

Miroslav Vykydal  
ZVT ČSAD Brno

## POČÍTAČ V PŘEDPÍSECH

Člověk je v podstatě bytost s tě-  
mi ostatními nespokojená.

Josef Čapek

Abychom nerozptylovali pozornost laskavého čtenáře, budeme dále o všech předpisech, výnosech a zákonech mluvit jako o právních předpisech, o magnetických páskách, discích, kazetách a disketách jako o magnetických médiích a o prostředcích, na které zapisujeme údaje ve formě srozumitelné počítači nebo člověku, jako o nosičích údajů.

Právní předpisy vycházející ze zákona č. 21/1971 o jednotné soustavě sociálně ekonomických informací a vyhlášky číslo 78/1977 o zavádění sjednocených vzorů prvotních záznamů a běžných zápisů v informační soustavě organizaci popisují mimo jiné i formáty a uspořádání údajů. Údajů, které figurují jako vstupy nebo výstupy ve funkcích, které tvoří součást určitého systému a umožňují dobrou činnost tohoto systému. Údajů, které vypovídají o stavu systému a které slouží pro potřebu systému nadřazeného.

Jestliže jsou údaje předávány mezi různými systémy, pak musí být formát a uspořádání údajů popsáno a dodržováno. Pokud byl nosičem těchto údajů papír a údaje byly pořizovány člověkem (rukou, psacím strojem), pak rozmístění a formát údajů nehrálo významnou roli. Rozměry papírového nosiče jsou odvozeny přímo z rozměrů běžně užívaných papírových nosičů pro korespondenci, dokumentaci, výkresy apod. Rozmístění údajů je zpravidla stanoveno dle možnosti běžného psacího stroje. Doprovodný text, záhlaví, vysvětlivky, názvy údajů a další textové části jsou již předtištěny, existuje více nebo méně podrobný a srozumitelný návod pro zápis údajů. Tisk takovýchto papírových nosičů je zajišťován většinou centrálně (u celostátně platných), uživatel se může dostatečně předzásobit, v případě nedostatku se může obrátit i na jiné uživatele.

Jestliže je nutno vyplňovat periodicky značné množství údajů, provádět s údaji další operace (kontrolní součty) a navíc vlastní údaje jsou již k dispozici v automatizované části zpracování, pak je výhodné odstranit klasické vyplňování papírového nosiče a předávat data pomocí prostředků výpočetní techniky. Můžeme ponechat papírový nosič a údaje vypisovat prostřednictvím tiskárny nebo nahradit papírový nosič a používat magnetické nosiče. Tento způsob umožňuje příjemci údajů jejich přímé zpracování pomocí výpočetní techniky.

V dalším se zaměříme především na nosiče údajů, možnosti jejich získání, způsoby dopravy od odesílatele k příjemci, zápis údajů na nosič, kontrolu správnosti údajů, potvrzení platnosti údajů, možnosti pořízení kopií nosiče v případě nečitelnosti údajů.

Papírové nosiče určené pro vyplňování na psacím stroji mohou na řádku obsahovat 60 - 80 znaků, kapacita řádku tiskárny je zpravidla 100 - 140 znaků. Pokud již předpis počítá s výpočetní technikou, pak v něm obvykle nalezneme formulaci "vzor formuláře je možno upravit dle potřeb výpočetní techniky", jinými slovy - dělej jak umíš. Pro tiskárnu můžeme přitom používat buď čistý papír nebo předtištěný formulář. Je-li jako nosič použitý čistý papír, pak je nutno vzít v úvahu, že běžná tiskárna má všechny znaky stejné velikosti a stejného typu. Grafická úprava (podtržení, rámečky) má za následek značné opotřebení užívaných znaků, textové doprovodné části a vlastní údaje jsou stejně výrazné. Samozřejmě, že provedení úpravy stejného tiskopisu dvěma autory jsou od sebe často velmi odlišná. A to nejen v uspořádání a grafické úpravě údajů, ale i v rozměrech papírového nosiče. Co jeden rozmístí velkorysse po ploše celé strany, to druhý umně namačká na poloviční plochu.

Grafická úroveň předtištěného formuláře je samozřejmě lepší. O povolení tisku je však často nutno žádat vydavatele předpisu, neboť schválené vzory nelze použít, dodací lhůta je 6 - 12 měsíců a celkový objem papíru pro výpočetní techniku je limitován. Když všechny tyto faktory spojíme s termínem zveřejnění předpisu a termínem účinnosti předpisu, pak vidíme, že nám na dlouhé úvahy nezbyvá mnoho času.

