



# OBSAH

Jiří Veselý: Malá exkurze do tajů typografie .....	57
Petr Olšák: Píšeme velké nápisy v T <sub>E</sub> Xu .....	67
Zdena Zinková, Pavel Sýkora: S T <sub>E</sub> Xem na japonštinu .....	74
Zdeněk Wagner: METAFONT a velké znaky .....	77
Radovan Wiszt: Dr. Halo, UFO a T <sub>E</sub> X .....	83
Ladislav Lhotka: Několik poznámek nejen k výroční ceně $\zeta$ TUGu .....	85
Výroční cena $\zeta$ TUGu .....	87
Smlouva o užívání díla $\zeta$ ED .....	88
Výzva za $\zeta$ T <sub>E</sub> X lepší a krásnější .....	92
Petr Olšák: The 14th Annual T <sub>E</sub> X Users Group Meeting .....	93
Obsah nejnovějších čísel TUGboatu .....	96
Karel Horák: Na poslední chvíli .....	99

Následující text nemůže postihnout vše, co musí (měl by) zkušený „ $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ista“ o sazbě a písmu vědět. Vzhledem k tomu, že  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  umožňuje realizovat skoro každou vaši představu o výsledné sazbě, může vzniknout jako výsledek práce s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em vedle krásné sazby i pozoruhodný zmetek: autor neznalý základních zákonů typografie se pokusí uplatnit vše, co mu  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  umožňuje (a dovolí: v tomto směru je  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  vzorem tolerance) — a neštěstí je hotovo.

Pro každého člověka by mělo být důležité vědět o tom, co používá a dělá, i o trochu víc než *jak* nebo *za kolik*. Proto by měl i průměrný uživatel  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u vědět, že kořeny evropského knihtisku leží v 15. století a jsou spojeny se jménem Gutenberg; je tedy přirozené, že se francouzsky píšícím uživatelům  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u zalíbilo pro označení jejich organizace GUTenberg. Je také dobré vědět i to, že první větší knihou, kterou Gutenberg vydal, byla bible vytištěná někdy v období 1452–55. Bývá-li někdy vytvoření  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u srovnáváno s Gutenbergovým vynálezem, je nutné si připomenout jeden rozdíl: to, co Gutenberg objevil a do jisté míry tajil, ale přeci jen dal do rukou prvních **tiskařů** (tedy *specialistů* a zakladatelů donedávna velmi náročné a dobře placené profese), to poskytl Donald Knuth prakticky každému (počítačově) gramotnému člověku, který není líný si něco přečíst; na druhé straně  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  jako takový rozhodně není příliš *přítulný* a jen opravdu  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u oddaní jedinci se vydrží trvale  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ově vzdělávat. To, co následuje, by tedy měl o **typografii** uživatel  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u vědět či tušit, ale nejen to — měl by se tím při vytváření dokumentů řídit. V dalším se budeme zabývat převážně „běžnou“ knihou nebo dokumenty denní potřeby.

Nejprve trošku terminologie: každý z nás se s ní seznamoval v podstatě nahodile a implicitně, v procesu zacházení s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em, ale jen málokdo našel čas systematicky číst učebnice typografie. To nemusí vést ke zcela správným představám.

Tištěné písmo je zpravidla umístěno mezi čtyři základní linie. Říká se jim **dotaznice**, neboť u písmen vymezují jejich určité části (**dotahy**). Nej důležitější je **základní dotaznice**, někdy též **účaří** (*baseline*). Očíslujeme-li tyto čáry „odshora“, pak mezi první (někdy horní) a třetí dotaznici (ta

je zmíněným účařím) vepisujeme velká písmena, tzv. **verzálky**, a také ovšem některá malá písmena neboli **minuskule** [bdfhkl]. Mezi druhou (tzv. **střední dotažnice**, *meanline*) a třetí vepisujeme malá písmena [aceumnorsuvwxz] a mezi druhou a čtvrtou zbývající malá písmena [gjpqy]. Prakticky zpravidla pouze verzálka ‚J‘ vyplňuje celý prostor mezi první a čtvrtou dotažnicí. Vzdálenost druhé a třetí dotažnice se nazývá **střední výška písma** (*x height*); je to opticky nejvýraznější rozměr písma. **Horní dotah** je část malého písmene mezi první a druhou dotažnicí, **dolní dotah** je část malého písmene pod účařím.



**Přetahy** přes dotažnice jsou *nejen možné*, ale vzhledem k optickým klamům dokonce i *nutné*. Připomeňme ještě to, že pod čtvrtou dotažnicí je pevně stanovený prostor (**odstup**), který zajišťuje to, že se písmena ve dvou po sobě následujících řádcích nedotknou. V T<sub>E</sub>Xu je např. vzdálenost dvou po sobě následujících účařů dána velikostí hodnoty `\baselineskip`. Ta je u desetibodového písma rovna dvanácti bodům, což poskytuje jakousi základní hrubou představu o obecné situaci (užití diakritických znamének apod. celý mechanismus ještě trochu zkomplikuje, nad první dotažnicí je ještě pomocná **akcentová dotažnice** pro verzálky).

**Hloubka obrazu** písmene je bílé pole „omezené“ písmenem (např. u písmen D, B, A). Šířka písmene (znaku) je celkový horizontální rozměr písmene *včetně* prázdného místa před a za vlastním písmenem, pomocí něhož se vytváří mezerování. Připomínáme existenci **slitků** (*ligatur*) typu -fi-, -fl-, -ff-, apod.

**Písma** (stále častěji vlivem „počítačiny“ i v češtině *fonty*) vytvářejí určité skupiny, tzv. **rodiny písem**, někdy též **řezy písma** (*family*). Takovými známějšími rodinami jsou např. **medieval** (staré latinkové písmo či renesanční antikva, v níž se například užívají „skákové“ číslice 123456789 místo obvyklých 123456789) nebo **antikva** (je pokračováním vývoje sahajického k písmu starých latinských rukopisů), **grotesk** atp. Kromě „základního“ písma s **kurzívou** (též italika (*italics*), což je písmo, které pochází z Itálie), sem zpravidla patří totéž v polotučném provedení, tučné písmo, a také úzké polotučné i úzké tučné písmo.

Připomeňme si schopnost  $\text{\TeX}$ u pracovat prakticky s libovolnými mírami. Jistě víte, že `cmr10` obsahuje v sobě i informaci o velikosti tohoto písma. Co znamená ta „magická“ desítka? Tiskařské rozměry mají svoje historické kořeny značně hluboké a patrně proto přežily úspěšně i „metrickou unifikaci“; konvence v Americe a Evropě se však liší: v USA na 1 palec (*inch*, in) připadá 72,27 bodů (*points*, pt). Proto je 10 (*pica*) bodů 3,51 mm, přičemž 1 *pica* (*pica*, pc) je 12 pt. V Evropě je 10 (*didot*) bodů 3,76 mm, přičemž pro tyto body  $\text{\TeX}$  používá jiné zkratky (dd). Toto označení připomíná tvůrce, Francouze Didota, jehož měrný systém se v Evropě používá od r. 1775. Platí 1 157 dd = 1 238 pt. Uvedené rozdíly je třeba mít na paměti,  $\text{\TeX}$  je čistokrevný Američan, ne Evropan!

Bodové škály se zejména používá pro popis **velikosti (stupně) písma**. Dle velikosti — vyjádřené v tiskařských (dd) bodech — se písma dělí na (neuvádíme všechny, pouze jen vybrané velikosti)

<b>briliant</b> (3)	<b>diamant</b> (4)
<b>petit</b> (8)	<b>garmond</b> (10)
<b>cicero</b> (12)	<b>střední</b> (14)
<b>text</b> (20)	<b>dvoucicero</b> (24)
...	

Je tedy v  $\text{\TeX}$ u běžně užívané desetibodové písmo `cmr10` o něco *menší* než garmond. A odkud a kam se měří takto udávaná velikost písma? Těchto 10 pt je vertikálním rozměrem mezi první a čtvrtou dotažnicí.

Pro měření šířky sazby, rozměrů výplní apod. se užívá větší míry: 12 dd je jedno **cicero** (*cicero*), což je 4,513 mm ( $\text{\TeX}$  má pro *cicero* rezervovánu zkratku cc).

Rozměry stránky nejsou úplně libovolné, například řada časopisů vychází ve formátu B5 (176 × 250 mm). Normou z r. 1944 byly u nás zavedeny normalizované formáty papíru a mj. i základní řada **A**, odvozená od poměru stran 1 :  $\sqrt{2}$  a plošné velikosti 1 m<sup>2</sup> (to je formát A0 o rozměrech 841 × 1 189 mm, ostatní z něj vznikají „půlením“). Jako doplňkové řady byly zavedeny řada **B**, které odpovídá základní formát B0 o rozměrech 1 000 × 1 414 mm, a řada **C**, jejíž základní formát C0 měří 917 × 1 297 mm. Tyto formáty byly převzaty do dosud platné normy ČSN 50 0040. „Normální“ je pro nás používání papíru formátu A4 (210 × 297 mm).

Formáty knih a ostatních neperiodických publikací určuje norma ČSN 88 4301. Ale i od této normy *jsou povoleny* odchylky. Před sázením knihy se proto informujte na podrobnosti. (Např. čistý formát knižního bloku

z hrubého formátu papíru je pro A4 210 × 295 mm apod.) U uměleckých publikací nebo u účelových publikací se vyskytují formáty s těmito řadami eventuálně nesouvisející.

Základní chybou sazeče-amatéra bývá snaha dostat toho na stránku co nejvíce bez ohledu na čitelnost. Je dost obtížné vyjádřit správný postup, vedoucí k optimální sazbě kvantitativně. Je např. dosti zřejmé, že je-li písmo drobné, ale stále ještě dobře čitelné, pak vysázíme-li jím text do dlouhých řádků, stane se prakticky nečitelný. Někdy se říká, že dobrý sazeč se pozná podle toho, jak zachází s nepotištěnými částmi stránky, ne s potištěnými.

Natahování textu zvětšováním mezer mezi řádky nebo mezi odstavci je nešvar: text má být plynulý a má pro určité písmo jistý rytmus. Ten takto porušíme, a je-li to například pro umělé zaplnění celé stránky, může být výsledek našeho úsilí horší než ponechání části stránky volné.

Velikou pozornost vyžadují nadpisy či názvy odstavců apod. Ty při pohledu na stránku přitáhnou oko čtenáře a každá chybička vynikne. Proto věnujte nadpisům mimořádnou pozornost po grafické i obsahové stránce. Mezera nad nadpisem by měla být zhruba dvakrát větší než mezera pod ním, opět však velmi záleží na použitém písmu. Jsou-li v titulku jen některá písmena velká, snažte se mezerování mezi řádky nadpisu spíše zmenšit.

Jen málokdy autor textu použije sám rozmanitější grafické úpravy pro umocnění dojmu z textu (jako příklad mne napadá Morgensternova báseň „Trychtýř“ nebo Procházkova „Přestřelka“). Proto je tedy málokdy opodstatněné užití více než tří různých písem na stránce. Odborné texty s mnoha pojmy, speciálními znaky a symboly jsou příkladem možné výjimky.

---

<b>Die Trichter</b>	<b>Trychtýře</b>
Zwei Trichter wandeln durch die Nacht. Durch ihres Rumpfs verengten Schacht fließt weißes Mondlicht still und heiter auf ihren Waldweg u. s. w.	Dva trychtýře jdou noční tmou těl jejich úzkou skulinou proudí jas luny klidně, stále na cestu lesem a t. d.

---

Zpravidla používáme odlišného typu písma pro zvýraznění určitých slov, vět apod. Může jít dokonce i o věty v matematickém smyslu (např.

v  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\text{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ u v `\amsppt.sty`). Volba vhodného písma pro zvýraznění má z typografického hlediska svoje pravidla. Uvedme několik příkladů:

•

Nejpřirozeněji při *vyznačování působí kurzíva*. Upozorňuje na sebe skloněním a přitom nenarušuje jednotu zbarvení tisku. Užívá se v beletrii, ve vědeckých knihách i časopisech i v příležitostných (akcidenčních) tiskovinách. Nahrazovat v antikvě kurzívu *skloněným (slanted)* písmem působí esteticky nevhodně, výjimky u některých typů písma jsou však přípustné a vhodné. Potřebujeme-li *vyznačit něco ve zvýrazněné části textu, použijeme nejraději původního (základního) písma, pro nás zpravidla antikvy*.

••

Vyznačení **polotučným nebo tučným písmem** se používá zejména tam, kde je třeba upoutat pozornost. Nejčastěji se s ním setkáme ve slovnících, odborné literatuře, učebnicích (zaváděné pojmy), ale i v novinách apod.

•••

**V textu sázeném polotučně vyznačujeme pomocí polotučně kurzívy**. Může se nám to hodit při psaní dobře čitelných dokumentů k vyvěšování apod.

