeru na disketu k ProTrackeru. Pokud jich chcete mít víc, stačí nakliknout políčko CONFIG a vepsat číslo, pod kterým konfiguraci chcete uložit, a potvrdit klávesou **ENTER**. Můžete si uložit 256 různých konfigurací. Ty se budou ukládat na disk pod jménem "PT.config-XX".

## RESET ALL

Nastaví originální konfiguraci a barvy ProTrackeru.

## KOLEČKO a příkazy

Pokud stisknete na kolečku levé tlačítko myši, vybíráte z příkazů.

Pokud držíte na kolečku pravé tlačítko myši a stisknete levé, příkaz se vykoná a pokud chcete vložit vlastní příkaz, stiskněte levé tlačítko myši na příkazu a můžete vepsat vlastní. Tato funkce je zde proto, že někteří lidé jsou líní a nebaví je přepínat obrazovku kvůli každé „ptákovině“.

## MULTI

Aby bylo možné hrát polyfonně (to znamená, že když stisknete více kláves najednou, zahraje se akord. Ale bohužel, pokud máte Amigu 1200, tato volba pro vás není důležitá, protože je klávesnice Amigy 1200 navrhována tak, že nejde stisknout více kláves najednou. Je to mnohem lepší pro toho, kdo používá Amigu na něco jiného, ale pro hudebníky je to past. Dá se to řešit jediné tak, že si koupíte za cca 600,- Kč klávesnici k Amize 4000 a seženete někoho, kdo vám ji připojí.). Tedy, aby bylo možné hrát polyfonně, zapnete si v hlavní obrazovce v EDIT OP. č. 2 keys: multi a pak se po každé notě kurzor posune na další kanál. Zde si jen navolíte, z kterého kanálu se má skočit na který: 1-2, 2-3 a 3-4. zadáte-li 2 3 4 1,2 skáče na 3 (a tento úkon provede pouze číslice 2!), 3 na 4, 4 na 1 a 1 na 2... Je to pro začátek trochu složité, ale dá se to pochopit.

## R, G, B

Obraz Amigy se skládá pouze ze tří barev. Je to neuvěřitelná věc, ale je to tak. Jsou to R – RED – červená, G – GREEN – zelená, B – BLUE – modrá. Každá barva (R, G, B) může mít rozsah od 0 do 15 (u Amigy 1200 je to od 0 do 255) a zde si můžete editovat barvu, kterou si navolíte vedle těchto šoupátek. Editujete si zde barvy ProTrackeru.

## UNDO

Vrací vaše počínání o krok zpět.

## CANCEL

Vrací barvy do původní podoby, tak jak byly, než jste je začali editovat.

## DEF

Definuje vlastní nastavení barev, kterou programátoři ProTrackeru považují za nejlepší.

## SAMPLE - SPLIT - TRANS

Touto funkcí si můžete zapnout, že se bude na každém tónu hrát jiný nástroj. Tzn. že např. na C-3 první, na D-3 druhý a tak podobně.

**SAMPLE** – zde si nastavíte číslo nástroje.

**SPLIT** – od které noty se bude nástroj hrát.

**TRANS** – transpozice nástroje.

## KEYREP

Zde si nastavíte rychlost opakování klávesnice. První číslo udává, po jakém čase se bude klávesa opakovat při prvním stisku. Druhé číslo udává následující opakování.

## ACCIDENTAL

Zde si nastavíte, jak se mají vypisovat cis, dis apod. můžete si zvolit mezi # a béčkem.



## **PRINT SONG**

Vytiskne notový zápis na tiskárnu nebo do RAMDISKU. Tiskne se na zvolené zařízení, které si nastavíte pod položkou PRINT SONG.

A je tu poslední sloupec

## **CLEAR**

Vymaže nastavení SPLITU.

## **EXIT**

Skočí do hlavní obrazovky.

## **2**

Přepne na další obrazovku SETUPU.

## **SPLIT**

Zapne SPLIT nástrojů, který je naeditován v prostředním sloupci.

## **FILTER**

Amiga dokáže emulovat FILTER na příliš „přeřvané“ nástroje. Touto funkcí ho zapnete/vypnete.

## **TRANSDEL**

Pokud budete transponovat skladbu, stane se, že nějaká nota (například při transpozici C-1 dolů) již neexistuje. Při zapnutí této položky tyto noty prostě zmizí. Pokud je tato položka vypnutá, nastaví se na nejbližší možnou (tedy nejvyšší a nejnižší) velikost.

