

Jak psát manuály

Ladislav Dvořák

*Motto: "V úvodu řekni, co chceš napsat,
napiš to a na závěr řekni, že jsi to napsal."*

Úvod

V civilizovaném světě používá manuály a programátorské příručky prakticky každý uživatel. Máte-li dobrý program, stojí za to mít k němu i dobrý manuál.

Úroveň manuálů a příruček vznikajících v naší vlasti není příliš dobrá. Nejasnost vyjadřování, nevábný vzhled, chatrná čeština nebo přehnané ceny charakterizují současnou nabídku programové dokumentace na našem trhu.

Vzhledem k tomu, že se tato díla stále více obracejí k široké veřejnosti a brzy budou i u nás alespoň částečně rozhodovat o prodejnosti softwaru, mělo by být pro autory žádoucí, aby jejich díla měla profesionální úroveň.

V článku se pokusím popsat základní vlastnosti, které by měla programová dokumentace mít, poukážu na zahraniční zkušenosti a rady při tvorbě manuálů a programové dokumentace a provedu stručný rozbor několika našich příruček.

Poznámka a příklad současné

Při psaní manuálů, příruček, návodů k používání programů a výběc písemnosti, které souvisejí se stykem s počítačem, se často setkáváme s nepříjemnými terminologickými problémy.

Na jeden z nich jsme právě narazili: mám jako základní pojem pro písemné materiály vztahující se k programům používat název manuál, programová dokumentace, příručka, učebnice nebo návod? Ani jeden z těchto pojmu zcela nevyhovuje. Který z nich mám vybrat?

V nadpisu jsem použil slovo manuál, které v prvním přiblížení dá čtenáři jasnou představu, co může od článku očekávat. Toto slovo je však, podobně jako termíny učebnice a návod příliš vázáno k určitému typu písemného materiálu. V článku budeme potřebovat obecnější pojem. Programová dokumentace je zase příliš mnohoznačný název. Dohodněme se tedy, že pokud půjde o zmíněné materiály obecně, budeme používat neutrální slovo příručky.

1. Nedostižné minimum

Existuje několik jednoduchých zásad, jak by měly příručky související s použitím počítačů vypadat. Čím více se podle nich autor dokáže řídit, tím lepších výsledků může dosáhnout.

Pokusím se tyto zásady shrnout do šesti bodů:

- 1) Příručka by měla mít příjemný vzhled a pěkné grafické uspořádání, aby čtenáře neodpudiva ještě dříve, než se do ní začte.
- 2) Mělo by být jasné, pro koho je příručka určena. Tomu by měla odpovídat její podoba i obsah. Současně by příručka měla být natolik úplná, aby pokrývala uživatelovu potřebu.
- 3) Příručka by měla být dobře logicky uspořádána a přehledně členěná. Zároveň by měly být všechny potřebné informace snadno dostupné. S tím souvisí i volba názvů kapitol a jejich částí, přehlednost obsahu a podrobnost rejstříků.
- 4) Text příručky by měl mít určitou kvalitu. Je třeba:
 - a) zvolit vhodnou základní terminologii, vysvětlit ji čtenáři a důsledně ji používat,
 - b) podávat informace přesně a přehledně,
 - c) psát jednoduchým a jasným stylem.
- 5) Příklady a obrázky by měly být hojně, praktické, názorné a poučné.
- 6) Příručka by měla projít recenzním řízením, praktickým otestováním a redakční úpravou.

Zdržím se komentáře k jednotlivým bodům. Raději ukáži jejich použití při hodnocení konkrétních příruček. Předtím se však ještě zmíním o knihách podávajících návod, jak správně psát počítačové příručky.

2. Poučení z moudrých knih

Motto: "Žádná příručka není tak dokonalá jako příručka jak psát jiné příručky!"

V moderním světě existují návody na všechno, tedy i na to, jak psát manuály a počítačovou dokumentaci. Tyto příručky vznikly proto, že v civilizovaných zemích je nabídka softwaru poměrně bohatá a ceny produktů srovnatelné, takže o kvalitě jména firmy a koupěschopnosti jejich výrobků v mnoha případech rozhoduje právě kvalita dokumentace k jejich produktům.

Uvedené příručky jsou velmi podrobné a zpravidla dobře napsané. Za jejich nejzajímavější část považuji sledování procesu tvorby nové příručky. Uvedu zde jeho

stručný popis, abyste získali dostatečnou představu o tom, jak vypadá profesionální přístup k tvorbě počítačových příruček. Postup je rozdělen do čtyř fází.

