

AZ NRHT KAMRAMEZŐJÉNEK ÖSSZETETT IZOTÓP-GEOKÉMIAI VIZSGÁLATA

előadó:

Janovics Róbert

2018.06.05. OAH TSO szeminárium



atomki^{MTA}



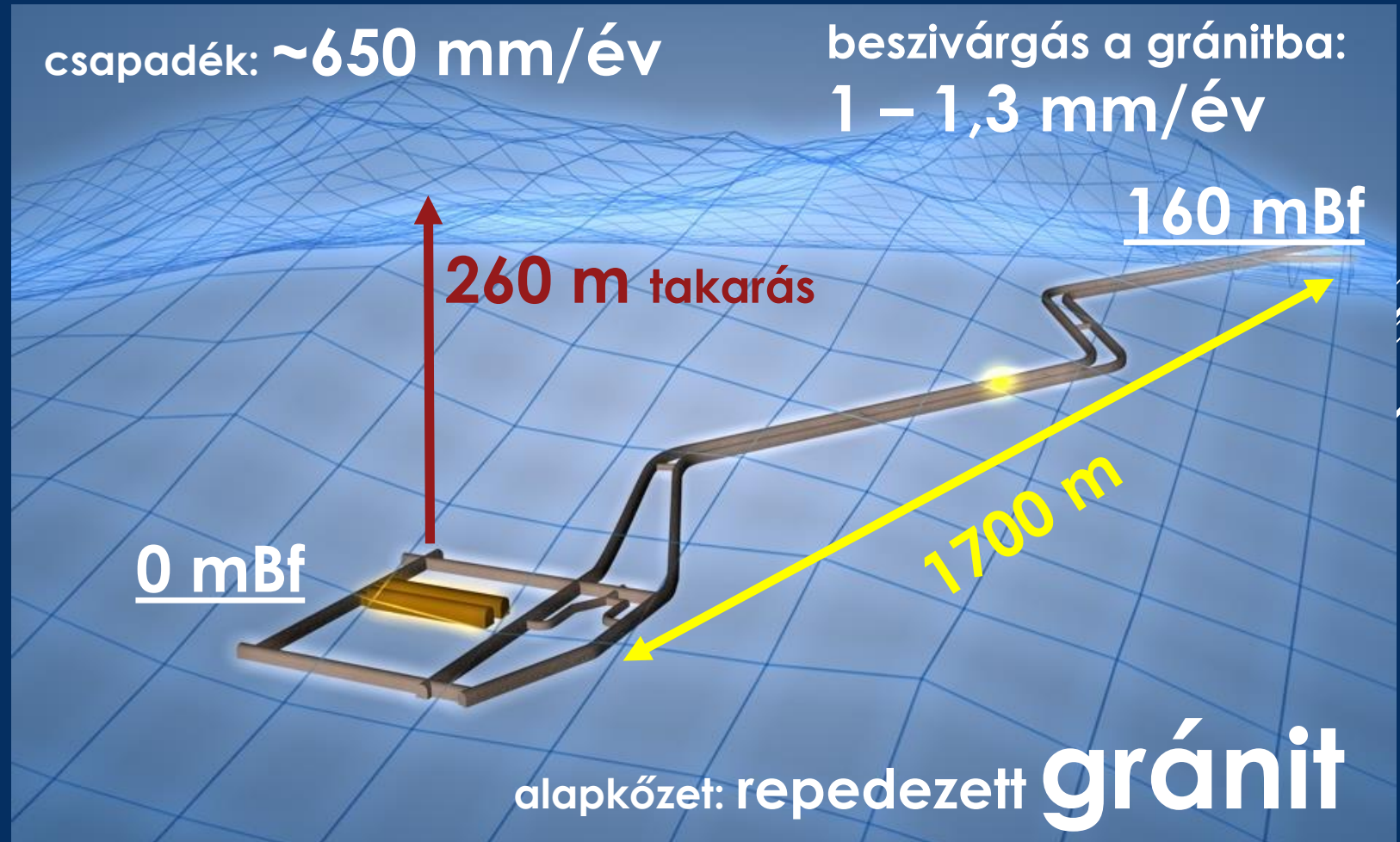
BEVEZETÉS

felszín alatti
hulladéktároló
Paksi Atomerőműből

kis és közepes
aktivitású hulladék

VÉGLEGES elhelyezés

