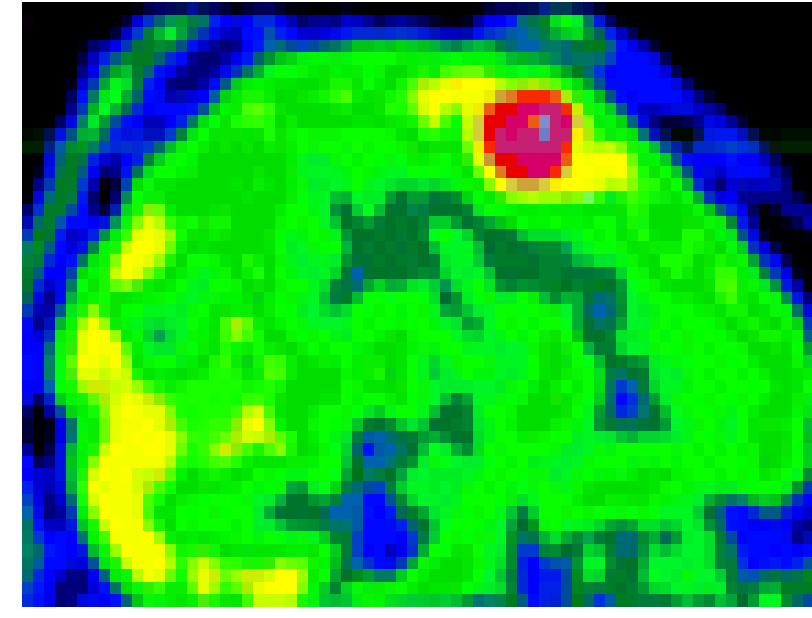


## Motiváció

- Ciklotron alkalmazása orvosi, ipari és egyéb célokra
- Elemanalízis, radioaktív nyomjelzés
- Radiokémia
- Neutronfizika



