

Obsah

Poděkování a úvod	9
1. Úloha dokumentu v současné ekonomické realitě	13
1.1 Aplikační možnosti a význam zpracování textu a grafiky	14
1.1.1 Dokument ve službách komunikace a prezentace	15
1.1.2 Počítačová typografie a design dokumentů	16
1.2 Dokument v elektronické podobě	17
1.2.1 Internet, hypertext a fulltext	18
1.2.2 Elektronické publikování	18
1.3 Prostředí pro tvorbu dokumentů	19
2. Tvorba dokumentů a jejich programová podpora	21
2.1 Principy a použití textových programů	23
2.1.1 Princip textových programů	23
2.1.2 Použití textových programů pro tvorbu konečné podoby dokumentu	23
2.2 Principy a použití grafických programů	25
2.2.1 Princip grafických programů	25
2.2.2 Použití grafických programů pro tvorbu konečné podoby dokumentu	26
2.3 Principy a použití DTP programů	27
2.3.1 Princip DTP programů	27
2.3.2 Použití programů pro sazbu a montáž pro tvorbu konečné podoby dokumentu	28
2.3.3 Závěrečné srovnání	29
2.4 Ostatní pomocné programy	29
2.4.1 Jednoduché obrazové databáze	30
2.4.2 Vektorizace bitových map	30
2.4.3 Práce s fonty	30
2.4.4 Systémy správy barev	31
2.4.5 Systémy řízení práce s obrazovými soubory	32
3. Tvorba dokumentů a jejich technická podpora	33
3.1 Počítače	34
3.2 Skenery	35
3.3 Tiskárny	36
3.4 Osvětlové jednotky	37
3.5 Další doplňková zařízení	38
4. Technologie tvorby dokumentů	39
4.1 Náčrt dokumentu	40
4.2 Grafický návrh dokumentu	40
4.3 Pořízení textu	41
4.4 Pořízení ilustrací	41
4.5 Korektury textů a ilustrací	42
4.6 Stránková montáž	42
4.7 Příprava podkladů pro tiskárnu – osvit	43
4.8 Archivová montáž	44
4.9 Zhotovení tiskových předloh, tisk a dokončovací výroba	44
5. Typometrie	45
5.1 Typografické měrné systémy	46
5.1.1 Didotův měrný systém	46
5.1.2 Měrný systém pica	46
5.1.3 Přepočítávání mezi Didot a pica	46
5.1.4 Praktické použití měrných systémů	46
5.2 Formáty dokumentů	47
5.2.1 Základní pojmy	47
5.2.2 Formáty akcidenčních dokumentů	48
5.2.3 Formáty knih	49
5.2.4 Formáty periodik	50

6. Písmo	51
6.1 Význam a historie písma	52
6.1.1 Řeč a písmo	52
6.1.2 Historie písma	53
6.2 Soubor znaků tiskového písma	57
6.3 Konstrukce písma	57
6.3.1 Písmová osnova	57
6.3.2 Přetahy a střední výška písma	58
6.4 Čitelnost a kresba písma	59
6.4.1 Čitelnost písma	59
6.4.2 Kresba písma	59
6.5 Měření písma	62
6.5.1 Stupeň a velikost písma	62
6.5.2 Šířka písma	62
6.6 Jak rozeznat typ písma	63
6.7 Klasifikace písma	63
6.7.1 Východiska pro klasifikaci písma	63
6.7.2 Charakteristika jednotlivých skupin písma	65
7. Příprava a tvorba předloh	73
7.1 Příprava a tvorba textových prvků	74
7.1.1 Rukopis a zásady jeho tvorby	74
7.1.2 Předzpracování textů	77
7.1.3 Předpis sazby	78
7.1.5 Rozsah sazby	80
7.1.6 Korektury	81
7.1.7 Korekturní značky – označování, výměna a vkládání	84
7.1.8 Korekturní značky – základní změny v sazbě	85
7.1.9 Korekturní značky – změny mezer v sazbě	86
7.1.10 Korekturní značky – sazba odstavců a změny formátování	87
7.1.11 Korekturní značky – ostatní změny v sazbě	87
7.2 Příprava a tvorba obrazových prvků	88
7.2.1 Typy obrazových předloh	88
7.2.2 Příprava obrazových předloh	89
7.2.3 Snímání obrazových předloh – skenování	90
7.2.4 Formáty dat a grafické soubory	94
8. Design dokumentů	97
8.1 Navrhování dokumentu	99
8.1.1 Náčrt, návrh a další tvorba dokumentu	101
8.1.2 Sazební obrazec	102
8.1.3 Zrcadlo dokumentu	104
8.1.4 Maketa dokumentu	107
8.2 Kompozice dokumentu	108
8.2.1 Zákonitosti kompoziční skladby	109
8.2.2 Plošná kompozice	112
8.2.3 „Bílé plochy“ v kompozici dokumentů	117
8.2.4 Prostorové kompozice	121
8.3 Barvy, jejich účinek a použití	123
8.3.1 Druhy barev	123
8.3.2 Vlastnosti barev	125
8.3.3 Vnímání barev	126
8.3.4 Vliv některých barev na jejich barevné okolí	127
8.3.5 Barevná kompozice	128
8.3.6 Barevná harmonie	131

