

1.	<u>Úvod</u>	3
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
1.1	Specifické znaky přetvářených stávajících objektů	4
1.2	Obecné znaky přetvářených stávajících objektů	4
1.3	Ekologie - univerzální podnět rekonstrukcí	5
1.4	Soustava základních otázek řešení	6
1.5	Determinace prostředků a podmínek, které svými charakteristikami ovlivňují odlišným způsobem typizaci u rekonstrukcí a na novostavbách	7
1.6	Rozdílnost podmínek rekonstrukcí podle období výstavby objektů	8
1.7	Vlivy zachovalosti objektů	8
1.8	Speciální problémy stavební organizace při rekonstrukcích	9
1.9	Podmínky vědecké přípravy a realizace stavebně montážních prací na rekonstruovaných objektech	10
1.10	Koncepce, způsob, zpracování a použití textu	10
2.	<u>Přetváření stávajících objektů</u>	11
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
2.1	Členění podle polohy a charakteru	11
2.2	Členění z hlediska úprav, oprav a adaptací	12
2.3	Členění podle předpisů	12
2.4	Důsledky členění podle předpisů	13
3.	<u>Důvody zásahů do objektů a konstrukcí</u>	13
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
3.1	Důvody funkční pro zásah do objektů	13
3.2	Různá zachovalost konstrukcí v objektech	14
4.	<u>Charakteristika prací prováděných při přetváření konstrukcí a objektů</u>	15
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
4.1	Stavební konstrukce a práce	15
4.2	Stavební objekty	16
4.3	Stavební bytové objekty	17
4.4	Konstrukční systémy	18
4.5	Materiálová báze	19
5.	<u>Specifické znaky rekonstrukcí</u>	20
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
5.1	Specifické znaky technologie a organizace provádění	20
5.2	Přístavby, nástavby, vestavby a podstavby	20
5.3	Bezpečnost práce a okolí	21
6.	<u>Faktory efektivnosti přetvářených objektů</u>	22
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
6.1	Ekonomika rekonstrukcí a jiných přetváření objektů a konstrukcí	22
6.2	Faktory, které přímo nebo nepřímo ekonomiku přetváření objektů ovlivňují	23
7.	<u>Typizace a unifikace</u>	24
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
7.1	Závislost typizace na organizaci práce	24
7.2	Typologie konstrukcí na rekonstruovaných objektech	24
7.3	Typologie, technologie a technologičnost stavebně montážních prací	25
7.4	Organizace práce při rekonstrukci a modernizaci	26
8.	<u>Závislost průmyslového způsobu výroby na mechanizaci, organizaci výstavby a skladbě stavebních prací</u>	26
	Prof. Ing. Ladislav Carbol, CSc.	
8.1	Výrobní příprava - technologické projektování	26
8.2	Mechanizace	27
8.3	Organizace výstavby	27
8.4	Stavební profese	28
9.	<u>Problematika stavebních vad a metody sledování jejich příčin</u>	29
	Ing. Josef Kos	
9.1	Příčiny a rozdělení poruch	29
9.1.1	Poruchy vznikající v předvýrobní přípravě, ve výrobě při provozu a užívání staveb	30