## **SHOWDEC**

Máte možnost si nechat vypisovat číselné údaje buď v desítkové soustavě, nebo v lókové soustavě. Ocení to zejména programátoři.

## **AUTODIR**

Tato položka nastaví, zda se má při každém vyvolání DISK OP. přečíst direktorář.

## **AUTOEXIT**

Po nahrání modulu se vypne DISK OP. a přejde se automaticky do HL. obrazovky.

## **MOD. ONLY**

Při vypsání direktoráře se budou vypisovat jen soubory, které mají předponu „MOD.“ (hudební moduly).

## **MIDI**

Slouží pro komunikaci s připojeným syntezátorem (pokud ho ovšem vlastníte a má konektor MIDI a máte dokoupený k Amize MIDI interface). Podrobně si to rozebereme na jiném místě.

## **2.2 SETUP 2**

Opět, jako už tolikrát, to vezmeme zleva odshora. Ti, co budou hledat první položku vpravo dole, ať mi odepíší na adresu 3C, protože bych se rád s nimi setkal a podrobil psychologickým testům...

## **TIMING – CIA nebo VBL.**

Určuje způsob časování ProTrackeru při přehrávce skladby. Nechte

nastaveno, jak je libo, moc se toho pro vás nezmění.

## TEMPO

Rychlost přehrávání skladby. Poměrně užitečná funkce k jemnému doladění tempa Vaší ctěné skladby. Jen takové drobné upozornění: v případě, že tvoříte hudbu pro nějaký program či hru, nepoužívejte tempo vyšší než 125, protože pak se skladba již nedá přehrávat pod vertikálním přerušením. Programátor pak obvyčejně dostává vztek a vám nezbyde než se podíídit.

## SPEED

Opět rychlost přehrávání skladby, ovšem zde je úplně jedno, jaká hodnota se vám nejvíc zamlouvá. Číslo zde uvedené se též nastavuje pomocí EFEKTU „F“ ve skladbě. Hodnota SPEED odpovídá počtu vertikálních přerušení mezi přehráním dvou pozic ve skladbě.

## EDIT

Druh indikátoru vybuzení signálu. Čili nastavte ten, u kterého chcete změnit barvy.

## Šipky nahoru a dolů

Vyzkoušejte, budou se tam točit barvičky... jééééééé.

## SPREAD

Plynulý přechod mezi aktuální barvou a barvou, kterou nakliknete po volbě SPREAD.

## UNDO

Stala se chyba? Nevadí, naklikněte UNDO a vše se vrátí do

předchozího stavu (možná).

#### **CANCEL**

Nová nastavní barev ignorovat.

#### **DEF**

Standardní nastavení barev podle pánů autorů ProTrackeru.

#### **MODS**

Adresář s MODULY čili skladbami pro ProTracker.

#### **SONGS**

Adresář se SONGY čili notami.

#### **SAMPL**

Adresář se SAMPLY čili nástroji.

#### **PTDIR**

Zařízení, ze kterého je nahráván ProTracker. Vhodné nastavit kvůli nahrávání HELPU.

#### **ADRESÁŘE v MODS**

Adresáře uvedené v MODS:, SONGS:, SAMPL.: budou brány jako aktuální adresáře ProTrackeru, ne zvolíte-li během práce jinak.

#### **MAX PLST**

Maximum rezervované paměti pro položky PLST Editoru.

---

**DMA WAIT**

---

Doba čekání na DMA kanály.

---

**TUNING TONE**

---

Výška ladícího tónu.

---

**SWITCH TOOGLES**

---

Přepínání na další položky v pravém sloupci SETUP 2.

---

**DEFAULT**

---

„Firemní“ nastavení adresářů ProTrackeru.

---

**NOSAMPLES**

---

Nahrávání MODULU bude provedeno bez nahrání SAMPLŮ.

---

**BLANK ZERO**

---

Zatemnit nuly pro čísla SAMPLŮ.

---

**SHOW DIRS**

---

Při vypisování directory zapne či vypne zobrazování adresářů.

---

**SHOW PUBL**

---

Ukáže volnou paměť včetně FAST RAM.

---

**CUTTOBUFF – CUT**

---

Operace se budou provádět s uložením vystřiženého kusu dat do

Bufferu.

## **LOAD LOOP**

---

Zapne či vypne respektování LOOPU při načítání samplů.

## **SYSREQ**

---

Zapíná a vypíná systémové requestery.

