

---

# OBSAH

ÚVODEM .....	5
Využíváme, co máme? .....	6
Co s tím? .....	8
Kdo ví, kde se poučit, již je poučen .....	8
Vycházejme od základů .....	9
Kde začít? .....	10
Dědictví prvotisků .....	11
Výzvy renesance .....	11
Od písmové tvorby k harmonické kompozici .....	12
Baroko v typografii a grafice .....	13
Další výzvy a podněty .....	14
Poselství dnešku .....	14
<b>POČÁTKY A VÝVOJ KNIHTISKU .....</b>	<b>16</b>
Od dřevěného lisu k železnému .....	16
Celokovový lis .....	18
Změny v pojetí tiskárenských profesí, specializace, dělba práce .....	19
Od ruční práce k částečné mechanizaci .....	20
Suhlský lis .....	21
Cesta k rychlolisu Technické a obchodní souvislosti .....	22
Timesy tištěné na rychlolisu .....	23
Nové požadavky – nové konstrukce .....	24
Dvouobrátkový rychlolis .....	24

Dvouobrátky dobývají Evropu .....	25
Vize kotoučového tisku .....	26
Mechanický pohon .....	27
A co u nás? .....	27
Hledání souvislostí aneb vývoj přidružených oborů .....	30
Parní stroj .....	30
Stereotypie .....	31
Výroba papíru .....	33
Rozvoj podnikání a sociální aspekty .....	35
Od rychlolisu k rotačce aneb	
Nástup strojové tiskárenské velkovýroby .....	36
Rotační stroje .....	37
Vývoj rotačních strojů .....	40
Technické, politické a ekonomické souvislosti .....	42
První rotačky u nás .....	44
<b>SAZBA V PRŮBĚHU VĚKŮ .....</b>	<b>51</b>
Ruční odlévání písma .....	51
Standardizace v typografii .....	54
Základní velikosti písma .....	55
Mechanizace písmolijectví .....	55
Vybavení písmolijen .....	57
Ruční sazárna .....	58
Písma používaná v českých tiskárnách .....	60
Vývoj českého písmařství a písmolijectví .....	63
<b>MECHANIZACE RUČNÍ SAZBY .....</b>	<b>69</b>
První řádkové sázecí stroje .....	69
Počátky řádkových sázecích strojů .....	69
Mergenthalerův Linotype a jeho cesta do Evropy .....	70
Technický popis Linotype .....	70
Vícezásobníkové stroje .....	72

Typograf .....	73
Model A – jednopísmový .....	74
Model B – dvoupísmový .....	74
Monolina .....	75
Malé srovnání na závěr .....	76
<b>ZAVÁDĚNÍ SÁZECÍCH STROJŮ V ČESKÝCH ZEMÍCH .....</b>	<b>79</b>
Český vynález sázecího stroje .....	81
Příchod Typografů, Monolin a Linotypů .....	83
Nástup Intertype .....	91
Titulkové stroje .....	92
Literové sázecí stroje .....	93
Pokusy o automatizaci „horké“ sazby .....	95
Další vývoj kovové sazby .....	97
Mechanické odlévání řádek .....	98
Jak se sázelo, odlévalo a rozmítalo na Linotypu .....	99
Sazba .....	99
Odlévání řádků .....	100
Rozmítání matric .....	100
Mixáž sazby .....	101
Změny formátu a šířky řádek .....	101
Změny kuželky písma .....	101
Odlišnosti horké sazby na Intertypu .....	102
<b>ZVYŠOVÁNÍ VÝKONNOSTIŘÁDKOVÝCH SÁZECÍCH STROJŮ</b>	
<b>NA HORKOU SAZBU .....</b>	<b>104</b>
Jednopísmenové stroje na horkou sazbu .....	104
Tastr .....	105
Lička .....	106
Počátky rychlosazby .....	107
Kódování, tastrování, děrování .....	107
Zhotovování „nekonečné“ děrné pásky a využití samočinných počítačů .....	108

