

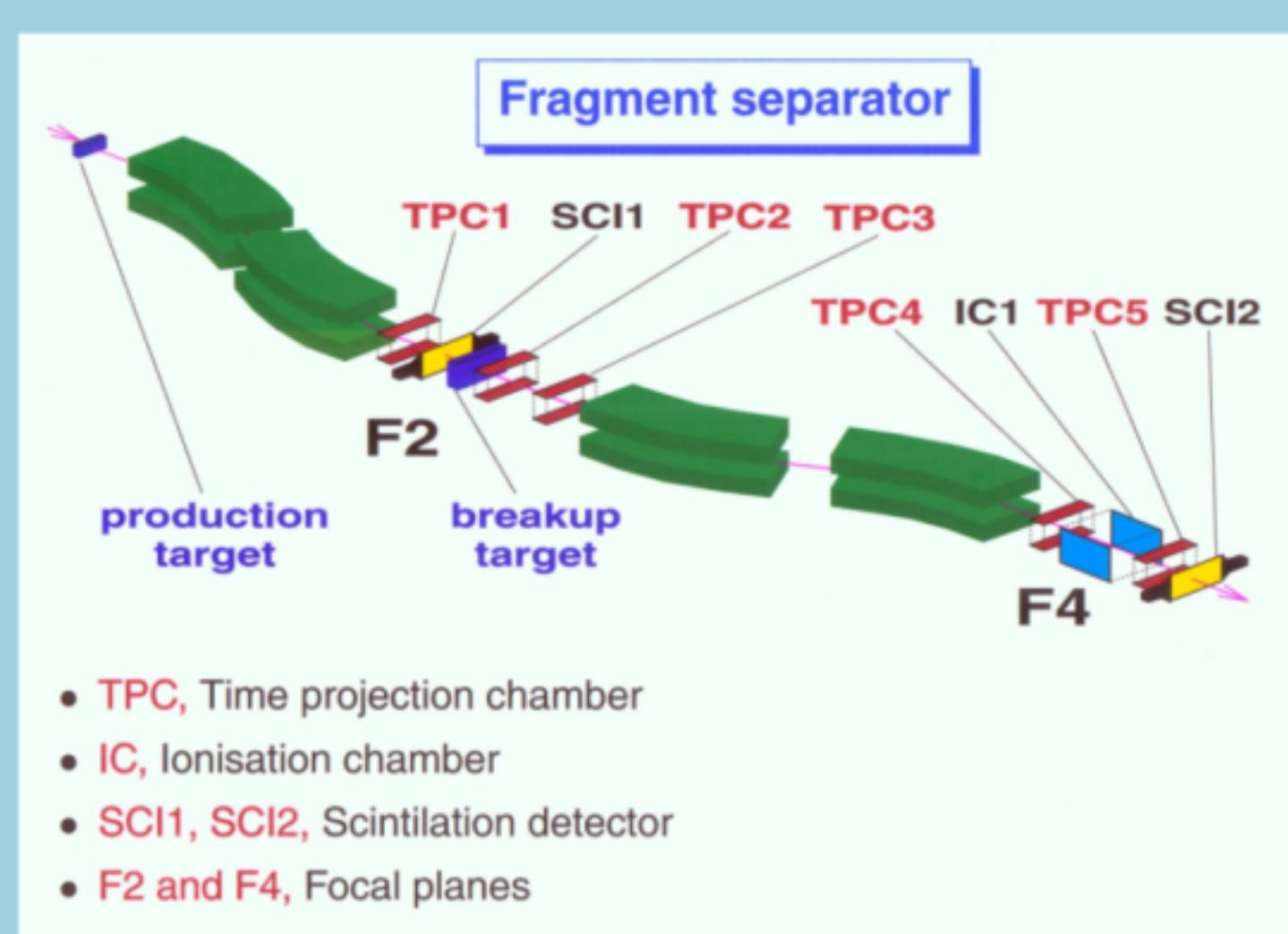


Časovo projekčná komora TPC

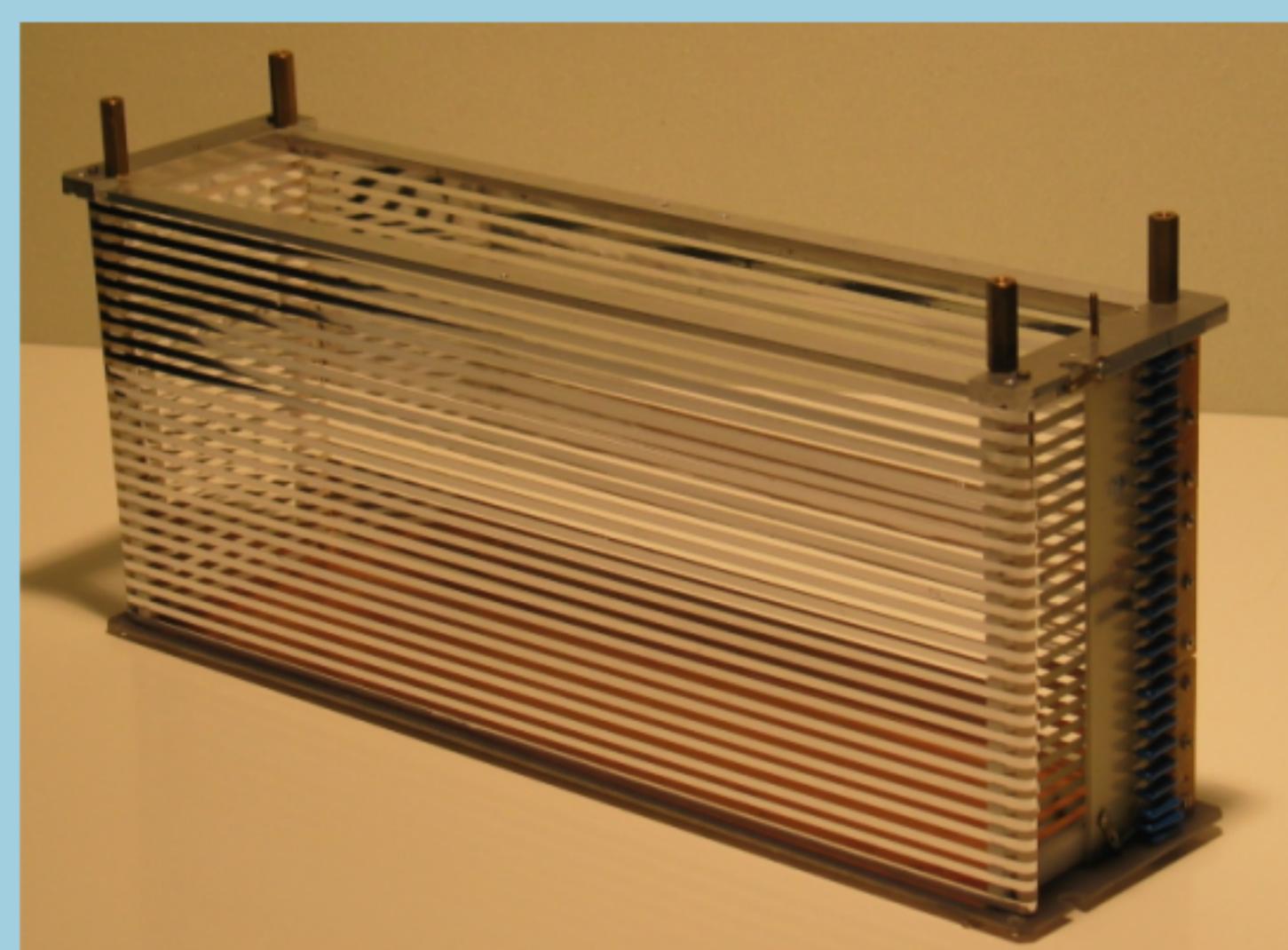
R. Janik, B. Sitár, P. Strmeň, I. Szarka