••••

VYZNAČOVÁNÍ KAPITÁLKAMI je také obvyklé, jak např. v sazbě divadelních her, tak i ve vědecké literatuře. Je užíváno k označování jmen osob. Při „dvojím vyznačování“ je lze zkombinovat s kurzívou. Samo o sobě vyznačení kapitálkami působí slavnostně; nahradíme-li z nouze kapitálky VERZÁLKAMI, pak je ovšem nutné snížení stupně písma, ne však příliš (VERZÁLKY jsou devítibodové, další VERZÁLKY jen osmibodové a tyto VERZÁLKY pouze sedmibodové; nesmějí být však menší než střední výška písma).

•••••

VYZNAČOVÁNÍ VERZÁLKAMI je nutno používat výjimečně a s eventuálním dalším ošetřením, jinak může být výsledný dojem velice špatný. Také zvýraznění pomocí vyznačení prostrkáváním se obecně nedoporučuje a je „proti $\text{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ ovsky“ orientováno; písmo se „propadá“ a působí neklidně. S rozmyslem je nutno používat i podtržení pomocí `\underbar`, text tímto způsobem zvýrazněný by měl být při užití  $\text{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ u spíše výjimkou, byť opět ani zde neplatí nic absolutně.

Samotné členění textu na odstavce je také jistým vyznačováním. Zpravidla se takto označuje přechod k nové myšlence. Historicky se k přechodu k nové myšlence užívalo ledasčeho, dnes je nejběžnější odsazo-

vání, někdy kombinované i se zvětšením mezery mezi řádky. K odsazování se používá tzv. **odstavcová zarážka**, což bývá zpravidla jeden čtverčík (označení je docela případné). Je-li použito několika různých písem, které jsou odlišného stupně, odvozuje se odstavcová zarážka od základního písma. Obecně je závislá na délce řádek (u sazby širší než je 26 cc (= 117,338 mm) se často rozšiřuje až na dvojnásobek), na stupni písma a na vzdálenosti řádek (při větším prokladu je nutno zarážku také zvětšit).

Poslední (východová) řádka odstavce musí být delší než odstavcová zarážka; proklad mezi odstavci u knižní a časopisecké sazby by měl být v odstupech jedné řádky, jinak se poškodí rejstřík a dvojstránka může působit opticky velmi špatně. Je-li východová řádka delší a zbývá do konce řádky méně než jeden čtverčík, měla by se řádka prodloužit („rozpálit“) nebo stáhnout.

Začíná-li stránka poslední krátkou řádkou odstavce, je to chyba, kterou označují tiskaři slovem *panchart* (nebo také *parchant*). Stejně tak nemají rádi, jestliže je stránka ukončena první řádkou odstavce (říká se tomu *sirotek*, ale dnes je to v tiskářské hantýrce také možno nazvat *panchart*). Poměr k těmto chybám je i přes toto umělé sblížení odlišný. Té první bychom se měli vystříhat například přesunem předposlední řádky na další stránku (ne absolutně, je-li na stránce živé záhlaví tvořící „plnou“ řádku, je to zbytečné). Jste-li v situaci, že můžete měnit text, lze pár slov přidat nebo ubrat. Druhá chyba je daleko méně závažná a je třeba zvážit, zda jejím „opravením“ nezpůsobíme závažnější škodu, protože při přesunech může dojít opět k narušení vzhledu dvojstrany rozpadem rádkového rejstříku.

Totéž platí v jistém smyslu o řádcích: při použití programu *vlnka* nejde jen o gramatickou správnost, tiskaři nemají rádi jakákoli samostatně stojící písmena na konci řádky, ba i na začátku. Důvod je historický, neboť právě u nich docházelo snadno k mechanickému poškození sazby uražením či odlomením takto položených jednotlivých liter.

Vraťme se ještě na okamžik k jiným způsobům vyznačování odstavců. I když se vyznačují odstavce již popsaným způsobem, je vhodné **první** odstavec na stránce vysázet **bez** odstavcové zarážky. Její použití je neopodstatněné a z typografického hlediska je dokonce škodlivé, proto se tedy zpravidla odstraňuje. V textu vypadá (spolu se simulací nadpisu) příslušná ukázka následovně:



---

## Malá exkurze do tajů typografie

Následující text nemůže postihnout vše, co musí (měl by) zkušný „ $\text{\TeX}$ ista“ o sazbě a písmu vědět. Vzhledem k tomu, . . . . je příkladem špatného zvládnutí textu začátku tohoto článku. Poněkud lépe vypadá následující uspořádání

---

## Malá exkurze do tajů typografie

Následující text nemůže postihnout vše, co musí (měl by) zkušný „ $\text{\TeX}$ ista“ o sazbě a písmu vědět. Vzhledem k tomu, . . . . je patrně vhodnější řešení, které by mělo poskytovat estetičtější zážitek.

---

Zásadu k uspořádání názvu jsme si ozřejmili na jediném příkladě (pro zvýraznění ukázky jsme i změnilí šířku sazby). Již jsme si také řekli, že u dlouhých řádek lze nový odstavec zvýraznit i delší odrazkou.

Pak ovšem vypadá odstavec trochu jinak. K posouzení celkového vjemu je, pravda, zapotřebí trocha představivosti (doporučujeme podniknout několik jednoduchých experimentů). Lze však použít i dalších „triků“:

**D**alším z možných v pořadí je zvýraznění prvního písmene odstavce bez jakýchkoli jiných úprav.

**U**místění tohoto znaku (**iniciály**) může být komplikovanější, a to dokonce i tehdy, není-li iniciála příliš veliká.

**H**ONOSNĚJŠÍHO DOJMU LZE DOSÁHNOUT sazbou jednoho nebo několika slov či dokonce celého prvního řádku z kapitálek.

---

**M**istr Leonhard sedí nehybně ve své gotické lenošce a očima dokořán upřeně zírá před sebe. Zář plamenů z větví hořících v malém krbu pableskuje po jeho žiněném rouchu a nemůže utkvívát v téže nehybnosti, jaká obklopuje Mistra Leonharda; klouže z dlouhého vousu, z rozbrázděné brady a ze stařeckých rukou, které ve svém hrobovém tichu jakby srostly s hnědí a zlatem vyřezávaných opěradel.

**S**ěště se zbývá zmínit o písmech ozdobných. K těmto druhům patří všechna písma římovaná, bohatě prokreslená případně ornamentem. Už jich užijeme v kresbě písma jakožto přídatného motivu nebo vtípného rozložení základních tvarů či obrysů, mějme vždy na mysli jednotnost a vyváženost všech těchto složek. Písmo musí zůstat především písmem, jakékoli jeho zdobení má meze, jež není radno přefročit.

---

Jinou možností je následující úprava odstavce:

Tato je jistě poněkud nezvyklá, neuzívá se jí tedy často. Působí dokonce i nepříjemně, je-li v textu za sebou více krátkých odstavčků. Podobně nezvyklé je použití obvyklé indentace (užití odstavcové zářky) na prvních *dvou* řádcích odstavce. To si předvedeme v následujícím odstavci: není však ideální tyto ukázky předvádět pouze na jediném odstavci, lépe je namodelovat použití na celé stránce.

Tato úprava je jistě také dosti neobvyklá. V  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u tato kouzla zvládneme lehce, nicméně také standardní indentace na prvních *dvou* řádcích odstavce není tím, co bychom měli používat každodenně. I když v tomto směru jsou u  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u nabízeny uživateli téměř neomezené možnosti, měl by je využívat s rozmyslem, v duchu vžitých typografických pravidel.

Volný prostor mezi horním okrajem papíru a textem nazýváme **hlava** strany, analogický prostor na stránce dole nazýváme **pat**a. V prostoru paty bývá někdy umístěno číslo stránky (stránky v knize vpravo by měly být liché). To, že  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  umožňuje snadno vytvořit živá záhlaví, která se umísťují právě do zmíněné hlavy, neznamená ještě, že je jimi nutno opatřit každý dokument, který budete vytvářet.

Již jsme se zmínili o některých jevech v sazbě, kterých je třeba se pokud možno vyvarovat: ohlídání řádkového nebo stránkového zlomu se dá

$\text{\TeX}$ em dobře realizovat, i když ne optimálně. Pokud používáme  $\text{\TeX}$  ve standardní úpravě, nehlídá nám stejný počet řádek na sousedících stranách (a ten by měl být stejný) nebo nežádoucí vznik *řeky*, tj. seskupení mezer mezi slovy v několika řádcích nad sebou apod. Naštěstí však tento jev nastává jen výjimečně.

Jako každá specifická lidská činnost má i sázení textu svoji hantýrku. Dnes se však dovídáme zpravidla jen ze starších knih, co to *řeka* v typografické hantýrce je, že *svatba* je pojmenování stejných slov či dokonce vět vysazených omylem dvakrát, že *švec* je pojmenování omylem vynechaného slova, že *maso* je pojmenování korektury s mnoha vyznačenými chybami, apod.

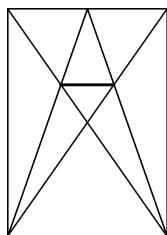
Mnoho „ $\text{\TeX}$ istů“ si již vyzkoušelo, co znamená spolupráce na přípravě knihy. Zdaleka to není jen knížku v  $\text{\TeX}$ u vysázet: *architektura knihy* v sobě zahrnuje mnoho z toho, s čím při sazbě  $\text{\TeX}$ em budeme mít co do činění. Posuďte sami — je v ní zahrnuta kromě volby papíru a formátu knihy také volba písma (můžete být požádáni o vytvoření vzorových stránek), šířky a výšky sazby na stránce, návrh titulků (názvů dílů, kapitol apod.), poznámek a vysvětlivek (v pracích z historie bývají např. poznámky ne pod čarou, ale na konci článku či kapitol) apod. Je nutno si rozmyslet použití vhodných iniciál, úpravu tabulek, formulek, umístění obrázků a sazbu marginálních poznámek; očekává se i to, že si vymyslíte úpravu patitulu a titulu, živých záhlaví, rejstříku, obsahu, tiráže, obálky, případně i některé další „vypečenosti“. A to nezmiňuji ještě další věci, které sice s formou knihy také úzce souvisí, ale práce na sazbě se tolik již netýkají.

Jak to s kompozicí strany obecně vypadá? Vezměte namátkou do ruky běžnou knížku a všimněte si, jak **sazební obrazec** (obdélník vyplněný vysazeným textem, případně obrázky; též se mu někdy říká rejstřík nebo zrcadlo nebo „špígl“) umísťujeme na stránku.

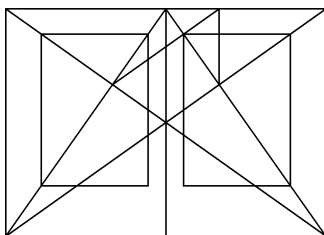
Jeho šířka bývá udávána v cicerch. Jeho výška se (kromě cicer) vyjadřuje i počtem řádek, i pomocí údajů metrických. Rozměry nejsou zcela pevně dány a záleží velmi i na druhu publikace. Velký vliv má druh vazby, podstatně ovlivňující vzdálenost sazebních obrazců na dvoustránce. Číslo stránek umísťujeme  $\text{\TeX}$ em téměř kamkoli, nejběžněji do středu v patě strany, cca 12 pt pod dolní okraj sazebního obrazce. Každé pravidlo může mít své výjimky, pouze skuteční umělci jsou povoláni k volnějším zacházením s pravidly, která se vyvíjela po mnoho staletí.

Tato pravidla jsou někdy i velmi komplikovaná a jsou založena z velké části na empirii, podložené již zmíněnými staletými zkušenostmi. Ně-

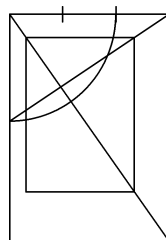
kteřá tato pravidla (kánony) byla objevena relativně nedávno. Středověké tisky měly velmi často poměr šířek levého vnitřního okraje, hlavy, pravého vnějšího okraje a paty vyjádřen poměrem 2 : 3 : 4 : 6 (popisujeme lichou, tedy levou stránku, pravá je umístěna symetricky), poměr šířky a výšky strany (stejně jako poměr šířky a výšky sazebního obrazce) byl 2 : 3. Obrazec má levý horní vrchol a pravý dolní vrchol na diago-



optický střed



$\sqrt{2} : 2$



2 : 3

nále strany. Výpočty jsou často nahrazovány jednoduchými geometrickými konstrukcemi. Popišme jednu z mnoha: pro náš běžný DIN formát s poměrem šířky a výšky strany  $1 : \sqrt{2}$  lze takovou konstrukci pro *dvoustranu* provést takto: zakresleme diagonály dvoustrany ( $DD$ ) a diagonály stran ( $dd$ ) z horních stýkajících se vrcholů stran (jde o vrcholy stýkající se ve „hřbetu“ knihy). Průsečíky  $Dd$ , které mj. určují krajní body úsečky považované za **optický střed** dvojstrany, promítneme kolmo na horní okraj stránky. Průměty spojíme se zbývajících krajními body optického středu — tyto spojnice vytnou na  $dd$  umístění vnitřních horních vrcholů sazebních obrazců sousedících stránek (stačí vést pouze pár rovnoběžek). Zbývajících horní vrcholy totiž musí ležet na  $DD$ , dolní vnější vrcholy (vzdálenější od hřbetu knihy) leží na  $dd$ .



