

Obsah

Úvod	7
1. Polygrafie, typografie a Dtp	9
1.1 Na počátku byla ... řeč...	10
1.2 Polygrafie a typografie	11
1.2.1 Polygrafie	11
1.2.2 Knihtisk a typografie	12
1.3 Typografie a Desktop Publishing	13
1.3.1 Vztah typografie a Desktop Publishing	13
1.3.2 Uživatelé Dtp	14
1.3.3 Principy Dtp	15
1.3.4 Dtp jako nástroj podpory komunikace	18
1.3.5 Nebylo by Dtp, kdyby nebylo ... (aneb trochu historie Dtp)	19
2. Předpoklady pro provozování Dtp	21
2.1 Technika pro Dtp	24
2.1.1 Počítače	25
2.1.2 Skenery	30
2.1.3 Tiskárny	38
2.1.4 Osvitové jednotky	46
2.1.5 Další doplňková zařízení	48
2.2 Programy pro Dtp	50
2.2.1 Textové programy a korekturní programy	51
2.2.2 Programy pro práci s grafikou	55
2.2.3 Programy pro sazbu a stránkovou montáž	62
2.2.4 Obslužné a řídící programy	66
2.3 Člověk a Dtp	71
2.3.1 Typografická kvalita dokumentů	71
2.3.2 Kvalifikace pro Dtp	72
2.3.3 Profese v Dtp	73
2.4 Data pro Dtp	74
3. Technologické postupy tvorby dokumentů	77
3.1 Klasický postup tvorby dokumentu	80
3.1.1 Náčrt dokumentu	80
3.1.2 Grafické řešení, rozsah a typografie dokumentu	80
3.1.3 Pořízení a sazba textu	81
3.1.4 Pořízení ilustrací	81
3.1.5 Korektury textů a ilustrací	82
3.1.6 Stránková montáž	82
3.1.7 Archová montáž	83
3.1.8 Zhotovení tiskových předloh, tisk a dokončovací výroba	83
3.2 Obecný postup tvorby dokumentu pomocí Dtp technologií	83
3.2.1 Náčrt dokumentu	84
3.2.2 Grafické řešení, rozsah a typografie dokumentu	84
3.2.3 Pořízení textu	86
3.2.4 Pořízení ilustrací	86
3.2.5 Stránková montáž	86
3.2.6 Příprava podkladů pro tiskárnu – osvit	86
3.2.7 Archová montáž, tiskové předlohy, tisk a dokončovací výroba	87
3.3 Varianty postupu tvorby dokumentu	87
3.3.1 Tvorba dokumentu interními prostředky	88
3.3.2 Využití externích služeb při tvorbě dokumentu	88
3.3.3 Digitální náisk	90
3.3.4 Programově řízená archová montáž	90

3.3.5 Využití komplexních řídících systémů při tvorbě dokumentů	91
3.4 Nové technologie tisku dokumentů	93
3.4.1 Technologie Computer-to-plate	94
3.4.2 Technologie Direct-to-print	95
3.5 Plánování tvorby dokumentu	97
3.5.1 Druhy Dtp firem	98
3.5.2 Plán tvorby dokumentu	99
4. Návrh a příprava tvorby dokumentu	103
4.1 Návrh dokumentu	105
4.1.1 Sazební obrazec	106
4.1.2 Návrh dokumentu	108
4.2 Zrcadlo dokumentu a předpis sazby	109
4.2.1 Zrcadlo úpravy dokumentu	109
4.2.2 Dokumenty periodického charakteru	111
4.2.3 Předpis sazby	111
4.3 Maketa dokumentu	112
4.4 Kompozice tiskové plochy	113
4.4.1 Zákonitosti kompoziční skladby	114
4.4.2 Typografické kompozice	116
4.5 Použití barev v dokumentu	117
4.5.1 Použití další barvy	117
4.5.2 Vlastnosti barev	118
4.5.3 Druhy barev	119
4.5.4 Vnímání barev	120
5. Tvorba a zpracování předloh – textů	123
5.1 Příprava tvorby dokumentu	124
5.2 Tvorba a předzpracování textů	126
5.2.1 Rukopis	126
5.2.2 Předzpracování textů	131
5.3 Předpis sazby a pokyny pro sazbu	132
5.3.1 Předpis sazby	132
5.3.2 Pokyny pro sazbu	133
5.4 Výpočet a odhad rozsahu sazby	135
5.4.1 Výpočet rozsahu sazby z rukopisu	135
5.4.2 Výpočet rozsahu rukopisu	135
5.4.3 Výpočet rozsahu sazby	136
5.5 Korektury	136
5.5.1 Zásady provádění korektur	137
5.5.2 Korekturní značky	139
6. Zpracování obrazových předloh	141
6.1 Typy obrazových předloh	143
6.1.1 Pérovky	143
6.1.2 Tónové černobílé a barevné obrázky	144
6.2 Příprava obrazových předloh	144
6.2.1 Požadavky na přípravu obrazových předloh	144
6.2.2 Rozměry obrazových předloh	147
6.3 Grafické formáty	147
6.3.1 Formáty dat a grafické soubory – úvod	148
6.3.2 Bitmapově nebo vektorově	151
6.3.3 Přehled grafických formátů využívaných v prostředí Dtp	157
6.4 Barevné modely a barva v Dtp	161
6.4.1 Přednáška na téma „teorie barev“	162
6.4.2 Barevné modely	167
6.5 Snímaní obrazových předloh	174
6.5.1 Postup snímání obrazových předloh	174

