

Předmluva	9
I. Úvod	11
II. Historie a charakteristika metody	13
1. Buněčné kultury	14
2. Vlastní tkáňové kultury	15
3. Orgánové kultury	16
III. Tkáňové kultury jako model normální tkáně	18
IV. Diferenciace buněk a tkání	20
1. Mechanismy buněčné diferenciace	21
A. Vnitrobuněčné mechanismy	21
B. Mezibuněčné mechanismy	22
Interakce buněk, které jsou v kontaktu	22
Interakce buněk, které nejsou v kontaktu	23
2. Dynamika diferenciačního procesu	23
V. Nervová tkáň	29
1. Charakteristika kultivační metody	29
2. Morfologie a funkce	31
A. Neuron	31
B. Podpůrné buňky	34
C. Ependymové buňky	35
D. Leptomeningy	36
VI. Kosterní svalová tkáň	37
1. Charakteristika kultivační metody	37
2. Morfologie a funkce	37
A. Myoblast	39
B. Myotuba	41
C. Satelitní buňky	43
D. Příčně pruhované svalové vlákno	44
VII. Nervosvalový systém	48
1. Charakteristika kultivační metody	49
A. Míšní řezy	52
B. Svalová tkáň	56
C. Kombinace míšního a svalového explantátu	57
D. Metoda kultivace	58
E. Standardní kultivační postup	59

2. Morfologie a funkce	59
A. Míšní motoneuron	59
B. Nervosvalové spojení (NSS)	60
Tvar a distribuce NSS na svalovém vlákně	63
Vývoj NSS <i>in vivo</i>	63
Vývoj NSS <i>in vitro</i>	65
Úloha míšních plen	67
C. Inervované svalové vlákno	72
D. Svalové vřeténko a sensorická dráha	77
3. Trofické vztahy	78
4. Vztah autonomie a nadřazené regulace ve vývoji svalové tkáně	85
VIII. Experimentální modely používané pro studium nervosvalových vztahů <i>in vivo</i>	88
IX. Význam tkáňových kultur pro studium nervosvalových vztahů v normě a v patologii	90
X. Materiál a metodika	92
Souhrn	95
Literatura	97