8. Design dokumentů

Obsah osmé kapitoly

Osmá úvodní přednáška	98
8.1 Navrhování dokumentu	99
8.1.1 Náčrt, návrh a další tvorba dokumentu	101
8.1.2 Sazební obrazec	102
Význam sazebního obrazce	102
Konstrukce sazebního obrazce	103
8.1.3 Zrcadlo dokumentu	104
Zásady tvorby zrcadla dokumentu	104
Dokumenty periodického charakteru a standardní prvky dokumentů	106
8.1.4 Maketa dokumentu	107
8.2 Kompozice dokumentu	108
8.2.1 Zákonitosti kompoziční skladby	109
Plošná harmonie	110
Optické klamy	110
Optický střed a zlatý řez	111
8.2.2 Plošná kompozice	112
Symetrie a asymetrie	113
Kontrast a rytmus	114
Podobnost a protiklad	115
Vzájemné překrývání a seskupování objektů	116
Pocity a dojmy z kompozičních struktur	116
8.2.3 „Bílé plochy“ v kompozici dokumentů	117
Vnitřní plochy sazebního obrazce	117
Okraje sazebního obrazce	118
Specifika víceloupcové sazby	119
8.2.4 Prostorové kompozice	121
Prostor a perspektiva	121
Prostorové objekty, iluze prostoru	122
8.3 Barvy, jejich účinek a použití	123
8.3.1 Druhy barev	123
Světlo a barevnost předmětů	123
Spektrální, tiskové a malířské barvy	124
Míchání malířských barev	125
8.3.2 Vlastnosti barev	125
Tón barvy	125
Světlost barvy	126
Sytost barvy	126
Barevný odstín	126
8.3.3 Vnímání barev	126
Barvy teplé	126
Barvy studené	126
Barvy neutrální	127
Barvy ročních období	127
Barvy aktivní a pasivní	127
8.3.4 Vliv některých barev na jejich barevné okolí	127
8.3.5 Barevná kompozice	128
Barevný kontrast	129
Barevné iluze	130
8.3.6 Barevná harmonie	131
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	132

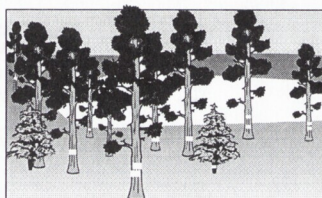
9. Typografie písma

Obsah deváté kapitoly

Devátá úvodní přednáška	133
9.1 Vlastnosti písma	133
9.1.1 Vlastnosti písma očima počítačů	134
9.1.2 Softwarové podoby písma	134
Fonty	134
Bitmapová písma	134
Vektorová písma	135
9.1.3 Nastavení vlastností písma	135
9.2 Volba písma a čitelnost dokumentu	137
9.2.1 Volba písma	137
9.2.2 Čitelnost dokumentu	138
9.3 Kombinování písma v dokumentu	139
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	141

Účastníci kursu nyní přicházejí k dalšímu srubu. Na borovicích v jeho okolí se vyskytuje stále více čtvrtek výkresů s ukázkami nejrůznějších typů písma. Vypadá to na další přednášku v exteriéru, nebo to má být nějaká „vzpomínka na pionýrské tábory“?...

Uvnitř srubu je však přes celou tabuli napsáno velkým písmem PÍSMO a přednášející již začíná...



Devátá úvodní přednáška



V deváté části kursu se posluchači seznámí se způsoby opracovávání základních stavebních kamenů při tvorbě dokumentů – se způsoby nastavování parametrů písma...

Písmo je základní komunikační prostředek při tvorbě většiny dokumentů. Písmo je „hlasem“ dokumentu, a tak jako lidský hlas má i svoje zabarvení, nádech a zvuk. Písmo se proto (kromě funkce nositele sdělení) významně podílí i na atmosféře, kterou dokument šíří, a na celkovém vzhledu dokumentu.



Volba písma, použití písma v dokumentu a modifikace parametrů písma je do určité míry umění. Avšak dodržuje-li základní pravidla a využívá-li znalostí typografie, nemusí být každý uživatel zároveň umělcem, aby dokázal smysluplně používat obrovské množství druhů písma, které je dnes běžně dostupné. Musí však především umět vhodně kombinovat více typů písma.

9.1 Vlastnosti písma

Typografii písma nebo vlastnosti písma můžeme nastavovat změnou definice stylu odstavce, předefinováním odstavce, nebo předefinováním části odstavce (nebo více odstavců) tak, že vybereme blok textu. Jedná se o tato nastavení:

10. Typografie odstavce

Obsah desáté kapitoly

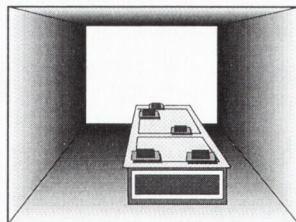
Desátá úvodní přednáška	144
10.1 Základy typografie odstavce	144
10.1.1 Způsoby zarovnání odstavců	145
Zarovnání vlevo a vpravo	146
Sazba do bloku	146
Sazba na střed	147
Volná úprava	147
Zarovnání na znak	148
Text přes více sloupců	148
Odsazení	148
Základní text a volba zarovnání s ohledem na čitelnost dokumentu	148
10.1.2 Návržnosti odstavců	148
Odstavcová zarážka	148
Východový řádek	149
Sazba bez zarážek	150
Předsazení řádku a předsazení textu	151
Navazující odstavce	151
Pořadová úprava sazby	151
10.2 Horizontální parametry textu – vyplňování řádků	152
10.2.1 Mezislovní mezery	153
Zásady práce s mezerami mezi slovy	153
Nastavení mezer mezi slovy	154
10.2.2 Mezipísmenové mezery	155
Princip práce s mezispísmenovými mezerami	155
Nastavení mezispísmenových mezer – prostrkání	156
Nastavení mezispísmenových mezer – vyrovnávání	157
Slitky	158
Šifka znaků	159
10.2.3 Dělení slov	159
Zásady dělení slov	159
Nastavení dělení slov	160
10.2.4 Tabulátory	162
Princip práce tabulátorů	162
Nastavování tabulátorových zarážek	162
10.3 Vertikální parametry textu – proklady a vyrovnání	162
10.3.1 Svislé zarovnání odstavce	163
10.3.2 Proklad mezi řádky	163
Obecné zásady prokladu řádků	163
Základní text a řádkový proklad s ohledem na čitelnost dokumentu	164
10.3.3 Proklad mezi odstavci	164
10.3.4 Svislé vyrovnání	165
10.3.5 Postavení odstavce v textu	165
Pozice odstavce vzhledem ke konci stránky nebo sloupce	166
Rozdělení odstavce koncem stránky nebo sloupce	166
Spojení odstavce s navazujícím odstavcem	166
10.3.6 Ostatní vlastnosti odstavce	166
Rotace textu odstavce	166
Linky a rámečky	166
Iniciály, značky a číslování odstavců	167
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	168

