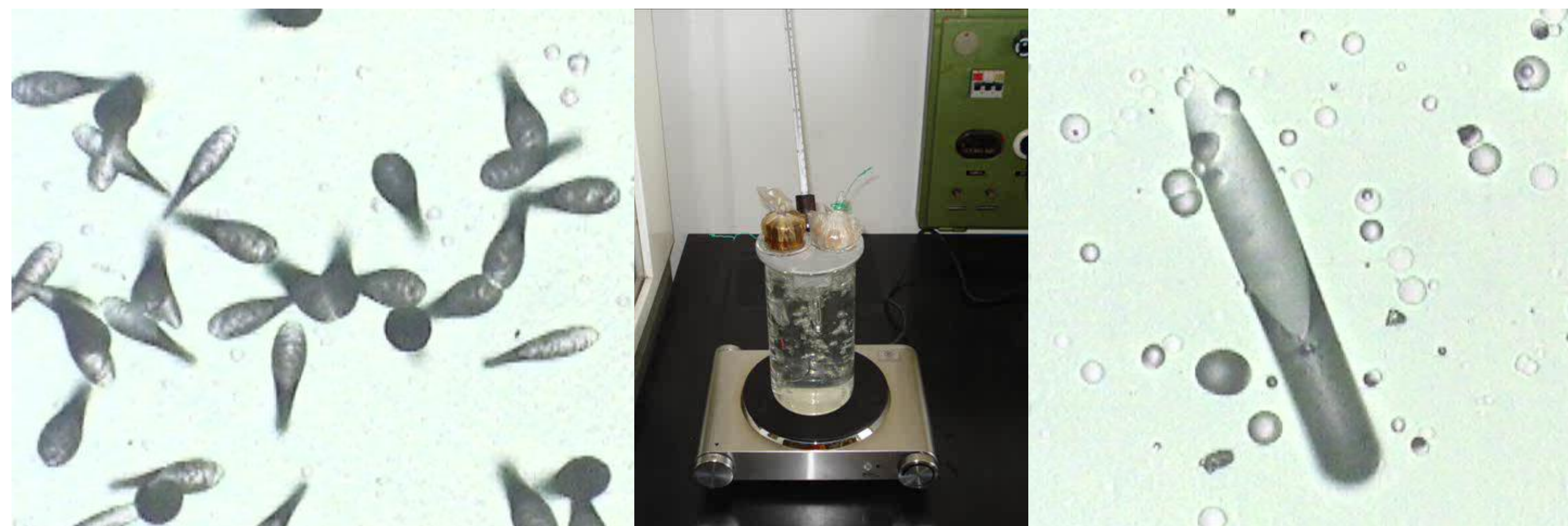


Maratottonyom-detektorok

Maratottonyom-detektoros mérési módszerek a környezeti sugárzások vizsgálatára

Motiváció

- Egyes anyagokban kémiai maratás során a töltött részecskék pályája mentén kúpos üreg, úgynevezett maratott-nyom képződik
- A maratott nyomok méreteiből azonosítható a részecskék töltése, energiája, mozgási iránya



