

# Nyitray László



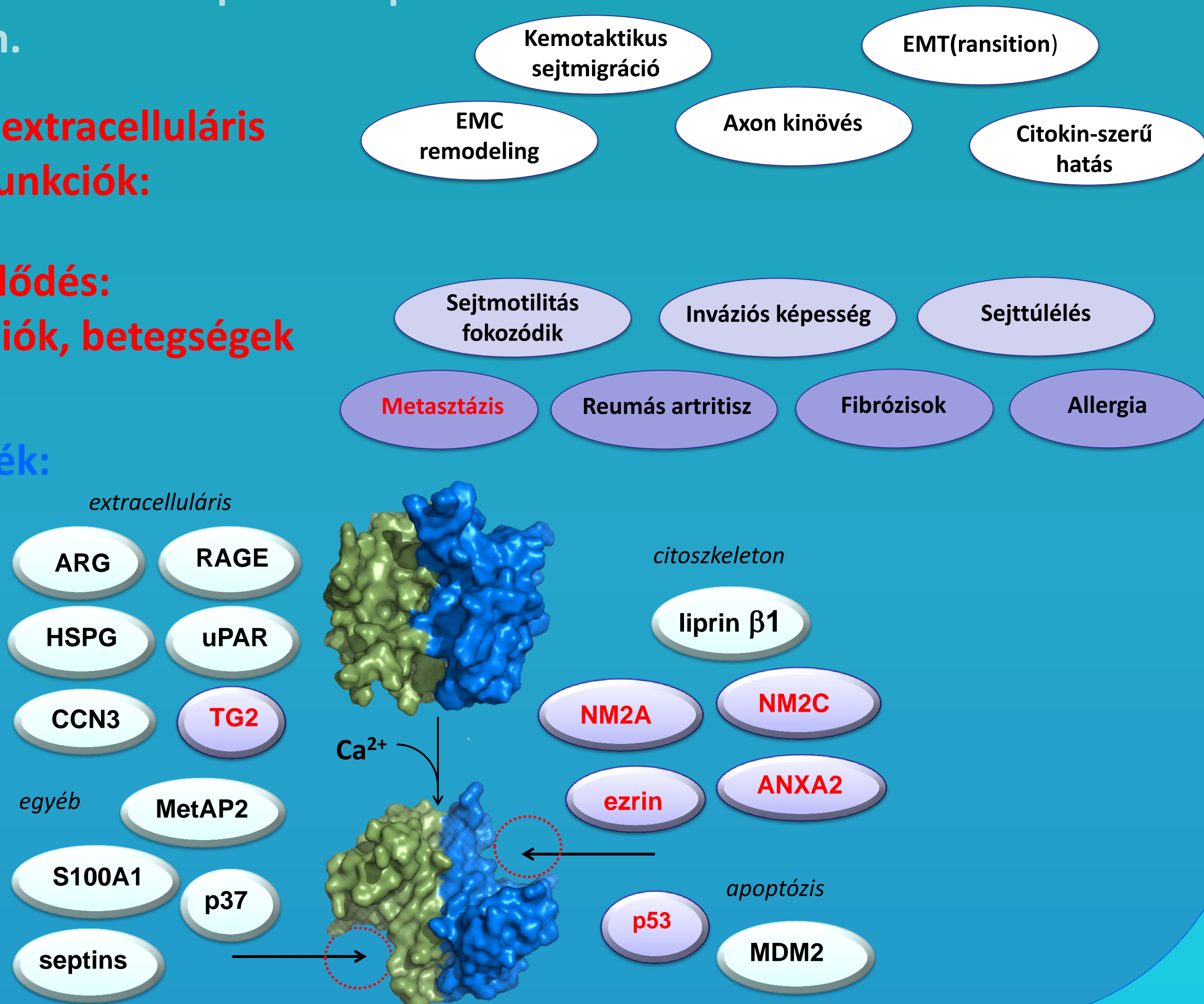
## ELTE TTK Biológiai Intézet Biokémiai Tanszék

A kalcium-kötő S100 család fehérje-fehérje kölcsönhatásait kutatom a szerkezeti biokémia eszközeivel. A projektben az S100A4 és a nem-izom miozin II (NM2A) izoformák szelektív kölcsönhatásának jellemzése valamint az S100A4-p53 komplex szerkezeti hátterének feltárása van a fókuszban.

