

Předmluva	8
Část A	
ÚVOD DO POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ	
<u>Kapitola I. ÚLOHA A VÝZNAM STAVEBNICTVÍ</u>	
V ROZVOJI SPOLEČNOSTI, HLAVNÍ	
SMĚRY JEHO SOUČASNÉHO VÝVOJE ...	10
<u>Kapitola II. PODMÍNKY ROZVOJE POZEMNÍHO</u>	
<u>STAVITELSTVÍ</u>	11
Oddíl 1. ZPRŮMYSLNĚNÍ STAVEBNÍ VÝROBY ..	11
Oddíl 2. MODULOVÁ KOORDINACE A UNIFI-	
KACE ROZMĚRŮ VE VÝSTAVBĚ	13
a) Všeobecně	13
a ₁) Modulová koordinace ve výstavbě	13
a ₂) Unifikace rozměrů ve výstavbě	14
b) Normativní zásady pro modulo-	
vou koordinaci rozměrů ve vý-	
stavbě (CSN 73 0005)	14
b ₁) Modul a rozměrové řady modulové soustavy	14
b ₂) Vztahné přímký a polohová vazba stavebních prvků	
a konstrukcí ke vztáhným přímkám	15
Oddíl 3. TYPIZACE A NORMALIZACE VE	
STAVEBNICTVÍ	22
a) Typizace	22
a ₁) Předmět typizace	23
a ₂) Řízení a zabezpečení typizace, druhy a obsah typizačních	
prací	23
b) Normalizace	24
b ₁) Normalizační činnost v ČSSR	24
b ₂) Normalizační činnost v rámci spolupráce zemí RVHP	26
Oddíl 4. PREFABRIKACE VE STAVEBNICTVÍ ..	26
a) Význam prefabrikace	26
b) Druhy prefabrikace a prefabri-	
kátů	26
<u>Kapitola III. ZÁKLADNÍ POJMY V POZEMNÍM</u>	
<u>STAVITELSTVÍ</u>	28

Část B

STAVEBNÍ SYSTÉMY

Všeobecně	33
<u>Kapitola I. STĚNOVÉ SYSTÉMY</u>	35
Všeobecně	35
Oddíl 1. TRADIČNÍ A POLOMONTOVANÉ STĚ-	
NOVÉ SYSTÉMY	36
a) Zděné stěnové systémy	36
b) Monolitické stěnové systémy	37
Oddíl 2. MONTOVANÉ STĚNOVÉ SYSTÉMY	39
a) Příčný panelový systém	39
a ₁) Informativní přehled kvalitativního vývoje příčných panelo-	
vých systémů pro bytovou výstavbu do roku 1970	40

