

Individual Software

* ISO - COPY *

Preklad manualu

Otto ADAMETZ

1986

Dva dily, dil prvni

*** Poznamka prekladatele. Cestina nema ve vyrazech 'nahravani' a 'prehravani' urcen jednoznacne smer prenosu informace. Protoze prekladatel odmity vyrazy jako 'sejvovat' a 'loudovat', urcil si, celkem libovolne, vyznam techto slov takto:

NAHRAVA se smerem DO pocitace, odpovida LOAD

PREHRAVA se NA kazetu, odpovida SAVE.

Mnemotechnika: Pocitac je dulezitejsi, smer je urcen vzhledem k nemu. ***

UVOD

Na kazete jsou dva programy: ISO-COPY 1 a ISO-COPY 2. Ktery dil je k cemu zapotřebi?

Pri prehravani programu na kazetu vysila Spectrum pred kazdou skupinou bytu rovnomerny hluboky ton (808 Hz). Na okraji obrazovky se v teto dobe objevuji sireke pruhy v barvach modra (cyan) a cervena. Tento ton se nazyva zavadeci. Pozdeji, pri nahravani pocitac vyuzije tento ton k urceni presneho zacatku bytu. Chcete-li kopirovat a zavadeci ton zni jinak, (napr. je prerusovan pravidelnymi tiky, nebo je mnohem vyssi nez normalne), pak potrebujete program ISO-COPY 2.

Pred vlastni informaci prehrava Spectrum kratky blok 17 bytu, ve kterem jsou obsazeny informace o typu, delce a jmenu nasledujiciho datoveho bloku. Techto 17 bytu se nazyva 'hlavicka' (header). Jestlize je delka a pocatecni adresa znama, pak se pomoci strojoveho kodu muze prehrat a nahrat datovy blok i bez hlavicky. Tyto bloky se nazyvaji bezhlavickove (headerless).

Program ISO-COPY 1 kopiruje vse, co bylo prehrano pomoci rutiny SAVE v ROM, at jiz s hlavickou nebo ne. Dale kopiruje vse, co bylo prehrano pomoci rutiny QUICKSAVE, coz je rovnz program firmy INDIVIDUAL SOFTWARE. QUICKSAVE nahrava programy z kazety a pak je prehrava az ctynasobnou rychlosti.

ISO-COPY 1

Po nahrání z kazety se na obrazovce objeví devítidílné menu. Pod ním v zeleném obdelníčku je počet volných bytů (na začátku 42001). Ve velkém červeném obdelníčku se později objevují informace o programech nahrávaných do počítače. Vždy, když se pod tímto obdelníčkem objeví hlasení (jako např. v tomto okamžiku 'OK'), lze stisknutím klávesy, v menu vyznačené žlutě, vyvolat příslušnou funkci.

0 - OPTION

Začneme rovnou s něčím neobvyklým! ISO-COPY je jediný kopírovací program, který má tři různé nahrávací rutiny. Stisknutím > 0 < je možno zvolit rutinu 1 až 3. K čemu ale tři nahrávací rutiny?

Nahrávací rutina v ROM je určena k přenosu bloku, jejichž délka je známa (což u bezhlavíckových bloků je naprostou nezbytností). Není-li délka známa, rutina nezaručuje, že pozná správně konec bytu. Je-li například nastavena příliš velká hlasitost, pak sam pásku na konci bytu může být také nahrán. Kromě toho, existují také programy, u kterých přímo na konci jednoho bloku bez přerušování následuje zaváděcí ton bloku druhého. Nahrávací rutina v ROM nepozná začátek nového file a nahraje vše nsjednou.

(Takoveto bloky vytvářejí např. kopírovací programy Mr.COPY a z něj odvozený PIRACY!, Program FREECOPY tehdy, není-li určena pauza mezi bloky. Je-li v kopírovaném programu několik bezhlavíckových částí za sebou, pak výše uvedené 'kopíraky' je spojí v jeden superblok. Takto zkopírovaný program lze dobře nahrát do počítače a spustit, protože zaváděcí program zna délku jednotlivých bloků. Je-li ale celek delší než 48 kbyte, pak už jej nelze bezně kopírovat, protože kopírovací programy využívající rutinu v ROM ctou bezhlavíckové bloky tak dlouho, dokud z kazety 'něco jde'. Pozn. prekl.)

Všechny tyto problémy jsou odstraněny u nahrávací rutiny OPTION 1. Tato rutina také často hlásí již během nahrávání 'Tape loading error', kdy by normální ROM rutina poznala tuto chybu až na konci. Pouze s OPTION 1 lze také přímo nahrát programy, které byly přehrány zrychleně.