NRHT Nemzeti Radioaktív Hulladék Tároló, Bataaptái

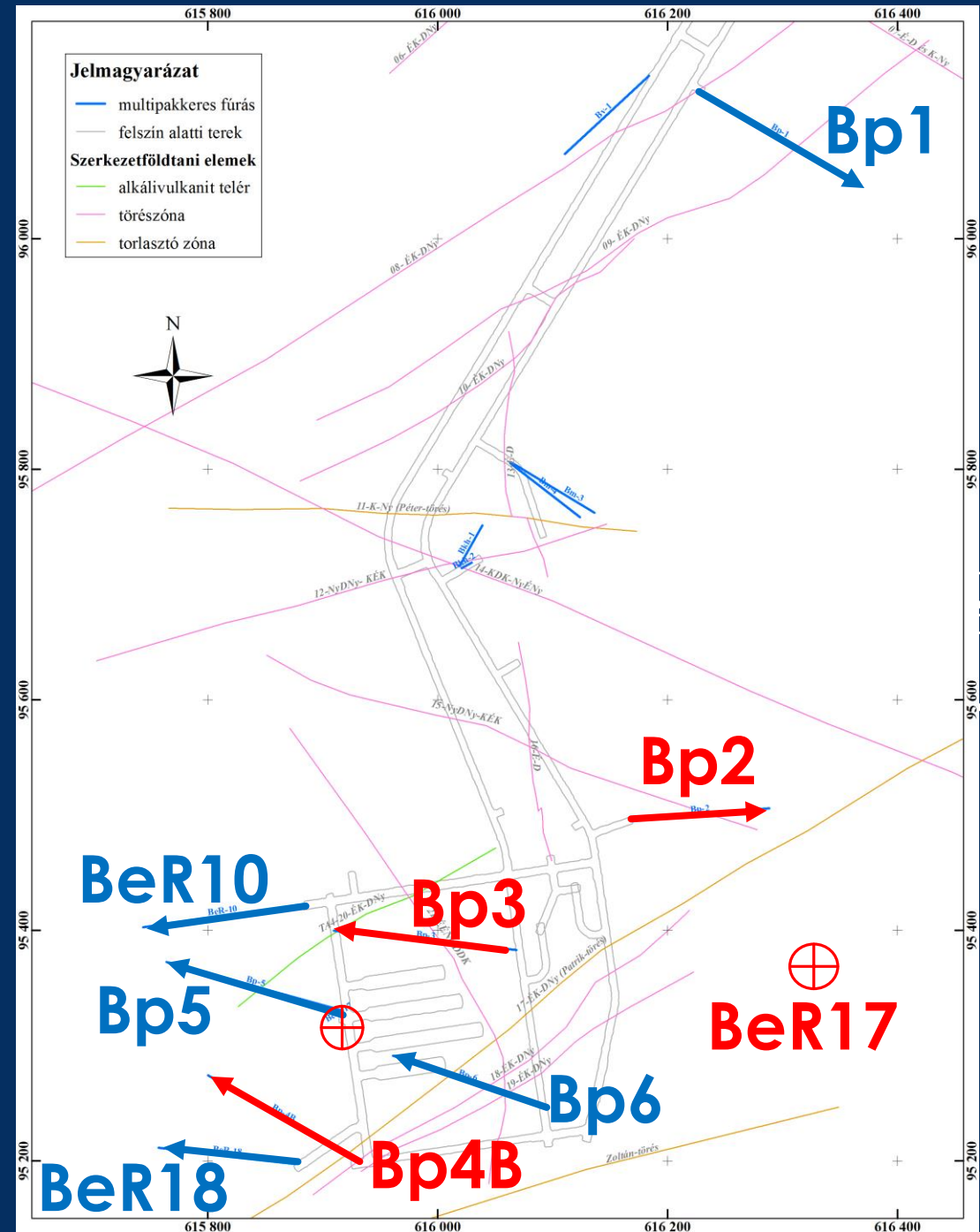


MINTAVÉTEL

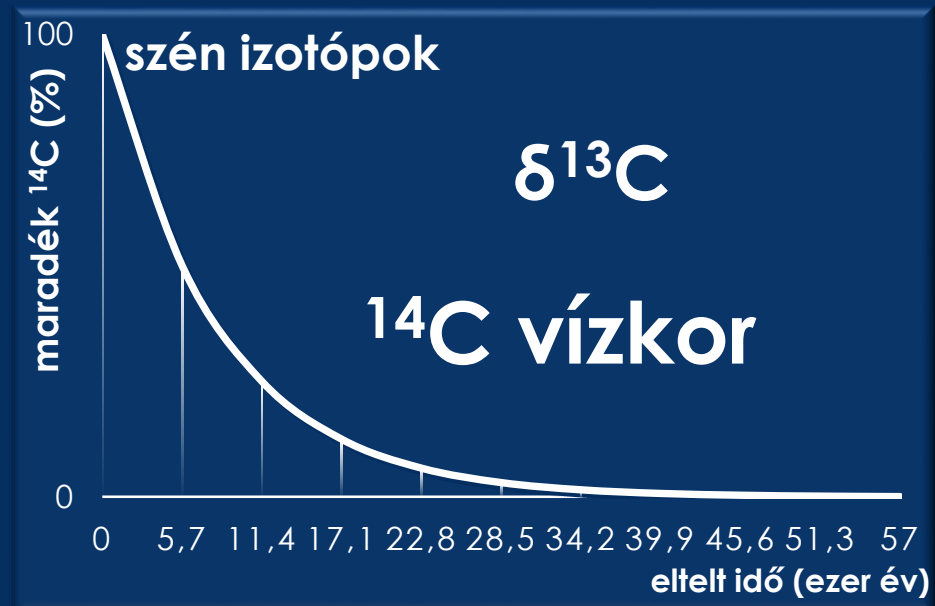
9 db 4-5 zónás **MULTIPAKKER**

2 alkalom **2017.10., 2018.02.**

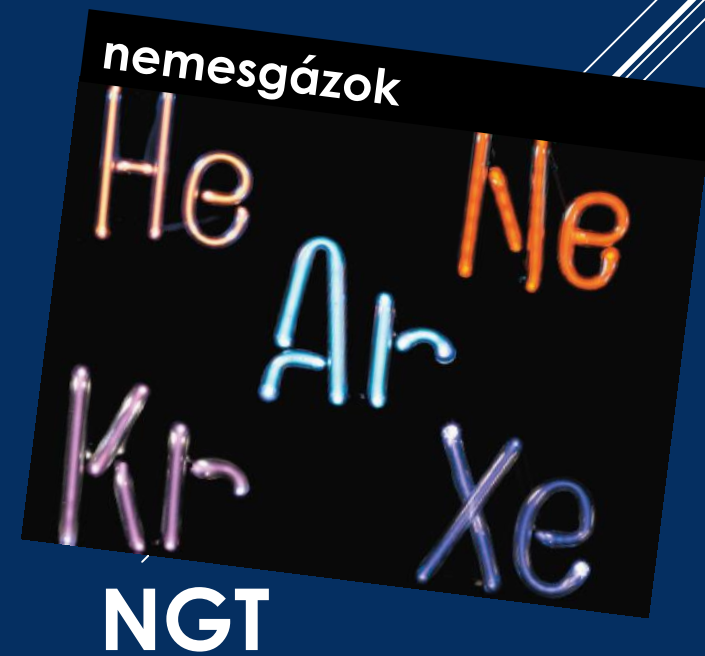
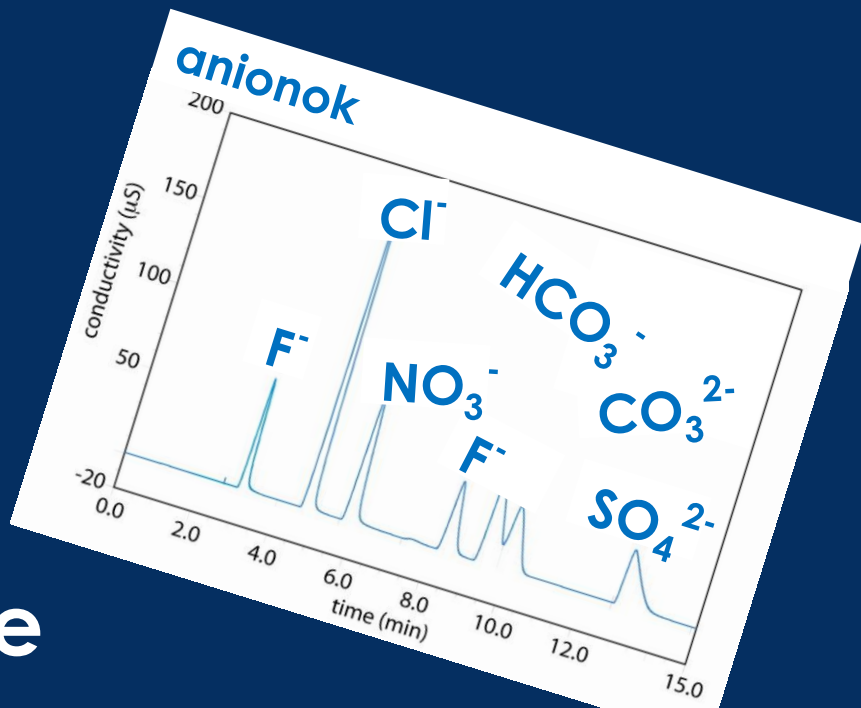
2 alkalom 2011. 03, 2017.09. csak **Bp2** és **Bp3**