Na mnoho věcí se nedostalo. Snažil jsem se pokud možno upozornit na problémy se sazbou, které si z neznalosti věci mnozí ani nepřipouštějí. Pokud vás exkurze zajímala a chcete poznat o trochu více, podívejte se do některé starší typografické příručky — prospějete nejen sobě, ale i  $\text{\TeX}$ u, protože jeho uživatelé by měli být ve věcech sazby lépe poučení než uživatelé běžných DTP. Dostupnost textů o typografii není, bohužel, nejlepší; z novějších knížek jsem použil knížku Bohuslav Blažej: *Grafická úprava tiskovin*, SPN, Praha 1990, která by se stále měla dát vcelku snadno sehnat.

*Ukázky v textu připravil Karel Horák*

Tento článek je určen pro uživatele s „průměrnými“ znalostmi  $\TeX$ u a se žádnými znalostmi METAFONTu. Ti zkušenější si určitě už dávno poradili s problémem zvětšování písma do libovolné velikosti, přičemž pravděpodobně museli překonat několik počátečních neúspěchů při prvním kontaktu s programem METAFONT. Chtěl bych ukázat, že nyní může i nezasvěcený uživatel tento program snadno použít, aniž by narazil na podobné problémy. Nová instalace  $\mathcal{G}\TeX$ u umožňuje snadné a bezproblémové zacházení s METAFONTem a přitom není potřeba ani příliš proniknout do podrobností programu.

Netrvá příliš dlouho, kdy nový uživatel  $\TeX$ u začne požadovat větší písmo, než je v instalacích obvykle k sehnání. Většinou takový uživatel pracuje v  $\LaTeX$ u a použije příkaz `\Huge`. Výsledek se mu zdá příliš malý, a proto zkusí příkaz `\HUGE`. V tuto chvíli ovšem už nedostane žádný výsledek, ale pouze chybové hlášení, že příkaz není definován. Začátečník by mohl nabýt dojmu, že zde je mez  $\TeX$ u a větší písmena prostě nelze získat. To samozřejmě není pravda.

$\TeX$  samotný pracuje pouze s neúplnou informací o fontu – bere na vědomí jen rozměry jednotlivých znaků, případně vzdálenosti mezi dvěma znaky, nebo požadavek k sazbě ligatury. Tyto informace jsou uloženy v souboru s příponou `.tfm`. Jednotlivé tvary znaků v bitmapové formě načítají až použité DVI-ovladače (např. prohlížeč nebo ovladač tiskárny). Tato druhá část údajů o fontu bývá uložena v souborech s příponou `.pk`, případně celé skupiny fontů jsou shromážděny do knihovního souboru s příponou `.fli`. Zatímco soubor `.tfm` je v instalaci použit jen jednou, bitmapové reprezentace tohoto fontu se většinou vyskytují v instalacích vícekrát různé zvětšené (obvykle každé další zvětšení je 1,2 násobek předchozího).

Z uvedeného vyplývá, že pro  $\TeX$  není problém pronásobit načtené údaje o fontech libovolným koeficientem. Tato možnost samozřejmě existuje a za chvíli si ukážeme, jak se to dělá. Na druhé straně, zvolíte-li pro zvětšení fontu nestandardní koeficient, vznikne v `.dvi` souboru odkaz na zvětšený font, pro který v instalaci neexistuje bitmapová podoba. Ovladače proto budou mít problémy. Tyto problémy odpadají, máme-li insta-

lovaný METAFONT, program, který načítá textové soubory, v nichž jsou popsány jistým jazykem jednotlivé tahy, z nichž se skládají tvary všech znaků ve fontu (tzv. zdrojové texty fontů), a vytváří bitové mapy fontů. Vstupními údaji pro METAFONT jsou samozřejmě také údaje o použitém výstupním zařízení (rozlišovací schopnost) a použité zvětšení fontu (libovolný koeficient).

Po tomto „úvodu“ (odborníci prominou) můžeme přistoupit k vlastnímu experimentování. Popíší možnosti, jak lze problém řešit za pomoci nové instalace  $\mathcal{C}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ . Co k tomu potřebujeme? Mít instalovaný  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$  z nové instalace. Není-li zatím instalovaný METAFONT, lze jej doinstalovat z instalačních disket  $\mathcal{C}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ -1 a  $\mathcal{C}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ -4. Přitom potřebujeme aspoň 3 MB volného místa na disku.

Dále si připravíme konfigurační soubor `texcfg.bat` třeba s tímto obsahem

```
echo ***** Automaticke generovani fontu. *****
set DVIDRV=%DVIDRV% /fb /fm:hplaser
set SCROPT=@scr300.cnf
set MFJOBOP=1
```

Zde ve druhém řádku napíšeme `hplaser`, pokud chceme konečný produkt našeho snažení vytisknout na laserové tiskárně, v jiném případě použijeme slovo `lqlores`, `lqhires`, resp. `epsonfx` pro jehličkovou tiskárnu s rozlišením 180, 360, resp. 240 dpi. Tím jsme METAFONTu sdělili typ našeho výstupního zařízení. Na třetím řádku požadujeme, aby prohlížeč pracoval s takovým rozlišením fontů, které odpovídá našemu konečnému výstupnímu zařízení (zde laserová tiskárna s 300 dpi).

V posledním řádku oznamujeme typ použitého METAFONTu. `/1` znamená, že se použije `mf186.exe` a `/3` způsobí vyvolání programu `mf386.exe`. Třetí alternativou, programem `sbfm.exe`, se nyní nebudeme zabývat, protože situace je poněkud komplikovanější.

Pokud máme správně připravený konfigurační soubor `texcfg.bat` a *je přítomný v aktuálním adresáři*, můžeme spustit systém  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$  například příkazem

```
latex napis
```

Při startu systému se na obrazovce mimo jiné objeví echo z našeho konfiguračního souboru, což potvrzuje, že konfigurace proběhla.

Napišme nyní v  $\mathcal{L}\mathcal{A}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ u tento zdrojový text:

```

\documentstyle{article}
\pagestyle{empty}
\begin{document}
\begin{center}
\bf V této místnosti \ nekouříme \
a \ nepoužíváme \ kradený software.
\end{center}
\end{document}

```

Po „přeložení“  $\text{\LaTeX}$ em se na výsledné dílo můžeme podívat pomocí `View`. Zatím můžeme v klidu „odladit“ vzhled celé zprávy v malém. Požadavek na zvětšení ještě není uveden, takže zatím nemáme žádné problémy.

Pokud jsme se vzhledem zprávy zcela spokojeni, rozhodneme se, kolikrát ji potřebujeme zvětšit. Při těchto úvahách jsme omezeni velikostí papíru, který je schopna přijmout naše tiskárna. Zpráva samozřejmě může být na papíře A4 otočena např. o 90 stupňů.

Například jsme se rozhodli pro šestinásobné zvětšení. Připíšeme tedy před příkaz `\documentstyle` požadavek na zvětšení

```
\mag=6000
```

Číslo 1000 znamená zvětšení jedna ku jedné a v rámci tohoto koeficientu můžeme uvést libovolné celé číslo pro zvětšení či zmenšení. Upozorňujeme, že `\mag` není totéž, co `\magnification`. Druhý příkaz v  $\text{\LaTeX}$ u nefunguje a v ostatních formátech zvětšuje všechny rozměry až na rozměr tiskového zrcadla. To by mohlo vést ke zcela jinému řádkovému zlomu, a to v našem případě nechceme. První příkaz (změna hodnoty vnitřního registru) přitom zvětší zcela všechny rozměry, včetně rozměrů tiskového zrcadla.

Překlad proběhne bez problémů (řekli jsme si, že  $\text{\TeX}$  neřeší problémy s bitmapami). Pokud nyní vyvoláme prohlížeč, objeví se zpráva:

```

Warning 1209: do you want to call MFjob to generate
               1 missing font now ?
Type Y, N or ?:

```

Na tuto otázku odpovíme Y (ano, chceme vygenerovat bitmapu nenalezeného fontu) a pak už jen asi 3 minuty (podle rychlosti počítače) zíráme na obrazovku, kde se vypisují zprávy o vygenerovaných písmech, a nakonec, aniž bychom cokoli zmáčkli, znovu naskočí prohlížeč.

Ovšem ejhle! Prohlížeč nezobrazí vůbec nic – jen zcela prázdnou stránku. To nás nesmí odradit; raději hledejme příčinu tohoto „drobného“ nedostatku. Zaměřme se na referenční bod stránky, který je 1 in (2,54 cm) od horního levého okraje papíru. Pronásobme vzdálenost nezvětšeného textu od tohoto bodu šestkrát a uvědomme si, že na místě zůstává pouze referenční bod a vše ostatní se zvětšuje, a proto i posunuje. V našem případě je po zvětšení text zcela mimo papír A4.

Přidejme do dokumentu *za* příkaz `\documentstyle` požadavek na menší šířku tiskového zrcadla. Vyjadřujeme se v nezvětšených jednotkách. Uvedené hodnoty jsou výsledkem experimentu.

```
\textwidth=6cm \oddsidemargin=-1cm \topmargin=-1cm
```

Po novém překladu a spuštění prohlížeče se už žádný font negeneruje a navíc vidíme část našeho textu. Celý se na stránku A4 na šířku nevejde a proto jej budeme rotovat o 90 stupňů. Přejdeme tedy do nabídky **Print** a tam zvolíme položku **Edit-Options**. V editoru napíšeme pouze hodnotu parametru `tr`, který určuje rotaci.

```
/tr1
```

Když nyní spustíme položku **PreView xxxDPI**, kde `xxx` odpovídá rozlišení tiskárny, pak konečně uvidíme na stránce A4 text celý a otočený. Pokud se nám to tak líbí, pak volba položky pro tisk nám přinese kýžený výsledek.

Bohužel, ukázkou tohoto výsledku nemůžeme do bulletinu zařadit, protože se sem prostě nevejde. Aby čtenář získal aspoň představu o kvalitě písma, uvedeme zde z ukázky jedno slovo.

# nekouříme

Nově vygenerovaný font se automaticky zařadil do struktury adresářů v instalaci. Takové věci je možno dělat doma na soukromé instalaci **T<sub>E</sub>Xu**. Generovat si svoje velikosti fontů na veřejných instalacích nemůže každý uživatel. Tyto fonty mají totiž jednorázové použití a je nesmyslné, aby zůstávaly v instalaci natrvalo. Kdyby si každý uživatel vygeneroval font a nechal ho uložený ve veřejné instalaci, disková kapacita jakkoli velkého disku by za chvíli nestačila. Proto bývají veřejné instalace zabezpečeny proti zápisu (read only), nicméně i zde lze použít zmíněnou



metodu generování fontů. Stačí, když je tato instalace vytvořena z nově distribuovaných disket  $\mathcal{C}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$  a obsahuje METAFONT a zdrojové texty fontů. V konfiguračním souboru `texcfg.bat` je nutno změnit `SCROPT` následovně

```
set SCROPT=@scr300.cnf /pf:@f.pk
```

Tato volba způsobí, že pokud generujeme font při volání prohlížeče `View`, pak se výsledek (soubor s příponou `.pk`) uloží do uživatelského adresáře, takže programy nemají snahu nic ukládat do read-only částí instalace. Přitom všechna ostatní nastavení ovladačů, tj. `PreView` i tisky, dokáží tento `.pk` soubor v uživatelském adresáři najít a použít. Uživatel po skončení práce sám rozhodne, jak naloží se souborem `.pk` ve svém adresáři. Například jej může archivovat a někdy později použít.

Pozor. Tento způsob ukládání fontů má jednu zásadní nevýhodu. Nejsou zde rozlišovány velikosti. Znamená to, že pokud vyhledávací proces nenajde font v instalaci (kde jsou rozlišovány velikosti), pak mu stačí, že v uživatelském adresáři najde font s příslušným názvem, a na velikost nehledí. To může vést ke kuriózním výsledkům, pokud je např. v závěru použito zařízení s jinou rozlišovací schopností.

Dále samozřejmě nelze v aktuálním adresáři uchovávat dvě bitmapy téhož fontu v různé velikosti. V takovém případě je nejhodnější z pozice uživatele vytvořit si vlastní uživatelský konfigurační soubor `scr300.cnf` a `hplj.cnf`, které, pokud jsou přítomny v aktuálním adresáři, mají přednost před systémovými. V těchto souborech pak uživatel přepíše volbu `/pf` tak, aby se vytvořila při generování fontů struktura adresářů se soubory `.pk` tam, kam má přístup k zápisu.

Na tomto místě bych chtěl uvést doporučení pro  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ -administrátory. Je vhodné přepsat systémové konfigurační soubory `*.cnf` tak, aby prvá alternativa parametru `/pf` obsahovala adresáře přístupné všem uživatelům k zápisu. Tam se budou hromadit nestandardní fonty, které používají uživatelé.  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ -administrátor může jednou za čas stáhnout tyto fonty do společných knihoven, případně některé, u nichž je patrné jednorázové použití, může vymazat.

