

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-23-4-II KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”

Borissza Eszter (ELTE Angelusz Róbert Társadalomtudományi Szakkollégium)

### **Az 1945-ös háborús győzelem mint kortárs orosz politikai retorika kommemoratív stratégiai eleme a 2022-es ukrán-orosz katonai konfliktus kontextusában**

A moszkvai Vörös téren évente megrendezett Győzelem napi felvonulás az Orosz Föderáció kortárs megemlékezési gyakorlatának egyik sarokköve. A felvonulás hagyománya hosszú történelmi alapokon nyugszik, számtalan átalakulással a történelmi szimbólumok jelentését, relevanciáját és a történelem újraírását illetően. Munkám Vlagyimir Putyin kormányának az elmúlt két évben (2022 és 2023) folytatott emlékezetpolitikájára összpontosít, a politikai retorikában megjelenő stratégiákat, motívumokat és szimbólumokat mutatja be, különös tekintettel a múlt legitimációs alapként való felhasználására. A történelempolitika és *kommemorációs* gyakorlatok elméleti kerete gyakran alkalmazott és népszerű a mai poszt-szovjet térségben. A nemzeti ünnepnapok celebrációs gyakorlatának mikroszociológiai közege, a történelemkezelés és történelemoktatás több mai államban biztosít nemzetközösségi legitimációs alapot. A relevanciát a konfliktus aktualitása adja, ugyanis tisztán figyelhetőek meg rajta a politikai történelemkezelés és a politikai retorika geopolitikai eseményekre reagáló framingje, stratégiái. Az elemzésnek részét képezi a parádé hangi és képi anyaga, kognitív-diszkurzív keretben vizsgálja az elhangzó beszédek szövegét és az ünnepség szimbolikus elemeit. A felfogás tárgyként kezeli a hatalmi kommunikációt, a politikai kommunikációs elméletek pedig eleve társadalmilag beágyazott keretre épít.

Borosta Roberta (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

### **A túltermelt glioxaláz 1 fehérje hatásának vizsgálata *Drosophila* Huntington-, és Alzheimer kór modellekben**

Kutatócsoportunk neurodegeneratív betegségek patomechanizmusainak felderítésével foglalkozik. Kutatásunk középpontjában két életkorral összefüggésben álló, és fehérje térszerkezeti hibával asszociált, neuron elhalással járó betegség áll: az öröklődő Huntington-kór (HD), és a jellemzően sporadikus Alzheimer-kór (AD).

Laboratóriumunkban HD és AD modell rendszereken korábban elvégzett mikroRNS transzkriptomikai vizsgálatok eredményei arra utaltak, hogy a két betegség modellben változást mutató miRNS-ek targetjei között dúsulást mutatnak az AGE-RAGE jelátviteli útvonalba tartozó gének.

Erre alapozva, eddigi munkánk során létrehoztuk a glioxaláz 1 enzimet, az útvonal kulcsfontosságú effektor fehérjét túltermelni képes, *Glo1* transzgént hordozó *Drosophila* törzseket. További kutatásainkban az előállított, validált *Glo1* törzsek hatását HD modellben (GAL4/UAS rendszer segítségével meghajtott 120 (beteg) illetve 25 (egészségesnek megfelelő) glutamint tartalmazó transzgenikus Huntingtin fehérjét kifejező törzsek), illetve AD modellben (Amiloid béta transzgént kifejező törzs) teszteljük. Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy a *Glo1* túltermelés menekíti a mutáns Huntingtin kiváltotta fenotípusokat.

Borus Benedek (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

### **Komplex függvények színes ábrázolása: matek vagy művészet**

A komplex függvények ábrázolására sok módszerünk van, de egyik sem igazán a legjobb. Az előadás során szeretném bemutatni egy kevésbé ismert, szakirodalomban alig szereplő és nem melleleg vizuálisan lenyűgöző módját ezek ábrázolásának. Az alapoktól felépítve fedezzük fel, hogy mik is azok a komplex függvények, és miért olyan bonyolult őket ábrázolni, majd közelebbről is megvizsgáljuk az egyik “legszebb” megoldását a problémának.

A színezéses ábrázolásnak köszönhetően kétdimenziós képen tudjuk megjeleníteni a függvények képét annak ellenére, hogy ez a feladat legalább négy dimenziót igényelne. Mindeközben a valós és komplex függvények közötti hasonlóságok is megjelennek egy új dimenzióban, gyönyörű szimmetriákat alkotva. A módszer alkalmas a függvényanalízis segítésére, egyenletek grafikus megoldására, hasonlóképpen, mint a valós függvények ábrázolásához használt módszerek.

A színek, szimmetriák és geometriai alakzatok megjelenése miatt a módszerrel izgalmas, akár műalkotásnak is nevezhető képeket kaphatunk a különböző színezési módok és függvények keverésével, így a módszer művészi alkalmazása is könnyen elképzelhető.

Saját munkásságom a témában a módszer informatikai kiegészítése, korábbi munkák optimalizálása, hogy ezek a képek gyorsan és hatalmas felbontásban, művészi igényel elkészíthetőek legyenek.