

DTP1

(příprava textu pomocí počítače)

Kapitola 1 / Úvod do problematiky

Petr Lobaz, 15. 2. 2006

Name of the Game

DTP

- DeskTop Publishing, příprava publikací na počítači
- většinou význam DTP = předtisková příprava
- obsah předmětu DTP1 – příprava černobílých publikací technického typu

Semestrální práce

- příprava delší odborné publikace
- maximálně zisk 70 bodů
- hodnocení semestrální práce
 - vyhledání tématu až 5 bodů
 - odborná kvalita textu až 10 bodů
 - pravopisná kvalita textu až 10 bodů
 - čitelnost a jazyková kvalita textu až 15 bodů
 - typografie a grafické zpracování až 30 bodů
- odevzdání do 2.5.2006

Zkouška

- tři části
 - test teoretických znalostí až 10 bodů
 - sazba T_EX až 10 bodů
 - sazba WYSIWYG až 10 bodů
- hodnocení
 - 86 – 100 výborně
 - 71 – 85 velmi dobře
 - 50 – 70 dobře

Literatura

- Kočička, P., Blažek, F.: Praktická typografie.
 - Herout, P.: Příprava textů počítačem. Skripta ZČU.
 - Beran, V.: Typografický manuál.
 - Ptáček, M.: Sazba a typografie. Seriál PC WORLD 1 – 12/94.
 - Menhart, O.: Tvorba typografického písma.
 - Muzika, F.: Krásné písmo ve vývoji latinky I, II.
 - Dusong, J., Siegartová, F.: Typografie, od olova k počítačům.
 - Hlavsa, O.: Typographia I, II, III.
 - Olšák, P.: Typografický systém T_EX.
 - Olšák, P.: T_EXbook naruby.
 - Knuth, D. E.: Computers & Typesetting I – V.
 - Dobb, M.: Jemný úvod do T_EXu.
 - Mittelbach, F.: The L_AT_EX Companion.
 - Rybička, J.: L_AT_EX pro začátečníky.
 - Adobe InDesign CS, oficiální výukový kurs.
- *velmi doporučené*
 - *pro zájemce*
 - *pro fajnšmekry*

Obsah přednášek

- vymezení pojmu DTP, vývoj, tiskový proces
přehled software a hardware pro DTP
- písmo – vývoj, klasifikace, použití, implementace,
problematika cizích jazyků
- obrázky, rastrování
- hladká sazba
- speciální sazba
- konstrukce dokumentu
- T_EX, L_AT_EX
- XML, DocBook
- WYSIWYG
- úvod do problematiky barev

Vznik tiskoviny

HRUBÝ PŘEHLED

- autor
- nakladatelství
- prepress (DTP)
- tisk
- dokončovací výroba
- distribuce

Vznik tiskoviny

PŘÍPRAVA MATERIÁLU

- idea vzniku tiskoviny – autor nebo nakladatelství (šéfredaktor, marketing)
- napsání textu – autor
- odborná korektura – redaktor, recenzent
- zpracování korektur – autor
- jazyková korektura – redaktor, korektor
- zpracování korektur – redaktor, autor

Vznik tiskoviny

PŘÍPRAVA MATERIÁLU

- zpracování výtvarného návrhu - grafik, typograf, redaktor, nakladatelství (šéfredaktor, marketing)
- sběr dodatečných materiálů – redaktor, obrazový redaktor
- výroba a příprava obrázků – grafik, fotograf, grafické studio (scan, retuš, barevné korekce)

Vznik tiskoviny

TVORBA PUBLIKACE

- sazba – grafické studio
- interní korektura – redaktor
- autorská korektura – autor, redaktor
- zpracování korektur – grafické studio, redaktor
- imprimatur

- příprava podkladů pro tisk (archová montáž, výroba filmů, nátisků) – grafické studio, prepress studio
- kontrola a případná oprava chyb – grafické studio

Vznik tiskoviny

DOKONČENÍ PROCESU

- tisk – tiskárna, redaktor, grafické studio
- dokončovací výroba (vazba aj.) – specializovaná pracoviště, redaktor, grafické studio
- převzetí a kontrola nákladu
- distribuce

DTP

- DeskTop Publishing, příprava publikace „na stole“
- zásadní rozdíl oproti klasické přípravě v sazárně (horká sazba, fotosazba)
- typicky operace sazba, tvorba a úprava obrázků, předtisková příprava
- nezaměňovat s „psáním textu“!