### 3. Ovládání ProTrackeru pomocí klávesnice (hotkeys)

| KLÁVESY:      | FUNKCE:  |
|---------------|--|
| VYŠŠÍ OKTÁVA: | 2 3 5 6 7 9 0 =<br>Q W E R T Y U I O P [ ]   |
| NIŽŠÍ OKTÁVA: | S D G H J L ;<br>Z X C V B N M , . /   |
| F1            | Změní rozsah klávesnice na C1-G3.  |
| F2            | Změní rozsah klávesnice C2-B3.   |
| SHIFT+F3      | Vezme aktuální TRACK (stopu) z aktuálního patternu, vymaže track a uloží do bufferu.                             |
| SHIFT+F4      | Zkopíruje aktuální TRACK (stopu) aktuálního patternu do bufferu.   |
| SHIFT+F5      | Uloží na aktuální TRACK (stopu) aktuálního patternu TRACK z bufferu, který byl před tím vzat pomocí shift+F3/F4. |
| ALT+F3        | Vezme aktuální PATTERN (stránku), uloží do bufferu a vymaže data z aktuálního PATTERNU.                          |
| ALT+F4        | Vezme aktuální PATTERN (stránku) a uloží do bufferu.   |
| ALT+F5        | Uloží do aktuálního PATTERNU buffer naplněný alt+F3/F4.  |
| CTRL+F3       | Vezme jen EFEKTY z TRACKU, uloží do bufferu a vymaže je z aktuálního TRACKU.                                     |
| CTRL+F4       | Vezme jen EFEKTY z TRACKU a uloží do bufferu.  |
| CTRL+F5       | Uloží EFEKTY z bufferu na aktuální TRACK.  |
| F6            | Skok na PATTERN pozici 0.  |
| F7            | Skok na PATTERN pozici 16.   |
| F8            | Skok na PATTERN pozici 32.   |
| F9            | Skok na PATTERN pozici 48.   |
| F10           | Skok na PATTERN pozici 63.   |
| SHIFT+F6-F10  | Nastaví pozici pro Skok na PATTERN pozici podle aktuální pozice v patternu.                                      |
| AIT+F6-F10    | Přehraj skladbu od pozice nastavené v F6 nebo F7-F10.  |
| CTRL+F6-F10   | Začni záznam způsobem RECORD od pozice   |

|  |   |
|--|---|
| ESC  | nastavené v F6 nebo F7-F10.<br>Vyskoč z DiskOp / EditOp / PLST / PsetEd / Setup / Help. |
| SHIFT+RETURN   | Posune noty v TRACKU aktuálního PATTERNU o 1 pozici níže.                               |
| SHIFT+BACKSPACE  | Posune noty v TRACKU aktuálního PATTERNU o 1 pozici nahoru.                             |
| ALT+RETURN   | Posune noty v celém aktuálním PATTERNU o 1 pozici nahoru.                               |
| ALT+BACKSPACE  | Posune noty v celém aktuálním PATTERNU o 1 pozici nahoru.                               |
| CTRL+RETURN  | Posune o jednu pozici níže jen EFEKTY.  |
| CTRL+BACKSPACE   | Posune o jednu pozici výše jen EFEKTY.  |
| CTRL+0-9   | Nastaví o kolik pozic se bude posouvat PATTERN pozice při editaci not.                  |
| ALT+KURZOR VPRAVO  | Další PATTERN.  |
| ALT+KURZOR VLEVO   | Předchozí PATTERN.  |
| SHIFT+KURZOR VPRAVO  | Další pozice SONGU.   |
| SHIFT+KURZOR VLEVO   | Předchozí pozice SONGU.   |
| <b>BACKWARDSSINGLEQUOTE</b><br>(KLÁVESKA NAD<br>TABULÁTOREM) | Přepni na DOS/WB.   |
| HELP   | HELP ProTrackeru/PLST Editor.   |
| SHIFT+HELP   | Nastaví, má-li se při stisku klávesy HELP zobrazit PLST editor nebo HELP ProTrackeru.   |
| SPACE  | Zastaví přehrávání PATTERNU či SONGU nebo přepíná mezi EDIT módem a Klidovým stavem     |
| < >  | Přeruší všechny hrající zvuky (klávesa napravo od Z).                                   |
| PRAVÁ AMIGA  | Přehraj PATTERN.  |
| PRAVÝ ALT  | Přehraj SONG.   |
| PRAVÝ SHIFT  | Spustí záznam RECORDEM.   |
| CAPS LOCK  | Opakování klávesy Zap/Vyp.  |
| DEL  | Vymaž notu pod kurzorem.  |
| ALT+DEL  | Vymaž EFEKT.  |
| SHIFT+DEL  | Vymaž notu i EFEKT.   |

## Numerická Klávesnice

Vezmeme-li numerickou klávesnici zleva odshora směrem doprava po



„řádcích“, přepínáme mezi SAMPLY až po klávesu **ENTER**. Tedy samply \$1 - \$0A. Se stisknutou klávesou **ENTER** volíme SAMPLY \$11- \$1F.

