

OBSAH

	Str.
1. ÚVOD DO STUDIA MOLEKULY . . . . .	7
1.1. Atomové orbitály . . . . .	7
1.2. Výklad Mendělejevovy tabulky . . . . .	9
1.3. Vaznost atomů . . . . .	11
1.4. Prostorové uspořádání vazeb . . . . .	16
2. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ MOLEKUL . . . . .	21
2.1. Studium molekulární struktury difrakčními metodami . . . . .	21
2.2. Meziatomové vzdálenosti a vazebné úhly . . . . .	25
2.3. Symetrie molekul . . . . .	29
2.4. Přehled struktury a symetrie důležitých typů molekul . . . . .	33
3. ENERGETICKÉ POMĚRY V MOLEKULÁCH . . . . .	37
3.1. Energie molekuly. Energie vazby . . . . .	37
3.2. Pohyb atomů v molekulách . . . . .	42
3.3. Termodynamické vlastnosti a struktura molekul . . . . .	49
3.4. Vnitřní rotace a konformační izomerie . . . . .	54
4. STRUKTURA MOLEKULY A DIELEKTRICKÉ VLASTNOSTI . . . . .	61
4.1. Rozložení náboje v molekulách . . . . .	61
4.2. Polarizace plynů a kapalin . . . . .	67
4.3. Dipolové momenty molekul a jejich struktura . . . . .	71
4.4. Mezimolekulární interakce a struktura molekul . . . . .	76
5. OPTICKÉ VLASTNOSTI MOLEKUL . . . . .	83
5.1. Molární refrakce . . . . .	83
5.2. Rozptyl světla . . . . .	88
5.3. Depolarizace rozptýleného světla . . . . .	90
5.4. Kerrův jev. Optické valenční schéma . . . . .	93
5.5. Optická aktivita . . . . .	98
6. MAKROMOLEKULY . . . . .	107
6.1. Hlavní charakteristiky makromolekulárních systémů . . . . .	107
6.2. Makromolekulární klubka . . . . .	114
6.3. Struktura polymerních řetězců . . . . .	122
Literatura . . . . .	130