Počáteční fáze

V této fázi dochází k mapování terénu. Potřebujete získat přesné a úplné informace o programovém systému, k němuž máte napsat příručku, a o tom, pro jaký okruh uživatelů je určena.

Zatímco první typ informace u nás bývá většinou samozřejmý, protože většinu příruček píší autoři programů, na uživatele se u nás často zapomíná. Některé manuály programových systémů nedávnaé éry nebyly po půl roce od svého vzniku jasné ani svým autorům. Dnes už je situace lepší, ale na konkrétní typ uživatele se u nás zatím příliš nemyslí.

Přípravná fáze

V této fázi byste si měli udělat plán rukopisu. Co to znamená? Musíte se rozhodnout, jakého typu vaše příručka bude. Má to být učebnice nebo systematický popis systému? Jakým stylem bude psaná? Jakou formu zvolíte? Bude příručka psána jako popis? Průvodce? Kuchařská kniha? Scénár? Odpověď na předpokládané dotazy uživatelů? Nebo jako kombinace jednotlivých způsobů?

Na první pohled mohou některé možnosti působit poněkud nezvykle. Po přečtení příkladů jednotlivých stylů však poznáte, že každý z nich má určité výhody.

Je také třeba rozhodnout o vzhledu příručky - o jejím formátu a o uspořádání textu na stránce. To jsou vlastnosti, které rozhodují o tom, jaký dojem na budoucího uživatele příručka udělá, když ji vezme do ruky.

V mnohých organizacích existují určité standarty, které je nutno dodržet. (U nás jde spíše o situaci, kdy by rozumné standarty měly vznikat.)

Vlastní psaní

Tvorba příručky trochu připomíná strukturované programování. Také byste měli postupovat shora dolů.

Nejprve je třeba zvolit základní terminologii a navrhnut základní členění příručky s ohledem na konkrétního uživatele.

Do úvodní části je třeba soustředit všechny potřebné informace týkající se používání programového produktu. Patří sem otázka vzájemných závazků prodejce a uživatele, porovnání produktu s jeho předchozí verzí nebo s obdobnými programovými produkty, které jsou na trhu, vysvětlení způsobu, jímž je manuál uspořádán a vysvětlení používané terminologie.

Bud' v této části nebo v příloze je vhodné popsat instalaci programu. Je dobré připravit si předem určitý větší příklad nebo sadu příkladů, pomocí nichž budete ilustrovat použití systému.

Vlastní psaní závisí na formě a uspořádání příručky, kterou jste zvolili. Výsledný text by měl v co největší míře odpovídat vlastnostem popsáným v předešlém části článku.

Po napsání

Po napsání příručky je, alespoň podle moudrých knih, samozřejmostí:

- zajistit korektury a redaktorské práce,
- zajistit recenzní řízení příručky,
- provést testování s vybranými uživateli,
- po závěrečných úpravách provést závěrečné autorské testování správnosti příručky.

Tato opatření mohou pronikavě zlepšit výslednou kvalitu příručky. I když jsou nesporně užitečná a nejsou drahá, u nás se prakticky nepoužívají.

Jaké jsou jejich výhody? Testování nezazáecným uživatelem může odhalit různé vady, které brání v rozumném používání příručky. Recenzenti zpravidla objeví logické chyby, které si autor neuvědomuje a kterých bývá víc, než si autor zpravidla myslí. A pokud jde o jazykovou korekturu - kdo z nás o sobě může prohlásit, že opravdu umí správně česky?

Konečně je publikace připravena vyrážet do světa. V případě, že programový systém, s kterým je spojena pupeční šňůra, má úspěch, může se autor pustit do práce na nové verzi příručky.

3. Jak to chodí ve světě

*Motto: "Naše nejlepší výrobky
jsou nejkrásnější."*

Na cizokrajných manuálech mě nejvíce fascinuje jejich přehlednost, optimální z hlediska míry a uspořádání informací na stránce. To je vlastnost, která našim příručkám v naprosté většině schází. (Je to možná dáno omezenou možností volby formátu - A5, u nás nejrozšířenější, je příliš malý, A4 zase příliš veliký a jiné možnosti většinou tiskárna odmítá.)

Promyšlenost, s kterou jsou některé zahraniční příručky vytvořeny, ve mně vzbuzuje zájem. Proto jsem rád, když na nich mohu najít aspoň nějaký chloupek.