0 - SAMPL č. 0 - Vymazat SAMPL z paměti.

## EDIT OP. #1 přes klávesnici

Stiskněte klávesu levá Amiga +

| Sample/Track |             | Sample/Pattern |             |
|--------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>1</b>     | Note Up     | <b>2</b>       | Note Up     |
| <b>Q</b>     | Note Down   | <b>W</b>       | Note Down   |
| <b>A</b>     | Octave Up   | <b>S</b>       | Octave Up   |
| <b>Z</b>     | Octave Down | <b>X</b>       | Octave Down |

| All/Track |             | All/Pattern |             |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| <b>3</b>  | Note Up     | <b>4</b>    | Note Up     |
| <b>E</b>  | Note Down   | <b>R</b>    | Note Down   |
| <b>D</b>  | Octave Up   | <b>F</b>    | Octave Up   |
| <b>C</b>  | Octave Down | <b>V</b>    | Octave Down |

| KLÁVESY:  | FUNKCE:   |
|-----------|---|
| TAB       | Kurzor na další TRACK (stopu).                          |
| SHIFT+TAB | Kurzor na předchozí TRACK (stopu).                      |
| CTRL+A    | Vypni zvuk pro aktuální TRACK (stopu).                  |
| CTRL+B    | Začátek bloku.  |
| CTRL+C    | Konec bloku a zkopírování do bufferu.                   |
| CTRL+D    | Vymaže blok a spodní noty posune o vymazaný kus nahoru. |
| CTRL+E    | Roztáhne mezery mezi notami 2x.                         |
| CTRL+F    | Vyp/Zap Filter.   |
| CTRL+G    | Boost pro všechny SAMPLY.                               |
| CTRL+H    | Posune noty v bloku o půltón výš.                       |
| CTRL+I    | Vloží blok.   |
| CTRL+J    | Zkopíruje blok do TRACKU s přepisem.                    |
| CTRL+K    | Od akt. pozice v PATT. vymaže vše až do konce TRACKU.   |
| CTRL+L    | Posune noty v bloku o půltón níže.                      |
| CTRL+M    | Zap/Vyp Multikeys.                                      |

|        |  |
|--------|--|
| CTRL+N | Znovuvzetí posledního bloku.               |
| CTRL+O | Zkracuje TRACK 2x.                         |
| CTRL+P | Vloží blok s přepisem.                     |
| CTRL+Q | Zapne všechny kanály.                      |
| CTRL+R | Vrátí původní nastavení klávesám F6 - F10. |
| CTRL+S | Zap/Vyp spodní klávesnici.                 |
| CTRL+T | Prohodí aktuální TRACK s jiným TRACKEM.    |
| CTRL+U | Vrátit zpět poslední operaci.              |
| CTRL+V | Filtruj všechny SAMPLY.                    |
| CTRL+W | Vloží blok rozloženě na TRACKY.            |
| CTRL+X | Vezmi blok do bufferu a vymaž ho z TRACKU. |
| CTRL+Y | Zrcadli blok.                              |
| CTRL+Z | Znovunastaví EFEKTY.                       |

|           |  |
|-----------|--|
| Shift+0-9 | <b>Ulož EFEKT pod vybranou klávesu.</b>        |
| Alt+0-9   | Vlož EFEKT do TRACKU.                          |
| Alt+“\”   | Zkopíruj EFEKT nad kurzorem na pozici kurzoru. |
| Alt+“=”   | Zkopíruj EFEKT nad kurzorem na pozici kurzoru. |