	1. Panelové domy typu G s krátkým rozponem	40
	2. Experimentální panelové domy se středním rozponem	40
	3. Panelové domy typu T 06-B, T 07-B a T 08-B	41
a ₂)	Nové konstrukční soustavy montovaných panelových staveb (NKS)	41
	1. Konstrukční soustava B 70/R	44
	2. Konstrukční soustava T 06-B-KDU	45
	3. Konstrukční soustava BANKS I/1 L-II	46
	4. Konstrukční soustava PS-69/2	46
	5. Konstrukční soustava LARSEN-NIELSEN	47
	6. Unifikované konstrukční soustavy P 1.11, P 1.12	49
	7. Konstrukční soustava VVU-ETA	49
	8. Středněrozponová konstrukční soustava SRS-P.2	50
b)	Obousměrný panelový systém	52
c)	Uplatnění nových panelových konstrukčních soustav v občanské výstavbě	53
Kapitola II. SYSTÉMY Z PROSTOROVÝCH DÍLCŮ		
	(PRVK Ů)	53
	Všeobecně	53
Oddíl 1.	SYSTÉMY Z MONOLITICKÝCH PROSTOROVÝCH PRVKU	54
a)	Monolitické prostorové prvky	
a ₁)	Železobetonové	54
	Aplikace konstrukčních systémů z monolitických prostorových prvků	56
Oddíl 2.	SYSTÉMY Z MONTOVANÝCH PROSTOROVÝCH PRVKU	57
a)	Montované prostorové prvky	
a ₁)	Železobetonové	57
	Montované železobetonové prvky stěnového typu	58
	1. Konstrukční soustava KS-U (VUPS G)	58
	2. Konstrukční soustava KS-CU (VVUPS Ostrava)	60
a ₂)	Montované železobetonové prostorové prvky skeletového typu	61
	1. Konstrukční systémy z otevřených silikátových prostorových dílců - VUPS - G	61
	2. Unifikovaná konstrukční soustava prostorové prefabrikace - USPP (podle systému WARIEL)	62
b)	Prefabrikované prostorové prvky na bázi kovů a lehkých výplnových materiálů	63
b ₁)	Ceskoslovenské soustavy	63
	1. Konstrukční soustava z prostorových prvků UNIMO	64
	2. Konstrukční soustava z prostorových prvků INPAKO	64
Kapitola III. SKELETOVÉ SYSTÉMY		
	Všeobecně	66
Oddíl 1.	MONOLITICKÝ ŽELEZOBETONOVÝ SKELET	68
Oddíl 2.	MONTOVANÝ ŽELEZOBETONOVÝ SKELET	69
a)	Přehled čs. typů vícepodlažního montovaného železobetonového skeletu	69
a ₁)	Rámové (průvlakové) skelety	69
	1. Rámové skelety z tyčových prvků s probíhajícími viditelnými průvlakami	70
	2. Rámové skelety z tyčových prvků s probíhajícími sloupy a s viditelnými průvlakami	72
	3. Rámové skelety s probíhajícími skrytými deskovými průvlakami nebo s probíhajícími sloupy a deskovými průvlakami	73
	4. Rámové skelety z plošných prvků (H-rámů)	73
a ₂)	Hlavičové (hřibové) montované skelety	76
a ₃)	Deskové skelety	76
a ₄)	Vybrané a nově vyvíjené vícepodlažní montované konstrukční soustavy skeletové	77
	1. Montovaný vícepodlažní skelet unifikované řady KO	78
	2. Montovaný skelet typu MS-71	79

	3. Montovaný skelet typu MS-OB (skelet I.kategorie)	79
	4. Skeletová konstrukční soustava MS-RP	80
	5. Unifikovaná konstrukční stavebnicová soustava montovaného skeletu II. kategorie - S 1.2 -STU	81
	6. Unifikovaná konstrukční stavebnicová soustava montovaného skeletu III. kategorie - S 1.3 - STU	82
	7. Montovaný železobetonový skelet velkorozponový ŠPUO-ZIPP .	82
Oddíl 3.	KOVOVÝ MONTOVANÝ SKELET	84
a)	Novodobé lehké ocelové skelety občanských a bytových staveb ...	84
a ₁)	Lehké ocelové skelety stavebnicového systému pro občanskou výstavbu	85
a ₂)	Naše stavebnicové kovové systémy	86
	1. Soustava PK Vítkovice	86
	2. Bratislavský univerzální montovaný skelet BAUMS	88
<u>Kapitola IV.</u>	<u>KOMBINOVANÉ (SMÍŠENÉ) STAVEBNÍ SYSTÉMY</u>	90
	Všeobecně	90
Oddíl 1.	KOMBINOVANÉ SYSTÉMY STĚNOVÉ, SKELETOVÉ A BUŇKOVÉ	90
Oddíl 2.	SYSTÉMY STĚNOVÉ NEBO SKELETOVÉ, KOMBINOVANÉ S TUHÝMI KOMUNIKAČNÍMI JÁDRY	92
a)	Panelové systémy s monolitickými komunikačními jádry	92
b)	Montované skelety s tuhými komunikačními jádry	93
<u>Kapitola V.</u>	<u>ZVLÁŠTNÍ STAVEBNÍ SYSTÉMY</u>	94
	Všeobecně	94
Oddíl 1.	SYSTÉM ZDVÍHANÝCH STROPŮ A PODLAŽÍ	95
Oddíl 2.	SYSTÉMY SE SUPERKONSTRUKCEMI	96
a)	Systémy se spodní železobetonovou superkonstrukcí, podporující všechny podlaží	98
b)	Systémy s monolitickým železobetonovým superskeletem po celé výšce stavby	99
c)	Systémy se superkonstrukcí vytvořenou nosným středním jádrem s konzolami pro zavěšení podlaží	100
Oddíl 3.	SENDVIČOVÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM DESKOVÝCH STAVEB	102
Oddíl 4.	MAKROSTRUKTURY VYTVOŘENÉ NOSNÝMI MONOLITICKÝMI JÁDRY A HORIZONTÁLNÍMI PLOŠINAMI - ČSSR	104

