

Abstrakt

Buněčná membrána a membránové proteiny hrají v životě buňky fundamentální úlohu. Pomocí transportérů a iontových kanálů komunikují s okolím a udržují buněčnou homeostázu. Proto je jejich poznání a charakterizace významnou oblastí základního i aplikovaného výzkumu. Velké rozměry buňky a nerozpustnost membránových proteinů ztěžují jejich studium a vyžaduje sofistikovanější přístupy, např. pro výzkum jednotlivých kanálů a transportérů.

Tato práce se snaží vytvořit jednoduchý přehled nejvíce využívaných metod pro tvorbu umělých lipidických membrán. Jsou jimi LB film, DIB, BLM a SLB. Jejich aplikováním je možné zkoumat lipidové dvouvrstvy a jednotlivé proteiny. Práce dále nastiňuje postup příprav, výhody a využití jednotlivých přístupů a stručně popisuje membránové proteiny, biologické membrány a konvenční metody pro jejich studium.