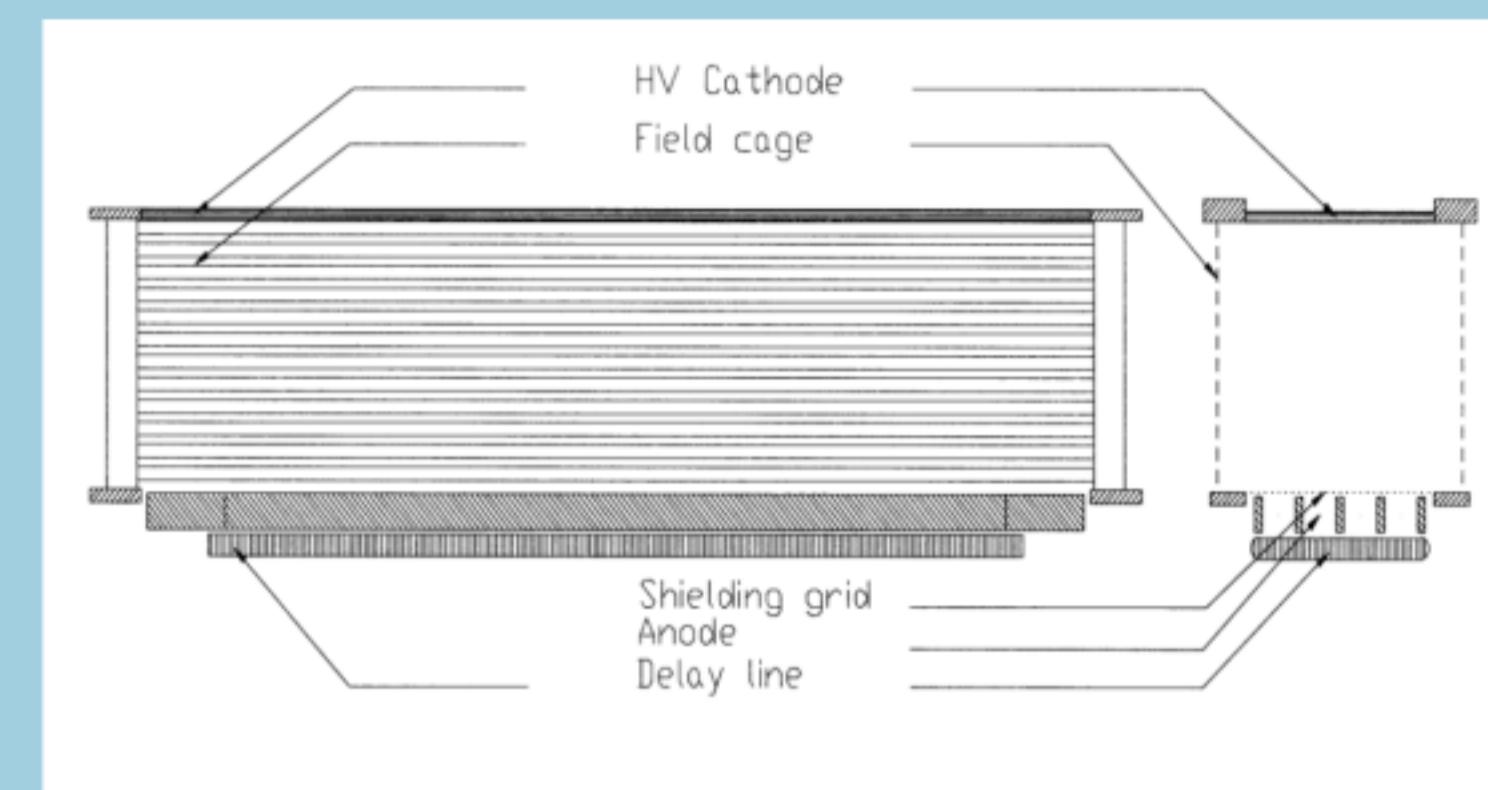
Katedra jadrovej fyziky a biofyziky Univerzity Komenského, Bratislava



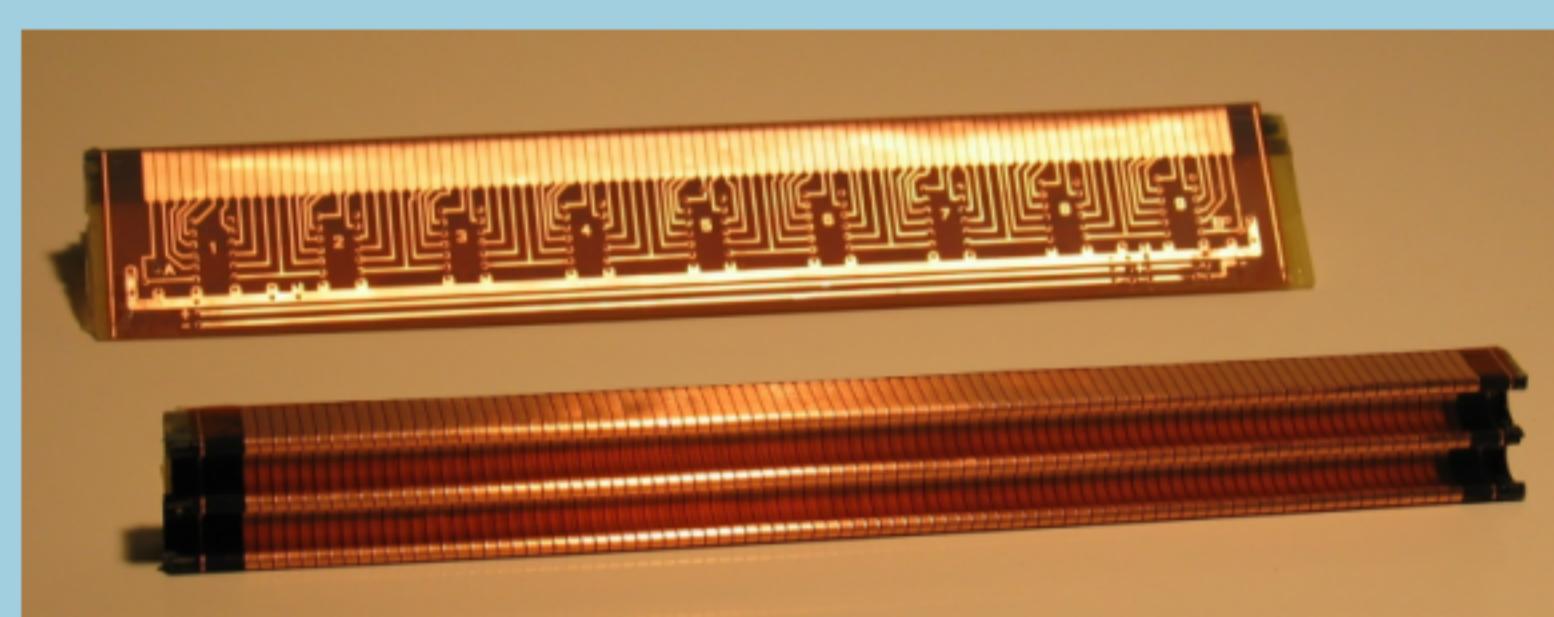
Súčasťou mnohých experimentov na fragment separátore v GSI Darmstadt sú plynové koordinátne detektory používané na precízne meranie dráhy častic.



