

MALÝ KANCELÁŘSKÝ VÝPOČETNÍ SYSTÉM



CONSUL

2715

PŘÍRUČKA SYSTÉMOVÉHO
PROGRAMÁTORA

Malý kancelářský výpočetní systém

CONSUL 2715

PŘÍRUČKA SYSTÉMOVÉHO
PROGRAMÁTORA

Číslo příručky 616.813



JK 403 534 771 500

Anotace

Tato publikace je určena pro systémové programátory zařízení Consul 2715. Popisuje proces IPL a proces konfigurace operačního systému C2715. Publikace dále obsahuje návod k obsluze programu SYSC2715 pro přímý přístup k datům na disketě, který usnadňuje problém záchranou datových souborů, postižených částečnou ztrátou dat vlivem poškození média nebo záznamníku.

Související publikace

- Consul 2715 Návod k obsluze, 616.811
- Consul 2715 Ověření funkce, 616.824
- Consul 2715 Obslužné programy, 616.826
- Consul 2715 Příručka systémových zpráv, 616.825
- Consul 2715 DE/RPG Popis jazyka, 616.820
- Consul 2715 Řídící jazyk procedur, 616.823
- Consul 2715 BAL Funkční popis, 616.828

První vydání (říjen 1988)

(C) Zbrojovka BRNO s.p.

Příloha
Příloha
Příloha
Příloha

- Úvod 1
- 1. IPL proces 3
 - 1.1 Systémová disketa 3
 - 1.2 IPL proces po zapnutí stroje 4
 - 1.3 IPL proces na žádost z klávesnice 4
 - 1.4 Zadání data 5
 - 1.5 Zavádění programů v průběhu IPL 5
 - 1.6 Zavádění programů po ukončení IPL 6
- 2. Konfigurační program SYSKON 7
 - 2.1 Zavedení programu SYSKON 7
 - 2.2 Počet záznamníků pro konfiguraci 8
 - 2.3 Kontrola IPL diskety 9
 - 2.4 Verze souboru SYSIPL 10
 - 2.5 Konfigurace systému 10
 - 2.6 Typ klávesnice 11
 - 2.7 Adresy disketových jednotek 12
 - 2.8 Adresy a typy tiskáren 13
 - 2.9 Konfigurace přenosu dat 13
 - 2.10 Počet oddílů systému 14
 - 2.11 Tabulka přidělení prostředků 15
 - 2.12 Standardní jednotka zaváděče 16
 - 2.13 Volba společných funkcí 17
 - 2.14 Překódovací tabulka 18
 - 2.15 Rozdělení paměti 19
 - 2.16 Volba zadání data 20
 - 2.17 Zavedení programů 20
 - 2.18 Konfigurace v činnosti 20
 - 2.19 Konfigurace ukončena 21
- 3. Program SYSC2715 23
 - 3.1 Formáty disket 24
 - 3.2 Zavedení programu 25
 - 3.3 Volba adresy jednotky 26
 - 3.4 Formát zobrazení SYSC2715 27
 - 3.4.1 Stavový řádek 27
 - 3.4.2 Řídicí řádek 27
 - 3.5 Režimy práce 28
 - 3.5.1 Změna sektorů 28
 - 3.5.2 Kopírování sektorů 28
 - 3.5.3 Hledání podle adresy 28
 - 3.5.4 Hledání podle obsahu 29
 - 3.5.5 Kopírování - přesun sektorů 29
 - 3.6 Režim automatického zápisu 29
 - 3.7 Překódování DKOI/KOI8 30
 - 3.8 Formát zobrazení dat 30
- Příloha 1. Kódová tabulka DKOI 31
- Příloha 2. Překódovací tabulky 33
- Příloha 3. Typy klávesnice 35
- Příloha 4. Disketová návěští 37

V této publikaci najdete návod k obsluze konfiguračního programu SYSKON a programu pro přímý přístup na disketu SYSC2715. Konfigurační program umožňuje uživateli vygenerovat vlastní systémové diskety s různými konfiguracemi operačního systému, které budou odpovídat různým způsobům využití zařízení Consul 2715 nebo 2716 v praxi. Program SYSC2715 umožňuje přímý přístup k datům uloženým na disketě. Jeho vlastnosti lze využít při pokusech o záchranu dat poškozených datových souborů.

Kapitola 1 (IPL proces) pojednává o úvodním zavádění operačního systému do paměti počítače. Do této příručky je zařazena proto, aby byly zdůrazněny souvislosti mezi procesem konfigurace systému a procesem IPL.

Kapitola 2 (Konfigurační program SYSKON) je věnována procesu konfigurace systémové diskety. Kromě návodu k obsluze programu SYSKON obsahuje tato kapitola i objasnění významu jednotlivých volitelných konfiguračních parametrů a jejich vliv na vlastnosti vykonfigurovaného operačního systému.

Kapitola 3 (Program SYSC2715) obsahuje návod k obsluze programu SYSC2715 pro přímý přístup na disketu.

Tato stránka je prázdná úmyslně

IPL proces (Initial Program Load) zavádí operační systém Consul 2715 ze systémové diskety do operační paměti počítače. Po úspěšném provedení procesu IPL bude zařízení schopno zpracovávat uživatelské nebo obslužné programy určené pro systém Consul 2715.

IPL proces proběhne automaticky po zapnutí stroje, je však možno vyvolat jej pomocí klávesové funkční posloupnosti kláves FUNK a "G" s držením horním přemýkem.

1.1 Systémová disketa

Systémová disketa je disketa, na které je uložen operační systém Consul 2715. Na indexové stopě systémové diskety je zapsán systémový příznak "IPL08", kterým IPL procesor identifikuje přítomnost systémové diskety v záznamníku. První datový soubor systémové diskety je pojmenován SYSIPLnn, kde nn jsou dvě dekadické číslice volitelné při konfiguraci systému (viz kap. 2.4 Verze souboru SYSIPL). Tento datový soubor obsahuje operační systém, společné funkce a úvodní program SYSIPL, který je v určité fázi procesu IPL nahrán do všech vykonfigurovaných oddílů systému.

Systémovou disketu je možno vygenerovat pomocí konfiguračního programu SYSKON. Pro úvodní zavedení operačního systému lze použít systémovou disketu 616.815 dodávanou výrobcem. Na této disketě je vykonfigurována minimální verze operačního systému s jedním zadním a jedním předním oddílem, do kterého se během procesu IPL zavede konfigurační program SYSKON.

Systémové diskety můžete kopírovat obslužným programem SYSCOPY, musíte však použít funkce 1 nebo 2 (kopírování diskety nebo skupiny souborů, viz kap. 7 příručky Obslužné programy), aby nedošlo ke ztrátě systémového příznaku "IPL08" systémové diskety.

1.2 IPL proces po zapnutí stroje

Po zapnutí zařízení (Použijte postupu popsaneho v Navodu k obsluze.) začne automaticky probíhat základní test procesoru. Test je rozdělen na 17 částí, označených číslicemi 0 až 9 a písmeny A až G. Průběh testu se znázorňuje na předposledním řádku obrazovky tak, že se postupně rozsvěčují číslice a písmena označující jednotlivé části testu. Znak, který odpovídá právě probíhající fázi bliká.

Po bezchybném dokončení testu je na posledních dvou řádcích obrazovky zobrazen následující text:

```
IPL                                     PAMĚŤ: xxxK ZALOŽ SYSTÉMOVÝ DISK
TESTY  1: PROCESOR  2: KLÁVESNICE  3: PAMĚŤ  4: ZOBRAZENÍ  5: DISKETA
```

obr. 1.1

Na místě xxx se objeví velikost volné paměti v KB.
Nápis ZALOŽ SYSTÉMOVÝ DISK je zobrazován inverzně.

Nyní můžete pomocí kláves 1 až 5 zvolit další doplňkové testy (viz příručku Ověření funkce), zařízení je však již připraveno k zavedení operačního systému.

- Zasuňte systémovou disketu (viz kap. 1.1) do drazek libovolného záznamníku.
- Uzavřete ovladač tohoto záznamníku.

Zařízení zkontroluje, jestli založená disketa je systémovou disketou, a je-li tomu tak, začne z této diskety zavádět operační systém. Po zavedení systému Consul 2715 do operační paměti počítače zhasne dioda signalizace obsazení záznamníku. Systémovou disketu však zatím ze záznamníku nevyjímejte. Postupujte dále podle bodu 1.4.

1.3 IPL proces na žádost z klávesnice

Pokud IPL proces už dříve úspěšně proběhl, lze z klávesnice požádat o nové vyvolání procesu IPL tímto způsobem:

- Stiskněte klávesu FUNK.
- Podržte klávesu horního přemyku a stiskněte klávesu "G".

Tohoto způsobu vyvolání procesu IPL můžete použít například tehdy, jestliže chcete pro další práci používat jinak vykonfigurovaný systém z jiné systémové diskety (např. s jinou velikostí oddílů, s jinou tabulkou přidělení prostředků atd., viz kap. 2. Konfigurační program SYSKON).

Na stínítku obrazovky se objeví text podle obr. 1.1, úvodní test procesoru se v tomto případě neprovádí. Dále postupujte stejně jako v bodu 1.2.

1.4 Zadání data

Jestliže při konfiguraci systému na použité systémové disketě byla požadována možnost vložit datum v průběhu procesu IPL (viz kap. 2.16 Volba zadání data), zobrazí se po zavedení operačního systému výzva (01-05) pro zadání data:

```
0 0001      D 02 40
Vlož datum.
Den:
Měsíc:
Rok:
Den v roce:

                        Stiskni VSTUP                                01-05
```

Vložte datum a stiskněte klávesu VSTUP.