Alfa-részecskék maratott nyomai polikarbonát nyomdetektorban

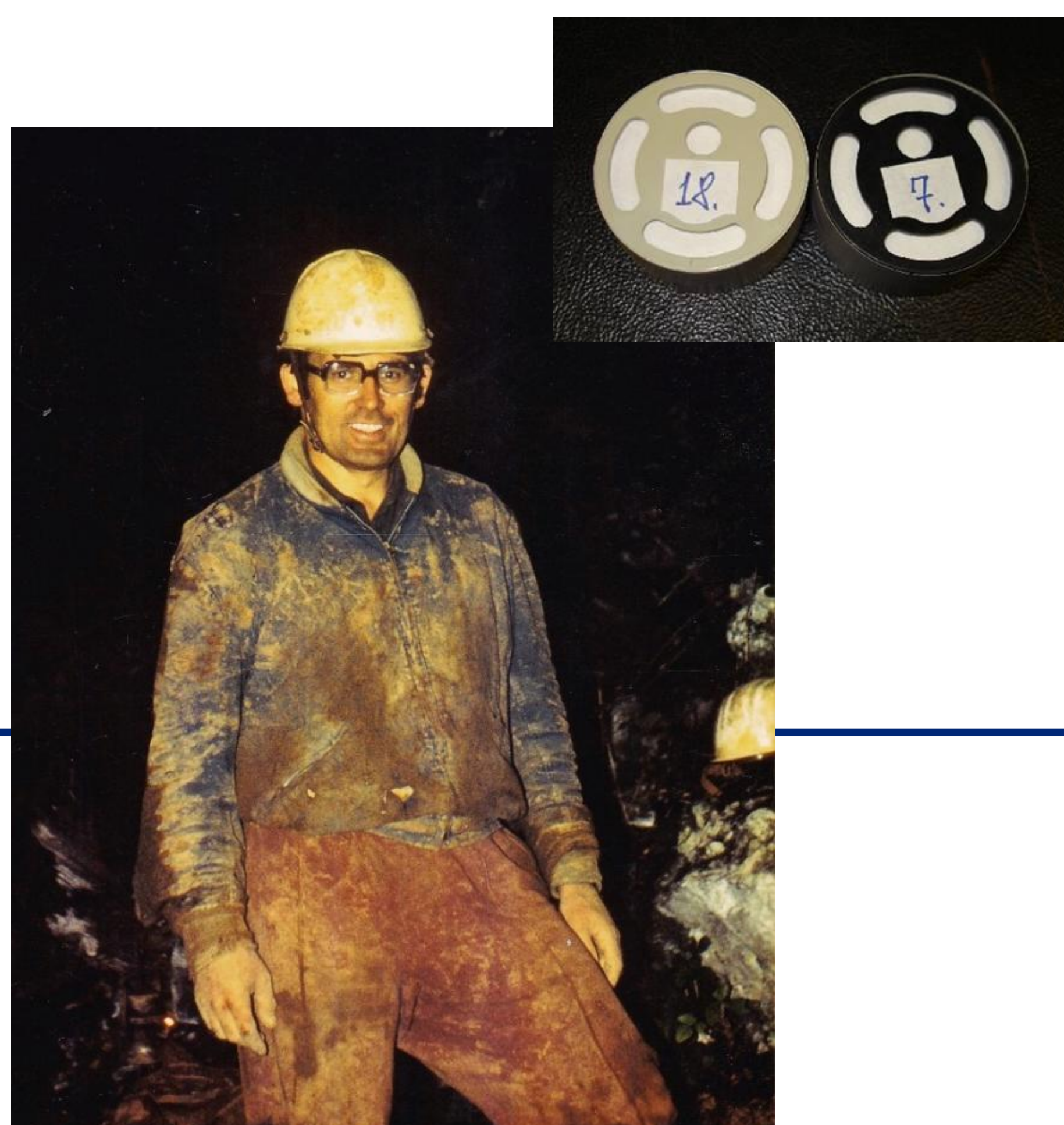
Kozmikus sugárzás egy ionjának maratott nyoma

