

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Petr Olšák

Jak TeX k fontům ze Střešovic přišel

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 11 (2001), No. 4, 153–180

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150300>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 2001

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

Už delší dobu mě mrzelo, že se T<sub>E</sub>X používá skoro výhradně jen s Computer Modern fonty. Přitom tento program je navržen tak, že dokáže pracovat s libovolnými fonty v libovolném (třeba dnes ještě neznámém) formátu. Samozřejmě, pro každý nový formát fontů je potřeba mít v T<sub>E</sub>Xu doprovodný software, který umožní takové fonty použít. Všichni jistě víme, že formát PostScript Type1 takovou softwarovou podporu v T<sub>E</sub>Xu má. Je tam už od počátků existence PostScriptu.

Tak proč se v T<sub>E</sub>Xu používá tak často (a mnohdy nevhodně) jen Computer Modern? Není to tím, že pouze Computer Modern je standardní součástí každé instalace T<sub>E</sub>Xu? Nebo tím, že běžně používaná makra v T<sub>E</sub>Xu jsou implicitně nastavena na Computer Modern? Nebo dokonce tím, že instalace nových fontů je poněkud náročnější a mnohdy vyžaduje větší zkušenosti s počítačovými formáty fontů? Nebo snad tím, že vytvoření dokumentu v jiném než standardním fontu ohrožuje jeho přenositelnost? Nebo možná tím, že T<sub>E</sub>X je zadarmo a jeho uživatelé očekávají stejnou vlastnost i od fontů? Nebo konečně tím, že alternativa k rozsáhlé skupině matematických fontů v Computer Modern se pro jiné rodiny fontů hledá jen obtížně?

Myslím si, že výše uvedené důvody se počítají. Je pravda, že dnes už mnozí T<sub>E</sub>Xisté sáhnou aspoň někdy po písmu z nabídky standardních 35 PostScriptových fontů od Adobe, které jsou přítomny v každém PostScriptovém RIPu. Podporu pro tyto fonty včetně počestění (virtuální skripty T<sub>E</sub>Xu) jsem před asi osmi lety udělal a zařadil do  $\zeta$ T<sub>E</sub>Xu. Protože dnes k těm standardním fontům od Adobe existují volně dostupné alternativy implementované například ve volně šířeném PostScriptovém RIPu Ghostscript, mohou si uživatelé T<sub>E</sub>Xu udělat kdykoli náhled dokumentu sázeného těmito fonty a nemusejí fonty od Adobe kupovat ani tvořit dokument „naslepo“ a čekat, až výsledek projde PostScriptovým RIPem tiskárny nebo osvitové jednotky.

Počestění pro 35 Adobe fontů jsem kdysi dělal s vědomím limitů, které vycházely z technické podstaty těchto fontů. Protože fonty nebude mít běžný uživatel v počítači, ale budou jen v RIPu tiskárny nebo osvitové jednotky, nebylo možné k nim přidávat další znaky nebo je nějak modifikovat. Bylo možné využít pouze znaky, které v těchto fontech byly obsaženy a skládat je do znaků kompozitních. Tak například pro akcent u písmen *d* a *t* jsem použil apostrof, ačkoli tam většinou vypadá dost humpolácky. Nebo akcenty nad verzálkami musely být stejné, jako akcenty pro mínusky. Ty verzálkové ale mnohdy příliš vyčnívaly z řádku. Pokoušel jsem se na ně aplikovat (v rámci virtuálních skriptů v T<sub>E</sub>Xu

a prostřednictvím standardních PostScriptových operátorů) geometrické deformace, což sice částečně pomohlo, ale výsledek měl některé další nedostatky, kvůli kterým jsem tento trik nakonec do oficiální distribuce nezařadil.

Tušíte asi, že jsem v souvislosti s těmito problémy zajásal, když jsem se dozvěděl o existenci Střešovické písmolijny a prohlédl její nabídku. Ty fonty mají naprosto perfektní akcenty a půjdou v  $\TeX$ u použít bez dodatečného počesťování, protože samozřejmě české jsou. Fonty ze Střešovic mají všechny náležitosti, které pro kvalitní sazbu s radostí využijeme, a přitom v mnoha jiných fontech tyto věci chybí. Mám na mysli třeba bohatý repertoár ligatur nebo variantní písmeno „v“ v některých kurzívách. Navíc texty, kterými byly ukázky fontů na WWW stránkách [www.lege.cz/typo/stormenu.htm](http://www.lege.cz/typo/stormenu.htm) proloženy, mně osobně přímo mluvily z duše.

Tak se stalo, že jsem se asi před dvěma lety seznámil s majitelem Střešovické písmolijny a tvůrcem všech fontů v jediné osobě: panem Františkem Štormem. Mluvili jsme o tom, jak by mohla vypadat spolupráce písmolijny s  $\zeta$ TUGem, a zmínil jsem možnost vytvoření podpory pro jeho fonty v  $\TeX$ u. On namítal, že z hlediska množství zákazníků jsou pro něj  $\TeX$ isté jen minoritou. S tím se dá, bohužel, jen souhlasit. Je proto pro něj zatím ekonomicky nevýhodné pronikat do problematiky  $\TeX$ u a nabízet zákazníkům i tuto podporu. Věnoval mi na zkoušku jednu čtyřřezovou rodinu, abych ji zkusil dostat do  $\TeX$ u.

Neodpustím si uvést jednu perličku, která při předávání těchto čtyř fontů nastala. Pan Štorm se mě zeptal, zda to chci pro PC, nebo MAC. Zalapal jsem po dechu, protože Linux běží na PC i na MAC, ale tušil jsem, že takto otázka nebyla myšlena. Viděl jsem, že on pracuje s počítačem i operačním systémem od MACů, a věděl jsem, že potřebuji ke svému štěstí PFB a AFM soubory. Nic víc. Vyšel jsem z domněnky, že tyto soubory mají v obou systémech stejný formát a prohlásil jsem: „Bude lepší, když mi to dáte v nativním formátu, ve kterém pracujete, aby nedocházelo ke zbytečným ztrátám informace konverzí.“ Cítíte asi, jaká jsem při té řeči měl ramena. Dostal jsem variantu MAC a dobře mi tak. Hned druhý den jsem běžel pokorně za panem Štormem s disketou znova, protože jsem celý večer strávil zbytečným objevováním naprosto nepochopitelných odlišností formátů fontů pro MAC a zbytek světa.

Ačkoli jsem pak po týdnu přišel už s lepšími výsledky včetně tištěné ukázky článku vysázeného v  $\TeX$ u těmi zapůjčenými fonty, k další dohodě v té době nedošlo. Asi jsem měl tehdy příliš mnoho připomínek k těm fontům. Například, že znak se jménem `copyright` by měl vytisknout „©“ a nikoli „Š“. Přitom znak `Scaron` ve fontu vůbec nebyl k nalezení. Podobně pod znakem `sterling` jsem očekával symbol britské měny a nikoli ligaturu „fi“ a tak bych mohl pokračovat. Udělal jsem si tehdy pro ty fonty takový speciální `*.enc` soubor, který zmíněný problém zmatení názvů obcházel, ale doporučil jsem autorovi, že by bylo lepší mít to správně rovnou v těch fontech. Pan Štorm asi tušil, že  $\TeX$ isté budou mít takové záhadné připomínky (vždyť ty fonty jsou kódovány pro Windows,

tak kde je problém?) tak dlouho, dokud on nenechá v těch fontech hodně další práce. A to se mu pro malou  $\TeX$ ovou obec nevyplatilo.

Pak jsme se asi dva roky neviděli. Až v květnu letošního roku (2001) se na diskusní skupině `cs.tex@cs.felk.cvut.cz` objevil tápající dotaz, jak zařadit do  $\TeX$ u fonty, které si někdo koupil ve Střešovické písmolijně. Ačkoli jsem už zapomněl, kdo otázku položil, myslím si, že mu nyní vděčíme za to, že ucelená podoba  $\TeX$ ové podpory pro fonty ze Střešovic existuje. Kdyby se totiž autor dotazu s technickými problémy porval sám a na nic se neptal, tak by vše zůstalo ve stavu před dvěma lety. Se Štormovými fonty by se rvali další a další  $\TeX$ isté vždy znovu, a přitom každý by to udělal trochu jinak a neexistoval by jednotný standard na podporu těchto fontů. Ten tápající dotaz ale rozpoutal novou diskusi o potřebě jednotného přístupu k začlenění fontů ze Střešovické písmolijny.

Při další komunikaci s panem Štormem jsem už přesně věděl, jak mám odpovědět na otázku „MAC nebo PC“, a dostal jsem další vzorek čtyř fontů k testům. Byl jsem mile překvapen, že fonty už nyní obsahují znaky se správnými názvy a těch znaků bylo dokonce kolem 370. Ukázalo se, že Střešovická písmolijna za ty dva roky udělala na fontech velký kus práce. I pan Štorm byl mile překvapen, když dostal ode mne vzorek dokumentu s těmito fonty ve formátu PDF zpracovaný pdf $\TeX$ em. Došlo ke vzájemné shodě, že bude pro  $\TeX$ isty výhodnější, když bude pro ně podpora jednotně připravena. A tak jsem si v červnu roku 2001 odnášel ze Střešovic CDčko (ve verzi PC:-) včetně krabice s písmovým katalogem. Příslib byl, že přes prázdniny udělám pro  $\TeX$ isty podporu ke všem těmto fontům a zveřejním ji na Webu.

Dobře se slibuje a hůř se dělá. Narazil jsem během práce na několik technických problémů, které popíšu níže. Navíc jsem se rozhodl udělat pro  $\TeX$  makro, které by mi umožnilo udržet přehled a pořádek nad tak velkým množstvím fontů. Myšlenku toho makra, které jsem nazval OFS, taky popíšu níže. Přitom poptávka  $\LaTeX$ istů je dost silná, tak jsem se přemohl a pokusil se toto makro udělat nejen pro plain, ale i pro  $\LaTeX$ . Konečně manželka měla poměrně dost řečí, že děti chtějí jíst a že nás moje koníčky (tj.  $\TeX$ ) a můj učitelský plat příliš neuživí. Tuto skutečnost na rozdíl od předchozích dvou už nerozepíšu podrobněji níže. Byl jsem nakonec rád, že se mi termín dokončení s odřenýma ušima podařilo splnit.

$\TeX$ ovou podporu pro písma ze Střešovic najdete od září 2001 na stránkách sdružení  $\zeta$ STUG, konkrétně na [www.cs.tug.cz/stormtype](http://www.cs.tug.cz/stormtype). Je tam balíček obsahující metriky a `fd` soubory pro všechny fonty. Balíček též obsahuje mé makro OFS. Dále na WWW stránce najdete klikací katalog s ukázkami všech fontů zpracovaný pdf $\TeX$ em. Konečně tam je k mání balíček se „zdrojovými texty“, přesně řečeno s nástroji, pomocí kterých jsem ty metriky generoval. Ctím zásadu  $\TeX$ u (nověji též GNU GPL a podobných licencí), že výsledek práce se sluší zveřejnit včetně zdrojových textů. Metriky jsou přitom už výsledkem nějakého procesu, na který bylo potřeba použít určité nástroje. Tyto nástroje si samozřejmě nechci nechat pro sebe.

