

Bódai Barbara

PhD-hallgató

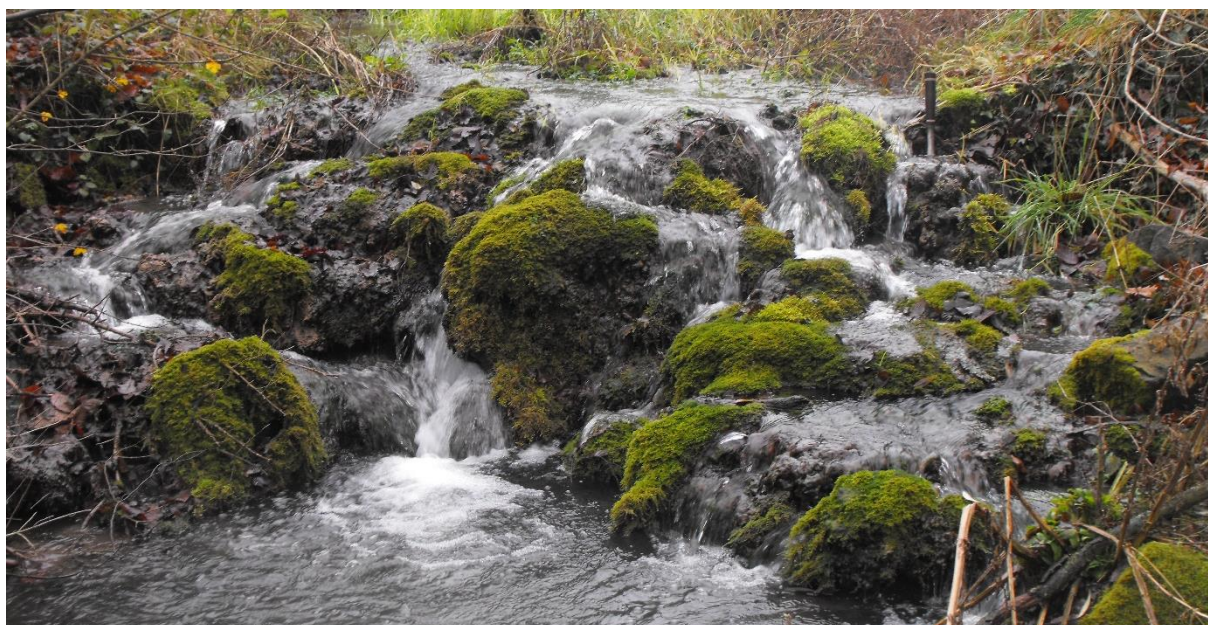
Eötvös Loránd Tudományegyetem

Földtudományi Doktori Iskola

Földrajz-Meteorológiai Program



Terepi beszámoló

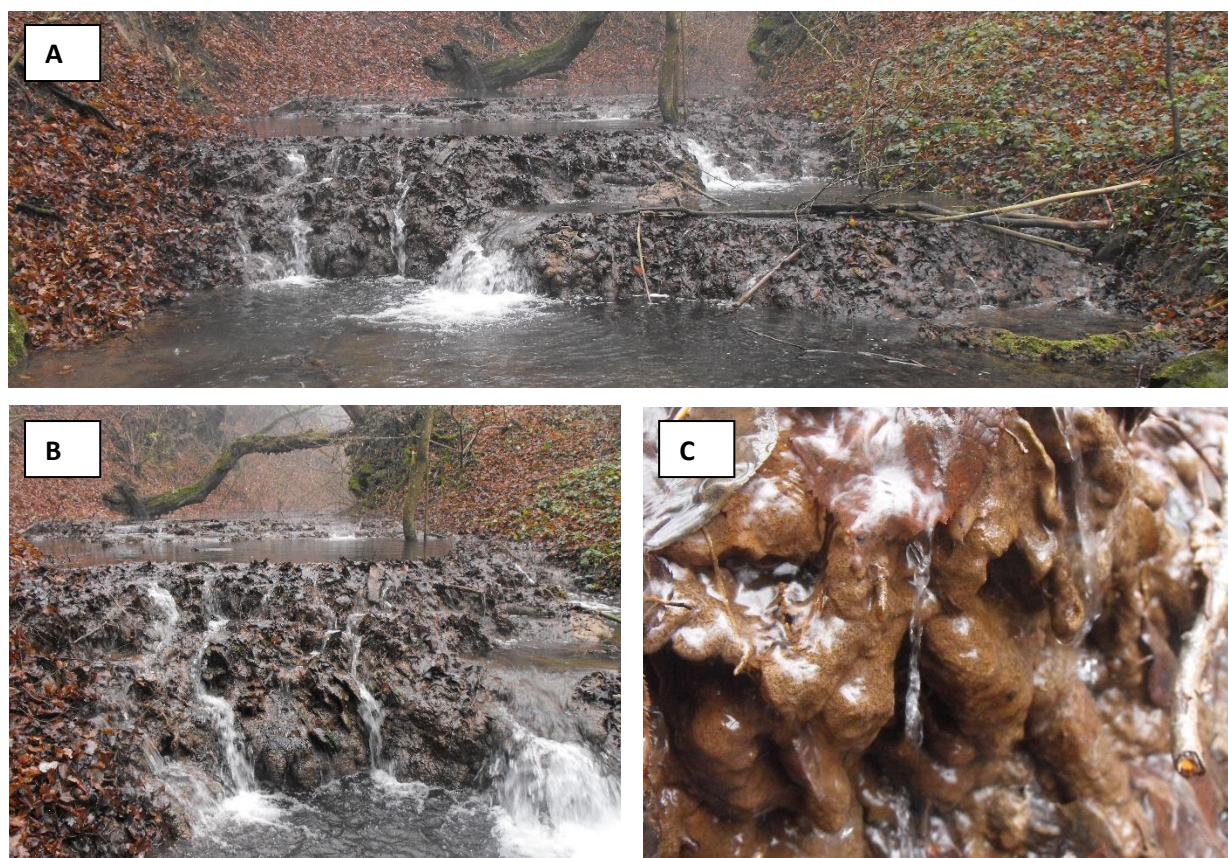


1. ábra. Patakmederben lévő mésztufakiválás.

