

1. SANACE VLHKOSTI.....	3
1.1. PŘÍČINY VLHNUTÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	3
1.1.1. Voda srážková - dešť, sníh.....	3
1.1.2. Voda vztlínající - kapilární	6
1.1.3. Voda kondenzovaná - difúze vodní páry.....	7
1.1.4. Voda působící hydrostatickým tlakem	8
1.1.5. Hygroskopicitá stavebních materiálů	9
1.1.6. Nevhodné stavební úpravy.....	10
1.1.7. Voda z rozvodů instalací.....	11
1.2. PRINCIPY VLHKOSTNÍHO REŽIMU VE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍCH.....	12
1.2.1. Difúzní odpor.....	12
1.2.2. Vlhkost	12
1.2.3. Kapilární vztlínavost.....	14
1.2.4. Elektromagnetické vlivy.....	15
1.2.5. Kondenzace.....	16
1.2.6. Chemické vlivy vlhkosti.....	17
1.3. ZPŮSOBY SANACÍ VLHKÝCH STAVEB	18
1.3.1. Vzduchové provětrávací dutiny – vzduchoizolační sanační systémy	18
1.3.1.1. Provětrávané štoly.....	19
1.3.1.2. Provětrávací sokly.....	23
1.3.1.3. Anglické dvorky.....	26
1.3.1.4. Provětrávané podlahy	26
1.3.1.5. Vzduchové dutiny na interiérových stranách stěn.....	28
1.3.1.6. Výhody, nevýhody a použitelnost.....	30
1.3.2. Podřezávání.....	30
1.3.2.1. Ruční podřezávání	31
1.3.2.2. Podsekávání.....	31
1.3.2.3. Podřezávání řetězovou pilou.....	32
1.3.2.4. Podřezávání kotoučovou pilou	33
1.3.2.5. Podřezávání lanovou pilou	34
1.3.2.6. Metoda MASSARI	35
1.3.2.7. Metoda HW	35
1.3.3. Infúzní – chemické metody.....	36
1.3.3.1. Beztlakové infúze	37
1.3.3.2. Infúze s hydrostatickým přetlakem	38
1.3.3.3. Tlaková infúze	38
1.3.3.4. Funkční principy infúze.....	38
1.3.3.5. Volba infúzního prostředku	40
1.3.4. Elektrofyzikální metody.....	41
1.3.4.1. Pasivní elektroosmóza	42
1.3.4.2. Galvanoosmóza.....	42
1.3.4.3. Aktivní elektroosmóza.....	42
1.3.4.4. Používané metody.....	43
1.3.4.5. Kombinovaná aktivní elektroosmóza s chemickou injektáží	43
1.3.4.6. Výhody, nevýhody a použitelnost elektroosmózy.....	44
1.3.5. Magnetokineze	44
1.3.5.1. Používané systémy.....	44
1.3.5.2. Výhody, nevýhody, použitelnost	45
1.4. SANAČNÍ OMÍTKY	45
1.4.1. Požadavky na sanační omítky.....	46
1.4.2. Sanační omítky používané u nás	48
1.4.3. Uplatnění sanačních omítek.....	49
1.5. FASÁDNÍ BARVY	50
1.5.1. Druhy fasádních nátěrů.....	50
1.5.2. Fasádní barvy používané u nás	51
2. ZATEPLOVÁNÍ OBJEKTŮ.....	53
2.1 SYSTÉMY DODATEČNÉHO ZATEPLOVÁNÍ	54
2.2 TEPELNĚ IZOLAČNÍ MATERIÁLY	56

2.3. PŘÍKLADY ŘEŠENÍ ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ.....	60
2.3.1. Izolační obklad minerální vlnou.....	61
2.3.2. Izolační obklad deskami PPS.....	64
2.3.3. Zahraniční příklad zateplovacího systému.....	65
2.3.4. Izolační omítkoviny.....	69