11. Typografie stránky

Obsah jedenácté kapitoly

Jedenáctá úvodní přednáška	170
11.1 Základní konstrukční prvky dokumentů	170
11.1.1 Základní text	170
Hladká sazba	170
Smíšená sazba	170
11.1.2 Titulky a krátké texty	171
Tvorba titulků – volba typu a stupně písma	172
Tvorba titulků – umístění a úprava (zarovnání a proklad)	174
Tvorba titulků – dělení řádků a textu	176
Inverzní nadpisy a titulky	177
11.1.3 Záhlaví a paty	177
Princip a zásady tvorby záhlaví a pat	177
Nastavení záhlaví a pat	177
11.1.4 Další nástroje členění dokumentu	178
Význam a sazba podtitulků	178
Citace z textu, boční titulky, zvýraznění a iniciálky	179
11.2 Vyznačování v sazbě	180
11.2.1 Vyznačování řezem základního písma	180
11.2.2 Další možnosti vyznačování	181
Kapitálky	181
Verzátky	181
Prostrkávání	182
Další možnosti vyznačování a kombinace vyznačování	182
11.3 Zabarvení sazby	182
11.3.1 Volba písma a zabarvení stránky	183
11.3.2 Horizontální parametry a zabarvení stránky	184
11.3.3 Vertikální parametry a zabarvení sazby	185
11.4 Zlom textu na stránkách dokumentu	185
11.4.1 Stránkový rejstřík	186
11.4.2 Vdovy a sirotci	186
11.4.3 Řádkový rejstřík	187
11.4.4 Některé další problémy zlomu stránky	188
Stránková zarážka	188
Východová stránka	189
Rozsah textu	189
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	189

Dominantu dalšího srubu, kam účastníci kursu dorazili, tvoří velký stůl o rozměrech kulečníku. Na jeho hladké ploše jsou nakresleny dva velké obdélníky a na okrajích leží vyrovnané hromádky plastických destiček různých barev a rozměrů. Kdyby zde nechybělo známé otáčivé kolo s čísly, vypadalo by to, že se na stole bude hrát ruleta. Skutečně se něco hrát bude, avšak pravidla hry STRÁNKA jsou ještě složitější. Asistenti je již vysvětlují posluchačům, když právě přichází další přednášející...



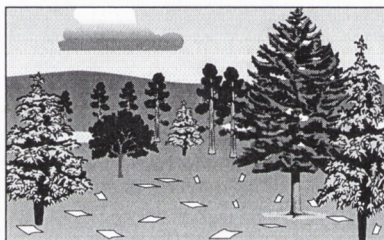
12. Pravidla sazby

Obsah dvanácté kapitoly

12.1	Základní pravidla sazby	191
12.1.1	Shrnutí obecných pravidel sazby	192
12.1.2	Rozdělovník nebo pomlčka?	192
12.1.3	Interpunkční (členicí) znaménka	195
12.1.4	Další prvky sazby	197
12.1.5	Zkratky	198
12.2	Sazba čísel, matematická a tabulková sazba	199
12.2.1	Sazba čísel a souvisejících výrazů	199
12.2.2	Matematická sazba a sazba chemických vzorců	202
12.2.3	Tabulková sazba	205
12.3	Cizojazyčná sazba	206
12.3.1	Angličtina	206
12.3.2	Němčina	207
12.3.3	Francouzština	208
12.3.4	Španělština	209
12.3.5	Slovenština	209
	Shrnutí nejdůležitějších poznatků	209



V další části kursu na sebe jeho organizátoři prozradili, že mají zkušenosti také z organizování her na dětských táborech. Nudná kapitola o abecedě tvorby dokumentů totiž poskytla účastníkům příležitost proběhnout se po lese. Kruhy posluchačů mezi sebou soutěžily, který dřívě sestaví z lístků v barvách jednotlivých skupin, rozházených po lese



kolem stromu, Pravidla sazby. Někteří si tedy zavzpomínali na časy, kdy namísto dnešního podnikání (někdy i místo tehdejší práce v zaměstnání), po celý rok připravovali a vymýšleli program pro jediné tři týdny v roce. A po několika hodinách se všem podařilo najít a sestavit text...



12.1 Základní pravidla sazby

Základní pravidla sazby jsou (vzhledem tomu, že neplatí příslušná oborová norma, která zanikla spolu s ČSFR) v současnosti pouze zásadami, jejichž dodržování však napomáhá k tomu, aby sazba dokumentů byla zpracována technicky správně a bezchybně.

V souvislosti s masovým rozšiřováním DTP technologií se dostávají nástroje umožňující sazbu textů i do rukou neprofesionálů. Z tohoto důvodu se bylo možno po roce 1990 u nás setkat s dokumenty, které měly od pravidel sazby mnoho odchylek.

