

OBSAH

Vysvětlení a omluva autora	9
Motto	9
Úvod	10
Vznik zbrojovky v Brně	11
A – Kulometry ZB systému Holek	13
I. LEHKÉ KULOMETRY	14
Cesta ke kulometu ZB vz. 26	14
Kulometry Praga	15
Z Prahy do Brna	22
Československá Zbrojovka, a. s. v Brně	22
Kulomet Praga vz. 24	23
Kulomet ZB vz. 26, technická část	25
Vlastnosti kulometu	25
Popis kulometu	25
Hlavní části kulometu	25
Úplná hlaveň	26
Úplné pouzdro závěru	26
Závěr	28
Spušťač	29
Úplná pažba	30
Podstavec	31
Zásobník	32
Potřeby a výstroj ke kulometu vz. 26	33
Příslušenství z Nauky o kulometu vz. 26	34
Kulometný zaměřovač pl. vz. 32 (pl./PL – protiletadlový)	35
Podstavcový kůl	36
Rektifikační stojánek	36
Činnost kulometu při střelbě	36
Rozebírání a skládání kulometu	38
Důležitá upozornění	39
Poruchy	40
Značení a číslování kulometů vz. 26	42
Značení v průběhu času	42
Exportní zakázky kulometů ZB 26	44
Další vývojové varianty kulometu ZB vz. 26	46
Kulomet ZB 27	46
Spojka Košar	47
Kulomet ZB 30	48
Příslušenství ke kulometu ZB 30	51
Příslušenství k univerzálnímu kulometu ZB 30 s těžkou hlavní	51
Hmotnosti kompletů a výměnných uzlů zbraně	52
Kulomet ZB 30J	52
Zkoušky v Jugoslávii, úpravy konstrukce	54
Přehled jugoslávských zkoušek	56

Kulometry ZGB 33 a vz. 34 (ZGB vz. 34, ZGB 34)	58
Kulomet Bren	62
Licenční výroba kulometů Bren	62
Základní charakteristiky zbraně	64
<i>Doprava zbraně a příslušenství</i>	65
Odlišnosti kulometu Bren od ZB vz. 26	65
Jednotlivé verze kulometu Bren	67
Poválečný vývoj	70
Značení kulometů Bren	71
Příslušenství kulometů Bren	71
Další varianty Brenů	72
Bulharský Bren	72
BESAL Mk.2	72
Čínské verze	73
Export mateřské firmy	74
Bren dnes	74
A Bren doma?	75
Souhrnné porovnání konstrukčního řešení a technických dat kulometů vz. 26, 30, 30J a BREN „z pera“ samotného Václava Holka (doslovné znění)	75
Podstavce pro lehké kulometry ZB	78
Trojnohý podstavec s tzv. rámem tvaru „O“	78
<i>Nepřímá střelba</i>	79
Podstavec „pro kulometry ZB 30, ZB 30J a Bren“	79
PL zaměřovač pro lehké kulometry ZB	80
<i>Popis a technická data PL zaměřovače</i>	80
<i>Montáž PL zaměřovače na kulomet</i>	81
<i>Druhy střelby</i>	81
Transport lehkých kulometů ZB	82
Transport vojáky	82
Transport na nosných zvířatech (soumarech, koních)	84
Obchody s MNO a další export lehkých kulometů ZB	85
Válečné nasazení lehkých kulometů ZB	88
A hodnocení lehkých kulometů ZB?	89
Lehké kulometry ZB v německých službách	90
Další osud lehkých kulometů, vývoj po válce	92
Souhrn technických dat kulometů ZB systému Holek (zachovaných v pozůstalosti vynálezce)	94
II. POVÁLEČNÝ JEDNOTNÝ (UNIVERZÁLNÍ) KULOMET	98
Jednotný kulomet	98
Univerzální kulomet	99
Nové zadání	100
Lehký kulomet vz. 52	101
Hlavní části kulometu	102
Lehký kulomet vz. 52/57	103
Vysokokadenční lehký kulomet ZB 520	105
III. TĚŽKÉ KULOMETRY	107
Těžké kulometry Praga	107
Přezbrojení čs. armády	107

Vývoj těžkého kulometu ZB	108
Kulomet ZB-50	110
Kulomet ZB-52	111
Kulomet ZB-53 (vz. 35)	112
Podstavec k ZB-53 (vz. 35)	114
<i>Ložisko s kolébkou</i>	114
Plnička nábojových pásů	116
Mířidla	117
Nové podněty MNO	117
Požadavky armády	118
Kulomet vz. 37	119
Podstavec ZB-308 (vz. 37) a speciální lafetace	121
Použití	122
Kulomet vz. 37, technická část	122
Hlavní části zbraně	123
Podstavec vz. 37 (ZB-308)	127
Činnost kulometu při střelbě	127
<i>Pokyny pro obsluhu</i>	128
<i>Nabíjení</i>	128
<i>Vybíjení</i>	129
<i>Stavění hledí</i>	129
<i>Mazání</i>	129
Demontáž k čištění a montáž	129
Příslušenství kulometu vz. 37	130
Transport kulometu vz. 37	132
<i>Transport mužstvem</i>	132
<i>Transport na kárách</i>	133
<i>Transport na soumarech</i>	134
<i>Odřad I</i>	134
<i>Odřad II</i>	134
<i>Transport na jezdeckých koních</i>	135
Kulomet BESA	135
Export těžkých kulometů a dodávky MNO	136
Přehled exportu podle O. Fraňka	136
Export a dodávky MNO podle V. Holka	137
Dodávky podle M. Šády	138
Jiné prameny	138
Těžké kulometry za války	139
Těžké kulometry po válce	139
Přezbrojení	141
Konstruktivní zajímavosti	141
IV. VELKORÁŽOVÉ KULOMETRY	143
Vývoj velkorážových kulometů	143
Podkusný kulomet ráže 20 mm	143
Kulomet ráže 13,4 mm	144
Kulomet ráže 20 mm	146
Protokoly o střelbě	149
Vývoj kulometu ráže 14,5 mm	150
Zprávy kulometky o situaci	153

