

OBSAH

Předmluva	5
1. Historický vývoj	7
2. Stavební řády a zákony pro zděné budovy platné od r. 1860 do r. 1950	19
3. Charakteristika zděných budov a konstrukcí z období 1860 až 1950	30
4. Charakteristické poruchy nosných zděných konstrukcí	33
4.1. Příčiny poruch, zatěžovací účinky a vlivy	33
4.2. Zatěžovací účinky a vlivy, degradační procesy	43
4.2.1. Degradační procesy	48
4.2.2. Biokoroze dřevěných konstrukcí	59
5. Nosné zděné stěny a pilíře	64
5.1. Statické působení tlačných zděných konstrukcí	67
5.2. Charakteristické poruchy nosných zděných stěn a pilířů	75
5.3. Sanace zděných konstrukcí narušených trhlinami	80
5.4. Zesilování a sanace nosných zděných pilířů a stěn.	88
5.5. Výměna porušeného zdiva nosných stěn a pilířů	105
5.6. Statické zajištění nakloněné nosné obvodové stěny.	106
5.7. Sanace kamene, kamenného a režného zdiva a povrchových úprav zdiva	109
6. Zděné klenbové stropní konstrukce	114
6.1. Provádění valených zděných klenb	126
6.2. Navrhování zděných klenb podle empirických vzorců	129
6.3. Statické řešení klenb	134
6.4. Charakteristické poruchy zděných klenb	155
6.5. Rekonstrukce a zesilování klenb	158
6.6. Provádění otvorů ve zděných klenbách	163
6.7. Rovné (ploché) klenby, betonové trémové konstrukce a prefabrikované stropní konstrukce.	166
6.7.1. Rovné zděné klenby	166
6.7.2. Charakteristické poruchy stropních konstrukcí (trémové stropy, keramické stropy, betonové stropy)	178
6.7.3. Rekonstrukce a sanace rovných (plochých) stropních konstrukcí	179
7. Dřevěné trémové stropní konstrukce	181
7.1. Poruchy dřevěných nosných konstrukcí zděných budov	185
7.2. Sanace dřevěných stropních konstrukcí napadených biologickými škůdci	186

8.	Zakládání historických zděných budov	198
8.1.	Základové zeminy a horniny	202
8.2.	Charakteristické poruchy základových konstrukcí	207
8.3.	Rekonstrukce a sanace základových konstrukcí	217
8.3.1.	Metody sanace stávajících základových konstrukcí	218
8.3.2.	Zlepšování vlastností základových zemin	229
8.4.	Zajištění základů při provádění výkopů a jam.	234
8.5.	Sanace základů s rozrušenými povrchovými vrstvami.	235
8.6.	Zajištění konstrukce budovy při provádění rekonstrukcí základů	238
9.	Sanace a rekonstrukce krovů	240
9.1.	Historický úvod	240
9.2.	Konstrukční řešení krovů	243
9.2.1.	Spoje krovových konstrukcí	244
9.2.2.	Prvky krovových soustav	245
9.3.	Statické působení spojů, výpočtové modely krovů.	247
9.4.	Vady a poruchy krovů	249
9.5.	Historické hrázděné konstrukce	251
9.6.	Zesilování dřevěných krovových prvků a konstrukcí hrázděných staveb	253
10.	Sanace vlhkého zdiva	256
10.1.	Ochrana zdiva před zemní vlhkostí	256
10.2.	Zdroje a příčiny zvýšené vlhkosti staveb.	257
10.3.	Ochrana staveb před zvýšenou vlhkostí.	265
10.3.1.	Přímé sanační metody proti zvýšené vlhkosti.	265
10.3.2.	Nepřímé sanační metody proti zvýšené vlhkosti	281
11.	Průzkum zděných konstrukcí a budov	285
11.1.	Průzkum vlhkosti objektu	292
11.2.	Průzkum z hlediska tepelné techniky, akustiky a osvětlení	293
11.3.	Průzkum základových konstrukcí	295
11.4.	Průzkum zděných konstrukcí	297
11.4.1.	Stanovení pevnosti v tlaku kusového staviva	298
11.4.2.	Stanovení pevnosti v tlaku malty	299
11.4.3.	Stanovení pevnosti v tlaku zdiva	300
11.5.	Průzkum dřevěných konstrukcí	303
11.5.1.	Dokumentace o stavebně technickém hodnocení a průzkumu objektu	306
Literatura	308	