Módszerek

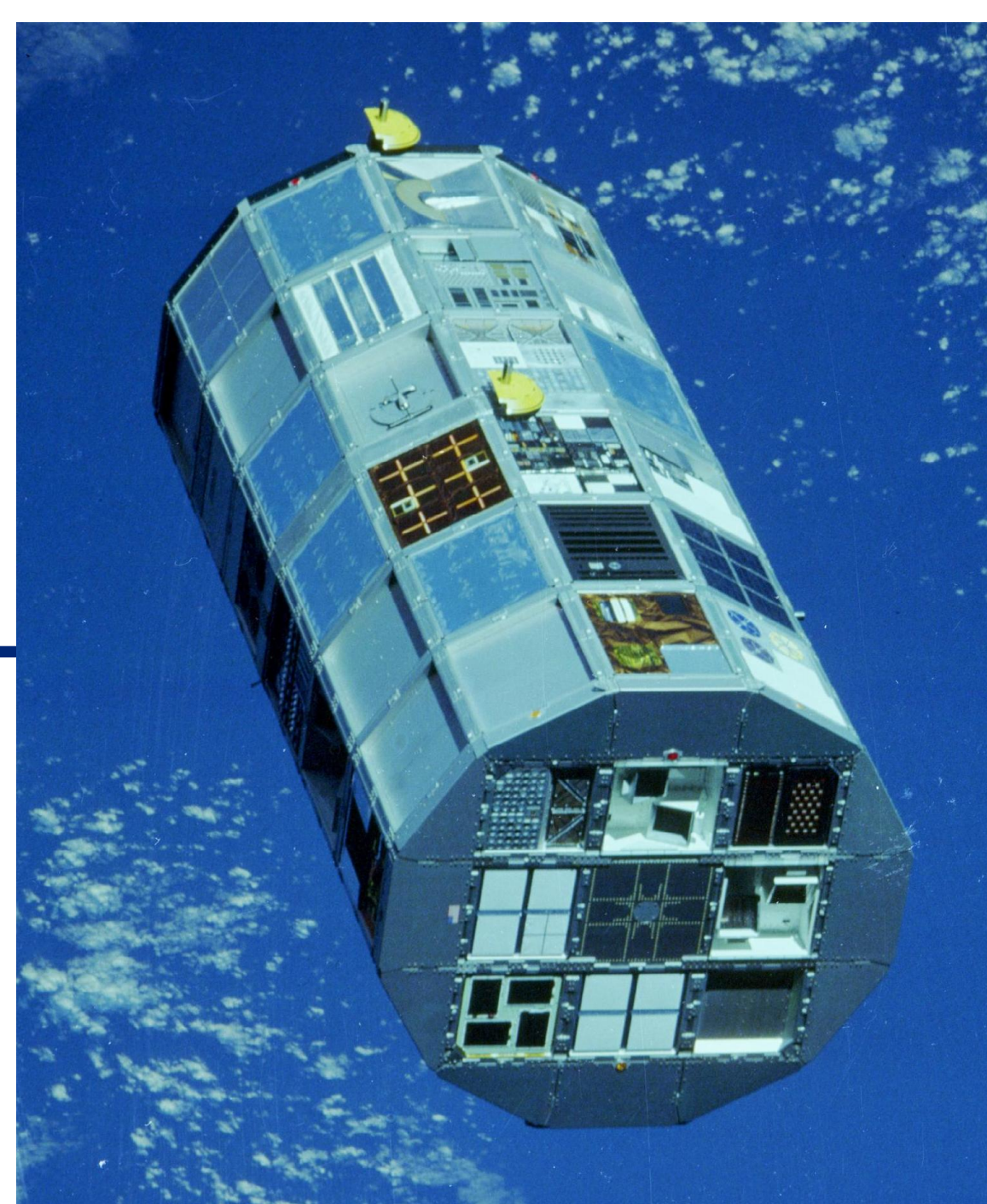
- Kozmikus ionsugárzás mérése
- Radonmérések
- Neutrondozimetria
- Alfa-radiográfia

Eszközök

- MA-ND műanyag nyomdetektorok
- Digitrack automatikus nyomszámláló
- Ugrószikra számláló
- Radamon nyomdetektoros radonmérő