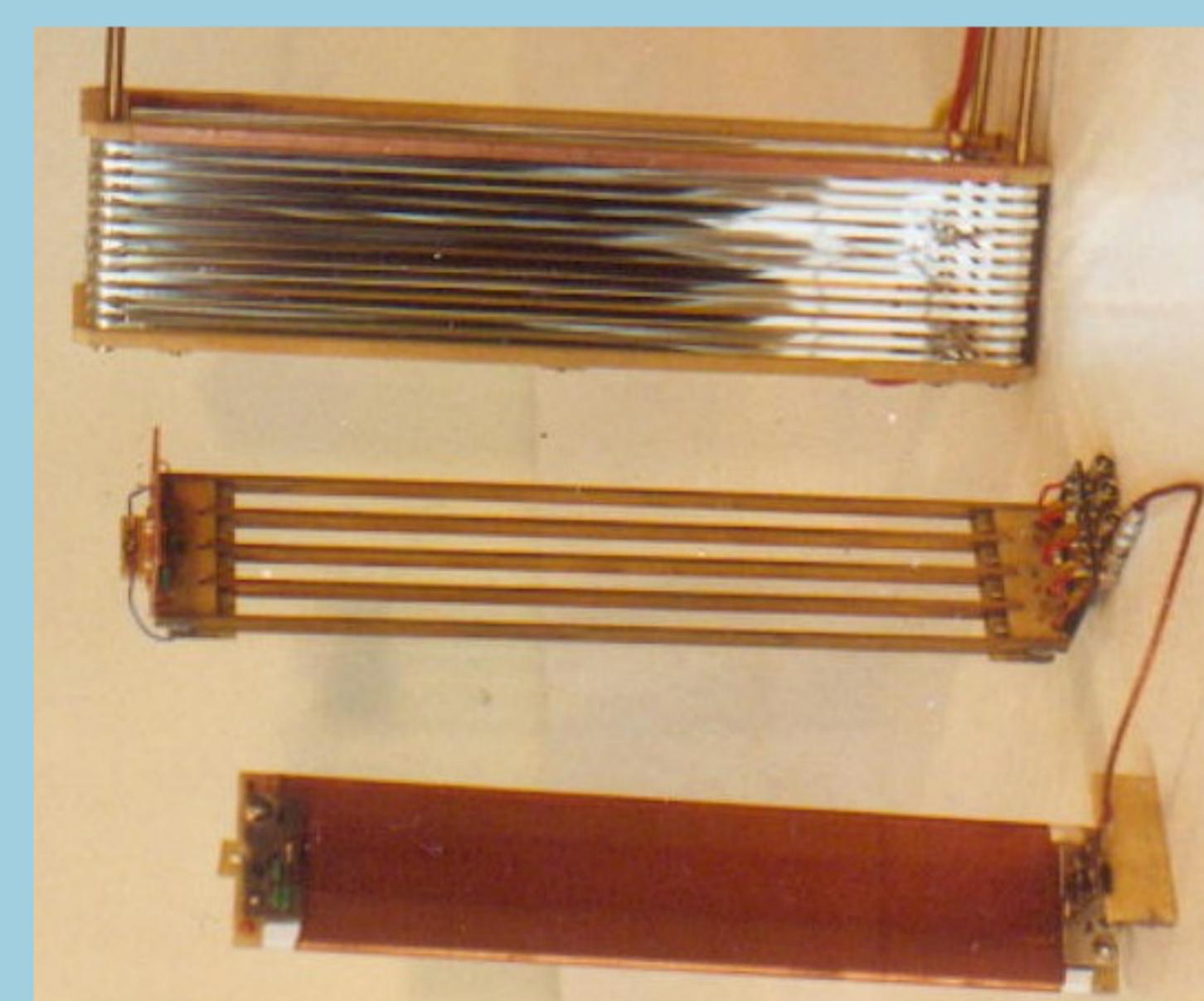
Citlivým objemom TPC komory je driftový priestor naplnený plynom. Objem je ohraničený klietkou vytvorenou z mylarových stripov. Stripy sú pripojené k odporovému deliču