OPTION 2 je normální nahrávací rutina v ROM. Jestliže OPTION 1 během nahrávání hlásí chybu, je možné se pokusit nahrát pomocí OPTION 2.

Nahrávací rutina OPTION 3 byla speciálně vymyšlena pro programy s poškozeným zaváděcím tonem. Jak ji použít? Je-li během zaváděcího tonu na pásku chyba, počítač přerušuje nahrávání, modro/červené pruhy zmizí. Teprve po přestávce půl sekundy počítač opět přijme zaváděcí ton. Nenasleduje-li po chybě na pásku nejméně půl sekundy zaváděcí ton, pak program normální rutinou nelze nahrát. OPTION 3 je určeno pro tyto případy. Pustí se kazeta, avšak "L" pro LOAD se stiskne teprve až za chybou. Pro normální programy by se OPTION 3 nemělo používat, protože rutina snadno začne s nahráváním příliš brzo. (Pulsekundová prodleva u normální rutiny má tedy svůj význam.)

L - LOAD

Stiskne-li se 'L', slovo LOAD bliká a BORDER má barvu modrou. Nyní je možno pustit kazetu. Po nahrání hlavičky se objeví informace v ní obsažené v červeném obdelníku. Několik příkladu hlaviček:

```
Program:Test   LINE 10
                2000+19 BYTES
```

Program se jmenem TEST, který automaticky startuje řádkem 10. Je dlouhý 2000 bytu, a k tomu má 19 bytu pro proměnné.

```
Bytes:SCREEN1
CODE 16384,6912
```

Code blok, který začíná adresou 16384 a má délku 6912 bytu.

```
Character array:A-String
a#() 512 Bytes
```

Indexovaný řetězec a# byl přečten pod jmenem A-String. Obsahuje 512 bytu.

U bezhlavičkového bloku se po nahrání objeví v obdelníku pouze délka (např. 25000 Bytes). Po každé nahrané části se zmenší počet volných bytu (zelený obdelník). Je možno nahrávat tak dlouho, až je paměť plná. Pak se objeví hlášení: 'Out of memory'. Hlášení 'Break' je vydáno po stisknutí klávesy Break.

Jestliže již hlavička ukazuje, že následující blok je delší než volná paměť, je rovněž vysláno varování 'Out of memory'. Jestliže se však stiskne znovu 'L', je možno v nahrávání pokračovat.

Dojde-li při nahrávání k chybě, je slyšet zvukový signál a je vysláno hlášení 'Tape loading error'. Již nahraný program však není automaticky smazán. To je ponecháno uživateli (viz DELETE).

ISO-COPY dba pečlivě na to, aby nebyly omylem nahrané dvě hlavičky za sebou. V tomto případě vysle hlášení 'No header expected' a druhá hlavička je automaticky smazána.

U zrychlené nahrány programu se postupuje stejně jako u normálních programu. Quick-rutina musí být přirozeně kopírována společně.

BREAKER

se automaticky vyvolá, je-li nahrávány program (s hlavičkou, nebo bez) delší než volné místo. Jak 'Breaker' funguje? Žádný kopírovací program pro Spectrum nemůže kopírovat program, který je dlouhý 48 kbyte, nebo i delší, protože přenosová rutina musí být sama umístěna někde v RAM. Takovéto programy nahrává ISO-COPY ve dvou dílech. Příslušný podprogram se jmenuje 'Breaker'. Při nahrávání je slyšet zvukový signál, známý z hlášení 'Tape loading error', ale nyní je vydána zpráva 'SAVE'. Teď je možno přehrát první díl programu. Poté se objeví hlášení 'LOAD'. Originální kazeta se převine na začátek kopírovaného programu. U programu s hlavičkou ne na začátek hlavičky, ale na začátek vlastního bloku. Kazeta se znovu pustí. Program se nyní nahrává až do konce a objeví se menu. Nyní je možno přehrát druhý díl programu.

Tento kopírovací podprogram je možno předčasne opustit stisknutím 'Break'.

U programu s hlavičkou je hlavička automaticky přizpůsobena délce a počáteční adrese obou dílů a vyslána před každým z nich. Rozdělení části programu na dva díly je nutno také promítnout do zaváděcího programu (buď BASIC nebo program ve strojovém kódu), kde se jeden příkaz LOAD musí nahradit dvěma. Popřípadě se musí změnit i pořadí nahrávaných bloků, aby se nepřeplál stack.