Doktori dolgozatomban a hazai mésztufa-előfordulások vizsgálok, geokémiai és geomorfológiai szempontok alapján, paleokörnyezet és paleoklíma rekonstrukció céljából. Ehhez hozzátartozik a mésztufakiválások felkeresése, azaz terepi bejárások, terepi mérések és megfigyelések valamint mintagyűjtés. A pályázat keretein belül a Bakony hegységben és a Balatonfelvidéken terepi munkát végeztünk: mértük a mésztufát lerakó víz hőmérsékletét, pH-ját, a vezetőképességet és az oldott sótartalmat, továbbá mintát gyűjtöttünk a recens karbonátból és a vízből stabilizotópos elemzésekre. Azokon a helyeken, ahol további vizsgálatokat szeretnénk végezni, üveglapokat helyeztünk el az évszakosan változó körülmények megfigyelése céljából (üledékképződési sebesség, stabilizotópos összetétel változás...). A Bükki Nemzeti Park területén lévő vizsgálatok engedélykötelesek (engedélykérés folyamatban), ezért a Bükk hegység területén terepi bejárásokat végeztünk irodalmi említések, személyes beszámolók/tapasztalatok alapján, hogy meghatározzuk a vizsgálatokra leginkább alkalmas helyszíneket.

A 2010-es évek elején indult a Bakonyvidék területén egy forráskataszterező program, melyhez a Földművelésügyi Minisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztályának szíveségéből férhettem hozzá a 2016/2017-es TDK/OTDK dolgozatom során. A kataszterezés során rögzítették a források helyét és jellemzőit, így a már ismert forrásokhoz kötődő mésztufakiválások felkutatásához nyújt segítséget.

A mostani terepi munkálatok alkalmával a Bakonybél-Pénzesgyőr területére eső forrásokat kerestük fel. A felkeresett forrásoknál azonban jelenleg vagy nincs, vagy elhanyagolható mennyiségben található karbonát kiválás. Néhány forrás, az őszi időszakban csak szivárgóként működik vagy időszakosan funkcionál a területen, esetenként, az ilyen helyeken nem találni medret, mely az időszakos működéssel és a vízmennyiséggel hozható kapcsolatba. Néhány forrásnál meredek, V alakú völgyek figyelhető meg, mely az egykori bővebb vízhozamot jelzi, ami mára lecsökkent. Az erózióbázis feletti mésztufatömbök jelzik a karsztvízszint egykor magasabban lévő szintjét.



2. ábra. A-B) Mederben lévő mésztufagátak, tetarátak.

C) A gátakon felhalmozódott leveleken/ágakon karbonátos bevonat jön létre.

A Balatonfelvidéki terepi vizsgálatok alkalmával számos érdekes kiválást találtunk, melyek forrásokhoz/patakokhoz kapcsolódnak (1. ábra). A vizsgált területen a mésztufakiválások a meder

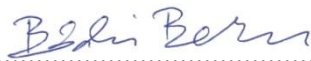
teljes szélességében, folyásirányra merőlegesen, keresztirányú mésztufagátakat, tetarátá sorokat alkotnak. A kiválások hideg vizű források esetében elsősorban nem a forráskilépés közelében koncentrálódik, hanem annál távolabbi területekre is kiterjedhet (1-2. ábra). Ennek oka az, hogy a hideg víz több szén-dioxidot tartalmaz, és ezáltal több karbonátot tud oldatban tartani. A forráskilépési ponttól távolodva a hideg karsztvíz hőmérsékletének emelkedésével arányosan csökken az oldott CO₂ mennyisége, ami a mésztartalom fokozatos kiválásához vezet (PENTECOST A. 2005). Másodsorban, egyre több helyen antropogén hatások módosítják a környezetet, így hatással vannak a képződési környezetre és annak tulajdonságaira pl. a forrásvíz felduzzasztása, medencék/halastavak kialakítása.

A bükki terepbejárás alkalmával felkerestük a különböző említések kapcsán lévő kiválásokat és meghatároztuk a vizsgálatra alkalmas helyszíneket.

A terepi vizsgálatok célja a gyűjtött recens mésztufaminták vékonycsiszolata alapján kiválások szövetének és textúrájának meghatározása és a képződési környezet, geomorfológiai tényezők közötti összefüggés meghatározása valamint a fosszilis mésztufákkal való összevetése. A recens mésztufákon történő geokémiai vizsgálatok során az egymásra ható tényezők közötti kapcsolat meghatározása pl. hőmérséklet-oxigénizotópos érték, növényzet-szénizotópos érték. A recens mésztufakiválások felhasználásával a kalcit-víz oxigénizotóp-frakcionáció hőmérsékletfüggésének meghatározása (felhasználható fosszilis tufák kiválási hőmérsékletének becsléséhez).

PENTECOST A. 2005: Travertine. – Springer-Verlag. 445 p.

Budapest, 2017. december 7.

.....


Bódi Barbara