Americký styl psaní manuálů je někdy trochu legrační. Tvrdzení obsažené v mottu by klidně mohlo být součástí textu některého z nich a myslím si, že by to čtenář bral jako normální.

Podobně nás někdy vyvádí z míry objem příruček, která je často důsledkem snahy mít manuál tlustší než konkurence.

Vedle těchto poměrně malicherných výhrad musíme většinou už jen obdivovat důkladnost, s kterou jsou manuály u nás nejrozšířenějších zahraničních produktů napsány.

Uvedu jako příklad Word Perfect 5.1. Pokud si jej uživatel zakoupí, dostane do rukou sadu dobrě vypadajících příruček s dokonalou grafickou úpravou.

V příručce uživatele je podrobně popsán rozdíl nové verze textového editoru proti dřívějším verzím. Jako samostatná příručka je přiložen stručný popis systému pro nejzákladnější uživatele. Nemí příliš dokonalý, ale pro základní účely postačí.

Materiál příruček je dobrě logicky uspořádán a systém hledání informací je tradičně na výborné úrovni.

Jedinou vážnější výhradou, kterou český čtenář může k dokumentaci Word Perfectu mít (vzhledem k tomu, že většina z nás neovládá letmé čtení v angličtině), je, že příručky jsou příliš tlusté.

Většina uživatelů u nás je natolik zocelena bojem s ukradenými programy bez dokumentace, že tlusté manuály nemá v oblibě a dá přednost hůtnějšímu uspořádání příručky, která by měla obsahovat podstatné informace, ale ne vše musí být předzvýkáno do posledního sousta.

Jako příklad příručky podobného typu nám může posloužit Meissnerova příručka Word Perfect 5.0, kterou vydal TIS a která patří mezi jednu z nejlepších našich příruček, které znám.

(Ale ani Meissner se nevyhnul jedné závažné chybě. Ačkoliv text příručky hýří klíčovými odkazy s uvedením čísla stránky, což je záležitost poměrně pracná, v příloze Rejstřík funkcí tyto odkazy dost bolestev postrádám!)

4. Jak to chodí u nás doma

Motto: "K mizerným programům většinou existují mizerné manuály. Bohužel to neplatí naopak."

České příručky vznikají dvojím způsobem. Bud' jde o překlad nebo úpravu zahraniční příručky nebo jde o napsání nové příručky k původnímu českému programovému systému.

O jedné z příruček prvního typu jsem se zmínil už v minulém odstavci. Vzhledem k omezenému rozsahu články se nemohu tomuto tématu věnovat podrobněji.

Podívajme se raději na příručky, které vznikly jako doprovodné texty dvou známých programových produktů, Texu6O2 a SGP. Na závěr této části se ještě krátce zmíním o jedné příručce "nové generace", která se mi dostala do rukou v době psaní tohoto článku.

Text 602

(pomocí něhož je napsán tento příspěvek)

(1) Manuál má profesionální vzhled, ale prakticky se v něm nedá listovat. Viděl jsem tento manuál oboustraně kopirovaný a sešitý sponkami. Práce s ním byla mnohem přejemnější.

Na první pohled na manuálu upoutá špatná grafická úprava. Sloupcové nadpisy, které se v příručce používají k označení částí kapitol, by měly být na pravých stranách manuálu umístěny vpravo. Takto je text na pravé straně příliš těsně natlačený ke kraji. Části textu nejsou zřetelně odděleny, ani samotný text není dobře členěn (odstavce jsou příliš dlouhé). Dost mě zaráží i množství chybějících čárek.

(2) Za závažnou chybu pokiadám naprosto nedostatečné odlišení dvou základních skupin uživatelů - písátek, které pracují s textovým procesorem poprvé, a programátorů.

To se obráží zejména na

(3) logické výstavbě manuálu. První dvě kapitoly jsou přetížené a nepřehledné. Asi by bylo lepší oddělit od sebe popis systému a způsob jeho použití pro tvorbu dokumentu. Programátorům by v obou případech stačil krátký, navzájem nepropojený výklad. Co opravdu potřebují písátky, by se ukázalo při podrobnějším promyšlení jejich způsobu práce s PC.

Ostatní kapitoly jsou daleko přehlednější. Navíc má čtenář k dispozici i slušný rejstřík, takže informace, které potřebuje, se dobře vyhledávají. Manuál neobsahuje chyby, i když v něm občas některé informace scházejí. Například porovnání s předchozí verzí není úplné, schází popis ukládání některých parametrů (nastavení stránek, okrajů, tabelátorů).

