

1	ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE STAVEB	9
1.1	NÁZVOSLOVÍ	9
1.2	ŽIVOTNOST STAVEB	10
1.3	PORUCHY STAVEB	12
1.3.1	Trhliny	13
1.3.1.1	Statically zanedbatelné trhliny	15
1.3.1.2	Statically závažné a havarijní trhliny	16
1.4	PROVIZORNÍ ZAJIŠŤOVÁNÍ STABILITY NOSNÉ KONSTRUKCE	28
1.5	ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN PORUCH, ZESILOVÁNÍ A ÚPRAVY KONSTRUKCÍ	29
1.5.1	Základy	29
1.5.1.1	Podchycování základů	29
1.5.1.2	Rozšiřování základů	31
1.5.2	Nadzákladové nosné zdivo	32
1.5.2.1	Oprava trhlin ve zdivu	32
1.5.2.2	Zpevňování, zesilování a přizdívání zdí a pilířů	34
1.5.3	Probourávání nových otvorů s rovným nadpražím v nosných zdech	37
1.5.4	Úpravy otvorů	41
1.5.5	Úprava příček	44
1.5.5.1	Poruchy příček a jejich sanace	44
1.5.5.2	Bourání příček 150 mm tlustých	45
1.5.6	Ochrana zdiva proti zvýšené vlhkosti	47
1.5.6.1	Ochrana před vztlínající vlhkostí	48
1.6	DEMOLICE	52
1.7	BEZPEČNOST PRÁCE PŘI BOURÁNÍ	53
2	ZPRŮMYSLNĚNÍ NOSNÝCH SYSTÉMŮ POZEMNÍCH STAVEB	54
2.1	CÍLE, TENDENCE A VÝVOJ ZPRŮMYSLNĚNÍ STAVEBNICTVÍ	54
2.1.1	Vývoj zprůmyslnění stavebnictví	54
2.1.2	Tendence a směry vývoje v pozemních stavbách	56
2.2	VZTAH MATERIÁLOVÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ STAVEB	56
2.2.1	Zděná technologie	57
2.2.2	Monolitická technologie	57
2.2.3	Prefabrikovaná (montovaná) technologie	57
2.2.4	Prefa-monolitická (polomontovaná) technologie	58
2.3	PRINCIPY KONSTRUKČNÍHO NÁVRHU STAVEBNÍCH SOUSTAV	58
2.3.1	Modulová skladba, typizace	58
2.3.2	Otevřený a uzavřený systém	59
2.4	PREFABRIKOVANÉ ŽELEZOBETONOVÉ STĚNOVÉ SYSTÉMY	61
2.4.1	Vývoj prefabrikovaných stěnových systémů	61
2.4.2	Prostorová tuhost prefabrikovaných stěnových systémů	61
2.4.3	Malorozponové železobetonové prefabrikované stěnové soustavy	63
2.4.4	Středněrozponové železobetonové prefabrikované stěnové soustavy	68
2.4.5	Otevřené železobetonové prefabrikované soustavy stěnové a kombinované	70

2.5	PREFABRIKOVANÉ A PREFA-MONOLITICKÉ ŽELEZOBETONOVÉ SLOUPOVÉ SYSTÉMY	73
2.5.1	Vývoj prefabrikovaných železobetonových sloupových systémů	73
2.5.2	Konstrukční principy prefabrikovaných sloupových systémů	73
2.5.3	Prostorová tuhost prefabrikovaných sloupových systémů	75
2.5.4	Soustavy železobetonových prefabrikovaných vícepodlažních sloupových skeletů	76
2.5.4.1	Soustavy prefabrikované sloupové se skrytými deskovými průvlaky	76
2.5.4.2	Soustavy prefabrikované sloupové s tyčovými průvlaky	81
2.5.4.3	Soustavy prefabrikované sloupové s lokálně podepřenými stropy	84
2.5.5	Soustavy železobetonových prefabrikovaných hal	87
2.5.5.1	Soustavy prefabrikovaných bezvazníkových hal	88
2.5.5.2	Soustavy prefabrikovaných vazníkových hal	89
2.5.6	Otevřené železobetonové prefabrikované a prefa-monolitické sloupové nosné systémy	90
2.6	ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE – ZPRŮMYSLNĚNÝ MONOLIT	100
2.6.1	Konstrukční systémy bednění	100
2.6.2	Konstrukční systémy železobetonové monolitické stěnové	103
2.6.3	Konstrukční systémy železobetonové monolitické sloupové a kombinované	104
2.7	STĚNOVÉ KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY Z KUSOVÝCH DÍLCŮ	107
2.7.1	Vývoj technologie zděných konstrukcí	107
2.7.2	Konstrukční soustavy zděných konstrukcí	108
2.8	OCELOVÉ A OCELOBETONOVÉ SLOUPOVÉ SYSTÉMY	110
2.8.1	Prostorová tuhost ocelových a ocelobetonových sloupových systémů	110
2.8.2	Ocelové sloupové soustavy	110
2.8.3	Ocelobetonové sloupové konstrukční systémy	113
2.9	KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY NA BÁZI DŘEVA	113
2.9.1	Prostorová tuhost konstrukčních systémů na bázi dřeva	114
2.9.2	Sloupové konstrukční systémy na bázi dřeva	115
2.9.3	Soustavy dřevěné panelové	116
2.9.4	Konstrukce hal z lepených lamelových dřevěných prvků	118
2.10	PROSTOROVÁ PREFABRIKACE	119
2.11	PROVÁDĚNÍ PREFABRIKOVANÝCH A PREFA-MONOLITICKÝCH KONSTRUKCÍ	120
2.11.1	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	121
3	PRŮMYSLOVÉ STAVBY	122
3.1	PRŮMYSLOVÉ ZÁVODY	122
3.1.1	Územní zóny průmyslového závodu	124
3.1.2	Územní plán průmyslového závodu (generel)	125
3.2	PRŮMYSLOVÉ OBJEKTY	127
3.2.1	Názvosloví u průmyslových objektů	127
3.2.2	Třídění průmyslových objektů	129
3.3	TYPOLOGICKÝ PŘEHLED VÝROBNÍCH OBJEKTŮ	131
3.3.1	Jednopodlažní objekty	131
3.3.2	Vícepodlažní objekty	133
3.4	PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	135
3.4.1	Osvětlení průmyslových objektů	135
3.4.2	Vytápění průmyslových objektů	137
3.4.3	Větrání a klimatizace průmyslových objektů	137