A Radamon maratottonyom-detektoros radonmérő



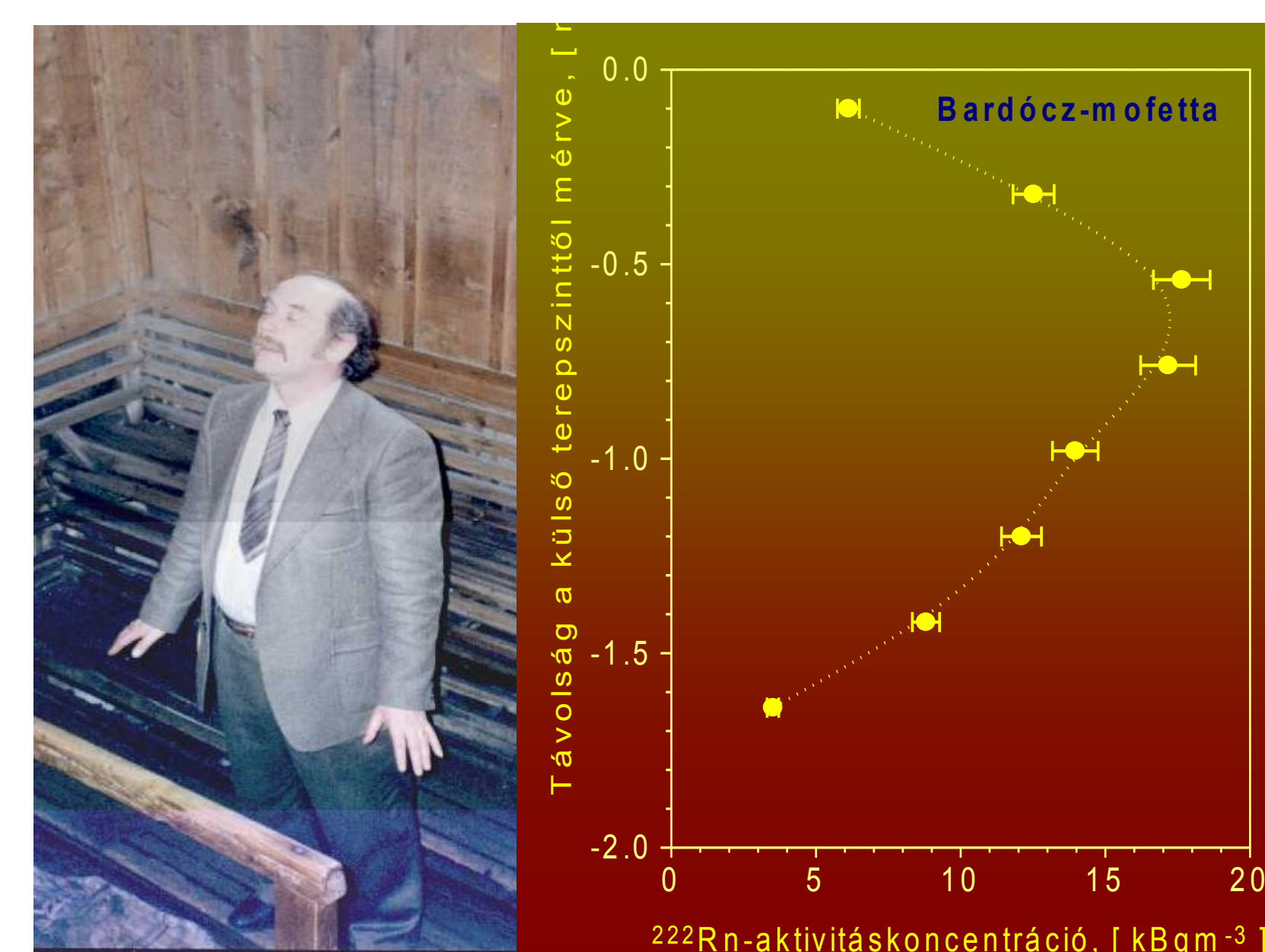
Somogyi György, a maratottonyom-detektoros mérési módszerek világszerte elismert úttörője

Eredmények

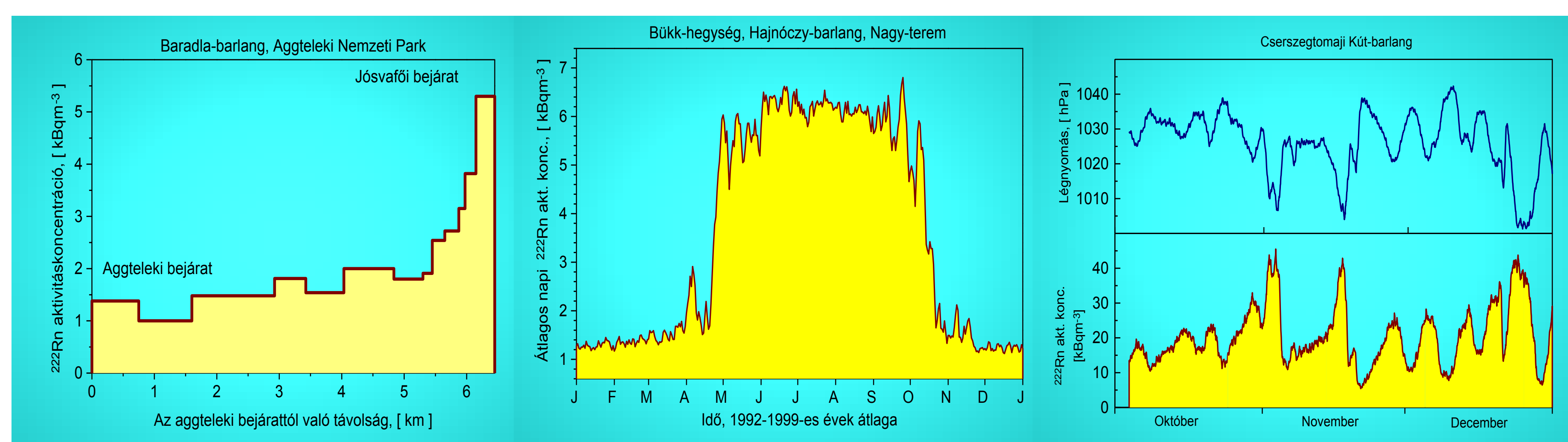
- Barlangi légkörzés nyomjelzése természetes radonnal