Podpora obsahuje z pohledu  $\TeX$ u při použití makra OFS 287 fontů členěných do 86 rodin. Některé tyto fonty ovšem slučují dva různé fonty označované v katalogu Střešovické písmolijny jako základní (číslice na řádce) a OSF (skákové číslice, old style figures). Takže z pohledu písmolijny je podporováno 321 různých fontů. Podpora zahrnuje metriky stejných fontů pro rozličná kódování, takže nesmí překvapit, že v balíčku lze nalézt celkem 857 metrik a 260 `fd` souborů. Mapovací soubor pro `dvips` s názvem `storm.map` obsahuje 1124 řádků, protože umožňuje odstraněním některých komentářů řešit problém nejednoznačnosti názvů některých fontů.

## Jak na výrobu $\TeX$ ových metrik

Protože fonty obsahují všechny potřebné akcentované znaky a ještě mraky akcentovaných znaků navíc, odpadá důvod pro použití virtuálních skriptů v  $\TeX$ u (zvaných též virtuální fonty). Skutečně, virtuální skript nám příliš nepomůže řešit některé chybějící znaky, jako je například znak `Eng` z kódování T1 (na pozici 141) nebo písmeno `j` bez tečky. Můžeme sice tyto znaky pomocí virtuálních skriptů substituovat z jiných fontů, ale výsledek by byl při použití těchto znaků stejně jako pěst do očí bijící. Jediným přínosem při použití virtuálních fontů by byla možnost vytvoření znaku „SS“ jako verzálky ke znaku `ß`. To se ale použije jen v německých textech a navíc jen tehdy, pokud konvertujeme automaticky text psaný malými písmeny na verzálky pomocí `\uppercase`. Přitom se dá problém řešit jinak (viz třeba příklad v dokumentaci k makru OFS na straně 15). Nestojí tedy za to ztrojnásobovat velikost instalace přítomností virtuálních skriptů (ke každé metrice by navíc musela existovat metrika „raw“ a virtuální skript `*.vf`).

Pro konverzi metrik jsem použil program `afm2tfm` z distribuce `dvips`. Koke-toval jsem chvíli sice i s programem `fontinst`, ale zdál se mi příliš pomalý, což při tom množství fontů bylo znát. V době, kdy jsem se rozhodl pro `afm2tfm`, jsem ještě netušil, že nastanou potíže, které by se možná daly lépe řešit právě programem `fontinst`. Nechtělo se mi ale na poslední chvíli přecházet na jiný program (možná by se objevily další skryté obtíže), takže podpora zůstala postavena na programu `afm2tfm`. Základní postup pro vytvoření metriky tedy vypadá takto:

```
$ afm2tfm soubor.afm -T kodovani.enc -v metrika metrika
$ rm metrika.tfm
    ... tato metrika.tfm neobsahuje kerningové informace
$ vptovf metrika
    ... vzniká cílová metrika.tfm
$ rm metrika.vf metrika.vpl
```

Jak již jsem zmínil, fonty běžně obsahují asi 370 znaků. Myšlenky na použití

$\Omega\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u mě přešly dřív, než mě vůbec mohly napadnout. Tato varianta  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u je v našich zemích natolik málo používaná, že by výsledná  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ová podpora byla použitelná jen pro otrlé jedince, kteří se nebojí instalovat méně obvyklý software a šťourat se v jeho možnostech. Já sám mezi takové jedince nepatřím.

Bylo tedy potřeba znaky z dodaných fontů rozdělit do dvou metrik: základní a rozšiřující. Základní metriku jsem kódoval podle  $\zeta$ -fontů (tzv. kódování IL2) a druhou verzi základní metriky jsem připravil v kódování T1 pro  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ isty s mezinárodním rozletem. Každý font má tedy tři metriky: základní ve dvou variantách a jednu rozšiřující. V rozšiřující metrice jsou všechny „zbylé“ znaky, které se nevyskytují v průniku kódování T1 a IL2, ale jsou ve Štormových fontech přítomny. Tím je možno pokrýt všechny znaky z fontu buď dvojicí IL2 + rozšiřující metrika nebo dvojicí T1 + rozšiřující metrika. Rozšiřující metriku jsem kódoval bez dalších souvislostí prostě tak, jak mi to přišlo pod prsty. Kódování jsem nazval SE1 (zkratka od StormEncoding1).

Předchozí odstavec není řečen úplně přesně. Metrika kódovaná podle T1 neobsahuje všechny znaky z tohoto kódování, protože ve Štormových fontech chybějí znaky `dotlessj`, `visibleSPACE`, `Eng`, `eng` a `SS`. Na pozicích pro tyto znaky jsou prázdná místa s výjimkou pozice 26 pro `dotlessj`, kam jsem strčil variantní písmeno „v“, aby mohlo tvořit ligaturu s okrajem slova. Takto vzniklé kódování je interně označeno jako `StormT1Encoding` a najdeme jej v souboru `stormt1.enc`. V  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ovém NFSS se používá pořád název „T1“ s tím, že výše jmenované znaky v tomto kódování prostě nebudou při použití Štormových fontů fungovat.

Rovněž IL2 metrika není zcela přesně shodná s kódováním podle  $\zeta$ fontů. Především chybějí velká řecká písmena používaná v matematické sazbě na pozicích 0 až 10. Dále chybí `dotlessj` (pozice 17) a škrťátko pro polské L (pozice 32). Navíc jsou zaneseny všechny znaky jako v kódování XL2, tj. znaky `ellipsis`, `dagger`, `daggerdbl`, `bullet`, `sterling`, `paragraph` (pozice 128–133), `section` (pozice 167), `Lslash` (pozice 163), `lslash` (pozice 179) a některé akcentované znaky z abeced evropských států. Kromě znaků z XL2 kódování, které je deklarováno v souboru `xl2.enc` a v [TST] na straně 157, jsem ještě přidal tyto znaky: `euro` (pozice 134), `trademark`, `copyright`, `registered` (pozice 136–138), `guilsinglleft`, `guilsinglright`, variantní „v“, ligatury `ct`, `st`, `ft`, `longst` a znak `longs` (pozice 142–149) a dále znaky `florin` na pozici 151, `quotesinglbase` na pozici 154 a `quoteleft` na pozici 155. Takto vytvořené kódování jsem nazval `StormL2Encoding` a uložil do souboru `storml2.enc`. V  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ovém NFSS se nadále tomuto kódování říká „IL2“ s tím, že nové znaky jsou deklarovány v souboru `se1ini.def`.

## Objevují se problémy

Při vytváření  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ových metrik jsem narazil na několik problémů, které zde popíšu podrobně, aby další uživatelé  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u nemuseli v případě generování dalších metrik objevovat objevené.

Především mě šokoval pohled do metriky `afm`. `BoundingBox`y všech znaků tam byly úplně stejné a to docela velké: `B -147 -677 1475 1004`. Za to pan Štorm asi nemůže, ale programátora, který dělal ten program používaný panem Štormem při generování `afm` metrik, bych nakopal do zadku. Nu což, bylo potřeba prohnat všechny `*.pfb` soubory PostScriptovým RIPem a zeptat se jej na skutečné `BoundingBox`y znaků. Na to už existuje v Ghostscriptu PostScriptový program, který se jmenuje `printafm.ps`. Ten ale nevytiskne tabulku kerningových párů. Čerpá totiž informace jen z `*.pfb` souborů a tam tato tabulka uložena není. Není zas ale takový problém slepit informace o kerningových párech z originální `afm` metriky a informace o `BoundingBox`ech z výstupu programu `printafm.ps`. K tomu jsem použil pár starodávných ale vynikajících UNIXových programů, jako je `grep`, `cat`, `tail` nebo `head`, a lepilo se mi to automaticky zpět do metriky se správnými `BoundingBox`y i se zachovanými kerningovými páry. Odpovídající skriptík se jménem `naf` je samozřejmě v distribuci  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ové podpory přiložen.

Nastal ale nečekaně další problém. Program `printafm.ps` jaksi nepočítá příliš s tím, že by font měl někdy více než 256 znaků. Takže výše uvedený postup znamenal náhodnou ztrátu některých znaků. Naštěstí je program `afm2tfm.ps` vlastně jen prostým PostScriptovým kódem, takže jsem se v něm povrtal a tuto vlastnost opravil. Tím vznikl program `myprintafm.ps`, který jsem nakonec skutečně použil. Je v distribuci přiložen. Oprava je zatím jen provizorní, protože program `myprintafm.ps` nyní umí maximálně 512 znaků. Pro potřeby fontů ze Štřešovické písmolijny to bylo dostačující. Protože mně nečiní velké potěšení vrtat se v PostScriptových kódech, nechal jsem toho, ačkoli tuším, jak by se to dalo udělat bez limitu na počet znaků.

Na cestě k perfektním metrikám nyní zaskřípal program `afm2tfm`. Nevím z jakých důvodů, ale ten program má v sobě vloženu jistou zbytečnou inteligenci na přepočítávání výšek akcentovaných znaků u vyjmenovaných akcentů. Jakoby nestačil údaj z `BoundingBox`u, když už ho máme správně! Výsledky byly takové, že výšky akcentovaných znaků byly (mírně řečeno) ulítlé. To pak tajuplně rozhazovalo řádkovou osnovu v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, aniž by byl vidět důvod toho rozhození.

Rozhodl jsem se nekompromisně zasáhnout a tuto nadbytečnou inteligenci z programu `afm2tfm` pro mé účely odstranit. Samozřejmě, že program je k dispozici včetně zdrojových textů v jazyce C, takže nebyl problém chybu najít, pojmenovat, odstranit a program znovu zkompileovat. Tak vznikl program `my-afm2tfm`, který je v distribuci přiložen. Kdybych používal programy bez otevřeného zdrojového kódu, asi bych byl v tuto chvíli už úplně ztracen.

Nyní přichází na řadu další zádrhel. Všechny metriky mají svorně psáno `XHeight 700`, což samozřejmě není pravda. Každý font má přeci jinou střední výšku písma. Zde si nejsem tak jist, zda to je opomenutí pana Štorma, nebo v tom má prsty ten bezejmenný programátor, který by si měl připravit na zadek polštář. Údaj `XHeight` se přenáší do  $\TeX$ ové metriky jako parametr `\fontdimen5` alias `1ex`. Ten je pak mimo jiné použit  $\TeX$ ovým primitivem `\accent` na usazování akcentů, pokud náhodou dané písmeno už požadovaný akcent přímo ve fontu nemá.

Asi tušíte, jak by asi šlo chybu opravit. Je třeba se podívat na `BoundingBox` malého písmene `x` a výšku toho boxu použít místo `Xheight`. Ten `BoundingBox` už máme přece správně vypočítaný díky programu `myprintafm.ps`! Asi by šlo nějakým perlíkem do `afm` metriky vlézt a popsanou činnost automatizovat. Mě se ale zdálo jednodušší říci programu `my-afm2tfm`, aby se vykašlal na `Xheight` a za zavazující považoval výšku písmene `x`. Vždyť jsem se už ve zdrojovém kódu tohoto programu jednou vrtal, takže nečinilo potíže to udělat podruhé.

Sláva, konečně máme  $\TeX$ ové metriky snad bez chyb. Všechny skripty, které jsem pro generování metrik použil, jsou přiloženy v distribuci.

## Odhlování chyb

Při práci na  $\TeX$ ové podoře jsem postupně objevil ve fontech a v mnoha souvisejících programech nebo knihách chyby. Zde je jejich výčet:

- Dvě chyby v mé knize  $\TeX$ book naruby.
- Jedna chyba v  $\TeX$ u. Nebo je to jen nepříjemná vlastnost?
- Výše popsané chyby v programech `printafm.ps` a `afm2tfm`.
- Chyba v `pdfTeXu`, která už v nové verzi není.
- Chyba v programu `dvips`.
- Chyba v Ghostscriptu verze 7.0.
- Acroread verze 3.0 pro UNIX nezobrazí Iogonek.
- Několik chyb ve Štormových fontech.