1.5 Zavádění programů v průběhu IPL

Jestliže při konfiguraci systému byla požadována možnost zavádění programů během procesu IPL (viz kap. 2.17 Zavedení programů), zavedou se nyní požadované programy do určených oddílů. Systém předpokládá, že tyto programy jsou uloženy na systémové disketě a zavádí je tedy ze stejné jednotky, ze které byl zaveden operační systém. Proto jste nechali systémovou disketu po zavedení systému založenou v záznamníku. Po zavedení příslušných programů se zobrazí výzva (05-00) standardního zaváděče, pokud ovšem nebyl do předního oddílu zaveden program.

```
0 0001      A 16 40

Jméno programu:
Adresa jednotky:
Číslo oddílu:

C2715 501.001      Stiskni VSTUP                                05-00
```

identifikační číslo

Pokud byl během procesu IPL zaveden program do předního oddílu, zobrazí se místo výzvy (05-00) úvodní výzva zavedeného programu.

1.6 Zavádění programů po ukončení IPL

Po zobrazení výzvy (05-00) standardního zaváděče postupujte takto:

- Je-li třeba, vložte disketu se zaváděným programem do záznamníku.
- Vyplňte jméno programu.
- Vyplňte adresu jednotky. Můžete vložit buď čtyřmístnou fyzickou adresu nebo dvoumístnou logickou adresu, definovanou při konfiguraci systému (viz kap. 2.11 Tabulka přidělení prostředků), následovanou dvěma mezerami. Je-li ve výzvě (05-00) již vyplněna standardní hodnota adresy (viz kap. 2.12 Standardní jednotka zaváděče), která souhlasí s adresou jednotky, v níž je založena disketa s daným programem, není adresu nutno vyplňovat.
- Vyplňte číslo oddílu, kam má být program zaveden. Nezapadáte-li toto číslo, zavede se program do oddílu, k němuž je právě připojena klávesnice (číslo tohoto oddílu je zobrazeno na pozici 1 stavového řádku).
- Stiskněte klávesu VSTUP.

Systém zavede a spustí určený program.

2. Konfigurační program SYSKON

Konfigurační program SYSKON slouží ke generování uživatelských systémových disket. Program SYSKON vytvoří na disketě systémový příznak "IPL08" a datový soubor SYSIPLnn (nn jsou dvě dekadické číslice volitelné během konfigurace, viz kap. 2.4 Verze souboru SYSIPL), který obsahuje operační systém Consul 2715 s parametry odpovídajícími požadavkům uživatele.

Za datový soubor SYSIPLnn můžete pomocí obslužného programu SYSCOPY zkopírovat různé obslužné nebo uživatelské programy, které budete při práci potřebovat. Tak máte umožněno vytvářet si vlatní systémové diskety.

Na jedné systémové disketě může být vykonfigurován nejvýše jeden operační systém. Jestliže chcete programem SYSKON vytvořit více konfigurací operačního systému, pak tyto konfigurace musejí být uloženy na samostatných disketách.

Systémové diskety můžete kopírovat pomocí obslužného programu SYSCOPY, je však třeba použít funkce 1 nebo 2 (kopírování diskety nebo skupiny souborů, viz kap. 7 příručky Obslužné programy), aby nedošlo ke ztrátě systémového příznaku "IPL08".

2.1 Zavedení programu SYSKON

Pokud jste zaváděli operační systém ze systémové diskety dodané výrobcem (nebo její kopie), zavede se program SYSKON automaticky po zadání data v průběhu IPL. Jinak je třeba program SYSKON zavést pomocí formátu (05-00) standardního zaváděče:

0 0001	A 16 40	
Jméno programu:		
Adresa jednotky:		
Číslo oddílu:		
C2715 501.001	Stiskni VSTUP	05-00

Postupujte takto:

- Založte disketu s programem SYSKON do záznamníku.
- Vložte SYSKON do pole jména programu.
- Vyplňte adresu jednotky.
- Vyplňte číslo oddílu, kam má být program zaveden. Necháte-li toto pole nevyplněno, zavede se program SYSKON do oddílu, k němuž je připojena klávesnice.
- Stiskněte klávesu VSTUP.

2.2 Počet záznamníků pro konfiguraci

Po zavedení se konfigurační program přihlásí vyzvou (20-01):

```
0 0001      D 01 40
SYSKON - KONFIGURAČNÍ PROGRAM
Kolik disketových jednotek budete používat při konfiguraci?
Možnosti jsou:
  1. Jedna jednotka
  2. Dvě jednotky
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP
```

20-01

Konfigurační program pracuje se dvěma disketami: s konfigurační disketou a s IPL disketou. Konfigurační disketa je disketa, z níž byl program SYSKON zaveden, a která tedy obsahuje datový soubor SYSKON. V souboru SYSKON jsou uloženy všechny pro konfiguraci systému nezbytné datové struktury a konfigurační program potřebuje mít k těmto datovým strukturám přístup. IPL disketa je disketa, na níž program SYSKON ukládá vytvářenou konfiguraci operačního systému.

Jestliže tedy můžete při konfiguraci používat dva záznamníky, zvolte možnost 2 a stisknete klávesu VSTUP. Konfigurační program bude mít zajištěn přístup ke konfigurační disketě i k IPL disketě tím, že obě diskety budou založeny v různých záznamnících.

Jestliže nemáte možnost použít ke konfiguraci dva záznamníky, zvolte možnost 1 a stisknete klávesu VSTUP. Konfigurační program si pak bude v průběhu konfigurace vyžadovat přístup k oběma disketám pomocí následujících výzev (20-75) a (20-76).

```
0 0001      A 01 40
Založ konfigurační disketu do jednotky xxxx.

Stiskni VSTUP
```

20-75

```
0 0001      A 01 40
Založ IPL disketu do jednotky xxxx.

Stiskni VSTUP
```

20-76

Na místo xxxx dosadí konfigurační program adresu použité disketové jednotky. Jestliže se zobrazí některá z těchto výzev, postupujte takto:

- Vyměňte disketu založenou v záznamníku.
- Založte do záznamníku požadovanou disketu.
- Stiskněte klávesu VSTUP.

Počet výměn disket můžete minimalizovat tím, že program SYSKON zavedete do nejdelšího oddílu.

2.3 Kontrola IPL diskety

Po vyplnění úvodní výzvy (20-01), zobrazí konfigurační program výzvu (20-76) (viz kap. 2.2), pokud probíhá konfigurace v jednom záznamníku, nebo výzvu (20-02), pokud probíhá konfigurace ve dvou záznamnících.

```
0 0001      N 04 40

Založ IPL disketu do záznamníku.

Adresa jednotky:

                Stiskni VSTUP

20-02
```

Postupujte takto:

- Založte disketu, na níž chcete vytvořit novou konfiguraci operačního systému, do záznamníku.
- Vyplňte adresu jednotky tohoto záznamníku.
- Stiskněte klávesu VSTUP.

Jestliže založená disketa obsahuje platné datové soubory, zobrazí konfigurační program následující výzvu (20-71):

```
0 0001      D 01 40

IPL disketa obsahuje data.
První datový soubor je xxxxxxxx.
Možnosti jsou:
  1. Přepsat původní obsah diskety
  2. Použít jinou disketu
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP

20-71
```

Pokud vám nezáleží na původním obsahu IPL diskety, vložte 1 a stiskněte klávesu VSTUP. Všechny dosud existující datové soubory na IPL disketě budou zrušeny.

Pokud nechcete původní data na disketě ztratit, vložte 2 a stiskněte klávesu VSTUP nebo stiskněte klávesu BLOK ZPĚT. Konfigurační program znovu zobrazí výzvu (20-02) resp. (20-76). Vyjměte pak tuto disketu ze záznamníku a založte jinou, na jejíž obsahu vám nezáleží.

Stisknutí klávesy BLOK ZPĚT v programu SYSKON způsobí vždy návrat k předchozímu vyplněnému obrazovkovému formátu.

2.4 Verze souboru SYSIPL

Po kontrole a event. vyprázdnění IPL diskety zobrazí program SYSKON výzvu (20-03):

```
0 0001      D 02 40

Zvol verzi souboru SYSIPL.

Číslo verze:

                Stiskni VSTUP

                20-03
```

Produktem konfiguračního programu je datový soubor SYSIPLnn na IPL disketě. nn jsou dvě dekadické číslice, které uvedete v poli čísla verze v tomto formátu. Číslo verze souboru SYSIPL nemá vliv na vlastnosti konfigurovaného operačního systému, umožňuje pouze vnější rozlišení různých systémových disket podle jména prvního datového souboru.

Zvolte číslo verze a stisknete klávesu VSTUP.

2.5 Konfigurace systému

Po volbě čísla verze souboru SYSIPL následuje dotaz na fyzickou konfiguraci systému (20-04):

```
0 0001      D 03 40

Urči konfiguraci systému.
Velikost paměti:           Kslabik
Počet jednotek K/D:       (1 až 2)
Počet disketových jednotek: (1 až 4)
Počet tiskáren:           (0 až 2)

                Stiskni VSTUP

                20-04
```

Tyto a následující údaje nevyplňujte podle zařízení, na němž provádíte konfiguraci, ale podle zařízení, na němž bude vykonfigurovaný operační systém provozován.