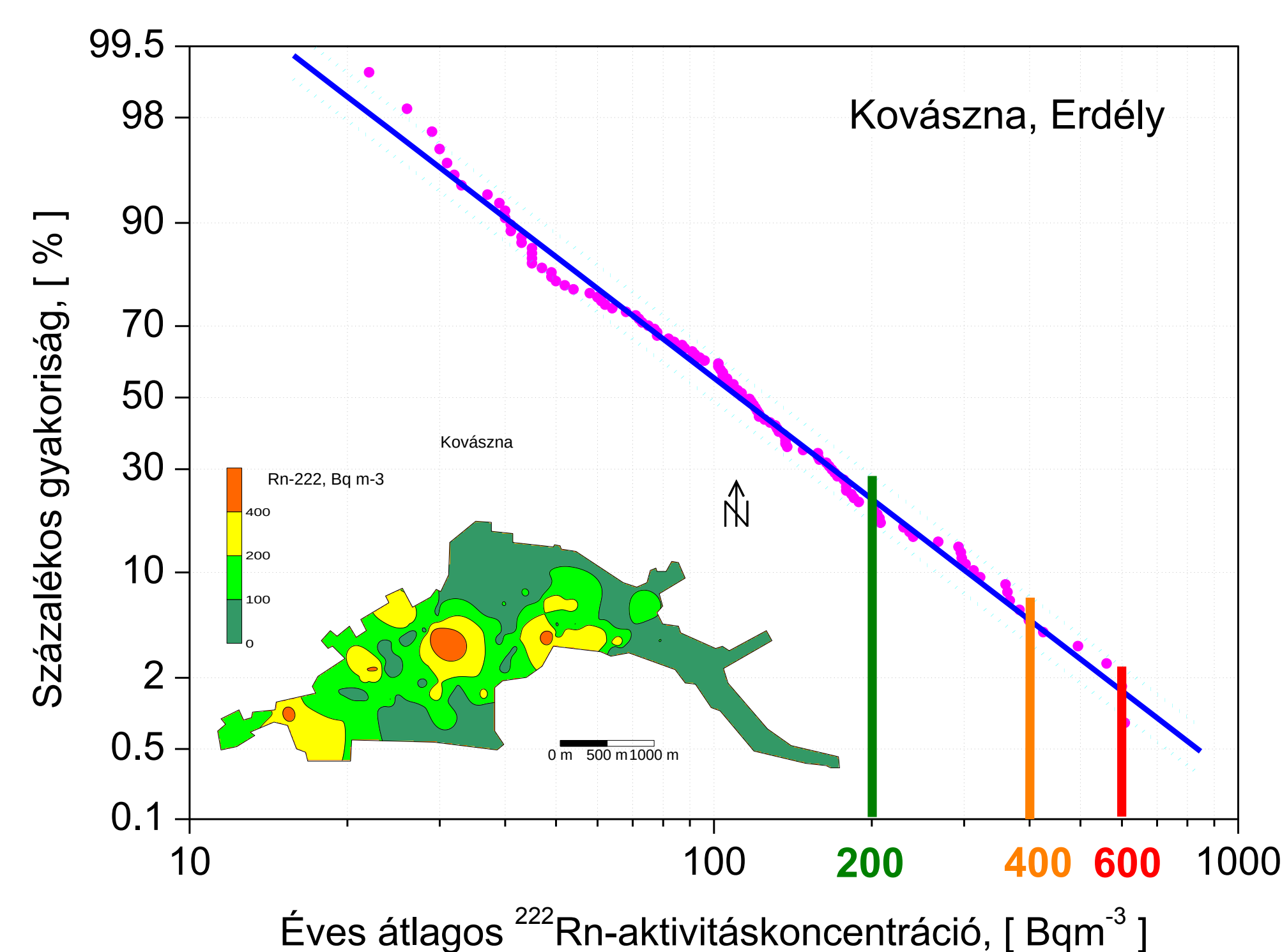
- Szén-dioxid szárazfürdők
- Radon a gyógyfürdőkben
- Radon a lakásokban



A radonkoncentráció változása a kovásznai Bardócz-mofetta légterében



A radonkoncentráció térbeli és időbeli változásai alapján következtetni lehet a barlangi légmozgások jellemzőire



A kovásznai lakások légterében mért radonkoncentráció gyakorisági eloszlása