Chyby v  $\TeX$ booku naruby jsem zanesl do `errata.txt`. Na straně 78 připouštím jednotku `mu` v parametru `\hskip`, což není pravda. Na straně 378 nezmiňuji možnost použít `\ifx` na test shody expandovatelných primitivů.

Chyba v  $\TeX$ u je následující: Pokud použijeme znaky tvořící automaticky ligaturu s hraničním znakem slova, pak se tyto znaky objeví i uvnitř slova v místě, kde používáme primitiv `\-` pro vyznačení nestandardního dělení slov. Musíme tedy do těchto míst přidat ještě primitiv `\noboundary`. Pak se ale zase znak nepromění na alternativní, pokud je náhodou slovo v tom místě skutečně rozděleno. Je-li slovo děleno podle vzorů dělení (ne vyznačením `\-`), pak se vše chová správně. To znamená, že znak je normální uvnitř a při rozdělení slova se jako první na následujícím řádku promění automaticky ve znak alternativní.



Chyby v programech pdf $\TeX$ , dvips a Ghostscript 7.0 jsou podrobně popsány v dokumentaci k  $\TeX$ ové podpoře. Jedná se o to, že pdf $\TeX$  byl ve starší verzi (kterou ovšem stále používám) zmaten mezerami uvnitř závorek vymezujících /FontBBox. Program dvips je zase zmaten tím, když má vysekávat nepotřebné znaky v dokumentu, kde se setkají dvě různé metriky odkazující na stejný font (což je v případě fontů s více než 256 znaků dost přirozený požadavek). Konečně Ghostscript verze 7.0 náhodně padá při generování bitmap s hlášením `gs died on signal 13`.

Acroread 3.0 se projevil zajímavou chybou. Zatvrzele odmítá zobrazit znak `Iogonek`. Místo něj najdeme v dokumentu bílé místo. Přitom minuska `iogonek` je v pořádku. Použijeme-li vyšší verzi acroreaderu na stejný PDF dokument, znak `Iogonek` se objeví tam, kde má být. Kdybych měl po ruce zdrojový text toho programu, okamžitě bych se podíval, jaká speciální akce je v něm při výskytu znaku `Iogonek` v dokumentu naprogramovaná. Protože to ale není program s otevřeným zdrojovým kódem, zbyla mi z této příhody pouze obava, že programátoři při výskytu tohoto znaku naprogramovali nějakou rošťárnu.

Chyby ve fontech Střešovické písmoliny jsem oznámil autorovi po dokončení  $\TeX$ ové podpory. Vesměs všechny byly odstraněny na počkání, takže pokud objednáme fonty dnes, pak už tyto chyby obsahovat nebudou. Nicméně pro úplnost uvádím jejich výčet.

- V Jannon Antikvě byl nenulový `ItalicAngle`, ačkoli tam má být nulový.
- Kurzívy Serapionu neměly variantní „v“ na pozici `pi`, ačkoli jiné kurzívy měly tento znak právě na této pozici.
- `Mediaeval Italic` měl nulové šířky pro znaky  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $3/4$ , <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup> a znak / (to není obyčejné lomítko, ale lomítko vhodné pro slitky zlomků)
- `Mediaeval SC Bold Italic` měl na pozici znaku „ž“ znak „ý“.
- `MramorLight` měl na pozici znaku „ů“ znak „Ů“.
- `SplendidOrnaments` neobsahoval kudrlinku inzerovanou v katalogu pod kódem znaku „@“.
- Dvojice znaků [ a J (náhodou se to v testu fontů sešlo v rodině Jannon a JBaskerville) byla příliš nalepena na sebe a asi by potřebovala korekci kernem. V plainové verzi vzorníčku fontů jsem si pomohl makrem, které tam přidává mezírku `0,05em`.

Kromě toho jsem ještě narazil na nepříjemnou věc, která vyplývá z koncepce programu `afm2tfm` a omezení v metrikách `tfm`. V těchto metrikách se všechny rozměrové údaje ukládají jako racionální číslo, přičemž skutečný rozměr získáme tak, že toto číslo násobíme stanovenou jednotkou. V `afm2tfm` byla celkem logicky stanovena jednotka jako tisícina velikosti fontu, protože to je v PostScriptových fontech obvyklé a v PostScriptových metrikách si pak vystačíme s celými čísly. Jenomže metrika `tfm` má možnost uložit racionální číslo maximálně ve velikosti 2048. Ve fontu Zeppelin, který je takový hodně rozšířený a navíc má jenom

verzálky, byl tento limit překročen. Hádejte u jakého znaku? Je to znak ß, který ve verzákové podobě je do fontu správně zakreslen jako SS. Tento „dvojnznak“ má v PostScriptových jednotkách šířku kolem 2200, takže použití této jednotky při převodu do `tfm` způsobilo chybu. Program `vptovf` vypíše varování a uloží šířku nula. Musel jsem tedy manuálně upravit tuto šířku na správný rozměr pomocí `tfptopl`, `vi`, `pltotf`. Podobný problém jsem řešil s fontem Splendid Ornamenty.

## Motivace k makru OFS

Myslím si, že existuje ještě jeden důvod malého využití jiných fontů než Computer Modern v `TeXu`, který jsem v úvodu svého článku neuvedl. Tím důvodem je skutečnost, že s rostoucím počtem instalovaných fontů klesá přehled o tom, jak se jmenují. Přitom znalost jejich jmen je nutná podmínka použití, neboť v `TeXu` na rozdíl od interaktivních systémů musíme název fontu napsat někde do souboru podle smluvené syntaxe a pak `TeXovat`. `TeXista` si tedy musí v určitém okamžiku vzpomenout na název fontu a zapsat jej do nějakého souboru `maker` nebo přímo do dokumentu.

Interaktivní systémy mají v tomto ohledu na rozdíl od `TeXu` výhodu. Všechny fonty, které jsou instalovány, se zobrazují v klikací nabídce, takže stačí se chopit myši a klikat. Tato možnost obvykle v `TeXu` chybí.

Když jsem si přinesl domů CDčko ze Střešovic a začal listovat písmovými katalogy, probudila se ve mě panika, že si budu muset názvy metrik všech těch fontů pamatovat, abych je mohl efektivně využít. Vždyť já si nejsem schopen zapamatovat ani metriky standardních 35 fontů od Adobe. Kdo si má pamatovat, že třeba Palatino Italic má metriku `pplri8z.tfm`? Ani NFSS tento problém neřeší. Musím totiž vědět, že Palatino má v NFSS zkratku `pl` a že je k dispozici varianta „medium-weight/italic“. Pak teprve font zapíšu jako `IL2/pl/m/it/10`. Věřím, že je každému jasné, že to není žádná velká výhra, spíš cesta z bláta do louže. Já bych přitom chtěl napsat někde prostě „Palatino“ a případně se dozvědět, jaké varianty této rodiny jsou k dispozici.

Můžete namítnout, že tento problém řeší `LATeX` se svými stylovými soubory. Tam skutečně mohu napsat `\usepackage{palatino}`. Ovšem ten název „palatino“ je implementován jako název souboru. S dlouhými názvy souborů bývá v některých systémech potíže, zatímco dlouhé názvy rodin jsou celkem obvyklé. Pokud budu mít v `TeXu` instalovanou stovku rodin, stěží si budu pamatovat všechny jejich názvy. Přitom souhrnný slovníček názvů všech instalovaných rodin NFSS neřeší.

Abych zahnal tu paniku, která vznikla při mém listování v katalogu, rozhodl jsem se udělat makro OFS (Olšákův Fontový Systém). Nyní mohu na začátek dokumentu napsat text, který jsem ochoten si pamatovat:

```
\input allfonts
\showfonts
```

nebo rovnou na (UNIXový) příkazový řádek napíšu:

```
$ tex allfonts \showfonts\end
```

a na terminál a do logu se mi vylistuje seznam všech rodin, které mohou být použity. Navíc vedle každé rodiny je seznam všech variant, které jsou v dané rodině k dispozici. Názvy rodin nemají omezení na 8 písmen a jsou zapisovány pokud možno tak, aby to nebylo ani příliš rozvláčné (John Baskerville Text), ani nic neříkající zkratka (sjbt). V případě citované rodiny se na terminálu objeví řádek s nabídkou [JBaskervilleText/]. Pokud budu chtít přepnout sazbu do této rodiny, napíšu prostě `\setfonts[JBaskervilleText/]` a pokud budu chtít použít jen konkrétní variantu Bold Italic, pak napíšu `\setfonts[JBaskervilleText-bi/12pt]`.

Stačí tedy udržovat soubor `allfonts.tex` tak, aby zahrnoval informace o všech fontech v  $\TeX$ ovém systému. Při instalaci nové skupiny fontů do něj přidám jeden rádeček. Například po instalaci fontů ze skupiny Jannon mohou být už připravený soubor `sjanon.tex`, takže do `allfonts.tex` přidám

```
\input sjannon
```

a mám vystaráno. Listing všech rodin ze Střešovické písmolijny po zadání příkazu `\showfonts` najdeme na WWW stránce  $\TeX$ ové podpory. Listing obsahuje 86 řádků týkajících se rodin fontů ze Střešovic a na každém řádku je výčet variant dané rodiny. Podrobnější informace o makru OFS najdeme v dokumentaci na <ftp://math.feld.cvut.cz/pub/olsak/ofc>.

Dalším motivem k napsání OFS byla skutečnost, že font se zhruba 370 znaky bylo nutno rozložit do dvou metrik. Přitom šlo o to, aby byla po ruce efektivní makra, která umožní mezi základní a rozšiřující metrikou automaticky přepínat podle toho, jaký znak chceme vytisknout. Tak jsem nakonec dospěl v plainu k něčemu podobnému, jako je v NFSS `\DeclareTextSymbol` a podobné věci, jen je to v OFS ještě trochu chytřejší a deklaruje se to mnohem logičtěji a přehledněji.

Na závěr si zkusíme porovnat, ve které z následujících tří hlášek se nejnvýstižněji vysvětluje, v jakém fontu došlo k přetečení boxu:

```
Overfull \hbox (9.36813pt too wide) in paragraph at lines 7--10
\tenrm mem, který vznikl v dílně pro-fe-sora Don-
```

```
Overfull \hbox (9.36813pt too wide) in paragraph at lines 7--10
\IL2/pp1/m/n/12 mem, který vznikl v dílně pro-fe-sora Don-
```

```
Overfull \hbox (9.36813pt too wide) in paragraph at lines 7--10
\Palatino-rm/at12pt mem, který vznikl v dílně pro-fe-sora Don-
```

První hlášení je klasické z plainu, druhé při použití NFSS a třetí při použití OFS v plainu.

## Tak trochu recenze k fontům ze Střešovic

Původně jsem chtěl napsat článek, který by byl recenzí na Štormovy fonty. Nakonec jsem ale napsal také „o okolnostech vzniku T<sub>E</sub>Xové podpory“ a teprve nyní se vracím k původnímu předsevzetí. Ty fonty se mi zdají po výtvarné stránce velmi zdařilé. Troufám si dokonce říci, že plno fontů, které se objevují běžně v operačních systémech nebo jsou přibaleny k nějakému kreslicímu programu, nesahají svou kvalitou Štormovým fontům ani po kotníky.