**Intra- és extracelluláris S100A4 funkciók:**

**Tútermelődés: diszfunkciók, betegségek**

**Célfehérjék:**



### Rekombináns fehérjék

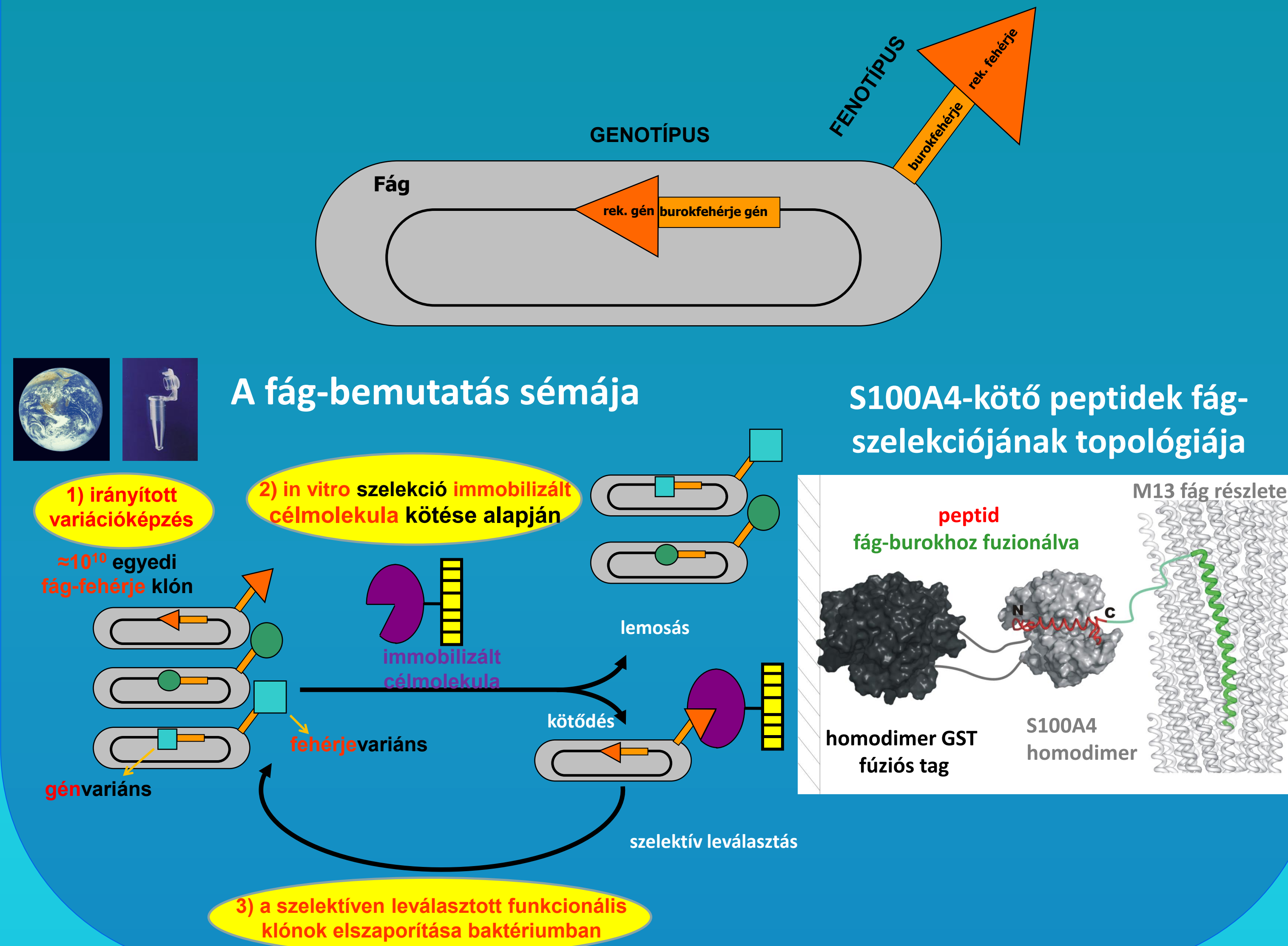


# Pál Gábor



## ELTE TTK Biológiai Intézet Biokémiai Tanszék

Fehérje-fehérje kölcsönhatások törvényszerűségeit tárom fel, és új kölcsönhatásokat fejlesztek ki irányított evolúcióval. A projektben az S100A4 kötőhelyének jellemzése és szelektív gátlása a fő célom.



