

# Obsah

Úvod .....	9
<b>1. Požadavky na střešní konstrukce .....</b>	<b>11</b>
1.1 Okrajové podmínky návrhu střech .....	11
1.1.1 Vlivy zeměpisné polohy .....	11
1.1.2 Vlivy teploty vzduchu a jejího kolísání .....	11
1.1.3 Vlivy slunečního záření .....	12
1.1.4 Vlivy deště a jeho intenzity .....	12
1.1.5 Vlivy sněhu a sněhové pokrývky .....	14
1.1.6 Vlivy zatížení větrem .....	14
1.1.7 Vlivy částečkového spadu a chemických exhalací .....	15
1.1.8 Vlivy biologické a bakteriologické .....	16
1.1.9 Vlivy hluku a chvění .....	16
1.1.10 Vlivy vnějšího a vnitřního provozu .....	16
1.2 Tepelně technické požadavky .....	17
1.2.1 Nejnižší vnitřní povrchová teplota .....	17
1.2.2 Součinitel prostupu tepla .....	18
1.2.3 Zkondenzované množství vodních par .....	19
<b>2. Základní informace o střeších .....</b>	<b>21</b>
2.1 Rozdělení střech .....	21
2.2 Názvosloví .....	21
<b>3. Ploché střechy .....</b>	<b>25</b>
3.1 Zásady odvodňování .....	25
3.2 Jednoplášťové ploché střechy .....	27
3.2.1 Materiály jednotlivých vrstev .....	27
3.2.1.1 Hydroizolační vrstva .....	27
3.2.1.2 Tepelně izolační vrstva .....	48
3.2.1.3 Spádová vrstva .....	54
3.2.1.4 Parotěsná vrstva a provizorní, případně pojistná hydroizolační vrstva .....	55
3.2.1.5 Expanzní vrstva .....	56
3.2.1.6 Dilatační a separační vrstva .....	57
3.2.1.7 Spojovací vrstva .....	58
3.2.1.8 Ochranná vrstva .....	58
3.2.1.9 Stabilizační vrstva .....	59
3.2.1.10 Mechanické kotvení .....	59
3.2.2 Skladby jednoplášťových střech .....	62
3.2.2.1 Střechy bez tepelně izolačních požadavků .....	62
3.2.2.2 Střecha s tepelně izolačními požadavky o klasickém uspořádání vrstev .....	63
3.2.2.3 Střecha s tepelně izolačními požadavky o opačném pořadí vrstev .....	67
3.2.2.4 Střechy provozní .....	70

3.2.3	Detaily jednoplášťových plochých střeš	78
3.2.3.1	Dilatace	78
3.2.3.2	Vtoky	79
3.2.3.3	Atiky	80
3.2.3.4	Žlaby	82
3.2.3.5	Vertikální konstrukce	82
3.2.3.6	Potrubí	82
3.2.3.7	Světlíky	84
3.3	Dvouplášťové ploché střechy	85
3.3.1	Navrhování	85
3.3.2	Materiály pro jednotlivé vrstvy	86
3.3.2.1	Nosná vrstva horního pláště	86
3.3.2.2	Hydroizolační vrstva	87
3.3.2.3	Tepelně izolační vrstva	87
3.3.2.4	Parotěsná vrstva	88
3.3.2.5	Pojistná hydroizolační vrstva	89
3.3.2.6	Dilatační a separační vrstvy	89
3.3.2.7	Ostatní vrstvy	89
3.3.3	Zásady návrhu větrané vzduchové vrstvy	90
3.3.4	Detaily	94
<b>4.</b>	<b>Sklonité střechy</b>	<b>95</b>
4.1	Základní tvary sklonitých střeš	95
4.2	Odvodňování sklonitých střeš	99
4.3	Základní prvky skladby střešních pláštů sklonitých střeš	106
4.3.1	Hlavní hydroizolační vrstva (krytina)	106
4.3.1.1	Střešní tašky	108
4.3.1.2	Šablony ze štipané přírodní břidlice	112
4.3.1.3	Vláknocementové rovinné prvky	113
4.3.1.4	Krytina z plechových rovinných desek	115
4.3.1.5	Krytina z vláknocementových vlnitých desek	116
4.3.1.6	Krytina z asfaltvláknitých (bitumenových), plastových a sklolaminátových vlnitých desek	119
4.3.1.7	Krytina profilovaného plechu	119
4.3.1.8	Krytina plechová hladká na drážky nebo lišty	121
4.3.1.9	Krytina z asfaltových šindelů	125
4.3.1.10	Krytina z dřevěných šindelů	127
4.3.1.11	Krytina z dřevěných desek	128
4.3.1.12	Krytina z došků	129
4.3.1.13	Solární systémy do skládaných střešních krytin	130
4.3.2	Tepelně izolační vrstva	130
4.3.2.1	Minerální plst	132
4.3.2.2	Minerální granule	133
4.3.2.3	Celulózová vata	134
4.3.2.4	Dřevní vlákna	135
4.3.2.5	Korek a korkové granule	136
4.3.2.6	Kokosová vlna	136
4.3.2.7	Ovčí vlna	137

4.3.2.8	Pěnový polystyrén .....	138
4.3.2.9	Pěnový polyuretan .....	138
4.3.2.10	Reflexní tepelná izolace .....	138
4.3.3	Parotěsná vrstva .....	139
4.3.4	Pojistná hydroizolační vrstva .....	140
4.3.5	Větraná vzduchová vrstva .....	143
4.4	Charakteristické skladby střešních pláštů .....	145
4.4.1	Jednoplášťové skladby .....	145
4.4.2	Dvoupplášťové skladby .....	146
4.4.2.1	Tepelně izolační vrstva pod nosnými prvky střechy .....	146
4.4.2.2	Tepelně izolační vrstva nad nosnými prvky střechy .....	146
4.4.2.3	Tepelně izolační vrstva mezi nosnými prvky střechy .....	148
4.4.2.4	Tepelně izolační vrstva pod a mezi nosnými prvky střechy .....	148
4.4.3	Tříplášťové skladby .....	149
4.4.3.1	Tepelně izolační vrstva pod nosnými prvky střechy .....	149
4.4.3.2	Tepelně izolační vrstva mezi nosnými prvky střechy .....	150
4.4.3.3	Tepelně izolační vrstva mezi a pod nosnými prvky střechy .....	150
4.4.4	Vegetační sklonité střechy .....	151
4.5	Příklady řešení některých detailů střešních pláštů sklonitých střech .....	151
4.5.1	Ukončení u okapu .....	152
4.5.2	Ukončení u hřebene .....	152
4.5.3	Úprava v úžlabí .....	153
4.5.4	Ukončení u štítu .....	153
4.5.5	Ukončení u komínových těles .....	156
4.5.6	Proniky potrubí .....	157
<b>Literatura .....</b>		<b>159</b>
<b>Rejstřík .....</b>		<b>161</b>