Je třeba si uvědomit, že tato „snadnost“ použití METAFONTu spočívá v tom, že Mattesovy ovladače lze nakonfigurovat tak, aby při nenalezené bitmapě fontu dokázaly samy vyvolat METAFONT s potřebnými parametry prostřednictvím programu MFJOB, jehož autorem je také Eberhard Mattes. Jako uživatelé vůbec nemusíme vědět, jak se METAFONT vlastně spouští. Nemusíme ani použít nabídku s názvem METAFONT, která

je také zahrnuta do systému. Tato nabídka tam je zařazena pro tvůrčí činnost s METAFONTEM, především pro tvorbu obrázků, nebo pro návrh nových a krásnějších písem. Můžete také deformovat tvary běžně používaných fontů libovolným způsobem. To vše ovšem vyžaduje aspoň trochu umět jazyk METAFONTu. O možnostech v této nabídce si povíme někdy příště.

Nyní si ještě uvedeme, jak lze míchat použití fontů nezvětšených s našimi zvětšenými. Například tento článek je celý napsán v základní velikosti, tj. hodnota `\mag` je rovna 1000. Přitom je zde použita ukázka slova „nekouříme“ v poněkud jiné velikosti. Nelze proto měnit parametr `\mag`. Proto je v článku na začátku dokumentu napsáno:

```
\font\obrovsky=csbx10 scaled 6000
```

a řádek s ukázkou má tvar

```
\centerline{\obrovsky nekouříme}
```

nebo v L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu

```
\begin{center}  
{\obrovsky nekouříme}  
\end{center}
```

Toto řešení ovšem vyžaduje na uživateli, aby znal názvy použitých fontů. Zde `csbx10` je CS-font s diakritikou odvozený z `cmbx10`, což je Computer Modern font bold extended at 10pt, tedy polotučný řez, použitý při příkazu `\bf`. Pokud bychom ale místo slova `csbx10` napsali `cmbx10`, dostaneme na výstupu pouze zkomoleninu „nekoume“ (příslušně zvětšenou), a v `.log` souboru najdeme zprávu:

```
Missing character: There is no ř in font cmbx10!
```

```
Missing character: There is no í in font cmbx10!
```

Nemáme-li CS-font, musíme použít originální `cmbx10`, ale pak je nutné přepsat slovo `nekouříme` na sekvenci `nekouříme`.

V prvním případě, když jsme zvětšovali celý dokument parametrem `\mag`, jsme se o názvy použitých fontů nemuseli starat. Přitom byl skutečně použit font `csbx10` místo `cmbx10`, protože jsme použili novou instalaci L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu, kde je tato věc zajištěna při generování formátu.

Nyní už tedy vidíme rozdíl mezi parametrem `\mag`, který působí globálně, a zvětšením pouze jediného fontu.

Kdybych změnil parametr `\mag` ve svém článku globálně, tak by při závěrečné redakci bulletinu došlo při zpracování k chybě

```
! Incompatible magnification (6000);
```

Tento parametr je totiž přenášen na jediné místo do `.dvi` souboru při tisku první strany a pak je kontrolován při ukončení formátování. Ostatní údaje v `.dvi` zůstávají nezměněny. Příslušné místo, kam je hodnota parametru `\mag` zanesena, je čteno až ovladačem, který pak pronásobí všechny rozměrové údaje v `.dvi` požadovaným koeficientem.

Hodnota `\mag` navíc při formátování ovlivní přepoččet rozměrů, které mají prefix `true`, a to tak, že je pronásobí převrácenou hodnotou koeficientu. Tím se liší její použití od jinak analogického způsobu zvětšení dokumentu až na úrovni ovladače, tj. parametrem `/m`. Přítomnost parametru `/m` způsobí, že ovladač zcela ignoruje hodnotu `\mag` v `.dvi`. Rozměry s prefixem `true` ve zdrojovém textu jsou nyní postiženy také deformací, protože do `.dvi` souboru se tento prefix nepřenaší.

Závěrem ještě poznámku k omezení `TEXu` a `METAFONTu`. Maximální hodnota parametru `\mag` je 32 768. Tím se nám podaří zvětšit běžné desetibodové písmo na asi 12 cm. Chceme-li větší písma, musíme udělat zásah do zdrojového textu fontu. Pak ale narazíme na omezení `METAFONTu`. Maximální rozměr bitmapy, který je tento program schopen vygenerovat, je 4 096 pixelů od referenčního počátku všemi směry. Tj. maximální výška a šířka je 8 192 pixelů v ideálním případě, když máme referenční bod uprostřed. V případě písma je obvyklé mít referenční bod vlevo dole, a proto je nutné počítat s číslem 4 096. Toto číslo odpovídá při rozlišení 300 dpi velikosti 34 cm, tedy písmeno může být větší, než je rozměr strany A4. Na druhé straně při rozlišení osvitových jednotek (1 200 dpi) už máme maximální písmeno velké jen 8 cm. Také nesmíme zapomenout na obecně známé omezení `TEXu`, že největší rozměr, který lze uložit do `.dvi` je 16 384 pt, tedy asi 5,75 m.

Je tedy vidět, že `TEX` ani `METAFONT` není určen pro generování písmen na transparenty do prvomájových průvodů. Nic na tom nezmění ani skutečnost, že tento článek píše právě v den, kdy se dříve tyto průvody konaly.

1.5. 1993

*Petr Olšák*

### Jak Japonci píší

Japonština se přiřazuje k altajské jazykové skupině. Hovoří jí na Japonských ostrovech přes 100 miliónů lidí a několik set tisíc na Tchajwanu, Havajských ostrovech, v USA (zejména v Kalifornii) a v Brazílii.

Nejstarší podoba japonštiny je známa z textů z počátku 8. stol. n. l. Předpokládá se, že vznikla smíšením dvou jazykových proudů. Jeden přišel ze severní Asie a druhý z jižní Číny nebo jihovýchodní Asie. Od 8. stol. byla japonština pod silným vlivem čínštiny.

Dnešní japonské písmo je složité. Při zápisu japonštiny se používá souběžně v témže textu několika různých soustav písma – čínských znaků, které lze číst několika způsoby, dále dvou slabičných abeced, jež jsou rovněž odvozeny z čínských znaků, a také latinky. Těchto soustav písma různého typu se používá podle určitých pravidel pro funkčně odlišné části textu.

Japonci neměli vlastní původní písmo. Jak již bylo zmíněno výše, písmo poznali teprve v počátečních stoletích našeho letopočtu, kdy se seznámili s čínskou kulturou zprvu prostřednictvím Korejců. V následujících stoletích se Japonci vydávali do Číny studovat, a tak se v Japonsku šířila vospěla čínská kultura a s ní čínské písmo, které se stalo základním prostředkem pro písemné záznamy, a z něho byla po etapách odvozena i písma japonská.

Čínské znakové písmo vzniklo a vyvíjelo se podle potřeb čínštiny, která byla jazykem monosylabickým. Mezi oběma jazyky existují i další funkční rozdíly (např. značný rozdíl v artikulační bázi), které neumožnily užití čínského znakového písma přímo k zápisu japonštiny. Obtíže při psaní ohýbaného japonského jazyka čínskými znaky pro celá slova vedly již v 8. stol. k vytvoření vlastního slabičného způsobu psaní, kde se užívalo čínských znaků foneticky (písmo *kana*). Teprve počátkem 20. stol. byl počet znaků zredukován. Rozlišují se dvě formy tohoto písma – jednodušší *katakana*, užívaná v knihách pro děti, úředních formulářích, vyhláškách apod. a *hiragana*, užívaná v ostatních případech v kombinaci se znaky (*kandži*).

Pro vývoj japonského písma a pravopisu je charakteristické, že až do počátku 20. století, kdy byla japonským ministerstvem školství vyhlášena první oficiální systemizační reforma japonského písma, probíhal živelně. Skutečnou reformou normativní se stala úprava z let 1946–50, která zasáhla do systému písma a pravopisu daleko hlouběji. Byly kodifikovány zjednodušené znaky (zkratky), některé tištěné formy znaků byly přizpůsobeny rukopisným formám a byl sjednocen postup psaní jednotlivých znaků. Cílem reformy bylo vedle zjednodušení systému znaků také snížení jejich počtu. Byl vybrán soubor 1850 znaků, který byl nazván *tójókandži* (znaky náležitého použití). Tento systém se však plně prosadil pouze ve školních učebnicích a denním tisku. V odborné a umělecké literatuře se nadále používá kolem 4000 znaků.

Reformní úsilí v Japonsku směřuje k větší jednoduchosti písma, a bude-li další vývoj pokračovat směrem započatým reformou z r. 1946, mohlo by podle některých japonských odborníků dojít k podstatnému omezení až zrušení znakového písma během jedné či dvou generací.

## Jak psát japonsky na PC

Rozhodnete-li se (ještě před přechodem Japonců na latinku) psát své japonské dokumenty na počítači, nejprve se poohlédnete po nějakém textovém editoru pro japonštinu. V internetovských archívech (například `monu6.cc.monash.edu.au`, adresář `pub/Nihongo`) lze nalézt „public domain“ editor MOKE (autor Mark Edward) a „shareware“ editor NJSTAR (autor Hongbo Ni). Práce s oběma editory je příjemná a efektivní, oba navíc spolupracují s dalšími pomocnými programy (anglicko-japonský slovník apod.). Zklamání přinese pokus o tisk japonského dokumentu. Kvalita výstupu je nevalná, asi jako tisk devítijehlovou tiskárnou v režimu „draft“.

S tímto stavem se nechcete smířit, jako uživatelé  $\text{\TeX}$  jste přece jen zvyklí na jinou kvalitu tisku. Nastává druhá fáze hledání v archívech a shánění informací o sadbě japonštiny v  $\text{\TeX}$ . Dovídáte se, že existuje  $\text{J}\text{\TeX}$ , ale není zcela kompatibilní s „normálním“  $\text{\TeX}$ em a navíc byste jej museli sami na PC implementovat, že fonty japonských znaků jsou volně k dispozici jen jako PK soubory pro 300 dpi, že . . .

Situace se pro vás,  $\text{\TeX}$ ové nadšence zvyklé komplikovat  $\text{\TeX}$ em život sobě i svým známým, stává nepřijatelnou a důvěra v  $\text{\TeX}$  je poněkud otřesena. Nakonec zkusíte jakýsi balík *Jem $\text{\TeX}$* . Obsah balíku je poněkud netypický (má vůbec něco společného s  $\text{\TeX}$ em?). *Jem $\text{\TeX}$*  obsahuje tři

krátké programy (ve tvaru EXE, C a Pascal), dokumentaci v  $\text{\LaTeX}$ u a trochu záhadný „půlmegabajtový“ soubor JIS24.

V tomto souboru se skrývá volně šířitelný font pro japonštinu ve tvaru bitové mapy  $24 \times 24$ . Program JIS2MF z něj vytváří zdrojové soubory pro METAFONT. Vzhledem k počtu znaků je jich dost velký počet – 61, vzhledem k algoritmu vyhlazování bitové mapy (velmi zajímavé – viz dokumentaci [3]) jsou dosti rozsáhlé – skoro každý přes 0,5 MB (z toho plyne nutnost počítat s jistou rezervou alespoň 40 MB volných na disku, nebo vytvářet a překládat soubory postupně). Pro překlad METAFONTem je potřeba se obrnit trpělivostí, nebo si najít jinou zábavu (napsat článek do  $\text{\TeX}$ bulletinu, věnovat se kvůli  $\text{\TeX}$ u zanedbávaným ostatním členům rodiny apod.). Na velmi rychlém PC trval překlad souborů pro jednu velikost přes deset hodin, PK soubory zabraly cca 0,6 MB.

Program JEM2TEX převádí soubory pořízené editorem MOKE nebo NJSTAR na zdrojový tvar pro plain  $\text{\TeX}$  nebo  $\text{\LaTeX}$ . Do těchto souborů můžeme samozřejmě zasahovat a doplňovat texty v jazycích „normálních“ (pro  $\text{\TeX}$ ). Pak už jen zbývá přeložit, prohlédnout a vytisknout.

Oproti původnímu výstupu je zde zřetelný nárůst kvality, ta je však o něco nižší, než je v  $\text{\TeX}$ ovských dokumentech obvyklé. Je to důsledek bitové mapovaného zdroje fontů. To má dále za následek omezenou možnost volby velikostí. Některé znaky přestávají být čitelné pod 12 pt, od 17 pt je výrazněji vidět „nehladkost“ některých tahů zaviněná původní bitovou mapou.

## Ukázka

Možnosti  $\text{\JemTeX}$ u si ukážeme na překladu věty „Nyní bydlím v Kalifornii.“ do japonštiny a na jejím rozboru. Ve větě jsou použita slova psaná znakem, hiraganou, katakanou a kombinací znaku s hiraganou.

