

# OBSAH

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | SCHODIŠTĚ . . . . .   | 9  |
| 1.1   | Účel schodiště a názvy hlavních částí . . . . .                                   | 9  |
| 1.2   | Druhy schodišť, technické a bezpečnostní požadavky na jejich konstrukci . . . . . | 9  |
| 1.3   | Schodišťové stupně . . . . .  | 13 |
| 1.4   | Konstrukce schodiště . . . . .  | 15 |
| 1.4.1 | Schodiště s plnoplošně podporovanými stupni . . . . .                             | 15 |
| 1.4.2 | Schodiště s oboustranně podporovanými stupni . . . . .                            | 18 |
| 1.4.3 | Schodiště s jednostranně vetknutými stupni . . . . .                              | 20 |
| 1.5   | Postupy při osazování . . . . .   | 21 |
| 1.6   | Předcházení úrazům při zhotovování schodišť . . . . .                             | 22 |
| 2     | STŘECHY . . . . .   | 24 |
| 2.1   | Druhy zastřešení . . . . .  | 24 |
| 2.2   | Dřevěné krovy . . . . .   | 26 |
| 2.2.1 | Prvky dřevěného krovu a jejich funkce . . . . .                                   | 27 |
| 2.2.2 | Krovy vaznicové soustavy . . . . .  | 28 |
| 2.2.3 | Protipožární opatření u dřevěných krovů . . . . .                                 | 29 |
| 2.3   | Skládané krytiny . . . . .  | 30 |
| 2.3.1 | Krytina z pálených tašek . . . . .  | 30 |
| 2.3.2 | Azbestocementová krytina . . . . .  | 32 |
| 2.3.3 | Krytina z betonových tašek . . . . .  | 33 |
| 2.3.4 | Plechová krytina . . . . .  | 33 |
| 2.4   | Zastřešení s vazníky . . . . .  | 34 |
| 2.4.1 | Dřevěné příhradové vazníky . . . . .  | 34 |
| 2.4.2 | Železobetonové střešní vazníky . . . . .  | 34 |
| 2.4.3 | Ocelové střešní vazníky . . . . .   | 37 |
| 2.4.4 | Střešní plášť pro zastřešení s vazníky . . . . .                                  | 38 |
| 2.5   | Ploché střechy . . . . .  | 40 |
| 2.5.1 | Jednoplášťové ploché střechy . . . . .  | 41 |
| 2.5.2 | Dvouplášťové ploché střechy . . . . .   | 42 |
| 2.6   | Povlakové krytiny . . . . .   | 43 |
| 3     | VENKOVNÍ LEŠENÍ . . . . .   | 46 |
| 3.1   | Druhy lešení . . . . .  | 46 |
| 3.1.1 | Bezpečnostní zásady pro konstrukci a stavbu lešení . . . . .                      | 47 |
| 3.2   | Dřevěná lešení . . . . .  | 50 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.2.1 | Žebřínové lešení . . . . .   | 50 |
| 3.2.2 | Žebříkové lešení . . . . .   | 52 |
| 3.3   | Ocelová lešení . . . . .   | 52 |
| 3.3.1 | Trubkové lešení . . . . .  | 52 |
| 3.3.2 | Ocelové lešení HAKI . . . . .                                      | 56 |
| 3.4   | Ochranné a záchytné konstrukce . . . . .                           | 58 |
| 3.4.1 | Ochranné zábradlí . . . . .  | 59 |
| 3.4.2 | Ochranné ohrazení . . . . .  | 59 |
| 3.4.3 | Ochranné lešení . . . . .  | 60 |
| 3.4.4 | Záchytné ohrazení . . . . .  | 60 |
| 3.4.5 | Záchytné lešení . . . . .  | 61 |
| 3.4.6 | Záchytná síť . . . . .   | 61 |
| 3.4.7 | Záchytná stříška . . . . .   | 61 |
| 3.5   | Bezpečnostní zásady pro provoz lešení . . . . .                    | 62 |
| 4     | FASÁDNÍ OMÍTKY . . . . .   | 64 |
| 4.1   | Účel a druhy vnějších omítek . . . . .                             | 64 |
| 4.2   | Postup práce při vnějším omítání . . . . .                         | 65 |
| 4.3   | Vnější vápenné omítky . . . . .                                    | 67 |
| 4.4   | Povrchové úpravy vnějších omítek . . . . .                         | 69 |
| 4.4.1 | Vápenné nátěry . . . . .   | 71 |
| 4.4.2 | Vápenolateroxové nátěry . . . . .                                  | 72 |
| 4.4.3 | Vápenokazeínové nátěry . . . . .                                   | 72 |
| 4.4.4 | Cementové nátěry . . . . .   | 73 |
| 4.4.5 | Latexové nátěry barvou V 2012 . . . . .                            | 73 |
| 4.5   | Šlechtěná vápenocementová omítka . . . . .                         | 74 |
| 4.6   | Spárování . . . . .  | 75 |
| 4.6.1 | Spárování režného zdiva z kamene a z cihel . . . . .               | 75 |