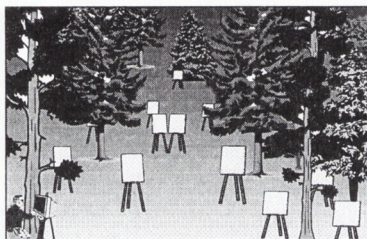
Dodržování pravidel sazby je nyní „nepovinné“ a odchylky „nepostihnutelné“. Avšak dodrží-li se, je to projevem typografické profesionality a lze očekávat, že

13. Obrazové prvky dokumentů

Obsah třinácté kapitoly

Třináctá úvodní přednáška	211
13.1 Druhy obrazových prvků	212
13.1.1 Bitmapová grafika – principy práce	212
13.1.2 Vektorová grafika – principy práce	214
13.2 Montáž obrazových prvků	215
Jednoduchost a kontrast	215
Zásady umísťování obrazových prvků	216
Obrazové prvky na spadání	218
Rámečky, pozadí a text v obrazech	219
13.3 Linky, výplně, rámečky a ornamenty	219
Souhrn nejdůležitějších poznatků	220

Další část kursu bude na nevelké mýtině, kterou oživují dřevěné malířské stojany, na nichž lze spatřit barevné fantazie současných malířů – a všechno bylo zjevně vytvořeno pomocí bitmapových a vektorových grafických programů! Na popisích u vystavených prezentací některých českých výtvarníků lze spatřit i ocenění v mezinárodní soutěži firmy CorelDRAW. Posluchači usedají na zem a již přichází další přednášející...



Třináctá úvodní přednáška



Cílem této přednášky je seznámit posluchače s úlohou ilustrací – obrazových prvků v dokumentu. Budeme se zabývat problematikou montáže obrazových prvků a používáním linek, rámečků a ornamentů...

V minulosti sloužily obrazové prvky převážně jako ilustrace, tj. jako doplňkový prvek k textu. V současnosti se tato situace u určitých typů dokumentů obrací, nebo jsou text a obrazové prvky přinejmenším v rovnováze. Obraz (fotografie, kresba ap.) se v některých případech stává i hlavním nositelem informace, protože se může snadno přijímat jako ucelený a univerzální způsob komunikace se čtenářem. V dokumentech se nyní daleko více sledují kvalita a druh obrazových prvků a kladou se na ně mnohem vyšší nároky než dříve. U některých typů dokumentů je dokonce nezbytně nutné, aby obrazové prvky měly silnou a jasnou vypovídací schopnost. Jen tehdy je člověk, který je nyní prakticky neustále vystaven permanentní vizuální stimulaci, schopen přijímat a rozlišovat informační obsah obrazových prvků dokumentů. Znalost principů práce s obrazovými prvky a způsob jejich začlenění do kompozice dokumentu proto dnes patří mezi základní dovednosti všech jejich tvůrců těchto dokumentů.

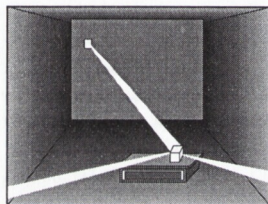


14. Barva, barevné separace, PostScript a osvit

Obsah čtrnácté kapitoly

Čtrnáctá úvodní přednáška	221
14.1 Způsoby definování barev při tvorbě dokumentu	222
14.1.1 Barevný model RGB	222
14.1.2 Barevný model CMYK	223
14.1.3 Barevný model HSB	224
14.1.4 Barevný model L^*a^*b	224
14.1.5 Přímé barvy	225
14.1.6 Použití přímých barev a barevných modelů	225
14.2 Barevné separace	226
14.2.1 Princip barevných separací	226
14.2.2 Tvorba barevných separací a souboru pro osvit	226
14.2.3 Nátisk jako kontrola barevnosti dokumentu	227
14.3 PostScript	228
14.3.1 Princip tvorby a zpracování PostScriptového souboru	228
14.3.2 PostScript a vektorové y	228
14.4 Osvit	229
Souhrn nejdůležitějších poznatků	230

Zatažené rolety a některé pomůcky v místnosti, ve které se bude odehrávat další část kurzu nasvědčují, že se zde chystá výuka fyziky – rozhodně „nějaké optiky“... Všude kolem barevné kruhy, kužele, krychle, a na stěnách mnoho různých schémat. Nechybí však ani skener připojený k počítači s velikou obrazovkou.



Škvírou mezi roletami proniká do místnosti paprsek slunečního světla, dopadá na hranol na stole a rozkládá se na barevné spektrum. A již přichází další přednášející...

Čtrnáctá úvodní přednáška



Většina dokumentů je dnes barevných a barevný dokument má určitá specifika, skrytá pod pojmy barevné modely, barevné separace, rastry, PostScript ap. Od sazby barevného dokumentu k jeho osvitu a potom i k tisku dnes vede daleko jednodušší cesta, než před několika lety. V současnosti jsou nástroje pro předtiskovou přípravu (především pro tvorbu barevných separací) integrovány do většiny Dtp programů.



Finální zpracování barevného dokumentu spočívá v přípravě souboru pro osvit (a to včetně barevných separací), v samotném osvitu a v tisku. K finálnímu zpracování dokumentů se dnes používají všechny programy, které jsou schopny vytvořit PostScriptový soubor a barevné výtažky – barevné separace.