Je třeba si uvědomit, že písma vznikají v české dílně ve Střešovicích a dělá je absolvent Vysoké školy uměleckoprůmyslové, který je držitelem několika ocenění za písma a je uznávaným odborníkem mezi typografy. Budme rádi, že taková dílna u nás vůbec existuje a že nejsme odkázáni jen na písma z dovozu (jejich autoři se na naše akcenty dívají jako na něco poněkud exotického bez hlubšího pochopení souvislostí) nebo jen na písma počestěná programátory, a mnohdy typografy-amatéry.

Pokud jde o technickou realizaci těch fontů, tak jsem plno problémů podrobně popsal výše. Je potřeba odlišovat technické problémy, které navíc pravděpodobně běžní zákazníci Střešovické písmolijny používající komerční DTP programy nemají, od hodnocení kvality fontů po výtvarné stránce a z hlediska čitelnosti.

Oceňuji rozsáhlou nabídku chlebového písma, která možná (na rozdíl od titulkových písem) po letmém prohlédnutí katalogu amatéra moc nezaujme, ale o to více se bude hodit při každodenní práci.

Fonty Regula Antiqua a Regula Kursiva chápu jen jako zajímavý experiment, který se snaží do písma dostat dobovou patinu. Takto jednoduše to ale asi nepůjde dělat, protože je příliš rychle patrné, že stejná písmenka mají pořád se opakující stejné kazy. Kdyby mělo každé písmenko aspoň pět variant, pak by se dalo v T<sub>E</sub>Xu udělat makýrko, které by do sazby náhodně vybíralo pro požadované písmeno pokaždé jinou variantu. Možná by to vypadalo zajímavě, ale obávám se, že by to pořád působilo dost uměle. Tisk takového textu na laserové tiskárně nebo ofsetem je velmi vzdálen klasické technologii knihtisku, kdy i hmatem na papíře ta písmenka někdy cítíme.

Kolegy T<sub>E</sub>Xisty bych chtěl upozornit, že některá písma (zvláště jejich základní, tj. netextové formy), mají poměrně vysoko umístěnu horní dotažnici, takže se může stát, že se například desetibodová velikost písma nevejde ani do dvanáctibodového řádkování. T<sub>E</sub>Xnický řečeno: i pro tyto parametry se hodí nastavit zápornou hodnotu `\lineskiplimit`. Lidově řečeno: i pro takové řádkování se může s velkou náhodou stát, že se písmenka ze dvou sousedních řádků budou dotýkat.

Pokud bych měl Střešovické písmolijně něco vytknout, pak je to chybějící decentní, ne příliš široké a čitelné neproporcionální písmo. Chápu, že emulace psacího stroje nespadá do oblasti typografie, ale na druhé straně si myslím, že takový font by našel použití v počítačových příručkách všeho druhu. Tam se

s velkou pravidelností objevují výpisy počítačových programů, ukázky příkazových řádků systému a podobné věci. Tyto záležitosti i v dnešním světě moderních počítačů si programátor na obrazovce svého monitoru zobrazuje nějakým čitelným neproporcionálním fontem. Má k tomu rozumné důvody. Je-li v knize pro takové ukázky použito proporcionální písmo, je to přinejmenším nezvyklé.

Taky mě mrzí, že v nabídce chybí matematické fonty. Tady ale naprosto chápu, že nabídka se odvíjí od poptávky. Udělat kvalitní sadu matematických fontů dá asi mnohem více práce, než výroba běžné čtyř nebo dokonce šestiřezové rodiny. Zřejmě je poptávka po matematických fontech mezi zákazníky v DTP studiích nulová, takže se to nevyplatí.

Ještě bych měl jednu připomínku týkající se znaku `ellipsis` (tři tečky). Zarázilo mě, že ve všech fontech ze Střešovické písmolijny je tento znak kreslen tak, jako by někdo napsal normálně těsně za sebou tři tečky bez znalosti o tom, co to je elipsa. . . Vzpomínám si, jak jsme se s tímto mikrotypografickým problémem vydovádeli v `TeXu`, když jsme zařazovali do kerningových párů dvojici teček tak, aby byly více prostrčeny a aby ani diletanti bez znalosti existence elipsy nebyli jednoduše schopni natlačit ty tři tečky těsně vedle sebe. Každý `TeXista` je navíc hned v úvodních manuálech poučen, že nemá cpát tři tečky v textu těsně za sebou, ale má použít sekvenci `\dots`, která vytiskne elipsu s prostrkanými tečkami. Při pohledu na znak `ellipsis` ve Štormových fontech jsem se rozhodl *nenasměrovat* `TeXovou` sekvenci `\dots` na tento znak, ale ponechat ji jako makro, které mezi trojicí teček přidává dodatečné mezery.

Rád bych zmínil existenci skvělého písmového katalogu Střešovické písmolijny. Ten katalog je přesně to, co bych od katalogu očekával. Jednotlivé řezy jsou ve všech obvyklých velikostech sázeny v běžném textu v bloku, aby bylo vidět jejich chování při normálním provozu. Také tam jsou náhledy stránek včetně okrajů a střídání základního řezu s kurzívou nebo tučným písmem, jak bývá v některých textech obvyklé. Nebo tam najdeme extrémní zmenšení řezu až na hranici čitelnosti či naopak zvětšení, aby byly vidět detaily. Ke katalogu bych měl jen jedinou výhradu: začala se mi záhy rozlepovat vazba a musel jsem použít záchranné práce s lepidlem.

Při přechodu na verzi Typokatalogu 4 Internetové stránky Střešovické písmolijny [www.pismolijna.cz](http://www.pismolijna.cz) po nějakou dobu nefungovaly s Netscape 4.x. V současné době už je zmíněná chyba odstraněna a stránky spolupracují i s uvedenou verzí prohlížeče. Stává se mi ovšem bohužel velmi často, že webmasteři různých sajtů ignorují požadavky na funkčnost stránek v této verzi Netscape, a přitom nemají důvod: jejich stránky neobsahují žádný konkrétní efekt, který nejde v uvedeném prohlížeči realizovat. Je proto příjemné vědět, že stránky Střešovické písmolijny mezi takové ignorantské sajty nepatří.

Licenční ujednání k fontům je typicky komerční a z technického pohledu na věc obtížně interpretovatelné. Podobné ujednání ovšem najdeme i u jiných písmolijen, takže níže naznačené problémy nejsou ničím specifickým jen pro Střešovickou písmolijnu.

Všechny komerční licence k fontům se potýkají s problémem typickým pro tento druh software. Co to znamená „použití“ fontů? Je to okamžik, kdy je potřeba použít jejich metrické údaje k výpočtu sazby? Domnívám se, že rozhodně ne. Metrické údaje k fontům jsou volně zveřejněny třeba i u takových firem, jako je Adobe. Kdokoli je může použít a teoreticky vypočítat rozložení sazby na stránkách. Když nemáme vlastní popisy tvaru jednotlivých znaků, pak takový dokument stejně nezrealizujeme do konečné podoby. Kdyby moje domněnka nebyla pravdivá, pak bych výrazně porušil licenci zveřejněním metrických údajů ke všem Štormovým fontům ve formátu  $\TeX$  na Internetu. Jsem ale přesvědčen, že jsem licenci tímto krokem neporušil, protože jsem zveřejnil *jen* metrické údaje bez informací o tvarech jednotlivých znaků.

Jiná interpretace slova „použití“ fontů by mohla tvrdit, že se jedná o okamžik downloadování popisů tvarů znaků do dokumentu. To se asi nejvíce blíží pojetí licence na fonty. Je ovšem důležité se vyvarovat možnosti volně zveřejnit na Internetu nebo někomu poskytnout dokument s úplnými downloadovanými fonty, protože by je kdokoli trochu více vládnoucí počítačem mohl z tohoto dokumentu vykostit a začít nelegálně „používat“. V tom případě by měl podle mého názoru na takovém stavu vinu i ten, kdo dokument zveřejnil, protože on tomu pirátovi umožnil jednoduše krádež. Právníci by se na takovém případě asi vydováděli. Ve Štormově licenci je o tomto problému také zmínka: „Smíte poskytnout kopii písma (písem) použitého v určitém dokumentu tiskárně zakázek nebo servisnímu pracovišti, pouze pokud toto již vlastní platnou licenci od S. P. k užívání příslušného písmového softwaru.“

Dalším výkladem slova „použití“ fontů by mohl být okamžik, kdy je třeba vytvořit tvary znaků podle jejich matematických popisů. To se děje v osvitových jednotkách, v tiskárnách a při náhledech též přímo v počítači. Když vytvoříme dokument s downloadovanými fonty a pošleme jej na některé z uvedených zařízení, teprve pak se fonty v tomto smyslu „použijí“. Licence Střešovické písmolijny proto uvádí, že je možno takto fonty „použít“ na neomezeném počtu tiskáren a osvitových jednotek, ovšem v základní licenci je dovoleno jen do jednoho takového výstupního zařízení fonty trvale instalovat.

Typicky nepočítačový, ale jistě správný, výklad slova „použití“ písma je okamžik, kdy text čte čtenář. Pokud má třeba Vieweghova kniha náklad několika set tisíc výtisků, pak je „použití“ písma v takové knize řekl bych skoro lidové. To licence vůbec neřeší, ale možná by měla.

Otázka možnosti „použití“ jakéhokoli softwaru na limitovaném počtu počítačů je rovněž problematická, pokud vezmeme v úvahu propojení počítačů do sítě. Tam můžeme software reálně instalovat jen na jediném počítači a ostatní pracoviště mohou sloužit jako grafické terminály k tomuto počítači. Z technického pohledu software pracuje pouze na jediném počítači (protože jedničky a nuly takového software se odehrávají v elektrických obvodech tohoto jediného počítače) a ke koncovému pracovišti je přiveden po síti jen výsledný obraz

dané aplikace. Takových pracovišť sloužících jako grafické terminály ovšem může být k tomu centrálnímu počítači připojeno libovolně mnoho a současně na tom počítači může tedy pracovat velmi mnoho uživatelů. Existenci takových multiuživatelských počítačů většina softwarových licencí vůbec neřeší. Asi proto, že právníky, kteří texty licencí navrhnou, takové technické řešení vůbec nenapadlo. Oni možná jsou schopni si pod pojmem počítač představit jen osobní PC, na kterém v jednu chvíli může pracovat jen jeden člověk.

Základní licence ke Štormovým fontům má limit pět počítačů. Ani tato licence neřeší možnost existence víceuživatelských počítačů s větším množstvím terminálů na nezávislých pracovištích.

Moje úvaha k licenci neznamená, že bych ji chtěl nějak zpochybnit. Rozumím tomu jednoduše tak, že při masovějším „použití“ písma v DTP studiích a reklamních agenturách s více zaměstnanci je potřeba za to písmo připlatit. Jednotlivec při zakoupení licence k fontu dostane standardní limit „pět počítačů“.

Na rozdíl od obrovských softwarových společností při nákupu licence k fontům ze Střešovic dáváme peníze konkrétnímu člověku, který *osobně* za svou práci ručí. Považuji to za velký rozdíl a myslím si, že se to pozná i podle přístupu k zákazníkům.

## Písmo Lido

Pan Štorm uvolnil pro bezplatné šíření na Internetu šest řezů písma Lido. Původně se jednalo o zakázku pro Lidové noviny (odtud asi pramení název), ale nakonec z této zakázky sešlo. Sazeči v tomto deníku nadále používají běžné písmo Times New Roman, které je součástí operačního systému MS Windows.