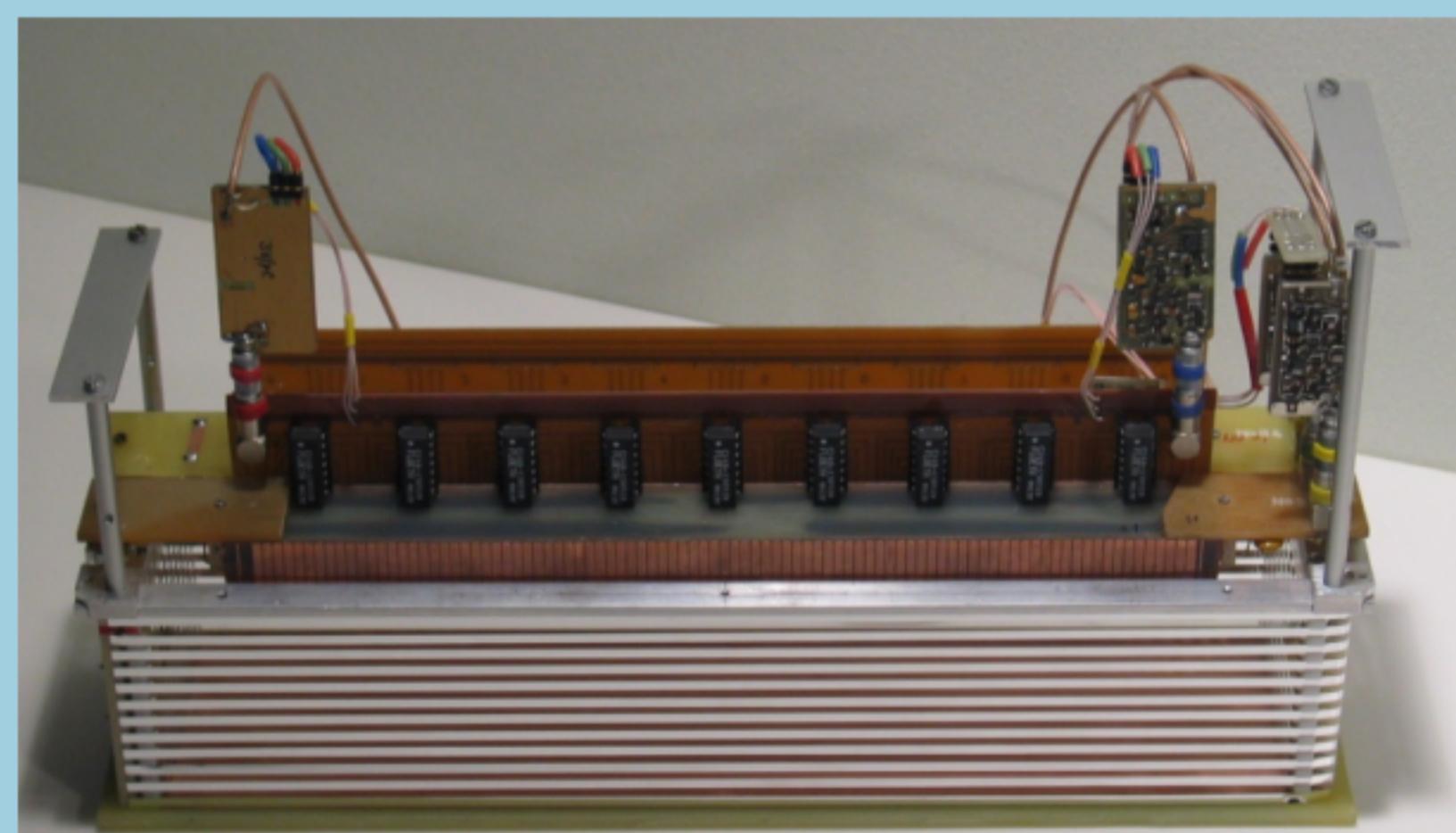
TPC komora vznikla spojením driftového priestoru a MWPC do jedného detektora. Poloha prechodu je meraná pomocou oneskorovacieho vedenia alebo segmentovaných katódových strippov.