15. Struktura a sazba vybraných typů dokumentů

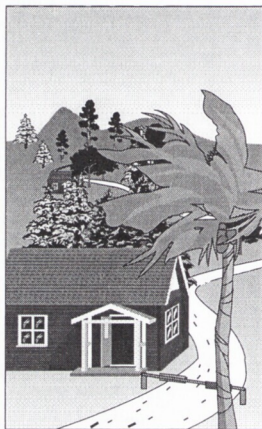
Obsah patnácté kapitoly

Úvodní přednáška	232
15.1 Sazba knih	233
15.1.1 Struktura knih	233
Hlavní části knih	233
Číslování stran	234
15.1.2 Typografická úprava knih	234
Titulní část knihy	234
Základní část knihy	238
Závěrečná část knihy	240
Doplňková část knihy	243
15.2 Sazba veršů, básní, a divadelních her	244
15.2.1 Pravidla pro sazbu veršů a básní	244
Vhodné písmo a proklad	244
Základy sazby básní	245
Úprava jednoduchých básní	246
Básně složité a nepravidelné	247
Básně mezi prózou	248
Vzorová stránka a lámání básní	249
Citát z básně jako motto	250
Iniciály v básních	251
Ilustrované básně	251
15.2.2 Specifika sazby divadelních her	252
15.3 Sazba novin a časopisů	252
15.3.1 Struktura novin a časopisů	253
Záhlaví a slogan	253
Titulky	254
Obrazové prvky	255
Fejeton a komentář	256
15.3.2 Formáty a úprava novin a časopisů	256
Formáty novin a časopisů	256
Základy úpravy novin a časopisů	256
15.3.3 Specifika typografie časopisů	258
15.3.4 Specifika typografie novin	259
Horizontální úprava článků	259
Přetahování článků na následující stránky	259
Umístování obrazových prvků	259
Vnitřní stránky novin	260
15.3.5 Redigování článků (nejen) v novinách a časopisech	260
15.4 Sazba akcidenčních dokumentů	261
15.4.1 Obecné zásady tvorby	261
15.4.2 Osobní dokumenty	262
Navštívenka	263
Dopisní papír a obálky	264
Novoročenka	265
Svatební oznámení	265
Novorozenka	266
Promoční oznámení	266
Smuteční oznámení	266

15.4.3	Společenské dokumenty	267
	Pozvánka	267
	Jídelní a nápojové listy	268
	Diplomy, certifikáty, členské listy, akcie ap.	268
	Program	268
	Výstavní katalog	269
15.4.4	Firemní (administrativní) dokumenty	269
15.4.5	Reklamní dokumenty	270
	Shrnutí nejdůležitějších poznatků	271
	Epilog	272

Dětské tábory vrcholily „Velkou hrou“, ve které děti využívaly všeho, co se během pobytu v táboře naučily, aby získaly určité „penízky“, body nebo jiné odměny, a to podle toho, jak se v této hře umístí. Na dobrých táborech se hry organizovaly tak, že o umístění jednotlivých oddílů a družstev rozhodovala i jejich schopnost „pracovat v týmu“. Organizátoři našeho kursu vymysleli podle těchto her i závěr kursu. Jednotlivé týmy dostaly za úkol navrhnout a vytvořit vybrané typy dokumentů, a to podle konkrétních zadání. Palmu vítězství si na závěr odnese tým, který dokáže uplatnit získané vědomosti také v praxi a jehož celodenní práce bude odbornou komisí vyhodnocena jako nejlepší.

Avšak již přichází poslední přednášející a chystá se shrnout nejdůležitější zásady tvorby některých typů dokumentů...



Úvodní přednáška



V předchozích kapitolách věnovaných typografii dokumentu (typografii písma, odstavce a stránky) a pravidlům sazby byla popsána tvorba základních prvků, ze kterých se skládá většina dokumentů. V kapitole věnované obrazovým prvkům byla popsána i obecná pravidla umísťování obrazových prvků. Tyto znalosti jsou potřebné při tvorbě většiny druhů dokumentů. Nedodržíme-li pravidla práce se základními prvky, budou konečný zlom textu a montáž stránek narušovány drobnými chybami, o kterých víme, že mohou pokazit i jinak dobře navržený, zajímavý a dobře komponovaný dokument.

Stále jsme se však pohybovali na úrovni obecné, aniž bychom víceméně zohlednili některá specifika jednotlivých druhů dokumentů (snad jen s výjimkou sazby některé odborné i pedagogické literatury)... Nyní konečně a na závěr se budeme zabývat specifikací odlišností a typických vlastností sazby některých nejobvyklejších druhů dokumentů. Součástí následujícího textu bude v některých případech i popis obvyklé struktury – složení dokumentu, resp. řazení jeho jednotlivých tiskových prvků.



9.	Typografie písma	133
9.1	Vlastnosti písma	133
9.1.1	Vlastnosti písma očima počítačů	134
9.1.2	Softwarové podoby písma	134
9.1.3	Nastavení vlastností písma	135
9.2	Volba písma a čitelnost dokumentu	137
9.2.1	Volba písma	137
9.2.2	Čitelnost dokumentu	138
9.3	Kombinování písma v dokumentu	139
10.	Typografie odstavce	143
10.1	Základy typografie odstavce	144
10.1.1	Způsoby zarovnání odstavců	145
10.1.2	Návaznosti odstavců	148
10.2	Horizontální parametry textu – vyplňování řádků	152
10.2.1	Mezislovní mezery	153
10.2.2	Mezipísmenové mezery	155
10.2.3	Dělení slov	159
10.2.4	Tabulátory	162
10.3	Vertikální parametry textu – proklady a vyrovnání	162
10.3.1	Svislé zarovnání odstavce	163
10.3.2	Proklad mezi řádky	163
10.3.3	Proklad mezi odstavci	164
10.3.4	Svislé vyrovnání	165
10.3.5	Postavení odstavce v textu	165
10.3.6	Ostatní vlastnosti odstavce	166
11.	Typografie stránky	169
11.1	Základní konstrukční prvky dokumentů	170
11.1.1	Základní text	170
11.1.2	Titulky a krátké texty	171
11.1.3	Záhlaví a paty	177
11.1.4	Další nástroje členění dokumentu	178
11.2	Vyznačování v sazbě	180
11.2.1	Vyznačování řezem základního písma	180
11.2.2	Další možnosti vyznačování	181
11.3	Zabarvení sazby	182
11.3.1	Volba písma a zabarvení stránky	183
11.3.2	Horizontální parametry a zabarvení stránky	184
11.3.3	Vertikální parametry a zabarvení sazby	185
11.4	Zlom textu na stránkách dokumentu	185
11.4.1	Stránkový rejstřík	186
11.4.2	Vdovy a sirotci	186
11.4.3	Řádkový rejstřík	187
11.4.4	Některé další problémy zlomu stránky	188
12.	Pravidla sazby	191
12.1	Základní pravidla sazby	191
12.1.1	Shrnutí obecných pravidel sazby	192
12.1.2	Rozdělovník nebo pomlčka ?	192
12.1.3	Interpunkční (členící) znaménka	195
12.1.4	Další prvky sazby	197
12.1.5	Zkratky	198
12.2	Sazba čísel, matematická a tabulková sazba	199
12.2.1	Sazba čísel a souvisejících výrazů	199
12.2.2	Matematická sazba a sazba chemických vzorců	202
12.2.3	Tabulková sazba	205
12.3	Cizojazyčná sazba	206