Agyi tumor PET képe

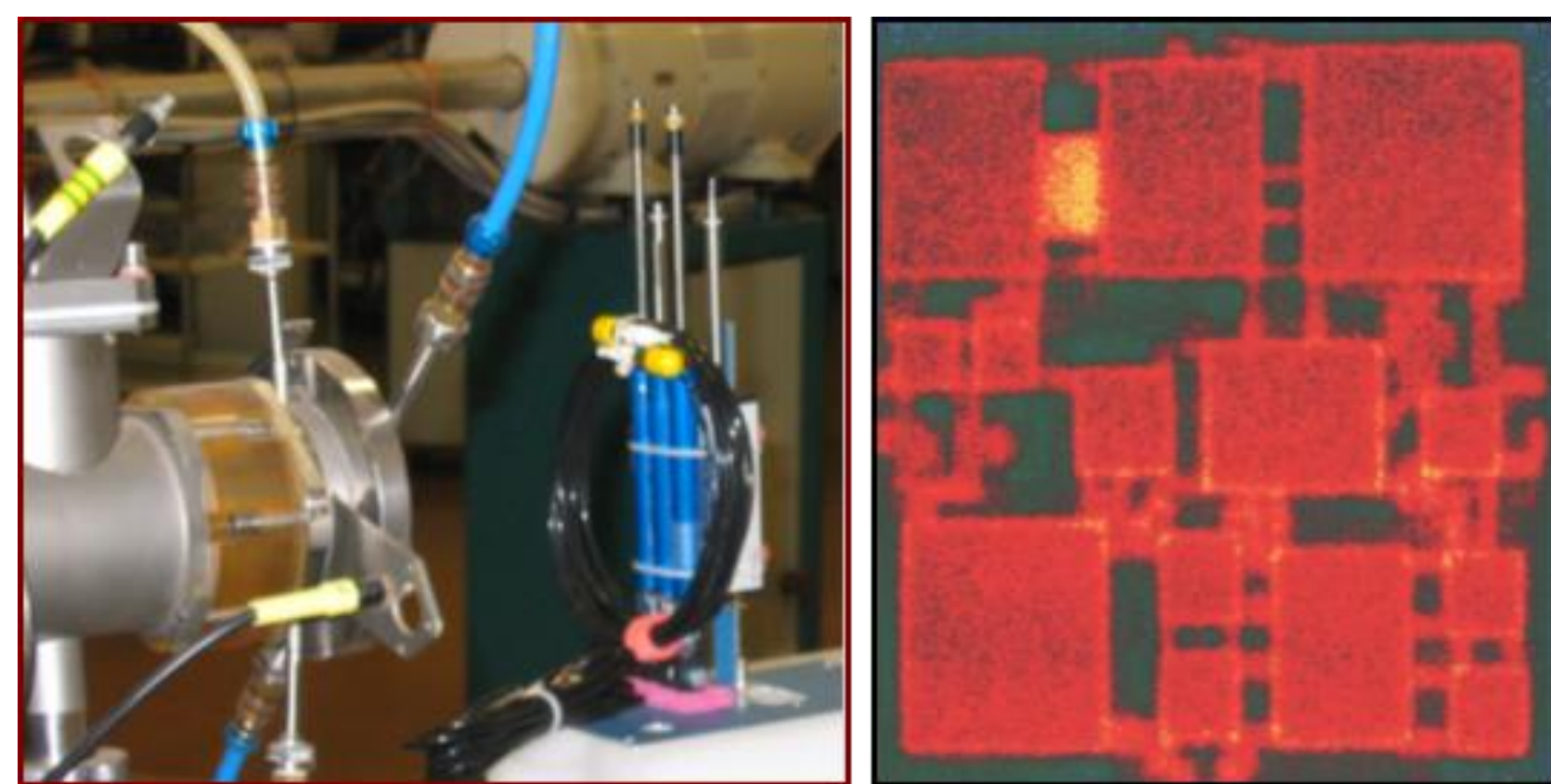


Ciklotron



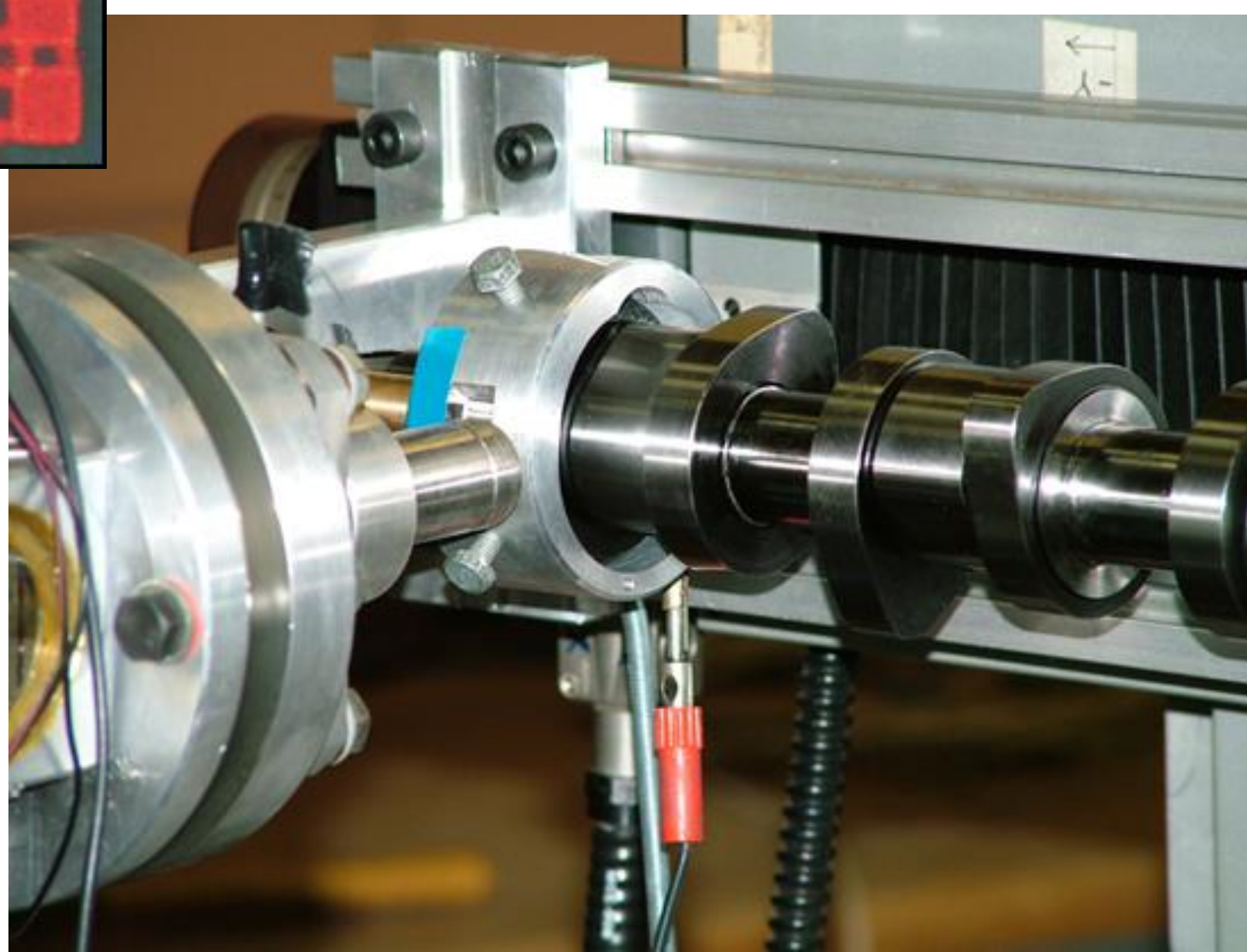
