

OBSAH	5
ÚVOD	9
■ PŘEDMĚT OBORU	13
1 CO JE ZVON	15
1.1 ZVONOVÉ SOUČÁSTI	15
1.2 ZVONY A JMÉNA	16
1.3 ÚLOHA ZVONŮ	16
1.4 UMÍSTĚNÍ ZVONŮ	18
■ HISTORIE	21
2 HISTORIE OBORU	23
2.1 PŮVOD ZVONŮ A HISTORICKÝ VÝVOJ ZVONARŠTVÍ VE SVĚTĚ ..	23
2.2 ZVONY A ZVONARŠTVÍ NA ÚZEMÍ ČECH A MORAVY	26
2.2.1 NAŠE NEJSTARŠÍ ZVONY	27
2.2.2 ZLATÝ VĚK ČESKÉHO ZVONARŠTVÍ	29
SLAVNÉ ZVONARŠKÉ RODY	29
2.2.3 DOBA POBĚLOHORSKÁ	32
ZVONARŠKÉ FIRMY	32
2.2.4 20. A 21. STOLETÍ	33
VÁLEČNÉ ZÁSAHY	34
DALŠÍ ZVONARŠKÉ FIRMY	35
POVÁLEČNÝ VÝVOJ	37
SITUACE PO ROCE 1989 A DNEŠEK	38
2.3 ASIJSKÉ ZVONY	39
■ TECHNOLOGIE	41
3 ZVON JAKO ODLITEK	43
3.1 VÝROBNÍ PROCES ODLITÍ	45
3.1.1 URČENÍ ZVUKU ZVONU	45
3.1.2 ŠABLONA	45
3.1.3 JÁDRO	45
3.1.4 FALEŠNÝ ZVON	46
3.1.5 PŘÍPRAVA VÝTVARNÉ VÝZDOBY	46
3.1.6 PLÁŠŤ	47
3.1.7 KORUNA, LICÍ JÁMY	48

3.1.8	ZVONOVINA	50
3.1.9	ODLÉVÁNÍ	51
3.1.10	ZAKONČOVACÍ PRÁCE	54
3.2	VÝVOJ TECHNOLOGIE	55
3.2.1	NOVÉ TECHNOLOGICKÉ TRENDY	55
3.2.2	POROVNÁNÍ TECHNOLOGIÍ	57
4	ZVON JAKO HUDEBNÍ NÁSTROJ	61
4.1	VOLBA MATERIÁLU	61
4.2	AKUSTICKÁ STRÁNKA A ZVONOVÁ ŽEBRA	62
4.2.1	VLIV PROFILU NA LADĚNÍ ZVONU	63
4.2.2	RODOVÉ ZKUŠENOSTI	64
4.3	AKUSTICKÉ VLASTNOSTI A JEJICH MĚŘENÍ	66
4.3.1	SPEKTRUM TÓNŮ	66
4.3.2	MĚŘENÍ AKUSTICKÝCH VLASTNOSTÍ	68
4.3.3	AKUSTICKÉ VLASTNOSTI ZVONOHER	69
4.4	ZVONY V HUDBĚ	71
4.4.1	SKLADBY PRO ZVONOHRU	71
	MOŽNOSTI MOBILNÍCH ZVONOHER	73
5	ZVON JAKO VÝTVARNÉ DÍLO	75
5.1	FUNKCE VÝZDOBY	75
5.1.1	NÁPISY	76
5.1.2	DEKORATIVNÍ PRVKY	77
5.2	TECHNOLOGIE VÝZDOBY	78
5.3	RODOVÉ ZVONAŘSKÉ ZNAČKY	80
	ZNAČKA ZVONAŘSTVÍ MANOUŠEK	80
5.4	VLIV DOBY NA VÝZDOBU ZVONŮ	82
5.4.1	RELIÉFNÍ MISTROVSTVÍ	82
5.4.2	KOLOROVÁNÍ	83
5.4.3	DALŠÍ MOŽNOSTI. RYTINY	83
5.5	KORUNA	85
6	TECHNICKÉ VYBAVENÍ ZVONŮ	89
6.1	ZVONOVÉ ZÁVĚSY	89
6.2	LOŽISKA	94

6.3	KOVANÁ SRDCE, JEJICH ULOŽENÍ	97
6.3.1	LÉTAJÍCÍ SRDCE	99
6.3.2	PADAJÍCÍ SRDCE	102
6.4	BICÍ KLADIVA	104
6.5	ZVONICÍ STROJ A JEHO ŘÍDICÍ PRVKY	107
6.6	ZVONOVÉ STOLICE	115
6.7	INSTALACE NA VĚŽE	118
7	RESTAUROVÁNÍ ZVONŮ	121
7.1	VZTAH KE KAMPAOLOGICKÝM PAMÁTKÁM V MINULOSTI A DNES	121
7.1.1.	TECHNIKY RESTAUROVÁNÍ	121
	SVAŘOVÁNÍ	122
	SNÍMÁNÍ KOROZE, KONZERVACE POVRCHU	125
	OPRAVY ZVONOVÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ	127
	UNIKÁTNÍ OPRAVY	128
	KOLÍNSKÝ „SV. PETR“	128
	ZVON „KRYŠTOF“	128
	„ZIKMUNDOVO“ SRDCE	131
7.2	ROZDÍLNÉ PŘÍSTUPY K ZÁCHRANĚ ZVONŮ	133
■	ZVONOHRY	138
8	ZVONOHRY	139
8.1	VZNIK A VÝVOJ	139
8.2	PRINCIPY KONSTRUKCE	141
8.3	ROZŠÍŘENÍ A UPLATNĚNÍ VE SVĚTĚ	144
8.3.1	PRAŽSKÁ LORETA	147
8.4	MOBILNÍ ZVONOHRY	148
8.4.1	KONSTRUKCE A PARAMETRY MOBILNÍCH ZVONOHER	150
8.4.2	ESTETICKÁ MĚŘITKA	152
8.4.3	SEZNAM MOBILNÍCH ZVONOHER	154
■	VÝVOJ OBORU	155
9	SVĚTOVÉ ZVONARŠTVÍ VE 20. A 21. STOLETÍ	157
9.1	SITUACE V EVROPĚ I VE SVĚTĚ	157

9.1.1	NEJVĚTŠÍ ZVONÁRNY	159
9.2	PERSPEKTIVY VÝVOJE	161
■	SLAVNÉ VÝROBKY	163
10	VÝZNAMNÉ ZVONY	165
10.1	NEJVĚTŠÍ ZVONY SVĚTA	165
10.2	VELKÉ ZVONY ZNIČENÉ VÁLKAMI NEBO PŘÍRODNÍMI KATASTROFAMI	166
10.3	DALŠÍ VÝZNAMNÉ ZVONY	168
10.4	Z HISTORIE A POVĚSTÍ	170
10.4.1	„CAR KOLOKOL“	171
10.4.2	NEJVĚTŠÍ VÝKYVNÝ ZVON	172
10.4.3	„ZVON SVOBODY“	173
10.4.4	ČESKOSLOVENSKÝ „ZVON SVOBODY“	175
10.4.5	„ZVON SVOBODY“ V NORMANDII	177
	PRAMENY A LITERATURA	180
	VÝKLADOVÝ SLOVNÍČEK	183
	REJSTRÍK	185