3.5	SOCIÁLNĚ HYGIENICKÁ ZAŘÍZENÍ V PRŮMYSLVÝCH OBJEKTECH	138
3.5.1	Umístění sociálně hygienických zařízení u jednopodlažních objektů	138
3.5.2	Umístění sociálně hygienických zařízení ve výrobních vícepodlažních budovách	139
3.5.3	Umístění sociálně hygienických zařízení v samostatných izolovaných objektech	139
3.5.4	Šatny	140
3.5.5	Umývárny	142
3.5.6	Sprchy	142
3.5.7	Sanitární zařízení	143
3.5.8	Kabiny pro osobní hygienu žen	143
3.6	MALE A STREDNI PODNIKY	144
3.7	HYGIENICKÉ PŘEDPISY PRO PRŮMYSLVÉ OBJEKTY	145
4	ZEMĚDĚLSKÉ STAVBY	146
4.1	ÚKOLY A CÍLE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY	146
4.2	URBANISTICKÉ ZÁSADY ZEMĚDĚLSKÉ VÝSTAVBY	146
4.3	ROZDĚLENÍ ZEMĚDĚLSKÉ ÚČELOVÉ VÝSTAVBY	146
4.4	USPOŘÁDÁNÍ SOUBORŮ ZEMĚDĚLSKÝCH STAVEB	147
4.5	STAVBY PRO USTÁJENÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT	147
4.5.1	Stavby pro chov a výkrm skotu	147
4.5.1.1	Produkční stáje	148
4.5.1.2	Stavby pro telata	153
4.5.1.3	Stavby pro jalovice	154
4.5.1.4	Stavby pro výkrm býků	154
4.5.2	Stavby pro chov a výkrm prasat	155
4.5.2.1	Názvosloví, pojmy a všeobecné údaje	155
4.5.2.2	Reprodukční část závodu	156
4.5.2.3	Produkční část závodu – výkrmny prasat	157
4.5.2.4	Vybavení a provoz stájí	158
4.5.3	Stavby pro drůbež	158
4.5.3.1	Stavby pro nosnice	159
4.5.3.2	Stavby pro výkrm brojlerů	160
4.6	SKLADY KRMIV, PODESTÝLKÝ A ODPADŮ	160
4.6.1	Sklady siláže a senáže	161
4.6.2	Sklady suché píce a slámy	162
4.6.3	Skladování hnoje a kejdy	162
4.6.4	Úpravny a sklady zemědělských plodin	162
4.6.4.1	Stavby pro posklizňovou úpravu a skladování obilí	163
4.6.4.2	Stavby pro posklizňovou úpravu a skladování brambor	163
4.6.4.3	Stavby pro sušení a úpravu zemědělských produktů	163
4.7	KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY ZEMĚDĚLSKÝCH STAVEB	164
4.7.1	Hlavní nosné soustavy	164
4.7.2	Materiálové varianty nosných soustav	164
4.7.2.1	Železobetonová soustava	165
4.7.2.2	Ocelová soustava	165
4.7.2.3	Dřevěná soustava	167
4.7.3	Obvodové konstrukce	167
4.7.4	Stájové podlahy	167
4.8	TECHNICKO-FYZIKÁLNÍ PROSTŘEDÍ STÁJOVÝCH STAVEB	170

5	ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ	173
5.1	VÝZNAM A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ	173
5.1.1	Metodika územního plánování	173
5.1.2	Hlavní úkoly územního plánování	174
5.2	ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	174
5.2.1	Kategorie územně plánovací dokumentace	174
5.2.2	Stupně územně plánovací dokumentace	175
5.3	STRUKTURA SÍDLIŠTĚ A OSÍDLENÍ	186
5.4	ZÁKLADNÍ FUNKCE MĚSTA	186
5.5	ZÁSADY ÚZEMNÍHO ŘEŠENÍ VÝROBNÍCH PLOCH	186
5.6	ZÁSADY ÚZEMNÍHO ŘEŠENÍ OBYTNÝCH PLOCH	187
5.7	ZÁSADY ÚZEMNÍHO ŘEŠENÍ REKREAČNÍCH PLOCH	188
5.8	ZÁSADY ÚZEMNÍHO ŘEŠENÍ DOPRAVNÍCH PLOCH	189
5.9	ZÁSADY ÚZEMNÍHO ŘEŠENÍ OBSLUŽNÝCH PLOCH	190
5.10	ZASTAVOVACÍ SYSTÉMY SÍDLIŠŤ	190
5.10.1	Souvislé zastavění	190
5.10.2	Skupinové zastavění	191
5.10.3	Zástavba rodinnými domky	191
6	VZTAH STAVEBNICTVÍ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ	193
	SEZNAM POUŽITÉ A DOPORUČENÉ LITERATURY	196