

Úvod	9
Obvodový plášť budovy jako pojem a zařazení konstrukce obvodového pláště do aktuálního kontextu doby	11
Historie vývoje, cesta k provětrávaným fasádám	15
Základní dělení konstrukcí obvodových plášťů	16
Jednovrstvá homogenní konstrukce obvodového pláště	17
Vývojová větev oddělení plášťů jednovrstvé homogenní konstrukce	19
Kontaktní zateplovací systémy ETICS	20
Kompaktní vícevrstvé konstrukce obvodových plášťů s tepelnou izolací vloženou mezi vnitřním a vnějším pláštěm	23
Dvouplášťové konstrukce obvodových plášťů s provětrávanou mezerou jako difuzně otevřené konstrukce obvodových plášťů	24
Typická skladba dvouplášťové konstrukce obvodového pláště s provětrávanou mezerou	25
Výhody dvouplášťové konstrukce obvodového pláště s provětrávanou mezerou	39
Nevýhody dvouplášťové konstrukce obvodového pláště s provětrávanou mezerou	42
Legislativní požadavky na konstrukce obvodových plášťů s provětrávanou mezerou	43
Existence tuzemských technických norem pro konstrukce obvodových plášťů s provětrávanou mezerou	44
ČSN 74 7251 Skládané pláště, obklady a pláště z panelů – Požadavky na přesnost osazení, kvalitu a vzhled – březen 2018	44
Příklady zahraničních regulativů pro konstrukci obvodových plášťů s větranou mezerou	45
FVHF – Fachverbandes Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden	45
EOTA – European Organisation For Technical Approvals – ETAG 034 Guideline For European Technical Approval of Kits For External Wall Claddings – Part I: Ventilated Cladding Kits	45
Comprising Cladding Components And Associated Fixings	45
Základní kategorie požadavků z hlediska základní řady tepelnětechnických norem řady ČSN 73 0540	46
Aerodynamické požadavky na konstrukci obvodových plášťů	49
Hydrodynamické požadavky na konstrukci obvodových plášťů	50
Požadavky z hlediska požární bezpečnosti	51
Obecně	51
Materiálové a konstrukční požadavky z hlediska požární bezpečnosti	53
Požární bezpečnost provětrávaných obvodových plášťů dle DIN	54
Akustické požadavky na konstrukci obvodových plášťů	55
Statické požadavky na konstrukci obvodových plášťů	57
Kategorizace okrajových podmínek pro návrh obvodových plášťů s provětrávanou mezerou	59
Vnější podmínky expozice z hlediska tepelné techniky	60
Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období	61
Návrhová teplota venkovního vzduchu v letním období	61
Návrhová rychlost a směr větru v zimním období	62

Návrhová střední intenzita globálního slunečního záření v letním období	62
Návrhová relativní vlhkost venkovního vzduchu	67
Referenční klimatický rok	67
Tepelný tok mezi fasádou a oblohou jako důležitý parametr hodnocení konstrukce provětrávané fasády v zimním období	68
Závěr pro stanovení vnějších podmínek expozice z hlediska tepelné techniky	69
Vnitřní podmínky expozice z hlediska tepelné techniky	69
Návrhová vnitřní teplota v zimním období	69
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu	70
Standardní postup posouzení a možná metodika podrobnějšího posouzení provětrávané fasády	70
Zásady standardního postupu posouzení provětrávané fasády	70
Nabídka možné metodiky podrobnější analýzy provětrávané fasády	77
Úloha BIM v projekčním procesu, výhody a nevýhody návrhu pomocí BIM	103
Používané zkratky a jejich vysvětlení	106
Současné legislativní prostředí BIM	107
ČSN EN ISO 19650 Část 1–4	108
Soukromá a veřejná sféra	108
CDE – společné datové prostředí	108
Klasifikace a její význam	111
BEP	112
BIM a obvodové pláště	112
Simulace a analýzy, které ovlivňují návrh obvodového pláště	113
Návod ke čtení katalogové části	114
Závěr	114
Závěr textové části	115
Doporučení z hlediska konstrukčních charakteristik provětrávané fasády	116
Doporučení z hlediska materiálových charakteristik provětrávané fasády	119
Poznámky k tvorbě projektové dokumentace obvodových plášťů	120
Závěr	123
Katalogová část	125
Provětrávaný obvodový plášť s obkladem z režného zdiva	126
Provětrávaný obvodový plášť s obkladem z kusových keramických tvarovek	134
Provětrávaný obvodový plášť s obkladem z přírodního kamene	142
Provětrávaný obvodový plášť z velkoplošných obkladových desek	150
Provětrávaný obvodový plášť z bezesparého systému Sto Ventec	158
Provětrávaný obvodový plášť z velkoformátových keramických desek	166
O autorech	174