|       |   |
|-------|---|
| Alt+A | <b>Monitor/Start sampling.</b>  |
| Alt+B | Boost SAMPL.  |
| Alt+C | Zap/Vyp kanál 3.  |
| Alt+D | Zapni Disk Op.  |
| Alt+E | Zapni Edit Op.  |
| Alt+F | Filtruj SAMPL.  |
| Alt+I | Autoinsert volume (nepochopeno autorem manuálu).  |
| Alt+K | Vymaže aktuální sampl z TRACKU.   |
| Alt+Q | Konec práce.  |
| Alt+R | Resample.   |
| Alt+S | Zapni SAMPLER obrazovku.  |
| Alt+T | Ladící tón.   |
| Alt+V | Zap/Vyp kanál 4.  |
| Alt+X | Zap/Vyp kanál 2.  |
| Alt+Y | Nepoužito.  |
| Alt+Z | Zap/Vyp kanál 1.  |
| F3    | Cut (sample).   |
| F4    | Copy (sample).  |
| F5    | Paste (sample).   |
| \     | Zapne přehrávání SAMPLU při stisku klávesy numerické klávesnice / přehrávání SAMPLU+EDIT do |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | pattemu/vypne přehrávání.                         |
| RETURN                              | Posun kurzoru o PATTERN pozici vpřed s přehráním. |
| Backspace                           | Posun kurzoru o PATTERN pozici vzad s přehráním.  |
| Alt+klávesa (tónová)                | Nastaví pro numerickou klávesu výšku tónu.        |
| Ctrl+kurzorové klávesy vlevo/vpravo | SAMPL up/down.                                    |

### 3.1 Zvukové efekty ProTrackeru

| KLÁVESY: | FUNKCE:   |
|----------|---|
| 0        | Hraje bez efektu Oxy : x,y-Prokládané tóny                                |
| 1        | Slide Nahoru 1xx : xx-Rychlost Slide.                                     |
| 2        | Slide Dolů 2xx : xx-Rychlost Slide.                                       |
| 3        | Plynulý přechod na určitý tón 3xx : Rychlost přechodu.                    |
| 4        | Vibrato 4xy : x-Rychlost, y-Hloubka.                                      |
| 5        | Slide + plynulá změna hlasitosti 5xy : x,y-Rychlost změny.                |
| 6        | Vibrato + plynulá změna hlasitosti 6xy : x,y-Rychlost změny.              |
| 7        | Tremolo 7xy : x-Rychlost, y-Hloubka.                                      |
| 8        | Nepoužito.  |
| 9        | Nastaví SampleOffset 9xx : offset (23 -> 2300).                           |
| A        | Plynulá změna hlasitosti Axy : x,y-Rychlost změny.                        |
| B        | Skok na pozici v songu Bxx : xx-Song pozice.                              |
| C        | Nastaví hlasitost Cxx : xx-Hlasitost (0-40).                              |
| D        | Ukončí pattern a skočí na další pozici Dxx (xx-Pozice v dalším patternu.) |
| E        | Má vícero funkcí Exy : xy-Popis pod čarou.                                |
| F        | Nastaví rychlost přehrávání Fxx (rychlost (00-1F)/tempo(20-FF).)          |
| E0       | Zapne Filter EOx : 0-filter zap., 1-filter vyp.                           |
| E1       | Jemné ladění nahoru E1x : hodnota.  |
| E2       | Jemné ladění dolů E2x : hodnota.  |
| E3       | Ovládání Glissanda E3x : 0-vyp, 1-zap.                                    |
| E4       | Nast. obálky pro Vibrato E4x : 0-sinus, 1-pila, 2-obdélník.               |
| E5       | Nastavení smyčky E5x : nastaví bod opakování.                             |
| E6       | Skok na smyčku E6x : opakuje x-krát smyčku.                               |
| E7       | Nastavení obálky pro Tremolo E7x (0-sinus, 1-pila, 2-                     |

|    |  |
|----|--|
| E8 | obdélník.)<br>Nepoužito.                                     |
| E9 | Opakovat notu E9x : pauza x*20 milisekund.                   |
| EA | Jemné doladění hlasitosti EAx : přidá x ke hlasitosti.       |
| EB | Jemné doladění hlasitosti EBx : ubere x z hlasitosti.        |
| EC | Ustříhnout notu (staccato) ECx. Přestane hrát sám po x*20ms. |
| ED | Pozdržet notu EDx : pozdrží notu o x*20 ms.                  |
| EE | Pozdržet pattern EEx : pozdrží pattern o x not.              |
| EF | Inverze LOOPU u samplu EFx : rychlost (obracení LOOPU).      |

