



Radiogén- és stabil izotópos földtudományi adatok

Hatvani István Gábor (HUN-REN CSFK) &
Erdélyi Dániel (HUN-REN CSFK; ELTE TTK)



Áttekintés motiváció

- Motiváció
 - Diverz metaadat struktúrával rendelkező adatcsomagok bevitele az ARP-be
 - Metaadatsémák létrehozása (kozmozgén izotópgeokémia, hidrogeokémia)
 - „Adatmentés” -> konferenciakiadványokban, és/vagy jegyzőkönyvekben rögzített adatok archiválása
- Disszemináció egyetemi oktatásban (PhD, MSc, tanárképzés az ELTE TTK-n)
- További feladatok
 - ARP bugok feltárása
 - Data folyóiratokba az ARP mint sztenderd repozitórium felvétele
 - Kritériumok meghatározása
 - Földtudományi fókusz

Vízizotóp ($\delta^2\text{H}$ $\delta^{18}\text{O}$) adatok a Balatonból

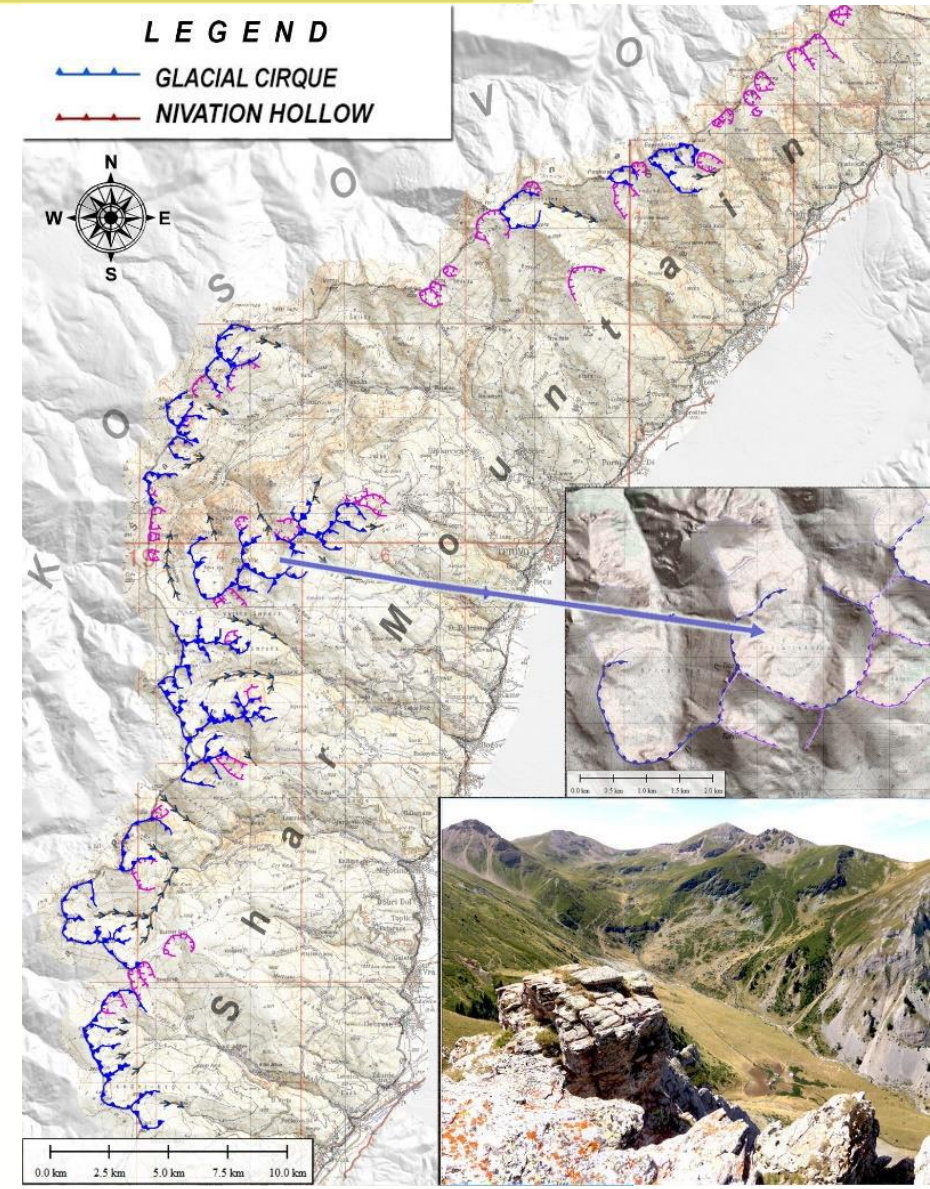
- Balatonszéplak 1991-2008
- Siófok 2007/2008
- Ny. övcsat. 1996-2008
- Zala torok 2002-2008
- Változó mintavételi gyakoriság
 - Heti, kétheti
 - Adathiányok
- Hiánypótló adatbázis: Cserny et al. 2024 "Water stable isotope data of Lake Balaton from 1991-2008", <https://hdl.handle.net/21.15109/ARP/PCKHRH>



Kozmogén izotóp adatok – Sar- hegység (Macedónia)

Milevski et al., 2020

- Kitettségi kor számítás, a felszínformát datáljuk
- Kb. 50 pontról
 - Földrajzi metadata (dőlés, csapás, árnyékolás)
 - Közeg sűrűség
 - Keletkezési ráta és kiszámítás (egyenletrendszer)
 - Laboradatok
 - Vakminta
 - Hordozó mennyisége
 - Feloldott kvarc mennyisége (g)
 - Kozmogén és stabil – izotóparányok
 - Mintaelőkészítés helye
 - Mérés helye
 - esetlegesen fotó a mintavételi területről
- Kozmogén izotóp koncentráció (atom / g)
- Hiánypótló metaadat-kör (Ruszkiczay-Rüdiger et al.)



Velencei-hegység felszíni és felszín alatti vizeinek geokémiai jellemzése

- ~80 mintavételi pont - felszíni víz (tó, patak), felszínalatti víz
- több mintavételi időpont, néhány mintavételi pontból több időpontból is származik minta
- mintákhoz tartozó mért paraméterek:
 - terepi paraméterek (T, EC, DO, ORP, pH)
 - minden pontnál általános kémia
 - 7 fő elem (Na, K, Cl, SO₄, HCO₃, Mg, Ca),
 - radionuklidok (²³⁴U és ²³⁸U, ²²⁶Ra, ²²²Rn)
 - nyomelemek a minták nagy többségénél, pl. nitrát, As, U, Li, Be, B, Ti, V, Co, Sr, Ba, Fe, Mn)
 - víz stabilizotópos értékek néhány ponton
- 3412 mért érték 2018 és 2023 között.

