

## **Vírusoktól az erdőig: „Az év kiemelkedő szünbiológiai témájú egyetemi doktori (PhD) értekezése” díj átadása és előadóülés**

### **Természetközeli és szünantróp kriptogám közösségek szerveződése**

*Aszalósné Balogh Rebeka PhD*

A kriptogám élőlények csoportjába tartozó zuzmókat és a mohákat gyakran figyelmen kívül hagyják a területek élővilágának feltárásakor annak ellenére, hogy egyes közösségekben a biomassza nagy részét alkotják és globálisan jelentősen hozzájárulnak a biodiverzitáshoz. Értekezésemben két, eltérő környezetben végzett esettanulmányban vizsgáltuk kriptogám közösségek szerveződését. Eredményeink hozzájárulnak a mészkerülő pannon szárazgyepek, valamint a városok kriptogám flórájáról és vegetációjáról, a területkezelés és a kriptogám vegetációdinamika kapcsolatáról rendelkezésünkre álló viszonylag kevés információ bővítéséhez.

### **Előfordulási modellek és környezeti DNS-módszerek alkalmazása vízi makrogerinctelen fajok kutatásában**

*Fekete Judit PhD*

A kutatás szitakötőfajok jelenlegi elterjedéséhez és kimutatásuk módszertanához járult hozzá, valamint várható jövőbeni elterjedésüket modellezte. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területén összesen 1065 vízi makrogerinctelen előfordulási adattal járultunk hozzá a terület faunájának ismeretéhez. Kifejlesztettük a *Cordulegaster heros* és a *C. bidentata* környezeti DNS mintából történő izolálásának módszertanát. E két faj esetében feltártuk az elterjedésüket meghatározó háttérváltozókat, ami alapján modelleztük a fajok jövőbeni elterjedését különböző éghajlatváltozási predikciók esetében.

### **Óriás útifű, sárga len, valamint kései és balti szegfű *ex situ* és *in situ* állományainak morfológiai, citológiai és genetikai változatossága**

*Kovács Zsófia PhD*

A Növényvilág Megőrzésének Világstratégiája a 2020-ig terjedő tervezési időszakra a védett fajok legalább 75%-nak *ex situ* gyűjteményekben történő megőrzését tűzte ki célul. Azonban számos védett növényfajunkról részletes, többszemponútú értékelés nem készült. Továbbá a hosszú távú megőrzés növényi génanyagra gyakorolt hatásáról is kevés ismeret áll rendelkezésünkre. Ez a komplex tudás alapot szolgáltathat az *ex situ* megőrzés tervezéséhez, kivitelezéséhez és hosszabb távon a sikeres repatriációhoz. Kutatásomban ezekre a hiátusokra kerestem választ a vizsgált négy taxon *in situ* és *ex situ* állományainak többszemponútú értékelésével.

### **A *Canine distemper* vírus kutatás módszertanának fejlesztése Nanopore technológia segítségével monitoring és genomszekvenálás céljából**

*Lanszki Zsófia PhD*

A szopornyica (*Canine distemper virus*, CDV) egy világszerte elterjedt megbetegedés, amely egyaránt érinti a házi- és a vadon élő állatokat. Munkánk során ragadozó emlősökben vizsgáltuk

a vírus jelenlétét, valamint az általunk fejlesztett specifikus teljes genom szekvenálási módszerrel meghatároztuk a vírus genetikai változatosságát. Kiemelt célunk a vadon élő állatok betegségeinek megismerése és nyomon követése, ezzel is segítve az érintett fajok megőrzését és a jövőbeni járványokra való felkészülést.

### **Utódgondozás egy bogárfajnál: szülői szerepek és befektetések**

*Lévai-Kiss Johanna PhD*

Az utódgondozó viselkedésformák diverzitásának megértése betekintést nyújthat a viselkedésökológia egyik érdekes kérdéskörébe: az utódgondozás evolúciójába. Az utódgondozást potenciálisan formáló ökológiai, szociális és evolúciós tényezők vizsgálata kulcsfontosságú a mögöttes mechanizmusok megismeréséhez. Munkám célja egy különleges bogárfaj, a nagyfejű csajkó (*Lethrus apterus*) kétszülős utódgondozásának, valamint az azt befolyásoló környezeti és szociális tényezők részletes feltárása.

### **Az akvakultúra hatása a zooplankton-közösségek szerveződésére**

*Tóth Flórián PhD*

A dolgozatban az akvakultúra-termelés különböző ágaiban, annak természetközeli vízkezelése során, valamint a befogadó víztestben kialakult zooplankton-közösségek kerültek vizsgálat alá. Utóbbihoz olyan funkcionális és filogenetikai megközelítésekkel történt az elemzés, ami a modern ökológiában egyre inkább előtérbe kerül. A dolgozat azt az alaphipotézist járja körül különböző tudományos kérdések mentén, mely szerint tápanyagdús környezetben kevésbé diverz közösségek alakulnak ki, mint tápanyagszegényebb viszonyok között.

### **Élőhelyfejlesztés és ragadozógazdálkodás hatása a mezei nyúl (*Lepus europaeus*) populációdinamikájára**

*Ujhegyi Nikolett PhD*

A nyulak állománysűrűsége évtizedek óta csökken. Mivel populációjellemzőik változása az élőhely minőségét jelzi, így vizsgálataimban a nyulak és hullatékaik sűrűségét vetettem össze egy agrár-támogatási programmal és a róka gyérítés erősségével. Továbbá élőhelyhasználatot vizsgáltam GPS-telemetriával és éjszakai állománybecsléssel, végezetül a nyúlállományok dinamikájához gyűjtöttem adatokat az éves szaporulat, a fiatalok túlélése, valamint szaporodási rendellenességek alapján, kiegészítve egy mezőgazdasági mikotoxin szervezetben található mennyiségével.

### **Magyarországi lomberdők természetvédelmi helyzetének értékelése erdőtermészetességi kritériumok elemzésével**

*Zoltán László PhD*

A 2014-es börzsönyi jégtörés vizsgálata során kimutattuk, hogy a nitrofil lágyszárúak borításának változását befolyásolta az egészségügyi fakitermelés technikája. Igazoltuk, hogy a Sentinel-1 műhold radar indexeire alapozva közel valós időben lehetséges a dőléssel érintett erdők lehatárolása. Egy finomléptékű felmérés és az Országos Erdőállomány Adattár adatainak

elemzésével megmutattuk, hogy a NÖSZTÉP állapotértékelés proxyként képes jól reprezentálni az adattárban nem felmért indikátorokat is.