## 3.2 Ukázka některých patternů DEMO skladby a stručný popis použitých efektů:

### Pattern: 00

|     | Kanál 1 |       | Kanál 2 |       | Kanál 3 |       | Kanál 4 |       |                   |
|-----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------------------|
| 00: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 | ;Hraj sampl č.08  |
| 01: | B-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 | s výškou tónu C-3 |
| 02: | A-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 | v kanále 3.       |
| 03: | E-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |
| 04: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 |                   |
| 05: | B-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 |                   |
| 06: | A-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                   |
| 07: | E-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |
| 08: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 |                   |
| 09: | B-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 |                   |
| 10: | A-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                   |
| 11: | E-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |
| 12: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 |                   |
| 13: | B-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 |                   |
| 14: | A-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                   |
| 15: | E-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |
| 16: | B-2     | 0E000 | D-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 |                   |
| 17: | A-2     | 0E000 | D-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 |                   |
| 18: | G-2     | 0E000 | D-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                   |
| 19: | E-2     | 0E000 | D-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |
| 20: | B-2     | 0E000 | D-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00000 |                   |
| 21: | A-2     | 0E000 | D-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00000 |                   |
| 22: | G-2     | 0E000 | D-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                   |
| 23: | E-2     | 0E000 | D-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                   |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |             |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------------|
| 24: | B-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 25: | A-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 26: | G-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 27: | E-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 28: | B-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 29: | A-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 30: | G-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 31: | E-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 32: | F-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 33: | G-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 34: | A-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 35: | C-3 | 0E000 | C-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 36: | F-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 37: | G-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 38: | A-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 39: | C-3 | 0E000 | C-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 40: | F-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 41: | G-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 42: | A-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 43: | C-3 | 0E000 | C-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 44: | F-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 45: | G-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 46: | A-2 | 0E000 | C-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 47: | C-3 | 0E000 | C-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 48: | G-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 49: | A-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 50: | B-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 51: | D-3 | 0E000 | D-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 52: | G-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00000 |             |
| 53: | A-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00000 |             |
| 54: | B-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 55: | D-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 56: | G-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | C-3 | 08000 |             |
| 57: | A-2 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | C-3 | 08000 |             |
| 58: | B-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00000 |             |
| 59: | D-3 | 0E000 | D-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00000 |             |
| 60: | E-3 | 0E000 | D-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | G-2 | 08E93 | ;Ztrojení   |
| 61: | D-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | G-2 | 08E93 | ;úhozu pro  |
| 62: | E-3 | 0E000 | D-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | E-2 | 08E93 | ;přechodový |
| 63  | D-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | --- | 00000 | E-2 | 08E93 | ;buben      |

### Pattern: 01

|     | Kanál 1 |       | Kanál 2 |       | Kanál 3 |       | Kanál 4 |       |                |
|-----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----------------|
| 00: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | G#2     | 07000 |                |
| 01: | B-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | G#3     | 07A07 | ;Zeslabení     |
| 02: | A-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07000 | hlasitosti     |
| 03: | E-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07A07 | rychlostí 7    |
| 04: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 07000 | ;Zopakuj sampl |
| 05: | B-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07000 | č.7 s poslední |
| 06: | A-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07A07 | nastavenou     |
| 07: | E-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07000 | výškou tónu.   |
| 08: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 07A07 |                |
| 09: | B-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07000 |                |
| 10: | A-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07A07 |                |
| 11: | E-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07A07 |                |
| 12: | C-3     | 0E000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 07000 |                |
| 13: | B-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07A07 |                |
| 14: | A-2     | 0E000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07000 |                |
| 15: | E-2     | 0E000 | E-2     | 0A000 | C-3     | 0C000 | ---     | 07000 |                |
| 16: | B-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | G#2     | 07000 |                |
| 17: | A-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | G#3     | 07A07 |                |
| 18: | G-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00000 |                |
| 19: | E-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07A07 |                |
| 20: | B-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | C-3     | 0D000 | ---     | 07000 |                |
| 21: | A-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07000 |                |
| 22: | G-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07A07 |                |
| 23: | E-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07000 |                |
| 24: | B-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 07A07 |                |
| 25: | A-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07000 |                |
| 26: | G-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07A07 |                |
| 27: | E-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07A07 |                |
| 28: | B-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 07000 |                |
| 29: | A-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 07A07 |                |
| 30: | G-2     | 0E000 | G-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 07000 |                |
| 31: | E-2     | 0E000 | G-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 07000 |                |
| 32: | F-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | C-3     | 08000 | E-2     | 06000 |                |
| 33: | G-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | E-3     | 06A07 |                |
| 34: | A-2     | 0E000 | C-3     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 06000 |                |
| 35: | C-3     | 0E000 | C-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 06A07 |                |
| 36: | F-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 06000 |                |
| 37: | G-2     | 0E000 | C-3     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 06000 |                |
| 38: | A-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 06A07 |                |
| 39: | C-3     | 0E000 | C-3     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 06000 |                |
| 40: | F-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 06A07 |                |
| 41: | G-2     | 0E000 | C-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 06000 |                |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 42: | A-2 | 0E000 | C-3 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06A07 |  |
| 43: | C-3 | 0E000 | C-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 06A07 |  |
| 44: | F-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 06000 |  |
| 45: | G-2 | 0E000 | C-3 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 06A07 |  |
| 46: | A-2 | 0E000 | C-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06000 |  |
| 47: | C-3 | 0E000 | C-3 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 06000 |  |
| 48: | G-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | C-3 | 08000 | F#2 | 06000 |  |
| 49: | A-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | F#3 | 06A07 |  |
| 50: | B-2 | 0E000 | D-3 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06000 |  |
| 51: | D-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 06A07 |  |
| 52: | G-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 06000 |  |
| 53: | A-2 | 0E000 | D-3 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 06000 |  |
| 54: | B-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06A07 |  |
| 55: | D-3 | 0E000 | D-3 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 06000 |  |
| 56: | G-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 06A07 |  |
| 57: | A-2 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 06000 |  |
| 58: | B-2 | 0E000 | D-3 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06A07 |  |
| 59: | D-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 06A07 |  |
| 60: | E-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 06000 |  |
| 61: | D-3 | 0E000 | D-3 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 06A07 |  |
| 62: | E-3 | 0E000 | D-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 06000 |  |
| 63  | D-3 | 0E000 | D-3 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 06000 |  |

