

## OBSAH

<b>Predhovor .....</b>	<b>5</b>
<b>Prehľad označenia základných veličín .....</b>	<b>6</b>
<b>Úvod do balistiky .....</b>	<b>10</b>
<b>1 História vnútornej balistiky .....</b>	<b>16</b>
<b>2 Vymedzenie základných pojmov .....</b>	<b>24</b>
<b>3 Základy vnútornej balistiky .....</b>	<b>28</b>
3.1 Predmet vnútornej balistiky .....	28
3.2 Priebeh výstrelu .....	30
3.3 Úloha vnútornej balistiky .....	32
3.4 Parametre vnútornej balistiky .....	36
3.5 Prachová náplň .....	40
<b>4 Základné rovnice vnútornej balistiky .....</b>	<b>59</b>
4.1 Zbraň bez výtoky prachových plynov s jednoduchou náplňou .....	59
4.1.1 Zákon horenia prachu .....	60
4.1.2 Vývin prachových plynov .....	62
4.1.3 Stavová rovnica .....	75
4.1.4 Rovnica zachovania energie .....	86
4.1.5 Pohybová rovnica strely .....	100
4.2 Zbraň s výtokom prachových plynov s jednoduchou náplňou .....	101
4.2.1 Stavová rovnica .....	104
4.2.2 Rovnica zachovania hmoty .....	105
4.2.3 Rovnica zachovania energie .....	106
4.2.4 Systém rovníc pre hlavňovú zbraň s výtokom prachových plynov s jednoduchou náplňou .....	108
4.3 Zložená prachová náplň .....	109
4.3.1 Zbraň bez výtoky prachových plynov so zloženou náplňou .....	111
4.3.2 Zbraň s výtokom prachových plynov so zloženou náplňou .....	112
<b>5 Riešenie hlavnej úlohy vnútornej balistiky .....</b>	<b>115</b>
5.1 Systém rovníc vnútornej balistiky .....	115
5.2 Metódy riešenia hlavnej úlohy .....	119
5.3 Analytické riešenie hlavnej úlohy .....	121
5.4 Zjednodušená metóda prof. Sluchockého .....	127

<b>6 Opravy vo vnútornej balistike .....</b>	<b>138</b>
6.1 Podstata teórie oprav a vzťahy pre opravy .....	140
6.2 Príklady použitia vzorcov pre opravy .....	150
<b>7 Zvláštnosti vnútornej balistiky strelných zbraní .....</b>	<b>154</b>
7.1 Zvláštnosti konštrukcie strelných zbraní a malokalibrových nábojov..	154
7.2 Tepelné straty v strelných zbraniach .....	159
<b>8 Zvláštne prípady vo vnútornej balistike .....</b>	<b>164</b>
8.1 Bezzáklzové zbrane .....	165
8.2 Mínomety .....	173
8.3 Náplň s postupným zážihom .....	178
8.4 Zvláštne zostavy hnacích náplní .....	179
8.5 Nové koncepcie urýchľovania striel .....	184
<b>9 Vplyv rôznych činiteľov na balistické charakteristiky hlavňovej zbrane .....</b>	<b>199</b>
<b>10 Balistické projektovanie .....</b>	<b>216</b>
10.1 Úloha, úrovne a etapy balistického projektovania .....	216
10.2 Základné vnútrobalistické vzťahy pri balistickom projektovaní .....	220
10.3 Riešenie optimálneho vývrtu hlavne .....	237
10.4 Metóda balistického projektovania prof. Sluchockého .....	253
10.5 Balistický model „HEMEN“ .....	264
<b>11 Experimentálna vnútorná balistika .....</b>	<b>277</b>
11.1 Meranie tlaku prachových plynov .....	280
11.2 Meranie začiatocnej rýchlosti strely .....	296
11.3 Špeciálne meranie vo vnútornej balistike .....	301
<b>Literatúra .....</b>	<b>307</b>
<b>Prílohy</b>	
1. Funkcia $T(bz; M)$ .....	311
2. Funkcia $\theta(v)$ .....	315
3. Výkres pre strelnicu .....	317
4. Terminologický slovensko-anglický slovník vnútornej balistiky .....	318
<b>Register .....</b>	<b>322</b>