Část C

PŘÍPRAVA STAVEB

<u>Kapitola I.</u>	<u>DOKUMENTACE STAVEB-PŘEDVÝROBNÍ</u>	
	PŘÍPRAVA	107
Oddíl 1.	INVESTIČNÍ ZÁMĚR	107
Oddíl 2.	PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE	108
Oddíl 3.	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	109
a)	Úvodní projekt	109
b)	Prováděcí projekty	110
Oddíl 4.	PROPOČTOVÁ A ROZPOČTOVÁ ČÁST	111
Oddíl 5.	DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	111

Oddíl 6.	ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ STAVEB	111
<u>Kapitola II. VÝROBNÍ PŘÍPRAVA STAVEB</u>		112
Oddíl 1.	VYTÝČENÍ STAVBY	113

Část D

ZAKLÁDÁNÍ STAVEB

	Všeobecně	116
<u>Kapitola I. ZEMNÍ PRÁCE</u>		116
Oddíl 1.	DRUHY ZEMNÍCH PRACÍ	117
Oddíl 2.	VÝKOPY	117
a)	Ochranná opatření při výkopech	118
b)	Těžení hornin (zemín)	118
b ₁)	Třídění hornin podle těžitelnosti	118
b ₂)	Strojní těžení	120
c)	Zabezpečení stěn výkopů	121
c ₁)	Svahování stěn výkopů	121
c ₂)	Roubení stěn výkopů	122
	1. Příložné pažení	122
	2. Zátažné pažení	122
	3. Hnané pažení	124
	4. Záporové pažení	124
c ₃)	Vetknuté podzemní stěny	126
	1. Záporové podzemní stěny	127
	2. Monolitické železobetonové podzemní stěny pažené jílovým výplachem	127
d)	Výkopy ve vodě	129
d ₁)	Povrchové odvodnění	129
	1. Odvodnění rýhami a drenážemi	129
	2. Štětové stěny a jímky	129
d ₂)	Hloubkové odvodnění	132
	1. Hloubkové studně a čerpací jehly	132
	2. Vsakovací a odlehčovací vrty	133
e)	Výkopy v zimě	134
Oddíl 3.	NÁSYPY A ZÁSYPY	136
<u>Kapitola II. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE</u>		137
Oddíl 1.	PŘENÁŠENÍ ZATÍŽENÍ DO ZÁKLADOVÉ PŮDY	137
a)	Zatížení základů	138
b)	Základová půda	139
b ₁)	Rozdělení, zařazení a vlastnosti základových půd	139
b ₂)	Geologický průzkum základové půdy	140
	1. Předběžný; 2. podrobný; 3. provozní	140
c ₃)	Výběr staveniště z hlediska zakládání	144
c ₁)	Připustné namáhání základové půdy	146
c ₂)	Rozněšení zatížení v základové spáře	146
d ₁)	Stanovení přípustného namáhání základové spáry	147
d ₂)	Sedání základů	149
d ₃)	Velikost (míra) sedání	149
	Rychlost (doba) sedání	150
	Rovnoměrnost sedání	151
Oddíl 2.	METODY ZAKLÁDÁNÍ	153
a)	Druhy a způsoby základových konstrukcí - všeobecně	154
a ₁)	Horizontální čili plošné základy	154
a ₂)	Vertikální základy	155
b)	Hloubka založení	155
Oddíl 3.	KONSTRUKCE HORIZONTÁLNÍCH ZÁKL.	157
a)	Základové pásy a rošty	157
a ₁)	Základové pásy	157
a ₂)	Základové rošty	160
a ₃)	Průřez základových pásů	160
a ₄)	Montované základové pásy	162
a ₅)	Pásové základy u staveb bez podzemního podlaží	164
b)	Základové patky	166
b ₁)	Použití základových patek	166
b ₂)	Druhy a rozměry základových patek	168
b ₃)	Prefabrikované základové patky	170
b ₄)	Kombinované a skořepinové základové patky	173