VIZSGÁLATOK



relatív vízkor



EREDMÉNYEK



A vizek Piper diagramja

felszín közeli eredet

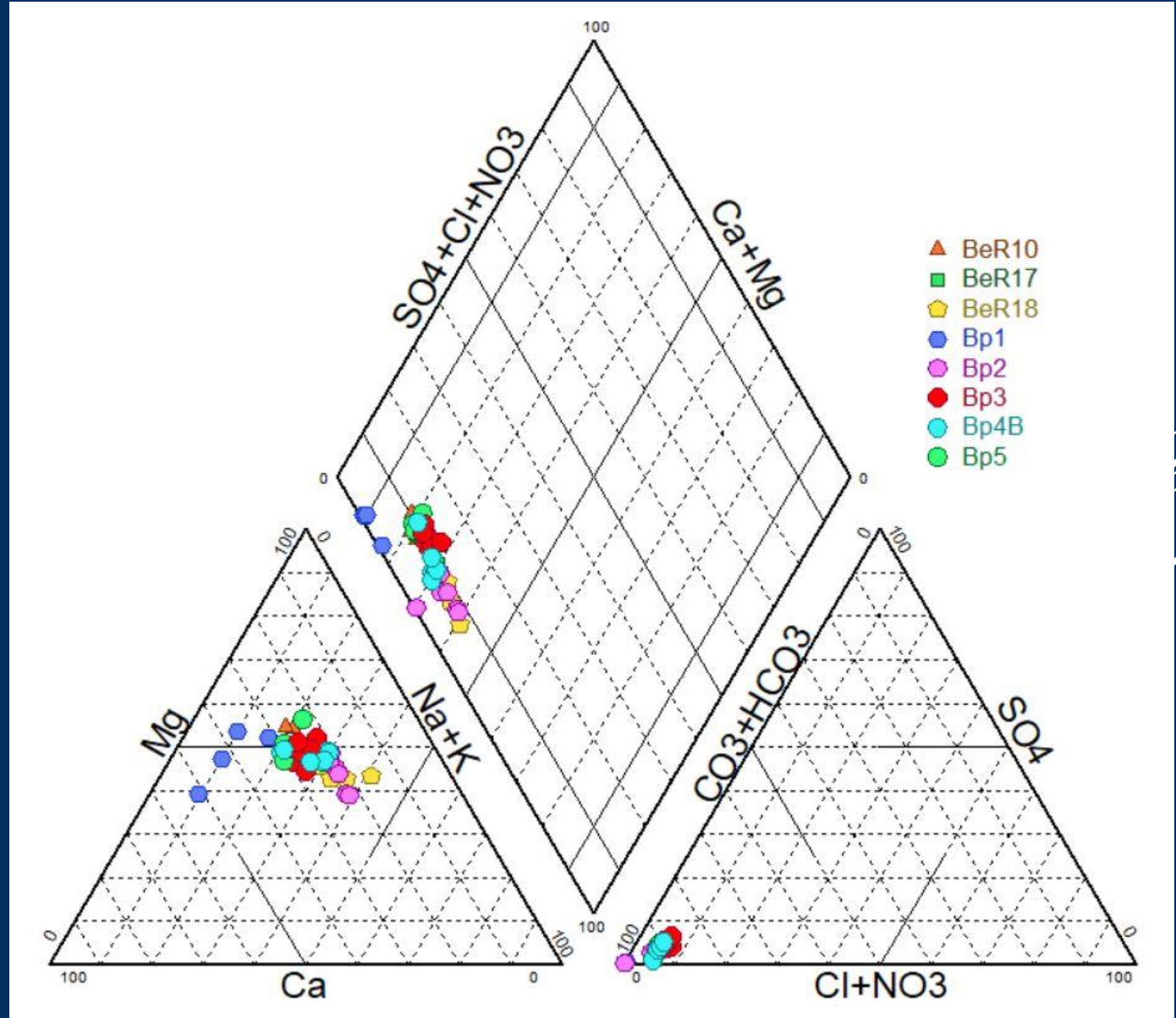
Ca-Mg-HCO₃ → Bp1 !

