

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	<b>7</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>1. TVORBA MAKROMOLEKUL POLYKONDENZACÍ</b> .....	<b>11</b>
1.1 Studie prohlubující, zpřesňující obecné znalosti o reakci .....	11
1.2 Polykondenzace s účastí polymerace .....	15
<b>2. VZNIK MAKROMOLEKUL POLYMERACÍ MONOMERŮ</b> .....	<b>18</b>
2.1 Neběžné monomery .....	18
2.1.1 Monomery (komonomery) jednoduché .....	18
2.1.2 Monomery, záměrně vybírané pro studium určité reakce .....	21
2.2 Radikálová polymerace .....	24
2.2.1 Živá radikálová polymerace reverzibilním – adice/fragmentace – transferem řetězců (Reversible Addition Fragmentation Transfer – RAFT) ...	24
2.2.2 Živá radikálová polymerace prostřednictvím stabilního nitroxylového radikálu .....	25
2.2.3 Živá radikálová polymerace přenosem atomu (Atom Transfer Radical Polymerization – ATRP) .....	29
2.2.4 Modifikace ATRP (TEMPO) .....	30
2.2.5 Fotoiniciovaná polymerace s aspekty polymerace živé .....	32
2.2.6 Spoluúčast živých radikálových, iontových i koordinačních polymerací .....	33
2.3 Aniontové polymerace .....	34
2.3.1 Aktivní centra aniontových polymerací .....	35
2.3.2 Živé aniontové polymerace .....	37
2.3.3 Mechanismus aniontových polymerací .....	41
2.4 Kationtová polymerace .....	47
2.4.1 Aktivní centra kationtových polymerací .....	48
2.4.2 Živé kationtové polymerace .....	50
2.4.3 Mechanismus kationtových polymerací .....	53
2.5 Koordinační polymerace .....	57
2.5.1 Katalyzátory koordinačních polymerací .....	57
2.5.2 Mechanismus a kinetika koordinačních polymerací .....	59
2.5.3 Koordinační kopolymerace na metalocenových katalyzátorech .....	61
2.5.4 Živé koordinační polymerace .....	62
2.6 Kopropagace (kopolymerace) .....	64
2.6.1 Kopolymerace monomerů na centrech jednoho druhu .....	65
2.6.2 Kopolymerace kombinací aktivních center .....	78
2.6.3 Kopolymerace na transformovaných aktivních centrech .....	79
2.6.4 Kopolymerace prostřednictvím multifunkčních iniciátorů .....	86
2.7 Zvláštní druhy (speciální modifikace) polykondenzací a radikálových, iontových a koordinačních polymerací .....	87
2.7.1 Polymerace (polykondenzace) neběžných monomerů .....	87
2.7.2 Polymerace otevíráním kruhů cyklických monomerů (ROP, REP) .....	91

2.7.3	Polymerace spojené s migrací skupiny atomů (Group Transfer Polymerization – GTP) .....	98
2.7.4	Polymerace metatezí .....	100
2.7.5	Modifikace polymeračních technik (neběžné postupy) .....	101

<b>PŘÍRODNÍ POLYMERY .....</b>	<b>107</b>
--------------------------------	------------

<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>108</b>
Význam makromolekulární chemie .....	108
Perspektivy makromolekulární chemie – oboru syntézy polymerů .....	108
Materiály .....	109
Programy, výzkumné záměry v oboru syntéz polymerů .....	109

<b>LITERATURA .....</b>	<b>110</b>
-------------------------	------------

<b>REJSTŘÍK .....</b>	<b>121</b>
-----------------------	------------