	Strana
c) Základové desky, krabicové základy a obrácené skořepiny	175
c ₁) Základové desky	175
1. Rovné základové desky	177
2. Žebrové a hříbové základové desky	178
c ₂) Krabicové (skříňové) základy	179
c ₃) Základové skořepiny deskového charakteru	180
1. Obrácené základové klenby	180
2. Obrácené základové lomenice	180
d) Zvláštní úpravy horizontálních základů	181
d ₁) Změna úrovně základové spáry a zakládání blízkých staveb	182
1. Stavby na svahu	182
2. Základy při změně úrovně nejnižšího podlaží	182
3. Zakládání na hranici pozemků	182
4. Jiné blízké základy	185
d ₂) Otvory v základech	185
d ₃) Podepřené základové překlady pro nenosné i nosné stěny	187
d ₄) Základy vnějších doplňujících částí staveb	188
Oddíl 4. ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY PODLOŽÍ HORIZONTÁLNÍCH ZÁKLADŮ	190
a) Zlepšování kvality stávajícího podloží umělou úpravou	191
a ₁) Odvodnění podlaží	191
a ₂) Mechanické a hydraulické zhutnění	192
a ₃) Injektování podloží	192
a ₄) Termické zpevnění podloží	193
b) Výměna stávajícího podloží za šterkopískovou vrstvu-polštář ..	195
b ₁) Všeobecně o šterkopískových polštářích	195
b ₂) Konstrukce šterkopískových polštářů	196
Oddíl 5. KONSTRUKCE VERTIKÁLNÍCH ZÁKLADŮ ..	198
a) P i l o t y	199
a ₁) Všeobecně o zakládání na pilotách	199
a ₂) Druhy pilot	199
1. Druhy pilot podle použitého materiálu	200
2. Druhy pilot podle technologie pilotování	201
3. Druhy pilot podle způsobu přenášení břemene	202
a ₃) Hlavní statické vlastnosti pilot - nosnost pilot	203
a ₄) Stanovení nosnosti pilot (empiricky)	205
a ₅) Technologie pilotování a jejich hodnocení	205
1. Prefabrikované piloty vřáněné beraněním a vibrací	206
2. Prefabrikované piloty vplachované, vtlačované a zavrtávané ..	206
3. Piloty hloubené bez výpažnic	207
4. Hloubené piloty s odnatou výpažnicí	208
5. Hloubené piloty s výpažnicí ponechanou v zemi	211
6. Vrtané piloty v rozšíření v patě	212
7. Kombinované piloty	214
8. Piloty namáhané tahem (tahové piloty)	214
a ₆) Konstrukční řešení pilotových základů	215
1. Počet a rozmístění pilot	215
2. Hloubka vetknutí pilot do základové půdy	217
3. Spojení hlav pilot	217
a ₇) Některé příkl. řešení pilotových zákl. u staveb bez podzem. podl. ..	217
1. Založení na prefabrikovaných betonových trubních pilotách ..	217
2. Základové konstr. s překlady podepřenými pilotami neb pilíři ..	218
3. Základové konstrukce s tahovými pilotami	219
b) Š a c h t o v é p i l í ř e	219
c) S t u d n ě	221
d) K e s o n y	222
e) S t o ž á r y	223
Oddíl 6. VOLBA ZPŮSOBU ZALOŽENÍ STAVBY ...	224
L i t e r a t u r a a d o k u m e n t a c e	226