

Předmluva	3
1 Úvod	5
2 Historické ohlédnutí	13
3 Princip hlavňové zbraně	30
4 Dělostřelecké střelivo	35
5 Hlavně dělostřeleckých zbraní	47
5.1 Základní části hlavně	47
5.2 Druhy hlavní	50
5.2.1 Vývrt dělových hlavní	50
5.2.2 Rozdělení napjatosti podle stavu napjatosti ve stěně hlavně	56
5.2.3 Rozdělení hlavní podle konstrukce stěny	59
5.3 Zadky hlavní	63
5.4 Vedení hlavní na kolébce	64
5.5 Ohřev hlavně	67
5.6 Životnost hlavní	69
6. Závěry děl	71
6.1 Účel a druhy závěrů	71
6.2 Klínové závěry	73
6.3 Šroubové závěry	77
6.4 Závěrové poloautomaticky	80
6.5 Odpalovací a další ústrojí závěrů	82
6.6 Vyhazovače nábojnic	83
7. Brzdovratná zařízení	85
7.1 Síla od výstřelu a její impuls	85
7.2 Zákluz a předkluz hlavně	97
7.3 Brzdy a vratníky	104
7.3.1 Význam brzdovratného zařízení pro zbraň	104
7.3.2 Vratníky	106
7.3.3 Brzdy zákluzu a předkluzu	114
8. Lafetace děl	122
8.1 Účel a typy lafetace	122

8.2	Kolébky	126
8.3	Vrchní lafety	130
9.	Mechanismy a zařízení lafetace	135
9.1	Vyvažovače náměrových částí	135
9.1.1	Hmotové vyvážení	136
9.1.2	Vyvážení pomocí vyvažovačů	137
9.1.2.1	Pružinové vyvažovače	140
9.1.2.2	Pneumatické vyvažovače	143
9.2	Naváděcí zařízení zbraně	149
9.2.1	Účel a struktura naváděcích pohybů zbraně	149
9.2.2	Základní požadavky na naváděcí zařízení	150
9.2.3	Naváděcí mechanismy	154
9.2.3.1	Náměrové mechanismy	157
9.2.3.2	Odměrové mechanismy	160
9.2.3.3	Dynamika naváděcích mechanismů	162
9.2.4	Pohony naváděcích mechanismů	166
9.2.4.1	Momentová a výkonová zátěž pohonu	166
9.2.4.2	Ruční pohon	168
9.2.4.3	Motorický pohon	170
9.3	Další mechanismy a zařízení lafet	174
10.	Nabíjecí zařízení děl	178
10.1	Úvod	178
10.2	Funkční cyklus děla	181
10.2.1	Funkční cyklus děla nabíjeného jednotným nábojem	182
10.2.2	Funkční cyklus děla nabíjeného děleným nábojem	183
10.2.3	Možnosti zkrácení doby funkčního cyklu	184
10.3	Hlavní části nabíjecích zařízení	186
10.4	Zásobníky střeliva a dopravníky	188
10.5	Podávací ústrojí	191
10.6	Zasouvací ústrojí	194
11.	Základy pro lafetaci děl	202
11.1	Spodní lafety	202
11.2	Zařízení a mechanismy spodních lafet	205
11.3	Stabilita polního děla	207
12.	Systémy řízení palby	210
13.	Budoucí rozvoj dělostřelectva	216

Příloha 1 Přehled vybraných děl	219
Příloha 2 Stručný česko-anglický slovník odborných výrazů	247
Seznam použité literatury	259
Seznam obrázků	263