

O b s a h

K doplňkovým učebním textům	3
Cytoskeletální organizační princip	4
Organizace cytoskeletální soustavy	6
Strukturální elementy cytoskeletu	7
Vyšší stupně organizace cytoskeletu	9
Cytoskelet je dynamická soustava	9
Základní metodické přístupy poznávání cytoskeletu	11
Přístupy vizualizační (mikroskopické)	11
Elektronová mikroskopie	11
Fluorescenční mikroskopie	12
Metody biochemické	13
Blokády specifickými jedy	14
Simulační přístupy	15
Genetické přístupy	15
Mikrotubuly	16
Proteiny mikrotubulů	16
Struktura mikrotubulů	19
Morfogeneze mikrotubulů a mikrotubulárních soustav	20
Funkce mikrotubulů	21
Mikrotubuly v buněčných strukturách	21
Molekulární mechanismy transformace chemické energie v mechanickou	23
Úloha mikrotubulů v informačních procesech	26
Mikrofilamenta	27
Proteiny mikrofilament	27
Struktura mikrofilament	27
Proteiny asociované s mikrofilamenty	28
Aktinové struktury buněk	30
Aktinové sítě v cytoplazmě	30
Stresová vlákna	31
Kontraktilní prstenec	31
Specializované výběžky buněk	32
Molekulární mechanismy pohybu založené na mikrofilamentech	32
Intermediární filamenta	34
Proteiny intermediárních filament	34
Struktura intermediárních filament a jejich síť v buňce	35
Funkce intermediárních filament	36

Membránový skelet	37
Jaderný skelet	41
Skelet jaderného obalu	41
Bílkovinný komplex jaderných pórů	43
Vlastní jaderná matrix	43
Základní cytoplazma (mikrotrabekuly)	45
Perspektivy studia cytoskeletu a jeho aplikací v medicíně	47
Cytoskelet nádorové buňky	48
Diferenciální diagnostika nádorů	49
Cytoskelet a patogeneze chorob	49
Literatura k dalšímu studiu	52