V zavádění základních pojmu trpí příručka roztomilou nedůsledností, což nezkušené uživatele může dost zmást.

Příklad:

V úvodu najeznete slovníček základních pojmu. V něm je uvedeno následující vysvětlení:

menu = skupina položek

V první kapitole (str. 1-9) v odstavci s "vtipným" názvem "... a některé pojmy" pak naleznete: "Před dalším výkladem si ujasněme, co budeme nadále chápát pod pojmem položka."

Postupné vysvětlování termínů, které byly bezcelstvě zavedeny daleko dříve, se pak několikrát opakuje. Pro programátora to je k zasmání. Pro písáčku učící se se systémem pracovat, to však může znamenat problém.

- (4) Pokusím se podat určitou ilustraci výstavby textu příručky. V 1. kapitole (1-13) najdete:

"Přestože předpokládáme elementární znalosti operování s osobním počítačem, jako je práce s disketami, soubory a adresáři, dovolte malé odbočení. Podívejme se, co vlastně znamenají pojmy adresář a soubor."

Tento odstavec je určitým způsobem charakteristický pro styl autora. Jsem rád, že mi řekli, co je to operování s osobním počítačem, jinak bych si to asi nevhodně vysvětlil. Odbočka "dovolte malé odbočení" je naprostě zbytečná. Navíc je otázkou, jestli by příslušné pojmy neměly být vysvětleny spíš ve slovníku základních pojmu.

- (5) Obrázky a příklady jsou v manuálu používány často, promyšleně a funkčně. To je jedna ze silných stránek manuálu.

- (6) U popisu klávesnic v příloze A je chyba, na kterou by rozumný recenzent určitě upozornil: je zde uveden neúplný obrázek klávesnice ČEa a IBM s vyzývavým nápisem: "Rozložení ostatních kláves odpovídá klávesnici vašeho PC..."

Přitom řada lidí u nás má německou klávesnici.

Celkový dojem: I když příručce rozumím a umím ji používat, domnívám se, že její kvalita by mohla být lepší. Protože pokládám Text602 za solidní programový produkt, doufám, že verze 3.0 bude mít k dispozici i příručku (nebo sadu příruček) odpovídající kvality.

SGP verze 2.0

(Referenční a uživatelská příručka systému)

- (1) Na první pohled jde o přívětivě vypadající útlou příručku (104 stran) formátu A5. Z neznámých důvodů je svázána do umělohmotných průsvitních desek, které ne-působí příliš reprezentativně. Jsou možná dobré do deště, ale pro běžné použití by stačila kartonová obálka. (Pokud to však bereme jako snahu vymknout se šedi obálce typických pro většinu našich manuálů, budiž).

Na rozdíl od manuálu k T602 se v této příručce dá listovat bez problémů. Text na stránce je uspořádán poměrně dobře. Není sice na úrovni manuálu WP (tady se

ukazuje, jak hodně dělá formát příručky a typ písma), ale jinak působí velmi přehledně.

- (2) V žádném případě nejde o příručku uživatele - z tohoto hlediska je třeba podtitul příručky pokládat za zmatečný.
- (3) Příručka je poměrně dobře logicky organizovaná a přehledně uspořádaná. Je napsaná velmi jasně a úsporně. To jsou její největší klady. Někdy je však úspornost až příliš - v příručce nedochází ani k žádoucí redundancii informací. Při psaní příruček podobného typu musí být některé pojmy uvedeny dříve, než jsou vysvětleny. Bylo by proto dobré tam, kde jsou uvedeny, udělat aspoň krátkou zmínku o jejich významu a odkázat na místo, na němž jsou popsány. (Nadměrná úspornost může být jedním ze zdrojů případné nepřehlednosti příručky.)

Například na straně 7 u popisu volby File je uvedeno, že po jeho zadání se na obrazovce objeví:

File d:\cesta\

Sdir d:\cesta Tdir d:\cesta Wdir d:\cesta F1-help

Co znamená Sdir, Tdir a Wdir je přitom vysvětleno až na straně 16.

Za závažný nedostatek považuji nesrovnalost v řazení jednotlivých částí příručky. V kapitole 2 by část 2.4 (a zřejmě i 2.6) logicky i úrovní výkladu patřila před části 2.1 až 2.3. Podobně kapitola 4 popisující práci s editorem logicky patří před kapitolu 3 (obsahující popis editovaného souboru).

