

# OBSAH

<b>1 Úvod</b> .....	<b>7</b>
1.1 Cíle.....	7
1.2 Požadované znalosti.....	7
1.3 Doba potřebná ke studiu.....	7
1.4 Klíčová slova.....	7
<b>2 Základní legislativní požadavky v oblasti požární bezpečnosti staveb....</b>	<b>9</b>
2.1 Základní požadavky na stavební objekty z hlediska požární bezpečnosti.....	9
2.2 Současné právní a normativní zakotvení požární bezpečnosti staveb	10
2.3 Právní předpisy v oblasti požární ochrany.....	11
2.3.1 Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – tzv. požární zákon.....	11
2.3.2 Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.....	11
2.3.3 Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.....	12
2.3.4 Vyhláška č. 268/2011 Sb. ....	12
2.4 Právní předpisy v oblasti stavebnictví.....	12
2.4.1 Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu - stavební zákon, v platném znění (novela č. 350/2012).....	12
2.4.2 Dokumentace z hlediska požární bezpečnosti pro ohlášení a stavební povolení (stavební řízení) – požárně bezpečnostní řešení.....	14
2.4.3 Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, (novela č. 62/2013).....	16
2.4.4 Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.....	16
2.4.5 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v platném znění a související nařízení vlády.....	16
2.5 Normativní zakotvení požární bezpečnosti staveb.....	17
<b>3 Základní pojmy v PBS</b> .....	<b>19</b>
3.1 Výškové uspořádání objektu, užitné podlaží.....	19
3.1.1 První nadzemní podlaží.....	19
3.1.2 Užitné podlaží.....	21
3.1.3 Výšky v objektu.....	22
3.2 Požární úseky.....	24
3.2.1 Celková plocha požárního úseku.....	24
3.2.2 Zásady dělení objektů na požární úseky.....	24
3.2.3 Normami stanovené samostatné požární úseky.....	25
<b>4 Teorie požáru</b> .....	<b>31</b>
4.1 Rozbor požárů.....	31
4.1.1 Fáze požáru.....	31
4.1.2 Třídy požárů.....	33

4.1.3	Teorie hašení .....	33
<b>5</b>	<b>Výrobky, konstrukce a konstrukční systémy z hlediska PBS.....</b>	<b>35</b>
5.1	Stavební výrobky.....	35
5.1.1	Třída reakce na oheň stavebního výrobku.....	36
5.1.2	Index šíření plamene po povrchu stavební hmoty.....	37
5.1.3	Výhřevnost hořlavé látky .....	37
5.2	Třídění konstrukčních částí .....	38
5.2.1	Konstrukční části druhu DP1 .....	38
5.2.2	Konstrukční části druhu DP2 .....	39
5.2.3	Konstrukční části druhu DP3 .....	40
5.2.4	Povrchové úpravy.....	40
5.3	Konstrukční systémy stavebních objektů .....	41
5.3.1	Výjimky při zařizování konstrukčních systémů.....	41
<b>6</b>	<b>Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (ČSN 73 0802).....</b>	<b>43</b>
6.1	Rozdělení na požární úseky.....	43
6.2	Stanovení požárního rizika .....	44
6.2.1	Výpočtové požární zatížení .....	44
6.2.2	Vyšší požární zatížení .....	44
6.2.3	Prostor bez požárního rizika.....	46
6.2.4	Požární zatížení .....	46
6.2.5	Součinitel <i>a</i> .....	48
6.2.6	Součinitel <i>b</i> .....	49
6.2.7	Součinitel <i>c</i> .....	51
6.3	Posuzování velikosti požárních úseků.....	52
6.4	Stupeň požární bezpečnosti (SPB) .....	56
6.5	Požární odolnost stavebních konstrukcí .....	58
6.5.1	Požadovaná požární odolnost.....	60
6.5.2	Skutečná požární odolnost .....	62
6.5.3	Chování nejdůležitějších materiálů v ohni .....	63
6.5.4	Způsoby zlepšování vlastností konstrukcí a hmot.....	67
6.6	Stavební konstrukce.....	70
6.6.1	Stavební konstrukce obecně .....	71
6.6.2	Požárně dělící konstrukce.....	71
6.6.3	Náhrada požárně dělících konstrukcí .....	72
6.6.4	Posouzení nestandardních konstrukcí .....	72
6.6.5	Požární stěny .....	73
6.6.6	Požární stropy.....	74
6.6.7	Obvodové stěny .....	78
6.6.8	Požární uzávěry otvorů.....	83
6.6.9	Nosné konstrukce .....	85
6.6.10	Nenosné konstrukce .....	89
6.6.11	Konstrukce schodišť .....	89
6.6.12	Konstrukce výtahových šachet.....	89
6.6.13	Strojovny výtahů .....	91

