



Obsah

1. Sanace vlhkosti	doc. Ing. Milan Vlček, CSc.	1
Základní pojmy		1
Zdroje vlhkosti		4
Voda srážková – déšť, sníh		4
Voda vzlínající – kapilární		7
Voda kondenzovaná – difuze vodní páry		8
Voda působící hydrostatickým tlakem		8
Hygroskopicitá stavebních materiálů		10
Nevhodné stavební úpravy		10
Voda z rozvodů instalací		12
Principy vlhkostního režimu ve stavebních konstrukcích		12
Difuzní odpor		12
Vlhkost		13
Kapilární vzlínávnost		13
Elektromagnetické vlivy		14
Kondenzace		16
Chemické vlivy vlhkosti		18
Způsoby sanací vlhkých staveb		19
Metody mechanické		20
Metody chemické		26
Metody elektroosmotické		31
Metody vzduchoizolační		34
Magnetokineze		46
Sanační omítky		47
Požadavky na sanační omítky		48
Sanační omítky používané u nás		51
Uplatnění sanačních omítek		51
Fasádní barvy		51
Druhy fasádních nátěrů		52
Průzkumy staveb pro sanace vlhkého zdiva		52
Průzkum vlhkosti zdiva		53
Průzkum salinity zdiva		53
Inženýrskéogeologický a hydrogeologický průzkum		54
Speciální druhy průzkumu		54
Protokol o průzkumu		54
Projekt sanace vlhkého zdiva		54
Kontrola jakosti a účinnosti provedených sanačních prací		55
Podmínky pro užívání sanačního systému		56



2. Dodatečné zateplování staveb	Ing. Petr Beneš, CSc.	57
Tepelněizolační materiály		58
Materiály přírodního původu		59
Materiály chemického původu		59
Dodatečné zateplování stěnových konstrukcí		60
Rozdělení podle umístění tepelné izolace		60
Zateplovací systémy		61
Dodatečné zateplování stropních konstrukcí		69
Dodatečné zateplování střech		69
3. Půdní vestavby a nástavby	doc. Ing. Milan Vlček, CSc.	71
Základní požadavky		71
Konstrukce půdní vestavby		73
Zateplování šikmých střech v podkroví		74
Viditelné krokve		75
Skryté krokve		78
Požadavky na provětrávané dutiny		80
Pojistné hydroizolace		83
Difuzní fólie		87
Parozábrany		88
Tepelněizolační materiály pro zateplování půdní vestavby		90
Konstrukční zásahy		92
Vyvolané konstrukční změny		92
Konstrukční úpravy		93
4. Rekonstrukce a adaptace komínů	Ing. Petr Beneš, CSc.	95
Historický vývoj		95
Vliv otopných soustav na komíny		95
Požadované vlastnosti komínů pro kotle na plynná a kapalná paliva		96
Rekonstrukce a opravy komínů		96
Vložkování komínů		98
Oprava nadstřešní části		99
5. Adaptace a sanace přiček a podhledů	Ing. Petr Beneš, CSc.	101
Přičky		101
Podmínky při navrhování přiček		102
Druhy připojení přiček		103
Poruchy a sanace přiček		103
Podhledy		108
Funkční požadavky na podhledy		109



6. Ochrana staveb proti radonu	Ing. Petr Beneš, CSc.	113
Vznik a vlastnosti radonu a jeho produktů		113
Základní pojmy radiační ochrany		114
Koncentrace radonu v domě		114
Detekční metody a přístroje		115
Zdroje radonu		116
Přísun radonu z podlaží		116
Přísun radonu ze stavebních materiálů		116
Přísun radonu z vody		117
Princip protiradonových opatření		118
Navrhování protiradonové izolace u novostaveb		119
Drenážní systémy	119	
Kontaktní konstrukce s ventilační vrstvou		120
Izolační podlaží		121
Protiradonová opatření u stávajících staveb		122
Větrací systémy podlaží		123
Dodatečné vkládání protiradonové izolace		124
Rejstřík		125
Slovo o autorech		128
Použitá literatura		129