

# O B S A H

PŘEDMLUVA .....	7
<b>I. ÚVOD</b>	
1. Co jsou biotechnologie .....	9
2. Vývoj biotechnologií .....	9
3. Vznik genového inženýrství .....	10
<b>II. METODY GENOVÉHO INŽENÝRSTVÍ</b>	
1. Hydrolýza DNA pomocí restrikčních nukleáz .....	15
2. Restrikční mapy .....	16
3. Chemická syntéza fragmentů DNA .....	18
4. Syntéza cDNA .....	20
5. Spojování fragmentů DNA - vznik rekombinovaných molekul DNA .....	22
6. Klonování DNA .....	24
7. Určování pořadí bází v molekule DNA .....	27
8. Vektory v genovém inženýrství .....	28
9. Přenos DNA do buněk savců .....	31
10. Selektivní systémy .....	34
11. Hybridizace molekul nukleových kyselin .....	36
12. Určení funkce genů v buňce .....	37
<b>III. VÝZNAM GENOVÉHO INŽENÝRSTVÍ PRO ZDRAVOTNICKOU PRAXI</b>	
1. Genové inženýrství v diagnostice genetických chorob .....	41
2. Genová terapie .....	42
3. Genové inženýrství a boj proti rakovině .....	43
4. Monoklonální protilátky .....	47
5. Genové inženýrství ve farmaceutickém průmyslu ....	49
6. Genové inženýrství a produkce potravin .....	50
7. Nebezpečí spojené s praktickým využitím genového inženýrství .....	51
Slovníček odborných výrazů .....	53