



XX. EÖTVÖS KONFERENCIA

ABSZTRAKT- ÉS PROGRAMFÜZET



17:50 – 18:10

Zsilák Borbála Anna

Eötvös Loránd Tudományegyetem , Eötvös József Collegium

Jutalmazó ingerekre mutatott egyedi különbségek vizsgálata kutyán a jel-követő/cél-követő viselkedéses paradigma alkalmazásával

Napjainkban hatalmas térhez jutott a pozitív megerősítésen alapuló, azaz valamilyen tárgyi jutalmat (pl. ételmet, labdát vagy játékot) alkalmazó jutalmazó kiképzési módszer kutyák körében, a büntetésen alapuló kiképzési módszerekkel szemben, ennek ellenére kevés a tudományos ismeretünk a pozitív módszerek hatásairól. Mivel a jel-követő/cél-követő fenotípus egy jól használható állati modellt ad annak vizsgálatára, hogy a kísérleti alany a jutalomhoz kapcsolt környezeti ingert milyen mértékben hajlamos vonzó tulajdonsággal felruházni, (Flagel és mtsai, 2007), ezért családi kutyákkal végzett kísérletünk eszközeként mi is a jel-követő/cél-követő viselkedéses paradigmát alkalmaztuk. A paradigmára vonatkozó vizsgálatok során számos fajjal ellentétben kutyákat még csak kezdetlegesen, kis elemszámmal vizsgáltak (Jenkins és mtsai, 1978), így célunk az volt, hogy létrehozzunk egy olyan kísérleti elrendezést a jelkövető/célkövető paradigma használatával, mely alkalmas annak vizsgálatára, hogy a kutyák kísérlet során mutatott viselkedésmintázatában való esetleges egyedi eltérések összefüggésbe hozhatók-e az egyedek jutalmazó ingerekre mutatott érzékenységeivel. Egy kérdőíves vizsgálat alapján (Gerencsér és mtsai, 2018) hívtunk be kutyákat oly módon, hogy kiegyenlítettten képviselve legyen a jutalomra mutatott válaszkészség-skálák minden tartománya (N=42). A vizsgálatokon a kutyák a gazdáikkal együtt vettek részt két különálló alkalommal, melyek egyenként 20-20 vizsgálati próbából álltak. Bár az általunk létrehozott három csoport vizsgálata során nem találtunk szignifikáns összefüggést a kérdőívvel mért, jutalomra (élelemre, labdára/játékra) mutatott válaszkészség és a tesztben mutatott viselkedésük között, azonban eredményeink megmutatják, hogy az általunk végzett két vizsgálati alkalom során a kutyák viselkedése konzisztensnek tekinthető, tehát alkalmas az általunk kidolgozott eljárás az egyedek közti különbségek kimutatására, használatával azonosítani tudtunk "cél-követő" és "jel-követő" egyedeket.

18:20 – 18:40

Füzesi Dóra

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Számítógépes anyagcseremodell a M. tuberculosis nukleotid anyagcseréjének feltérképezésére

Számítógépes modellekkel a bonyolult biokémiai rendszerek is kezelhetővé tehetők. Egy ilyen modell általában tartalmazza a folyamatokban részt vevő fehérjéket és metabolitokat, mikor pedig ezek ki vannak egészítve az enzimek és metabolitok abszolút sejtbeli koncentrációival és az enzimek kinetikai tulajdonságaival – vagyis, hogy milyen sebességgel, formában és szabályozás alatt képesek anyagokat átalakítani – akkor a modell képessé válik mennyiségi predikcióra, vagyis annak előjelzésére, hogy különböző külső és belső behatások, esetleges kezelések, milyen számszerűsíthető változásokat fognak okozni a rendszerben.

A csoportunk a DNS-t alkotó nukleotidok (dNTP-k, vagyis dATP, dCTP, dTTP, dGTP) anyagcseréjének vizsgálatára épít modellt. Ezek szigorúan szabályozott arányban és koncentrációban fordulnak elő minden sejtben, homeosztázis felborulása pedig súlyos következményekkel jár a szervezetre nézve: genomi instabilitás, mutációs gyakoriság növekedés és kóros sejtburjánzás forrása