6.5.2 Snímání pérovek	177
6.5.3 Snímání polotónových předloh ve stupních šedi	178
6.5.4 Snímání barevných předloh	180
6.6 Snímání obsahu obrazovek	185
6.6.1 Snímání obrazovky standardními prostředky Windows	186
6.6.2 Snímání obrazovky pomocí speciálních programů Windows	186
6.6.2 Snímání obrazovky mimo prostředí Windows	187
7. Zpracování a tvorba grafiky – bitmapy	189
7.1 Tvorba obrazových prvků	190
7.2 Principy úpravy a tvorby bitmapové grafiky	191
7.2.1 Uplatnění, principy a vlastnosti bitmapových programů	191
7.2.2 Pracovní prostředí bitmapových programů	194
7.2.3 Základní operace v bitmapových programech	198
7.2.4 Speciální funkce bitmapových programů	200
8. Zpracování a tvorba grafiky – vektory	203
8.1 Principy úpravy a tvorby vektorové grafiky	204
8.1.1 Uplatnění, principy a vlastnosti vektorových programů	204
8.1.2 Pracovní prostředí vektorových programů	207
8.1.3 Základní operace ve vektorových programech	207
8.1.4 Speciální funkce vektorových programů	211
8.2 Vektorizace bitmapových obrázků	215
8.2.1 Využití vektorizace bitmapových obrázků	215
8.2.2 Princip vektorizace bitmapových obrázků	216
8.2.3 Možnosti ovlivnění výsledku vektorizace	216
9. Sazba a montáž dokumentů	219
9.1 Uplatnění, principy a vlastnosti programů pro sazbu a stránkovou montáž	220
– 9.1.1 Uplatnění programů pro sazbu a stránkovou montáž	220
– 9.1.2 Principy programů pro sazbu a stránkovou montáž	223
9.2 – Pracovní prostředí programů pro sazbu a stránkovou montáž	226
9.3 – Rozdílné přístupy jednotlivých programů k tvorbě dokumentů	227
9.3.1 Varování před použitím programů pro sazbu a montáž	227
Koncepce počítačové sazby a montáže	228
Co k čemu využít	228
9.3.2 Volba zbraně	230
9.4 Muzeum typografie – aneb nejdůležitější zásady sazby a montáže dokumentů	236
9.4.1 Přízemí muzea – základy typografické úpravy textu	236
9.4.2 První patro muzea – zlom textu a stránková montáž	242
9.5 Typické operace v programech pro sazbu a stránkovou montáž	250
9.5.1 CorelVentura	250
9.5.2 PageMaker	259
9.5.3 QuarkXPress	266
10. Pre-press – finální práce na dokumentu	273
10.1 Od sazby k osvitu a tisku	274
10.1.1 Předtisková příprava	274
10.1.2 Tiskové rastry	278
10.1.3 Barevné separace	283
10.2 Grafické formáty, PostScript a osvit	289
10.2.1 PostScript	290
10.2.2 Formát EPS	293
10.2.3 Bitmapové formáty a formát EPS	294
10.3 Osvit	295
10.3.1 Princip práce osvitové jednotky	295
10.3.2 RIP	296
10.3.3 Některé problémy při komunikaci s pracovišti osvitu	298