M - MAX.COPY

Tato funkce může být využita ke dvěma účelům. Zprvu vymaže rutiny pro zrychlené nahrávání a přehrávání a tak uvolní maximální místo pro plynulé nahrávání. Při stisknutí 'M' pro MAX.COPY je nutno odpovědět 'Y' na otázku 'Are you sure?' Počet volných bytů je nyní 42493.

Zadruhé je možno pomocí této funkce kopírovat bloky až do délky 49122 byte, avšak pouze jednou. Případně se vyskytující hlavičku je nutno překopírovat samostatně, protože MAX.COPY dokáže kopírovat pouze jeden díl.

Stiskne se tedy 'M' pro MAX.COPY a 'Y' na dotaz a pustí se kazeta. Pokud z kazety neprichází žádný signál, zůstává BORDER černý a nemá barvu modrou, jak je při nahrávání obvykle. Po úplném nahrání bloku je BORDER žlutý. K přehrávání je nutno stisknout CAPS SHIFT. Po přehrávání se počítač zhroutí a v případě potřeby je nutno ISO-COPY nahrát znovu.

Všechny drive nahrané programy se při vyvolání MAX.COPY smažou. Pokud se 'M' stiskne omylem, je možno na otázku 'Are you sure?' odpovědět 'N'.

C - CLEAR

Stisknutí klávesy 'C' způsobí, že všechny, v paměti se nacházející programy, jsou nenávratně smaženy. (Bytes free: 42001 případně 42493.)

S - SAVE

Před stisknutím klávesy 'S' je nutno pustit magnetofon! Všechny programy přítomné v paměti jsou přehrány na kazetu. Pote se objeví hlasení 'End of file'. Jestliže je v průběhu přehrávání stisknuta klávesa Break, vysle se hlasení 'Break'. Při následujícím 'SAVE' se bude pokračovat přesně u toho bloku, kde bylo přerušeno. Po 'End of file' je možno přehrávat opět od počátku. Nahrávání a přehrávání jsou na sobě nezávislé, t.j., že je možno kdykoli do paměti nahrát další program.

N - NEXT

Stisknutí 'N' při přehrávání nebo verifikaci způsobí přeskočení jednoho programu. V červeném obdelníku se objeví údaje hlavičky dalšího. U posledního programu NEXT vyvolá opět první program.

D - DELETE

Vymaze posledni program. Lze pouzít vicekrat za sebou. V červenem obdelniku jsou informace o poslednim programu.

V - VERIFY

Lze overit, zda prehrane programy souhlasí s obsahem pameti. Pri nesouhlasu se ukaze 'Tape loading error'. Programy, které není třeba verifikovat, lze preskocit pomocí 'NEXT'.

B - BASIC

Jestlize se na otazku 'ARE you sure' odpovi 'Y', nasleduje skok do startovaci rutiny Spectra. Odpovi-li se 'N', nasleduje navrat do menu.

ISO-COPY 2

Krome programu prehranych standardni rutinou v ROM, nebo jednou z deseti standardnich rychlosti rutin QUICKSAVE, vyskytuje se v posledni dobe rada programu, ktere maji jiny zavadeci ton, nebo jsou prehrany neznamou rychlosti. Tyto programy lze kopirovat pouze pomoci druhého dílu ISO-COPY.

ISO-COPY 2 je první flexibilní program, který se pomocí predehraného vzorku programu sam nastaví na správnou rychlost přenosu.

Problém různých zavadecích tónů řeší ISO-COPY 2 tak, že nabízí uživateli několik různých možností (OPTIONS). Seznam, toho času nabízených možností, je v příloze.

Aby se udržel počet možností různých zavadecích tónů co možná málo, jsou jednotlivé rutiny napsány s ohledem na největší pružnost, nikoli na největší jistotu. Při použití OPTION 2 je nutno stisknout LOAD teprve tehdy, je-li na pásku mezera, případně je-li už slyšet zavadecí tón. Jinak může dojít k předčasnému zaznamu.

Po nahrání ISO-COPY 2 je vidět na šestidílném menu vedle slova OPTION blikající '1'. Nyní je možno se rozhodnout pro jednu z daných možností. (Viz přílohu.) Stiskne se příslušná číslice a ENTER. Blikající kurzor zmizí. Po této volbě již nelze OPTION změnit! Nyní, stejně jako u ISO-COPY 1, stisknutím jednotlivých písmen v menu vyznačených žlutě, je možno volit následující funkce.

