

1	KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY VÍCEPDLAŽNÍCH BUDOV	6
1.1	KLASIFIKACE KONSTRUKČNÍCH SYSTÉMŮ	8
1.2	TVAROVÉ ŘEŠENÍ A SPŘAŽENÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ	9
1.3	PROSTOROVÉ ROZMÍSTĚNÍ SVISLÝCH NOSNÝCH PRVKŮ	13
1.4	ZAJIŠTĚNÍ VODOROVNÉ TUHOSTI VÍCEPDLAŽNÍCH BUDOV	15
1.5	VODOROVNÁ ZATÍŽENÍ ZTUŽUJÍCÍCH PRVKŮ	24
1.6	ROZDĚLENÍ VODOROVNÝCH ZATÍŽENÍ DO JEDNOTLIVÝCH ZTUŽUJÍCÍCH PRVKŮ	36
1.7	POSOUZENÍ STABILITY OBJEKTU	51
2	RÁMOVÉ KONSTRUKCE	57
2.1	USPOŘÁDÁNÍ	57
2.2	ZATÍŽENÍ A STATICKÉ ŘEŠENÍ	58
2.3	DIMENZOVÁNÍ	63
2.4	NÁVRH STYKŮ A DETAILŮ	80
2.5	VYZTUŽOVÁNÍ	88
2.6	MONTOVANÉ KONSTRUKCE	100
2.7	DEMONTOVATELNÉ KONSTRUKCE	103
3	STĚNY	114
3.1	STĚNOVÉ NOSNÍKY	115
3.2	SMYKOVÉ STĚNY	116
3.3	DIMENZOVÁNÍ STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ BEZ OTVORŮ	127
3.4	DIMENZOVÁNÍ STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ S OTVORY	140
3.5	VYZTUŽOVÁNÍ	148
3.6	MONTOVANÉ STĚNOVÉ KONSTRUKCE	152
4	KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY HALOVÝCH KONSTRUKCÍ	160
4.1	USPOŘÁDÁNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ HAL	162
4.2	HALY MONTOVANÉ Z DÍLCŮ (PREFABRIKÁTŮ)	165
4.3	HALY MONOLITICKÉ	167
4.4	STATICKÉ ŘEŠENÍ	170
4.5	NÁVRH JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ	173
4.6	DIMENZOVÁNÍ DETAILŮ	182
4.7	PROSTOROVÁ TUHOST HALOVÝCH KONSTRUKCÍ	194
5	MODELOVÁNÍ KONSTRUKCÍ	195
5.1	GLOBÁLNÍ ANALÝZA	196
5.2	LOKÁLNÍ ANALÝZA	209
5.3	NAVRHOVÁNÍ POZEMNÍCH STAVEB S OHLEDEM NA NÁSLEDKY LOKÁLNÍ PORUCHY	216
	PŘÍLOHA 1 – ZÁKLADNÍ MATERIÁLOVÉ CHARAKTERISTIKY	218
	PŘÍLOHA 2 – PŘÍKLADY POSOUZENÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI A STABILITY	222
	P2.1 PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ ZTUŽUJÍCÍCH PRVKŮ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY I	222
	P2.2 ZPŘESNĚNÉ POSOUZENÍ ZTUŽUJÍCÍCH PRVKŮ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY I	226
	P2.3 ZJEDNODUŠENÉ POSOUZENÍ ZTUŽUJÍCÍCH PRVKŮ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY II	231
