

# ■ Obsah

Úvod .....	7
<b>1 Vlivy působící na střešní konstrukce .....</b>	<b>9</b>
1.1 Vliv zeměpisné polohy .....	9
1.1.1 Vliv teploty a vlhkosti vnějšího vzduchu .....	10
1.1.2 Vliv slunečního záření .....	10
1.1.3 Vlivy atmosférických srážek .....	11
1.1.4 Vliv seismicity .....	12
1.2 Spad a chemické exhalace .....	12
1.3 Biologické a bakteriologické vlivy .....	13
1.4 Hluk a chvění .....	13
1.5 Vlivy vnějšího a vnitřního provozu .....	14
1.6 Vliv vlastní tíhy střešní konstrukce .....	14
<b>2 Základní tvary šikmých střech .....</b>	<b>15</b>
2.1 Pultové střechy .....	16
2.2 Sedlové střechy .....	16
2.3 Valbové a polovalbové střechy .....	17
2.4 Stanové střechy .....	18
2.5 Mansardové střechy .....	18
2.6 Pilové střechy .....	19
2.7 Zakřivené střešní plochy .....	20
<b>3 Odvodnění šikmých střech .....</b>	<b>21</b>
3.1 Návrh tvaru a spádování střech .....	21
3.2 Systém odvodnění šikmých střech .....	22
3.3 Návrh odvodňovacího systému šikmých střech .....	27
<b>4 Střešní pláště šikmých střech .....</b>	<b>29</b>
4.1 Základní požadavky na střechy .....	29
4.1.1 Vodotěsnicí funkce .....	30
4.1.2 Tepelnětechnické požadavky .....	33
4.1.3 Akustické požadavky .....	39
4.1.4 Požárněbezpečnostní požadavky .....	42
4.2 Používané prvky ve skladbách šikmých střech .....	47
4.2.1 Krytina .....	48
4.2.2 Vzduchová vrstva .....	76
4.2.3 Doplnková vodotěsnicí vrstva .....	80
4.2.4 Tepelné izolace .....	82
4.2.5 Parozábrany .....	95
4.3 Jednoplášťové šikmé střechy .....	97
4.3.1 Výhody a nevýhody .....	99
4.3.2 Příklady skladeb .....	100
4.4 Dvoupplášťové šikmé střechy .....	102
4.4.1 Výhody a nevýhody .....	103
4.4.2 Příklady skladeb .....	105

4.5	Tříplášťové šikmé střechy	108
4.5.1	Výhody a nevýhody	109
4.5.2	Příklady skladeb	109
4.5.3	Typické detaily	110
<b>5</b>	<b>Konstrukční soustavy šikmých střech</b>	<b>113</b>
5.1	Základní tradiční soustavy	114
5.1.1	Krokevní a hambalkové soustavy	114
5.1.2	Vaznicové soustavy	118
5.2	Soudobé a perspektivní soustavy	123
5.2.1	Vazníkové soustavy	124
5.2.2	Rámové soustavy	134
5.2.3	Obloukové soustavy	136
5.2.4	Kombinované konstrukční dílce a soustavy	140
5.2.5	Střechy srubových staveb	141
5.2.6	Prostorové soustavy	143
5.3	Nástavby a vestavby	152
<b>6</b>	<b>Navrhování a posuzování dřevěných konstrukcí šikmých střech</b>	<b>157</b>
6.1	Základní postup při návrhu konstrukce zastřešení	157
6.2	Materiály pro nosné konstrukce	158
6.3	Spojovací prostředky pro přípoje nosných prvků a dílců	164
6.4	Statické řešení	168
6.4.1	Základní způsoby namáhání a posouzení konstrukce	168
6.4.2	Výpočtové modely konstrukcí šikmých střech	175
6.4.3	Výpočtové modely vybraných konstrukčních soustav	179
<b>7</b>	<b>Ochrana konstrukcí šikmých střech</b>	<b>187</b>
7.1	Ochrana proti povětrnostním vlivům a biotickým škůdcům	187
7.2	Ochrana střešní konstrukce proti požáru	191
<b>8</b>	<b>Průzkumy, poruchy a rekonstrukce střech</b>	<b>199</b>
8.1	Hlavní zásady při průzkumu střešních konstrukcí	199
8.2	Vady, poruchy a rekonstrukce nosných střešních konstrukcí	201
8.3	Vady, poruchy a rekonstrukce střešních pláštů	206
8.3.1	Vady a poruchy způsobené špatným projektem	206
8.3.2	Poruchy způsobené vadami použitých materiálů	208
8.3.3	Poruchy způsobené nekvalitním provedením střechy	208
8.3.4	Poruchy způsobené změnami okrajových podmínek	211
8.3.5	Poruchy způsobené překročením předpokládané životnosti	211
8.3.6	Poruchy způsobené zanedbanou údržbou	212
8.3.7	Poruchy vzniklé havárií	212
8.3.8	Poruchy detailů	212
8.3.9	Opavy a rekonstrukce střešních pláštů šikmých střech	213
<b>Literatura</b>		<b>223</b>
<b>Rejstřík</b>		<b>227</b>