

OBSAH

Předmluva 11

Úvod 13

I Písmo 15

Přehled vývoje psaného písma 15

Tisková písma 22

Vývoj azbuky 23

Hlavní tvary moderních tiskových písem 26

II Vznik tisku a staří tiskaři 32

Vynález písemné stavebnice – vznik knihtisku 33

Nejstarší čeští tiskaři 36

První tiskárny na Slovensku 37

Významní zahraniční tiskaři minulosti 38

III Vývoj a charakteristika tiskových technik 40

Tisk z výšky 40

Tisk z hloubky 43

Tisk z plochy 46

Světlotisk 50

Flexografie 50

Sitotisk 52

Elektrostatický tisk 55

Tryskový tisk 56

Přehled tiskových technik 57

IV Příprava rukopisů pro tisk 58

Základní náležitosti rukopisů 58

Technika psaní rukopisu 59

Zvláštní náležitosti rukopisů pro fotosazbu 66

Náležitosti rukopisů pro složitou vědeckotechnickou sazbu 70

Další pravidla pro zpracování rukopisů 72

Výpočet rozsahu rukopisu a rozsahu publikace 73

Nové vývojové formy rukopisů a textových informací 75

Rukopisy psané na psacích sázečích strojích 78

Sestavování – montáž lepených textových odrazových předloh pro tiskárnu 80

Zpracování maket 84

V Příprava obrazových předloh k reprodukci 86

Základní náležitosti předloh 86

Nová ustanovení o předlohách pro reprodukci 89

Některé zvláštní požadavky na pérové předlohy 94

Některé zvláštní požadavky na tónové předlohy 95

Kreslíme obrázky 99

Předlohové odrazové montáže 102

VI Sazba a její techniky 104

- Typometrický systém 106
- Kovová sazba ruční a strojová 110
- Řádkové sázecí stroje 115
- Rychlosazba na řádkových sázecích strojích 118
- Písmenové sázecí stroje 120
- Fotosazba ruční a strojová 123
- Fotosázecí přístroje pro ruční sazbu písma 125
- Fotosázecí stroje přímo ovládané klávesnicí 128
- Fotosázecí stroje ovládané vyplněným nosičem informací 131
- Fotosázecí stroje přímo ovládané počítačem 134
- Automatizované fotosázbové systémy s ústředním počítačem 135
- Přehled základních pravidel pro sazbu knih a časopisů 153
- Technické a typografické údaje pro sazbu 158
- Směr dalšího vývoje sazbových informací 161

VII Jak se dělají korektury 163

- Korektury v sazbě 163
- Korektury ve fotosazbě 166
- Korekturní znamka 168

VIII Základní pravidla úpravy knih a časopisů 176

- Zásady správné volby písma 176
- Rozbor hlavních částí knihy 181
- Formáty knih, časopisů a novin 195
- Úprava časopisů a novin 200
- Vydavatelská úprava odborných časopisů 204

IX Reprodukce obrazových předloh 206

- Přehled reprodukčních technik 206
- Reprodukční fotografie 207
- Autotypický rozklad tónových předloh 212
- Výroba štočku pro knihtisk 216
- Základy výtahování barevných předloh 220
- Reprodukční elektronika a automatizace 224
- Reprodukční náhled a nátisk 227
- Korekturní znaménka pro reprodukci a nátisk 230

X Moderní tiskové techniky a jejich použití 233

- Zhotovování tiskových forem 233
- Stránková a archová montáž – vřazování stránek na archu 237
- Knihotisk archový a kotoučový 246
- Ofset archový a kotoučový 253
- Světlotisk 259
- Hlubotisk archový a kotoučový 259
- Flexografie 264
- Sítotisk 264
- Reprografické metody 265
- Kontrola jakosti tisku 266

XI Přehled hlavních polygrafických výrobků a technik jejich výroby 270

XII Dokončovací zpracování knih a časopisů 282

Tiskárenské knihárny 282

Knížeň vazby 286

Měkká vazba – brožura 290

Polotuhé vazby 294

Tuhé vazby 294

Zhotovování knižního bloku 298

Zhotovování tuhých desek 308

Spojování knižního bloku s deskami, „zavěšování“ a dokončování vazby 312

XIII Volba papíru a barev pro tisk 314

Tiskové papíry 314

Tiskové barvy 326

XIV Další rozvoj našeho polygrafického průmyslu 332

Závěrem 335

Přehled podniků a závodů polygrafického průmyslu v ČSR a SSR 336

Soupis doporučených státních a oborových norem 350

Literatura 351

Rejstřík 353

Již první fáze výrobního procesu vyžaduje, aby rukopisy pro sazbu a předlohy proreprodukční ilustrací byly dokonale. Právě v této oblasti máme mnoho nedostatků, které zdržují výrobu povolí a vyžadují mnoho zbytečně ruční práce. To platí zvláště pro rukopisy pro letáky a předlohy pro automatizovanou barevnou reprodukci ilustrací. Staré korekturní metody platné pro kovovou sazbu musí být nahrazeny novými; zastaralé seřizovací a litografické zkušební výtisky, budoucí předlohy bez vad. Stále více se prosazuje knižníový tisk, zejména v oblasti, která se stává univerzální technikou. V dokončovacích fázích zpracování polygrafických výrobků dochází také k velké mechanizaci a automatizaci, viz např. rozlišování kvantit měkké, lepené knižní vazby bez rukodělných prací.

Rozvoj vědy a techniky prolíná do všech výrobních fází, v široké míře se uplatňuje elektronika, počínaje s paží, zvláště při výrobě sazby, nebo fotomechanice a při zhotovování tiskových forem. Právě zde dochází k největším změnám.

Polygrafický průmysl doslovně sleduje všechny nové výrobní metody, spolu pracuje na nich se sily RVHP a zavádí metody vhodné pro naše podmínky. Nové techniky a technologické postupy však často vyžadují, aby se podíleli a na jejich uplatňování spolupracovali i její odběratelé polygrafického průmyslu.

Proto je nové vydání této příručky zaměřeno k tomu, aby populární formou informovalo především odběratelé polygrafického průmyslu, zejména pracovníky nakladatelství, vydavatelství a dalších organizací, v zvlášť úsporné spolupráci při zavádění nových technik a nových, rychlých výrobních postupů.