	P2.4. PODROBNÉ POSOUZENÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI ČTYŘPDLAŽNÍHO OBJEKTU	239
	P3.1 VZPĚRNÁ DÉLKA SLOUPŮ	252
	P3.2 KRITÉRIA ŠTÍHLOSTI	255
	P3.3 ZJEDNODUŠENÉ METODY PRO ŠTÍHLÉ SLOUPY	255
	P3.4 NOMOGRAMY PRO SLOUPY	257
	P3.5 NAVRHNĚTE VÝZTUŽ ŠTÍHLÉHO SLOUPU METODOU JMENOVITÉ KŘIVOSTI	260
	P3.6 NAVRHNĚTE VÝZTUŽ ŠTÍHLÉHO SLOUPU METODOU JMENOVITÉ TUHOSTI	264
	PŘÍLOHA 4 – NÁVRHOVÉ TABULKY PRO TRÁMY A PRŮVLAKY	268
	P4.1 JEDNOSTRANNĚ VYZTUŽENÝ PRŮŘEZ	268

P4.2 OBOUSTRANNĚ VYZTUŽENÝ PRŮŘEZ	270
PŘÍLOHA 5 – MONTÁŽNÍ ÚCHYTY – TRANSPORTNÍ KOTVY	273
P5.1 MONTÁŽNÍ ÚCHYTY PODLE ČSN 731201[14]	274
P5.2 TRANSPORTNÍ KOTVY PODLE TECHNOLOGICKÉHO PŘEDPISU VÝROBCE [39], [40], [41] A [42].....	276
P5.3 PŘÍKLAD NÁVRHU TRANSPORTNÍCH KOTEV	285
P5.4 PŘÍKLAD NÁVRHU TRANSPORTNÍCH KOTEV – DESKA	289
P5.5 PŘÍKLAD NÁVRHU TRANSPORTNÍCH KOTEV – PREFABRIKOVANÝ PRŮVLAK	292
PŘÍLOHA 6 – KOTVENÍ DO BETONU A ZABUDOVANÉ PRVKY	294
P6.1 KOTEVNÍ SYSTÉMY	294
P6.1.1 ROZMĚRY KOTEV A MATERIÁLY	298
P6.1.2 PEVNOST A DRUH BETONU	298
P6.1.3 ZATÍŽENÍ BETONOVÉHO PRVKU.....	299
P6.1.4 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ	300
P6.1.5 OVĚŘENÍ ÚNOSNOSTI KOTEV S HLAVOU A DODATEČNĚ OSAZOVANÉ KOTVY	303
P6.1.6 KOTEVNÍ DESKY – ÚNOSNOST ZABETONOVANÝCH KOTEVNÍCH DESEK	312
P6.2 ZABUDOVANÉ PRVKY.....	317
P6.2.1 PŘERUŠENÍ TEPELNÝCH MOSTŮ.....	318
P6.2.2 PRVKY TLUMENÍ KROČEJOVÉHO HLUKU – PRVKY PRO PŘERUŠENÍ AKUSTICKÝCH MOSTŮ.....	319
P6.2.3 SPOJENÍ PREFABRIKOVANÝCH PRVKŮ	320
P6.2.4 NAPOJENÍ SLOUPŮ – BOTKY SLOUPŮ	323
P6.2.5 SPECIÁLNÍ VÝZTUŽ.....	324
P6.2.6 KOTEVNÍ KOLEJNICE	327
P6.2.7 KOTEVNÍ DESKY.....	331
P6.2.8 PRACOVNÍ SPÁRY	332
P6.2.9 DISTANČNÍ PRVKY	338
P6.2.10 MECHANICKÉ SPOJKY VÝZTUŽE	340
PŘÍLOHA 7 – TABULKY PRO POŽÁRNÍ ODOLNOST	344
P7.1 VŠEOBECNĚ	344
P7.2 DESKY.....	344
P7.3 NOSNÍKY	345
P7.4 STĚNY	346
P7.5 SLOUPY	347
P8.1 NAMÁHÁNÍ SMYKEM.....	349
P8.2 PROTLAČENÍ DESKOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	351
P8.3 PRŮHYBY	356
P8.4 MINIMÁLNÍ PLOCHA VÝZTUŽE PRO OMEZENÍ ŠÍŘKY TRHLIN.....	359
LITERATURA.....	362