### Pattern: 04

|     | Kanál 1 |       | Kanál 2 |       | Kanál 3 |       | Kanál 4 |       |                 |
|-----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------|
| 00: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | G#3     | 07000 | ;Hlasitost      |
| 01: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00A10 | na 00           |
| 02: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00A00 |                 |
| 03: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00A10 | ;Zesílení hlas. |
| 04: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 00A00 | rychlostí 10    |
| 05: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00A10 |                 |
| 06: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00A00 | ;Zesílení hlas. |
| 07: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00A10 | rychlostí 10    |
| 08: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00A00 |                 |
| 09: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00A10 |                 |
| 10: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00A00 |                 |
| 11: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | ---     | 00000 | ---     | 00A10 |                 |
| 12: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 00A00 |                 |
| 13: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | G-3     | 09000 | ---     | 00A10 |                 |
| 14: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | G-3     | 03000 | ---     | 00A00 |                 |
| 15: | ---     | 00000 | E-2     | 0A000 | C-3     | 00000 | ---     | 00A10 |                 |
| 16: | ---     | 00000 | E-1     | 0A000 | C-3     | 08000 | ---     | 00A00 |                 |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 17: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A10 |  |
| 18: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 19: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A10 |  |
| 20: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 00A00 |  |
| 21: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A10 |  |
| 22: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 23: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A10 |  |
| 24: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00A00 |  |
| 25: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A10 |  |
| 26: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 27: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A10 |  |
| 28: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 00A00 |  |
| 29: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A10 |  |
| 30: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 31: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A10 |  |
| 32: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00A00 |  |
| 33: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 34: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 35: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |
| 36: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 00000 | --- | 00A00 |  |
| 37: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 38: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 39: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |
| 40: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00A00 |  |
| 41: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 42: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 43: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |
| 44: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 0D000 | --- | 00A00 |  |
| 45: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 46: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 47: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | C-3 | 0C000 | --- | 00A01 |  |
| 48: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00A00 |  |
| 49: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 50: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 51: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |
| 52: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 0D000 | --- | 00A00 |  |
| 53: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 54: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 55: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |
| 56: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 08000 | --- | 00A00 |  |
| 57: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 58: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 59: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |



|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 60: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | C-3 | 0D000 | --- | 00A00 |  |
| 61: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | G-3 | 09000 | --- | 00A01 |  |
| 62: | --- | 00000 | E-1 | 0A000 | G-3 | 03000 | --- | 00A00 |  |
| 63: | --- | 00000 | E-2 | 0A000 | --- | 00000 | --- | 00A01 |  |