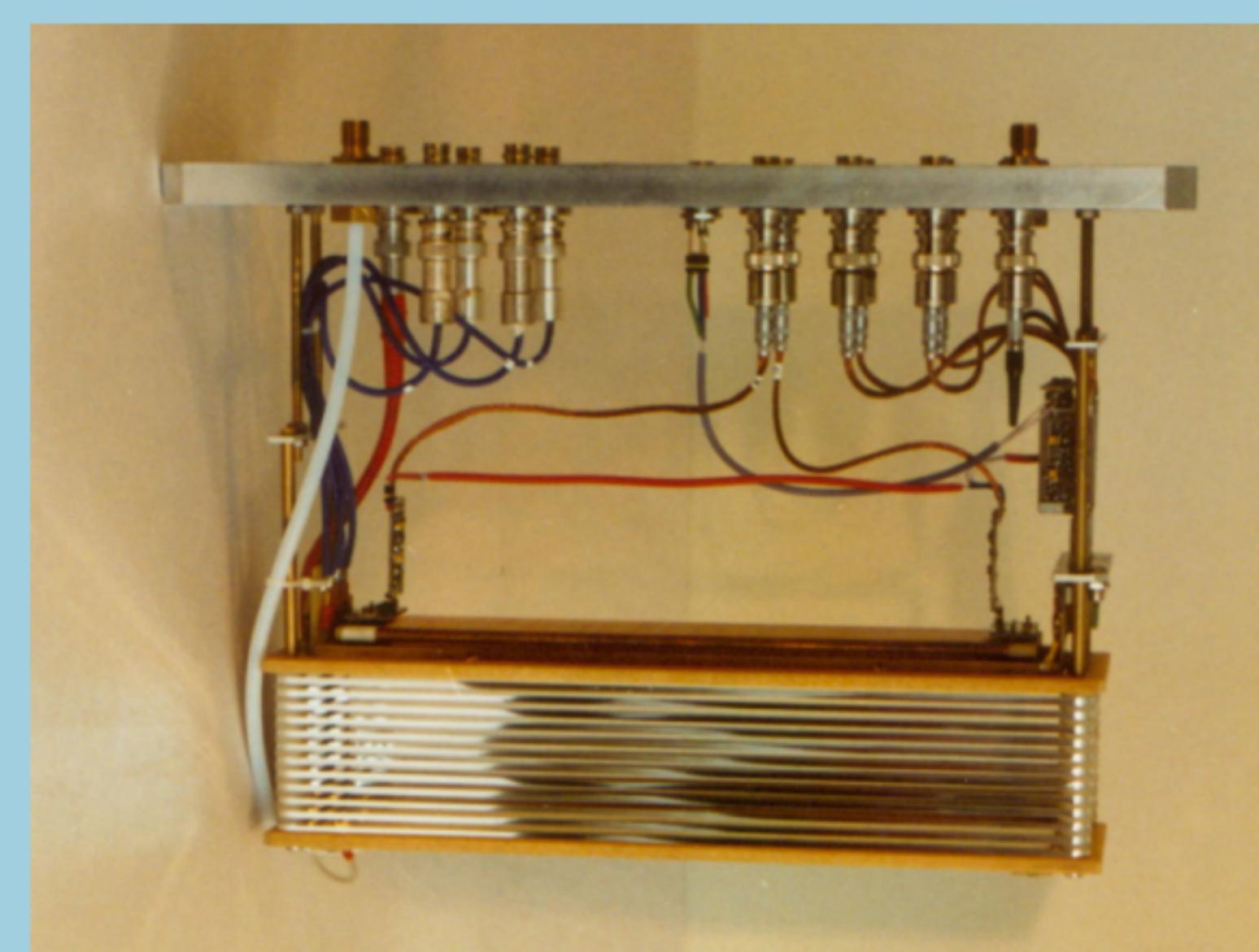
Komora s integrovanými oneskorovacími obvodmi



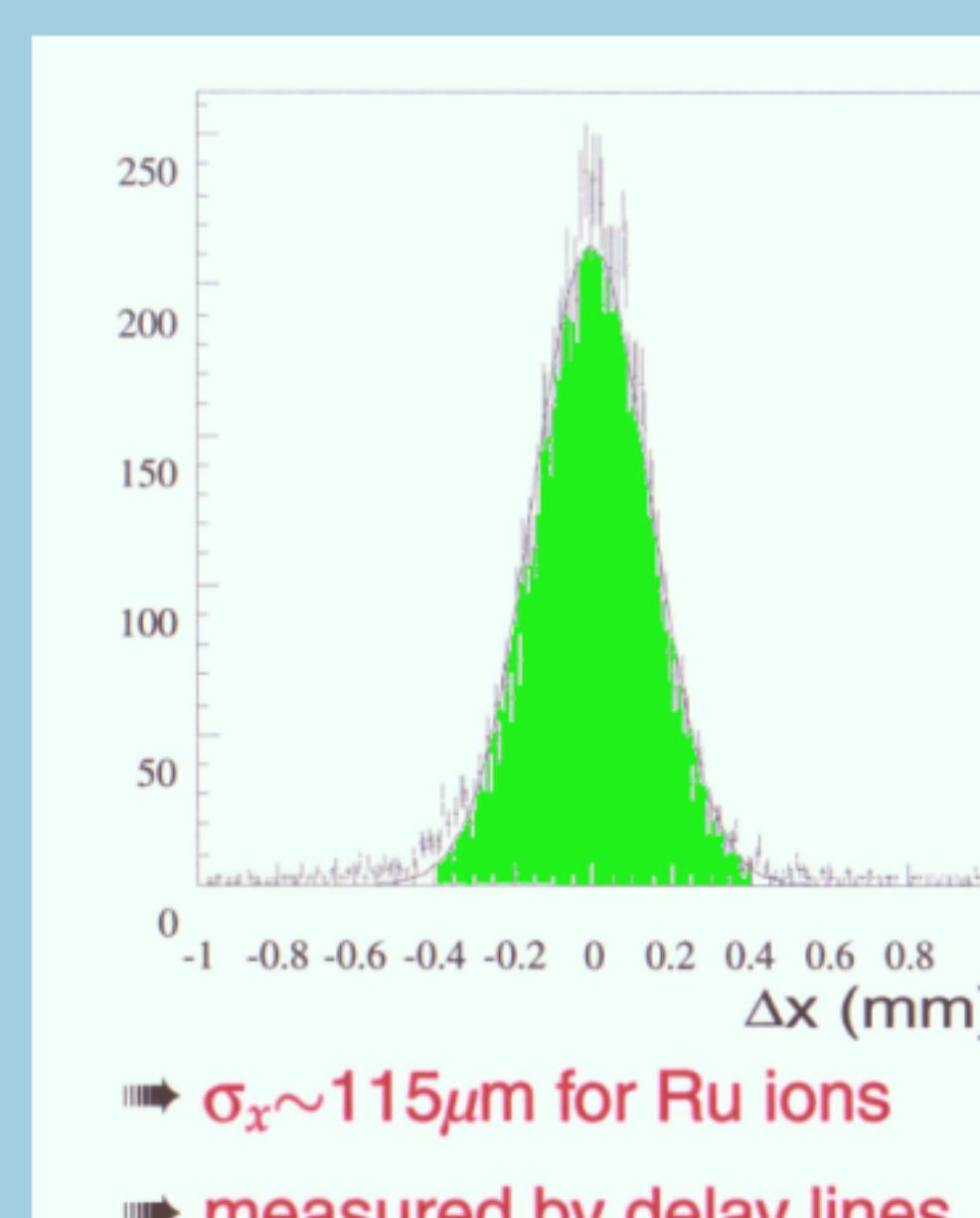
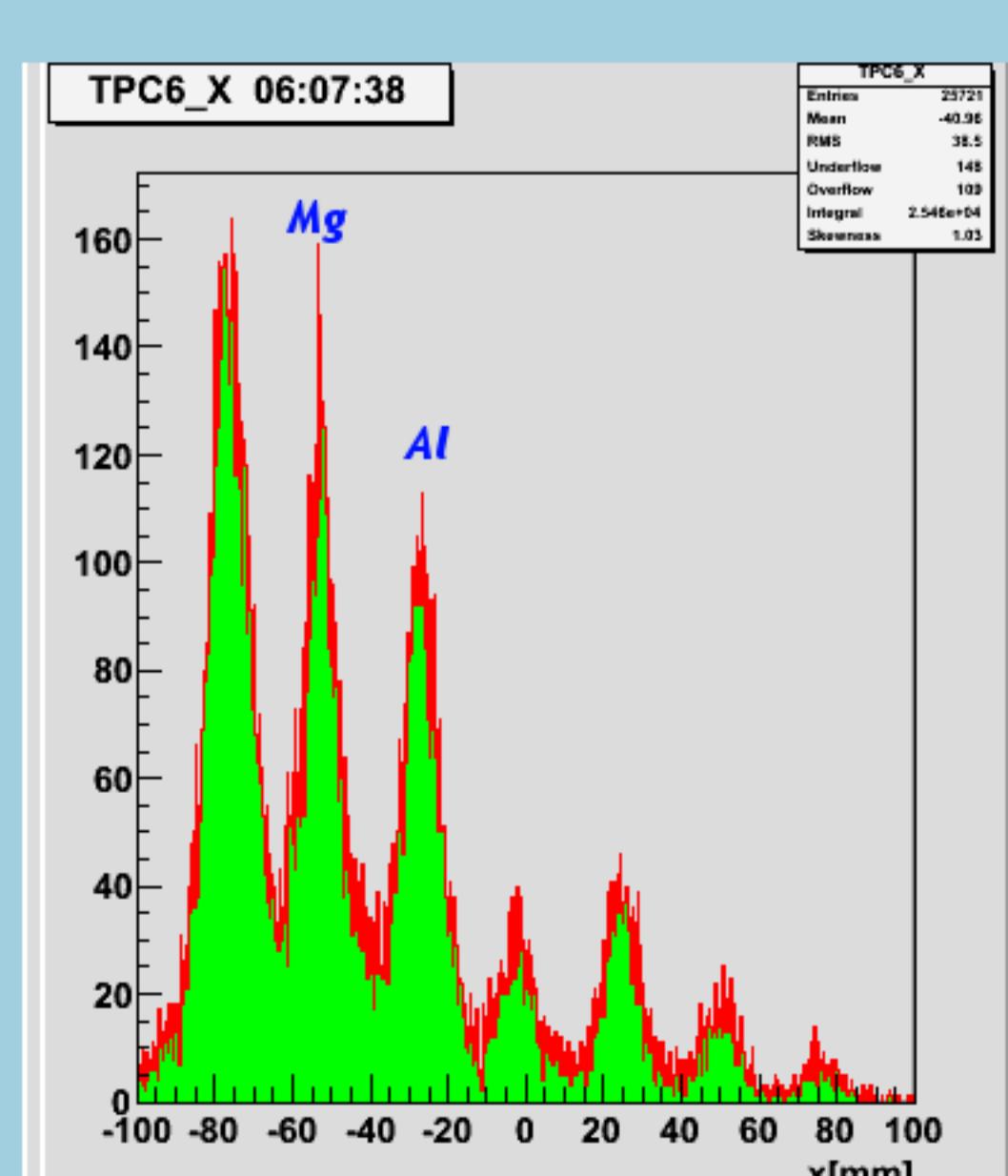