Velikost uživatelské paměti v kslabikách je zobrazena na stínitku obrazovky po zapnutí stroje v průběhu základního testu a procesu IPL (viz kap. 1.2 IPL proces po zapnutí stroje). Údaj, kterým vyplníte pole velikosti paměti, musí být menší nebo roven skutečné velikosti volné paměti a musí být z intervalu <64,256>.

Do pole počtu jednotek K/D (klávesnice/displej) vložte 1 pro zařízení Consul 2715 a 2 pro zařízení Consul 2716 (dvojče). Vložíte-li 1 pro zařízení Consul 2716, nebude systém používat ani druhou klávesnici, ani druhou zobrazovací jednotku.

Údaje o počtu disketových jednotek a tiskáren vyplňte podle skutečného počtu disketových jednotek a tiskáren, fyzicky připojených k zařízení.

Po vyplnění všech polí výzvy (20-04) stisknete klávesu VSTUP.

2.6 Typ klávesnice

Konfigurační program dále upřesňuje vlastnosti jednotlivých V/V zařízení. Formát (20-06) je zaměřen na zjištění typu připojených klávesnic.

0 0001	D 02 40
Urči typ klávesnice.	
1:	
2:	Stiskni VSTUP
	20-06

Výrobce dodává tyto typy klávesnic:

Typ klávesnice	Název
01	Klávesnice psacího stroje
02	Klávesnice psacího stroje s obrácenou dekadikou

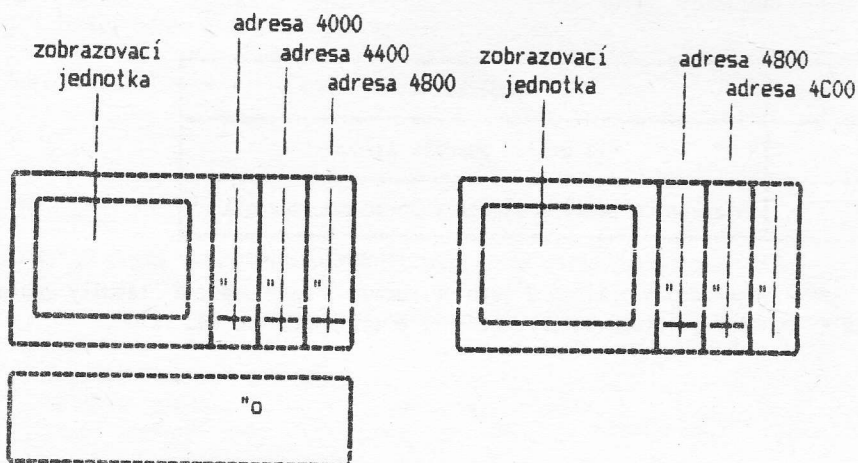
Oba typy klávesnice jsou vyobrazeny v příloze 3 této příručky. Podle uvedené tabulky vyplňte typ klávesnic, připojených k jednotlivým pracovním zařízením, a stiskněte klávesu VSTUP.

2.7 Adresy disketových jednotek

Pomocí dalšího formátu (20-08) zjišťuje konfigurační program fyzické adresy připojených disketových jednotek.

0 0001	N 04 40
Urči adresy disketových jednotek.	
1:	
2:	
3:	
4:	Stiskni VSTUP
	20-08

Fyzická adresa záznamníku je závislá na jeho umístění v panelu zařízení.



Pracoviště Consul 2715 s modulem elektroniky

Podřízené pracoviště Consul 2716

Do polí formátu (20-08) vyplňte fyzické adresy připojených disketových jednotek (v libovolném pořadí) a stiskněte klávesu VSTUP.

2.8 Adresy a typy tiskáren

Jestliže ve formátu (20-04) (viz kap. 2.5 Konfigurace systému) byl určen nenulový počet tiskáren, zobrazí konfigurační program následující vyzvu (20-10):

```
0 0001      N 04 40

Urči adresu a typ tiskárny.
ADRESA  TYP
1:                ( 1=C211.1-05, 2=C212.11, 3=C212.21, 4=C212.31 )
2:                ( 5=Tiskárna s rozhraním CENTRONICS           )
                  Stiskni VSTUP                                     20-10
```

Fyzická adresa tiskárny musí mít tvar 80xx, kde xx jsou dvě libovolné hexadecimální číslice. Vyplněním pole adresy ve formátu (20-10) přiřadíte dané tiskárně její fyzickou adresu. Typ tiskárny vyplňte podle této tabulky:

Typ tiskárny	
1	Tiskárna Consul 211.1-05
2	Tiskárna Consul 212.11
3	Tiskárna Consul 212.21
4	Tiskárna Consul 212.31
5	Tiskárna se standardním rozhraním CENTRONICS

Do polí formátu (20-10) vyplňte postupně fyzické adresy a typy připojených tiskáren. Jako tiskárnu 1 popište tiskárnu připojenou ke konektoru na zadní straně modulu elektroniky. Po vyplnění všech polí formátu stisknete klávesu VSTUP.

2.9 Konfigurace přenosu dat

Konfigurační program dále zobrazí vyzvu (20-11):

```
0 0001      D 01 40

Bude systém využívan pro přenos dat?
Možnosti jsou:
  1. Ano
  2. Ne
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP                                     20-11
```

Pokud máte v úmyslu používat zařízení pro dálkový přenos dat, vložte 1 a stisknete klávesu VSTUP. V opačném případě vložte 2 a stisknete klávesu VSTUP.

2.10 Počet oddílů systému

Po určení konfigurace přenosu dat zobrazí program SYSKON výzvu (20-12):

0 0001	D 01 40
Urči počet oddílů systému.	
Počet předních oddílů: x	
Počet zadních oddílů:	
Stiskni VSTUP	20-12

Oddíl je část paměti, ve které může být uložen a prováděn program. Rozeznáváme dva druhy oddílů: přední a zadní. Přední oddíl je definován jeden pro každou klávesnici. Zadní oddíl může být přechodně připojen ke klávesnici pro následující činnosti:

- spuštění programu v zadním oddílu,
- obsluhu žádosti programu o klávesnici,
- přerušeni programu pracujícího v zadním oddílu (ukončení nebo zrušení programu).

Celkový počet oddílů (předních a zadních) může být nejvýše osm. Systém Consul 2715 umožňuje tedy současně zpracovávat až osm programů, uložených v různých oddílech.

Než vyplníte pole formátu (20-12), přečtěte si kapitolu 2.15 Rozdělení paměti. Uvědomte si, že počet oddílů je závislý na konfiguraci paměti zařízení.

Jak již bylo výše uvedeno, počet předních oddílů je roven počtu klávesových jednotek zařízení. Konfigurační program SYSKON tedy určí počet předních oddílů podle konfigurace systému (viz výzvu (20-04) v kap. 2.5 Konfigurace systému). Volíte tedy pouze počet zadních oddílů. Zvolte takový počet zadních oddílů, aby celkový počet oddílů nebyl větší než 8 a stisknete klávesu VSTUP.

2.11 Tabulka přidělení prostředků

Systém Consul 2715 umožňuje přiřadit jednotlivým V/V zařízením dvouznakové identifikátory, tzv. logické adresy. Těchto logických adres lze pak místo fyzických adres používat v odkazech na jednotlivá zařízení systému.

Volba a přiřazení logických adres jednotlivým fyzickým adresám se provádí během konfigurace systému. Konfigurační program toto přiřazení uloží na IPL disketu ve formě tzv. tabulky přidělení prostředků. Tato tabulka je pak po zavedení systému přítomna ve společné oblasti paměti počítače.

Tabulka přidělení prostředků obsahuje dva druhy položek: společné položky a lokální položky. Společné položky obsahují logické adresy sdílené všemi oddíly systému. Lokální položky obsahují logické adresy známé jen v jediném oddílu.

Příklad:

	Logická adresa	Fyzická adresa
Společné položky	D1	4000
	D2	4400
	P1	8000
	P2	8001
Lokální v oddílu 0	F1	4000
	PT	8000
Lokální v oddílu 1	F1	4400
	PT	8001

Takto definovaná tabulka přidělení prostředků umožní programům ve všech oddílech adresovat V/V zařízení s fyzickými adresami 4000, 4400, 8000 a 8001 pomocí logických adres D1, D2, P1 a P2. Program zavedený do oddílu 0 se logickou adresou F1, resp. PT odkazuje na zařízení s fyzickou adresou 4000, resp. 8000, program zavedený do oddílu 1 se stejnou logickou adresou odkazuje na fyzickou adresu 4400, resp. 8001.

V průběhu konfigurace lze definovat tabulku přidělení prostředků vyplněním polí výzvy (20-14).

```
0 0001      A 02 40
Tabulka přidělení prostředků - společné položky
ID ADRESA  ID ADRESA  ID ADRESA

Stiskni VSTUP                                     20-14
```

Konfigurační program nabízí tento formát nejdříve pro společné položky tabulky, pak pro lokální položky v jednotlivých definovaných oddílech. Do polí označených ID a ADRESA vkládejte postupně logické a fyzické adresy V/V zařízení. Nemusíte vyplňovat všechna pole formátu. Vkládání ukončíte stisknutím klávesy VSTUP.