6.6.14	Instalační šachty a kanály .....	92
6.6.15	Povrchové úpravy stavebních konstrukcí .....	94
6.6.16	Střešní plášť .....	95
6.6.17	Vyhlídkové věže .....	96
6.7	Únikové cesty .....	97
6.7.1	Rozdělení a použití únikových cest .....	98
6.7.2	Dimenzování únikových cest .....	106
6.7.3	Zařízení a vybavení únikových cest .....	115
6.8	Odstupové vzdálenosti .....	117
6.8.1	Požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost .....	118
6.8.2	Požární otevřenost obvodových stěn .....	119
6.8.3	Odstupová vzdálenost sáláním tepla .....	121
6.8.4	Dopad hořících částí .....	124
6.8.5	Požární otevřenost střešního pláště a požárně nebezpečný prostor .....	125
6.8.6	Vymezení požárně nebezpečného prostoru .....	127
6.9	Technická zařízení .....	128
6.9.1	Vytápění .....	128
6.9.2	Větrání – vzduchotechnická potrubí .....	129
6.9.3	Prostupy rozvodů .....	131
6.9.4	Ochrana objektu před bleskem .....	132
6.9.5	Volně vedené rozvody .....	133
6.10	Zařízení pro protipožární zásah .....	134
6.10.1	Přístupové komunikace včetně nástupních ploch .....	134
6.10.2	Zásahové cesty (vnitřní a vnější) .....	135
6.10.3	Technická zařízení pro protipožární zásah .....	137
6.11	Požárně – bezpečnostní zařízení .....	142
6.11.1	Vyhrazená požárně – bezpečnostní zařízení (PBZ) .....	143
6.11.2	Montáž a opravy požárně-bezpečnostních zařízení .....	143
6.11.3	Kontrola provozuschopnosti požárně – bezpečnostních zařízení .....	144
6.11.4	Příklady požárně – bezpečnostních zařízení .....	144
6.11.5	Zařízení autonomní detekce a signalizace (ADaS) .....	147
6.11.6	Samočinné odvětrávací zařízení ( SOZ) .....	147
6.11.7	Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ) .....	149
<b>7</b>	<b>Budovy pro bydlení a ubytování .....</b>	<b>151</b>
7.4	Budovy pro bydlení skupiny OB1 .....	152
7.5	Budovy pro bydlení skupiny OB2 .....	153
7.6	Budovy pro ubytování skupiny OB3 .....	155
7.7	Budovy pro ubytování skupiny OB4 .....	157
<b>8</b>	<b>Garáže .....</b>	<b>161</b>
8.1	Rozdělení garáží .....	161
8.1.1	Garáže podle druhu vozidel .....	161
8.1.2	Garáže podle seskupení odstavných stání .....	162

8.1.3	Vestavěné a volně stojící řadové a hromadné garáže.....	163
8.1.4	Hromadné garáže podle odvětrání.....	163
8.2	Požární úseky garáží.....	163
8.2.1	Jednotlivé garáže .....	163
8.2.2	Řadové garáže .....	164
8.2.3	Hromadné garáže.....	164
8.3	Požadavky.....	166
8.4	Požární a ekonomické riziko garáží .....	167
8.4.1	Požární riziko .....	167
8.4.2	Ekonomické riziko .....	167
8.4.3	Elektrická požární signalizace.....	167
8.4.4	Samočinné stabilní sprinklerové hasicí zařízení SHZ, doplňkové sprinklerové hasicí zařízení DHZ a polostabilní sprinklerové hasicí zařízení PHZ .....	167
8.4.5	Samočinné požární odvětrání SOZ.....	168
8.5	Požadavky na stavební konstrukce .....	168
8.6	Únikové cesty z garáží.....	169
8.7	Zařízení pro protipožární zásah .....	169
8.7.1	Vnitřní zásahové cesty .....	169
8.7.2	Přenosné hasicí přístroje.....	170
8.7.3	Vnitřní odběrní místa .....	170
<b>9</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>171</b>
9.1	Příloha A.....	171
9.2	Příloha B.....	183
9.3	Příloha C.....	184
9.4	Příloha D.....	185
9.5	Příloha E.....	186
9.6	Příloha F .....	188
9.7	Příloha G.....	191
9.8	Příloha H.....	200
<b>10</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>201</b>
<b>11</b>	<b>Studijní prameny .....</b>	<b>201</b>