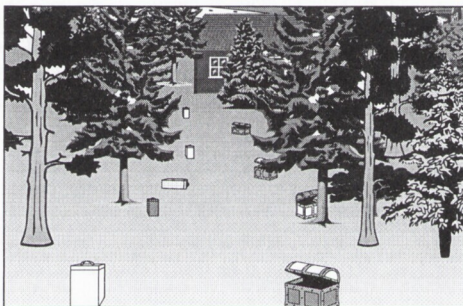
12.3.1	Angličtina	206
12.3.2	Němčina	207
12.3.3	Francouzština	208
12.3.4	Španělština	209
12.3.5	Slovenština	209
13.	Obrazové prvky dokumentů	211
13.1	Druhy obrazových prvků	212
13.1.1	Bitmapová grafika – principy práce	212
13.1.2	Vektorová grafika – principy práce	214
13.2	Montáž obrazových prvků	215
13.3	Linky, výplně, rámečky a ornamenty	219
14.	Barva, barevné separace, PostScript a osvit	221
14.1	Způsoby definování barev při tvorbě dokumentu	222
14.1.1	Barevný model RGB	222
14.1.2	Barevný model CMYK	223
14.1.3	Barevný model HSB	224
14.1.4	Barevný model L*a*b	224
14.1.5	Přímé barvy	225
14.1.6	Použití přímých barev a barevných modelů	225
14.2	Barevné separace	226
14.2.1	Princip barevných separací	226
14.2.2	Tvorba barevných separací a souboru pro osvit	226
14.2.3	Nátisk jako kontrola barevnosti dokumentu	227
14.3	PostScript	228
14.3.1	Princip tvorby a zpracování PostScriptového souboru	228
14.3.2	PostScript a vektorové formáty	228
14.4	Osvit	229
15.	Struktura a sazba vybraných typů dokumentů	231
15.1	Sazba knih	233
15.1.1	Struktura knih	233
15.1.2	Typografická úprava knih	234
15.2	Sazba veršů, básní, a divadelních her	244
15.2.1	Pravidla pro sazbu veršů a básní	244
15.2.2	Specifika sazby divadelních her	252
15.3	Sazba novin a časopisů	252
15.3.1	Struktura novin a časopisů	253
15.3.2	Formáty a úprava novin a časopisů	256
15.3.3	Specifika typografie časopisů	258
15.3.4	Specifika typografie novin	259
15.3.5	Redigování článků (nejen) v novinách a časopisech	260
15.4	Sazba akcidenčních dokumentů	261
15.4.1	Obecné zásady tvorby	261
15.4.2	Osobní dokumenty	262
15.4.3	Společenské dokumenty	267
15.4.4	Firemní (administrativní) dokumenty	269
15.4.5	Reklamní dokumenty	270
Rejstřík		273
Vysvětlivky		279

2. Tvorba dokumentů a jejich programová podpora

Obsah druhé kapitoly

Druhá úvodní přednáška	21
2.1 Principy a použití textových programů	23
2.1.1 Princip textových programů	23
2.1.2 Použití textových programů pro tvorbu konečné podoby dokumentu	23
2.2 Principy a použití grafických programů	25
2.2.1 Princip grafických programů	25
2.2.2 Použití grafických programů pro tvorbu konečné podoby dokumentu	26
2.3 Principy a použití DTP programů	27
2.3.1 Princip DTP programů	27
2.3.2 Použití DTP programů pro tvorbu konečné podoby dokumentu	28
2.3.3 Závěrečné srovnání	29
2.4 Ostatní pomocné programy	29
2.4.1 Jednoduché obrazové databáze	30
2.4.2 Vektorizace bitových map	30
2.4.3 Práce s fonty	30
2.4.4 Systémy správy barev	31
2.4.5 Systémy řízení práce s obrazovými soubory	32
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	32

Cesta ke srubu, v kterém se bude konat druhá část našeho kursu, je zřetelně vyznačena barevnými obaly od programů. Útulná posluchárna je vyzdobena reklamou od výrobců a distributorů programů a posluchači si listují v příručkách k programům. A již přichází přednášející...



Druhá úvodní přednáška



V této přednášce se seznámíte s podílem jednotlivých základních skupin programového vybavení na postupu tvorby dokumentu, a stručně i s principy textových, grafických, pomocných a DTP programů. U jednotlivých skupin programového vybavení se bude diskutovat o tom, zda mohou fungovat jako finální programy, tj. takové, které vytvářejí konečnou podobu dokumentu.

Desktop publishing – publikační činnost pomocí počítače – je integrací všech předtiskových prací. Všechny práce, které se dříve prováděly na oddělených pracovištích, se s použitím DTP technologií mohou vykonávat na jediném pracovišti a do tiskárny putují pouze kompletní podklady pro výrobu. Vstupem jsou texty a obrázky, které mají být obsahem budoucího dokumentu. Finálním produktem

3. Tvorba dokumentů a jejich technická podpora

Obsah třetí kapitoly

Třetí úvodní přednáška	33
3.1 Počítače	34
3.2 Skenery	35
3.3 Tiskárny	36
3.4 Osvětlové jednotky	37
3.5 Další doplňková zařízení	38
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	38

Ke srubu, ve kterém se bude konat další část kursu, ukazují tentokrát posluchačům cestu počítačové propojovací kabely. Symbolika naznačuje, že tato část se bude týkat technického zázemí tvorby dokumentů. V posluchárně se už někteří účastníci seznamují s nejnovějšími počítači, tiskárnami atd. A již přichází přednášející...

