

**A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója:**

Az idegrendszert alkotó idegsejtek egymás közötti kommunikációjának feltérképezése nagymértékben hozzájárulhat súlyos neurológiai betegségek megértéséhez, esetleges gyógyításához. Kísérleteinkben egy olyan agyterület működését fogjuk vizsgálni, amely Alzheimer- kórban és epilepsziában is nagymértékű elváltozásokat mutat. Kutatásaink során a legmodernebb vizsgálati módszerekkel fogjuk meghatározni különböző idegsejt-típusok szerepét az agyterületre jellemző információátviteli minták létrejöttében.

Kísérleteink megtervezésében különös figyelmet fordítottunk a felhasznált állatok számának minimális szinten tartására. Minden felhasznált állatból a legmaximálisabban kinyerhető adatmennyiséget fogjuk produkálni. Az adatokat számítógépes modellezésre fogjuk használni, ami tovább csökkenti a felhasznált állatok számát, illetve helyettesíti bizonyos esetekben az állatkísérleteket. Évente 50 patkány használatával tervezzük a projekt megvalósítását, három év alatt összesen maximálisan 150 állat kerül felhasználásra.