

# OBSAH

1	<i>Úvod</i>	5
1.1	Význam stavebníctva v národnom hospodárstve	5
1.2	Stavebná technológia ako vyučovací predmet	6
1.3	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	7
1.4	Konštrukcia budovy a rozdelenie muriva	9
1.4.1	Základné pojmy	9
1.4.2	Konštrukčné systémy	13
1.5	Podiel stavebníctva na tvorbe životného prostredia	17
1.5.1	Urbanizmus a životné prostredie	17
1.5.2	Vplyv dodávateľa stavby na tvorbu životného prostredia	18
1.5.3	Vplyv pracovného prostredia na psychiku človeka	18
2	<i>Tehlové murivo</i>	20
2.1	Murárske náradie a pomôcky	20
2.2	Rozmery tehál a hrúbky muriva	22
2.3	Spotreba materiálu na 1 m <sup>3</sup> muriva	25
2.4	Vázby tehlového muriva	27
2.4.1	Základné pravidlá	27
2.4.2	Vázby priamych múrov bez ukončenia	29
2.4.3	Vázby ukončenia múrov – čelá múrov	34
2.4.4	Vázby pravouhlých rohov	36
2.4.5	Pravouhlé pripojenie múrov	39
2.4.6	Vázba pravouhlého križovania múrov	41
2.4.7	Vázba pri zúžení múru	42
2.4.8	Rozšírenie múrov príložkami	42
2.4.9	Nosné piliere	43
2.4.10	Ostenia okien a dvier	44
2.4.11	Vázby komínov v priebežnom múre	45
2.4.12	Vázby voľne stojacich komínov a ventilácií	47
2.5	Postup murovania tehlového muriva	48
2.6	Organizácia práce pri murovaní	51
2.7	Murovanie v zime	53
2.7.1	Zabezpečenie stavebných prác v zime	53

2.7.2	Murovanie pri nízkych teplotách . . . . .	54
2.8	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri vymurúvaní . . . . .	55
2.9	Kultúra práce a pracovného prostredia . . . . .	56
 3	<i>Komín v obytných budovách</i> . . . . .	58
3.1	Druhy komínov a názvoslovie . . . . .	58
3.2	Predpisy o komínoch . . . . .	61
3.2.1	Komínový plášť . . . . .	61
3.2.2	Výška komínov nad strechou . . . . .	62
3.2.3	Komínová hlava . . . . .	62
3.2.4	Uhýbanie komínových prieduchov . . . . .	64
3.2.5	Pripájanie spotrebičov palív ku komínom . . . . .	64
3.2.6	Vymetacie otvory . . . . .	65
3.2.7	Vyberacie otvory . . . . .	66
3.2.8	Vzdialenosť drevených konštrukcií od komínov . . . . .	67
3.3	Podmienky dobrého tahu komínov . . . . .	68
3.4	Postup pri vymurúvaní komínového muriva . . . . .	69
3.4.1	Jednovrstvové komínky . . . . .	69
3.4.2	Viacvrstvové komínky . . . . .	70
 4	<i>Práca s drevom</i> . . . . .	74
4.1	Náradie na ručné opracovanie dreva . . . . .	74
4.2	Ručné opracovanie dreva . . . . .	75
4.3	Jednoduché tesárske spoje . . . . .	77
4.3.1	Zrazy . . . . .	77
4.3.2	Plátovanie . . . . .	79
4.4	Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci . . . . .	80
 5	<i>Jednoduché lešenie</i> . . . . .	81
5.1	Lešenie na murovanie a vnútorné omietky . . . . .	81
5.1.1	Kozové lešenie . . . . .	81
5.1.2	Stĺpkové lešenie . . . . .	86
5.1.2	Lavicové lešenie . . . . .	86
5.2	Vnútorné pojazdné lešenie . . . . .	86
5.3	Nájazdy a rampy . . . . .	88
5.4	Bezpečnostné predpisy . . . . .	88
5.4.1	Ochranné lešenie . . . . .	90
 6	<i>Tvarovkové, kamenné a zmiešané murivo</i> . . . . .	92
6.1	Tvarovkové murivo . . . . .	92
6.1.1	Murivo z tvaroviek z ľahkých betónov . . . . .	92
6.1.2	Murivo z pórobetónových tvaroviek . . . . .	94
6.1.3	Murivo z kremelinových tvaroviek . . . . .	95

6.1.4	Murivo z keramických tvaroviek . . . . .	95
6.2	Kamenné murivo . . . . .	99
6.2.1	Neomietané murivo z lomového kameňa . . . . .	99
6.2.2	Kyklopské murivo . . . . .	101
6.2.3	Riadkové murivo . . . . .	102
6.2.4	Zvisle preväzované riadkové murivo . . . . .	103
6.2.5	Kvádrové murivo . . . . .	104
6.3	Zmiešané murivo . . . . .	104
6.3.1	Murivo z kameňa a z tehál . . . . .	105
6.3.2	Murivo z kameňa a betónu . . . . .	106
6.3.3	Murivo z tehál a betónu . . . . .	106
7	<i>Okenné a dverné otvory</i> . . . . .	108
7.1	Názvoslovie . . . . .	108
7.1.1	Ostenie . . . . .	109
7.1.2	Nadpražie . . . . .	109
7.1.3	Poprsnica . . . . .	109
7.2	Nadpražie otvorov . . . . .	110
7.2.1	Tehlové preklady . . . . .	110
7.2.2	Preklady z keramických nosníkov . . . . .	110
7.2.3	Preklady z tehlových tvaroviek . . . . .	111
7.2.4	Preklady z oceľových nosníkov . . . . .	111
7.2.5	Železobetónové montované preklady . . . . .	112
7.2.6	Železobetónové monolitické preklady . . . . .	113
7.3	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri osadzovaní prekladov . . . . .	113
8	<i>Betonárske práce</i> . . . . .	115
8.1	Účel betonárskych prác . . . . .	115
8.1.1	Použitie prostého betónu . . . . .	115
8.2	Výber a príprava zložiek betónovej zmesi . . . . .	116
8.2.1	Kamenivo . . . . .	116
8.2.2	Cement . . . . .	118
8.2.3	Voda . . . . .	118
8.2.4	Prísady do betónovej zmesi . . . . .	119
8.3	Spôsoby určovania pomeru miešania . . . . .	119
8.4	Výroba a spracovateľnosť betónovej zmesi . . . . .	120
8.5	Doprava, uloženie a zhutňovanie betónovej zmesi . . . . .	123
8.5.1	Doprava zmesi . . . . .	123
8.5.2	Ukladanie a zhutňovanie zmesi . . . . .	124
8.5.3	Pracovné škáry . . . . .	125
8.6	Ošetrovanie a ochrana betónu . . . . .	125
8.7	Urýchlené tvrdnutie betónu . . . . .	126
8.8	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci . . . . .	126

9	<i>Izolácie</i>	128
9.1	Význam a rozdelenie izolácií	128
9.2	Izolácie proti vlhkmu a vode	129
9.2.1	Zásady návrhu a prípravy izolácií	129
9.2.2	Technologické postupy pri zhľadávaní izolácie	132
9.3	Tepelné izolácie	134
9.3.1	Tepelná izolácia stavieb z klasických látok	134
9.3.2	Tepelná izolácia montovaných stavieb	135
9.4	Zvukové izolácie	136
9.5	Izolácie proti otrasmom	137
9.6	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	138
<i>Literatúra</i>		140