

# OBSAH

<b>1 Úvod</b> .....	<b>5</b>
1.1 Cíle .....	5
1.2 Požadované znalosti .....	5
1.3 Doba potřebná ke studiu .....	5
1.4 Klíčová slova .....	5
1.5 Metodický návod na práci s textem .....	5
<b>2 Poznámky k návrhu prvků a konstrukcí</b> .....	<b>7</b>
2.1 Postup při návrhu konstrukce .....	7
2.2 Volba technologie vyztužení a materiálů .....	7
2.2.1 Beton .....	8
2.2.2 Výztuž .....	8
2.3 Tvar průřezu prvků .....	9
2.4 Konstrukční prvky .....	9
2.5 Stanovení silových a přetvárných účinků zatížení, výpočetní modely 11	
2.5.1 Idealizace geometrie konstrukce .....	14
2.5.2 Stanovení statických veličin a přípustná míra redistribuce... 17	
2.5.3 Zjednodušený výpočet sil a momentů u spojitých trámů a desek .....	20
2.5.4 Redukce sil a ohybových momentů nad podporami a ve styčnicích .....	22
2.6 Roznášení zatížení a jeho účinků .....	23
2.6.1 Roznášení zatížení tloušťkou prvku .....	24
2.6.2 Roznášení zatížení a jejich účinků ve směrech kolmých na směr působení zatížení .....	24
2.7 Autotest .....	26
<b>3 Stropní konstrukce</b> .....	<b>27</b>
3.1 Konstrukční řešení a statické působení stropů .....	27
3.2 Deskové stropy pnuté v jednom směru .....	31
3.3 Trámové stropy .....	38
3.4 Autotest .....	40
3.5 Příklad .....	41
<b>4 Vybrané konstrukční prvky</b> .....	<b>47</b>
4.1 Překlady .....	47
4.2 Vyložené konstrukce - přístřešky, římsy, balkóny .....	48
4.3 Schodiště .....	50
4.3.1 Zatížení schodišť .....	50
4.3.2 Schody vyložené .....	50
4.3.3 Schody oboustranně podporované .....	54
4.3.4 Schodnice .....	56
4.3.5 Podestová deska .....	59
4.3.6 Podestový trám .....	59
4.3.7 Schody deskové .....	60
4.4 Autotest .....	62

<b>5 Závěr</b> .....	<b>63</b>
5.1 Shrnutí .....	63
5.2 Studijní prameny .....	63
5.2.1 Seznam použité literatury.....	63
5.2.2 Seznam doplňkové studijní literatury.....	63
5.2.3 Odkazy na další studijní zdroje a prameny .....	63
2.1.1 Postup při návrhu konstrukce.....	7
2.1.2 Volba technologie výroby a montáže.....	7
2.2.1 Beton.....	8
2.2.2 Výztuž.....	8
2.3 Tvar prvků.....	9
2.4 Konečné prvky.....	9
2.5 Stanovení silových a prvkových účinků zatížením, výpočet modelů.....	11
2.5.1 Identifikace geometrie konstrukce.....	14
2.5.2 Stanovení charakteristických veličin a přírůstků při rekonstrukci.....	17
2.5.3 Zjednodušený výpočet síly a momentů a spojovacích těles.....	20
2.5.4 Reakce síly a ohybových momentů nad podporami a ve.....	22
2.6 Rozměry zatížením a jeho účinky.....	23
2.6.1 Rozměry zatížením konstrukce.....	24
2.6.2 Rozměry zatížením a jeho účinky ve směrech kolmých na.....	24
2.7 Autostatické.....	26
3 Struktura konstrukce.....	27
3.1 Konstrukční řešení a statické účinky.....	27
3.2 Deskové stropy prvně v jednom směru.....	31
3.3 Třísměrné stropy.....	38
3.4 Autostatické.....	40
3.5 Příklad.....	41
4 Výhledové konstrukční prvky.....	47
4.1 Přehled.....	47
4.2 Výhledové konstrukce - příklady různých balkonů.....	48
4.3 Schodiště.....	50
4.3.1 Zatížení schodiště.....	50
4.3.2 Schody výhledové.....	50
4.3.3 Schody obojstranně podpořené.....	54
4.3.4 Schodnice.....	56
4.3.5 Podstava deska.....	59
4.3.6 Podstava tráva.....	59
4.3.7 Schody deskové.....	60
Autostatické.....	61