

Búvár expedíció a Kárpátokban: Retyezát 2014

Sajtótájékoztató

Időpont: 2014. aug. 22. péntek 10:00

Helyszín: MTA Atomki, Debrecen, Bem tér 18/c (bejárat a Poroszlay utca felől)

Vágóképek készítése: az udvaron kihelyezett expedíciós eszközökről és az MTA Atomki radiokarbon laboratóriumáról

2014. aug. 25. és szept. 5. között kutató expedícióra kerül sor a Retyezát hegységben (Déli-Kárpátok, Románia), melyben az MTA Atommagkutató Intézet (MTA Atomki) kutatói és a Magyar Honvédség 5. Bocskai István Lövészdandár felderítő búvárai vesznek részt.

A Déli-Kárpátok hegyi tavainak ökoszisztémájának kutatása 2005-ben kezdődött. A késő jégkorszak klímaváltozásait kutató projekt keretében sikerült olyan nehezen megközelíthető, magasan fekvő tavak üledékeiből mintát venni, melyeket a nehézségek miatt eddig nem tudtak a kutatók megvizsgálni. A Bukura-tó 17 m mély és 2000 méterrel van a tenger szintje felett a Retyezát Nemzeti Park területén. A korábbi expedíció 6 m hosszúságú fúrásanyagot hozott a felszínre, mely az utolsó 10 ezer év klímaváltozásainak történetét őrizte meg. Most új expedíciót szervezünk, hogy az üledékben mélyebbre hatoljunk. A mintavételhez új eszközöket terveztünk és gyártottunk, melyeket a csónakban lévő személyzet és a mélyben lévő búvárok összehangolt tevékenységével lehet működtetni.

A Magyar Honvédség 5. Bocskai István Lövészdandár búvárai speciális katonai és búvár képzéseken vettek részt. Számos alkalommal volt rá példa, hogy munkájukkal, szakértelmükkel és tapasztalataikkal járultak hozzá nem katonai célú feladatok végrehajtásához. A tudományos expedíciókon való részvétel mellett több ízben is bizonyították helytállásukat, többek között a magyarországi árvizek alkalmával.

A katonai búvárok kiképzéseik során rendszeresen foglalkoznak partfelderítéssel, mederfelderítéssel, tájolási és víz alatti keresési-kutatási feladatok végrehajtásával, de a felkészítések szerves részét képezi a különböző mentési eljárások begyakorlása is a vízfelszínen és víz alatt egyaránt. A speciális képességű és képzettségű felderítő katonák egy esetleges mentési feladatnál közvetlenül helikopterből is kijuttathatóak a vizekbe. Kiképzésük során nagy hangsúlyt kapott a hidegvízi környezetben történő víz alatti felderítő, mentő feladatokra történő felkészülés is.

A Retyezát 2014 expedíció során a 10 fős katonai bűvár csoport a Bukura-tóban hajt végre merüléseket, ahol üledékmintákat és különböző vizsgálati anyagokat gyűjt az MTA Atomki számára, felvételeket készít a tó élővilágáról és mederfúrásokat végez további minták vétele érdekében. A feladat során a katonai bűvárok fokozott fizikai igénybevételnek lesznek kitéve. Ahhoz, hogy sűrített levegővel töltsék meg a palackjaikat, a merülések mellett naponta kell ezer méteres magasságokat megtenniük gyalog a felszerelésükkel, amelyben a palack önmagában 27 kg-ot nyom. Fizikai erőnlétük és a speciális felkészítések lehetővé teszik a feladat végrehajtását.

A gleccser által létrehozott, hideg vizű mély tóban összegyűlt üledék megőrzi a múlt emlékeit. Az üledékben talált növényi maradványokból az MTA Atomki kutatói radiokarbon kormeghatározásokat végeznek, melyből az üledék kora és a feltöltődés sebessége megállapítható. Az üledékben található kémiai elemek és izotópok vizsgálatával a tó vízgyűjtő területén végbemenő talajképződési folyamatok és emberi hatások (pl. legeltetés, ipari forradalom okozta globális környezetszennyezés) is kimutathatók. Ezek a vizsgálatok szintén az Atomki laboratóriumaiban folynak. A tavi üledékben a virágporok (pollenek) jól megőrződnek, ezek meghatározását az Eötvös Loránd Tudományegyetem munkatársai végzik. A virágpor analízissel képet kapunk az egykori növényzetről, a klíma változásairól (lehűlésekről és felmelegedésekről). A virágporok elemzésével egyidőben az üledékben található faszén és pernye szemcséket is meghatározunk, ezek az erdőtüzek gyakoriságáról tájékoztatnak.

A Retyezát Nemzeti Park egyike Európa legrégebbi védett területeinek. Növény- és állatvilága egyedülálló, sok olyan faj él ezen a területen, mely csak itt fordul elő. Az üledék sokrétű vizsgálatával 10-15 ezer évre visszamenőleg tudjuk rekonstruálni a tó és környezete állapotváltozásait. Ennek tükrében a jelenleg zajló környezeti folyamatok is jobban érthetővé válnak.

Szakmai információ:

Dr. Braun Mihály (MTA Atomki): braun.mihaly@atomki.mta.hu