Uvolněné písmo Lido je na Internetu k dostání pouze ve verzi TrueType, přičemž pro profesionální použití ve verzi Type 1 je potřeba zaplatit licenční poplatek.

Protože TrueTypové verze písma se v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u dají použít jen v některých distribucích nebo po konverzi fontu na Type 1, pan Štorm se nakonec rozhodl udělat pro  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ isty výjimku a umožnit jim používat zdarma i pfb formát těchto fontů. Fonty jsem zařadil do archivu `slido.tgz` a umístil na [www.cstug.cz/stormtype](http://www.cstug.cz/stormtype). Samozřejmě je i při použití těchto písem nutné dodržovat licenční ujednání.

## Ukázky fontů ze Střešovické písmolijny

csr10, 10/12 pt

Katalog Střešovické písmolijny obsahuje ukázky písma, které jsou proloženy zajímavým textem. Tento text je k máni (v mírně modifikované verzi) i na webu. S laskavým svolením pana Štorma, autora textů i fontů, jsem se rozhodl připojit ke svému článku následující ukázkou. Jsou v ní použity stejné texty, jaké jsou na [www.lege.cz/typo/stormenu.htm](http://www.lege.cz/typo/stormenu.htm). Zdaleka zde ale nejsou všechna písma (to by bylo příliš dlouhé). Můžete na sebe nechat volně působit tvary a vnitřní řád jednotlivých písem či myšlenky textů, kterými jsou písma prezentována. Nebo obojí. . .

## Jannon

JannonText, 10/12 pt

Rytec **Jean Jannon** patří k významným mužům francouzské typografie první poloviny 17. století. Narodil se r. 1580 zřejmě ve Švýcarsku. Rytcem písmových raznic se vyučil v Paříži. Od roku 1610 byl zaměstnán v tiskárně kalvínské Akademie v Sedanu, kde obdržel titul „Imprimeur de son Excellence et de l'Academie Sédanoise“. Na vlastní abecedě začal pracovat r. 1615, aby nemusel pro svou tiskárnu objednávat typy z Paříže, Holandska a Německa, což bylo tehdy údajně obtížné. Dalším důvodem bylo pokročilé opotřebení nejen stávajících písem, ale i příslušných raznic. Jejich restaurování by bylo neúnosně pracné, nehledě k tomu, že výsledkem by byl jen ubohý stín původní elegance. Vzniká tedy písmo nové, postavené na tradičních základech, ale s životodárnou jiskrou svého tvůrce. Roku 1621 zveřejňuje Jannon antikvu a kursivu, která vychází z tvarů Garamondových písem. Ještě počátkem našeho století bylo Jannonovo písmo omylem označováno jako Garamond. Jannonova raně barokní antikva & kursiva se vyznačují velkorysými tvary a znamenitým kontrastem slabých a silných tahů.

Přímým podkladem pro digitalisaci byla knížka *Beaujon, Paul: The 1621 Specimen of Jean Jannon, Paris and Sedan, designer and engraver of the caracteres de l'Université. London 1927*. Písmové rodiny Jannon a Jannon Text jsou výsledkem odmítnutí originality v přístupu k typografii. Jen vyloučením sezónních vlivů lze zachovat ušlechtilou krásu starých písem, neboť měřítkem kvality písmové transkripce je její věrnost.

Písmová superrodina Jannon obsahuje 28 řezů.

## Antique & Italique Ancienne

AntiqueAncienne, 10/12 pt

Pojem barokní antikvy jest nám vzdálený. Nevědění theoretici udělili písmům barokním nelibý přívlastek „přechodová“, jako by se barokní antikva svévolně odchýlila od tradice a zároveň nestačila uzrát. „Přechod“ je původně míněn jako vývojový



mezistupeň mezi renesanční, aldinsko-garamondovskou, a moderní, bodoniovsko-didotovskou antikvou. Jinak též „přechod“ od nakloněné ke svislé ose stínu. Jaký to malicherný detail vedl k hanlivému označení barokních písem! Kdyby knihkupec zákazníkovi poučoval, že si právě vybírají knihu sázenou jakýmsi přechodovým písmem, asi by zkrachoval. *Čtenář si přece za své peníze nenechá líbit nějaké typografické experimentování.* Chce si přečíst knihu a nepřijít přitom o zrak.

Přesto to byla barokní typografie, která dala světu nejcitelnější písma. V těch dobách se pozvolna odděluje řemeslo písmorytecké od knihtiskařského, ale i od nakladatelského a knihkupeckého. Dříve na to stačila jediná osoba. Rytce, již zcela zaměstnaný výrobou liter, dosahuje lepších výsledků, než kdyby své tvůrčí síly rozmělnoval v oficíně nebo v krámě. Tak se mohlo stát, že například tiskař John Baskerville v životě nevyřezal jediné písmenko, neboť od toho měl výtečného rytce Johna Handyho. Stává se zvykem, že jeden písmolijec zásobuje materiálem více knihtiskáren, a tak se stejná písma objevují na různých místech světa. Písmo ztrácí národnost. V renesanci ještě docela snadno rozlišíme například francouzskou antikvu od benátské, v baroku už jen s velkými obtížemi.

Do hry vstupuje fantazie a bohatost tvarů, do té doby vymezená jen svobodným uměním. Díky technickému pokroku se knihtiskařům daří reprodukovat vlasové linie a napodobovat kaligrafická písma. Skripty a složité ornamenty nejsou již výsadou mědirytců. Také základní, chlebový řez pozvolna mění svou tvářnost. Namísto renesanční kanonické upjatosti nastupuje barevnost a kontrast. Stránka knihy je najednou tmavší, má rozmanitější kompozici a sevřenější řádky. Barokní písmaři totiž učinili jednoduchý, leč geniální objev – zvětšili střední výšku minusek a snížili horní přetažnice až na úroveň versálek. Písmo se tím stalo zdánlivě větším, tedy čitelnějším, ale současně úspornějším v sazbě, jejíž zrcadlo se zvětšuje na úkor okrajů. Papír byl drahý, a tak cílem všech nakladatelů bylo prodat co nejvíc myšlenek v co nejmenším kvádru knižního bloku.

V pozdním baroku se poprvé objevuje zúžená tučná majuskula pro použití v titulním listě. I ten je komponován s nejvyšší možnou úsporností. Byl na něm zpravidla vylíčen stručný obsah knihy i adresa knihkupce, tedy zhruba to, co se dnes roztahuje na záložky a do tiráže. Tučné versálky v první řádce se dramaticky střídají se subtilnější kursivou, třetí řádek je zvýrazněn rumělkou, mezi tím pár slov v minuskách, a znovu cinobr. Někde uprostřed trůní ornament, monogram nebo rytina coby vrchol dramatu, aby v patě titulní strany všechn hlomoz utišila řádka se jménem tiskaře a římským letopočtem, sázená již petitem. Každý barokní titulní list by mohl dobře obstát jako úderný plakát.

Pýchou každého knihtiskaře bylo vydání vzorníku – typografického manuálu, z nichž vyniká ten Fournierův, a to i výběrem textů pro ukázky sazby. Prozrazuje rozhled a vzdělanost tehdejších mistrů typografů. Tentýž Fournier zakládá typografickou měrnou soustavu, která, upravena Didotem, je užívána dodnes. Baskerville

zavádí hlazení papíru horkým ocelovým válcem, aby mohl tisknout převratně ostré litery, atd...

Jinými slovy – barokní typografie si zaslouží všechno jiné než přívlastek „přechodová“. Vedle zvučných a dodnes známých jmen, jako byl Baskerville či Caslon, působilo v 1. polovině 18. století mnoho písmoljiců, kteří se nezmohli na vydání svého manuálu, anebo se zapomněli proslavit jinak. Často napodobovali písma zkušenějších vzorů, ale mnozí dospěli ke zcela zvláštní, až podivné originalitě, která běžela úplně mimo hlavní proud typografického umění. Tisky, z nichž jsme čerpali inspiraci pro těchto šest digitálních řezů, pocházejí z Paříže, Vídně a Prahy, z doby okolo roku 1750.

Přepis liter v intaktní podobě je naší pevnou zásadou. Je tedy úkolem digitálního restaurátora úzkostlivě kopírovat obrys litery se všemi nedokonalostmi otisku? Nikoliv. Písmo nemá navozovat rustikální atmosféru knihtisku po vytištění, nýbrž analyzovat vzhled raznic před otiskem. Musí se také přihlížet k velikosti písma a vyvarovat se nepřiměřeného zvětšování či zmenšování. Mějme na paměti, že každá velikost vyžaduje svůj řez. Čím déle pracujeme na počítači, kde změna velikosti je hračkou, tím více jsme přesvědčeni, že obraz písmene je svázán s jeho proporcí a tedy pevnou velikostí. Jsme si též vědomi, že počítač je svěřací kazajkou písma a diktát matematických vektorů ubíjí každý náznak přirozenosti. Proto v těchto šesti abecedách zachováváme četné anomálie, ke kterým se už později nikdo z písmařů nevracel pro jejich zřejmou výstřednost.

Přijměte tuto PostScriptovou studii jako (snad marný, snad inspirující) pokus o oprášení hřejivého kouzla barokních tisků. Možná potěší v dnešním moderním typodesignerském nihilismu.

## Regent

Regent, 10/12 pt

Některé antikvy z 18. století se i ve větších stupních vyznačují *velkou základní výškou minusek*, což bylo typické zejména pro holandskou a německou typografii doby vrcholného baroka. **Regent** je toho důkazem. Robustní řez se zdánlivě nehezkými detaily nás nutí přemýšlet o kráse prostých věcí. Typické jsou: minuska a, která jakoby se skláněla vlevo, agresivně modelované spodní oblouky u c, e a t, bizarně vyhlížející g, či s, které vypadá jako z jiné abecedy. Přísně obdélníkové vodorovné patky a výrazný trojúhelníkový prvek u m, n, i, t, r, se dobře doplňují s čistými kuličkami u a, r, f. Přestože Regent Antiqua je výjimečná ve svém výrazu, patří do skupiny barokních písem, která dosud nebyla oživena pro digitální sazbu. Barokní antikva totiž není jen Baskerville, Fournier, či Caslon; je tu celá řada zcela anonymních písem, která stojí za to být používána. Regent se osvědčuje již čtvrtým rokem v redakční a vydavatelské práci při úpravě rozsáhlých textů, beletrie, poesie i odborné literatury.

# Serapion

Serapion, 10/12 pt

Další variace na renesančně-barokní antikvu – rozšiřuje výběr textových písem. Oproti **Jannonu** je zvýšen kontrast uvnitř liter. Dynamické prvky renesanční antikvy byly posíleny způsobem, jež vystihují litery a, b a s. V nich je zhuštěn princip tohoto písma – u oblých tvarů vždy tmavý tah na jednom konci kulatě, na protějším ostře zakončen. Typické je rovněž minuskové g mající horní bříško ze dvou geometricky přesných kruhů, z nichž vnitřní, negativní, je vnořen vpravo dolů, kolmo ke směru výběhu spodní smyčky a horní bambulky. Svislé tahy se mírně rozbíhají nahoru. Některé detaily versálek se mohou zdát příliš odvážné, ale v textových velikostech zaniknou. Písmo je vhodné pro obrázkové knihy, umělecké plakáty & krátké texty.