VÝHODY

- podstatně menší závislost na technologii
- rychlejší zpracování, využití počítače na algoritmicky řešitelné problémy
- rychlejší zanášení úprav
- levnější
- publikaci může pohodlně připravit jeden člověk

DTP

NEVÝHODY

- velká rychlost ⇒ malé časové rezervy ⇒ větší pravděpodobnost chyb
- unifikace tiskovin
- invaze laiků do pozic typografů

Vznik DTP

PŮVODNÍ TECHNOLOGIE

- horká sazba
 - sestavení matrice obrazu stránky, odlití, tisk
- fotosazba (50.–60. léta 20. století)
 - výroba předlohy fotografickým způsobem

PRVNÍ ZMĚNY

- vznik osvitových jednotek, proprietárních systémů pro jejich řízení (70. léta 20. století)
- vznik elektronických písem

Vznik DTP

TEX

- 1977, D. E. Knuth
- dávkový systém pro přípravu sazby a písma
- pro přípravu technických a vědeckých publikací
- TEX, Metafont, Computer Modern

DTP

- 1985
- Apple Computer – LaserWriter
- Adobe – PostScript
- Aldus – PageMaker

Programy pro práci s textem

TEXTOVÉ EDITORY

- komfortní práce s textem po obsahové stránce
- minimální prostředky pro finální vzhled textu
- Emacs, vim, ...

TEXTOVÉ PROCESORY

- zaměřené na psaní textu určeného k tisku
- často menší možnosti než textový editor
- bohaté prostředky pro úpravu vzhledu
- pro nenáročný výstup
- Microsoft Word, StarOffice, ...

Programy pro práci s textem

DTP SYSTÉMY

- možnost tvorby textu omezená
- rozsáhlé prostředky pro úpravu vzhledu
- prostředky pro přímé nastavení parametrů tisku
- většinou komplikované
- Quark XPress, Adobe InDesign, T_EX, ...

DTP podle systému práce

DÁVKOVÉ SYSTÉMY

- dokument popsaný speciálním jazykem (text a formátovací značky)
- program provede sazbu bez zásahu uživatele
- typické použití
 - sazba dokumentů s pevnou strukturou
 - automatická sazba
 - speciální sazba

DTP podle systému práce

DÁVKOVÉ SYSTÉMY

- výhody
 - při vhodném nasazení významné zrychlení sazby
 - většinou programovatelné ⇒ v principu v nich lze dělat cokoliv
- nevýhody
 - velmi složité na detailní pochopení
 - komplikované zanášení korektur „na poslední chvíli“
- T_EX, DocBook

DTP podle systému práce

WYSIWYG

- What You See Is What You Get
- interaktivní práce s dokumentem
- nejrozšířenější
- typické použití
 - krátké dokumenty, akcidence
 - dokumenty s množstvím obrázků
 - dokumenty s důrazem na výtvarné pojetí

DTP podle systému práce

WYSIWYG

- výhody
 - rychlá práce s vzhledem (nezbytnost při práci zákazník–grafik)
 - vynikající možnost jemného doladění dokumentu
- nevýhody
 - náročnost na hardware
 - nikdy není 100% WYSIWYG
 - snadná tvorba ošklivých dokumentů
 - omezená rozšiřitelnost
- Quark XPress, Adobe InDesign, Adobe PageMaker, Scribus

DTP podle systému práce

HYBRIDNÍ SYSTÉMY

- dávkový systém s WYSIWYG rozhraním nebo WYSIWYG s importními možnostmi
- nejflexibilnější, nejsložitější, nejdražší
- 3B2, Interleaf Publisher, (LYX)

DTP podle použití

- plakátová tvorba
 - Adobe Illustrator, Macromedia FreeHand, CorelDraw
- malé a středně velké členité publikace
 - Quark XPress, Adobe InDesign
- rozsáhlé publikace, speciální sazba
 - T_EX, FrameMaker, Interleaf Publisher, 3B2
- obalový design
 - PackEdge
- novinová sazba
 - Cicero
- publikování v různých formátech
 - DocBook

Kdy nasadit DTP?