Besugárzó nyalábvég

## Módszerek



Neutron-gamma sugárállósági teszt

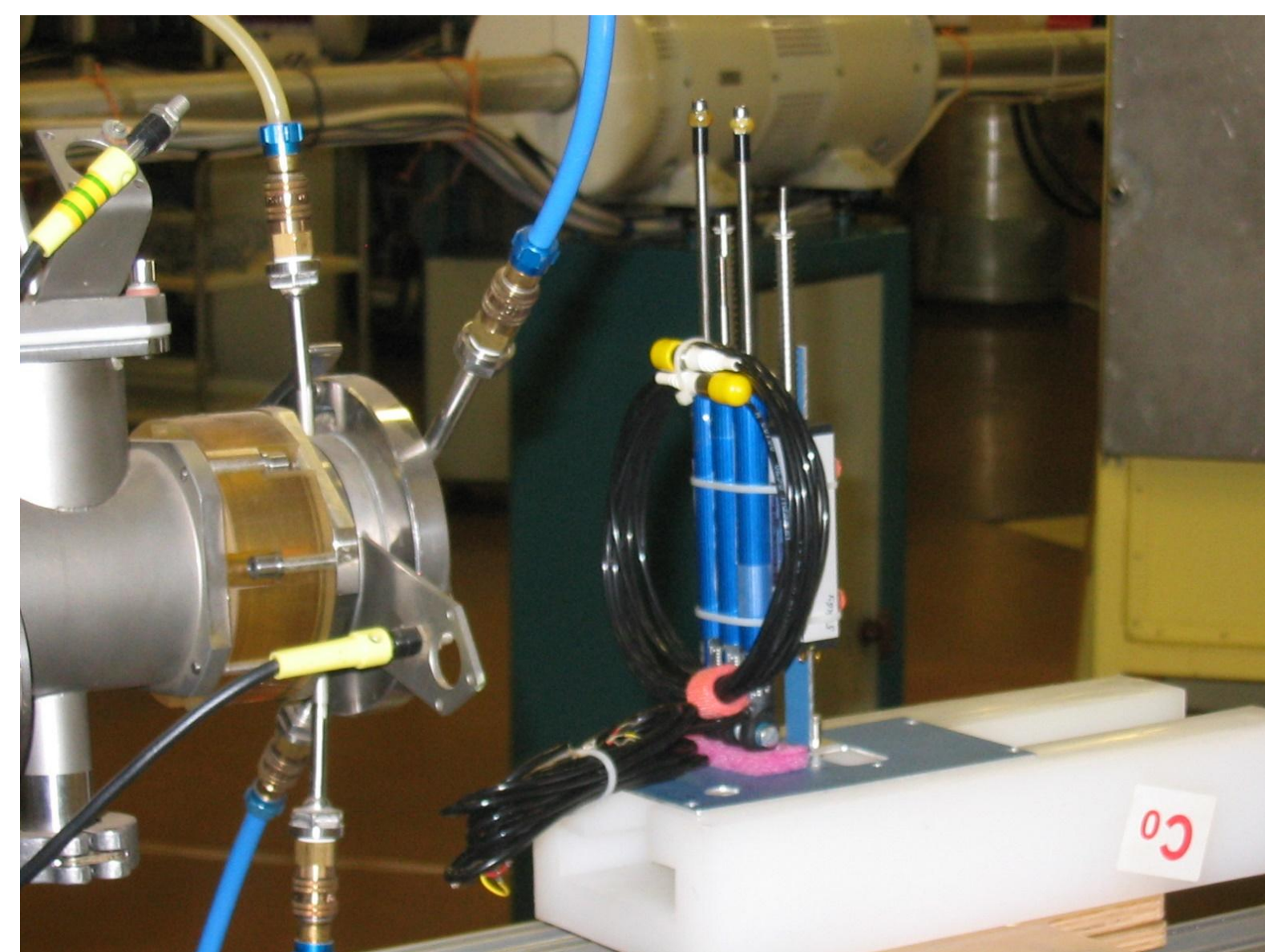