Je nesprávná představa, že pouhá kopie formuláře pro běžné zpracování provedená na papír pro výpočetní techniku je tím nejefektivnějším řešením. Proto by nedílnou součástí předpisu měla být i příloha obsahující vzory papírového nosiče pro výpočetní techniku. Typů běžně užívaného papíru

pro výpočetní techniku není tolik, aby se tento úkol zdál nereálný. Přitom by se měla mít na zřeteli cena tohoto papíru a plochy by se mělo využívat co nejlépe. Např. je-li nutno uvádět počet kusů, cenu za jeden kus a celkovou cenu, pak lze tuto trojici na jeden řádek umístit vícekrát (samozřejmě i s mezisoučty za řádek, případně sloupce spod.). Vzory by měla přednostně obdržet výrobní organizace (tiskárna), takže by odpadlo nákladné pořizování matic jen málo odlišných a zmenšil by se počet žádostí o výjimku z předpisu.

Jestliže jsou údaje u příjemce dále zpracovávány, je magnetický nosič výhodnější než papírový nosič. Odpadá pořizování údajů na počítačově zpracovatelný nosič, odpadá možnost chyb při tomto pořizování. Alternativu přímého čtení papírového nosiče popsaného tiskárnou přecházíme pesimistickým mlčením.

U magnetického nosiče se zdá zatím ne zcela vyřešena otázka spolehlivé dopravy v masovém měřítku od odesilatele k příjemci. Zcela zvláštní kapitolou je kontrola správnosti údajů. Je možno poskytnout uživateli informace o obsahu magnetického nosiče, pak však může vznikat neúměrná časová ztráta zaviněná dopravou této informace k uživateli a dopravou souhlasu uživatele k předání magnetického nosiče. Výhodnější se zdá kontrola správnosti přímo v místě vzniku magnetického nosiče - ve výpočetním středisku. Pak velice záleží na kontrolních údajích získaných buď od uživatele nebo z předcházejícího zpracování údajů před vytvořením údajů na magnetickém nosiči.

Technické vybavení odesilatele a příjemce nemusí být na stejné úrovni. Zápis na magnetický nosič může být požadován v kódu, kterým odesilatel automaticky nezapisuje. Může

se jednat i o kombinace různých kódů a zobrazení údajů. Pak rychlost vytvoření patřičného programového vybavení a jeho správnost je závislá na úrovni popisu údajů na magnetický nosič. Pokud je odesílatelů více (vyplývá z charakteru údajů), je neefektivní, aby všichni programovali totéž.

Vydavatel předpisu by mohl zajistit toto programové vybavení. Odesílatelé by pouze formálně upřevili popis vstupu, vybrání odesílatelů by mohli na základě již existující verze vypracovat verze pro odlišné operační systémy (pokud by to bylo nutné). Toto vybavení by obsahovalo i testovací příklad s popisem zadaných vstupů a správných výstupů. Došlo by tak celkově k úspoře programátorské kapacity. Stejně by se mohlo postupovat i při vyhotovení opisu údajů z magnetického nosiče na papírový nosič.

U opisu údajů se ještě zastavme. Není správný názor, že pouhý opis obsahu nosiče přiložený k nosiči je tím nejprůkaznějším materiálem, který vypovídá o obsahu souboru na magnetickém nosiči. Je nutno si uvědomit, že nejspolehlivěji o obsahu magnetického nosiče vypovídá tento nosič sám. Proto adresát musí magnetický nosič prověřovat především zpracováním souboru, který je zapsán na magnetickém nosiči. Proto by odesílatel měl k nosiči připojit stručnou informaci o údajích. Adresát by měl tuto informaci znovu stejným programovým vybavením získat ze souboru. Tedy tato identifikační informace by měla vznikat tak, že vstupem je již zapsaný soubor na magnetickém nosiči. Pokud informace vzniká paralelně s vytvářením souboru na magnetickém nosiči, pak hovoří pouze o tom, co na magnetický nosič mělo být zapsáno, nikoliv o tom, co skutečně zapsáno bylo.

Adresát při zpracování by měl do souboru zapsat informaci o tomto zpracování a využívat ji k zamezení vícenásobného

zpracování stejného souboru. Po návratu magnetického nosiče k odesilateli by se této informace mohlo použít jako potvrzení o zpracování údajů zapsaných na nosiči. V případě nečitelnosti nosiče (celého nebo pouze části) je obnova údajů závislá na charakteru údajů (přípustnost zpoždění, vzdálenost a spojení odesílatel - adresát). Je možno nečitelnou část znovu pořídit u adresáta dle detailního opisu. Prakticky se jedná o simulaci situace, kdy jsou údaje předávány na papírovém nosiči. Pokud to charakter údajů dovoluje a je možno údaje znovu zapsat u odesílatel na magnetický nosič, pak je detailní opis souboru zbytečným mrháním času a papíru.

Náhrada klasického papírového nosiče a náhrada klasického pořizování údajů lidskou rukou použitím výpočetní techniky může být úspěšná a efektivní jen při vytvoření odpovídající právní základny, kterou však zatím postrádáme. Dosud musí programátor přemýšlet, jak přizpůsobit možnosti výpočetní techniky současným předpisům. Věříme, že budoucí předpisy budou již přizpůsobeny možnostem výpočetní techniky v zájmu jejího lepšího využívání.