今、私 は カリフォルニア に 住んでいます。

ima = nyní [znak]  
watakuši = já [znak]  
wa (částice podmětu) [hiragana]  
kariforunia = Kalifornie [katakana]  
ni = v (záložka) [hiragana]  
sundeimasu = bydlím (zdvořile)  
[znak + hiragana]

## Literatura

- [1] Klégr, A., a kol.: *Světlem jazyků*. Praha, Albatros 1989.
- [2] Vochala, J., Novák, M., Pucek, V.: *Úvod do čínského, japonského a korejského písma*. Praha, SPN 1975.
- [3] Jalbert, F.: *Japanese [L<sup>A</sup>]T<sub>E</sub>X for DOS – User’s Guide* (dokumentace k systému *JemT<sub>E</sub>X*, verze 2.00).

*Zdena Zinková, Pavel Sýkora*  
sykora@csearn

---

---

## METAFONT a velké znaky

---

ZDENĚK WAGNER

Nedávno jsem METAFONTEM vytvořil několik obrázků. Zákazník ovšem požadoval, abych je zvětšil na dvojnásobnou velikost. V duchu jsem zajásal nad tím, že všechny rozměry jsem definoval jako násobek parametru *u*, jehož velikost byla 1 mm. Změnil jsem tedy přiřazení na začátku souboru na

```
u#=2mm#;
```

a doufal jsem, že je tím vše vyřešeno. Ukázalo se však, že moje radost byla předčasná. Program *dvidot* od Eberharda Mattesa je schopen zobrazit hodně velké znaky. Pokud ale požadujete otočení o 90°, může se vám stát totéž co mně. *Dvidot* mi oznámil:

```
Character too big
```

V tomto příspěvku chci stručně popsat metodu, kterou jsem tento problém vyřešil. Není to jistě metoda jediná a možná není nejlepší. Je to první řešení, které mě při mé neznalosti napadlo, a podařilo se mi je snadno dovést do funkčního stavu.

Nejprve jsem se rozhodl, že obrázky budu tvořit podobně, jako to provádí program *BM2FONT*. Zde je ale problém, jak obrázky rozdělit. Asi by práce byla jednodušší, kdybych s takovým záměrem začínal již při prvním návrhu. Nyní jsem potřeboval rozdělit již hotový obrázek.

Moje idea tedy spočívala v tom, že jsem nechal obrázek nakreslit tak, jako dříve. Výsledek jsem schoval do globální proměnné typu *picture* a z té jsem pak postupně vybíral jednotlivé části. Experimentováním jsem dospěl k dělení na osm částí, a to po čtyřech obrázcích ve dvou řadách nad sebou. Znaky v horní řadě budou mít vždy nulovou hloubku.

Když opomenu znaky vyjadřující písmena skutečné abecedy a matematické symboly, má každý znak v METAFONTU tři rozměry: šířku, výšku a hloubku. Pokud by výška nebo hloubka byla záporná (se šířkou si nejsem jist), METAFONT by se zlobil. Jak uvidíme později, záporná výška by se zde mohla při malé opatrnosti objevit. Pro jistotu navíc budeme požadovat, aby výška neklesla pod určitou kladnou hodnotu, např. 1.5 pt. Upravený soubor tedy začínal příkazy:

```
picture mypicture;  
min_ht:=vround(1.5pt);
```

Kdybych měl upravovat jeden obrázek, asi bych všechno udělal přímo v jeho definičních rovnicích a nevyráběl bych žádná makra. Obrázků ale bylo dvanáct a zde už se makra vyplatí. Rozhodl jsem se předefinovat *beginchar* a *endchar*. Podíval jsem se do *plain.mf*, co tato makra dělají, a pak jsem jejich definice upravil podle své potřeby.

Upravená verze *beginchar* uschová své parametry do globálních proměnných a vypočte hodnoty, které budeme potřebovat později. Všimněte si výpočtu poloviční výšky. Zde se testuje, zda je poloviční výška menší než minimální povolená. Dojde k tomu tehdy, když je hloubka původního obrázku větší než jeho výška (v mém případě se to skutečně přihodilo). Nakonec zavoláme makro *begin\_char*, které provádí zhruba to, co původní *beginchar* definovaný v *plain.mf*.

```
def beginchar(expr code,w_s,h_s,d_s) =  
  c:=code;          w_sharp:=w_s;  
  h_sharp:=h_s;     d_sharp:=d_s;  
  fi_w_sharp:=1/4w_sharp;  
  sec_w_sharp:=1/2w_sharp;  
  thi_w_sharp:=3/4w_sharp;  
  half_h_sharp:=.5(h_sharp-d_sharp);  
  fi_w:=hround(fi_w_sharp*hppp);  
  sec_w:=hround(sec_w_sharp*hppp);
```



```

thi_w:=hround(thi_w_sharp*hppp);
full_w:=hround(w_sharp*hppp);
half_h:=vround(half_h_sharp*hppp);
full_h:=vround(h_sharp*hppp);
if half_h < min_ht:
    half_h:=min_ht; half_h_sharp:=half_h/hppp;
fi;
dp:=vround(d_sharp*hppp);
mypicture:=nullpicture;
begin_char(c,fi_w_sharp,half_h_sharp,d_sharp,
           fi_w,half_h,dp);
scantokens extra_beginchar;
enddef;

```

Makro `begin_char` provádí velmi jednoduchou činnost. Úkolem je pouze vynulovat paměť pro znak a přiřadit správné hodnoty vnitřním proměnným.

```

def begin_char(expr _c,_w_s,_h_s,_d_s,_w,_h,_d) =
begingroup
charcode:=if known _c: byte _c else: 0 fi;
charwd:=_w_s; charht:=_h_s; chardp:=_d_s;
           w:=_w; h:=_h; d:=_d;
charic:=0; clearxy; clearit; clearpen;
enddef;

```

Makro `endchar` ukončí definici znaku tak, jak je obvyklé. Navíc přidáme příkaz `cullit`. Tím zajistíme, že pixely, které mají být černé, budou mít hodnotu 1, což bude v dalším postupu nezbytné. Dále uložíme hotový obrázek do proměnné `mypicture` a závěrečnou práci provede makro `ship_char`, které si vysvětlíme později.

Makro `endchar` pak pokračuje řádky, které vytvářejí zbývajících sedm částí znaku. Jedná se vždy o trojici příkazů. Nejprve se zavolá `begin_char` s příslušnými parametry, které definují rozměry znaku. Potom si natáhneme dříve uložený obrázek se současným posunem a závěr opět přenecháme makru `ship_char`.

```

def endchar =

```

```

scantokens extra_endchar;
cullit;   mypicture:=currentpicture;   ship_char;
%
begin_char(c+1,sec_w_sharp-fi_w_sharp,half_h_sharp,
  d_sharp,sec_w-fi_w+1,half_h,dp);
currentpicture:=mypicture shifted (-fi_w,0);   ship_char;
%
begin_char(c+2,thi_w_sharp-sec_w_sharp,half_h_sharp,
  d_sharp,thi_w-sec_w+1,half_h,dp);
currentpicture:=mypicture shifted (-sec_w,0);   ship_char;
%
begin_char(c+3,w_sharp-thi_w_sharp,half_h_sharp,d_sharp,
  full_w-thi_w+1,half_h,dp);
currentpicture:=mypicture shifted (-thi_w,0);   ship_char;
%
begin_char(c+4,fi_w_sharp,h_sharp-half_h_sharp,0,
  fi_w,full_h-half_h+1,0);
currentpicture:=mypicture shifted (0,-half_h);   ship_char;
%
begin_char(c+5,sec_w_sharp-fi_w_sharp,
  h_sharp-half_h_sharp,0,sec_w-fi_w+1,full_h-half_h+1,0);
currentpicture:=mypicture shifted (-fi_w,-half_h);
  ship_char;
%
begin_char(c+6,thi_w_sharp-sec_w_sharp,
  h_sharp-half_h_sharp,0,thi_w-sec_w+1,full_h-half_h+1,0);
currentpicture:=mypicture shifted (-sec_w,-half_h);
  ship_char;
%
begin_char(c+7,w_sharp-thi_w_sharp,h_sharp-half_h_sharp,0,
  full_w-thi_w+1,full_h-half_h+1,0);
currentpicture:=mypicture shifted (-thi_w,-half_h);
  ship_char;
endif;

```

Úkolem makra `ship_char` je výběr odpovídající části znaku. Ta je definována vnitřními proměnnými  $w$ ,  $h$ ,  $d$ , které získávají svoji hodnotu v makru `begin_char`. Nyní tuto oblast vyplníme a poté vymažeme dostatečně velký obdélník, v němž je zcela jistě celý znak obsažen. V původním

znaku jsme zajistili, že pixely, které mají být černé, mají hodnotu 1. Po provedení příkazu `fill` budou mít černé pixely hodnotu 2 a bílé pixely hodnotu 1. Příkaz `unfill`<sup>1)</sup> pak zmenší hodnotu všech pixelů o jednotku. Kladnou hodnotu pak budou mít pouze černé pixely v obdélníku, který jsme vyplnili. Tím tedy máme vybránu osminu obrázku. Dále následují příkazy převzaté z původní definice `endchar`.

```
def ship_char =
  wait;
  fill (0,-d)--(w,-d)--(w,h)--(0,h)--cycle;
  wait;
  unfill (-2full_w,-2full_h)--(2full_w,-2full_h)--
    (2full_w,2full_h)--(-2full_w,2full_h)--cycle;
  if proofing>0: makebox(proofrule); fi
  chardx:=w;      % desired width of the character in pixels
  wait;
  shipit;
  if displaying>0: makebox(screenrule); showit; fi
endgroup
enddef;
```

Nakonec si nadefinujeme pomocné makro, které nemá vztah k porcování obrázků. Během testování se chceme na své obrázky podívat, a proto je musíme na obrazovce na chvíli zastavit. Nenapadlo mě nic lepšího než následující makro:

```
def wait =
  if wait_n>0:
    oldpen:=savepen;      pickup nullpen;
    for j:=0 upto wait_n: drawdot origin; endfor;
    pickup oldpen;
  fi;
enddef;

if unknown wait_n: wait_n:=0; fi;
```

---

<sup>1)</sup> Rychlejší a bezpečnější (není nutno počítat rozměry) je asi „`cull currentpicture keeping (2,2)`“; ale kvůli spěchu jsem to již netestoval.

Hodnotu `wait_n` nesmíme přehnat; doporučuji pro první pokusy použít `wait_n=5`.

Obrázky jsme tedy vytvořili. Nyní je musíme vysázet. Opět jsem si vzal inspiraci z programu `BM2FONT`.

Následující makra jsou psána pro  $\text{\LaTeX}$ . Lze je snadno upravit i pro plain  $\text{\TeX}$ . Je pouze nutné nahradit makra definovaná v souboru `latex.tex` nebo jejich definice doplnit do zdrojového souboru. Pouze makro `\setfig` je určeno pro uživatele, ostatní jsou pouze pro experty. Proto se ve jménech maker objevuje znak „@“. Nezapomeňte změnit jeho `\catcode` na 11, jinak nebudou definice správně fungovat.

Makro `\setfig` má jeden parametr. Tím je kód první části obrázku. Chceme-li tedy vysázet obrázek, který je složen ze znaků s kódy 16–23, zadáme ve svém dokumentu:

```
\setfig{16}
```

Makro nejprve uloží kód do čítače `\@fig` a poté přepne font `\fig`. Ten musí obsahovat definice obrázků. Vodorovné řady se pak vloží do boxů 253 a 254, což si v  $\text{\LaTeX}$ u mohou dovolit (nesmím použít box 255).

```
\def\setfig#1{\global\@fig=#1\relax{\fig
  \parindent\z@ \parskip\z@ \offinterlineskip
  \setbox254=\hbox{\put@fig}\global\fig@wd=\wd254%
  \setbox253=\hbox{\put@fig}
  \vbox{\{\hspace=\fig@wd
  \copy253\copy254}}}}
```

Pro sesazení obrázku si nadefinujeme dvě drobná makra, které za nás provedou část práce.

```
\def\put@fig{\put@@fig\put@@fig\put@@fig\put@@fig}
\def\put@@fig{\char\@fig \global\advance\@fig\@ne}
```

Nesmíme zapomenout na proměnné, které budeme při skládání potřebovat.

```
\newcount\@fig \newdimen\fig@wd
```

Text maker obsahoval  $\backslash z@$ , což v  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}^2$ ) znamená současně rozměr 0pt i hodnotu 0, a  $\backslash @ne$ , což je hodnota 1.

Tím je vše skončeno a vynaložené úsilí již může nést ovoce.

*Zdeněk Wagner*  
wagner@csearn

---

---

## Dr. Halo, UFO a $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

RADOVAN WISZT

V předcházejících bulletinůch sa už neraz objavili články o tom, ako kresliť v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u. Drvivá väčšina autorov však začala a skončila  $\text{META-FONT}$ om. Ako začiatočník pracujúci s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ om však potrebujem kresliť obrázky už teraz a hlavne s niečím čo už poznám v tejto chvíli.

