

PŘEDMLUVA	iv
1 ÚVOD	5
2 POŽÁRNÍ ZKOUŠKY V LABORATOŘI V CARDINGTONU	6
2.1 Výzkumný program	6
2.2 Zkouška č. 1: Vetknutý nosník	7
2.3 Zkouška č. 2: Rovinná soustava	9
2.4 Zkouška č. 3: Krajní požární úsek	11
2.5 Zkouška č. 4: Krajní požární úsek	12
2.6 Zkouška č. 5: Velký prostor	14
2.7 Zkouška č. 6: Demonstrační zkouška	15
2.8 Zkouška č. 7: Vnitřní požární úsek	19
2.9 Chování ocelobetonového stropu	22
3 POŽÁRNÍ ZKOUŠKY PATROVÝCH PARKOVIŠŤ	23
4 POUČENÍ Z POŽÁRŮ A ZKOUŠKY NA OBJEKTECH	28
4.1 Broadgate	28
4.2 Budova Churchill Plaza, Basingstoke	30
4.3 Australské požární zkoušky	31
4.4 Požární zkoušky v Německu	34
4.5 Experimenty za běžné teploty	34
4.6 Experimenty za zvýšené teploty	36
5 JEDNODUCHÝ NÁVRHOVÝ MODEL SCI	37
5.1 Teorie plastických linií a membránového působení	37
5.2 Únosnost ocelobetonového stropu	41
5.3 Porušení betonu v tlaku	54
6 NÁVRH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	55
6.1 Předpoklady	55
6.2 Kritérium porušení	56
6.3 Návrhový model	60
6.4 Obvodové nosníky	61
6.5 Teplotní analýza	68
7 ZKOUŠKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STROPU	74
7.1 Rozsah	74
7.2 FRACOF Zkouška	74
7.3 Zkušební program COSSFIRE	88
8 NUMERICKÁ SIMULACE	98
8.1 Rozsah	98
8.2 Ověření numerického modelu	98
8.3 Parametrická studie	102
8.4 Shrnutí	117
9 Literatura	118