

HERCZEG DÁVID



Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Természettudományi Kar, Biológiai Intézet

Cím: 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A kétélűek a legveszélyeztetettebb gerinces állatcsoport a Földön, melyek populáció egyre inkább csökkennek. A hanyatlásuk mögött álló okok összetettek és számos stresszor additív és szinergisztikus hatását feltételezik. A stresszorok között több olyat találhatunk, amelyek megjelenése, vagy éppen terjedése az emberhez kötött, mint pl. a mikroműanyagok (MM) és egy fontos kétélűkórokozó csoport, a ranavírusok (RV). A MM-ok több módon kerülhetnek a kétélűek által szaporodásra használt vizes élőhelyekre, míg a RV-t az urbanizáció révén az ember is segítheti a terjedésben. A természetes élőhelyeken, beleértve a városi és mezőgazdasági területeken fekvőket is, még mindig csak igen korlátozottan ismerjük ezen két stresszor együttes hatásait. Mindezért kutatásunk középpontjában a MM-ok és a RV kumulatív hatásainak feltárása áll. Ezt a kapcsolatot kétélű lárvaikon vizsgáljuk, *in vitro*, *in vivo* és *in situ* módszerek kombinálásával. Ez az összetett megközelítés részletes betekintést nyújt a stresszorok kétélűpopulációkra gyakorolt hatásaiba, és jelentősen hozzájárulhat a hatékonyabb természetvédelmi kezelések alkalmazásához.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Klasszikus terepi ökológiai felmérések, *in vivo* állatkísérletek, molekuláris biológiai diagnosztikai eljárások (pl. qPCR), vírusgenom szekvenálás, mikroszkópiás módszerek, R statisztikai környezet megismerése.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Horváth, G.*, **Herczeg, D.***, Kovács, B., Péntek, Á., Kaczur, B., Herczeg, G. (2025) Microplastic uptake with food increases risk-taking of a wide-spread decomposer, the common pill bug *Armadillidium vulgare*. **Environ Pollut** **374**: 126220.

Herczeg, D., Horváth, G., Bókony, V., Herczeg, G., Kásler, A., Holly, D., Mikó, Zs., Ujhegyi, N., Ujszegi, J., Papp, T., Hettyey, A. (2024) Juvenile agile frogs spatially avoid ranavirus infected conspecifics. **Sci Rep** **14**: 23945.

Herczeg, D., Holly, D., Kásler, A., Bókony, V., Papp, T., Takács-Vágó, H., Ujszegi, J., Hettyey, A. (2023) Amphibian larvae benefit from a warm environment under simultaneous threat from chytridiomycosis and ranaviruses. **Oikos** **2023(11)**: e.09953.

Herczeg, D., Palomar, G., Zieliński, P., Van-reimsdijk, I., Babik, W., Dankovics, R., Halpern, B., Cvijanović, M., Vörös, J. (2023) Genomic analysis reveals complex population structure within the smooth newt, *Lissotriton vulgaris* in Central Europe. **EcolEvol** **13**: e10478.

Herczeg, D., Ujszegi, J., Kásler, A., Holly, D., Hettyey, A. (2021) Host-multiparasite interactions in amphibians: a review. **Parasit Vectors** **14(1)**: 296.