Najznámejším kresliacim programom je asi Dr. Halo. Predpokladám, že k Dr. Halo má čitateľ tohoto článku aspoň trochu priateľský vzťah. Povedzme si, ako dostať obrázok z jeho výsostných vôd do vôd  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u. Predstavme si, že sme vytvorili pomocou Dr. Halo obrázok ufáka letiaceho v tanieri. Ak ho uložíme pomocou symbolu diskety, dostaneme súbor ufo.pic, ktorý je však pre tlač v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u nanič. Obrázok treba uložiť pomocou symbolu nožníc. Tým dostaneme súbor ufo.cut. Má to len jednu nevýhodu. Nožnicami totižto nenačítame celú kresliacu plochu Dr. Halo, a preto je veľkosť obrázku obmedzená maximálnym rámkom nožníc, t.j. asi 40 % celkovej plochy.

V ďalšom kroku je potrebné súbor ufo.cut premeniť do formátu programu PC Paintbrush. Využijeme pritom sharewarový program gws. Po spustení gws.exe sa zjaví výpis aktuálneho adresára. Presunieme sa do adresára, kde je uložený súbor ufo.cut. Nakoľko PaintBrush pracuje s bielym pozadím ako implicitným a Dr. Halo s pozadím čiernym, zídeme kurzorom na ufo.cut a stlačíme „F6 to reverse“. Vyberieme z ponuky formát PCX (PC Paintbrush) a po potvrdení sa vytvorí súbor r\_ufo.pcx. Ak máme nastavené cesty podľa pražských inštaláčnych diskiet, presunieme súbor r\_ufo.pcx do adresára c:\tex\drv1.

---

<sup>2)</sup> i v plainu

Teraz musíme obrázok vhodne načítať do textu. Na miesto, kde má byť obrázok vykreslený, napíšeme príkaz:

```
\special{em:graph r_ufo.pcx}
```

Text preložíme a pozrieme si ho vo View. Text písaný za príkazom `\special` bude prekryvať obrázok. Podľa množstva textu, ktoré obrázok prekryva, odhadneme výšku obrázku. Odhadovanú výšku doplníme do príkazu `\vskip`, ktorý umiestnime hneď za príkaz `\special`. Konkrétne pre naše ufo



je písaná táto zostava:

```
\special{em:graph r_ufo.pcx}
\vskip 2 cm.
```

Takto zaradený obrázok ale v texte veľmi pekne nevyzerá. Ak však obrázok načítame do hboxu a pohráme sa s medzerami a centrovaním:

```
\vskip 5mm
\centerline{\hbox to 3 cm{\special{em:graph r_ufo.pcx}}}
\vskip 2 cm
\centerline{Obr.1 \ \ {\it Ufák}}
\vskip 3 mm,
```

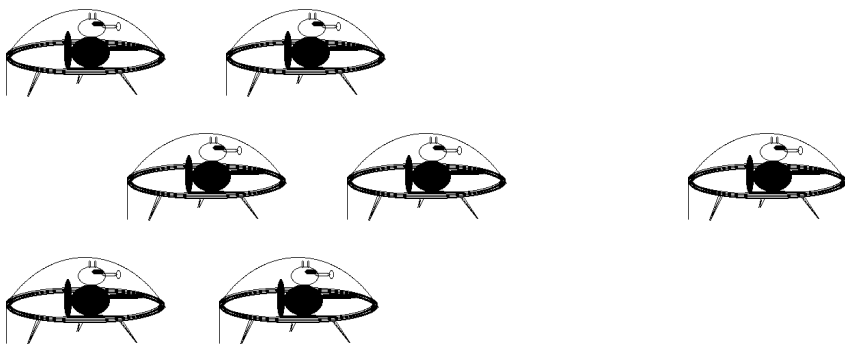
môžeme dostať celkom pekný výsledok:



Obr. 1 *Ufák*

Pokiaľ obrázok vytvoríme priamo PC Paintbrushom, odpadá práca s programom gws, pretože v tomto prípade dostaneme priamo súbor `ufo.pcx`, ktorý už načítame bez ďalších úprav.

Záverom by som rád poznamenal, že hboxy a vboxy hravo zvládnu aj túto eskadru ufákov:



Úplne nakoniec by som sa chcel poďakovať pani Chlebkovej a pánovi Súkeníkovi, bez ktorých by tento článok asi ťažko vznikol.

---

---

## Několik poznámek nejen k výroční ceně $\zeta$ TUGu

LADISLAV LHOTKA

Jak se dočtete na jiném místě tohoto Zpravodaje, vyhlašuje výbor výroční cenu  $\zeta$ TUGu. Rád bych k oněm strohým propozicím připojil pár soukromých úvah na obecnější téma.

Především, existence výroční ceny by měla předznamenat posun aktivity výboru a dalších kolegů z roviny obstarávání hromadných licencí programů do pozice nadační organizace. Dnes již snad dořešená causa editoru totiž jasně ukázala, že při dané pestrosti členské základny jen těžko najdeme produkt, s kterým se zavděčíme členům všem. I když konečná kombinace zakoupeného editoru a korektoru je sama o sobě podle mého velmi dobrá a za rozumnou cenu, vedla k tomuto konci velmi trnitá cesta, trvající již dobře dva roky.

Druhou stranou mince je pak otázka způsobu šíření softwaru. Předně bychom měli snad všichni cítit jistý závazek vůči Donu Knuthovi, Tomu Rokickému, Eberhardu Mattesovi a spoustě dalších známých i méně zná-

mých nadšenců, bez nichž by  $\TeX$ & spol., neřkuli  $\zeta$ TUG neexistovaly, a my bychom bezcílně pojížděli myši po obrazovce, porušujícíe přitom copyright.

Myslím si tedy, že naše organizace by jaksí z principu měla podporovat volně šířitelný (tzv. *public domain*) software. Kromě etických však existuje i řada důvodů ryze pragmatických. Především je evidentní, že veškerý skutečný pokrok v oblasti softwaru a computer science dosud probíhal takřka bez výjimky právě cestou menších či větších příspěvků mnoha jednotlivců k neustále se zvětšující sněhové kouli všeobecně dostupných programů. Tímto poněkud chaotickým způsobem nevznikl jen  $\TeX$ , ale třeba i dosud nejdokonalejší operační systém (nene, MS-DOS to není). Unix vždy byl a stále tak trochu je podoben živému organismu, který při své komplikovanosti obsahuje mnoho temných zákoutí, přežitě věci jsou novými vytlačovány jen postupně a po nějakou dobu obvykle koexistují, nicméně jeho dlouhodobý vývoj je zřetelně pozitivní.

Nerad bych vzbudil dojem, že jsem proti působení neviditelné ruky Adama Smitha, či dokonce že závidím producentům softwaru jejich zisky. Jenže působení trhu v softwarovém průmyslu nevede, obávám se, v řadě případů k selekci toho nejlepšího. Docela často směřuje k různým formám nekalé soutěže, přihlouplým soudním sporům o „look and feel“ a konec konců k přímé újmě zákazníka. Do nebe volajícím příkladem je dlouhodobá stagnace právě zmíněného Unixu způsobená nesmyslnou licenční politikou jeho (dnes už naštěstí bývalého) „vlastníka“, firmy AT&T.

Komerční software ovšem byl, jest a bude. Jde jen o to, aby k němu existovala protiváha a jeho hnací motor — public domain software. U nás ho všichni s radostí využíváme, ale kolik lidí ho tu také píše? Proto bych považoval za velmi záslužné, kdyby třeba právě  $\zeta$ TUG pomohl rozšířit jejich řady. Jinak budou u nás všichni potenciální Knuthové dál programovat bankovní databáze.



---

---

## Výroční cena $\zeta$ TUGu

---

Výbor  $\zeta$ TUGu se na své schůzi dne 16. března 1993 dohodl na zřízení institutu *výroční ceny  $\zeta$ TUGu*, která bude udělována za významné *dobrovolné* aktivity v oblasti T<sub>E</sub>Xu, METAFONTu a příbuzných témat v uplynulém roce. Smyslem ceny je dodatečně motivovat tvorbu volně šířitelných programových produktů, případně ocenit úsilí na poli přednáškovém, propagačním a organizačním.

Pro letošní rok výbor předběžně vyčlenil částku 25 000 Kč, která může být pro účel udělení výročních cen použita, avšak nemusí se celá vyčerpat.

### Propozice výroční ceny $\zeta$ TUGu pro rok 1993

Návrhy na udělení výroční ceny  $\zeta$ TUGu pro rok 1993 může podat kterýkoliv člen  $\zeta$ TUGu písemně nebo e-mailem do rukou předsedy  $\zeta$ TUGu Karla Horáka ([horakk@csearn](mailto:horakk@csearn)) nejpozději do

**15. března 1994**

(jde o 16. výročí prvního T<sub>E</sub>Xového výstupu\*). Kandidátem může být jednotlivec nebo kolektiv, přičemž členství v  $\zeta$ TUGu není podmínkou. V návrhu je potřeba uvést stručné zdůvodnění kandidatury. Oceněna může být pouze dobrovolná a nekomerční činnost. Konkrétně u programových produktů je podmínkou jejich předchozí uvolnění mezi *volně šířitelné programy*, nejlépe formou uložení na některém anonymním FTP serveru.

Výsledky budou vyhlášeny výborem  $\zeta$ TUGu k datu 15. června a budou publikovány v 2. čísle našeho časopisu.

---

\* Šlo samozřejmě ještě o T<sub>E</sub>X78 a bylo to ve 4.30 ráno:

```
\titlepage\setcpage1\corners\eject\end.
```

Viz D. E. Knuth: *Errors of T<sub>E</sub>X*.

*Rozhodnutí o koupi editoru  $\zeta$ ED padlo na valné hromadě během loňského EUROT $\text{\TeX}$ u, praktické kroky směřující ke konečnému znění kupní smlouvy, některým požadovaným úpravám (spolupráce s  $\text{\TeX}$ spelllem, jehož licenci  $\zeta$ TUG vlastní) a k finančnímu vyrovnání pokračovaly obvyklým tempem, a tak se bohužel stalo, že jsme do nově připravované instalace zařadili verzi editoru, která ve zmíněné spolupráci vykazuje jisté vady (ty nemohu přesněji specifikovat, protože jsem dosud nenašel v sobě sílu se s editorem  $\zeta$ ED blíže seznámit).*

*Pavel Ševeček dodal novou opravenou verzi během prázdnin včetně více než čtyřicetistránkové příručky v  $\text{\LaTeX}$ u, jejíž zdrojový tvar zařadíme do  $\zeta$ T $\text{\TeX}$ u.*

*Na následujících stranách uvádíme text smlouvy mezi  $\zeta$ TUGem a autorem editoru Pavlem Ševečkem.*

---

---

## Smlouva o užívání díla $\zeta$ ED

---

(Smlouva vymezuje práva, poskytnutá nabyvateli pro používání programového vybavení  $\zeta$ ED jeho autorem.)

### Smluvní strany:

#### 1. Nabyvatel:

Československé sdružení uživatelů  $\text{\TeX}$ u ( $\zeta$ TUG)

Sokolovská 83, 186 00 Praha 8

bankovní spojení: ČSTSP, pob. Praha 8,

č.ú. 1100959-088/0800

IČO: 536580

zastoupené: RNDr. Karlem Horákem, předsedou sdružení

#### 2. Autor:

RNDr. Pavel Ševeček

Cejl 28, 602 00 Brno

bankovní spojení: Komerční banka, pob. Brno město,

č.ú. 240245-621/0100

IČO: 121 70 917

## 1.

### Předmět smlouvy

Autor poskytuje touto smlouvou nabyvateli práva na používání níže popsaného programového vybavení ( $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{E}\mathcal{D}$ ) pro pořizování zdrojových textů v systému  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ .

#### 1.1 Rozsah a popis programového vybavení:

- (a) Textový editor  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{E}\mathcal{D}$  (verze  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}\mathcal{E}\mathcal{D}$ ) s omezenými funkčními možnostmi pro potřeby pořizování textů pro  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ . Nabyvatel se všemi sjednanými omezeními souhlasí.
- (b) Instalační program  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{I}\mathcal{n}\mathcal{s}\mathcal{t}$  a informační program  $\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}\mathcal{h}\mathcal{l}\mathcal{p}$ .
- (c) Autor provede zpřístupnění českého, slovenského a anglického korektoru pro kontrolu překlepů firmy Sezam (autoři J. Drózd a kol.) při editaci textu.

#### 1.2 Autor poskytuje nabyvateli nevýlučné právo:

- (a) Šířit v rámci sdružení individuálním i kolektivním členům sdružení (dále jen uživatelé) uvedený produkt v popsané variantě.
- (b) Vytvářet kopie uvedeného díla, pouze však pro členy sdružení.
- (c) Rozšiřovat distribuci díla o vlastní doplňky a komentáře a používat ho v kombinaci s dalším programovým vybavením (zejména tím, které je či bude šířeno v rámci  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{T}\mathcal{U}\mathcal{G}\mathcal{u}$ ), neměnit však obsah základních existujících souborů.

