

## Predstavujeme druhý diel knihy „Proteíny – Štruktúra a Funkcia“

Za posledné dve desaťročia zaznamenala štruktúrna biológia obrovský rozmach. Často to nie sú len samostatné proteíny, ale sú to práve ich komplexy, ktoré poskytujú obrovské množstvo údajov o štruktúre a najmä ich funkcii v bunke alebo organizme, nakoľko bez poznania priestorovej (3D) štruktúry nie je možné do hĺbky porozumieť funkcii proteínových molekúl. **Vzťah medzi štruktúrou a funkciou môžeme prirovnať k dvom stranám tej istej mince.**

V druhom diele monografie "Proteíny - Štruktúra a Funkcia" sme sa zamerali na opísanie funkcií bielkovín v živých systémoch s ohľadom na ich štruktúru. Našu pozornosť sme zamerali na proteázy – doteraz najlepšie charakterizovanú skupinu enzýmov, ktoré v bunkách zabezpečujú maturáciu proteínov alebo degradujú poškodené, respektíve nepotrebné proteíny. Ďalej sme charakterizovali vybrané multidomérové proteíny, ktoré plnia v bunke štruktúrnu funkciu, proteíny dôležité pri medzibunkovej a vnútrobunkovej komunikácii a proteíny súvisiace s imunitnou odpoveďou organizmu. V závere monografie sú zhrnuté aktuálne poznatky o proteínovom inžinierstve a dizajne proteínov.