**Serapion Italic** je kursiva inspirovaná částečně renesanční cancellarescou. To je zřejmě z *kapkovitě zakončených dotaznic minusek*. K celkově uvolněnému a kořeněnému výrazu kursivy neodmyslitelně patří kromě ligatur i alternativní „v“ vždy na začátku slova.

# Mediæval

Mediaeval, 10/12 pt

**Mediæval** je v polygrafickém názvosloví druh latinky renesančního původu se zesílenými *oblými tvary*, nemá to nic společného se středověkem. Navazuje na osvědčené proporce písma **Jannon Text**. Má tmavší barvu, zaoblené patky a vnitřní radius. Ani v české verzi nechybějí tradiční typografické ligatury. Je vhodné pro sazbu velmi rozsáhlých textů, neboť neobsahuje ostré špičky, vlasové tahy a ostatní rušivé prvky. Tmavost základního řezu je 14 % šedi, což je ideálně vyvážený valér sazby pro minimální únavu očí. Mírný duktus zohledňuje prvky rozmanitosti, a stínování jakoby sledovalo kutálení pŕlměsíce ve směru četby. Tento rytmus značně urychluje vnímání textu.

# John Baskerville

JBaskervilleText, 10/12 pt

Příběh tohoto písma donedávna končil průměrnými digitálními verzemi, které nešly ke kořenům inspirace. Naše cesta za nejhlebovějším knižním písmem 20. století začala na zámku v *Nových Hradech* v létě 1999. Tam je totiž uložena část depozitáře starých tisků knihovny Národního musea. Díky pochopení knihovníka Petra Maška jsme si směli prostudovat a nafotografovat čtyři vzácné svazky z Baskervilleovy tiskárny z doby okolo roku 1760. Coby nejzdařilejší předlohy k digitalisaci byly vybrány antikva a italika ve velikosti okolo dnešních čtrnácti bodů, jimiž vytiskl mimo jiné i foliantovou bibli roku 1763 a dílo Vergilia roku 1757 v latině. Byly to velké slavnostní tisky na papíře hlazeném horkými měděnými válci. Při komposici stránek Baskerville

vyzdvihl *důležitost prázdné plochy*, stejně jako *účinek majestátní strohosti sazby*, což se stalo inspirací klasicistním typografům. Usiloval o odstranění všeho, co překáží čitelnosti, pracoval bez ornamentů a linek, čistě, a s velkými okraji. Podobně postupoval i v návrhu nového písma. Jeho rytec **John Handy** měl za úkol odlišit písmo od tehdy módního Caslona, a tím překvapil jistou část tehdejších typofilů. Baskervillova produkce možná připravila veřejnost na Bodoniho a Didota, a proto jej dnes kdekdo nazývá „přechodovým“ jevem. Detailní zhodnocení Baskervillova odkazu zůstává však úkolem pro historiky. Naše analytická transkripce vyzdvihuje spíše výtvarné a optické kvality písma.

Při digitalisaci jsme neměli k dispozici úplnou abecedu, jednak proto, že některé znaky Baskerville neřešil (některé tehdy ani neexistovaly), ale také proto, že jsme líní jezdit do Cambridge, kde je uchována většina původních raznic. Ono to ani nebylo potřeba. Vždyť v každém fragmentu jakéhokoli písma je obsažen princip, podle kterého lze s trochou přirozeného citu znakovou sadu doplnit. Analytická transkripce má také odstraňovat případné nedostatky inspiračního zdroje a nesmí mechanicky přejímat všechny podrobnosti kresby.

I geniální tvůrci někdy dělají chyby, a tak, přestože oficiálně hovoříme o „transkripci“, šlo ve všech doplňkových řezech o poměrně zásadní přepracování. Daleko více než o pietní věrnost originálu jde o zachování duše písma, a její probuzení k novému životu. Baskerville je písmo s charakterem gentlemana, se střízlivou elegancí a jasnou kresbou. Jeho povaha je vzdálena dramatickým kontrastům, jaké známe z kontinentální typografie pozdního baroka.

Projekt písmové rodiny o dvaceti řezech nemůže být dílem jediných unavených očí, proto jsme opět vděční Otovi Karlasovi za jeho cenné rady zejména při dokončovacích pracích. Na jeho doporučení byla mimo jiné zpevněna anatomie základního (originálního) řezu, zklidněn rytmus textové kursivy, lépe vyvážena forma znaku „&“ a zlepšena barva malých kapitálek. Výsledkem je naprosto obyčejné a nenápadné písmo – dělník ve službách literatury. Kresebná měkkost jej předurčuje pro každý druh belletrie i poesie, racionální konstrukce bude užitečná též pro vědecké publikace. Po více než jednom roce práce na Baskervillově písmu máme pocit jako při novém setkání se starým známým.

## Biblon

Biblon, 10/12 pt

V dnešní moderní době se nemusí šetřit papírem a za tím účelem vyhledávat opticky zúžená písma. Tisknou se stále zbytečnější myšlenky a prokládají se mnoha vakáty. Opačná je situace v každé biblické společnosti, kde redakce musí text v rozsahu cca 1200 stránek

směstnat do jediného svazku. Tam je potřeba písem *maximálně úsporných, čitelných a zároveň jaksí kultivovaných* – vřele je vítán každý náznak kýče. Písmo pro **tisk bible** ale nemusí počítat s širokou škálou velikostí; stačí, když vypadá dobře od nějakých pěti do asi osmnácti bodů. Elegance ubývá s přibývajícím velikostí. V plakátových velikostech se již obnažuje spekulativní konstrukce obrazu litery – zvýrazněné zářezy a těžiště tahů přesunutá co nejvíce do vodorovných směrů. U malých liter si sotva všimneme, že téměř všechny horizontální serify (pokud nezmizely úplně) byly vtlačeny dovnitř, aby nepřekážely sousedním písmenkům. Miniaturisovány byly i akcenty pro zklidnění řádek. Číslovky mírně přesahují nahoru a dolů a mají uniformní šířku. Definice písmové rodiny jako čtyřřezového celku se ustálila až ve 20. století a ze všeho „nejnovější“ je pojem tučné kursivy. Jejich tvary lze možná proto bezostyšně stylisovat až k dekorativnosti. Nakloněné vyznačovací řezy malých kapitálek mají versálky vnořené mírně pod účaří kvůli zlepšení ozdobného rázu nadpisů a záhlaví.

Celkově má Biblon vysokou střední výšku minusek a na jeho kompresnější proporce je možné si zvyknout. Mnoho zúžených písem po delším čtení zanechává pocit stíněnosti, zde je rafinovaně vyloučen. V návrhu jsme využili technických triků a inspirace z poměrně současné doby, avšak neobdrželi jsme úměrně současný výsledek. Naopak – vzniklo písmo mírně archaické, s ozvěnou typografie 18. století. Přestože Biblon asi v nejbližší době nebude použit ke svému účelu, představuje velice výživné chlebové písmo.

## Hercules

HerculesText, 10/12 pt

Tam kde **Modern** je moc křehký a **Century** moc nudný, přichází **Hercules**, mající elegantní kresbu a zároveň dostatečnou pevnost pro delší texty. V těžkých tučných řezech přechází až do **Falstaffu**, zatímco v těch světlých má leccos z **Didotu** i **Modernu**. Řezy textové jsou korigovány pro malé velikosti. Rozsah použití je proto velmi široký – od slovníku a technické literatury přes časopisy až po umělecké plakáty i reklamní tiskoviny.

*Vhodná kombinace: Splendid Quartett (zvláště doporučeno), Excelsor Script, Plagwitz, ale i Zeppelin a Compur.*

## Preissig

PreissigText, 10/12 pt

Většinu písem **Vojtěcha Preissiga** provázejí od samého zrodu rozporná hodnocení zabírající snad více stran, než bylo dosud jeho písmys vysázeno. Hluboká technická zaostalost naší typografie za první republiky ještě vystupňovala autorův tvůrčí zápas. Antikvu promýšlel již od roku 1912, a v kresbách máme zachovány desítky nepatrných nuancí téhož návrhu. Bylo to jeho jediné knižní písmo, a přesto nenese stopy urputného snažení. *Překvapuje neobyčejnou svěžestí a elegancí.* Možná, že je poplatné ještě tvarosloví odumírající secese, avšak zároveň v proporcích, barvě a výrazu skýtá inspiraci dalším českým písmařům. Vždyť Preissigova antikva, Menhartův Figural (i Růžičkův Fairfield) a Týfova

antikva představují jasnou vývojovou linii, na hony vzdálenou měkké estetice Tusara, Dyrynka či Brunnera. Spoluautorem úpravy pro počítačovou sazbu je Otakar Karlas, bez jehož zkušeností by práce zůstala jen stínem Preissigova návrhu. Naším cílem bylo vyrobit velkou písmovou rodinu pro knižní i akcidenční sazbu.

Digitální přepis **Preissigovy antikvy** vznikl od léta do zimy 1998. Přímou předlohou je dvoucicerový, nejpovedenější řez z roku 1925. Řezy ostatních velikostí (cicero /12pt/, střední /14pt/, tercie /16pt/, pak třícicero /36pt/ a čtyřcicero /48pt/) postrádají živost a jsou zdrojem rozšířeného omylu, že Preissigova antikva sestává z rovných přímek. Tak ji popisuje bohužel i Mužika a Menhart. Není to ani písmo kubistické, jak se dnes řada polovzdělanců domnívá.

Zvláštní pozornost musela být věnována **kursivě**. Ta očividně nebyla autorem dotažena k dokonalosti – tak příznačné pro antikvu. Oproti originálu jsme *vypustili téměř všechny dolní patky u minusek, zvětšen úhel naklonění, zcela nově modelovány litery a, e, g, s, k, x, ...* Všechna úžlabí šikmých náběhů prosvětlena výraznými zářezy. Jinými slovy, žádná z liter kursivy se nekryje s Preissigovou předlohou. Ostatní chybějící znaky doplněny s ohledem na celkový ráz abecedy. Preissig neřešil tučné řezy, avšak krystalická logika „osekání“ oblých tahů umožnila kompletaci písmové rodiny bez větších pochybností.

Příliš křehké písmo se ale nedá použít pro sazbu v menších stupních, proto jsme připravili zvláštní textovou rodinu, která má zkrácené horní přetažnice, normální akcenty, mírně zesílené tahy a je vůbec opticky klidnější a robustnější. Doporučujeme ji pro velikosti pod dvanáct bodů. V titulkových až plakátových velikostech naopak oceníme eleganci základní antikvy.

Preissigova antikva se hodí na umělecké publikace, slavnostní tisky, ale i na poesii a kratší texty. Písmová rodina je vydána ve dvanácti řezech a doplněna původními Preissigovými ozdobami.

## Týfa

TyfaText, 10/12 pt

**Josef Týfa** nakreslil tuto abecedu pro soutěž v roce 1959. **Grafotechna** ji vydala o rok později pro ruční a strojovou horkou sazbu. V 70. letech byla vydána na maticích fy. **Berthold** pro ruční fototitulkovací přístroje, v 80. letech byla k dostání na suchých obtiscích **Transotype**. Je to písmo, které prošlo asi všemi technologiemi, které ve zmatených 60.–80. letech hýbaly typografií. Výjimku tvoří jen elektronické systémy typu **CRTronic**, **Scantext** atd.

Písmo jsem v roce 1995 digitalizoval a vytvořil k němu tučné, půltučné a textové řezy. Na podzim 1997 jsme spolu s Josefem Týfou podepsali

smlouvu se **společností ITC** na *celosvětové komerční využití tohoto písma*. V Čechách a na Slovensku je však Týfova antikva nadále ve výhradní distribuci **1. střešovické písmolijny**.