#### 1.3 Způsob předání programového vybavení:

V den podpisu této smlouvy autor předá nabyvateli programové vybavení uvedené v oddílu 1.1 této smlouvy na 5,25" disketách. Současně s tím předá v elektronické podobě referenční příručku editoru  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{E}\mathcal{D}$  s právem tuto v rámci sdružení  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{T}\mathcal{U}\mathcal{G}$  vytisknout a šířit s vyznačením těch částí, které se týkají pouze „plné verze“. Současně bude předán zdrojový text povelové tabulky  $\mathcal{C}\mathcal{S}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}\mathcal{E}\mathcal{D}\mathcal{u}$ . Editor bude dodán včetně licenční informace o právech přímého uživatele obsahující eventuálně další informace o autorových produktech.

## 2.

### Doba plnění smlouvy

**2.1** Smlouva nabývá platnosti dnem podepsání a uzavírá se na dobu neomezenou.

**2.2** Autor může odstoupit od smlouvy v případě, že nabyvatel nesplní platební podmínky dané touto smlouvou. Výpověď musí být podána doporučeným dopisem na adresu nabyvatele.

### **3. Záruka**

**3.1** Autor prohlašuje, že je nositelem autorských práv k dílu a je plně oprávněn uzavřít s nabyvatelem tuto smlouvu na předmět plnění vymezený v bodě 1.1 smlouvy.

**3.2** I když byl editor pečlivě testován, autor neposkytuje žádnou záruku za přímé i nepřímé škody, které vzniknou při užívání díla. Autor uděluje nabyvateli záruku v rozsahu 12 měsíců po převzetí díla na jeho celkovou funkčnost.

**3.3** Reklamace funkčnosti musí být podána písemně nabyvatelem včetně přesné specifikace vady a požadavků na odstranění. Oprávněný člen sdružení provede reklamaci a povede další jednání o odstranění chyby s autorem. Autor se zavazuje odstranit případnou chybu do 31 dnů od obdržení reklamace. O dobu opravy se automaticky prodlužuje záruka.

**3.4** Autor zejména neručí za chyby a ztráty vzniklé nesprávným použitím programu a ani za to, zda uživatelé budou schopni používat díla pro přípravu T<sub>E</sub>Xových vstupních souborů.

### **4. Cena a forma úhrady**

**4.1** Celková cena programového vybavení uvedeného v bodu 1.1 byla stanovena na základě Vyhlášky č. 35/1990 Sb. o smluvních cenách a činí

30 000,- Kč (slovy: třicet tisíc Kč)

**4.2** Uživatel uhradí cenu, tj. 25 000,- Kč do 14 dnů od podpisu smlouvy na běžný účet autora, zbývajících 5 000,- Kč bylo již na účet autora ukázáno. V případě nesplnění těchto podmínek je autor oprávněn účtovat penalizační poplatek ve výši 0,15 % z dlužné částky za den prodlení. Nesplní-li dodací termíny stanovené podmínkami smlouvy autor, vrátí nabyvateli práv za každý den prodlení penalizační poplatek ve výši 0,03 % z kupní ceny.

## 5.

### Zvláštní ustanovení

#### 5.1 Inovace programového vybavení:

Autor se zavazuje nabídnout nabyvateli i další verze programového vybavení uvedeného v bodě 1.1., bude-li dále vyvíjeno. Zavazuje se i provést zdarma i drobné úpravy, neměnicí funkčnost a rozsah programového vybavení.

#### 5.2 Registrační číslo uživatele:

Nabyvatel se zavazuje řádně opatřovat každou kopii editoru pro registrovaného kolektivního člena registračním číslem a názvem uživatele. Kolektivní člen sdružení je povinen dbát na to, aby jím nabytá verze byla využívána pouze jeho zaměstnanci. Nabyvatel se dále zavazuje poskytnout autorovi na požádání seznam všech členů sdružení s vyznačením kódu přidělené uživatelské kopie programového vybavení. Upgrade pro úplný  $\zeta$ ED bude poskytován individuálním členům  $\zeta$ TUGu na základě dohody s autorem.

**5.3** Nabyvatel se zavazuje dbát na ochranu autorských práv a v tomto smyslu informovat i všechny uživatele. V případě zániku členství některého člena sdružení  $\zeta$ TUG tento člen ztrácí uživatelská práva k dílu. Toto ustanovení se vztahuje na individuální i kolektivní členy sdružení. Elektronickou verzi uzavřené smlouvy bude šířit zároveň s programy.

## 6.

### Závěrečná ustanovení

**6.1** Právní ujednání se řídí ustanoveními čs. autorského zákona a ustanoveními obchodního zákoníku.

**6.2** Veškeré případné změny smlouvy musí být provedeny písemně a jsou vázány na souhlas obou smluvních stran.

**6.3** Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran dostane dva stejnopisy.

V Praze dne 21. 6. 1993

*autor*

Pavel Seveček

*nabyvatel*

Karel Horák,  
předseda  $\zeta$ TUG

---

---

## Výzva za $\LaTeX$ lepší a krásnější

---

Mnohým z Vás se dostala do ruky nová instalace  $\LaTeX$ u. V současné době už víme o některých jeho nedostatcích. Nejpodstatnější nedostatek je zřejmě fakt, že byla zařazena stará verze  $\LaTeX$ EdU, a to dokonce bez pořádnější dokumentace. Uživatelsky nepříjemná je určitě i skutečnost, že věc není 100% kompatibilní se starou verzí na úrovni zdrojových textů. Jedná se o konstrukce typu

```
\font\xy=csr10 scaled\magstep4
```

kde místo názvu fontu `cm.` je nutné uvést název `cs...` Viz také můj článek o velikých nápisech v  $\TeX$ u. Chtěl bych zdůraznit, že tato věc nikterak nesouvisí s jiným kódováním fontu (proti kterému jsou občas také výhrady), ale jedná se o to, že fonty `cm` si DEK nepřeje použít v jiném významu, než jak je on definoval. Z tohoto důvodu jsme vlastně měli ve staré instalaci renonc vůči tomuto rozhodnutí autora  $\TeX$ u a jeho odstraněním vznikají uživatelské problémy. Budu-li mít prostor v příštím čísle časopisu, věnuji problémům při rozhodování o fontech v  $\LaTeX$ u celý článek, protože si myslím, že to je věc velice důležitá.

A nyní k vlastní výzvě. Chystáme se odstranit chyby v prosinci tohoto roku. Rádi bychom dostali *do této doby* některé náměty a připomínky k současnému stavu instalace  $\LaTeX$ u. Tyto připomínky lze zasílat buď elektronicky na některou z adres:

`csTeXerr@vax.felk.cvut.cz` nebo `olsak@math.feld.cvut.cz`

Papírové připomínky rádi uvítáme na adrese

*Petr Olšák*  
K301, FEL ČVUT  
Žitkova 4  
165 00 Praha 6

---

---

## The 14th Annual T<sub>E</sub>X Users Group Meeting

---

PETR OLŠÁK

Ve dnech 26.–30. července 1993 se konalo na Astonské univerzitě v Birminghamu čtrnácté pravidelné setkání mezinárodní organizace „T<sub>E</sub>X Users Group“, poprvé v Evropě. Akce byla spojena s konferencí o T<sub>E</sub>Xu a celé se to jmenovalo „A World-Wide Window on T<sub>E</sub>X“.

Měli jsme to štěstí, že jsme byli při tom. Představitelé německé skupiny uživatelů T<sub>E</sub>Xu (Dante) totiž nabídli dvěma členům z  $\zeta$ TUGu, že jim uhradí poměrně vysoký konferenční poplatek a kompletní pobyt včetně nákladů na cestu. Nakonec jsme jeli tři: Karel Horák, Petr Sojka a já, přičemž jsme se dohodli, že si cestu budeme hradit sami. V Británii se tou dobou vyskytoval i Jiří Zlatuška, který se částečně také zúčastnil. Dojžděl do Birminghamu z Londýna. Takže jsme tam vlastně byli dohromady čtyři.

Protože jsme věděli, že výdaje na cestu se promítnou do obsahu našich kapes, hledali jsme pokud možno nejlevnější způsob dopravy. Dopravní problém samozřejmě neřešil Jiří, protože ten už v Londýně byl. My tři jsme nakonec zvolili cestování Petrovou škodovkou a trajekt z Ostende do Doveru. Před cestou se to jevilo jako nejlevnější řešení. Později se ukázalo, že tomu tak není, ale podrobnosti o tom nepatří na stránky tohoto časopisu.

Zcela v centru druhého největšího města Británie – Birminghamu – se nalézá takzvaný „Astonký trojúhelník“. Jedná se o seskupení budov, ulic, studentských kolejí, sportovišť, menz a parků, které tvoří univerzitní městečko. Astonská univerzita je zřejmě nejprestižnější technickou vysokou školou v Británii nebo aspoň v Birminghamu a okolí. Mnozí z Vás ji budou znát v souvislosti s největším elektronickým archívem T<sub>E</sub>Xu, který se nabízí na počítači připojeném na síť Internet. Pro úplnost, jedná se o adresu [ftp.tex.ac.uk](ftp://ftp.tex.ac.uk). Přípravujeme (asi do příštího čísla) stručný index tohoto archívu, který by mohl být čtenářům užitečný. Na místě prodávali dva kompaktní disky obsahující celý archív, přičemž kapacita těchto disků se počítala na gigabajty.

V souvislosti s uvedeným archívem se zmíním o jednom mém překvapení. Těsně před odjezdem jsem ještě dopisoval anglickou dokumentaci k programu MNU a na místě jsem zašel za správcem archívu, že by mi činilo potěšení, kdyby do archívu zařadil můj „little program“. Správce udělal něco jako `find` a prohlásil, že se tam už nějaký program MNU nalézá. Začal jsem mít obavy, že jsem program nevhodně nazval, protože už v archívu existuje jiný program tohoto jména. Po důkladnějším prozkoumání souborů se ale ukázalo, že se jedná o můj program, který jsem uveřejnil na Euro $\TeX$ u 92. Aniž bych o tom věděl a aniž by byla anglická dokumentace zcela v pořádku, byl už program zařazen do veřejného archívu v adresáři `support`. Prohlásil jsem, že to, co mám na disketě, je novějšího data, takže to správce archívu může přemazat tím novým. Druhý den o tom vyšla v kapitole o přírůstcích do archívu jednořádková zpráva a třetí den jsem zjistil, že už mají novou verzi taky ve Stuttgartu (ne zcela v pořádku, protože tam jsou nyní promíchané staré soubory s novými). Nejsem intenzivní „vyhledávač“ ve veřejných archívech, který dnem i nocí zaměstnává svůj terminál programem FTP, takže mě toto automatické zařazení do archívu poněkud překvapilo.

Účastníci konference měli přístup do počítačových laboratoří vybavených PC-čkama a výkonnou laserovou tiskárnou. Tyto počítače byly v síti přímo napojeny na výše zmíněný archív, takže někteří přítomní intenzivně kopírovali pomocí protokolu FTP na diskety (například Karel Horák). Mě tato činnost nechávala chladným, protože stejnou činnost lze provést i v našich zemích, kdekoli je fungující uzel Internetu. Více mě zaujalo, že mohu služeb Internetu užívat i obráceně, tj. číst a posílat v Birminghamu poštu, která mi přišla na počítač na naší katedře. Navíc, když jsem například potřeboval svůj oblíbený editor, jednoduše jsem si ho „stáhnul“ z našeho katedrálního počítače. Také byly v předšálí hlavní přednáškové posluchárny instalovány terminály a účastníci na nich mohli v kávových a čajových přestávkách pomocí služby TELNET pracovat se svou poštou, případně si na těchto terminálech spustili svou instalaci  $\TeX$ u, kterou měli na počítačích ve svých institucích. Tuto druhou možnost jsem ale viděl užívanou jen v souvislosti s řešením nějakého syntaktického problému v  $\TeX$ u. Terminály samozřejmě neumožňovaly spustit prohlížeč, případně tisk. K tomu ovšem stačilo použít již zmíněná PC-čka.

Možnost počítačové učebny intenzivně využíval Petr Sojka, který se připravoval na vedení kursu o  $\LaTeX$ u. Týden před a týden po konferenčním týdnu organizovala katedra Petera Abbotta na Astonské univerzitě



kursy k různým problematikám, souvisejícím s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em. Tutoři těchto kursů byli většinou světově uznávané kapacity. Například kurs o fontech měl být veden Yannidem Haralambousem. Nakonec se nekonal, protože byl malý zájem. Ceny kursů totiž nebyly nikterak nízké (alespoň z pohledu našich poměrů). Na vypsaný kurs o  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u neměli sehnáního tutora a tak se nabídl Petr Sojka. O tento kurs byl celkem zájem, takže se nakonec konal jako jeden z mála. Ze začátku Petrovi pomáhal Jiří Zlatuška, protože v angličtině si byl Jiří jistější.

