

	Str.
I. CO JE TO KVANTOVÁ BIOLOGIE?	
Mladá věda	5
Záření a život	6
Zásahová theorie	7
Vitální makromolekula	10
Génové makromolekuly	11
Zesilovací theorie	12
Nový názor na život	13
Poměr kvantové biologie k fyzice	14
II. METHODY KVANTOVÉ BIOLOGIE	
a) <i>Statistické metody</i>	16
Zásahový vzorec	17
Výpočet zásahového čísla r a pravděpodobnosti zásahu α	20
b) <i>Biologické metody</i>	24
Uzavřené a otevřené biologické objekty	25
Biologické reakce	28
c) <i>Fyzikální metody</i>	29
Paprsky alfa	29
Paprsky beta	31
Záření gamma	33
Röntgenovy paprsky	35
Ultrafialové paprsky	37
III. PROBLÉM CITLIVÉHO OBJEMU	
a) <i>Primární pochod</i>	40
Absorpce Röntgenových paprsků ve hmotě	40
Ionisace	43
Absorpce fotonu	46
Působivý průchod elektronu zásahem	48
Primární proces při absorpci ultrafialového záření	53
b) <i>Kritika zásahové theorie</i>	58
Biologická variabilita	59
Námítky proti variační theorii	61
Variabilita a zásahová theorie se nikterak nevylučují ...	61
Jest radiochemická reakce podkladem biologického účinku záření?	63
Kritika radiochemické hypotézy	65

c) <i>Topografie citlivého objemu</i>	
Pravděpodobnost zásahu a citlivý objem	69
Citlivý objem při mutacích	70
Skutečný citlivý objem	71
Účinná pravděpodobnost	73
Překryvný činitel	75
Určení velikosti virusu	77
Formální citlivý objem pro různé objekty	78
Formální citlivý objem u <i>Polytoma uvella</i>	79
Umělá změna citlivého objemu	82
Kde leží v buňce citlivý objem?	82
Podstata citlivého objemu	83
Morfologický citlivý objem	84
Emergentní citlivý objem	85

IV. ZÁSAHOVÉ MOLEKULY

Kde působí jed?	87
Zásahové systémy bakteriální	89
Jiné zásahové systémy	90

V. ZESILOVACÍ ŘETĚZY

Podstata zesilovacích pochodů	94
Prostorový činitel	95
Počátek zesilovacího řetězu	96
Účinek působků na zesilovací systémy	98
Minimální účinná množství působků	99
Zesilovací systém genový	100
Jiné zesilovací systémy	101

VI. ŽIVOT S HLEDISKA KVANTOVÉ BIOLOGIE

Život a Heisenbergovo pravidlo	104
Kausalita a biologie	107
Komplementarita biologických jevů	109
Život a problém dimensionální	110
Několik slov závěrem	112