Třetí úvodní přednáška

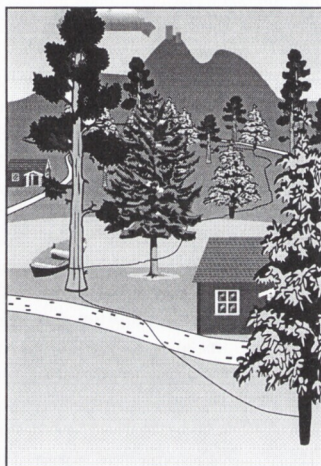


Cílem této přednášky je seznámit posluchače s podílem jednotlivých základních skupin technického vybavení na postupu tvorby dokumentu. Stručně se v ní vysvětlí uplatnění počítačů, skenerů, tiskáren a dalších zařízení. U jednotlivých skupin technického vybavení se bude diskutovat o jejich principech a o základních druzích.

Každé z fází tvorby dokumentu odpovídá i určitý typ a parametry technického a programového vybavení. Každý technický prvek systému v něm má svoje postavení a funkci. Na základě předpokládané funkce v technologickém řetězci tvorby dokumentu lze specifikovat typ a parametry konkrétních technických prvků v konkrétním prostředí. Konkrétní prostředí charakterizuje druh a množství zpracovávaných dokumentů, způsob organizace práce, počet pracovníků, ap.

Technické prostředky tvorby dokumentů (viz obr. 3/1) lze podle jejich funkce v jednotlivých fázích tvorby dělit na zařízení používaná:

- ke vstupu obrazových a někdy i textových předloh budoucích dokumentů do systému (skenery)
- ve všech fázích tvorby dokumentů (počítače)
- k prezentaci výsledků procesu tvorby dokumentů (tiskárny)
- ke tvorbě podkladů pro konečnou výrobu dokumentů polygrafickými prostředky (osvítlové jednotky)
- jako další doplňková zařízení.

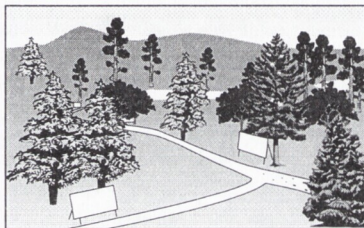


4. Technologie tvorby dokumentů

Obsah čtvrté kapitoly

Úvodní informační tabule	39
4.1 Náčrt dokumentu	40
4.2 Grafický návrh dokumentu	40
4.3 Pořízení a sazba textu	41
4.4 Pořízení ilustrací	41
4.5 Korektury textů a ilustrací	42
4.6 Stránková montáž	42
4.7 Příprava podkladů pro tiskárnu – osvit	43
4.8 Archová montáž	44
4.9 Zhotovení tiskových předloh, tisk a dokončovací výroba	44
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	44

Krásné počasí a charakter problematiky vybízejí k výletu po naučné stezce s názvem Technologie tvorby dokumentů. Přednášející jsou nyní „zastoupení“ informačními tabulemi, které postupně popisují jednotlivé kroky při tvorbě dokumentů. Všichni se tedy vydávají po cestě, kterou na místech s pěknou vyhlídkou do krajiny lemují tyto tabule...



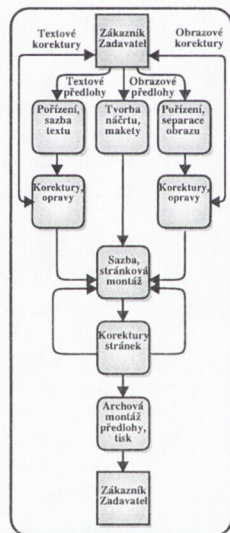
Úvodní informační tabule



Tvorba dokumentů probíhala, probíhá a pravděpodobně i bude probíhat v podstatě vždy podle stejného obecného scénáře. Tento scénář se sice může v maličkostech a použitých nástrojích lišit, ale posloupnost jednotlivých kroků je v zásadě stejná bez ohledu na nástroje a technologie.

Jednotlivé body obecného scénáře tvorby dokumentů (viz obr. 4/1) jsou:

- tvorba prvního náčrtu, konceptu dokumentu
- tvorba grafického návrhu, tj. vytvoření návrhu kompozice stránek a typografické úpravy (tzv. layout, vzhled, maketa dokumentu)
- pořízení textu a tvorba obrazových předloh
- korektury a úprava textů a obrazových předloh
- montáž textů a ilustrací do stránkové podoby, korektury smontovaných stránek
- archová montáž
- zhotovení tiskových předloh – osvit a výroba tiskových desek
- tisk a dokončovací výroba (řez, ořez a vazba).



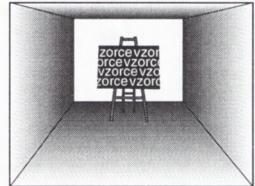
Obr. 4/1 Scénář tvorby dokumentů

5. Typometrie

Obsah páté kapitoly

Pátá úvodní přednáška	45
5.1 Typografické měrné systémy	46
5.1.1 Didotův měrný systém	46
5.1.2 Měrný systém pica	46
5.1.3 Přepočítání Didot – pica	46
5.1.4 Praktické použití měrných systémů	46
5.2 Formáty dokumentů	47
5.2.1 Základní pojmy	47
5.2.2 Formáty akcidenčních dokumentů	48
5.2.3 Formáty knih	49
5.2.4 Formáty periodik	50
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	50

V další posluchárně účastníky zneklidní pohled na tabuli popsanou čísly a vzorci. Tabule totiž na první pohled připomíná, že se všichni omylem ocitli na letním kursu matematiky. Stěny posluchárny jsou však polepeny listy papíru nejrůznějších tvarů a velikostí. A již přichází další přednášející...