Využití řádkových sázecích strojů pro rychlosazbu .....	109
Řádkové rychlosázecí stroje v praxi .....	110
Linotype .....	110
Continenta Quick .....	110
Universa Quick .....	111
Evropa-Quick .....	112
Evropa G-Quick .....	112
Elektron .....	112
Elektron I .....	112
Elektron II .....	112
Elektron – mixer .....	112
Intertype .....	113
Intertype Monarch .....	113
Intertype V-TTS, Kompakt .....	114
Intertype C-4 .....	114
Intertype F-4 .....	114
Intertype-Combi C-4 .....	114
Literové rychlosázecí stroje v praxi .....	115
Monomatic II .....	115
Monotype, zn IV .....	115
Výpočetní systém GSA .....	115
Schématické znázornění činnosti systému GSA .....	117
<b>VÝVOJ FOTOSAZBY .....</b>	<b>118</b>
Fotosázecí přístroje .....	118
Princip činnosti fototitulkovacích přístrojů .....	119
Fotosázecí přístroje v praxi .....	119
Staromat .....	119
Lumitifot .....	120
Fotosázecí stroje .....	121
Možnosti fotosazby .....	122
Fotosetter .....	122
Výkonové parametry fotosázecích strojů .....	123

Fotosázecí stroje první generace .....	124
Fotosázecí stroje druhé generace .....	124
Fotosázecí stroje třetí generace .....	125
Fotosázecí stroje čtvrté generace .....	126
Scantext 2000 .....	127
Přednosti fotosazby .....	127
Technologické postupy výroby (foto)sazby a jejího korigování v historickém přehledu .....	129
<b>OD OBRAZOVÉ PŘEDLOHY K TISKU .....</b>	<b>141</b>
Techniky rozmnožování obrazu .....	141
Dřevořez za Jiřího Melantricha a Daniela Adama z Veleslavína 142	
Od dřevořezu k dřevorytu .....	145
Dřevoryt, galvanotechnika, xylografie .....	145
Fotoxylografie, zinkografie, heliografie a daguerrotypie .....	147
Zinkografie, vznik pérovek a autotypií .....	148
Obrazové techniky v českém periodickém tisku .....	149
Zavádění fotografických a zinkografických oddělení .....	149
Trnitá cesta ilustračních technik do českých novinových tiskáren .....	150
Modernizace reprodukčních technik .....	153
Elektronické rytí štočků .....	154
Zhotovování barevných ilustrací .....	154
Mědiryt .....	155
Používané techniky .....	156
Tisk mědirytin .....	158
Měditiskový rychlolis .....	158
Ocelotisk .....	158
Od fotografie k světlotisku .....	159
Vynález fotografie a její využití v polygrafii .....	159
Fototypie, světlotisk .....	160

Litografie .....	161
Litografické techniky a jejich využití .....	163
Uplatnění litografie .....	164
Kamenotisk .....	164
Senefelderův kamenotiskový lis s tříčem .....	165
Mittererův litografický lis s pevným tříčem .....	165
Siglův kamenotiskový rychlolis a jeho následovníci .....	166
Chromolitografický tisk .....	166
Zdokonalený litografický rychlolis .....	167
Pokusy s rotačním litografickým tiskem .....	167
Klíč a hlubotisk .....	168
Heliogravura .....	168
Originální recept na leptání .....	170
Hlubotisk .....	170
<b>GRAFICKÉ TECHNIKY .....</b>	<b>174</b>
Od litografie k ofsetu .....	174
Počátky ofsetu .....	175
Ofsetové stroje .....	176
Technologie ofsetu .....	177
Barevný ofsetový tisk .....	180
Uspořádání dvoubarevných ofsetových strojů .....	180
Uspořádání vícebarevných ofsetových strojů .....	180
Další zdokonalování ofsetové techniky .....	181
Ofset v Čechách .....	184
Od heliogravury k hlubotisku .....	186
Technologie heliogravury .....	186
Cesta k hlubotisku .....	188
Kotoučové rotační stroje hlubotiskové .....	191
Technologie hlubotisku .....	193
Hlubotisk u nás .....	195
<b>TISKAŘSKÉ BARVY .....</b>	<b>206</b>

Vaření barvy v knihtiskárně Státního nakladatelství .....	206
Kde a jak se barva vařila .....	209
Osudný „Rathschlag“ .....	210
Zdokonalování výroby barvy .....	211
Tiskaři mění – úřady mění aneb Konec jedné etapy .....	212
Začátek nové etapy .....	214
Další vývoj tiskových barev .....	214
Pigmenty .....	215
Pojiva .....	217
Vývoj požadavků na tiskové barvy .....	218
<b>SOUČASNÝ STAV A VÝHLEDOVÉ TENDENCE VÝROBY</b>	
NOVIN .....	220
LITERATURA, PRAMENY .....	227