Vezérműtengely besugárzása



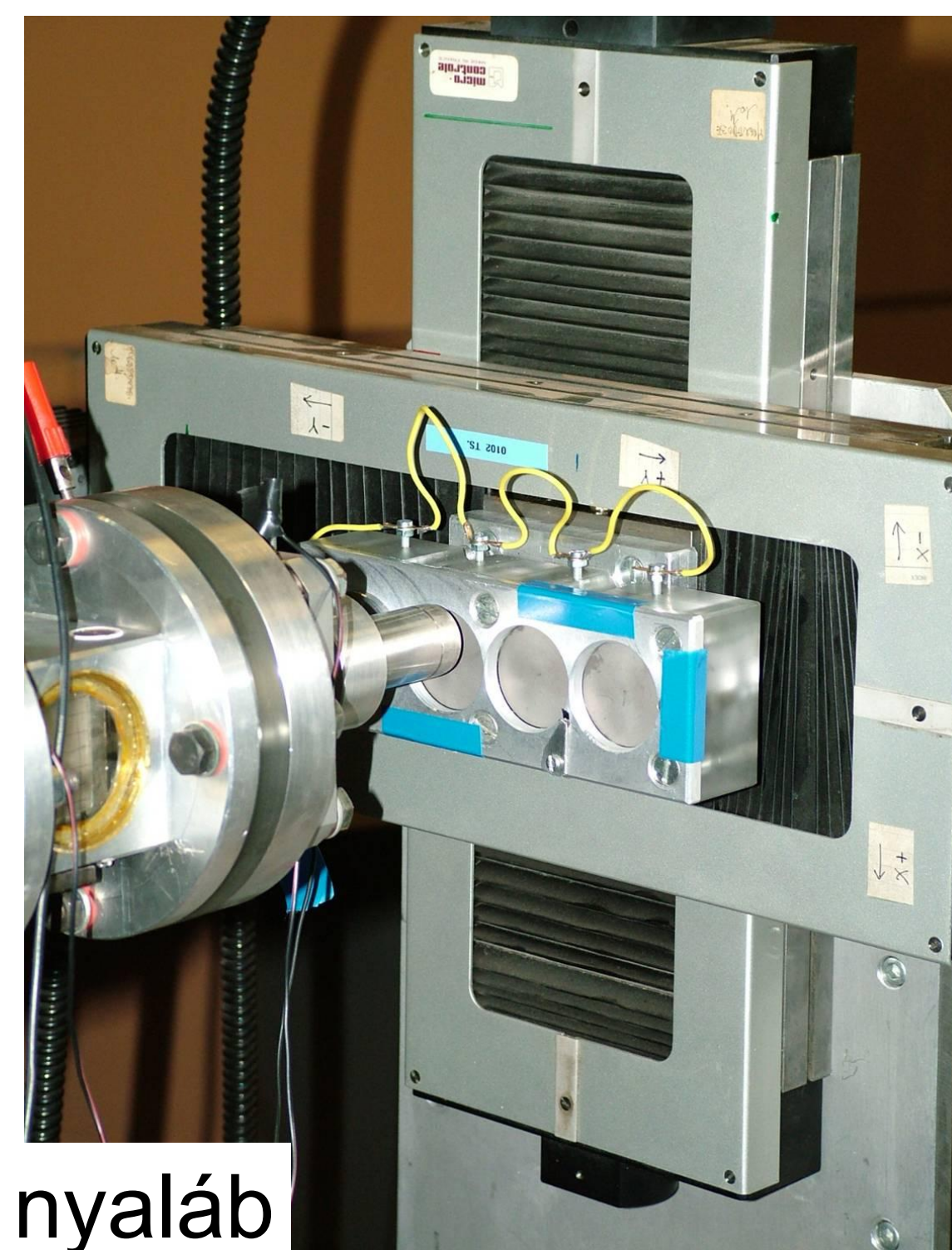
Automatikus radiokémiai nyomjelzés

- Vékonyréteg aktiváció
- Aktivációs analízis
- Besugárzás gyors neutronokkal
- Radiokémiai elválasztás – nyomjelzés
- Izotóptermelés