- pro většinu textů nemá význam
- kritéria pro rozhodování
 - cena
 - čas zpracování
 - kvalita výstupu
 - složitost dokumentu
 - náklad (riziko chyby)

Software pro DTP

- sazba
- scan – TWAIN, BinuScan, LinoColor
- úprava bitmapových obrázků – Adobe PhotoShop, Corel PhotoPaint, Quantel PrintBox, Barco Creator
- tvorba vektorových obrázků – Adobe Illustrator, CorelDraw, Macromedia FreeHand
- speciální software – OCR, vektorizace, správa dokumentů, ...
- konverzní programy – Adobe Acrobat
- kontrolní programy – Enfocus PitStop
- archivá montáž – PressWise, Preps
- RIP (Raster Image Processor)

Hardware pro DTP

- počítač
 - Macintosh, PC, SGI
- scanner
 - bubnový – fotonásobiče nebo CCD
vysoká kvalita, drahý provoz
 - plochý – CCD
- monitor
 - CRT – měkčí kresba, často věrnější podání barev
 - LCD – v DTP nová technologie
- interaktivní zařízení
 - myš – Macintosh, PC
 - tablet – rozměr, citlivost

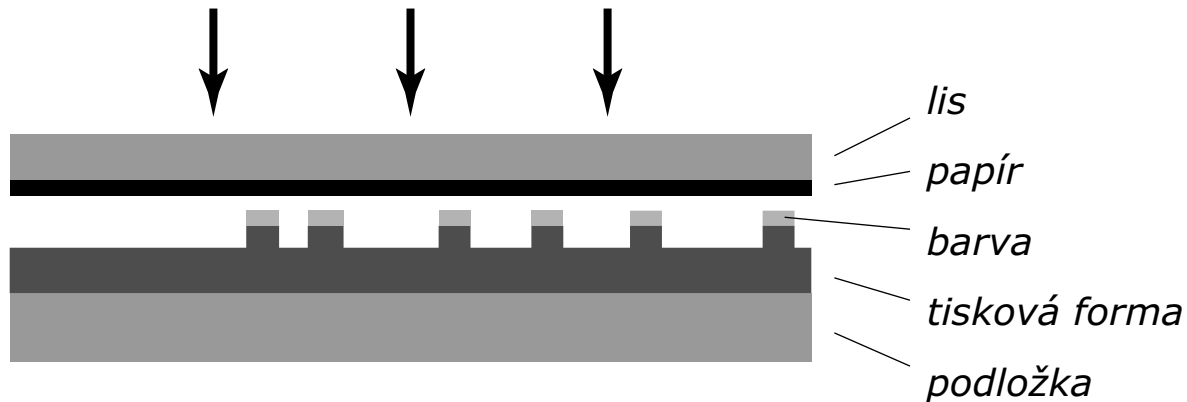
Hardware pro DTP

- malonákladové tiskárny
 - barevné/černobílé
 - inkoustové – tisk na různé materiály
 - laserové – malonákladový tisk
- osvitová jednotka + příslušenství
 - výroba filmů pro kontaktní přípravu tiskových forem
 - vysoké rozlišení, různé konstrukce
- nátisk
 - fotochemický – z filmů (Cromalin, Trumatch)
 - digitální – inkoustová tiskárna
- CTP (computer to plate)
 - přímá výroba tiskových desek pro ofset

Tiskové technologie

TISK Z VÝŠKY

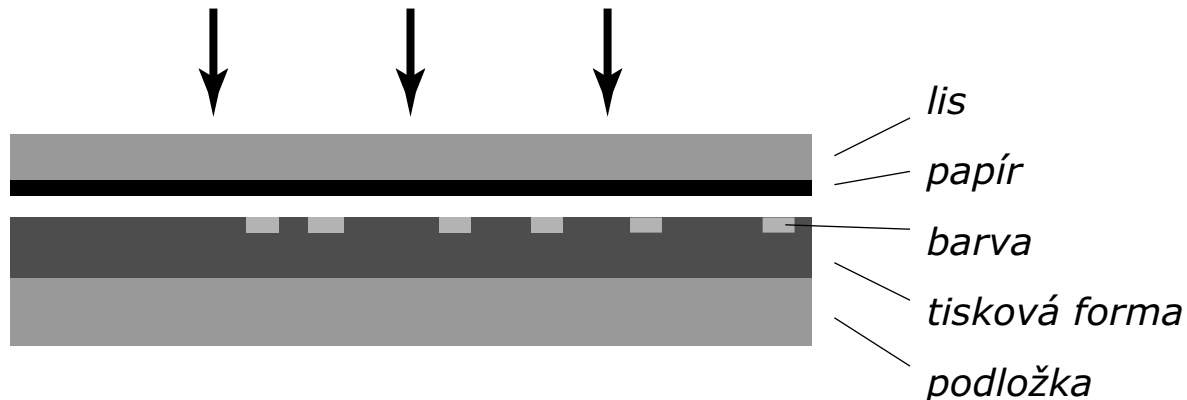
- původní technologie, Johannes Guttenberg
- vznik a rozvoj ve starověku a středověku
- potisk hrubých a speciálních materiálů (PVC)
- knihtisk, flexotisk



