

1 Úvod (Petr Beneš)	8
1.1 Cíle.....	8
1.2 Požadované znalosti.....	8
1.3 Klíčová slova.....	8
2 Základní legislativní požadavky v oblasti požární bezpečnosti staveb (Petr Beneš)	10
2.1 Základní požadavky na stavební objekty z hlediska požární bezpečnosti.....	10
2.2 Současné právní a normativní zakotvení požární bezpečnosti staveb	11
2.3 Právní předpisy v oblasti požární ochrany.....	12
2.3.1 Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – tzv. požární zákon.....	12
2.3.2 Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.....	12
2.3.3 Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.....	13
2.3.4 Vyhláška č. 268/2011 Sb.	13
2.4 Právní předpisy v oblasti stavebnictví.....	13
2.4.1 Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon, v platném znění.....	13
2.4.2 Dokumentace z hlediska požární bezpečnosti pro ohlášení a stavební povolení (stavební řízení) – požárně bezpečnostní řešení.....	17
2.4.3 Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění.....	19
2.4.4 Zákon č. 224/2003, kterým se mění zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (v platném znění).....	19
2.4.5 Zákon č. 91/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v platném znění a související nařízení vlády (v platném znění).....	19
2.5 Normativní zakotvení požární bezpečnosti staveb.....	20
3 Základní pojmy v PBS (Marie Rusinová)	22
3.1 Výškové uspořádání objektu, užitné podlaží.....	22
3.1.1 První nadzemní podlaží.....	22
3.1.2 Užitné podlaží.....	24
3.1.3 Výšky v objektu.....	26
3.2 Požární úseky (Marie Rusinová).....	27
3.2.1 Celková plocha požárního úseku.....	27
3.2.2 Zásady dělení objektů na požární úseky.....	27
3.2.3 Normami stanovené samostatné požární úseky.....	28

4	Teorie požáru (Markéta Sedláková)	34
4.1	Rozbor požárů	34
4.1.1	Fáze požáru	34
4.1.2	Třídy požárů	36
4.1.3	Teorie hašení	37
5	Výrobky, konstrukce a konstrukční systémy z hlediska PBS (Marie Rusinová)	38
5.1	Stavební výrobky	39
5.1.1	Třída reakce na oheň stavebního výrobku	39
5.1.2	Index šíření plamene po povrchu stavební hmoty	41
5.1.3	Výhřevnost hořlavé látky	41
5.2	Třídění konstrukčních částí	41
5.2.1	Konstrukční části druhu DP1	42
5.2.2	Konstrukční části druhu DP2	43
5.2.3	Konstrukční části druhu DP3	44
5.2.4	Povrchové úpravy	45
5.3	Konstrukční systémy stavebních objektů	45
5.3.1	Výjimky při zatřídování konstrukčních systémů	46
6	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (ČSN 73 0802)	47
6.1	Rozdělení na požární úseky (Markéta Sedláková)	47
6.2	Stanovení požárního rizika (Markéta Sedláková)	48
6.2.1	Výpočtové požární zatížení	48
6.2.2	Vyšší požární zatížení	49
6.2.3	Požární úsek a prostor bez požárního rizika	50
6.2.4	Požární zatížení	50
6.2.5	Součinitel <i>a</i>	52
6.2.6	Součinitel <i>b</i>	54
6.2.7	Součinitel <i>c</i>	56
6.3	Posuzování velikosti požárních úseků (Markéta Sedláková)	57
6.4	Stupeň požární bezpečnosti (Markéta Sedláková)	60
6.5	Požární odolnost stavebních konstrukcí (Markéta Sedláková)	63
6.5.1	Požadovaná požární odolnost	64
6.5.2	Skutečná požární odolnost	67
6.5.3	Chování nejdůležitějších materiálů v ohni	68
6.5.4	Způsoby zlepšování vlastností konstrukcí a hmot	72
6.6	Stavební konstrukce (Marie Rusinová)	75
6.6.1	Stavební konstrukce obecně	75
6.6.2	Požárně dělící konstrukce	76
6.6.3	Náhrada požárně dělících konstrukcí	76
6.6.4	Posouzení nestandardních konstrukcí	77
6.6.5	Požární stěny	78
6.6.6	Požární stropy	79
6.6.7	Obvodové stěny	83
6.6.8	Požární uzávěry otvorů	88