Pokud jde o podání materiálu, nelibí se mi způsob popisu struktogramů od jejich fyzické úrovně. Asi by bylo daleko přehlednější, vyjít z jejich grafické podoby.

S autorem by se asi úspěšně dalo polemizovat o tom, jestli je definice struktogramu na začátku kapitoly 2 správně a hlavně, jestli čtenář, který neví, co je struktogram, tento pojem opravdu vysvětlil. (A když autor uvádí, co lze vyjádřit pomocí struktogramu, neměl by zapomenout na data a nezamílčovat je, protože to SGP neumí.)

Chybou, která mi nejvíce vadí, je to, že autor vůbec nevysvětlí, co je to zpětné sledování a přitom s tímto důležitým metodickým prvkem plně pracuje! V částech 2.4.2.3 a 2.4.3.4-5 uvede bez vysvětlení pojmy posit, quit a admit (quit dokonce bez jediného příkladu). Přitom pojem backtracing je uveden až v části 2.6 opět bez vysvětlení a bez ukázky, jak vypadá zadání příkazu quit!

Obávám se, že uživatel, který nezná Jacksonovu technologii programování, se informací o těchto pojmech bude cítit poněkud zmatený a ten, který ji zná, stejně neví, jak se získanými informacemi naložit.

Pro znalce Jacksonovy technologie bude podobně diskutabilní porovnání obou druhů struktogramů na straně 46 a dále. Zdá se mi, že autor příliš podlehl snaze ukázat SGP v co nepříznivějším světle.

Dostupnost informací v příručce je na průměrné úrovni. Její členění je velmi dobré a obsah je dostatečně podrobný. Jistou zvláštností je, že rozsah rejstříku se svým objemem shoduje s rozsahem obsahu (rejstřík je jednosloupcový s stejně jako obsah zaujímá tři stránky).

Z tohoto hlediska budou možná pochopitelné nářky některých uživatelů na nepřehlednost manuálu (jde zřejmě o uživatele typu - nejprve zkus a pak hledej informaci, protože při sekvenčním čtení působí příručka přehledným a dobře uspořádaným dojmem).

Co považuji za největší slabinu rejstříku, je způsob odkazování. Pokud někdo provádí čtyřúrovňové číslování významných částí textu, je to jeho věc (samotné dělení na takovéto části rozhodně přispívá k přehlednosti). Pokud mě však někdo nutí, abych například heslo "přímý příkaz" vyhledával podle odkazu 2.3.1.4 c), 2.5.3.1, nezíská si tím mé sympatie (příslušný odkaz se jednak špatně pamatuje, jednak špatně hledá).

- (4) Styl, kterým je příručka napsána je velmi dobrý. Stručný, jasný, přirozený a věcný. Ve většině případů výstižný. Tady si autor zaslouží jedničku.
- (5) Pokud jde o příklady, je to už horší. Je jich zde sice poměrně dost, ale většinou jsou velmi formální.
- (6) Uvedené chyby mohly být poměrně snadno odstraněny, kdyby příručka prošla pečlivým recenzním řízením. Řada drobných prohřešků vznikla zřejmě díky "autorské slepotě" neboli tomu, že autor, který čte text opakováně, prostě určité chyby nevidí. Jako příklad uvádím:

Poznámka, co znamená zkratka SGPxxx, by měla být uvedena před prvním použitím této zkratky. Není.

V odstavci 1.4, popisujícím důležitý příkaz, schází příklad. (Příklad v 1.3 a 1.5 příklad jc.)

Podobných příkladů lze uvést více. Žádná z chyb není tak fatalní jako chyby uvedené v bodě (3), ale v každém případě to znemožňuje čtení příručky.

Příručka asi prošla jazykovou korekturou, autora se mi nepodařilo přistihnout při jazykovém prohřešku (pokud nepočítáme to, že na jednom místě schází kousek nadpisu).

Celkový dojem: Příručku je možné označit za mírně naprůměrnou. Je škoda, že obsahuje řadu chyb, které by šly poměrně snadno odstranit.

