

OBSAH

Úvodní slovo ke knižnici „Základy moderní organické chemie“	9
Předmluva	11
1	
Úvod	13
2	
Atomová struktura	16
2.1 LEWISOVA teorie	16
2.2 BOHROVA teorie	18
2.3 Kvantově mechanická teorie	20
2.4 Úlohy k řešení	28
3	
Molekulová struktura	29
3.1 Chemická analýza a molekulové vzorce	29
3.2 Chemická vazba	30
3.3 Struktura methanu	35
3.4 Alkany	40
3.5 Stereoizomerie	44
3.6 Infračervená spektra	49
3.7 Spektra jaderné magnetické rezonance	52
3.8 Úlohy k řešení	56
4	
Nenasycené a cyklické uhlovodíky	57
4.1 Alkeny	57
4.2 Alkiny	62
4.3 Polyeny	65
4.4 Alicyklické uhlovodíky	70
4.5 Aromatické uhlovodíky	72
4.6 Ultrafialová spektra	79
4.7 Úlohy k řešení	82
5	
Sloučeniny s funkčními skupinami	84
5.1 LEWISOVY kyseliny a zásady	84
5.2 Substituenty s jednoduchými vazbami, obsahující elektropozitivní prvky	85

5.3	Substituenty s jednoduchými vazbami, obsahující elektronegativní prvky	88
5.4	Substituenty s násobnou vazbou	96
5.5	Heterocyklické sloučeniny	103
5.6	Protonová magnetická rezonance a infračervená spektra	105
5.7	Polyfunkční sloučeniny	108
5.8	Glyceridy, sacharidy a bílkoviny	113
5.9	Úlohy k řešení	119
6		
	Rotační izomerie	121
6.1	Konformační analýza	121
6.2	Cyklohexanové systémy	126
6.3	Ostatní kruhové systémy	135
6.4	Bílkoviny (proteiny)	136
6.5	Sterická zábrana rezonance	139
6.6	Úlohy k řešení	141
7		
	Meziprodukty chemických reakcí	142
7.1	Úlohy k řešení	145
8		
	Chemické reakce	147
8.1	Termodynamika	147
8.2	Kinetika	151
8.3	Úlohy k řešení	156
	Rejstřík	159