## Eszközök



Neutronforrás

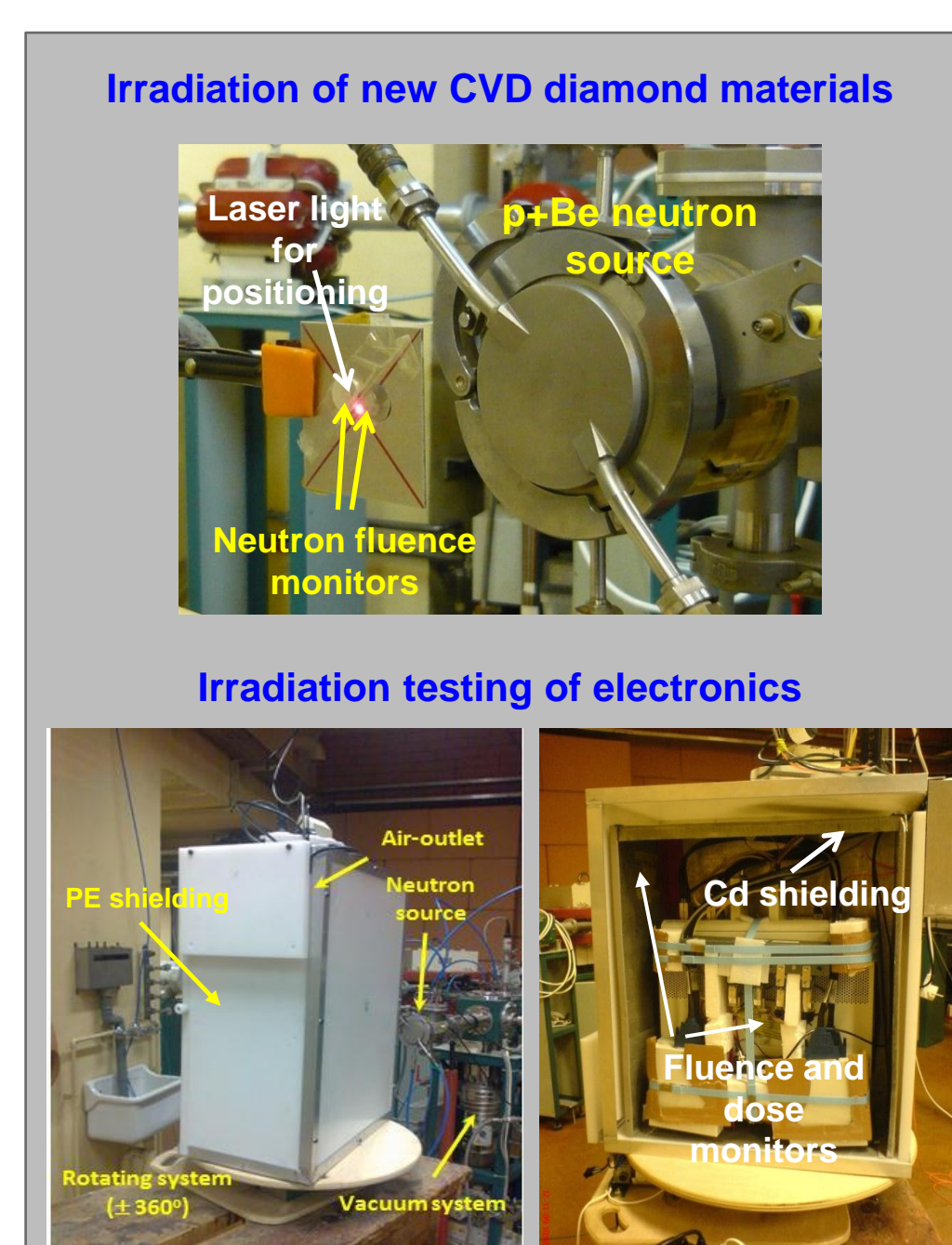


Levegőre kihozott nyaláb

- Ciklotron
- Besugárzó nyalábvégek
- Radiokémiai laboratórium
- Alacsony háttérű gamma mérőlabor
- Minta előkészítő eszközök
- Automatizált radiokémiai panelek
- Nagyintenzitású gyorsneutron-forrás