Při psaní článku se mi dostala do rukou příručka k programu SERVIS od firmy MICRO. Po jejím zběžném prolistování mám velmi smíšené pocity. Grafickou úpravou nesporně převyšuje vše rozebrané příklady. První dojem z příručky byl velice přijemný. Členění materiálu vypadá také rozumně. Ovšem způsob, jakým je příručka napsaná, mě uvádí do zoufalství. Dovolím si krátký citát ze strany 3-18:

"Program je možno vyvolat pomocí hlavní nabídky. Stisknutím klávesy Shift F10 zvolíte hlavní nabídku. Zvýrazněný pruh hlavní nabídky přesunute pomocí kláves se šípkami na volbu Soubory. Stisknutím klávesy se šípkou dolů nebo Enter spusťte pole podnabídka. Zvýrazněný pruh v tomto poli nastavíte na volbu Sektorový editor. Stisknutím klávesy Enter spusťte program. Program můžete také spustit pomocí myši. Umístěte kurzor myši do pole hlavní nabídky na pole Disky, po spuštění pole podnabídky přesunete zvýrazněný pruh pomocí kurzoru myši na volbu Sektorový editor a stisknete levé tlačítko myši."

Na první pohled upoutá neobratnost vysvětlení způsobu výběru. Přitom tuto záležitost stačí popsat jednou na počátku příručky. Potom 3. a 4. větu snadno nahradíme slovesem zvolíme. Podobně si lze poradit i s 5. a 6. větou.

Text příručky zpracovaný uvedeným způsobem se nejen špatně čte, ale navíc má čtenář pocit, že autor jej považuje za idiota.

Používaná terminologie je rovněž poněkud neobvyklá. Domnívám se, že více než nabídka u nás zdomácnělo menu. (Jeho zvolením se lze vyhnout problémům s použitím slova podnabídka.) Klávesám se šípkami se říká kurzorové klávesy. Zvýrazněný pruh mi zní nejzajímavěji. Příkazy menu se obvykle nazývají položky a pokud už si vybereme jiný termín, tak u něj máme zůstat a nehledat jiný (pole - volba). Shift a F10 jsou dvě klávesy a ne jedna.

A konečně - způsob použití myši, tak jak je prezenzován, si logicky vyžaduje další odstavec.

Letmým pohledem po příručce jsem zjistil hojnou chybějících čárk a rychle jsem ji zavřel. Doufám, že ji uživatel nebude muset často používat, aby mu to příliš nezkalilo radost z toho, jak hezky graficky má upravenou příručku.

Závěr

Pokusil jsem se v tomto článku sdělit čtenáři některé zkušenosti z vlastní tvorby manuálů a z četby chytrých knih. Na několika příkladech jsem se pokusil ukázat, že máme v tomto směru co dohnájet. Na samotný závěr ještě uvedu několik praktických rad pro lidi, kteří si po přečtení tohoto článku troufnou napsat nějakou příručku.

Psát manuály podle návodů z moudrých knih je něco podobného jako snažit se programovat podle zásad strukturovaného programování. K tomu, abychom se naučili tato pravidla používat rozumně, potřebujeme určitou praxi.

I autor příruček, podobně jako programátor, potřebuje určitou dobu záběhu. Neztrácejte trpělivost a snažte si zachovat soudnost. Neocenitelné je, můžete-li svá díla svěřit někomu, kdo bude vaším přátelským, ale neúprosným kritikem.

Při vší snaze o dokonalost byste zároveň měli znát princip rozumné hroší kůže. Když už je něco napsané špatně, je třeba zvážit, jestli je to opravdu nepoužitelné, kolik by dalo práce předělat to a zda to stojí za časové prodlení.

Z vlastní zkušenosti mohu uvést příklad, kdy snažba o napsání "dokonalého" manuálu způsobila půlroční prodlení - vedlo to ke ztrátě, kterou již nešlo napravit. Musíte se naučit být na pravém místě v pravý čas.

Doporučujeme vám proto začít s psaním příručky souběžně se vznikem programu (od okamžiku, kdy jsou dostatečně známé funkce a vstupy a výstupy programu). Jinak je časová prodleva neúnosná.

A poslední rada: Spolupracujte se specialisty, vyplatí se to!

Jenom překvapivě málo lidí dokáže jasně a přesně něco napsat - at' už jde o článek do denního tisku nebo o odbornou příručku. Pokud někoho takového ve svém okolí znáte, využijte toho a netrapte se sami.

Sebelepší autoři nejsou uchráněni před autorskou slepotou, z toho by měla vyplývat samozřejmost recenzování. A pokud vydáváte něco ve více než 50 kusech, je rozumné nechat si udělat jazykovou korekturu.

Autor: RNDr. Ladislav Dvořák, CSc.

Ústav pro informatiku a vzdělávání, Gorkého nám. 26

P. O. BOX 562 111 21 Praha 1,

tel. 02 - 267 041 - 9, kč. 399