

## O B S A H

1.	Funkce budovy.....	3
2.	Zatížení.....	6
2.1.	Definice a význam zatížení.....	6
2.2.	Zdroje zatížení.....	6
2.3.	Třídění zatížení.....	9
2.4.	Parametry zatížení.....	10
2.5.	Významná zatížení budov.....	14
2.5.1.	Vlastní třída nosné konstrukce.....	14
2.5.2.	Vlastní třída kompletačních konstrukcí.....	26
2.5.3.	Užitné zatížení.....	29
2.5.4.	Zatížení včetrem.....	36
2.5.5.	Zatížení sněhem.....	40
2.5.6.	Taplovní objemové změny.....	48
2.5.7.	Objemové změny vyvolané vlnkostí.....	51
2.5.8.	Deformace základového podloží a zemní tlak.....	54
2.5.9.	Mimořádné zatížení.....	56
2.6.	Součinitel zatížení.....	56
2.7.	Kombinace zatížení.....	57
3.	Konstrukční systém budovy.....	60
3.1.	Pojem "nosná konstrukce".....	61
3.2.	Požadavky na nosnou konstrukci.....	62
3.3.	Efektivnost nosné konstrukce.....	64
3.4.	Proces tvorby nosné konstrukce.....	68
3.5.	Definice konstrukčního systému.....	70
3.6.	Vývoj konstrukčního systému.....	71
3.6.1.	Halové budovy.....	72
3.6.2.	Vícepodlažní budovy.....	78
4.	Vícepodlažní budovy.....	84
4.1.	Charakteristické vlastnosti používaných konstr. systémů.....	84
4.1.1.	Podélný systém.....	84
4.1.2.	Příčný systém.....	88
4.1.3.	Obousměrný systém.....	90
4.1.4.	Jádrový systém.....	92
4.1.5.	Otvorový systém.....	95
4.2.	Výpočtové modely ve statické analýze.....	98
4.2.1.	Modely konstrukce.....	98
4.2.1.1.	Diskrétní model.....	100
4.2.1.2.	Kontinuální model.....	102
4.2.1.3.	Aplikace výpočtových modelů.....	103
4.2.2.	Modely zatížení.....	113
4.3.	Zásady konstruování vícepodlažních budov.....	113
4.3.1.	Tuhost stropní konstrukce.....	113
4.3.2.	Tuhost konstrukčního systému.....	114
4.3.3.	Izolace konstr. systému od některých účinků vnějšího prostředí.....	116
4.3.4.	Citlivost konstr. systému vůči účinkům vnějšího prostředí.....	118
4.3.5.	Tlaková rezerva ve svislých prvcích.....	118
4.3.6.	Souvislost nosné konstrukce s konstrukcemi dokonč. cyklu.....	119

5.	Halové budovy.....	121
5.1.	Charakteristické vlastnosti používaných konstr. systémů.....	121
5.1.1.	Vazníkový systém.....	121
5.1.1.1.	Vazníkový systém ohýbaný.....	121
5.1.1.2.	Vazníkový systém převážně tlačený.....	126
5.1.1.3.	Vazníkový systém převážně tažený.....	130
5.1.2.	Deskový systém.....	133
5.1.2.1.	Převážně chýbané deskové systémy.....	133
5.1.2.2.	Převážně tlačené deskové systémy.....	135
5.1.2.3.	Převážně tažené deskové systémy.....	137
5.1.2.4.	Kombinované systémy halových staveb.....	139
5.2.	Modelování konstrukcí a účinků.....	139
5.2.1.	Tuhosti částí a jejich vzájemné spoluupůsobení.....	139
5.3.	Výpočetní modely ve statické analýze.....	142
5.3.1.	Prostorové spoluupůsobení při přenášení vodorovních účinků.....	142
5.3.1.1.	Diskrétní výpočetní modely.....	143
5.3.1.2.	Kontinuální výpočtové modely.....	147
5.4.	Příklady realizací halových systémů.....	149
5.4.1.	Nozníkové systémy halových budov.....	149
5.4.2.	Deskové systémy halových budov.....	156
5.5.	Modely zatížení halových budov.....	161
6.	Zásady konstruování halových budov.....	161
6.1.	K efektivnosti tvaru a tuhosti vodorovních konstrukcí.....	161
6.2.	Tuhost konstrukčního systému.....	162
6.3.	Citlivost konstr. systému vůči účinkům prostředí.....	163
6.4.	Souvislost nosné konstr. s konstrukcemi dokončovacího cyklu.....	163
	Literatura.....	164