Mg-Ca-HCO₃

Na-Mg-HCO₃

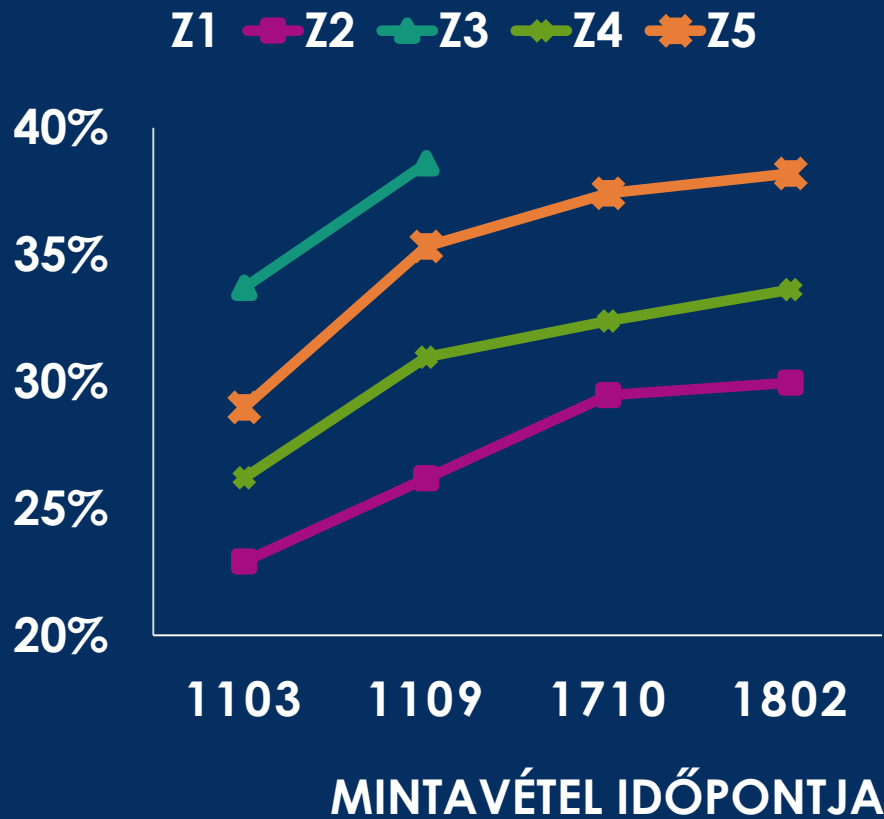
Na-HCO₃

mélységi eredet

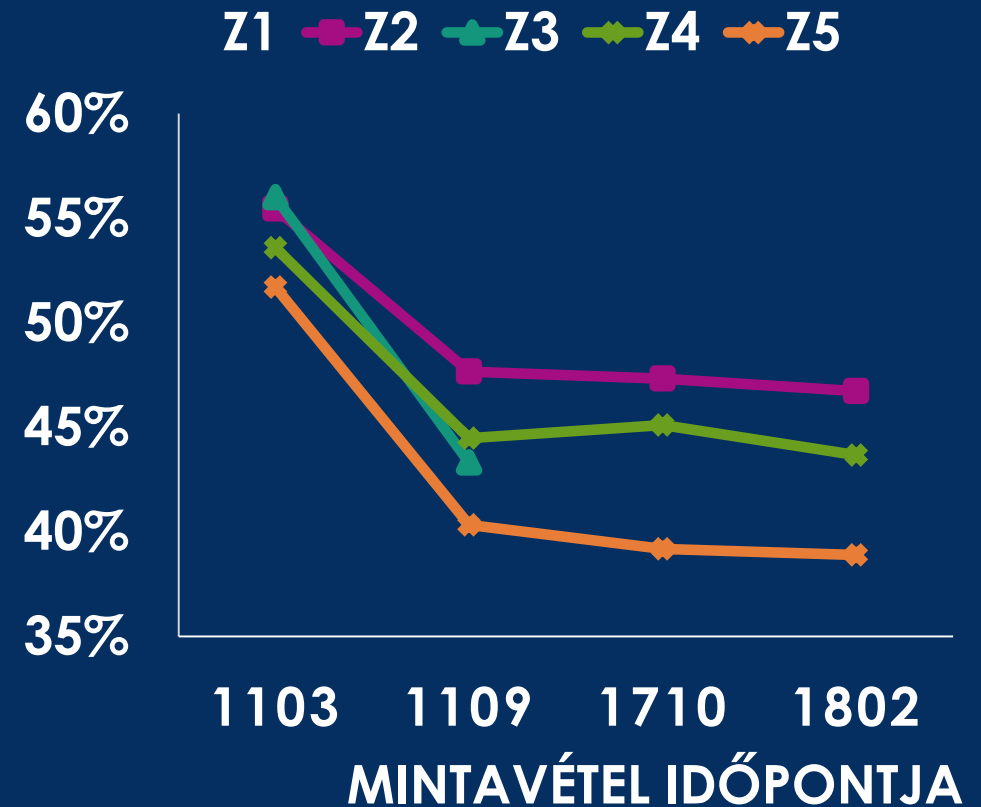


A Bp2 –es fúrás ionegyenérték százalékaiknak változása a mintavétel időpontjának függvényében