6.6.9	Nosné konstrukce.....	91
6.6.10	Nenosné konstrukce.....	94
6.6.11	Konstrukce schodišť.....	94
6.6.12	Konstrukce výtahových šachet.....	95
6.6.13	Strojovny výtahů.....	97
6.6.14	Instalační šachty a kanály.....	98
6.6.15	Povrchové úpravy stavebních konstrukcí.....	100
6.6.16	Střešní plášť.....	101
6.6.17	Vyhlídkové věže.....	102
6.7	Únikové cesty (Romana Benešová).....	103
6.7.1	Rozdělení a použití únikových cest.....	104
6.7.2	Dimenzování únikových cest.....	115
6.7.3	Zařízení a vybavení únikových cest.....	124
6.8	Odstupové vzdálenosti (Markéta Sedláková).....	127
6.8.1	Požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost.....	128
6.8.2	Požární otevřenost obvodových stěn.....	129
6.8.3	Odstupová vzdálenost sáláním tepla.....	131
6.8.4	Dopad hořících částí.....	134
6.8.5	Požární otevřenost střešního pláště a požárně nebezpečný prostor.....	135
6.8.6	Vymezení požárně nebezpečného prostoru.....	137
6.9	Technická zařízení (Táňa Švecová).....	138
6.9.1	Vytápění.....	138
6.9.2	Větrání nucené – vzduchotechnická zařízení (VZT).....	140
6.9.3	Prostupy rozvodů.....	144
6.9.4	Elektroinstalace.....	146
6.9.5	Ochrana objektu před bleskem.....	148
6.10	Zařízení pro protipožární zásah (Petr Beneš).....	148
6.10.1	Přístupové komunikace a nástupní plochy.....	148
6.10.2	Zásahové cesty (vnitřní a vnější).....	149
6.10.3	Technická zařízení pro protipožární zásah.....	152
6.11	Požárně – bezpečnostní zařízení (Petr Beneš).....	158
6.11.1	Vyhrazená požárně – bezpečnostní zařízení (PBZ).....	159
6.11.2	Montáž a opravy požárně-bezpečnostních zařízení.....	160
6.11.3	Kontrola provozuschopnosti požárně – bezpečnostních zařízení.....	160
6.11.4	Vybraná požárně – bezpečnostních zařízení.....	161
6.11.5	Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ).....	167
7	Budovy pro bydlení a ubytování (Táňa Švecová).....	170
7.1	Budovy pro bydlení skupiny OB1.....	171
7.2	Budovy pro bydlení skupiny OB2.....	174
7.3	Budovy pro ubytování skupiny OB3.....	176
7.4	Budovy pro ubytování skupiny OB4.....	178

8	Garáže (Romana Benešová)	181
8.1	Rozdělení garáží	181
8.1.1	Garáže podle druhu vozidel.....	182
8.1.2	Garáže podle seskupení odstavných stání	182
8.1.3	Vestavěné a volně stojící (či přistavěné) řadové a hromadné garáže	183
8.1.4	Hromadné garáže podle odvětrání.....	183
8.2	Požární úseky garáží.....	184
8.2.1	Jednotlivé garáže	184
8.2.2	Řadové garáže	184
8.2.3	Hromadné garáže.....	184
8.3	Společné požadavky	186
8.4	Požární a ekonomické riziko garáží	187
8.5	Požárně bezpečnostní zařízení u garáží.....	188
8.5.1	Elektrická požární signalizace.....	188
8.5.2	Samočinné stabilní sprinklerové hasicí zařízení SSHZ, doplňkové sprinklerové hasicí zařízení DHZ a polostabilní sprinklerové hasicí zařízení PHZ	188
8.5.3	Požární odvětrání garáží.....	189
8.6	Požadavky na stavební konstrukce	189
8.7	Únikové cesty z garáží.....	190
8.8	Zařízení pro protipožární zásah	191
8.8.1	Vnitřní zásahové cesty	191
8.8.2	Přenosné hasicí přístroje.....	191
8.8.3	Vnitřní odběrní místa	191
9	Fotovoltaické elektrárny (Petr Beneš)	192
9.1	Zásady požární bezpečnosti fotovoltaických instalací (FVE).....	192
10	Zateplování objektů vnějším zateplovacím systémem (Táňa Švecová)	194
10.1	Společné požadavky na zateplení pro všechny skupiny objektů.....	195
10.1.1	Založení kontaktního zateplovacího systému	195
10.1.2	Zateplení v ostříkové zóně (balkóny, terasy, lodžie apod.)	197
10.1.3	Zateplení stěn a stropů uvnitř objektů	197
10.1.4	Zateplení již zateplených objektů.....	198
10.1.5	Odstupové vzdálenosti	198
10.1.6	Požadavky na třídu reakce na oheň výrobků na fasádě.....	198
10.2	Objekty s požární výškou $h = 0$ m.....	199
10.3	Objekty s požární výškou $h \leq 12,0$ m.....	200
10.4	Objekty s požární výškou $12,0 \text{ m} < h \leq 22,5 \text{ m}$	201
10.4.1	Požadavky na specifické části objektů s požární výškou $12,0 < h \leq 22,5 \text{ m}$	202
10.5	Objekty s požární výškou $h > 22,5 \text{ m}$	205
11	Přílohy (Markéta Sedláková)	206
11.1	Příloha A.....	206
11.2	Příloha B.....	218

11.3 Příloha C	219
11.4 Příloha D	220
11.5 Příloha E	221
11.6 Příloha F	223
11.7 Příloha G	226
11.8 Příloha H	235
12 Závěr (Petr Beneš)	236
13 Studijní prameny	237