Komora s vynutým oneskorovacím vedením



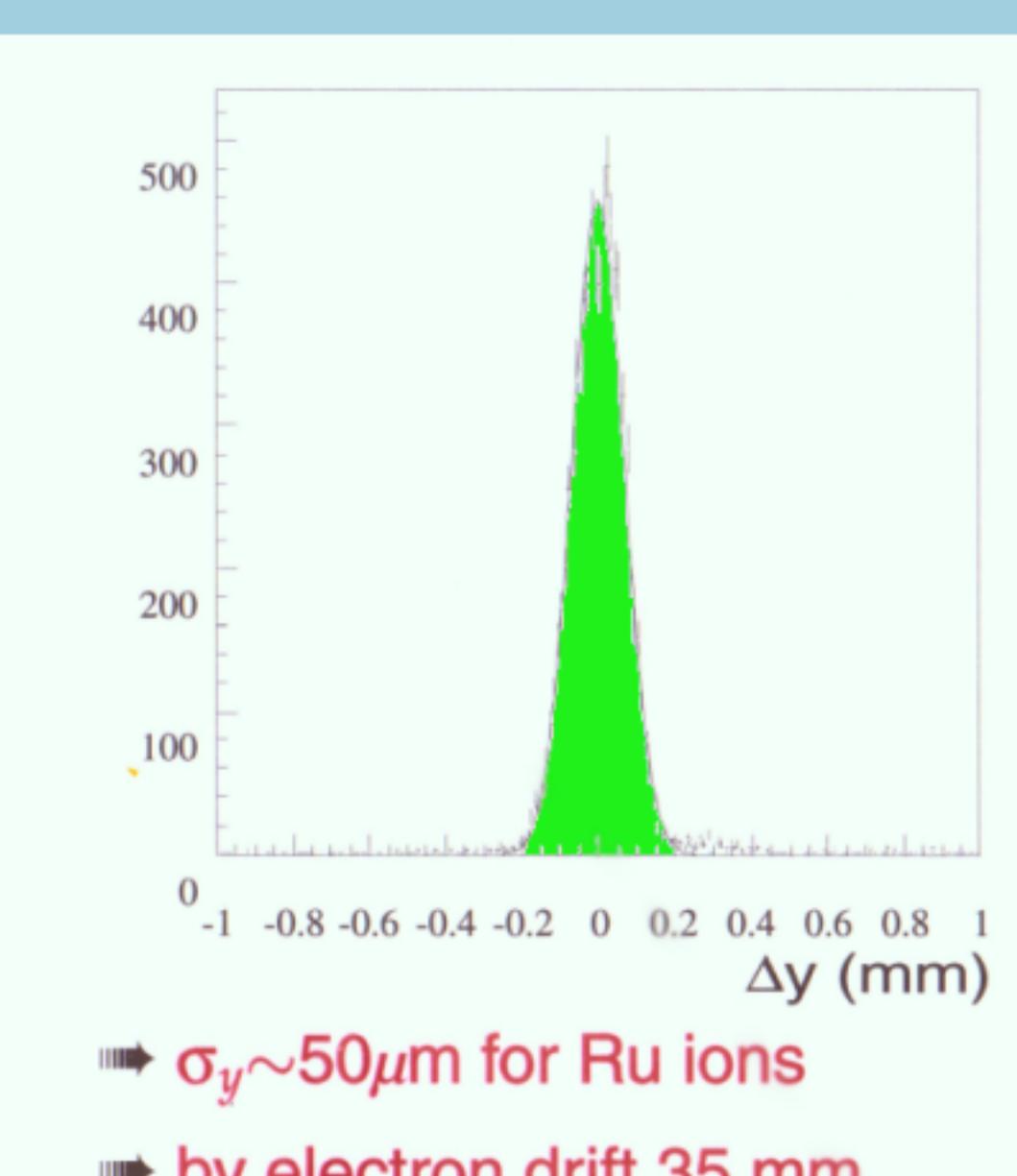
TPC komora s integrovaným OV spolu s driftovým priestorom



TPC komora s vinutým OV s rozloženými parametrami



→ $\sigma_x \sim 115 \mu\text{m}$ for Ru ions
→ measured by delay lines



→ $\sigma_y \sim 50 \mu\text{m}$ for Ru ions
→ by electron drift 35 mm

Poloha fragmentov a priestorové rozlíšenie na fragment separátore