	str.	
9.1.2	Poruchy způsobené účinky prostředí, stárnutím a únavou materiálu	30
9.1.3	Poruchy způsobené změnou základových poměrů, překročením meze pevnosti stavebních materiálů a poruchy způsobené zatížením	34
9.1.4	Poruchy vzniklé nesprávným užíváním budovy a nevhodnými konstrukčními zásahy	34
9.1.5	Poruchy vzniklé živelnými pohromami, zejména požárem	35
9.2	Metody zjišťování příčin poruchy	36
9.2.1	Sledování pohybu trhlin, deformací a posunů	37
9.2.2	Sledování účinků ovklí, prostředí a ověřování způsobilosti konstrukce	38
9.2.2.1	Metody a přístroje tvrdoměrné kontroly	38
9.2.2.2	Metody a přístroje ultrazvukové kontroly	38
9.2.2.3	Metody a přístroje radiologické kontroly	39
9.2.2.4	Metoda a přístroje termovizní kontroly	39
10.	<u>Architektonické a stavební průzkumy</u>	40
	Ing. Josef Kos	
10.1	Urbanisticko-architektonické průzkumy	40
10.1.1	Urbanisticko-architektonické průzkumy historických staveb a celků	40
10.1.2	Stavební historický průzkum historických objektů	40
10.2	Specializované průzkumy obytného souboru	41
10.2.1	Sociologický průzkum obytného souboru	41
10.2.2	Průzkum ekonomické efektivity modernizace obytného souboru	41
10.3	Stavební technický průzkum a rozbor	41
10.4	Stavební průzkum konstrukcí objektů	42
11.	<u>Údržba budov a drobné opravy</u>	44
	Ing. Josef Kos	
12.	<u>Dokumentace pozemních staveb</u>	47
	Ing. Josef Kos	
12.1	Terminologie a účastníci výstavby	47
12.2	Základní schéma přípravy modernizace	47
12.3	Územní plánovací příprava	48
12.4	Specifické podklady a přílohy projektové dokumentace	49
12.4.1	Měřičská dokumentace	49
12.4.2	Výkresy stavební části prováděcího projektu	49
12.4.3	Dokumentace skutečného provedení stavby	50
12.4.4	Katalogové projektování	50
13.	<u>Státní památková péče</u>	51
	Ing. Josef Kos	
13.1	Organizace, význam a metodika státní památkové péče	51
13.2	Rozdělení kulturních památek	52
13.2.1	Kategorizace památkových měst a obcí	52
13.2.2	Ochrana moderní architektury ve městech	55
13.2.3	Územní ochrana krajiny	55
14.	<u>Rekonstrukce technické infrastruktury</u>	57
	Ing. Josef Kos	
14.1	Měřičská dokumentace - technické mapy měst	57
14.2	Sanace podzemních prostor	59
14.3	Komunikační systém města	60
14.4	Kolektory pro sdružené trasy městských podzemních vedení	60
14.4.1	Význam nové technologie kladení podzemních vedení	60
14.4.2	Kategorie kolektorů a způsob ukládání potrubí a kabelů	62
14.4.3	Stavební řešení kolektorů	64
15.	<u>Stabilita budov z hlediska geologických poměrů</u>	69
	Ing. Josef Kos - Ing. Ivan Moudrý	
15.1	Zjištění stability budov při zakládání	69
15.2	Charakteristiky různých stavebních pozemků	69
15.3	Poruchy budov na poddolovaném území	70
15.4	Poruchy budov při zásatavbě proluk	71
15.5	Volba vhodného staveniště	71
16.	<u>Zemní práce při změnách staveb</u>	72
	Ing. Josef Kos - Ing. Ivan Moudrý	
16.1	Výskyt a důvody zemních prací	72
16.2	Novodobé technologické postupy provádění zemních prací	72
16.2.1	Zajištění stability stěny výlomu	72
16.2.2	Pažení stavební jámy na hranicích souseda	74
16.2.3	Úpravy terénu a ozelenění ploch	75

	str.	
16.3	Ochrana pracovníků a konstrukcí ve výkopech	75
16.4	Přípustné namáhání základové půdy	77
16.5	Dodatečné zlepšování únosnosti základové půdy	77
17.	<u>Poruchy základových konstrukcí a jejich sanace</u>	79
	Ing. Josef Kos - Ing. Ivan Moudrý	
17.1	Příčiny poruch	79
17.2	Vlivy tlaků pod základovými konstrukcemi	80
17.3	Sanace základových konstrukcí	82
17.4	Založení přístaveb a zástaveb proluk	86
18.	<u>Dodatečná hydroizolace spodní stavby</u>	87
	Ing. Ivan Moudrý	
18.1	Působení vody na stavební materiály	87
18.2	Základní principy ochrany staveb proti vodě	88
18.2.1	Izolace vlastní konstrukční hmotou	88
18.2.2	Izolace zvláštní izolační vrstvou	89
18.2.3	Izolace vzduchovou dutinou nebo vrstvou	92
18.2.4	Využití elektroosmosy	93
18.2.5	Izolace infuzí chemických prostředků	95
19.	<u>Poruchy a sanace svislých nosných konstrukcí</u>	97
	Ing. Josef Kos - Ing. Vladimír Dokládál	
19.1	Konstrukční systém masivních bytových domů	97
19.2	Příčiny poruch svislých konstrukcí	99
19.2.1	Statické příčiny vzniku poruch	100
19.3	Sanace poruch svislých konstrukcí	104
19.3.1	Sanace poruch projevujících se narušením rovnovážného stavu konstrukcí	104
19.3.1.1	Dřevěné zajišťovací provizorní konstrukce	104
19.3.1.2	Oprava trhlin ve zdivu	107
19.3.1.3	Zpevnování a zesilování nosných stěn, pilířů a sloupů	109
19.3.1.4	Dodatečné ztužení zděných objektů	113
20.	<u>Teplotnětechnické vlastnosti obvodových stěn</u>	116
	Ing. Josef Kos	
20.1	Poruchy zapříčiněné tepelnými mosty	116
20.2	Dodatečné tepelné izolační úpravy	117
21.	<u>Poruchy a sanace montovaných konstrukcí</u>	119
	Ing. Ivan Moudrý	
21.1	Poruchy na spodní stavbě montovaných objektů	119
21.2	Poruchy na obvodovém plášti montovaného objektu	119
22.	<u>Výměna a náhrada podpor</u>	125
	Ing. Josef Kos	
22.1	Způsoby vytvoření nových podpor	125
22.2	Náhrada zděného pilíře za ocelový sloup (klasická metoda)	126
22.3	Náhrada středního klenbového pilíře (nová metoda)	126
22.4	Výměna pískovcových sloupů (nová metoda)	128
Literatura	130
Obsah	135