Je to abeceda plná překvapivých kresebných anomálií, nadsázek i racionální elegance. Přestože je některými detaily formálně poplatná době svého vzniku, jde o písmo nadčasového významu, na rozdíl od jiných slavných písem z přelomu 50. a 60. let, která se po čase „okoukala“. Kursiva žije svým životem, se základním řezem má společný výraz jen ve versálkách. Štíhlá a křehká, znamenitě funguje – vyznačuje v textu svým dokonalým výrazovým kontrastem. Zdálky je nepatrně tmavší než antikva.

U geniálních písem si všímáme jedné zvláštnosti – samostatná litera zvětšená do plakátové velikosti nevypadá moc dobře. Je jaksi hrubě otesána někým, kdo asi nic neví o estetice. Taková písma zahrají až v řádce nebo v textu. To je důkazem přirozené interakce znaků, jichž samotných si pak vnímatel moc nevnímá. Vnímá jen onu interakci, tedy obsah textu, a písmena neprohlíží. V latinkové abecedě samotná litera ostatně nemůže nic znamenat, nic nesdělují. Naproti tomu písma, jejichž jednotlivé litery vypadají lépe zvětšené, nemají žádoucí schopnost vyvolat u čtenáře nezájem o sebe sama a nevyrušovat při četbě. Znaky takových abeced jsou navzájem se trumfující krásné obrázky vhodné do reklamních nápisů a jejich estetická pozoruhodnost je činí nepoužitelnými, i když byla původně vytvořena pro textovou sazbu.

Týfova antikva má estetické kvality fundamentálního rázu. Jakoby inspirována architekturou vznosných konstrukcí z předpjatého betonu je oprostěna od všech dekorativních prvků. V hladké sazbě jsou umocněny horizontální a vertikální linie znaků. Osvědčený barokizující rozmach šířkových proporcí působí dobře na oko čtenáře, podporuje plynulost četby. Nedávné americké výzkumy v typografické ergonometrii sice vynesly do nebes písma jako Weidemann a Syntax, ale, marná věc – ony působí stísnujícím dojmem na duši svými kompresními tvary a příliš zvětšenými minuskami. Naproti tomu sazba písmy podobných proporcí jako je Týfova antikva, je velkoryse provzdušněná a rychle se čte. Titulky mají opravdu monumentální vzhled.

Je třeba se zmínit i o některých zvláštnostech tohoto písma. *Na první pohled zarazí litera Q, jejíž spodní tah mohl mít alespoň v kursivě podobu vlnovky, jak je naznačeno v minusce z. Minusky k a y v kursivě přiznávají kaligrafický původ daleko více než všechny ostatní litery souboru; diagonála x je tu osamocena a pomohly by jí zmíněné znaky provedené alternativně v bodoniovském duchu, vzhledem k tomu, že kursiva má dvojbršíkové g, tak jako mnohé klasicistní antikvy. Nezvyklé jsou proporce jinak kresebně skvostných číslovek. Jejich princip leží někde mezi versálkovými a skákavými. Má to jednu výhodu – nemusíme se*

zabývat zvláštními OSF verzemi písma se skákavými číslicemi. Všechny vertikály se klínovitě sbíhají směrem dolů, což ve velkých stupních činí z titulku dokonale ukotvenou řádku s dominantním postavením na ploše. Vzpomeňme si na různé triky s perspektivou u antické architektury. Nepatrná konvergence svislých tahů bude ovšem popuzovat majitele tiskáren s rozlišením 300 dpi.

Nově vytvořené **tučné řezy** vycházejí z Týfových kreseb liter a, n, p, jejichž tmavost byla zvětšena ještě asi o 3 %, kvůli lepší vyznačovací funkci. Textové řezy mají zesílené vlasové tahy asi o třetinu, zmírněn je kontrast slabých a silných tahů pro zlepšení čitelnosti ve velikostech pod 12 typografických bodů. Při výrobě půltučných řezů jsme si opět pomohli elektronickou interpolací. Tmavost půltučných řezů leží na 38 % mezi základním a tučným řezem, u textových řezů až na 48 %. To proto, abychom jejich odstín vnímali v obou případech jako poloviční. Ostré bílé špičky byly u textových řezů otupeny, aby nepíchaly do očí. Hierarchie dvanáctičlenné písmové rodiny je koncipována tak, že vyznačovací řezy jsou vždy tučné, půltučné jsou určeny převážně k textové sazbě. Sám Josef Týfa doporučuje knížky tisknout poněkud tmavším řezem, než je základní.

Týfova antikva je písmo vhodné k sazbě téměř všeho, na co si vzpomeneme. Ve vědecké literatuře vynikne výrazová přísnost antikvy, u beletrie a poezie se uplatní malebnost kursivy.

## DynaGrotesk

DynaGroteskR, 10/12 pt

Písmová rodina **DynaGrotesk** má dohromady 60 řezů, protože původně vznikla jako Multiple Master písmo. Když si spočítáme, že jedna znaková sada má 256 liter, bylo tedy celkem nakresleno 15 360 liter. Zní to imposantně, ale většinu z toho udělal počítač. Primární řezy byly čtyři, zbytek vznikl interpolací. Pravda, dalo by se namítnout, že sousední interpolované řezy nejsou od sebe pouhým okem k rozeznání, ale představme si situaci, kdy potřebujeme daný text vměstnat do přesně ohraničeného prostoru a nechceme měnit velikost, proklad ani prostrkání a už vůbec nepřichází v úvahu elektronická lineární deformace. Sazež z písma Multiple Master prostě vytvoří takový font, který přesně pasuje do daného sloupce, a typografická kvalita písma nebude nijak ukrácena. Technicky se jedná o jediný PostScript Type 1 font, ve kterém jsou obsaženy 2, 4, 16 i více řezů, podle toho, jestli je to jedno-, dvou- nebo třídimensionální Multiple Master. Odpovídající primární písma v kufříku začínají symboly MM a jsou průběžně doplňována uživatelem vytvořenými písmy s číselným označením vyjadřujícím interpolační poměr. S interpolací obrysu písma se mění i metrika a hodnoty kerningových párů. O Multiple Master technologii je ale nežádem ze strany uživatelů, kteří si stěžují na nespolehlivost písem na osvětlu, i ze strany firmy Adobe, která striktně mlčí o nástroji výroby MM písem. Amatérský program Fontographer 4 sice Multiple Master umí, ale hotový font nikdy nefunguje. Výborné FontStudio 2.0 z roku 1991



samozejmě MM nezná. Rodina DynaGrotesk byla tedy seskupena do osmnácti nezávislých čtyřřezových rodin, z nichž si uživatel vybere jen dvě nebo tři, které mu vyhovují. Je třeba vyjasnit poněkud nepřehledné pojmenování řezů dle prvního písmene zkratky: L – Light, R – Regular, D – Demi, H – Heavy, B – Black.

Existují jen tři základní rodiny L, R, D, k nimž přísluší ty zbývající jako Boldy, jež nevidíme v „menu“. To celé se opakuje ve všech šířkových mutacích. C – Condensed, XC – Extra condensed, M – Medium, E – Extended, atd. Příklad: „Oboldováním“ Dynama LM (Light-Medium) obdržíme DynaGrotesk DM, tedy Demi-Medium.

Bezpatková písma, s výjimkou starého dobrého Gillu, nejsou opatřena skutečnými italikami, namísto toho se jako kursivy deklarují jen elektronicky nakloněné řezy. Proto jsou u „DynaGrotesk Italic“ výrazně kresebně odlišeny minusky.

*(Ve starších katalogích uváděno pod názvem Dynamo; ukázalo se však, že stejný název již nese písmo jiného výrobce.)*

## Lexon Gothic

LexonGothic, 10/12 pt

**Lexon Gothic** je typické novinové, slovníkové a časopisové písmo. Velmi vhodné je též pro dětskou literaturu a plakáty. Velká střední výška minusek, kompresní kresba a tmavší barva základního řezu zaručují čitelnost již v malých stupních i za ranního šera.

Řádka je zakousnuta do plochy výraznými „bačkorami“ liter, minusky mají rozplácnuté horní a dolní končetiny, jako při knihtisku. Břicha jsou pěkně kulatá a kolena odlehčena nepatrnými zářezy. Písmo je poněkud archaického výrazu, kursiva je dynamicky rozevláta. Štávnatá kresba abecedy je docílena posílením prvků rozmanitosti, někdy i přehnanou formou. Je to totéž jako řečník s přesnou artikulací, s důrazem na věcnost pronášených faktů. Při četbě novin nás zajímá povrch věcí, jejich pokud možno nestranný popis, pídíme se po suchopárných faktech, jež nevyžadují naši duchovní či citovou účast. Proto písmo nemůže být ani mdlé, ani expresivní, nýbrž svrchovaně hokynářské. Neboť: viděno z opačné strany – jsme-li vydavateli, prodáváme *informace*, čili zboží jako každé jiné.

Zdánlivý proporční nesoulad velké a malé abecedy je otázkou zvyku. Názor, že versálky i minusky musejí mít stejnou šířkovou proporci je předsudek. Naopak – historie písma nás poučuje, že obě abecedy neměly mnoho společného. Na důkaz toho stačí letmý pohled na jejich tvary, a zjistíme, že podobných je jen 8 z 26ti dvojic znaků, a tyto jsou ještě v textu méně frekventovány. **Tučný řez nepotřebuje patky, protože kolmé zakončení širokého tahu již dostatečně sedí v ploše.** Navíc bezpatkový tučný řez lépe **odlišuje**, tvrdě **kontrastuje** se základním, malebnějším řezem. *Obě kursivy mají skákové číslice, a tak při malém počtu řezů máme vše, co je žádáno po spolehlivém písmu, jež není zrovna určeno pro sazbu poesie.* Řez „**Headline**“ má ostré hrany namísto skrytých patek a je tmavší díky kompresnější

metrice, což jej předurčuje pro použití v titulcích. Doplňkový SC & OSF uvítáme při tvorbě záhlaví, podtitulků a k popisu obrázků.

Originální novinové písmo musí rovněž budít dojem nezaměnitelnosti typografické tváře listu, ale nikoli na úkor čitelnosti a technické spolehlivosti i při tisku na špatný papír. Tehdy není nic horšího, než banální písmo křehkých tahů. Originální a nezaměnitelné by mělo být proto, aby předplatitelův zrak pocítoval jistou „útlonost“ uvnitř stránek. Původní písmo rovněž vytrhuje tiskovinu ze všudypřítomné grafické anonymity a dodává jí důvěrnější charakter.

## Ideal Gothic

IdealGothic, 10/12 pt

**Ideal Gothic** patří mezi monolineární písma s takzvanými skrytými patkami. Jeho versálky volně navazují na oblíbený Goudyho **Copperplate Gothic**, jemuž citelně chybějí minusky. Ideal Gothic ovšem není zúžený Copperplate s minuskami, má jinou tvářnost. Zachovány byly jen některé hlavní rysy předlohy a dobový kontext. Smyslem té práce bylo vytvoření textového, nikoli jen akcidenčního písma. Základní výška minusek je zvolena pro úspornou sazbu. V detailu zakulacené patky netrhají oko v textových velikostech, ovšem ve velkých stupních příliš hezky nevypadají. *Je to písmo strohé a přísně funkční, ale má i svou měkkost, která nejvíce je patrna z kursiv.* Ona strohost a vědomí funkčnosti se zúročuje při použití tohoto písma. Pro svůj téměř neosobní výraz a přece lehký nádech přelomu století je můžeme klidně nasadit tam, kde nás už omrzela Helvetica, ale přitom nechceme použít písmo secesní. Světlost základního řezu se vyplácí při sazbě v obrazových publikacích, kde tmavší šed' textu by konkurovala třeba reprodukcím subtilních tužkokreseb nebo xylografiím. Tučné řazy mají více než dvojnásobnou tloušťku tahů, aby skutečně splnily funkci vyznačovací.