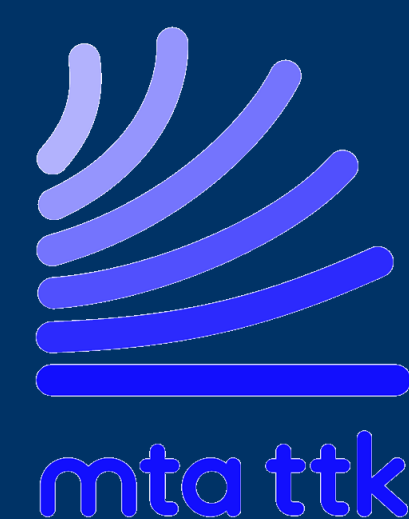
### Irányított fehérjeevolúció

# Az áttétképzést és gyulladást fokozó S100 A4 fehérje működése és gátlása

### Bioinformatikai analízis



# Kalmár Lajos



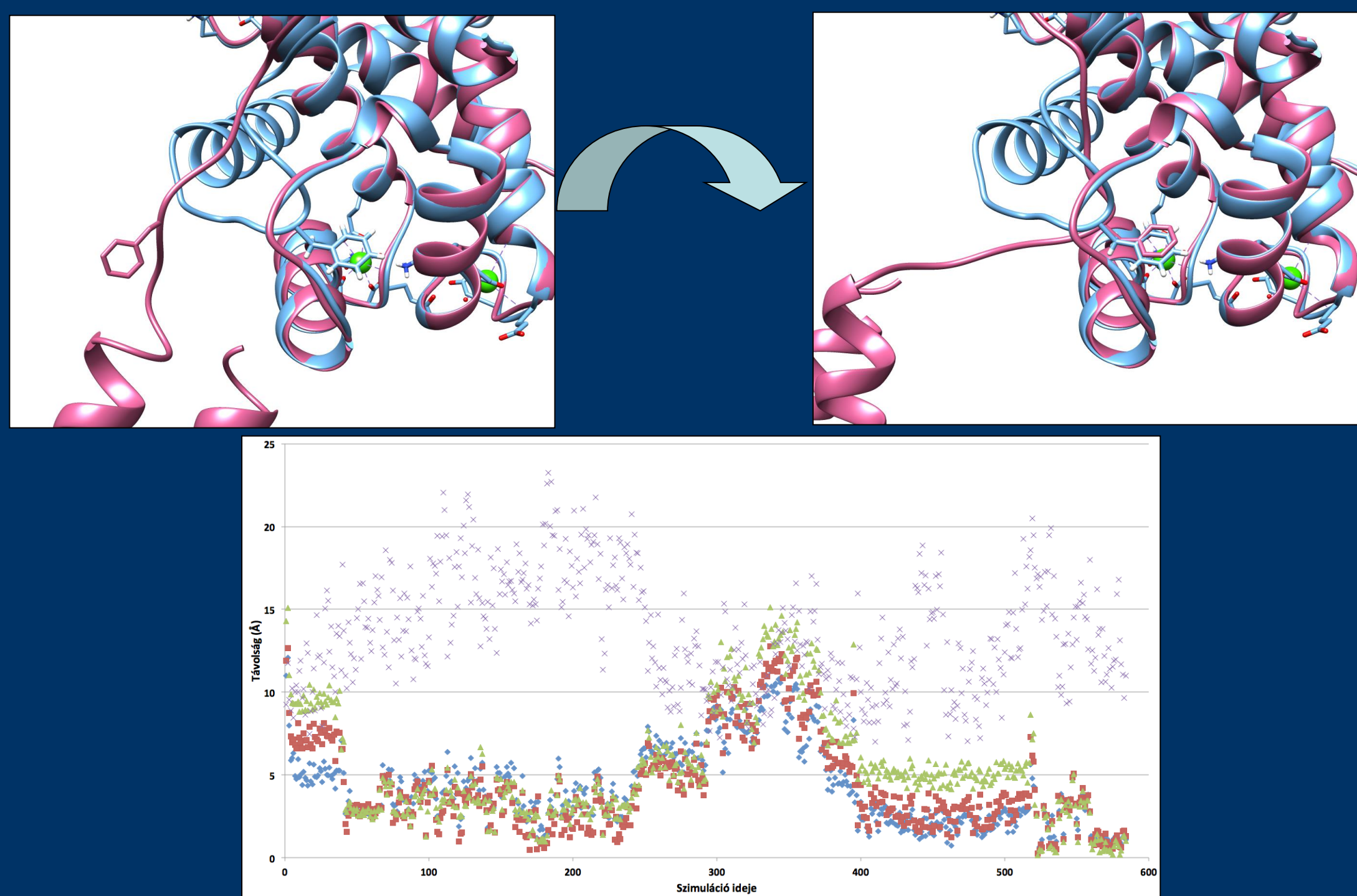
## MTA-TTK Enzimológiai Intézet

A bioinformatika eszközeit felhasználva kutatom a rendezetlen fehérjék evolúcióját, funkcióját és szerkezeti sajátosságait. A projektben a rendezetlen és coiled-coil szakaszok evolúciós vizsgálata és a komplexek kialakulásának modellezése a célom.

A nem-izom miozin IIA (NM2A) fehérje C-terminális végén a hosszan feltekercsedő coiled-coil régió egy rendezetlen farki régióba megy át. A fehérje S100A4-gyel alkotott komplexének ismert röntgen kristallográfiás szerkezetében (világoskék) a Phe1928 aminosav oldallánca egy hidrofób zsebben helyezkedik el.