Další kurs vedl Philip Taylor. Kurs byl zaměřen na output rutiny. Jeden účastník tohoto kursu byl skutečně platící – redaktor z nějakého britského nakladatelství. Ostatní byli podporováni z různých fondů a nebo prostě nezaplatili. Byli totiž z východních zemí. Tři Poláci, jeden Ukrajinec a dva Češi (hádejte kteří). Uvažovali jsme, že by nebylo špatné uskutečnit takové kursy i u nás. Byly by vypsané pro veřejnost a vedli by je někteří členové  $\zeta\text{TUGu}$ , kteří by se nabídli a měli odpovídající znalosti. Zatím to je jen v myšlenkách nás, kteří jsme tam byli.

A nyní k vlastní konferenci. Sborníky jsme dostali pouze svázané kroužkovou vazbou, ačkoli sázené na osvitce. Z  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nického hlediska na nich bylo ještě zajímavé to, že poprvé nebyly vysázeny v písmu Computer Modern, ale byl použit řez Lucida. Od pondělka do pátku probíhaly přednášky většinou do pozdních večerních hodin. Z široké škály pronesených příspěvků se těžko vybírá, co by mohlo zajímat čtenáře. Například přednáška „NTS: a future to  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ?“ pronesená Philipem Taylorem. Pokud si vzpomínáte, podobným tématem se zabýval i v Praze. Zajímavé byly samozřejmě příspěvky Yannise, například „Khmer Script“. Jedná se o písmo starobylé kultury ze Zadní Indie z 9. a 10. století. Je podobné čínskému,<sup>1)</sup> přičemž jednotlivé znaky se sestavují z elementárnějších tvarů. Změna relativní polohy elementárního znaku může znamenat jiný význam slova. Přiznám se, že by mě asi taky bavilo si takto hrát s různými exotickými písmeny a s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em, ale není na to čas.

Ve středu byl pro účastníky konference pořádán zájezd do Stratfordu, rodiště Williama Shakespeara. V rámci této návštěvy bylo divadelní představení. Hráli Krále Leara. O tom nemohu podrobně referovat, protože jsem se příliš nechytal.

Ve čtvrtek odpoledne proběhla formálně schůze TUGu. Z toho, co mi z této schůze utkvělo v paměti, je, že se hledá vtipné a univerzální řešení

---

<sup>1)</sup> Např. tím, že se vůbec nepodobá latince, natož azbuce, a dá se psát perem (jedovatá poznámka redakce).

problému loga L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X tak, aby povýšené a zmenšené A nedělalo problémy v různých fontech a velikostech.

Celkově mi připadalo, že měla konference podobnou úroveň jako v Praze. Byli na ní také více méně stejní účastníci – dobře známé tváře z EuroT<sub>E</sub>Xu 92. Příští meeting TUGu bude zase v Americe, ale kde se bude konat EuroT<sub>E</sub>X, to zůstává zatím otevřeno...<sup>2)</sup>

*Petr Olšák*

---

---

## Obsah nejnovějších čísel TUGboatu

---

---

### TUGBOAT 14 (1) April 1993

---

	3	Addresses
<b>General Delivery</b>	5	Opening words / <i>Christina Thiele</i>
	7	Editorial comments / <i>Barbara Beeton</i>
<b>Philology</b>	8	Typesetting Chinese pinyin using virtual fonts / <i>Wai Wong</i>
<b>Hardware / Systems</b>	12	A multimedia document system based on T <sub>E</sub> X and DVI documents / <i>R. A. Vesilo and A. Dunn</i>
<b>Book Reviews</b>	17	Arvind Borde, <i>Mathematical T<sub>E</sub>X by Example</i> / <i>Phil Taylor</i>
	20	Michael Vulis, <i>Modern T<sub>E</sub>X and Its Applications</i> / <i>Jon Radcl</i>
<b>Macros</b>	23	The bag of tricks / <i>Victor Eijkhout</i>
	25	Anchored figures at either margin / <i>Daniel Comenetz</i>
	35	The \CASE and \FIND macros / <i>Jonathan Fine</i>

---

<sup>2)</sup> Podle výsledku kuloárních jednání s velkou pravděpodobností v polském Gdaňsku.

	40	Doing astronomical computations with $\TeX$ : / <i>Jordi Saludes</i>
<b>Making agendas</b>	54	FIFO and LIFO sing the BLUES / <i>Kees van der Laan</i>
	60	An update on the babel system / <i>Johannes Braams</i>
	62	Hacker's Guide to AmSFonts and NFSS in the Context of $\LaTeX$ / <i>Rafal Zbikowski</i>
<b>Letters</b>	70	Response to A.G.W. Cameron / <i>Andre Heck</i>
<b>Abstracts</b>	71	Die $\TeX$ nische Komoedie 1992, Heft 1-4
<b>News &amp; Announcements</b>	77	Calendar
	79	Courses to be held in conjunction with TUG93 (Aston University, Birmingham, U.K., 26-30 July 1993)
<b>Late-Breaking News</b>	81	Production notes / <i>Barbara Beeton</i>
	81	Coming next issue
<b>TUG Business</b>	83	Institutional members
<b>Forms</b>	85	TUG membership application
<b>Advertisements</b>	82	Index of advertisers
	87	$\TeX$ consulting and production services

---

**TUGBOAT 14 (2) July 1993**

---

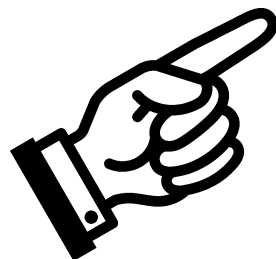
	95	Addresses
<b>General Delivery</b>	97	Opening words / <i>Christina Thiele</i>
	99	Editorial comments: $\TeX$ 3.1415, METAFONT 2.71 on the way; $\LaTeX$ 2e coming in October; Annual meeting at Aston University; CTAN — the Comprehensive $\TeX$ Archive Network; TUGboat tables of contents on-line; Encoding of 256-character math fonts; Comment on font naming / <i>Barbara Beeton</i>

	102	The Donald E. Knuth Scholarship: 1993 Scholar and 1994 announcement / <i>Nico Poppelier</i>
	103	The A-in-L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X Contest: Deadline extended
<b>Philology</b>	104	Fonts for Africa: the fc-fonts / <i>Joerg Knappen</i>
<b>Fonts</b>	107	Implementing the extended T <sub>E</sub> X layout using PS fonts / <i>Sebastian Rahtz</i>
	118	Zebrackets: a pseudo-dynamic contextually adaptive font / <i>Michael Cohen</i>
<b>Graphics</b>	123	From observation to publication / <i>Theo Jurriens</i>
<b>Book Reviews</b>	127	Review of recent L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X books Helmut Kopka and Patrick Daly, <i>A Guide to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</i> ; Antoni Diller, <i>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Line By Line</i> / <i>Nico Poppelier</i>
<b>Typesetting on PCs</b>	128	ET — a T <sub>E</sub> X-compatible editor for MSDOS computers / <i>John Collins</i>
<b>Tutorials</b>	132	Essential NFSS2 / <i>Sebastian Rahtz</i>
	138	A pragmatic approach to paragraphs / <i>Philip Taylor</i>
<b>Letters</b>	141	Truth in indexing / <i>Lincoln Durst</i>
<b>Macros</b>	141	Letterspacing in T <sub>E</sub> X / <i>Phil Taylor</i>
<b>Abstracts</b>	146	Cahiers GUTenberg #15
<b>News &amp; Announcements</b>	147	Calendar
<b>Late-Breaking News</b>	149	Production notes / <i>Barbara Beeton</i>
	149	Coming next issue
<b>TUG Business</b>	150	Institutional members
<b>Advertisements</b>	148	Index of advertisers
	152	T <sub>E</sub> X consulting and production services

- Na valné hromadě v létě 3. července byli novými revizory většinou hlasů zvoleni kolegové *Stanislav Hojek* z MÚ AV ČR a *Jiří Demel* ze stavební fakulty ČVUT. Zároveň bylo rozhodnuto zakoupit pro kolektivní členy příručku Martin Bílý, Vladimír Brabec: *Elektronická pošta a elektronická konference v síti INTERNET*. Příručku rozesíláme s tímto číslem Zpravodaje. Ostatní zájemci mohou kontaktovat nejlépe přímo jednoho z autorů.
- Postupně převádíme veškerou agendu naší společnosti do budovy Matematického ústavu AV ČR, Žitná 25, Praha 1, kde se o ni postará nová tajemnice slečna *Blanka Koubová*. Tam se již můžete obracet i v případě zájmu o specifický  $\TeX$ ový software (novou instalaci  $\zeta\TeX$ u vám např. můžeme zapůjčit k nakopírování), v rámci časových možností jsem ochoten poskytnout drobné konzultace. K dispozici budou i některá starší čísla našeho Zpravodaje, vázané sborníky pražského Euro $\TeX$ u a časem snad i další publikace. Případné návštěvy je nejlépe předem telefonicky domluvit (nové telefonní číslo matematického ústavu je 242 139 73-4), zpravidla však bývám k zastížení mezi 12.-14. hodinou zejména v pondělí, úterý a čtvrtek.
- Knihy o  $\TeX$ u jsou k zapůjčení z knihovny **ÚVT MÚ, Burešova 20, 602 00 Brno**, Po-Pá 9-11 kromě středy (výjimečně i mimo tuto dobu po tel. domluvě). V případě potřeby se obračejte na RNDr. Aleše Zlámala, tel. (05)-413 212 37, kl. 371.
- Po zaplacení členského příspěvku ve výši 640 \$ se  $\zeta\text{TUG}$  stal řádným členem  $\TeX$  User Group a získal tím právo na 7 čísel časopisu TUGboat. Letošní první číslo však mělo ještě o něco větší zpoždění než náš Zpravodaj, a tak dorazilo do Prahy teprve začátkem září. Po dvou výtiscích jsem předal do Brna a Bratislavy, jeden výtisk bude k dispozici u Ládi Lhotky v Českých Budějovicích, jeden na MFF UK v Karlíně (u Olina Ulrycha) a jeden u mě.
- Protože jednání o vydání překladu knihy Norberta Schwarze *Úvod do  $\TeX$ u* příliš nepokročila (v podstatě se vůbec nedaří s autorem navázat kontakt), v nejbližší době vydání této knihy bohužel nehrozí. Do

konkursu, který jsme pro ten účel vyhlásili v posledním loňském Zpravodaji, se přihlásili čtyři nakladatelé, kteří nejen že používají  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ve své nakladatelské činnosti, ale mají i zájem o produkci  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ové literatury. Na březnové výborové schůzi jsme jako nejzajímavější nabídku vyhodnotili tu, která zahrnovala v rozumné cenové relaci nejkvalitnější zpracování na osvitové jednotce. Konkurs tak zůstal svým způsobem neuzavřen, za což se všem zúčastněným omlouváme. Nicméně máme trvalý zájem podporovat všechny nakladatele, kteří  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  používají. Počet jenom těch, o kterých dosud víme, dosahuje nejméně dvou desítek, i když některá nakladatelství to nedávají v tiráži příliš najevo (brněnský Atlantis).

- V Astonu (viz zprávu Petra Olšáka na jiném místě tohoto Zpravodaje) jsme se sešli i s Michaelem Doobem, jehož *Gentle Introduction to  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$*  je stále velmi populární (obě česká vydání jsou již dávno rozebrána). Michael nám potvrdil, že text jeho příručky je i nadále *in public domain* a nemá tudíž žádných námitek proti jejímu dalšímu českému vydání (zvláště bude-li opět „stát tak málo jako balíček prezervativů“). Reedici *Jemného úvodu* chystáme ještě do konce tohoto roku. Petr Olšák již zaktualizoval část věnovanou instalaci  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, o kterou bylo 2. vydání knížky rozšířeno. Kniha vyjde v podobné úpravě a nebude stát více než 25 Kč. Počítáme s nákladem asi 1 000 výtisků.
- Až dosud nebyl důvod zdůrazňovat, kdo má přípravu tohoto *občasníku* na starost. Příprava tohoto čísla se však vlekla tak neúměrně dlouho, že nezbývá než se všem našim členům, kteří dosud marně čekali na 2. číslo, omluvit. Ještě štěstí, že procento těch, kteří mě proklínali, marně čekající na otištění *svého vlastního* příspěvku, je zcela mizivé. Nicméně se snad k vám dostává toto číslo právě včas, abyste se dozvěděli, že



## Z obsahu příštího čísla

Petr Olšák: Úvaha o fontech v  $\mathcal{C}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Petr Olšák: Jak  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  pracuje s PostScriptem

podzimní valná hromada  
Československého sdružení uživatelů  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$   
se bude konat **4. prosince 1993**  
v posluchárně K 1 MFF UK Praha,  
Sokolovská 83, Praha 8, za účasti

**Phila Taylora**  
**(Royal Holloway College, Velká Británie)**

kteřý prosloví přednášku o knižní úpravě

**Book design for  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ users**

Vydalo: Československé sdružení uživatelů  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$   
vlastním nákladem jako interní publikaci  
Obálka: Bohumil Bednář  
Počet výtisků: 600  
Tisk: HBT-Jet PRESS Neratovice  
Adresa:  $\mathcal{C}\text{TUG}$  MÚ UK, Sokolovská 83, 186 00 Praha 8