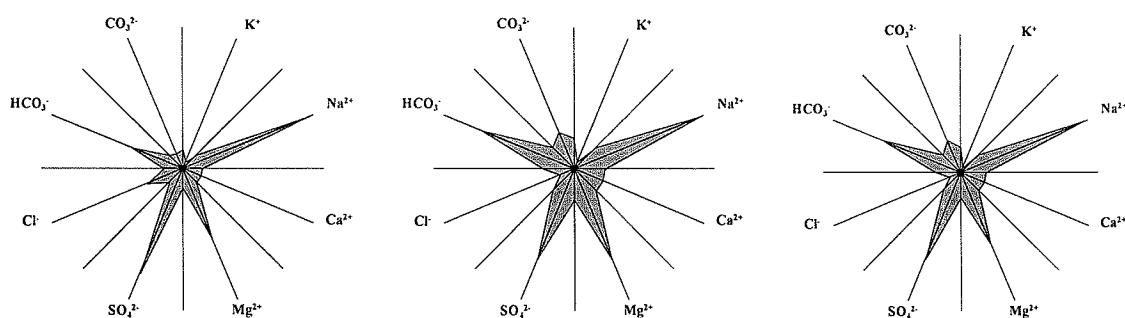


VÁLASZ DR. VASAS GÁBOR BÍRÁLATÁRA

Kérdés: A vizek sótartalmával kapcsolatosan-kifejezetten érvényes lehet ez a szikes vizek esetében-gyakran alkalmazott ábrázolásmód az, amelyben a vizekben található ionok túlnyomó hányadának aránya is megjeleníthető. Melyik ez az ábrázolási mód és mit mutat ez a munkájában vizsgált vizek esetében (irodalmi adatokat (diagramokat) is elfogadok)?

Válasz: A vizek sótartalmát gyakran az ún. Maucha-féle diagramokkal szemléltetik. A csillagdiagram tartalmazza a vizek leggyakoribb anionjainak és kationjainak, úgy mint a Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , Na^+ , CO_3^{2-} , HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- ionnak egymáshoz viszonyított arányát. A nyolc főion arányával kiválóan jellemezhetők a víztestek. Különösképpen igaz ez szikes tavainkra, melyeket nem csak a vezetőképességük alapján csoportosíthatunk, hanem ionösszetételük alapján is különböző típusokat állapíthatunk meg. 2010-ben Boros és mtsai által elvégzett kutatás alapján a Kárpát-medence természetes állapotú szikes tavai (80 tó Ausztria, Magyarország és Szerbia területén) ionösszetétel tekintetében 12 típusba sorolhatók, melyek közül a legjelentősebbek: 58% Na- HCO_3 , 13% Na- $\text{HCO}_3 > \text{Cl}$ és 11% Na- $\text{HCO}_3 > \text{SO}_4$. Habár az említett felmérésben nem szerepelnek a doktori értekezés fókuszában álló szikes tavak azok rekonstruált állapota végett, viszont az látható, hogy a Magyarországi szikesek között regionális különbség lehet, mely hipotézist 2014-ben megjelent munkánk során CCA elemzéssel sikerült alátámasztani. Habár a Fertő-Hanság területén található tavak néhány paraméter tekintetében különböznek (Lengyel és mtsai, 2016), ionösszetételük szerint azonos típusba sorolhatók, ahogy ezt az alábbi Maucha-féle diagramokon is látszik (balról jobbra Borsodi-dűlő, Legény-tó, Nyéki-szállás):



A Maucha-féle ábrázolásmód mellett néhány, inkább korai felmérésekben (pl. Blinn, 1993) az ionösszetétel ábrázolására használtak háromszögdiagramot is (Ternary plot). Ennek hátránya, hogy a Maucha-féle diagrammal ellentétben ez a módszer nem annyira részletes, hiszen a mintáknak csupán három paraméter menti ábrázolását teszi lehetővé.

Veszprém, 2017. március 30.


Lengyel Edina
doktorjelölt hallgató