

# Obsah

<b>Předmluva</b> .....	5
<b>1 Zdivo jako tradiční stavební materiál</b> .....	7
1.1 Úvod .....	7
1.2 Historie zděných konstrukcí .....	8
<b>2 Určení a typy zdiva</b> .....	19
2.1 K čemu zdivo potřebujeme .....	19
2.2 Rozdělení zdiva podle normy EC 6 .....	20
2.3 Kategorie a skupiny zdicích prvků .....	21
2.4 Rozdělení zdiva podle provedení a konstrukčního řešení .....	24
2.5 Tradiční zdivo .....	26
2.6 Současné nevyztužené zdivo .....	30
2.7 Vyztužené zdivo .....	36
2.8 Zdivo pro pozemní stavby .....	41
2.9 Zdivo pro inženýrské stavby .....	41
<b>3 Normy a předpisy pro zděné konstrukce</b> .....	43
3.1 Současné normy pro navrhování zděných konstrukcí .....	43
3.2 Předchozí předpisy a normy pro navrhování a provádění zdiva .....	43
3.3 Eurokód 6 .....	45
3.4 Zdivo nepokryté výpočtem podle Eurokódu 6 .....	47
3.5 Podrobnost statického výpočtu podle Eurokódu 6 .....	49
3.6 Požadavky na dokumentaci .....	49
<b>4 Materiály pro zdivo</b> .....	52
4.1 Zdicí prvky .....	52
4.2 Malty .....	74
<b>5 Navrhování zděných staveb</b> .....	80
5.1 Principy navrhování zděných staveb .....	80
5.2 Konstrukční řešení .....	89
5.3 Dilatace zděných staveb .....	120
5.4 Navrhování zděných konstrukcí na účinky požáru .....	122
5.5 Tepelně technické vlastnosti zdiva .....	126
5.6 Zdivo a zemětřesení .....	129
5.7 Zdivo u pozemních staveb – shrnutí .....	135
<b>6 Provádění zdiva</b> .....	136
6.1 Kamenné zdivo .....	136
6.2 Cihelné zdivo .....	137
6.3 Překlady ve zdivu .....	145
6.4 Instalace, otvory a drážky ve zdivu .....	147
6.5 Uložení stropních prvků na zdivo .....	149



6.6 Navazování na starší zdivo . . . . .	150
6.7 Dodatečné změny v řešení konstrukce . . . . .	152
<b>7 Zatížení a statické modely zděných budov . . . . .</b>	<b>156</b>
7.1 Zatížení a modelování účinků na zdivo . . . . .	156
7.2 Stálá zatížení . . . . .	156
7.3 Proměnná zatížení . . . . .	157
7.4 Kombinace zatížení . . . . .	162
7.5 Mimořádné účinky zatížení . . . . .	165
7.6 Síly působící na zdivo . . . . .	167
7.7 Modelování konstrukce . . . . .	169
7.8 Příklad výpočtu – šestipodlažní bytový zděný dům . . . . .	188
<b>8 Únosnost zdiva . . . . .</b>	<b>199</b>
8.1 Svislá únosnost zdiva v tlaku . . . . .	199
8.2 Svislá únosnost zdiva při klasickém řešení průřezu . . . . .	200
8.3 Svislá únosnost podle EC 6 . . . . .	203
8.4 Pevnosti užívané při návrhu zdiva podle EC 6 . . . . .	206
8.5 Rozhodující parametry únosnosti . . . . .	212
8.6 Excentricity zatížení na zdivo podle EC 6 . . . . .	212
8.7 Výpočet únosnosti zdiva v tlaku podle EC 6 . . . . .	214
8.8 Stabilita stěny . . . . .	220
8.9 Určení zmenšujícího součinitele $\Phi_m$ . . . . .	224
8.10 Deformace zdiva . . . . .	234
8.11 Navrhování stěn zatížených smykem . . . . .	235
8.12 Namáhání zdiva ohybem . . . . .	238
8.13 Posuzování stávajícího zdiva . . . . .	245
<b>9 Terminologie . . . . .</b>	<b>249</b>
9.1 Názvosloví cihel a zdiva . . . . .	249
9.2 Názvosloví Eurokódu 6 . . . . .	251
9.3 Názvosloví malt . . . . .	253
<b>10 Přílohy . . . . .</b>	<b>255</b>
10.1 Vybrané tabulky . . . . .	255
10.2 Postupy a příklady . . . . .	261
10.3 Přehled norem pro zděné konstrukce od roku 1996 . . . . .	278
<b>Závěr . . . . .</b>	<b>280</b>
<b>Literatura . . . . .</b>	<b>282</b>