Kulomet ráže 15 mm	154
Kulomet ZB-60	155
Technický popis kulometu	157
Popis lafety	160
Univerzální lafeta	160
Jednoduchá sloupová lafeta	161
Sloupová lafeta pro dvojčítý kulomet	161
Lafeta pro dva nebo tři trojčíté kulometry	161
Transport kulometu, lafety, příslušenství a munice	162
Možnosti transportu	163
<i>Transport na vojínech</i>	163
<i>Transport na kolech lafety</i>	163
<i>Transport na jezdeckých koních</i>	164
<i>Transport na těžkých soumarech</i>	164
<i>Transport na automobilu</i>	165
<i>Transport na vidlicové oji</i>	165
<i>Transport ve vleku za muniční károu</i>	165
Zaměřovací zařízení a pomocné přístroje kulometu ZB-60	165
Protiletadlová (PL) mířidla	166
Pomocné přístroje	167
<i>Dálkoměr (výškoměr) – měřič výšky a vzdálenosti měří současně výšku</i> <i>i vzdálenost vzdušného cíle</i>	167
<i>Měření vzdálenosti vzdušného cíle</i>	167
<i>Měření v noci</i>	167
<i>Měření výšky a mapové vzdálenosti cíle</i>	167
<i>Měřič rychlosti</i>	167
<i>Optický kulometný zaměřovač pro pozemní střelbu</i>	168
<i>Noční osvětlení</i>	168
<i>Zařízení pozemních (terénních) úhlů</i>	168
<i>Stranové stavění úhlů</i>	169
<i>Elevační úhlové stavění</i>	169
Prognózy a další zkoušky ZB-60	169
Výroba, export	171
Technická pomoc B.S.A. pro kulometry ZB-53 a ZB-60	172
<i>Protokol 1 o technické pomoci</i>	172
<i>Dodací lhůty kulometů</i>	176
Export kulometů ZB-60 podle O. Fraňka	177
Další vývoj velkorážových kulometů po okupaci	177
B – Ostatní kulometry Zbrojovky Brno	178
V. DALŠÍ KONSTRUKCE ZBROJOVKY BRNO	179
Letecký (pilotní) kulomet ZB-80	179
Práce pro okupanty	182
Malý kulomet ZK 423	183
Další vývoj ve Zbrojovce Brno za války	184
VI. KULOMETRY CIZÍ, VYRÁBĚNÉ VE ZBROJOVCE BRNO ZA OKUPACE	186
Univerzální kulomet MG 34	188
Kulometry pro Luftwaffe	190
Letecký kulomet MG 131	190

Letecký kulomet MG 151/15	192
Kulomet MG 151/20	192
Letecký kulomet MG 20 FF Oerlikon	193
30mm kanon Mk 303 Br	194
Munice	195
VII. PO OSVOBOZENÍ	197
Změny v organizaci řízení	197
Poválečná výroba ve Vsetíně	198
Kanony ZK 453, vz. 53 a vz. 53/59	199
Peripetie kolem poválečných kulometů	201
Těžký kulomet Gorjunov SG 43, SGM 43/49	203
Velkorážový kulomet DŠKM vz. 38/46	205
C – Náboje pro kulomety ZB	208
VIII. NÁBOJE PUŠKOVÝCH RÁŽÍ	209
Náboj 7,92 × 33 mm PP 43	209
Náboj 7,5 × 45 mm	210
Náboj 7,62 × 45 mm	211
Náboj 7,62 × 39 mm vz. 43	212
Náboj 7,7 × 56R (303 British)	213
Náboj 7,92 × 57 Mauser	214
<i>Značení nábojů čs. výroby</i>	<i>215</i>
IX. NÁBOJE VELKORÁŽOVÉ	217
Náboj 12,7 × 108 mm (M 30/38)	217
Náboj 13 × 64 mm	218
Náboj ráže 13,4 mm	219
Náboj ráže 14,5 mm	220
Náboj 15 × 96 Mauser	221
Náboj 15 × 104 mm	222
1. Náboj ostrý průbojný P.	223
2. Náboj ostrý průbojný výbušný PV	224
3. Náboj ostrý výbušný V	224
4. Náboj ostrý protiletadlový PL	224
5. Náboj náhradní svítící NS	225
6. Náboj cvičný	225
<i>České varianty</i>	<i>226</i>
<i>Britské varianty</i>	<i>226</i>
<i>Technická data britského náboje 15 × 104 BESA</i>	<i>226</i>
<i>Německé varianty (Huon)</i>	<i>227</i>
Náboj 20 × 80 RB Oerlikon	227
Náboj 20 × 82 mm	228
Náboj ráže 20 mm pro pokusné kulomety ZB	229
Náboj 20 × 138 mm Solothurn	231
Náboj 30 × 211 mm	234
ZÁVĚR	236
PRAMENY	240
PŘÍLOHA – Dodávky kulometů ZB v letech 1927–1941	
(připravil David Pazdera)	246