2.12 Standardní jednotka zaváděče

Je-li ukončena volba tabulky přidělení prostředků, zobrazí konfigurační program výzvu (20-15):

0 0001	N 04 40
Urči adresu jednotky pro standardní zaváděč.	
ADRESA	
KD 1:	
KD 2:	
Stiskni VSTUP	
20-15	

Standardní jednotka zaváděče je disketová jednotka, jejíž adresu systém standardně vyplňuje ve výzvě (05-00) standardního zaváděče (viz kap. 1.6 Zavádění programů po ukončení IPL). U zařízení Consul 2716 může mít každé pracoviště vlastní standardní jednotku zaváděče. Ve výše uvedeném formátu se vyplňuje standardní jednotka hlavního pracoviště do řádku nadepsaného KD 1, standardní jednotka podřízeného pracoviště do řádku nadepsaného KD 2.

Jednotlivá pole výzvy (20-15) nemusíte vyplňovat, operační systém pak ve výzvě (05-00) standardního zaváděče nebude vyplňovat pole adresy jednotky.

Do polí výzvy (20-15) můžete vložit fyzickou nebo logickou adresu disketové jednotky. Vložíte-li logickou adresu, dbejte, aby tato adresa byla definována v předním oddílu daného pracoviště a ve všech zadních oddílech. Po vyplnění polí stiskněte klávesu VSTUP.

2.13 Volba společných funkcí

Po určení standardní jednotky zaváděče pokračuje konfigurační program zobrazením výzvy (20-16).

0 0001	D 01 40
Zvol verzi společných funkcí.	
Možnosti jsou:	
1. SYSCFB00	3. SYSCFB02
2. SYSCFB01	4. SYSCFB03
Zvol možnost:	Stiskni VSTUP
20-16	

Společné funkce jsou systémové podprogramy trvale uložené ve společné oblasti operační paměti a kdykoliv přístupné uživatelskému programu kteréhokoliv oddílu. Výrobce dodává čtyři verze společných funkcí (SYSCFB00 až SYSCFB03) a pro konfigurovaný operační systém je třeba jednu z nich zvolit. Základními kritérii pro volbu verze společných funkcí je způsob použití systému a velikost operační paměti.

SYSCFB00 je základní verze společných funkcí. Zahrnuje tyto základní společné funkce:

Návěští	Význam
CFATFBGD	Připojení oddílu ke klávesnici
CFDETFGD	Povolení odpojení klávesnice
CFDEVCHK	Kontrola adresy V/V zařízení
CFDUMPTR	Otevření trasovacího souboru
CFEJRTN	Ukončení uživatelského programu
CFERCDSM	Zobrazení chybového kódu a zprávy
CFERCDSP	Zobrazení chybového kódu
CFGIOERR	Zobrazení chyby V/V zařízení
CFKEYRT	Standardní obsluha vnějších stavů klávesnice
CFKDI8	Zpřístupnění překódovací tabulky DKOI/KDI8
CFLDAD01	Standardní zaváděč
CFMSGDSP	Zobrazení zprávy
CFPERATT	Odpojení klávesnice
CFPGMCHK	Ošetření chyb programu
CFSECVOL	Zpřístupnění chráněné diskety
CFSTART	Začátek uživatelského programu

Podrobný popis těchto společných funkcí naleznete v příručce BAL Funkční popis. Základní verze společných funkcí má délku 5 KB, neumožňuje však zpracovávat programy, napsané v jazyku DE/RPG.

Verze SYSCFB01 společných funkcí obsahuje všechny funkce verze SYSCFB00, navíc zahrnuje společné funkce určené pro řízení vstupu dat z klávesnice a obsluhu transakčního, kopírovacího a tiskového souboru (viz příručku DE/RPG Popis jazyka). Verze SYSCFB01 a vyšší tedy už umožňují zpracování programů v jazyku DE/RPG. Společné funkce SYSCFB01 zabírají 15 KB operační paměti.

Verze SYSCFB02 se liší od verze SYSCFB01 tím, že obsahují tabulku pomocných textů. Společné funkce zobrazující chybové hlášení tedy zobrazují u vybraných chybových nebo vnějších stavů vedle kódu chyby také pomocný text (např. -3215- Datový soubor nenalezen). Tato verze je dlouhá 16 KB.

Úplná verze SYSCFB03 společných funkcí je určena pro řízení prací pomocí PCL (viz příručku Řídící jazyk procedur). Tyto společné funkce zabírají 20 KB operační paměti.

2.14 Překódovací tabulka

Konfigurační program dále zobrazí výzvu (20-17):

```
0 0001      D 01 40

Má systém obsahovat překódovací tabulku DKOI/KOI8?
Možnosti jsou:
  1. Ano
  2. Ne
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP                                20-17
```

Program SYSKON umožňuje během konfigurace zahrnout do společné funkční oblasti systému překódovací tabulku z kódu DKOI do kódu KOI8 a zpět. Tato tabulka zabírá 512 slabik operační paměti a lze ji zpřístupnit pomocí společné funkce CFKOI8 (viz příručku BAL Funkční popis). Je-li tato tabulka přítomna, umožňují dodávané obslužné programy pracovat na disketách s datovými soubory v kódu KOI8.

Jestliže si přejete, aby vykonfigurovaný systém obsahoval překódovací tabulku DKOI/KOI8, vložte 1 a stiskněte klávesu VSTUP. V opačném případě vložte 2 a stiskněte klávesu VSTUP.

2.15 Rozdělení paměti

Rozdělení paměti oddílům provádí konfigurační program v průběhu vyplňování polí výzvy (20-19).

0 0001	D 01 40
Rozdělení paměti oddílům:	
Číslo oddílu:	0 1 2 3 4 5 6 7
Stránka oddílu:	
Délka oddílu:	
Stiskni VSTUP	
20-19	

Operační paměť počítače je logicky rozdělena do stránek po 64 KB a jednotlivé stránky paměti jsou číslovány od nuly. Máte-li například zařízení s konfigurací paměti 192 KB, pak tato paměť je rozdělena do tří stránek s čísly 0 až 2. Také oddíly jsou číslovány od nuly, a to tak, že oddíl 0 (resp. 0 a 1) je přední oddíl. Jednotlivé oddíly vyžadují souvislý úsek paměti s minimální délkou 6 KB, který leží celý v jedné stránce paměti. Určitou část nulté stránky zabírá společná funkční oblast.

Předpokládejme například, že máme 128 KB paměti a chceme vykonfigurovat systém s jedním předním a dvěma zadními oddíly tak, aby přední oddíl měl největší možnou délku (tj. 64 KB). Předpokládejme dále, že jsme zvolili verzi SYSCFB01 společných funkcí. Oddíly pak lze rozmístit například takto:

Stránka 0	Stránka 1
SYSCFB01 (15 KB)	
Oddíl 1 (25 KB)	Oddíl 0 (64 KB)
Oddíl 2 (24 KB)	

Jednotlivá pole formátu (20-19) je pak třeba vyplnit takto:

Číslo oddílu: 0 1 2
Stránka oddílu: 1 0 0
Délka oddílu: 64 25 24

Vyplňujte postupně pole stránky a délky konfigurovaných oddílů. Po vyplnění pole stránky program SYSKON zobrazí na třetím řádku obrazovky délku dosud neobsazené paměti v dané stránce. Po vyplnění všech polí stiskněte klávesu VSTUP.

2.16 Volba zadání data

Po rozdělení paměti zobrazí konfigurační program výzvu (20-20):

```
0 0001      D 01 40

Chceš vložit datum během IPL?
Možnosti jsou:
  1. Ano
  2. Ne
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP                                20-20
```

Jestliže si přejete, aby v průběhu procesu IPL byla zobrazena výzva (01-05) pro vstup data (viz kap. 1.4 Zadání data), vložte 1 a stiskněte klávesu VSTUP. Jinak vložte 2 a stiskněte klávesu VSTUP.

2.17 Zavedení programů

Následuje volba zavádění programů během procesu IPL (20-21):

```
0 0001      D 01 40

Chceš zavádět programy během IPL?
Možnosti jsou:
  1. Ano
  2. Ne
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP                                02-21
```

Pokud si přejete během procesu IPL zavést do některého oddílu určitý program (viz kap. 1.5 Zavádění programů v průběhu IPL), vložte 1 a stiskněte klávesu VSTUP. V opačném případě vložte 2 a stiskněte klávesu VSTUP.

Jestliže jste zvolili možnost 1, nabízí program SYSKON následující výzvu (20-22) pro každý definovaný oddíl.

```
0 0001      A 16 40

Urči program k zavedení.
Číslo oddílu:  x
Jméno programu:
Číslo stanice:

                                Stiskni VSTUP                                20-22
```

Nechcete-li do daného oddílu v průběhu IPL zavést žádný program, nevyplňujte jméno programu a stiskněte klávesu VSTUP. Přejete-li si zavést program, vyplňte jeho jméno. Zavádíte-li program do zadního oddílu systému se dvěma pracovišti, je třeba vyplnit také číslo stanice. Vložte 0, má-li být zavedený program dostupný (stisknutím klávesy POZ) z hlavního pracoviště, nebo 1, má-li být dostupný z podřízeného pracoviště.

2.18 Konfigurace v činnosti

Po vyplnění předchozích formátů zahájí program SYSKON vlastní proces konfigurace systému a jeho zápis na IPL disketu. Na stínítku obrazovky je zobrazen následující nápis:

```
0
SYSKON v činnosti
20-77
```

2.19 Konfigurace ukončena

Po bezchybném ukončení procesu konfigurace je zobrazena následující vyzva (20-78):

```
0 0001      D 01 40
0           SYSKON
Program ukončen.
Možnosti jsou:
  1. Restart
  2. Exit
Zvol možnost:      Stiskni VSTUP
20-78
```

Zvolte možnost a stiskněte klávesu VSTUP. IPL disketu můžete vyjmout ze záznamníku, je na ni vygenerována požadovaná konfigurace operačního systému Consul 2715.