A - ADJUST

Začneme opět s něčím neobvyklým. Aby se ISO-COPY 2 nastavilo na jinou přenosovou rychlost, je zapotřebí funkce ADJUST. Po stisknutí klávesy 'A' čeká nejdrive program na file, který má zavadecí tón, zvolený pomocí OPTION. Nahrajte nyní vzorek programu, který chcete kopirovat. Během zavadečního tónu jsou vidět jako obvykle modré/cervecne pruhy. Pote se však neobjeví modré a žluté pruhy, jako při nahrávání, ale BORDER zůstane bílý. Jestlize je v zavadečním tónu chyba, není BORDER pravidelne barvy mezi modrou a červenou. Program čeká dál na bezchybný zavadecí tón.

Zkušební vzorek je nahrán tehdy, jestlize již z pásku nejdou žádné signály (file je u konce, nebo byl zastaven magnetofon), nebo byla dosazena maximalní přijímaná délka zkušebního vzorku, což je cca 4 kbyte. BORDER je nyní černý a počítač asi po 2 sekundách nereaguje na zadnou klávesu. ISO-COPY 2 určuje přenosovou rychlost a nastavuje na ni nahrávací a prehrávací rutiny. Jakmile program reaguje na klávesu 'L', je vše připraveno k nahrávání. Nejdrive ale několik technických rad:

Uvedomte si, že ISO-COPY při určování přenosové rychlosti je odkázáno na to, co přichází z pásku. Nastavte proto již předem

magnetofon nebo zesilovac optimalne! Nasledujici faktory mohou mit vliv na presnost prizpusobeni:

1) Hlasitost nema byt prilis mala, jinak bude urcena nevhodne vysoka prenosova rychlost;

2) Zdirky MIC nebo EAR na Spectrumu mohou dat ponekud rozdilne vysledky, (zdirka EAR nizssi prenosovou rychlost);

3) Pri silne zasumene nahravce, by se pripadne mel zapnout system DOLBY;

4) Pri pouziti zesilovace by se mely stahnout basy a vypnout 'LOUDNESS'

ISO-COPY 2 se muze kdykoli pozdeji nastavit na novou prenosovou rychlost, pokud adjustovaci rutina neni prepsana prilis dlouhym nahrany programem. V tomto pripade jiz ISO-COPY na klavesu 'A' nereaguje.

L - LOAD

ISO-COPY 2 je jiz nastaven na prenosove rychlosti techto programu:

OPTION 1: BEACH HEAD, UNDERWORLD, KNIGHT LORE.
OPTION 2: FULL THROTTLE.

Tyto programy se tedy mohou nahravat bez funkce ADJUST. Lze vzdy nahrat pouze jeden dil o maximalni delce 48794 bytu. Protoze se zacina nahravat od pocatku obrazove pameti, zmizi menu z obrazovky. Nenechte se zmast podivnymi obrazy, ktere pri nahravani vzniknou (predevsim u programu DECATHLON a GILLIGAN'S GOLD). Vsimejte si pouze barvy BORDERu na konci nahravani.

Je-li BORDER bily, je vse nahrano dobre. Cerny BORDER znamena chybu pri nahravani.

Nahravani je mozno kterykoli okamzik prerusit klavesou BREAK. BORDER bude bily nebo cerny a prejde se do menu.

S - SAVE

Prehravejte pouze bezvadne nahrane programy bez chyb! Klavesu 'S' stisknete az po pusteni magnetofonu. Program je prehran s odpovidajici hlavickou. Behem prehravani je mozno kdykoli pouzit BREAK. Po prvni prehrani bude BORDER zluty. Prehravat je mozno vicekrat. Jeste jedna dulezita rada:
PO KAZDEM PREHRANI NA KAZETU, PONECHTE BEZET MAGNETOFON NEJMENE DALSI DVE SEKUNDY!!!

C - CLEAR

Pomoci funkce CLEAR se obsadi pamet nulami az po misto, kam byla naplnena. Tim se take smaze obrazovka. Mejte na pameti, ze funkce ADJUST a LOAD rovnaz zrusi file, aniz by vsak naplnily pamet nulami. Jestlize se jednou stiskne 'L' nebo 'A', predchozi obsah pameti jiz nelze prehrat.

a - BASIC

Soucasne stisknuti klaves 'B' a 'CAPS SHIFT' vyvola okamzity skok do startovaci rutiny Spectra. Neni ucinen zadny dotaz, jste-li si jisti, nebo ne.

==== oOo ===

Pripominky firmy Individual Software k pravum COPYRIGHT nebyly prekladany, je to v tuzemsku zbytecne. Pozn. prekl.