Szimulációs eredmény: a kinyújtott, mindössze egy ponton rögzített (Arg1933) Myo-IIa fenilalanin oldallánca szinte pontosan megtalálja a hidrofób oldalzsebet.

TRLKQLKRQLEEAEEEAQRANASRRRLQRELEADATETADAMNREVSSLNKFLRRGDLRFVVRMA



### NMR spektroszkópia

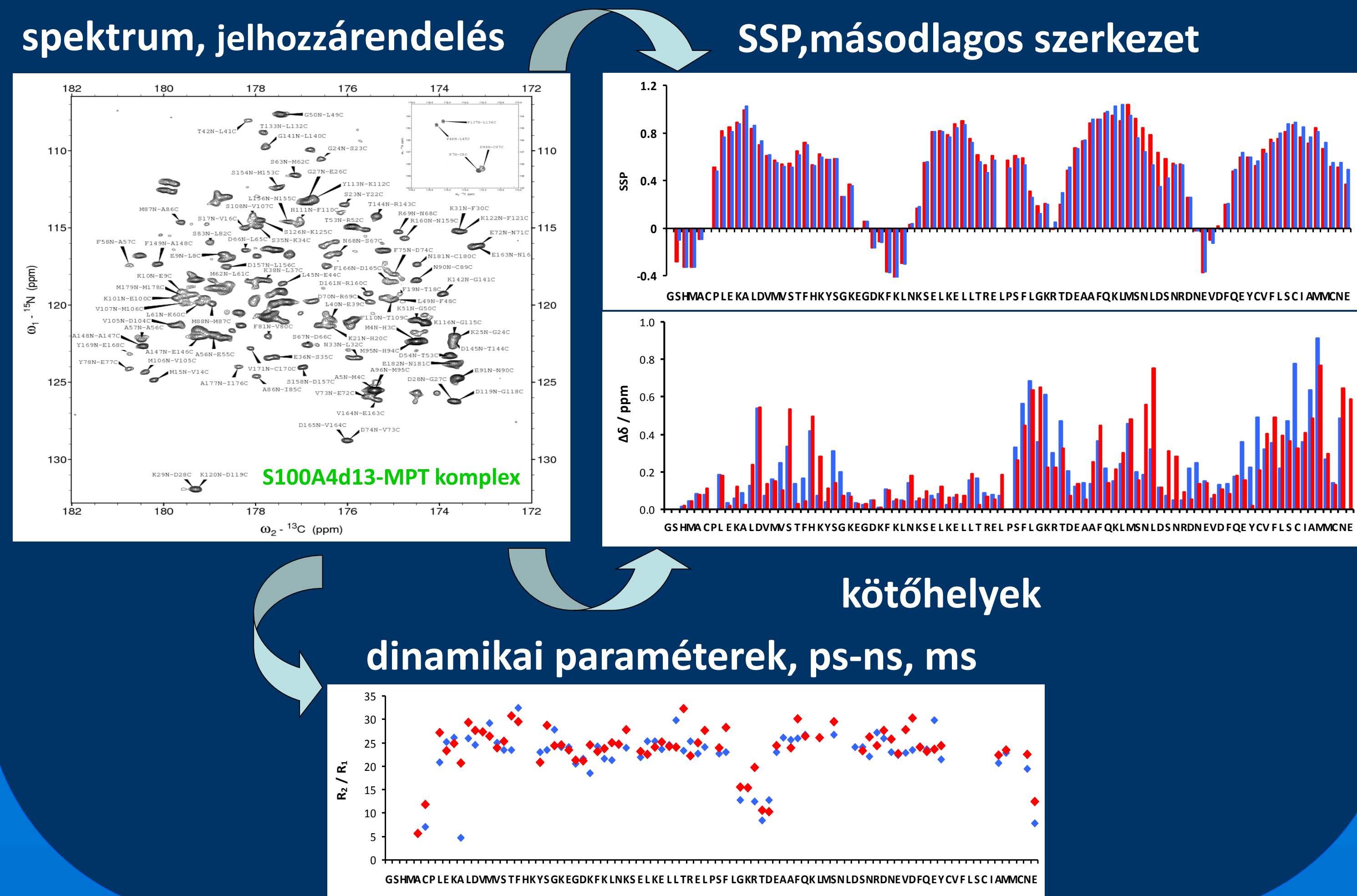


# Bodor Andrea



## ELTE TTK Kémiai Intézet Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium

Az NMR spektroszkópia tárházát felhasználva és fejlesztve a fehérjék szerkezeti és dinamikai sajátosságait kutatom. A projektben a szabad formában rendezetlen MM2A és p53 kötőrégiók, illetve az S100A4 fehérjével alkotott komplexek jellemzése a célom.



„Szakterületeink részletes bemutatása” előadás sorozat beindítását tervezzük, kötetlen beszélgetésekkel.

