

## Abstrakt

Plazmatická membrána není statická, ale dynamická struktura, stále měnící svoji organizaci a lokální vlastnosti. Interakce mezi stavebními prvky plazmatické membrány a vnějšími faktory jsou zodpovědné za její dynamičnost. Pracuji s literaturou, která popisuje interakce mezi transmembránovými proteiny a lipidovými membránami a jejich důsledky. V práci diskutují vliv délky a sekvencí transmembránových domén proteinů na navýšení, respektive snížení, tloušťky plazmatické membrány, nebo třídění a shlukování proteinů. Dále je naznačena role proteinů v různých modelech organizace plazmatické membrány. Na závěr poukazují na nedávno objevený vliv hrubého povrchu TMD na lokální mobilitu a organizaci lipidů. Všechna shrnutá data jsou důkazem významu detailního porozumění TMD, jejich vlastností a vztahu k okolním lipidům membrán.

**Klíčová slova:** membrána, protein, transmembránová doména, hydrofobní neshoda, třídění proteinů, modely organizace plazmatické membrány