

## OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA.....	4
1 ÚVOD .....	5
2 ANALÝZA KONSTRUKCÍ POMOCÍ EXPERIMENTU .....	5
2.1 Od myšlenky přes model k návrhu konstrukce .....	6
2.2 Cíle práce .....	7
3 MODELOVÁ PODOBNOST KONSTRUKCÍ .....	7
3.1 Použitá podobnost pro návrh a výrobu modelů .....	8
3.2 Dílčí závěr .....	9
4 DYNAMICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ .....	10
4.1 Dynamická analýza mostních konstrukcí .....	10
4.2 Provozní modální analýza .....	10
4.3 Využití dynamických vlastností při sledování konstrukce .....	11
5 MATERIÁL PRO VÝROBU MODELŮ .....	13
5.1 Beton .....	13
5.2 Předpínací a betonářská výztuž .....	13
5.3 Ostatní materiály .....	13
6 VYSTROJENÍ, VÝSTAVBA A ZATĚŽOVÁNÍ MODELU .....	14
6.1 Vystrojení modelu měřickým zařízením .....	14
6.2 Výstavba konstrukce modelu .....	15
6.3 Zatežování modelu .....	16
6.4 Statický výpočet a vyhodnocování experimentu .....	17
7 FYZIKÁLNÍ MODEL Y MOSTŮ A INŽENÝRSKÝCH KONSTRUKCÍ .....	18
7.1 Model segmentového mostu se spřaženou mostovkou .....	18
7.2 Ostatní provedené experimenty .....	26
8 EXPERIMENTÁLNÍ ZKOUŠKY KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ 1:1 .....	27
8.1 Mezní únosnost segmentů mostovky lávky pro pěší .....	27
8.2 Další měření konstrukčních prvků 1:1 .....	32
9 EXPERIMENTY PRO OVĚŘENÍ DYNAMICKÉHO CHOVÁNÍ .....	33
9.1 Měření dynamické odezvy modelu lávky pro pěší .....	33
10 MODEL Y PRO JINÉ NEŽ STATICKÉ ÚČELY .....	35
10.1 Model mostu jako didaktická pomůcka .....	35
11 ZÁVĚR .....	37
12 VYBRANÁ LITERATURA .....	38
13 SUMMARY .....	40