Pátá úvodní přednáška



Tato krátká přednáška má seznámit posluchače s jednou z nejméně zajímavých (avšak v praxi velmi důležitých) kapitol tvorby dokumentu – s typografickými měrnými systémy, s jejich vzájemným přepočítáváním a se standardními formáty dokumentů.

Při přípravě veškerých dokumentů a při komunikaci mezi zadavateli a výrobou se používají typografické míry, které vycházejí z typografických měrných soustav. Bohužel však existuje těchto měrných soustav několik a všechny se také liší od metrické soustavy.

Tato odlišnost je dána v případě evropského typografického měrného systému tím, že tento měrný systém byl zaveden ještě předtím, než začala všeobecně platit soustava jednotek SI. Anglický a americký typografický měrný systém je proto samozřejmě založen na „anglickém palci“ („inch“).



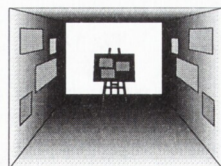
Typografické měrné systémy jsou technologicky měrný spojeny především s kovo-ovou sazbou. Používají se však i po nástupu fotosazby, kdy byl učiněn pokus o prosazení metrické soustavy i v typografii. Metrická soustava se v širším měřítku neujala, avšak zakotvila v nabídce většiny programů. V současné „počítačové“ praxi se tedy kombinují minimálně tři až čtyři měrné systémy. Většina textových programů i programů pro sazbu i grafiku umožňuje používat většinu měrných systémů (cm, palce, pica, body). Pro profesionální práci při navrhování a tvorbě dokumentů je proto nutné zvládnout základní typografické měrné systémy a jejich vzájemné přepočty.

6. Písmo

Obsah šesté kapitoly

Šestá úvodní přednáška	52
6.1 Význam a historie písma	52
6.1.1 Řeč a písmo	52
6.1.2 Historie písma	53
Piktogramy, symboly a první písma	53
První abecedy	54
Východní směr vývoje evropského písma	54
Západní směr vývoje evropského písma	54
Vývoj písma v českých zemích	56
6.2 Soubor znaků tiskového písma	57
6.3 Konstrukce písma	57
6.3.1 Písmová osnova	57
6.3.2 Přetahy a střední výška písma	58
6.4 Čitelnost a kresba písma	59
6.4.1 Čitelnost písma	59
6.4.2 Kresba písma	59
Serify a dřík	60
Duktus	61
Stínování písmových tahů	61
6.5 Měření písma	62
6.5.1 Stupeň a velikost písma	62
6.5.2 Šířka písma	62
6.6 Jak rozeznat typ písma	63
6.7 Klasifikace písma	63
6.7.1 Východiska pro klasifikaci písma	63
Forma písma	64
Zakončení tahů písma	64
6.7.2 Charakteristika jednotlivých skupin písma	65
1. Dynamická antikva (renesanční)	65
2. Přechodová antikva (barokní)	66
3. Statická antikva (klasicistická)	67
4. Lineární serifové písmo	68
5. Lineární bezserifové statické písmo (grotesk)	68
6. Lineární bezserifové geometricky konstruované písmo	69
7. Lineární bezserifové dynamické písmo	70
8. Lineární antikva	70
9. Kaligrafické písmo	71
10. Volně psané písmo	71
11. Lomené písmo	71
12. Zdobené písmo	71
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	72

Účastníci našeho kursu jsou opět poněkud zmateni. Obrázky na stěnách posluchárny totiž naznačují, že všichni zabloudili a opět se omylem ocitli v jiném kursu, tentokrát z historie a dějin umění. Ale již přichází další přednášející a zajisté vše uvede na pravou míru...



7. Příprava a tvorba předloh

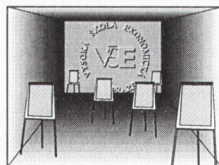
Obsah sedmé kapitoly

Sedmá úvodní přednáška	73
7.1 Příprava a tvorba textových prvků	74
7.1.1 Rukopis a zásady jeho tvorby	74
Rukopis psaný strojem	75
Rukopis vytvořený na počítači	75
Tištěná forma rukopisu	77
7.1.2 Předzpracování textů	77
7.1.3 Předpis sazby	78
Základní předpis sazby	78
Další pokyny pro sazbu	79
7.1.5 Rozsah sazby	80
Výpočet rozsahu rukopisu	80
Výpočet rozsahu sazby	81
7.1.6 Korektury	81
Pravopisné kontroly a korektury	81
Obecné zásady korektur	83
Ještě o korekturách	83
7.1.7 Korekturní značky – označování, výměna a vkládání	84
7.1.8 Korekturní značky – základní změny v sazbě	85
7.1.9 Korekturní značky – změny mezer v sazbě	86
7.1.10 Korekturní značky – sazba odstavců a změny formátování	87
7.1.11 Korekturní značky – ostatní změny v sazbě	87
7.2 Příprava a tvorba obrazových dokumentů	88
7.2.1 Typy obrazových předloh	88
7.2.2 Příprava obrazových předloh	89
7.2.3 Snímání obrazových předloh – skenování	90
Postup snímání předloh	90
Snímání předloh – velikost souboru	92
Snímání předloh – tiskový rastr	92
Snímání předloh – počet úrovní šedé	94
7.2.4 Formáty dat a grafické soubory	94
Bitmapová data	95
Vektorová data	95
Shrnutí nejdůležitějších poznatků	96

Jakmile se posluchači seznámili s programem této části kursu, jeden z účastníků poznamenal:

„Na Vysoké škole ekonomické jsme kdysi absolvovali předmět Příprava a předzpracování dat pro automatizované informační systémy – tak to bude něco podobného!“

Avšak přichází již další přednášející ...



Sedmá úvodní přednáška

Cílem této přednášky je seznámit posluchače s některými operacemi, které je nutno realizovat, aby se z textů a obrázků v podobě papírových předloh staly texty a obrázky v počítačové podobě.