Na

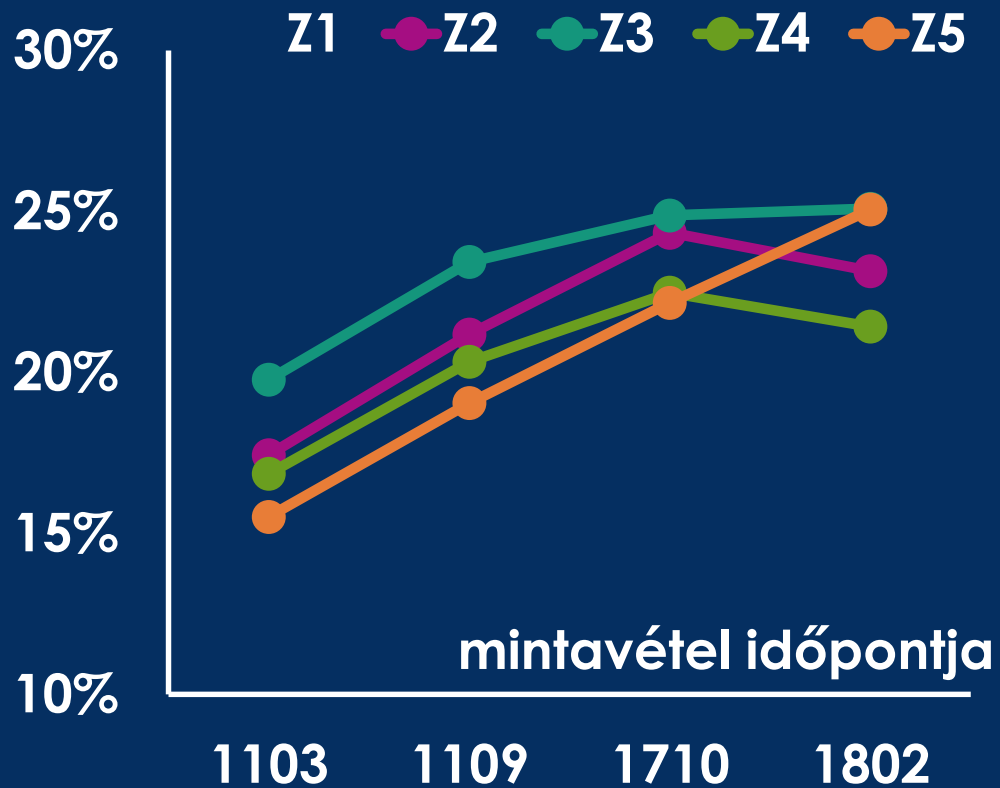


Mg

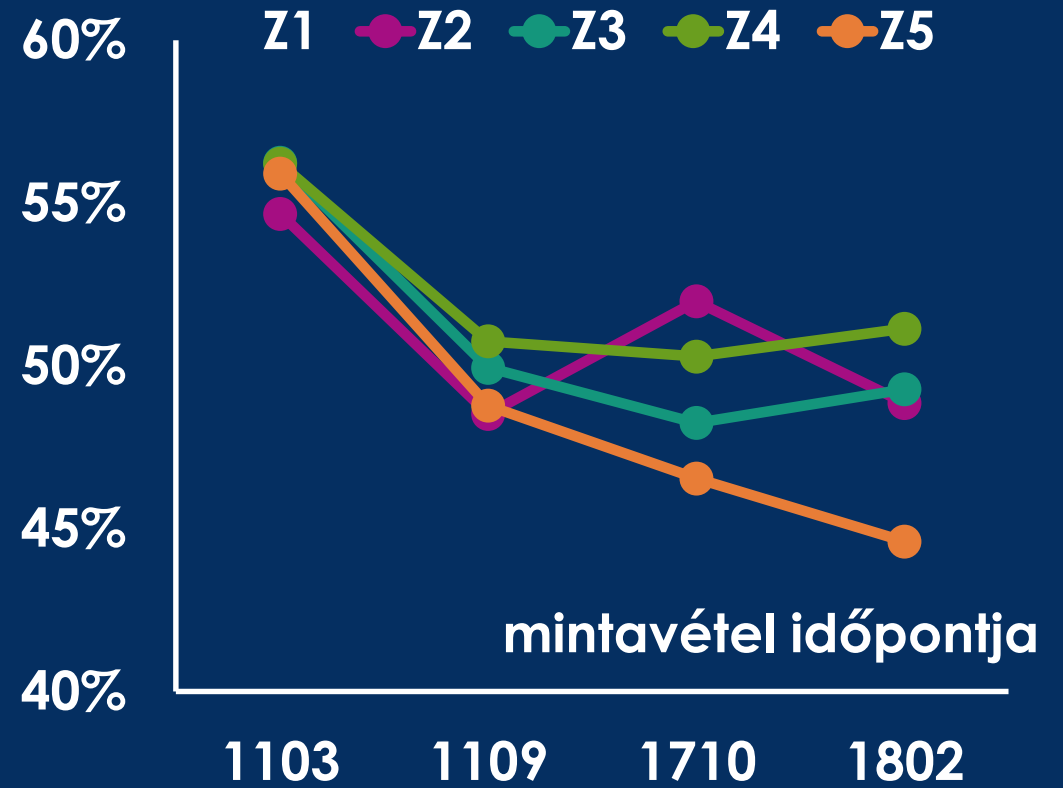


A Bp3 –es fúrás ionegyenérték százalékainak változása a mintavétel időpontjának függvényében