## Eredmények

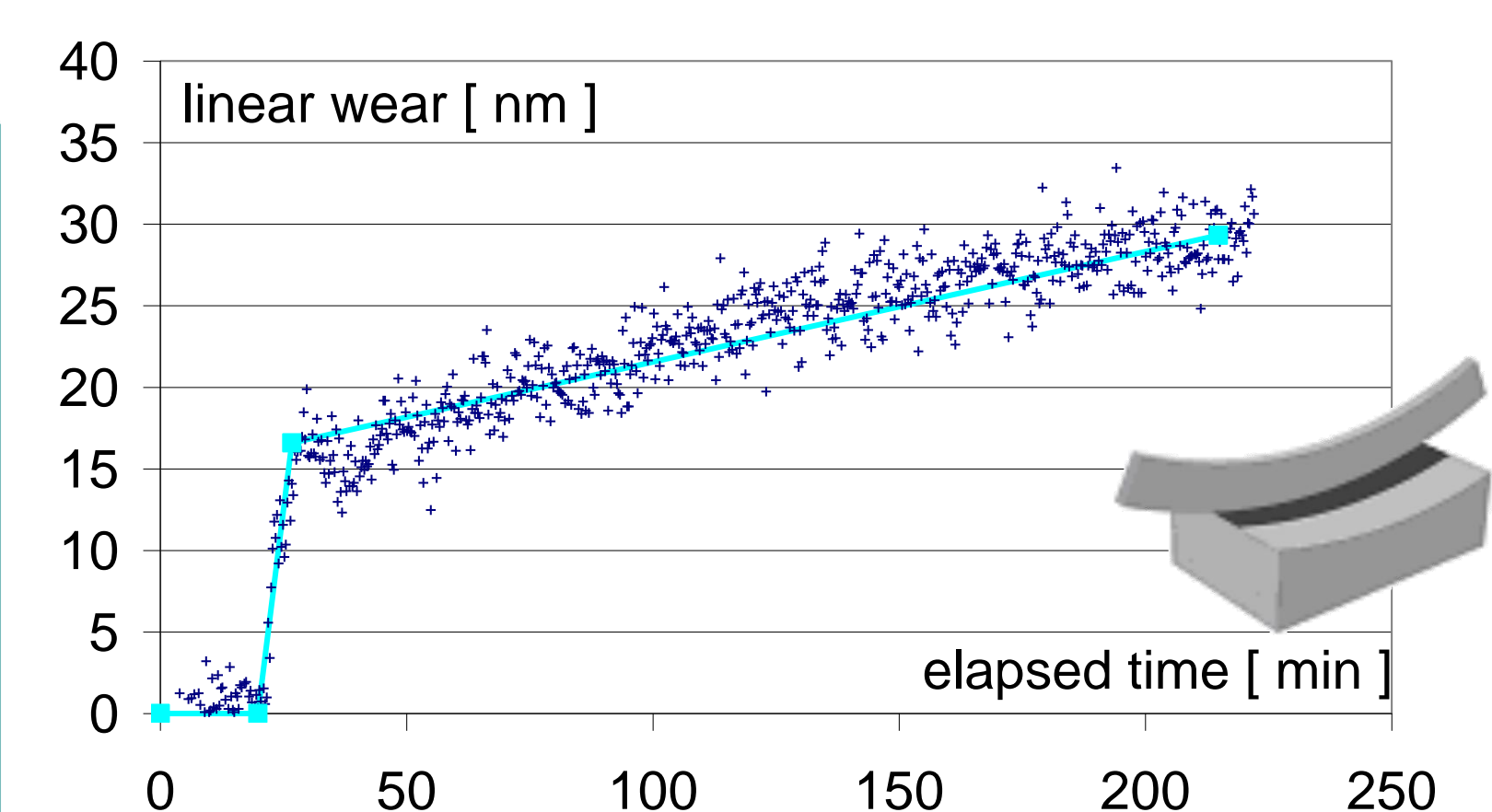
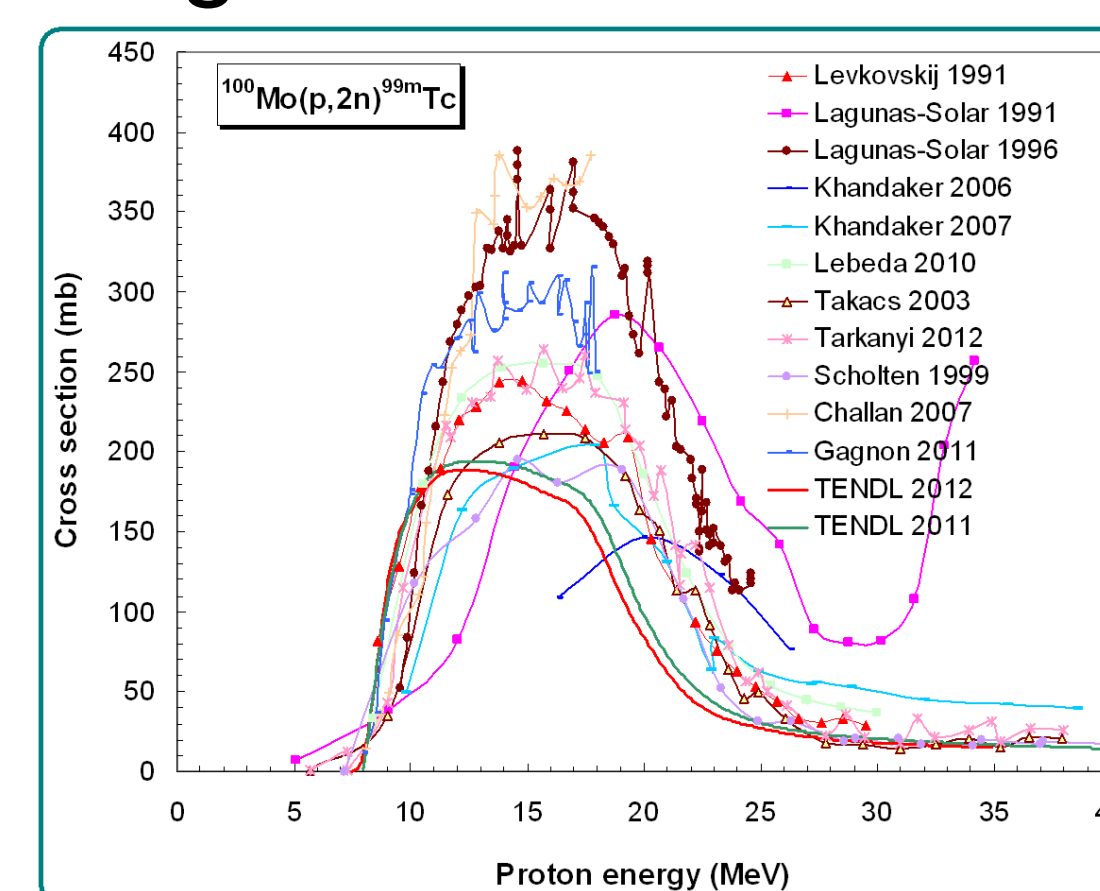
- Alkatrészek kopásának vizsgálata
- Magadatok meghatározása
- Sugárállósági vizsgálatok
- Radioaktív nyomjelzett vegyületek
- Radioizotópok előállítása



Sugárállósági tesztek

Katalizátor vizsgálatok Mini-PET-tel

### Magadatok mérése



Kopásvizsgálat