| 4.6.2 | Úprava spár na panelových stavbách . . . . .                       | 76 |
| 4.7   | Novodobé omítky a nástřiky . . . . .                               | 76 |
| 4.8   | Bezpečnost a ochrana zdraví při vnějším omítání . . . . .          | 78 |
| 5     | DOKONČOVACÍ PRÁCE . . . . .  | 80 |
| 5.1   | Vnitřní obklady . . . . .  | 80 |
| 5.1.1 | Obklady z keramických, skleněných a cihelných obkládaček . . . . . | 81 |
| 5.1.2 | Obklady dřevem a deskami z aglomerovaných materiálů . . . . .      | 86 |
| 5.1.3 | Obklady z plastů . . . . .   | 89 |
| 5.2   | Vnější obklady . . . . .   | 90 |
| 5.2.1 | Vnější obklady z keramických obkládaček . . . . .                  | 91 |
| 5.2.2 | Obklady kamennými deskami . . . . .                                | 91 |
| 5.3   | Podlahy . . . . .  | 93 |
| 5.3.1 | Rozdělení podlah . . . . .   | 94 |
| 5.3.2 | Požadavky na vlastnosti podlah . . . . .                           | 95 |
| 5.3.3 | Podkladní vrstvy podlah . . . . .                                  | 97 |
| 5.3.4 | Nášlapné vrstvy . . . . .  | 98 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 5.4.  | Sklobetonové konstrukce . . . . .                                       | 102 |
| 5.4.1 | Sklobetonová okna a stěny . . . . .                                     | 102 |
| 5.4.2 | Sklobetonové stropní a střešní konstrukce . . . . .                     | 103 |
| 5.5   | Vytápění budov . . . . .  | 104 |
| 5.5.1 | Místní vytápění . . . . .   | 105 |
| 5.5.2 | Ústřední vytápění . . . . .   | 106 |
| 5.5.3 | Dálkové vytápění . . . . .  | 112 |
| 5.5.4 | Podíl zedníka na montáži . . . . .                                      | 112 |
| 5.6   | Malířské a natěračské práce . . . . .                                   | 112 |
| 5.7   | Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění dokončovacích prací . . . . . | 114 |
| 6     | MONTOVANÉ STAVBY A PROGRESÍVNÍ METODY STAVĚNÍ . . . . .                 | 116 |
| 6.1   | Vývoj a přednosti montovaných staveb . . . . .                          | 116 |
| 6.2   | Konstrukční systémy staveb . . . . .                                    | 118 |
| 6.3   | Montované stěnové konstrukce . . . . .                                  | 118 |
| 6.3.1 | Stěnové konstrukce z kvádrů (bloků) . . . . .                           | 118 |
| 6.3.2 | Stěnové konstrukce z panelů (panelové stavby) . . . . .                 | 118 |
| 6.3.3 | Přednosti a nevýhody montovaných stěnových staveb . . . . .             | 121 |
| 6.3.4 | Konstrukce z prostorových jednotek (buněk) . . . . .                    | 122 |
| 6.4   | Montované konstrukce skeletové . . . . .                                | 122 |
| 6.4.1 | Spojení podélné výztuže zmonolitňovaných dílců . . . . .                | 123 |
| 6.4.2 | Stropní konstrukce . . . . .  | 124 |
| 6.4.3 | Prostorová tuhost nosné konstrukce . . . . .                            | 127 |
| 6.4.4 | Přednosti montovaných skeletů . . . . .                                 | 128 |
| 6.4.5 | Konstrukce se zdvihanými stropy . . . . .                               | 129 |
| 6.5   | Kombinované montované konstrukce . . . . .                              | 130 |
| 6.6   | Montáž konstrukčních prvků montovaných staveb . . . . .                 | 130 |
| 6.7   | Obvodové pláště montovaných staveb . . . . .                            | 132 |
| 6.7.1 | Silikátové obvodové pláště . . . . .                                    | 133 |
| 6.7.2 | Kovové obvodové pláště . . . . .  | 134 |
| 6.8   | Ostatní progresivní způsoby stavění . . . . .                           | 134 |
| 6.8.1 | Stavby z litého betonu . . . . .  | 135 |
| 6.8.2 | Stavby betonované do ztraceného bednění . . . . .                       | 135 |
| 6.9   | Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži staveb . . . . .                | 136 |
| 6.9.1 | Práce s jeřábem . . . . .   | 136 |
| 6.9.2 | Zabezpečení proti pádu do hloubky . . . . .                             | 136 |