==== oOo ===

PRILOHA

ISO-COPY 2 ma toho casu nasledujici OPTIONS:

OPTION 1 nahrava programy s pravidelnymi tiky v zavadecim tonu. Napriklad: DECATHLON, BEACH HEAD, UNDERWORLD, KNIGHT LORE, POTTY PIGEON, GHOSTBUSTERS.

OPTION 2 nahrava vsechny programy s neprerusovanim zavadecim tonem i kdyz je poslechem vyssi nez normalne. K tem patri: FULL THROTTLE, JASPER, KOKOTONI WILF, PYJAMARAMA.

OPTION 3 nahrava dalsi programy s tiky v zavadecim tonu, které pri pouziti OPTION 1 davaji tvrdsijne chybu (cerny BORDER). K tem se dosud pocitaji: MATCH DAY, BLUE MAX, KONG STRIKES BACK, GIFT FROM THE GODS.

TYTO PROGRAMY NAHRAVEJTE VZDY AZ PO ADJUSTOVANI !

Jakmile se vyskytnou programy s dalsimi zavadecim tony, doplnime dalsi OPTIONS. Novou verzi obdrzite po zaslani vasej originalni kazety, obalky s vlastni adresou oznamkovanou 5 DM.

Pozn. prekl. V tuzemsku obiha vetsina vyse uvedenyh programu ve verzich, u kterych byla ochrana odstranena. Lze je proto kopirovat pomci beznych kopirovacih programu. Rovnez nabídka vymeny stare verze za novou plati pouze pro originalni kazety a postovne v prislusne mene!

==== oOo ===

ZAVERECA NA POZNAMKA PREKLADATELE

Mezi Spektristy koluje nespocet kopirovacih programu. Sam autor jich nashromazdil behem let asi patnact. Od prvniho, kterym byl KEY, který se jeste pocktive snazil zabranit masovemu kopirovani tim, ze nahrany program bylo mozno prehrat jen jednou, az po 'kopiraky', jakym je ISO-COPY, který se snazi 'vzit vse'. Ktery z nich je nejlepsi? Hned zde je nutno rict, ze naprosto univerzalni kopirovaci program neexistuje. Autorovi se nejlepe osvedcily tyto programy:

FREECOPY	HAJASOFT	47055 byte
COPY COPY	TADEUSZ WILCZEK	49152 byte
COPYPLUS!	CAMPBELL SYS.	41781 byte

V prevazne vetsine pripadu vyhovi FREECOPY, který obsahne svoji kapacitou vetsinu programu. Je vsak nutno peclive dbat na to, aby pred prehravanim byla nastavena pauza mezi jednotlivymi

bloky. Tim se zabrání vzniku dale nekopirovatelných 'superbloku', jak o nich bylo hovoreno vyse.

Tam, kde je nutno kopirovat blok delsi nez 47055 byte, pouzije se s vyhodou COPY COPY, který ve spec. modu obsahne ucelyhodných 49152 byte. Je to o 30 byte vic nez stihne ISO-COPY ve svem MAX. modu. Navic COPY COPY dovoli nahrany blok prehrat i vicekrat.

COPYPLUS! je sice stary program s nijak zvlast velkou kapacitou, ale 'vezme' nekdy program, který ostatni 'kopiraky' tvrdsijne odmitaji.

Kam se zaradi ISO-COPY jeho manual jate prave precetli? Je to bezesporu 'specialista'. Pro beznou potrebu nevynika obzvlastni kapacitou, take ovladani se mi zda trochu tezkopadne a hlavne v obou castech nejednotne. Nicmene moznost nahravat i s poskozenym zavadecim tonem, funkce 'BREAKER', moznost adjustace na ruzne prenosove rychlosti, to vse z nej cini nastroj, který by nemel chybet chybet zadnemu 'hackerovi'.

A to je definitivne vsechno. Zdravim Vas,

Ota.



KK	K	000000000	NN	N	EEEEEEEEEE	CCCCCCCCC		
KK	K	00	O	NNN	N	EE	CC	O
KK	K	00	O	NN	N	EE	CC	
KK	K	00	O	NN	N	EE	CC	
KKK		00	O	NN	N	EEEEEE	CC	
KK	K	00	O	NN	N	EE	CC	
KK	K	00	O	NN	N	EE	CC	
KK	K	00	O	NN	NN	EE	CC	C
KK	K	000000000	NN	N	EEEEEEEEEE	CCCCCCCCC		



```

*****
*
*  NATISTENO PRO KLUB VYPOCETNI TECHNIKY ZO SVAZARM KAROLINKA  *
*
*****

```