Tato stránka je prázdná úmyslně

3. Program SYSC2715

Program SYSC2715 je program pro přímý přístup k datům uloženým na disketě. Umožňuje čtení a zápis dat na disketu, kopírování obsahu diskety po sektorech a hledání dat na disketě podle obsahu a podle adresy. Jeho vlastností lze využít při pokusech o záchranu dat poškozených datových souborů.

Vzhledem k tomu, že v programu je vyřazena většina systémových kontrol, výrobce doporučuje používat tento program jen ve výjimečných případech. Neodbornou nebo nepozornou obsluhou je možné programem SYSC2715 napáchat na disketě mnoho škody.

Program SYSC2715 je uložen na verifikační disketě 616.809 dodávané výrobcem.

Protože program SYSC2715 zpřístupňuje data po sektorech, je úvodní část této kapitoly věnována fyzické ogranizaci dat na disketě.

3.1 Formáty disket

System Cunsul 2715 zpracovává jednostranné i dvoustranné diskety těchto typů:

Typ 1	Jednostranná disketa s jednoduchou hustotou záznamu
Typ 2	Dvoustranná disketa s jednoduchou hustotou záznamu
Typ 2D	Dvoustranná disketa s dvojnásobnou hustotou záznamu

Diskety všech tří typů mají 77 záznamových válců, na každém válci 1 až 2 záznamové stopy (podle počtu ploch diskety). 75 válců (číslovaných 00 až 74) je možno použít pro záznam dat, dva válce jsou rezervní. Z těchto 75 záznamových válců je nejméně jeden (tzv. indexový válec) vyhrazen k systémovým účelům pro adresář datových souborů, ostatní (tzv. datové válce) se využívají k záznamu dat jednotlivých datových souborů.

Válec 00 je vždy použit jako indexový válec, na disketách typu 2D lze počet indexových válců rozšířit o určitý počet tzv. přídatných indexových válců.

Data na disketách mohou být organizována v jednom z následujících devíti formátů (formátování disket provádí inicializační program SYSINIT, viz příručku Obslužné programy):

Typ diskety	Formát diskety	Kapacita diskety	Počet příd. idx. válců	Datové stopy	Stopa 00 plocha 0	Ostatní idx. stopy
1	1	240 KB	-	DF 26 128	DF 26 128	-
	2	277 KB		DF 15 256		
	3	296 KB		DF 8 512		
2	4	481 KB	-	DF 26 128	DF 26 128	DF 26 128
	5	555 KB		DF 15 256		
	6	592 KB		DF 8 512		
2D	7	962 KB	0 až 9	MFM 26 256	DF 26 128	MFM 26 256
	8	1110 KB		MFM 15 512		
	9	1184 KB		MFM 8 1024		

V posledních třech sloupcích uvedené tabulky jsou vedle sebe zapsány údaje o způsobu záznamu, počtu sektorů na stopě a jejich délce. Zápisu DF 26 128 je třeba rozumět takto: Na záznamové stopě je použito záznamu DF (jednoduchá hustota) a stopa obsahuje 26 datových sektorů po 128 slabikách. Všimněte si, že stopa 00 na ploše 0 je u všech formátů disket stejně organizovaná.

Adresa sektoru se udává ve tvaru TTHSS, kde TT je číslo záznamového válce (00 až 74), H je číslo plochy (0 nebo 1) a SS číslo sektoru (např. 01 až 26 podle počtu sektorů na stopě).

V sektoru 00007 indexové stopy je uloženo návěští diskety, kde jsou informace o jménu, přístupnosti a formátu diskety. Na adrese 00008 začíná adresář souborů. Formát návěští diskety a návěští souboru naleznete v příloze 4 této příručky.

3.2 Zavedení programu

Program SYSC2715 zavádějte pomocí formátu (05-00) standardního zaváděče:

0 0001	A 16 40	
Jméno programu:		
Adresa jednotky:		
Číslo oddílu:		
C2715 501.001	Stiskni VSTUP	05-00

Postupujte takto:

- Zložte disketu s programem SYSC2715 do záznamníku.
- Vložte SYSC2715 do pole jména programu.
- Vyplňte adresu jednotky.
- Vyplňte číslo oddílu, kam má být program zaveden. Necháte-li toto pole nevyplněno, zavede se program SYSC2715 do oddílu, k němuž je připojena klávesnice.
- Stiskněte klávesu VSTUP.

3.3 Volba adresy jednotky

Program SYSC2715 se po zavedení přihlásí výzvou (03-01):

```
0 0001      N 04 40

SYSC2715
Založ disketu do záznamníku.
Adresa jednotky:
Formát diskety:

                               Stiskni VSTUP                               03-01
```

Založte disketu do záznamníku a vyplňte jeho adresu jednotky. Pole formátu diskety nevyplňujte a stiskněte klávesu VSTUP.

Jsou-li data na disketě uložena v kódu KOI8, zobrazí program SYSC2715 chybové hlášení -3432- (Disketa vyžaduje užití překódovací tabulky). V tomto případě navolte potřebný režim překódování (viz kap. 3.7 Překódování DKOI/KOI8) a stiskněte znovu klávesu VSTUP.

Jsou-li data na disketě chráněna heslem, zobrazí systém výzvu (05-01) pro vstup hesla diskety:

```
0 0001      A 14 40

Disketa je chráněna heslem.
Jednotka xxxx   Soubor
Vlož heslo:

                               Stiskni VSTUP                               05-01
```

Vyplňte heslo chráněné diskety a stiskněte klávesu VSTUP. Po opětovném zobrazení výzvy (03-01) stiskněte znovu klávesu VSTUP.

Ohlásí-li program SYSC2715 při pokusu o otevření diskety jinou chybu než -3151- (Disketová jednotka není připravena) nebo -3432- (Disketa vyžaduje použití překódovací tabulky), pak je navěští založené diskety nečitelné nebo obsahuje nesprávné údaje. V tomto případě vyplňte ve výzvě (03-01) pole formátu diskety (pro formáty 7 až 9 také počet přidavných indexových valců) a stiskněte znovu klávesu VSTUP. Program SYSC2715 nyní otevře disketu bez kontroly jejího navěští, s použitím údajů vložených z klávesnice.

3.4 Formát zobrazení SYSC2715

Po otevření diskety program SYSC2715 zobrazí návestí diskety v následujícím formátu. Ve stejném formátu zobrazuje i ostatní na disketě uložená data.

```
0 0001      A 04 E5          V U
VOL1
4000 1 1    0128 DF          00007-1
VOLIJMENO          C2715      HES
LO              01 W
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

Nultý řádek je stavový. Na prvním řádku jsou zobrazovány pevné výzvy (vyobrazená výzva "VOL1" je vztažena k pozicím 1 až 4 návestí diskety). Řádek 2 je tzv. řídicí řádek, řádky 3 až 6 jsou vyirazeny pro zobrazení dat uložených na disketě. V režimu "C" jsou pro zobrazení dat na kopirovací disketě použity řádky 7 až 12 podobným způsobem jako řádky 1 až 6.

3.4.1 Stavový řádek

Na stavovém řádku jsou kromě obvyklého obsahu zobrazeny tyto informace:

<u>Pozice</u>	<u>Význam</u>
30	Indikátor režimu automatického zápisu (viz kap. 3.6)
32	Indikátor formátu zobrazení dat (viz kap. 3.8)
35 až 37	Indikátor režimu práce (viz kap. 3.5)

3.4.2 Řídicí řádek

Na řídicím řádku jsou zobrazeny tyto informace:

<u>Pozice</u>	<u>Význam</u>
2 až 5	Fyzická adresa jednotky
7 až 8	Typ diskety
10	Formát diskety
11	Počet přidavných idx. válců
16 až 19	Délka sektoru
21 až 23	Způsob záznamu (DF nebo MFM)
42 až 48	Adresa zobrazeného sektoru ve tvaru TTHSS-B, kde TTHSS je adresa sektoru a B pořadí zobrazeného 128B bloku sektoru
51	Příznak neplatného sektoru (D v této pozici znamená, že zobrazený sektor dat je na disketě zapsán jako neplatný).

3.5 Režimy práce

Program SYSC2715 dovoluje pracovat v režimech uvedených v následující tabulce. Identifikátor současného režimu je zobrazován v pozicích 35 až 37 stavového řádku.

<u>Identifikátor</u>	<u>Režim</u>
U	Změna sektorů
C	Kopírování sektorů
U-S	Hledání dat v režimu U
C-S	Hledání dat v režimu C
C-T	Kopírování - přesun sektorů

3.5.1 Změna sektorů

Režim U umožňuje měnit po sektorech obsah dat uložených na disketě. Stisknutím klávesy VSTUP s držením horním přemýkem lze zobrazený blok dat fyzicky zapsat na disketu. Klávesa VSTUP bez drženého horního přemýku nezapisuje (není-li nastaven režim automatického zápisu, viz kap. 3.6), způsobí pouze přechod na následující blok, klávesa BLOK ZPĚT na předchozí blok.

Režim U je navolen automaticky po zavedení programu.

3.5.2 Kopírování sektorů

Režim C umožňuje naplnit paměť současného bloku obsahem libovolného bloku kopírovací (jakékoliv jiné nebo i stejné) diskety a stisknutím funkční posloupnosti kláves FUNK a Přesun záznamu jej zapsat na disketu. Klávesy VSTUP a BLOK ZPĚT mají v režimu C stejný význam jako v režimu U, s tím rozdílem, že ovládají data na kopírovací disketě.

Do režimu C lze vstoupit z režimu U stisknutím funkční posloupnosti kláves FUNK a Prohlížení duhého souboru. Na stínítku obrazovky se objeví výzva (03-11) pro určení kopírovací diskety. Formáty výzev (03-11) až (03-14) jsou podobné formátům (03-01) až (03-04). Při otvírání kopírovací diskety postupujte stejně jako v kap. 3.2 Volba adresy jednotky. Režim C lze ukončit stisknutím funkční posloupnosti kláves FUNK a Návrat k transakčnímu souboru.

3.5.3 Hledání podle adresy

V režimech U nebo C můžete stisknout funkční posloupnost kláves FUNK a Hledání podle čísla záznamu. Program SYSC2715 zobrazí výzvu (03-03) nebo (03-13) pro určení adresy sektoru:

```
0 0001      D 05 40      V U
4000 1 1      0128 DF      00007-1
Hledání podle adresy.
Adresa:
Stiskni VSTUP                                03-03
```

Vyplňte adresu sektoru, který chcete zobrazit, ve tvaru TTHSS (valec, plocha, sektor). Za adresou sektoru můžete ještě vložit pořadové číslo 128B bloku v sektoru. Pak stisknete klávesu VSTUP. Program SYSC2715 zobrazí určený sektor.

3.5.4 Hledání podle obsahu

Stisknete-li v režimu U resp. C funkční posloupnost kláves FUNK a Hledání podle obsahu, objeví se na stínítku obrazovky výzva (03-04) resp. (03-14) vyžadující určení hledaného textu.

0 0001	A 18 40	V U	
4000 1 1	0128 DF		00007-1
Hledání podle obsahu.			
Maska:			
Stiskni VSTUP			03-04

Jako masku pro hledání lze určit řetězec nejvýše šestnácti znaků uzavřených v apostrofech. Po vyplnění masky stisknete klávesu VSTUP. Program SYSC2715 přejde do režimu hledání U-S nebo C-S. Hledání lze přerušit stisknutím klávesy ZMĚN. Po nalezení hledaného textu se nastaví znovu základní režim U nebo C.

3.5.5 Kopírování - přesun sektorů

Jednotlivé bloky dat lze zkopírovat stisknutím funkční posloupnosti kláves FUNK a Přesun záznamu v režimu C. Ke kopírování souvislých datových celků slouží režim C-T, který se navolí stisknutím funkční posloupnosti FUNK a Přesun záznamu místo klávesy VSTUP po vyplnění poli formátu (03-13) nebo (03-14) v režimu C.

Kopírování v režimu C-T probíhá, dokud není nalezena hledaná adresa vyplněná ve výzvě (03-13) nebo hledaný text vyplněný ve výzvě (03-14). Po ukončení kopírování se nastaví režim C. Podobně jako hledání lze i kopírování přerušit stisknutím klávesy ZMĚN.

3.6 Režim automatického zápisu

V režimu automatického zápisu vyvola každé stisknutí klávesy VSTUP (i bez drženého horního přemyku) v datovém formátu zápis zobrazeného bloku dat na disketu.

Tento režim se nastavuje a ruší stisknutím klávesy ABK. Režim automatického zápisu je indikován na pozici 30 stavového řádku inverzně zobrazeným znakem "R".

3.7 Překódování DKOI/KOIB

Jestliže potřebujete číst na disketě data uložená v kódu KOIB nebo zapisovat na disketu data v kódu KOIB, stiskněte klávesu FMT KROK. Program SYSC2715 zobrazí výzvu (03-02) nebo (03-12) pro volbu překódování DKOI/KOIB.

0 0001	D 01 F2	V U	
4000 1 1	0128 DF	00007-1	
Volba překódování DKOI/KOIB (1=Ano,2=Ne)			
Při čtení: 2			
Při zápisu: 2			
Stiskni VSTUP			03-02

Vyplněním polí tohoto formátu zvolte požadovaný režim překódování a stiskněte klávesu VSTUP.

3.8 Formát zobrazení dat

Program SYSC2715 zobrazuje datové sektory diskety třemi různými datovými formáty. Identifikátor formátu zobrazení je na pozici 32 stavového řádku. Formát zobrazení je určen adresou zobrazovaného sektoru.

- V - Formát návěští diskety (sektor 00007)
- H - Formát návěští souboru (sektory indexových stop kromě 00001 až 00007)
- D - Datový formát (sektory 00001 až 00006 a sektory datových stop).

Jednotlivá pole formátů návěští diskety a souboru jsou opatřena pevnými výzvami, které mají souvislost s významem pole v návěští diskety nebo souboru (viz přílohu 4 Disketová návěští).

Příloha 1. Kódová tabulka DKOI

V této příloze je uvedena tabulka vnitřního kódu zařízení Consul 271.5.

Hex číslice první → druhá ↓	0-	1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	A-	B-	C-	D-	E-	F-
-0	NUL	DLE			SP	&	-		č	ů	ä	ú	{	}	\	0
-1	SOH	DC1					/		a	j	-	ý	A	J		1
-2	STX	DC2		SYN					b	k	s	ž	B	K	S	2
-3	ETX	DC3							c	l	t	˘	C	L	T	3
-4				PP					d	m	u	š	D	M	U	4
-5		NL	LF	TRN					e	n	v	ö	E	N	V	5
-6		BS	ETB						à	f	o	w	e	F	O	W
-7				EOT					á	g	p	x	ß	G	P	X
-8									ä	h	q	y	À	H	Q	Y
-9									ı	r	z	Á	I	R	Z	9
-A					[]		:	ď	í	ř	Ä	Ü	Ñ	†	Ž	
-B			FMT		.	x	,	*	ě	í	š	Č	ı	o	ü	°
-C	FF				<	*	%	@	ř	o	ı	Đ	Ó	Ö	E	
-D	CR	IGS	ENQ	NAK	()	_	'		ň	ú	É	L	Á	É	Ö	
-E		IRS			+	;	>	=	ü	ó	ē	R	L	R	Ü	E
-F		ITB	BEL		!	^	?	"	ı	ö	é		O	Š	Y	

Tato stránka je prázdná úmyslně

Příloha 2. Překódovací tabulky

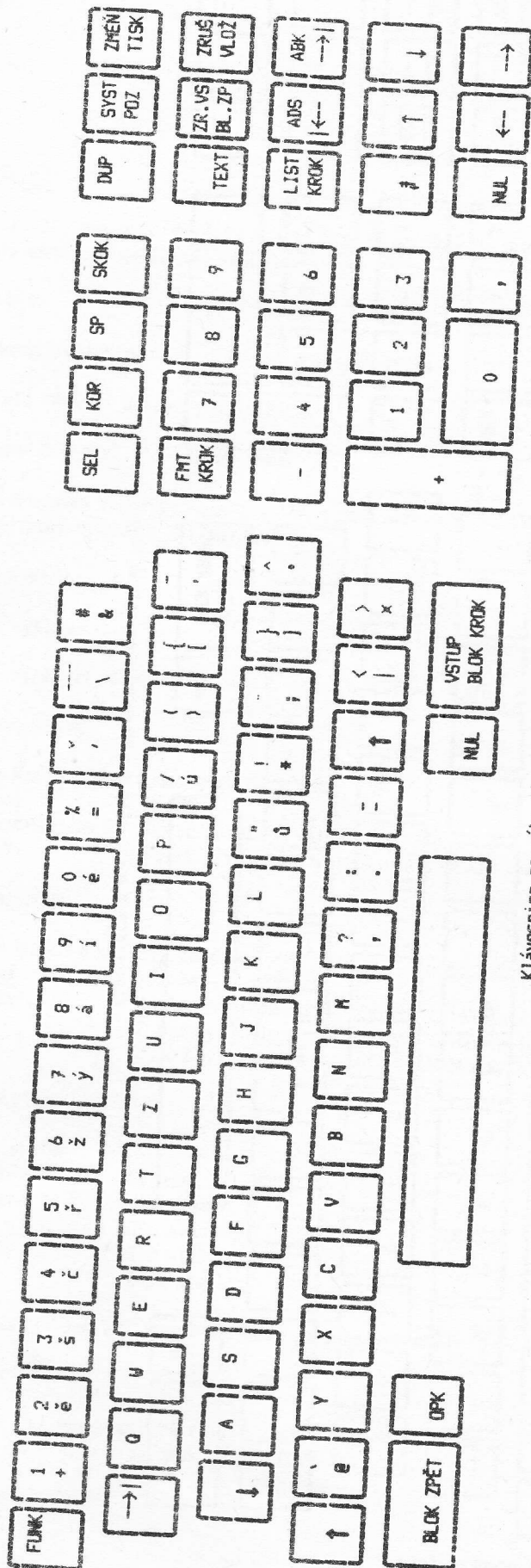
V této příloze jsou uvedeny překódovací tabulky z kódu KOI-8 do kódu DKOI a zpět.

Hex číslice první → druhá ↓	0-	1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	A-	B-	C-	D-	E-	F-
-0	00	10	40	F0	7C	D7	79	97	20	30	41	58	76	9F	B8	DC
-1	01	11	4F	F1	C1	D8	81	98	21	31	42	59	77	A0	B9	DD
-2	02	12	7F	F2	C2	D9	82	99	22	1A	43	62	78	AA	BA	DE
-3	03	13	7B	F3	C3	E2	83	A2	23	33	44	63	80	AB	BB	DF
-4	37	3C	5B	F4	C4	E3	84	A3	24	34	45	64	8A	AC	BC	EA
-5	2D	3D	6C	F5	C5	E4	85	A4	15	35	46	65	8B	AD	BD	EB
-6	2E	32	50	F6	C6	E5	86	A5	06	36	47	66	8C	AE	BE	EC
-7	2F	26	7D	F7	C7	E6	87	A6	17	08	48	67	8D	AF	BF	ED
-8	16	18	4D	F8	C8	E7	88	A7	28	38	49	68	8E	B0	CA	EE
-9	05	19	5D	F9	C9	E8	89	A8	29	39	51	69	8F	B1	CB	EF
-A	25	3F	5C	7A	D1	E9	91	A9	2A	3A	52	70	90	B2	CC	FA
-B	0B	27	4E	5E	D2	4A	92	C0	2B	3B	53	71	9A	B3	CD	FB
-C	0C	1C	6B	4C	D3	E0	93	6A	2C	04	54	72	9B	B4	CE	FC
-D	0D	1D	60	7E	D4	5A	94	D0	09	14	55	73	9C	B5	CF	FD
-E	0E	1E	4B	6E	D5	5F	95	A1	0A	3E	56	74	9D	B6	DA	FE
-F	0F	1F	61	6F	D6	6D	96	07	1B	E1	57	75	9E	B7	DB	FF

Překódovací tabulka z kódu KOI-8 do kódu DKOI

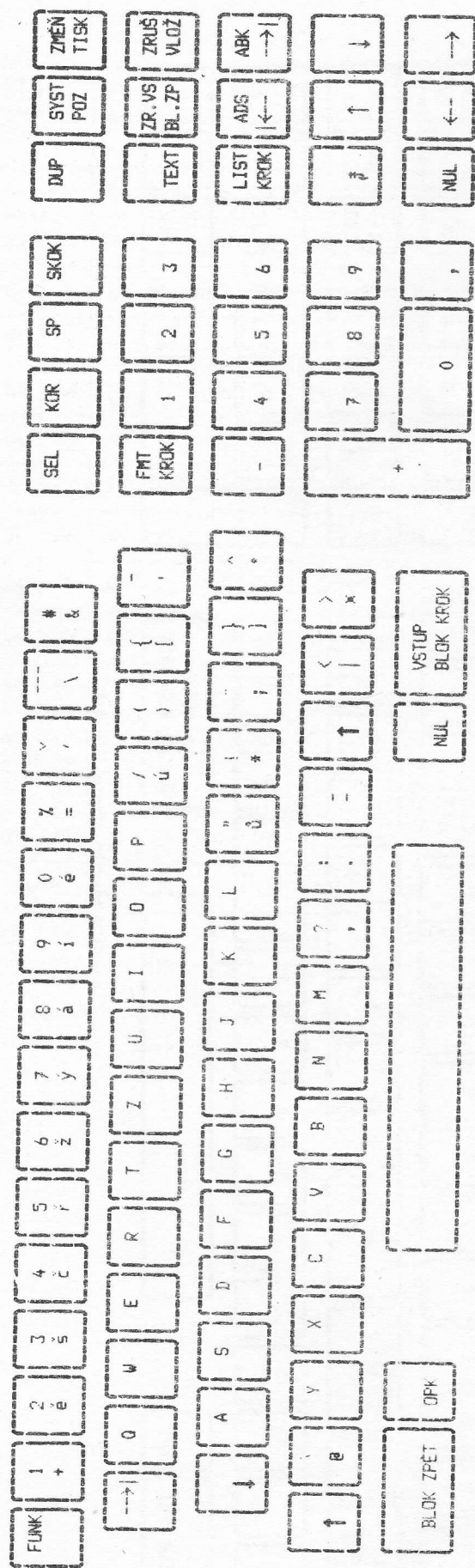
Hex číslice první → druhá ↓	0-	1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-	8-	9-	A-	B-	C-	D-	E-	F-
-0	00	10	80	90	20	26	2D	BA	C3	CA	D1	D8	7B	7D	5C	30
-1	01	11	81	91	A0	A9	2F	BB	61	6A	7E	D9	41	4A	9F	31
-2	02	12	82	16	A1	AA	B2	BC	62	6B	73	DA	42	4B	53	32
-3	03	13	83	93	A2	AB	B3	BD	63	6C	74	DB	43	4C	54	33
-4	9C	9D	84	94	A3	AC	B4	BE	64	6D	75	DC	44	4D	55	34
-5	09	85	0A	95	A4	AD	B5	BF	65	6E	76	DD	45	4E	56	35
-6	86	08	17	96	A5	AE	B6	C0	66	6F	77	DE	46	4F	57	36