Na



Mg



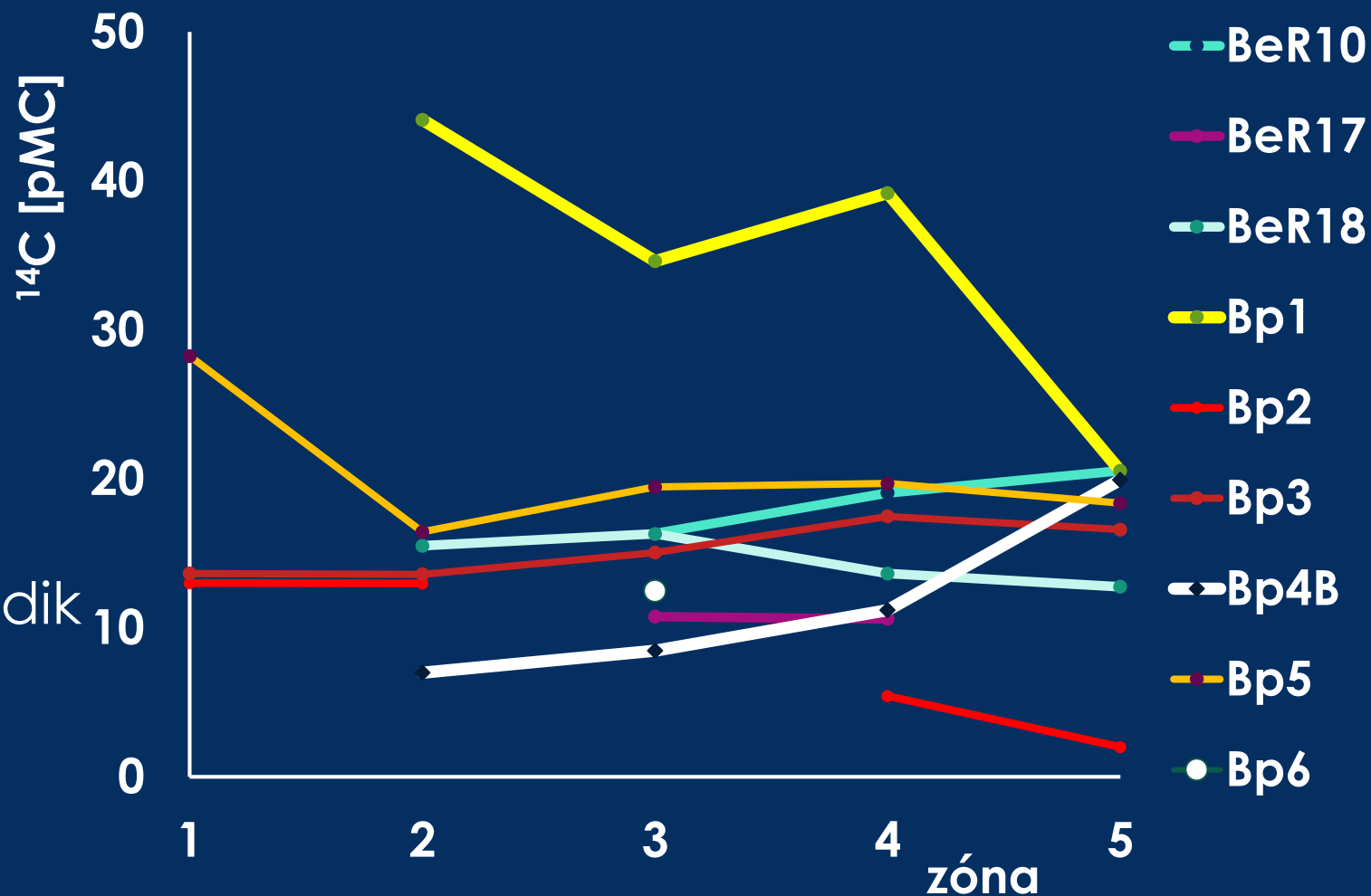
Mg-Ca-HCO₃ → Na-Mg-HCO₃

A ^{14}C koncentráció függése a zóna pozíciójától

Bp1 legfiatalabb

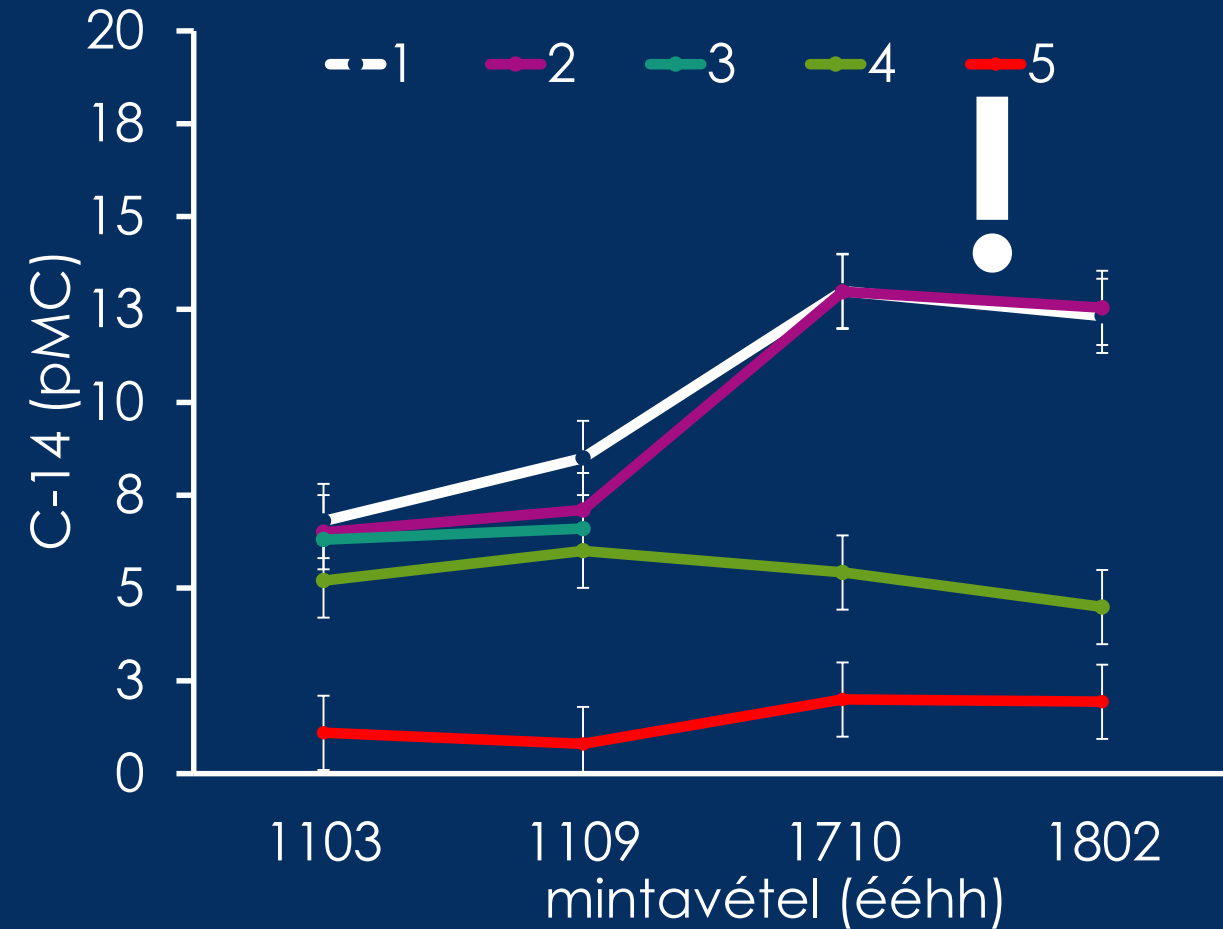
Bp4B befelé fiatalodik !