Tiskové technologie

TISK Z HLOUBKY

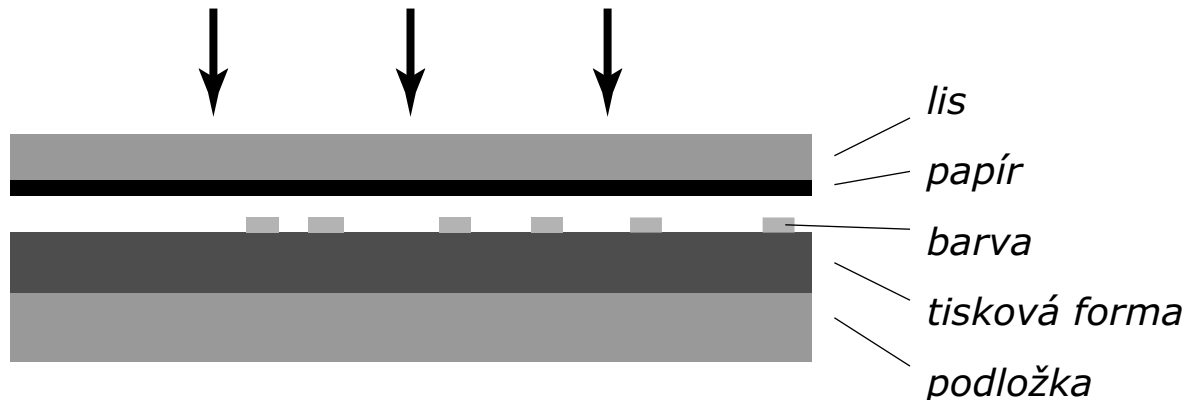
- pro praktické využití Karel Klíč
- tisknou prohlubně
- drahé, výhodné pro velké náklady (statisíce výtisků)
- velmi přesný tisk – ceniny, bankovky
- rotační hlubotisk



Tiskové technologie

TISK Z PLOCHY

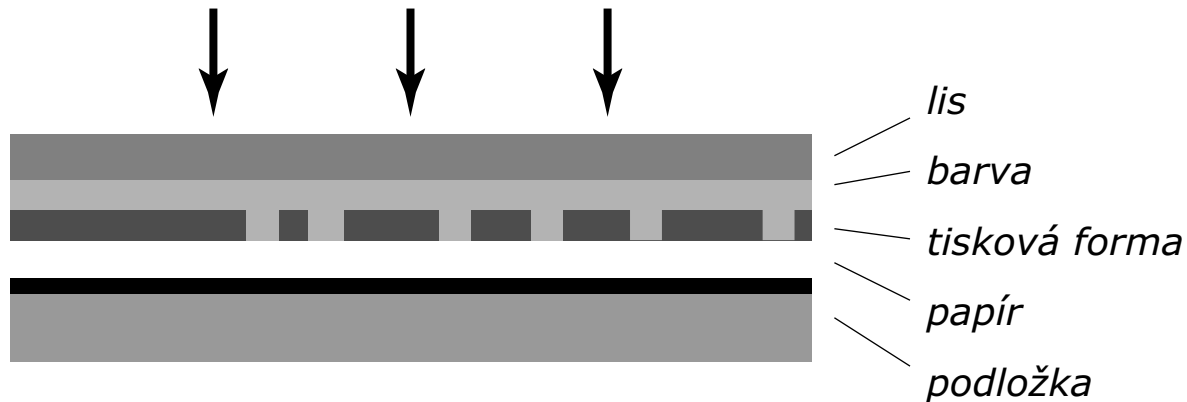
- Alois Senefelder
- místa tisku daná strukturou tiskové formy
- nejpoužívanější, střední náklady
- nepřímý tisk (ofset), světlotisk



Tiskové technologie

PRŮTISK

- potisk křivých ploch
- neprůhledné barvy
- sítotisk



Tiskové technologie

PŘÍMÝ (DIGITÁLNÍ) TISK

- bez tiskové formy
- inkoustový, laserový
- prudký rozvoj, vytlačuje ofset
- malé náklady (až stovky výtisků)
- ve vývoji inkoustový tisk pro střední náklady

Dokončovací výroba

- zušlechťování – laminace, speciální úpravy
- ořez
- výsek
- skládání („falcování“ – 1 nebo několik lomů)
- drážkování („rylování“)
- vkládání
- vazba

Dokončovací výroba

VAZBA

- kombinace vazby „skrz“ a „podél“
- měkká – V1, V2, V3, V4
- tuhá – V8
- speciální – leporela, ...
- spirálová, hřebenová

