

## OBSAH

1. ÚVOD .....	5
1.1 Základní pojmy .....	5
1.2 Klasifikace DHZ .....	8
1.2.1 Klasifikace děl .....	8
1.2.2 Klasifikace minometů .....	10
1.3 Stručná historie vzniku a vývoje dělostřelecké hlavňové výzbroje .....	10
1.4 Přínos Českých zemí a Slovenska k vývoji dělostřelecké techniky .....	23
1.4.1 Vývoj a výroba děl na přelomu 19. a 20. století (do r. 1918) .....	23
1.4.2 Vývoj a výroba děl a minometů před a ve 2. světové válce .....	25
1.4.3 Vývoj a výroba děl a minometů po 2. světové válce .....	28
2. HLAVNĚ .....	32
2.1 Děj výstřelu v hlavni .....	32
2.2 Základní funkční části a stavba hlavně .....	35
2.2.1 Vlastní hlaveň .....	36
2.2.2 Úplná hlaveň .....	36
2.3 Vývrt hlavně .....	40
2.4 Stavba stěny hlavně .....	53
2.4.1 Hlavně s nerozebíratelnou stěnou hlavně .....	53
2.4.2 Hlavně s rozebíratelnou stěnou hlavně .....	56
2.5 Napjatost stěny hlavně při výstřelu .....	59
2.6 Vliv ohřevu hlavně na pevnost .....	67
2.7 Opatření k potlačení ohřevu hlavní .....	74
2.8 Opotřebení a životnost hlavně .....	76
2.9 Opatření ke snížení opotřebení hlavní .....	83
3. ZÁVĚRY DĚL A ÚSTROJÍ ODPÁLENÍ DĚL .....	86
3.1 Závěry děl .....	86
3.1.1 Klínové závěry .....	87
3.1.2 Šroubové závěry .....	94
3.2 Ústrojí odpálení děl .....	104
3.2.1 Ústrojí odpálení děl s mechanickou iniciací .....	106
3.2.2 Ústrojí odpálení děl s elektrickou iniciací .....	115
4. LAFETACE DĚL .....	117
4.1 Účel lafetace a požadavky na ni kladené .....	117
4.1.1 Účel, typy a části lafetace .....	118
4.1.2 Zvláštní způsoby lafetace děl .....	122
4.1.3 Zatížení děla před střelbou .....	124

4.2 Účinek výstřelu na zbraň a její lafetaci .....	128
4.2.1 Síla od výstřelu .....	128
4.2.2 Impuls síly od výstřelu .....	133
4.2.3 Zákluz a předkluz hlavně .....	141
4.3 Brzdovratná zařízení .....	146
4.3.1 Význam brzdovratného zařízení pro zbraň .....	146
4.3.2 Vratníky .....	148
4.3.3 Brzdy zákluzu a předkluzu .....	155
4.4 Nosné části lafetace .....	162
4.4.1 Zatížení lafetace zákluzového děla .....	162
4.4.2 Kolébky .....	164
4.4.3 Vrchní lafety .....	177
4.5 Vyvážení náměrových částí .....	206
4.5.1 Hmotové vyvážení .....	207
4.5.2 Vyvážení pomocí vyvažovačů .....	209
4.6. Naváděcí zařízení zbraní .....	231
4.6.1 Naváděcí mechanismy .....	234
4.6.2 Ochrana naváděcích mechanismů .....	245
4.6.3 Pohony naváděcích mechanismů .....	248
4.6.4 Řízení činnosti naváděcích zařízení zbraní .....	264
4.6.5 Stabilizace zamíření zbraně .....	268
4.7 Další mechanismy a zařízení lafety .....	276
5. ZÁKLADY PRO LAFETACI (NOSIČE) DĚL .....	281
5.1 Účel a typy základů pro lafetaci děl .....	281
5.2 Spodní lafety .....	282
5.3 Podvozky tažených děl .....	291
5.4 Interakce spodní lafety s palebnou rovinou .....	292
6. STABILITA DĚL A JINÝCH HLAVŇOVÝCH ZBRANÍ .....	298
6.1 Statická palebná stabilita polního děla .....	298
6.1.1 Neposuvnost děla při střelbě .....	298
6.1.2 Palebná stabilita polního děla v podélné vertikální rovině .....	299
6.1.3 Palebná stabilita polního děla v příčné rovině .....	301
6.2 Dynamická palebná stabilita .....	301
6.3 Převážná stabilita děla .....	303
6.3.1 Podélná převážná stabilita .....	303
6.3.2 Příčná převážná stabilita .....	303
6.4 Stabilita při střelbě za jízdy .....	304

7. NABÍJECÍ ZAŘÍZENÍ DĚL .....	305
7.1 Úvod .....	305
7.2 Funkční cyklus děla .....	308
7.2.1 Funkční cyklus děla nabíjeného jednotným nábojem .....	308
7.2.2 Funkční cyklus děla nabíjeného děleným nábojem .....	310
7.2.3 Možnosti zkrácení doby funkčního cyklu .....	312
7.3 Hlavní části nabíjecích zařízení děl .....	316
7.4 Zásobníky střeliva a dopravníky .....	321
7.5 Podávací ústrojí .....	324
7.6 Zasouvací ústrojí .....	329
8. MODERNIZAČNÍ TRENDY ve vývoji a výrobě dělostřelecké hlavňové výzbroje .....	337
8.1 Koncepční změny .....	337
8.2 Konstrukční modernizace a racionalizace .....	339
8.3 Materiálové inovace .....	343
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	344