2.4. ZÁSADY DODATEČNÉHO KOTVENÍ ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMŮ.....	70
3. REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍCH DŘEVĚNÝCH KROVŮ, PŮDNÍ VESTAVBY.....	75
3.1. REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍCH DŘEVĚNÝCH KROVŮ.....	75
3.1.1. Poruchy stávajících dřevěných krovů a nejčastější způsoby sanace.....	75
3.1.2. Napadení biotickými škůdci.....	75
3.1.3. Tvarové změny nosné konstrukce střechy.....	82
3.1.4. Zazdění dřevěných prvků krovu do komínového zdiva.....	86
3.2. PŮDNÍ VESTAVBY A NÁSTAVBY.....	87
3.2.1. Stručná charakteristika.....	88
3.2.2. Půdní vestavby.....	89
3.2.2.1. Statika nosných konstrukcí.....	89
3.2.2.1.1. Zásahy do nosné konstrukce krovu.....	90
3.2.2.1.2. Přetížení stávajícího krovu.....	95
3.2.2.1.3. Vyrovnávání jednotlivých prvků krovu.....	96
3.2.2.2. Stavební fyzika.....	97
3.2.2.2.1. Stavební tepelná technika u půdních vestaveb.....	97
3.2.2.2.2. Stavební akustika u půdních vestaveb.....	101
3.2.2.2.3. Denní osvětlení.....	105
3.2.2.3. Požární bezpečnost půdních vestaveb.....	108
3.2.2.4. Hygienické požadavky.....	109
3.2.2.5. Architektonicko-estetické požadavky.....	110
3.2.3. Střešní nástavby.....	111
3.2.3.1. Statika nosných konstrukcí.....	111
3.2.3.2. Stavební fyzika.....	113
3.2.3.3. Požární bezpečnost střešních nástaveb.....	115
3.2.3.4. Hygienické požadavky.....	115
3.2.3.5. Architektonicko-estetické požadavky.....	115
4. REKONSTRUKCE KOMÍNŮ.....	116
4.1. VLIV OTOPNÝCH SOUSTAV NA KOMÍNY.....	116
4.2. POŽADOVANÉ VLASTNOSTI KOMÍNŮ PRO KOTLE NA PLYNNÁ A KAPALNÁ PALIVA.....	117
4.3. REKONSTRUKCE A OPRAVY KOMÍNŮ.....	118
4.3.1. Progresivní vícevrstvé komíny.....	119
4.3.2. Vložkování komínů.....	123
4.3.3. Ekonomická hlediska volby rekonstrukce komínů.....	125
5. PŘÍČKY A PODHLEDY U PŘESTAVEB.....	126
5.1. PODMÍNKY PŘI NAVRHOVÁNÍ PŘÍČEK.....	127
5.1.1. Statické a konstrukční podmínky.....	127
5.1.2. Akustické principy navrhování příček.....	129
5.1.3. Požadavky z hlediska požární bezpečnosti.....	130
5.1.4. Vybrané příklady lehkých montovaných příček.....	131
5.2. PODMÍNKY PRO NAVRHOVÁNÍ A POSUZOVÁNÍ PODHLEDŮ U PŘESTAVEB.....	137
6. PORUCHY PANELOVÝCH STAVEB.....	142
6.1. ROZVOJ PANELOVÉ VÝSTAVBY NA MORAVĚ.....	142
6.2. STAVEBNĚ-TECHNICKÝ PRŮZKUM PANELOVÝCH OBJEKTŮ.....	143
6.3. METODIKA ORIENTAČNÍHO - VIZUÁLNÍHO PRŮZKUMU.....	144
6.4. NEJČASTĚJŠÍ VADY A PORUCHY U PANELOVÝCH SOUSTAV.....	145
6.5. PŘÍKLADY REKONSTRUKCÍ PANELOVÝCH STAVEB.....	147
7. BOURÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ.....	156
7.1. RUČNÍ BOURACÍ PRÁCE.....	156
7.2. BOURACÍ PRÁCE S POUŽITÍM STROJŮ.....	156