11. Polygrafické zpracování dokumentů	301
11.1 Cesta do tiskárny	301
11.2 Příprava tisku	303
11.2.1 Archová montáž	303
11.2.2 Zhotovování tiskových forem	303
11.3 Tisk	303
11.3.1 Tisk z výšky	304
11.3.2 Tisk z plochy – ofsetový tisk	304
11.3.3 Tisk z hloubky	305
11.3.4 Průtisk	305
11.4 Dokončovací výroba	305
Rejstřík	307
Vysvětlivky	311

<u>1.1.1.1. Tiskový tisk</u>	301
<u>1.1.1.2. Průtiskový tisk</u>	303
<u>1.1.1.3. Druhy hmotnosti</u>	303
<u>1.1.1.4. Druhy barev</u>	305
<u>1.1.1.5. Význam barev</u>	305
<u>1.1.2. Základní části tiskového stroje</u>	306
<u>1.1.3. Příprava polohoplatného uzelka s celou datovou informací z jediného účtu</u>	307
<u>1.1.4. Závěrka a výstupního uzelku a počítače datového účtu</u>	307
<u>1.1.5. Rukavice</u>	310
<u>1.2.1. Řízení tiskového a uzelkového datového systému</u>	310
<u>1.2.2. Řízení datového uzelku a uzelkového datového systému</u>	310
<u>1.3.1. Předloha sestavena v počítačovém programu konstrukce</u>	310
<u>1.3.2. Předloha rukou sestavená</u>	311
<u>1.3.3. Aplikace naštípená rukou</u>	311
<u>1.3.4. Výpočetový náčrt</u>	311
<u>1.4.1. Vlakost, výnosovost, výkon</u>	312
<u>1.4.2. Vlastnosti základních tiskových strojů</u>	312
<u>1.4.3. Mínimální výkonové hodnoty tiskového stroje</u>	313
<u>1.4.4. Výkonnost</u>	313
<u>1.4.5. Základní vlastnosti tiskového stroje</u>	314
<u>1.4.6. Kompletní uzelky</u>	316
<u>1.5.1. Zpracování dokumentu na předlohu</u>	318
<u>1.5.2. Zpracování rukopisu</u>	318
<u>1.5.3. Zápis výsledků na datový uzelek</u>	319
<u>1.5.4. Tiskový datový uzelek a barevný uzelek</u>	319
<u>1.5.5. Zápis dat v datovém uzelku</u>	320
<u>1.5.6.1. Údaje o ploché zářivočníku</u>	320
<u>1.5.6.2. Barevný uzelek</u>	320
<u>1.5.6.3. Tiskový datový uzelek</u>	321
<u>1.6.1. Tiskový uzelek</u>	321
<u>1.6.2. Tiskový uzelek a barevný uzelek</u>	322
<u>1.6.3. Tiskový datový uzelek</u>	323
<u>1.7.1. Použití barev</u>	323
<u>1.7.2. Barevné pozadí</u>	324
<u>1.7.3. Barevné řídící funkce</u>	324
<u>1.7.4. Barevný uzelek</u>	325
<u>1.7.5. Barevný uzelek a barevný uzelek</u>	326
<u>1.8.1. Uzlový uzelek</u>	326
<u>1.8.2. Uzlový uzelek a datový uzelek</u>	327
<u>1.8.3. Datový uzelek</u>	328
<u>1.9.1. Tiskový uzelek a barevný uzelek</u>	328
<u>1.9.2. Barevný uzelek a datový uzelek</u>	328
<u>1.9.3. Datový uzelek</u>	329
<u>1.10.1. Barevný uzelek a datový uzelek</u>	329
<u>1.10.2. Barevný uzelek</u>	330
<u>1.10.3. Datový uzelek</u>	331
<u>1.11.1. Barevný uzelek a datový uzelek</u>	331
<u>1.11.2. Barevný uzelek</u>	332
<u>1.11.3. Datový uzelek</u>	333