| 6.9.3 | Bezpečnostní zásady při montáži . . . . .                               | 138 |
| 6.9.4 | Montáž v zimě . . . . .   | 138 |
| 7     | ZEMĚDĚLSKÉ STAVBY . . . . .   | 140 |
| 7.1   | Druhy zemědělských staveb, jejich zvláštnosti a situování . . . . .     | 140 |
| 7.1.1 | Druhy zemědělských staveb . . . . .                                     | 140 |
| 7.1.2 | Zvláštnosti zemědělských staveb . . . . .                               | 141 |
| 7.1.3 | Situování zemědělské výstavby . . . . .                                 | 142 |
| 7.2   | Konstrukční soustavy zemědělských staveb . . . . .                      | 143 |

|       |   |            |
|-------|---|------------|
| 7.2.1 | Zděné stavby . . . . .                                  | 143        |
| 7.2.2 | Monolitické objekty . . . . .                           | 143        |
| 7.2.3 | Montované objekty . . . . .                             | 143        |
| 7.3   | Stavby pro rostlinnou výrobu . . . . .                  | 144        |
| 7.3.1 | Sklady suché píce a steliva . . . . .                   | 144        |
| 7.3.2 | Stavby pro silážování píce . . . . .                    | 145        |
| 7.3.3 | Sklady zrnin . . . . .                                  | 146        |
| 7.3.4 | Sklady průmyslových hnojiv . . . . .                    | 147        |
| 7.3.5 | Stavby pro mechanizační prostředky . . . . .            | 147        |
| 7.4   | Stavby pro živočišnou výrobu . . . . .                  | 147        |
| 7.4.1 | Stavby pro chov skotu . . . . .                         | 147        |
| 7.4.2 | Stavby pro chov koní . . . . .                          | 150        |
| 7.4.3 | Stavby pro chov prasat . . . . .                        | 150        |
| 7.4.4 | Stavby pro chov ovcí . . . . .                          | 152        |
| 7.4.5 | Stavby pro chov hrabavé drůbeže . . . . .               | 152        |
| 7.5   | Stájová kanalizace a hnojiště . . . . .                 | 153        |
| 7.6   | Péče o ochranu půdy . . . . .                           | 155        |
| 8     | <b>VÝVOJ STAVEBNÍCH SLOHŮ . . . . .</b>                 | <b>157</b> |
| 8.1   | Vývoj a význam architektury . . . . .                   | 157        |
| 8.2   | Přehled architektury starověku . . . . .                | 161        |
| 8.2.1 | Egypt . . . . .   | 161        |
| 8.2.2 | Mezopotámie . . . . .                                   | 161        |
| 8.2.3 | Persie . . . . .  | 162        |
| 8.2.4 | Egejská kultura . . . . .                               | 162        |
| 8.2.5 | Antické Řecko . . . . .                                 | 162        |
| 8.2.6 | Antický Řím . . . . .                                   | 164        |
| 8.2.7 | Architektura křesťanské antiky . . . . .                | 167        |
| 8.2.8 | Vývoj po pádu římské říše . . . . .                     | 167        |
| 8.3   | Architektura na území ČSSR . . . . .                    | 168        |
| 8.3.1 | Velká Morava . . . . .                                  | 168        |
| 8.3.2 | Románský sloh . . . . .                                 | 168        |
| 8.3.3 | Gotický sloh . . . . .                                  | 172        |
| 8.3.4 | Renesance . . . . .                                     | 173        |
| 8.3.5 | Barok . . . . .   | 175        |
| 8.3.6 | Rokoko . . . . .  | 177        |
| 8.3.7 | Klasicismus a empír . . . . .                           | 178        |
| 8.3.8 | Romantismus a historismus . . . . .                     | 179        |
| 8.3.9 | Secese . . . . .  | 181        |
| 8.4   | Architektura 1. poloviny 20. století . . . . .          | 182        |
| 8.5   | Novodobá architektura ČSSR . . . . .                    | 183        |
| 8.6   | Péče socialistického státu o stavební památky . . . . . | 184        |
|       | Literatura . . . . .                                    | 187        |
|       | Seznam norem . . . . .                                  | 188        |