

1. A Bükk-hegység álkérész (Plecoptera) faunája

A Bükk álkérész faunája, hasonlóan más középhegységi tájainkhoz, mérsékelten fajgazdag és közepesen feltárt. Szisztematikus feltérképezése jelentős terepi, és szintén elég jelentős laboratóriumi munkát igénylő, klasszikus faunisztikai téma. Bár túl nagy fajszámmal nem számolhatunk, a várhatóan előkerülő álkérészek biztos határozása mintegy fél év gyakorlatot igényel. A terepi munka minden évszakra ki kell, hogy terjedjen, így a szakdolgozat témájához a munkát legalább két évvel a diploma előtt el kell kezdeni. A dolgozat eredményei hazai tudományos folyóiratokban publikálhatók.

2. Albánia álkérész (Plecoptera) faunája

Albánia álkérész faunája a Balkán többi országához mérten is gazdag, viszont a legkevésbé ismert. Az elmúlt két évtizedben jelentős mennyiségű anyagot gyűjtöttünk az ország teljes területéről, amely eddig csak kis részben publikált, és mintegy kétharmad részben feldolgozott. A gyűjtött anyag feldolgozása laboratóriumi munka, de a hallgató érdeklődése szerint további terepi gyűjtéssel is kiegészíthető. A viszonylag magas fajszám, illetve egyes csoportok taxonómiai nehézsége miatt a feldolgozáshoz szükséges gyakorlat várhatóan egy alatt szerezhető meg, így az előző stémához hasonlóan a szakdolgozat elkészítése legalább két évet igényel. A dolgozat eredményei nemzetközi faunisztikai-taxonómia folyóiratban publikálhatók.

3. Indokína keresztesszárnyú álkérészeinek (Plecoptera: Nemouridae) taxonómiai problémái

Az Indokínai-félsziget rendkívül gazdag álkérész faunának ad otthont, amelyről igen mozaikos, és számos problémával terhelt a jelenlegi tudásunk. Számos faj csak régi, nehezen értelmezhető leírásokból ismert, és a feldolgozásra kerülő gyűjteményi példányok mintegy fele a tudomány számára még ismeretlen fajhoz tartozik. Tanszékünkön különböző gyűjteményekből származó, jelentős indokínai anyag érhető el. Feldolgozásuk kínai kollégákkal közösen folyik, a munkába való bekapcsolódás komolyabb taxonómiai elhivatottságot igényel. Az előző két témához hasonlóan, ez a téma is hosszabb távú munkát igényel. Az eredmények nemzetközi taxonómiai folyóiratokban publikálhatók.

4. A littorális moha, mint pataklakó gerinctelenek potenciális refúgiuma áradások esetén

Terepi gyűjtések alkalmával tapasztaltuk, hogy kizárólag folyóvízben élő gerinctelenek a patakok megáradása idején, alkalmanként a parti mohapárnákba menekülnek az ideiglenesen veszélyessé váló eredeti közegükből. Ennek a jelenségnek kvantitatív értelmezése a különböző vízállások idején begyűjtött mohapárnák faunájának vizsgálatával végezhető el. Rugalmas terepmunkát, és mérsékelten hosszadalmas laboratóriumi feldolgozást igénylő munka. Intenzív mintavételezés ráfordításával egy év alatt is kivitelezhető. Az eredmények, a kiértékelés sikerességének függvényében, nemzetközi folyóiratban is publikálhatók.

5. Longinos Navás vízirovar taxonjai

Longinos Navás (1858-1938) a 20. század elejének egyik megosztó rovarásza volt. Rendkívül sok publikációban, több száz tudományra új taxont írt le, amelyek azonban a kor követelményeihez képest is igen szűkszavúan és nehezen értelmezhetően lettek interpretálva. Vízirovar fajainak és magasabb taxonjainak katalógus formában való összegyűjtése sosem történt meg, ami jelentősen hátráltatja a taxonómiai munkát. Szakdolgozati témaként elsősorban tudománytörténeti/bibliográfiai, kisebb részt muzeológiai munkát jelent, amelyhez szükség van a taxonómiai terminusok jó ismeretére is. Egy év alatt elvégezhető, és nemzetközi folyóiratban publikálható munka.

6. F.J. Pictet monográfiája előtti álkérés (Plecoptera) leírások

A világ álkérészeinek első és egyetlen monografikus feldolgozása François Jules Pictet nevéhez kötődik, aki 1841-ben publikálta művét. Azonban munkája előtt már jópár faj és egyéb taxon is leírásra került, amelyek értelmezéséhez nem mindig elég csak Pictet összefoglaló revíziójához visszanyúlnunk. Ezen régi leírások katalógusba gyűjtése az előző témához hasonló, hiánypótló munka. Intenzív ráfordítással szintén egy éven belül elkészíthető, publikálásra mindenképpen érdemes téma.