-7	7F	87	1B	04	A6	AF	B7	C1	67	70	78	DF	47	50	58	37
-8	97	18	88	98	A7	B0	B8	C2	68	71	79	E0	48	51	59	38
-9	8D	19	89	99	A8	B1	B9	60	69	72	7A	E1	49	52	5A	39
-A	8E	92	8A	9A	5B	5D	7C	3A	C4	CB	D2	E2	E8	EE	F4	FA
-B	0B	8F	8B	9B	2E	24	2C	23	C5	CC	D3	E3	E9	EF	F5	FB
-C	0C	1C	8C	14	3C	2A	25	40	C6	CD	D4	E4	EA	F0	F6	FC
-D	0D	1D	05	15	28	29	5F	27	C7	CE	D5	E5	EB	F1	F7	FD
-E	0E	1E	06	9E	2B	3B	3E	3D	C8	CF	D6	E6	EC	F2	F8	FE
-F	0F	1F	07	1A	21	5E	3F	22	C9	D0	D7	E7	ED	F3	F9	FF

Překódovací tabulka z kódu DKOI do kódu KOI-8



Klávesnice psacího stroje (typ 01)

Příloha 3. Typy klávesnice



Klávesnice psacího stroje s obrácenou dekadikou (typ 02)

Návěští diskety

Návěští diskety se u disket typu 1, 2 a 2D nachází na sektoru 07, stopě 00 plochy 0. Jeho jednotlivá pole obsahují následující údaje.

Pozice	Popis										
1-3	Identifikátor návěští diskety; musí být C'VOL'.										
4	Číslo návěští diskety; musí být C'1'.										
5-10	Jméno diskety; až 6 písmen nebo číslic.										
11	Přístupnost diskety; mezera v tomto poli dovoluje volný přístup k obsahu diskety. Jakýkoliv jiný znak vyžaduje definovat heslo.										
12-24	Rezervováno.										
25-37	Kód systému.										
38-51	Heslo; až 14 písmen nebo číslic podmiňujících přístup k obsahu chráněné diskety.										
52-64	Rezervováno.										
65	Počet přidavných indexových válců: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Znak</td> <td>Význam</td> </tr> <tr> <td>Mezera nebo 0</td> <td>Žádné přidavné válce.</td> </tr> <tr> <td>1-9</td> <td>Počet přidavných válců; platí pouze pro disketu 2D.</td> </tr> </table>	Znak	Význam	Mezera nebo 0	Žádné přidavné válce.	1-9	Počet přidavných válců; platí pouze pro disketu 2D.				
Znak	Význam										
Mezera nebo 0	Žádné přidavné válce.										
1-9	Počet přidavných válců; platí pouze pro disketu 2D.										
66-71	Rezervováno.										
72	Počet ploch a hustota záznamu: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Znak</td> <td>Význam</td> </tr> <tr> <td>Mezera</td> <td>1 plocha, jednoduchá hustota (disketa typu 1).</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 plochy, jednoduchá hustota (disketa typu 2).</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>2 plochy, dvojitá hustota (disketa typu 2D).</td> </tr> </table>	Znak	Význam	Mezera	1 plocha, jednoduchá hustota (disketa typu 1).	2	2 plochy, jednoduchá hustota (disketa typu 2).	M	2 plochy, dvojitá hustota (disketa typu 2D).		
Znak	Význam										
Mezera	1 plocha, jednoduchá hustota (disketa typu 1).										
2	2 plochy, jednoduchá hustota (disketa typu 2).										
M	2 plochy, dvojitá hustota (disketa typu 2D).										
73-75	Rezervováno.										
76	Délka sektoru: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Znak</td> <td>Význam</td> </tr> <tr> <td>Mezera</td> <td>128 slabik</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>256 slabik</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>512 slabik</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1024 slabik</td> </tr> </table>	Znak	Význam	Mezera	128 slabik	1	256 slabik	2	512 slabik	3	1024 slabik
Znak	Význam										
Mezera	128 slabik										
1	256 slabik										
2	512 slabik										
3	1024 slabik										
77-78	Posloupnost sektorů (viz Kódy posloupnosti sektorů).										
79	Rezervováno.										
80	Použití standardních návěští; znak W znamená, že se na disketě používá standardních návěští. Jakýkoliv jiný znak je pro C271 neplatný.										
81-128	Nepoužito.										

Kódy posloupnosti sektorů (pozice 77-78)

Pole obsahuje mezery nebo číslice 01 až 13. Mezery nebo 01 znamenají, že sektory jsou uspořádány sekvenčně. V ostatních případech je toto pole používáno jako přírůstek k určení následujícího sektoru.

26 sektorů na stopě

Obsah pole	Mezery	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Posloupnost	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	3	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	2
	4	4	7	10	13	16	19	22	25	2	2	2	2	15
	5	5	9	13	17	21	25	2	2	11	12	13	14	3
	6	6	11	16	21	26	2	9	10	20	22	24	26	16
	7	7	13	19	25	2	8	16	18	3	3	3	3	4
	8	8	15	22	2	7	14	23	26	12	13	14	15	17
	9	9	17	25	6	12	20	3	3	21	23	25	4	5
	10	10	19	2	10	17	26	10	11	4	4	4	16	18
	11	11	21	5	14	22	3	17	19	13	14	15	5	6
	12	12	23	8	18	3	9	24	4	22	24	26	17	19
	13	13	25	11	22	8	15	4	12	5	5	5	6	7
	14	14	2	14	26	13	21	11	20	14	15	16	18	20
	15	15	4	17	3	18	4	18	5	23	25	6	7	8
	16	16	6	20	7	23	10	25	13	6	6	17	19	21
	17	17	8	23	11	4	16	5	21	15	16	7	8	9
	18	18	10	26	15	9	22	12	6	24	26	18	20	22
	19	19	12	3	19	14	5	19	14	7	7	8	9	10
	20	20	14	6	23	19	11	26	22	16	17	19	21	23
	21	21	16	9	4	24	17	6	7	25	8	9	10	11
	22	22	18	12	8	5	23	13	15	8	18	20	22	24
	23	23	20	15	12	10	6	20	23	17	9	10	11	12
	24	24	22	18	16	15	12	7	8	26	19	21	23	25
	25	25	24	21	20	20	18	14	16	9	10	11	12	13
	26	26	26	24	24	25	24	21	24	18	20	22	24	26

15 sektorů na stopě

Obsah pole	Mezery	01	02	03	04	05	06	07	08
Posloupnost	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	5	7	9	11	13	15	2
	4	4	7	10	13	2	2	2	10
	5	5	9	13	2	7	8	9	3
	6	6	11	2	6	12	14	3	11
	7	7	13	5	10	3	3	10	4
	8	8	15	8	14	8	9	4	12
	9	9	2	11	3	13	15	11	5
	10	10	4	14	7	4	4	5	13
	11	11	6	3	11	9	10	12	6
	12	12	8	6	15	14	5	6	14
	13	13	10	9	4	5	11	13	7
	14	14	12	12	8	10	6	7	15
	15	15	14	15	12	15	12	14	8

8 sektorů na stopě

Obsah pole	Mezery	01	02	03	04
Posloupnost	1	1	1	1	1
	2	2	3	4	5
	3	3	5	7	2
	4	4	7	2	6
	5	5	2	5	3
	6	6	4	8	7
	7	7	6	3	4
	8	8	8	6	8

Návěští souboru dat (HDR1)