Bp2 befelé jelentősen idősödik

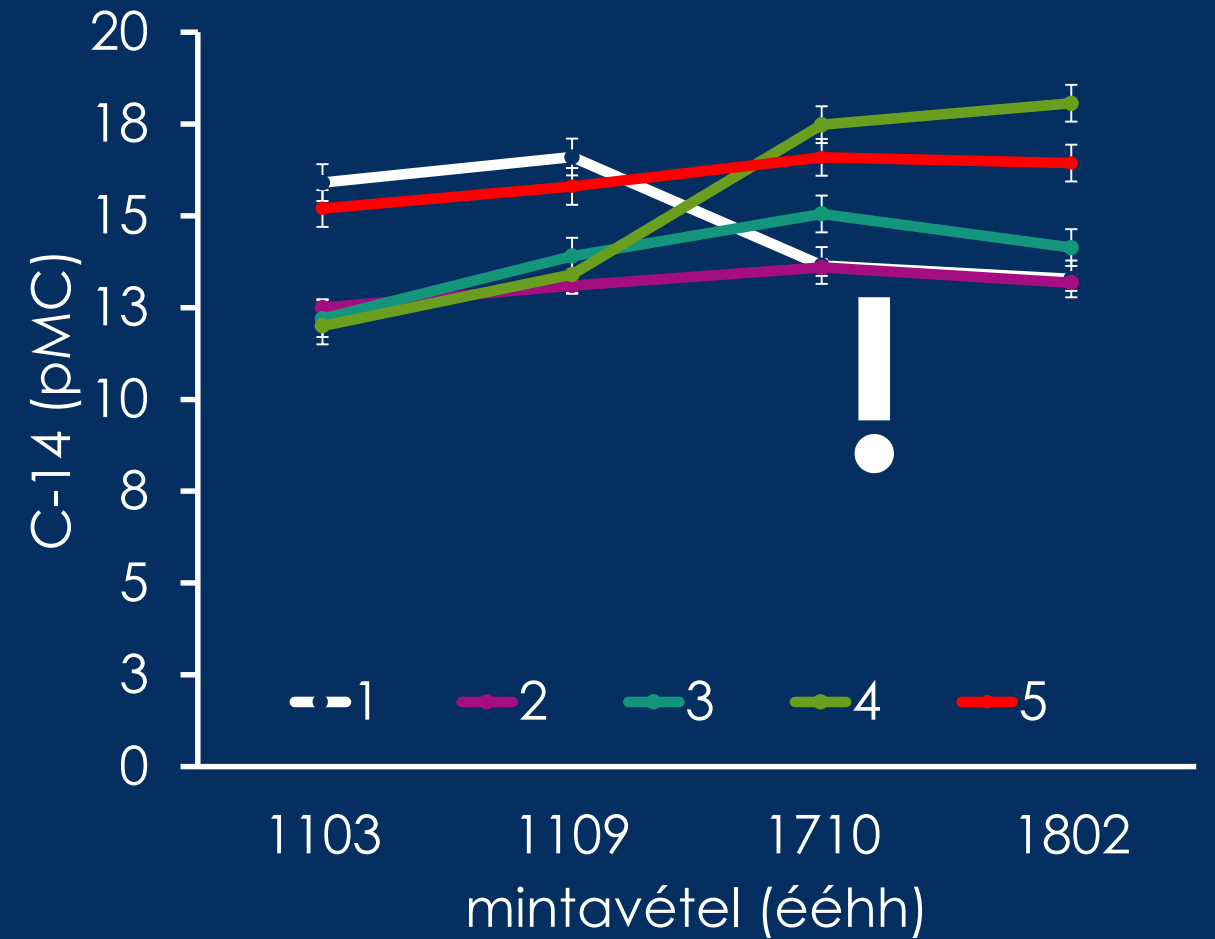


A ^{14}C időbeli változása Bp2 és Bp3 fúrásokban

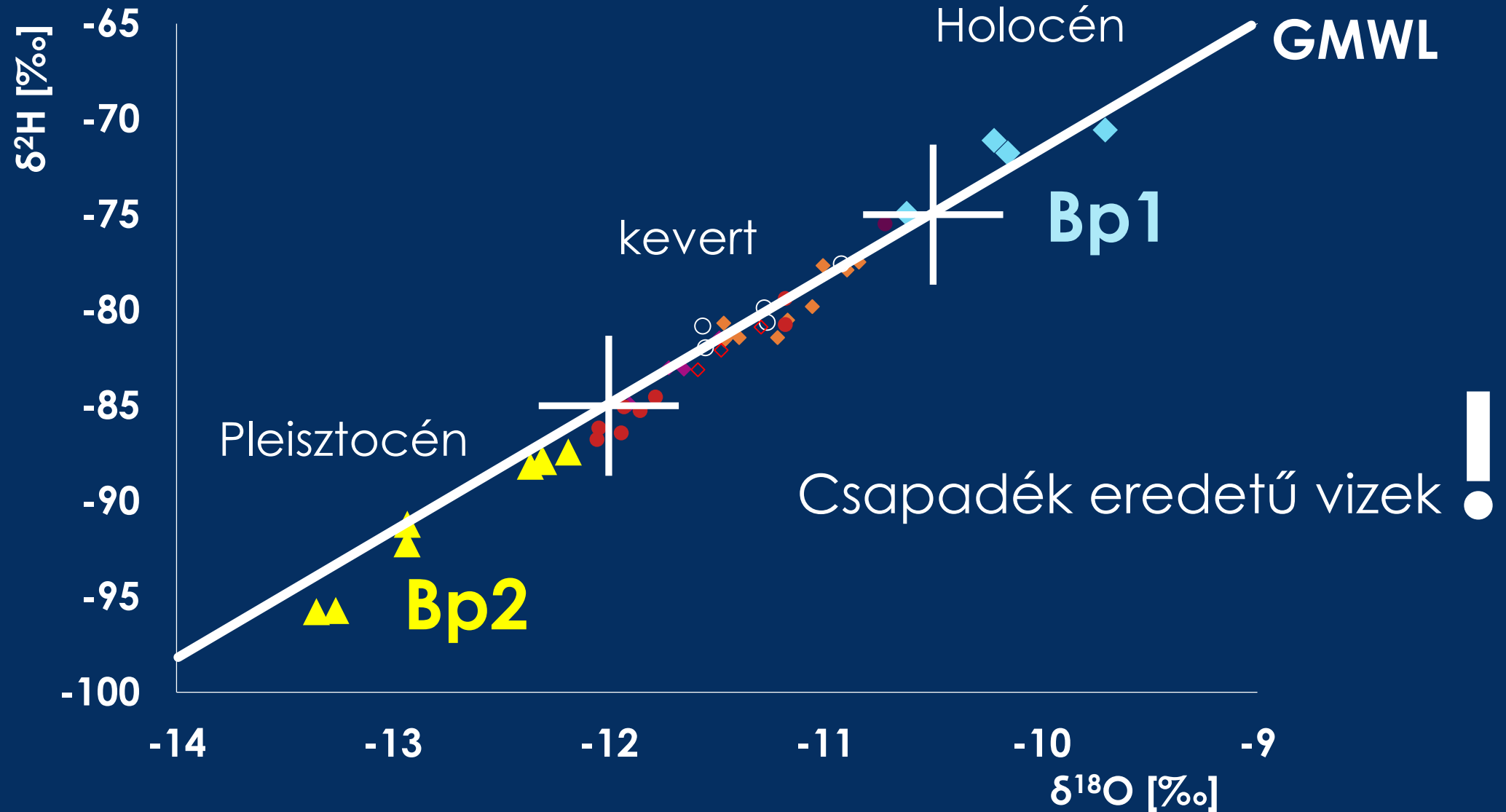
Bp2



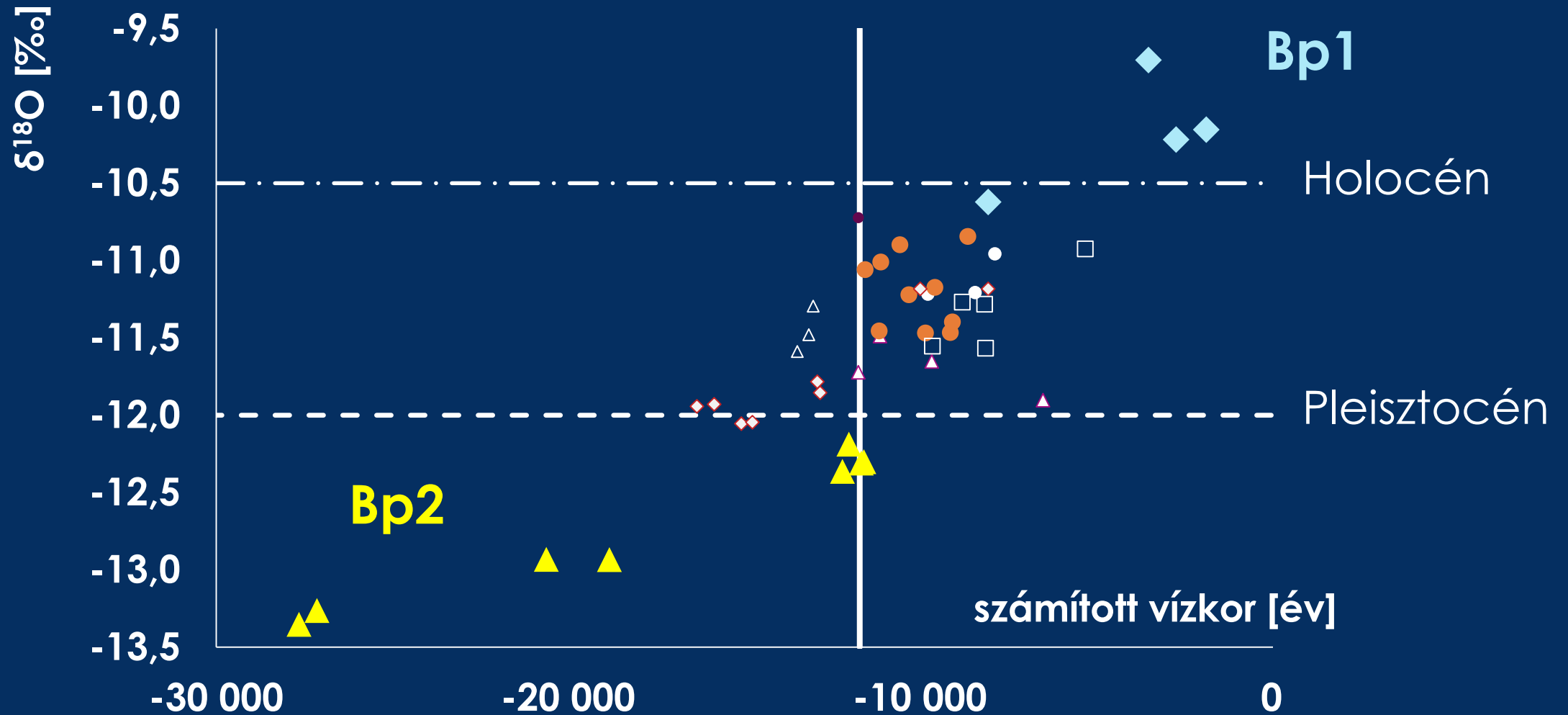
Bp3



Relatív kormeghatározás szabilizatópók alapján



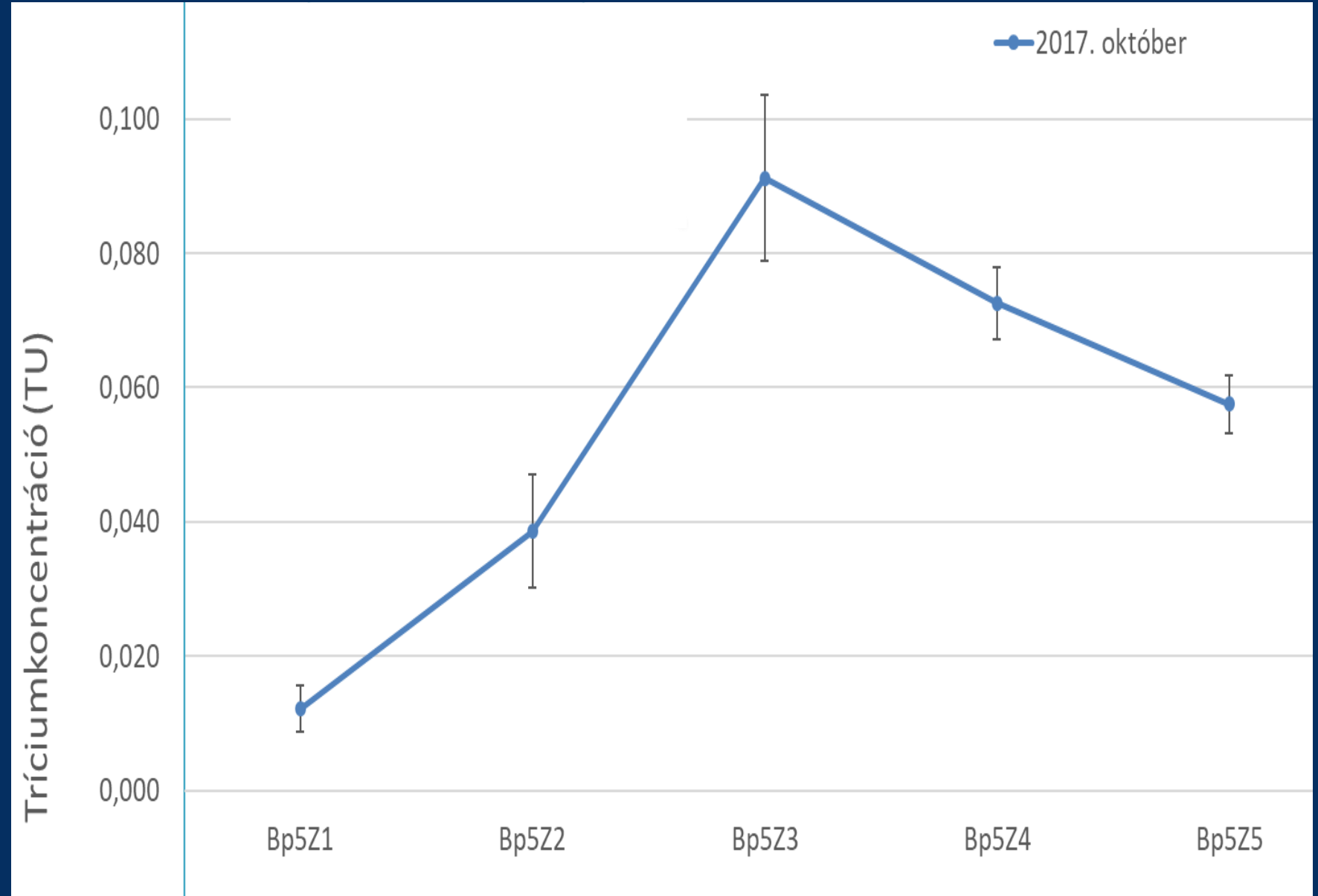
A $\delta^{18}\text{O}$ és a ^{14}C vízkor kapcsolata



A trícium

Nagyon kis T koncentrációk

A He köpenyi járulékra utal



ÖSSZEFOGLALÁS

A főionok ionegyenérték százalécai alapján **leáramlás** mellett mélységi **feláramlás** is jellemző a **Bp2** és **Bp3** –ban is!

A **Bp2** külső zónáiban növekszik a ^{14}C , a víz **fiatalodik**

A **Bp3** kis mértékben **fiatalodik**

Bp4B befelé fiatalodik **nincs korábbi adat**

Bp1 legfiatalabb Holocén

A jellegzetes pakkerekből célszerű lenne **rövidebb időközönként** mintázni

Köszönöm a figyelmet!