## Mramor

MramorText, 10/12 pt

Studie versálek **zúžené římské kapitály** byla nakreslena v roce 1988 ještě na VŠUP kvůli zápočtu z předmětu Písmo. Na podzim 1993 byla již na počítači doplněna minuskami, v lednu 1994 vznikl velmi tučný řez (Black) a zbývající „Medium, Bold a Light“ byly počítačem interpolovány na základě stanovených krajních poloh. „Light“ verze je o mnoho světlejší než základní (dnes „Book“) řez, a vznikla nastavením záporného algoritmu z výchozích „Black a Book“. Pak následovaly stovky hodin práce na retušování kresebných nedokonalostí interpolovaných řezů.

Řez „Text“ má zesílené vlasové tahy a proporce upravené pro malé stupně. Ten se hodí k sazbě časopisů, odborných brožur a výročních zpráv a vůbec kratších textů. Varuji zde před používáním řezu Book ke knižní sazbě, neboť jeho tenké linie nepřijemně řezou do očí. *Zcela nevhodný je pro beletrii.* Všechny titulkové řazy Mramoru ale spolehlivě dodají každé knižní obálce či plakátu nádech vážné elegance.

# Farao

Farao, 10/12 pt

Je-li text vysázen dobrou egyptienkou, pozorujeme jakési jiskření v řádkách. Egyptienky jsou písma veselá, možná proto, že se vyvíjela současně s grotesky. Jestliže monolineárním bezserifovým písmům citelně chybějí patky, pak egyptienkám doslova přebývají. Nežřídkka je samotná patka tmavší než tah, ze kterého vyrůstá. Tvary mnohých zakroucených liter připomínají **gesto žongléra**, jiné, pravoúhle statické, **profil kolejnice** či **ocelové traverzy** – věci ve své době nové, mimoděk odpozorované prvními tvůrci egyptienek. Jsou to ideální písma na cirkusové plakáty a programy představení, stejně jako na potisk pytlů s cementem.

# Splendid Quartett

Splendid, 10/12 pt

Čistá elegance, jemnost a ušlechtilost přímo sálá z této čtveřice písem. **Základním řezem** je didotovská parafráze inspirovaná též písmem Modern anglické provenience. Detaily patek však nejsou zakulacovány, nýbrž ponechány v hrubší, ale o to zajímavější rytecké formě. **Tučný bezpatkový řez podobný Akzidenz Grotesku se vyznačuje kontrastem, stejně jako u písma Lexicon Gothic.**

*Scriptungwie in tomto případě jako kursiva, mají stejnou střední výšku minusků jako základní řez. Prací písmo je volně překresleno ze vzorníku písmocelny New York Type Foundry z roku 1882, s přihlednutím k četným estetickým pramenům z té doby. Tak vznikla směs vyvážených typografických chutí, jako když fajnovsměká míchá dobrý tabák. Jist to zdalibka nejvhodnější materiál k úpravě slavnostních tisků a ideální příloha k vytváření a leptu.*

# Cobra

Cobra, 10/12 pt

Písmová skizza „Cobra“ (podle vzhledu litery g) je volnou parafrází na výstřelky současné typografie. Maximální nečitelnost je vlastně maximální čitelnost osoby autora, neboť tím se demaskuje míra jeho schopností. Cobra vypadá lépe v malých stupních, kde neexistenci klasických patek simuluje uzavřený tvar liter h, n, u, v, w, jejichž výskyt postačuje k udržení horizontály v řádce.

Nově byl doplněn i **tučný řez Cobra Bold.**

# Aichel

Aichel, 10/12 pt

Každé písmo, které původně vzniklo pro zakázku v architektuře (zde pro pamětní desku UNESCO pro Santiniho kostel na Zelené Hoře), je překvapivě dobře použitelné i v drobné grafice. Proporce a tmavost versálek volně vycházejí z Mediaevalu, a vedle toho parafrázuji, jak žádalo zadání, tvarosloví barokní gotiky. Minusky mají v detailu skotačivé nápěvy, chovají se jako nedospělý protějšek

versálek. Skloubit monumentalitu s hravostí a vážnost s lehkostí znamená obdržet velkoryse vyvážený celek. Proto se takové písmo dá použít nejen pro odlití do bronzu či tesání do kamene, ale i na dětskou literaturu, časopisecké titulky a pozvánky. Obával bych se však sazby delších textů, kde značná výtvarnost bývá na obtíž.

## Alcoholica

Alcoholica, 10/12 pt

První verze byla hotova pod pracovním názvem „Špiritus“ v květnu 1993, tedy měsíc po zakoupení Macintoshe. Dala by se zařadit mezi abecedy s „volným obrysem“, literou kreslenou dosti netypograficky, s vypuštěním pravých úhlů a rovnoběžek. **Čím je tento návrh inspirován, je patrné hned podle názvu.** Kromě toho jsem měl jaksí v podvědomí romantickou atmosféru písma „Cochin“, což je patrně u minusky „d“ v kursivě. Tvar liter je jakoby náhodný, ale není samoučelný. Sazba má značně expresivní náladu, ale je čitelná. Překvapením bylo zdárné využití Alcoholicy v dosti dlouhé sazbě jistého osmistránkového bulletinu – nikdo z redakce se nepozastavil nad volbou tohoto písma, jak vypadalo celkem čitelně. Dále se hodí pro sazbu belletrie a poezie z per různých kořalů, a jeho kvality ocení zejména člověk, který je se sklениčkou jedna ruka. Název Špiritus byl odvozen od německého „der Spiritus“ – líh, nikoli z latinského výrazu pro „duch“ jak by se někdo mohl mylně domnívat. Alcoholica je vydána ve třech řezech a připravena pro sazbu nějakého brakového krváku či existenciálního thrilleru.

## Times s lidskou tváří

Lido, 10/12 pt

Již bezmála sedmdesát let je Times New Roman, vynález **Stenleye Morisona**, suverénně nejužívanějším písmem na světě. V roce 1932 v provedení **Monotype** to bylo bezesporu převratně moderní a zároveň krásné písmo. V průběhu nových technologií dochází k deformacím, a tak, jak si různé písmolijny od sebe vypůjčují předlohy k počítačovému zpracování, nevědomky řetězí chyby a překrucují tak původní dílo. *Times asi zanedlouho uzraje pro kritickou transkripci z původních předloh, s ohledem na všechny Morisonovy kresebné šířkové mutace, které jsou dnes prakticky neznámé.*

Kvalita Timesu spočívá také v jeho inspirační síle. Jen zdánlivě se jedná o písmo definitivních hodnot bez možností modifikace. Různé světové deníky si u písmařů objednávají „modernější“ písma, která z Timesu vycházejí. Samotné londýnské Timesy se rozhodly pro manýristickou, nicméně opticky perfektní variaci. List tak dostává novou jiskru a nezaměnitelnou tvář. Naše Lidové Noviny před nedávnem také uvažovaly o modifikaci stávajícího Timesu. Používají dosud k sazbě čtyři TrueTypové řezy, které obdrželi grafici s operačním systémem, které odpovídají možná úrovni řadového čtenáře, ale zdaleka ne úrovni současného grafického stylu. Hlavním požadavkem úpravy Timesu byla maximální plynulost toku informací do oka čtenáře, úspornost sazby až na druhém místě. Výsledkem je mírná forma zjednodušení kresby a zpevnění znakového kódu. Slabé tahy zesíleny, serify soustředěny dovnitř obrazu litery. Tučné řezy

mírně ztmaveny a zúženy kvůli dramatictější vyznačovací funkci. Obě kursivy hledí zpět k italikovým formám, čímž se mírně odchyľují od Morisonova klasicistního způsobu stylizace. Hlavní důraz u všech řezů byl kladen na optické vyrovnání (šířky kuželek) a úsporný kerning. Čtyři řezy s pracovním názvem „Thames“ nebyly však redakcí přijaty pro jejich přílišnou originalitu, a tak písmo asi skončí v katalogu Štřešovické písmolijny.

*František Štorm, duben 2000*

**Poznámka:** Článek vyšel v 51. čísle časopisu Font.

## Times s lidskou tváří II

Lido, 10/12 pt

Zadání zakázky pro Lido bylo celkem moudře formulováno jako „plynulý tok informací do oka čtenáře“, tedy písmo bez výtvarných ambic, s vyloučením všeho, co překáží čitelnosti. Návrh se tehdy neujal pro svou přílišnou osobitost. Po roce Lidovky změnil šéfa a ten se na jaře 2001 rozhodl spolupráci obnovit. Písmu samotnému to rozhodně prospělo, zjednodušil jsem co se dalo, ale stále ještě to nebylo „ono“. Další, a patrně důležitější požadavek investora totiž trvá: písmo musí vypadat jako Times, a tak jmenovaný deník bude i nadále tištěn systémovým, nedbale lokalizovaným Timesem, jenž je bohužel na hony vzdálen původnímu Timesu New Roman Stanleye Morisona.

Při návrhu „Lida“ hodně pomohla spolupráce s vedoucím výroby LN; dělaly se mnohé testy přímo na novinové rotačce, které odhalily četné slabiny prvních verzí. Tiskové zkoušky prokázaly, že v základním řezu je toto písmo ještě čitelnější a úspornější než Times. Konečný vzhled přítomné písmové rodiny byl však již doladován bez ohledu na původní zadání – ponechány veselejší kursivy a odvážnější modelace tučných minusek.

Hodí se pro všechna periodika, která chtějí nenápadně opustit ohyzdná systémová písma s jejich ještě ohyzdnějšími akcenty, a přejít na současnou úroveň grafického designu. Dokonale vyhoví i každodenní práci v textových editorech a kancelářských aplikacích. Má dosti vysokou střední výšku minusek, zkrácené serify a zjednodušená zakončení oblých tahů. To je typické pro písma navržena pro malé velikosti. Naše písmo však snese zvětšení i na plakát, informační tabuli či billboard, neboť je neokoukané a zároveň mírné ve výrazu. Dva doplňkové zúžené řezy odpovídají asi 80% kompresi a jsou samozřejmě kresleny úplně zvlášť. Od zúžených kursiv bylo upuštěno; u patkových písem působí vždy poněkud násilně.

Písmo jsem pojmenoval pietně „Lido“ (což nabízí „vtipné“ slogany jako „tiskněte Lidem, informace Lidem“ atd.) a zařadil jej do TypoKatalogu Písmolijny. Abych vyloučil podezření z dodatečného zpeněžení odmítnuté zakázky, je zde TrueTypové „Lido STF“ ve **všech šesti řezech zdarma ke stažení**, a to pro obě platformy. Závaznou podmínkou používání je limit pěti instalací, a nezávaznou – uvedení v tiráži.

Nechtěl bych, aby vydání tohoto písma bylo pochopeno jako „trucpodnik“ proti ctihodnému Timesu. Vydává se jako připomínka, že již skutečně existují alternativy všech fontů ve všech cenových relacích.