### Pattern: 10

|     | Kanál 1 |       | Kanál 2 |       | Kanál 3 |       | Kanál 4 |       |                             |
|-----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------------|
| 00: | E-3     | 05000 | A-2     | 0E000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ;Plynule přejdi z tónu A-2  |
| 01: | E-3     | 05000 | C-3     | 0E303 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | do tónu C-3.                |
| 02: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                             |
| 03: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 04: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | E-3     | 08000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 05: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 06: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | E-3     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 07: | ---     | 00000 | ---     | 00303 | E-3     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 08: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 09: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | B-2     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 10: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 11: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | B-2     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 12: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | B-2     | 08000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 13: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 14: | ---     | 00000 | A-2     | 0E000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 15: | ---     | 00000 | C-3     | 0E000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 16: | E-3     | 05000 | E-3     | 0E000 | C-3     | 0D000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 17: | E-3     | 05000 | ---     | 00000 | C-3     | 0D000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 18: | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 19: | ---     | 00000 | ---     | 004B3 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ;Vibráto o rychlosti B a    |
| 20: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | hloubce 3.                  |
| 21: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | ;Proved' vibráto s poslední |
| 22: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | nastavenou hloubkou a       |
| 23: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00000 | rychlostí.                  |
| 24: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 25: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | A-2     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 26: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 27: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | A-2     | 08000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 28: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | A-2     | 08000 | G-3     | 09C40 |                             |
| 29: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | G-3     | 09C18 |                             |
| 30: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | G-3     | 03C40 |                             |
| 31: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00000 |                             |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 32: | C-3 | 05000 | F-3 | 0E000 | C-3 | 0D000 | G-3 | 09C40 |  |
| 33: | C-3 | 05000 | --- | 00000 | C-3 | 0D000 | G-3 | 09C18 |  |
| 34: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 35: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 36: | --- | 00000 | --- | 00400 | B-2 | 08000 | G-3 | 09C40 |  |
| 37: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | ---   | G-3 | 09C18 |  |
| 38: | --- | 00000 | --- | 00400 | B-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 39: | --- | 00000 | --- | 00400 | B-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 40: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09C40 |  |
| 41: | --- | 00000 | --- | 00400 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 42: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 43: | --- | 00000 | --- | 00000 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 44: | --- | 00000 | --- | 00000 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C40 |  |
| 45: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 46: | --- | 00000 | E-3 | 0E000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 47: | --- | 00000 | F-3 | 0E000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 48: | D-3 | 05000 | G-3 | 0E000 | C-3 | 0D000 | G-3 | 09C40 |  |
| 49: | D-3 | 05000 | --- | 00000 | C-3 | 0D000 | G-3 | 09C18 |  |
| 50: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 51: | --- | 00000 | --- | 00000 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 52: | --- | 00000 | --- | 00400 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C40 |  |
| 53: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 54: | --- | 00000 | --- | 00400 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 55: | --- | 00000 | --- | 00400 | G-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 56: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09C40 |  |
| 57: | --- | 00000 | --- | 00400 | D-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 58: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 59: | --- | 00000 | --- | 00400 | D-2 | 08000 | G-3 | 09C18 |  |
| 60: | --- | 00000 | --- | 00400 | D-2 | 08000 | G-3 | 09C40 |  |
| 61: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09C18 |  |
| 62: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 03000 |  |
| 63: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | G-3 | 09000 |  |

### Pattern: 11

|     | Kanál 1 |       | Kanál 2 |       | Kanál 3 |       | Kanál 4 |       |  |
|-----|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| 00: | E-3     | 05000 | A-3     | 0E000 | C-3     | 0D000 | G#3     | 07000 |  |
| 01: | E-3     | 05000 | ---     | 00000 | C-3     | 0D000 | G#3     | 07000 |  |
| 02: | ---     | 00000 | ---     | 004B3 | ---     | 00000 | ---     | 00A08 |  |
| 03: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00A08 |  |
| 04: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00A08 |  |
| 05: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00A08 |  |
| 06: | ---     | 00000 | ---     | 00400 | ---     | 00000 | ---     | 00A08 |  |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 07: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 08: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 09: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 10: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 11: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 12: | --- | 00000 | --- | 00400 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 13: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 | ;Zeslabuj hlasitost rychlostí 1 a posledním nastaveným vibrátem. |
| 14: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 15: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 16: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 17: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 18: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 19: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 20: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 21: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 22: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 23: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 24: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 25: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 26: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 27: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 28: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 29: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 30: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 31: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 32: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 33: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 34: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 35: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 36: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 37: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 38: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 39: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 40: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 41: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 42: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 43: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 44: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 45: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 46: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |

|     |     |       |     |       |     |       |     |       |  |
|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|--|
| 47: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 48: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 49: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 50: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 51: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 52: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 53: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 54: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 55: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 56: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 57: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 58: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 59: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 60: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 61: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 62: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |
| 63: | --- | 00000 | --- | 00601 | --- | 00000 | --- | 00000 |  |



**Původní tištěná verze:**

(c) 1994 Amiga Info, Box 729, 111 21

**Nová elektronická verze:**

(c) 2023

Kabara Jaroslav (Prober)