- Disketa 1: Návěští HDR1 se nachází na stopě 00 plochy 0 v sektorech 08 až 26.
- Disketa 2: Návěští HDR1 se nachází na stopě 00 plochy 0 v sektorech 08 až 26 a na stopě 00 plochy 1 v sektorech 01 až 26.
- Disketa 2D: Návěští HDR1 se nachází na stopě 00 plochy 0 v sektorech 08 až 26 a na stopě 00 plochy 1 v sektorech 01 až 26. Dále je možno definovat jeden až devět přidavných indexových válců se sektory 01 až 26. V každém ze sektorů na ploše 1 válce 00 a na přidavných indexových válcích mohou být dvě návěští HDR1.

Jednotlivá pole návěští datového souboru obsahují následující údaje.

Pozice Popis

- 1-3 Identifikátor návěští datového souboru; musí být C'HDR'.
- 4 Číslo návěští datového souboru; musí být C'1'.
- 5 Rezervováno.
- 6-22 Jméno datového souboru definované uživatelem. Musí začínat písmenem a nesmí obsahovat mezery. Jména se nesmí na disketě opakovat. Pro základní, H a I typ výměny dat může být délka jména až 8 znaků. Jména ERRORSET a SYSAREA jsou rezervována pro speciální použití.
- 23-27 Délka bloku; dekadické číslo (1 až 16 256), které určuje počet znaků na blok. Blok musí začínat na hranici sektoru. Pro základní typ výměny musí být délka bloku 1 až 128. Pro typ výměny H - 1 až 256 a pro typ výměny I musí být rovna délce sektoru.
- 28 Uspořádání záznamů:
Znak Význam
Mezera Záznamy jsou neblokované a nenavazující.
B Záznamy jsou blokové a nenavazující. (První záznam bloku nenavazuje na poslední záznam předchozího bloku, ale začíná na začátku následujícího sektoru.)
R Záznamy jsou blokové a navazující.
- 29-33 Začátek rozsahu (BOE); adresa prvního sektoru datového souboru. Pozice 29 a 30 obsahují číslo stopy (válce), pozice 31 obsahuje číslo plochy, pozice 32 a 33 obsahují číslo sektoru.
- 34 Délka sektoru; musí být shodná s pozicí 76 návěští VOL1.
Znak Význam
Mezera 128 slabik
1 256 slabik
2 512 slabik
3 1024 slabik
- 35-39 Konec rozsahu (EOE); adresa posledního sektoru rezervovaného pro daný datový soubor. Formát je stejný jako u BOE.
- 40 Formát záznamu a bloku:
Znak Význam
Mezera nebo F Pevná délka záznamu a bloku.
V Proměnná délka záznamu; bez podpory u C271.

- 41 Příznak zpracovatelnosti:
- | | |
|--------|-------------------------------|
| Znak | Význam |
| B | Nezpracovávaný datový soubor. |
| Mezera | Zpracovávaný datový soubor. |
- 42 Ochrana datového souboru; datový soubor není přístupný pokud je v této pozici jiný znak než mezera.
- 43 Ochrana zápisu; znak P znamená, že datový soubor může být pouze čten. Má-li být povolen zápis i čtení, musí toto pole obsahovat mezery.
- 44 Indikátor typu výměny dat:
- | | |
|--------|--|
| Znak | Význam |
| Mezera | Základní výměna pro disketu 1 a 2, formáty 1 a 4. |
| H | Výměna typu H pro disketu 2D, formát 7. |
| I | Výměna typu I. |
| E | Neexistuje předpis pro vzájemné vztahy atributů; bez podpory u C271. |
- 45 Příznak vícedisketového souboru:
- | | |
|--------|--|
| Znak | Význam |
| Mezera | Datový soubor je celý na této disketě. |
| C | Datový soubor pokračuje na jiné disketě. |
| L | Vícedisketový datový soubor končí na této disketě. |
- 46-47 Pořadové číslo diskety; určuje pořadí disket u vícedisketového datového souboru. Posloupnost pořadových čísel musí být přirozená (od 01 po 99). Mezery znamenají, že kontrola posloupnosti pořadových čísel nemá být, počínaje touto disketou, prováděna.
- 48-53 Datum vytvoření. Může být použito k zaznamenání data dne, kdy byl datový soubor vytvořen. Datum se zapisuje ve tvaru RRMDD, kde RR jsou dolní 2 číslice roku, MM jsou 2 číslice vyjadřující měsíc a DD představuje 2 číslice znamenající den.
- 54-57 Délka záznamu; 1-9999. Mezera značí, že délka záznamu je rovna délce bloku.
- 58-62 Zbytek sektoru; počet slabik, které zůstávají v posledním použitém sektoru z rozsahu datového souboru (sektor před EOD). Mezery znamenají nulovou hodnotu zbytku.
- 63-66 Rezervováno.
- 67-72 Datum konce platnosti; může být použito pro datum dne, po jehož uplynutí může být datový soubor (a jeho návěští) smazán. Formát je shodný s datem vytvoření. Mezery znamenají, že platnost souboru skončila, 999999 značí neomezenou platnost souboru.
- 73 Příznak přezkoušení a okopírování:
- | | |
|--------|---|
| Znak | Význam |
| Mezera | Soubor nebyl ani přezkoušen ani okopírován. |
| V | Soubor byl přezkoušen (verifikován). |
| C | Soubor byl okopírován. |
- 74 Organizace datového souboru. Mezera označuje sekvenční organizaci. D znamená, že přemístění vadných sektorů není povoleno.
- 75-79 Konec dat (EOD); určuje adresu prvního nepoužitého sektoru datového souboru. Formát je stejný jako u BOE. Je-li toto pole shodné s BOE, je datový soubor prázdný. Obsahuje-li toto pole adresu sektoru následujícího za EOE, je pro neblokované a nenavazující záznamy využít již celý rozsah souboru. Pro blokované nebo navazující záznamy je třeba k zjištění konce datového souboru vzít v úvahu i obsah pole zbytek sektoru (pozice 58-62).
- 80-95 Rezervováno.

- 96-108 Kód systému; slouží k identifikaci systému, který vytvořil návěští tohoto datového souboru.
- 109-122 Rezervováno.
- 123 Příznak neplatnosti (pouze pro typ výměny I a E); znak, který je požíván k označení neplatných záznamů. Tento znak je umístěn do poslední pozice neplatného záznamu. Znaky s hexadecimálními hodnotami X'40'(mezera) a X'00' nelze použít. Doporučené jsou tisknutelné znaky.
- 124-128 Rezervováno.

Tato stránka je prázdná úmyslně

ZBROJOVKA BRNO

STÁTNÍ PODNIK

656 17 BRNO · LAZARETNÍ 7 · ČSSR

I-1989-3 000 - Č

ZBROJOVKA BRNO

státní podnik

