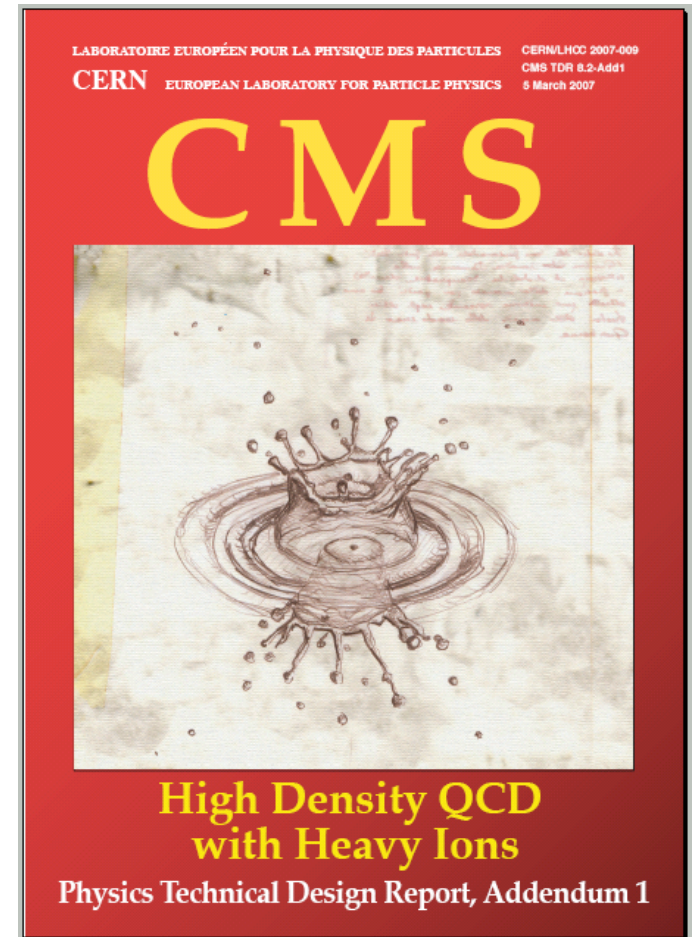


CMS hadron – Budapest

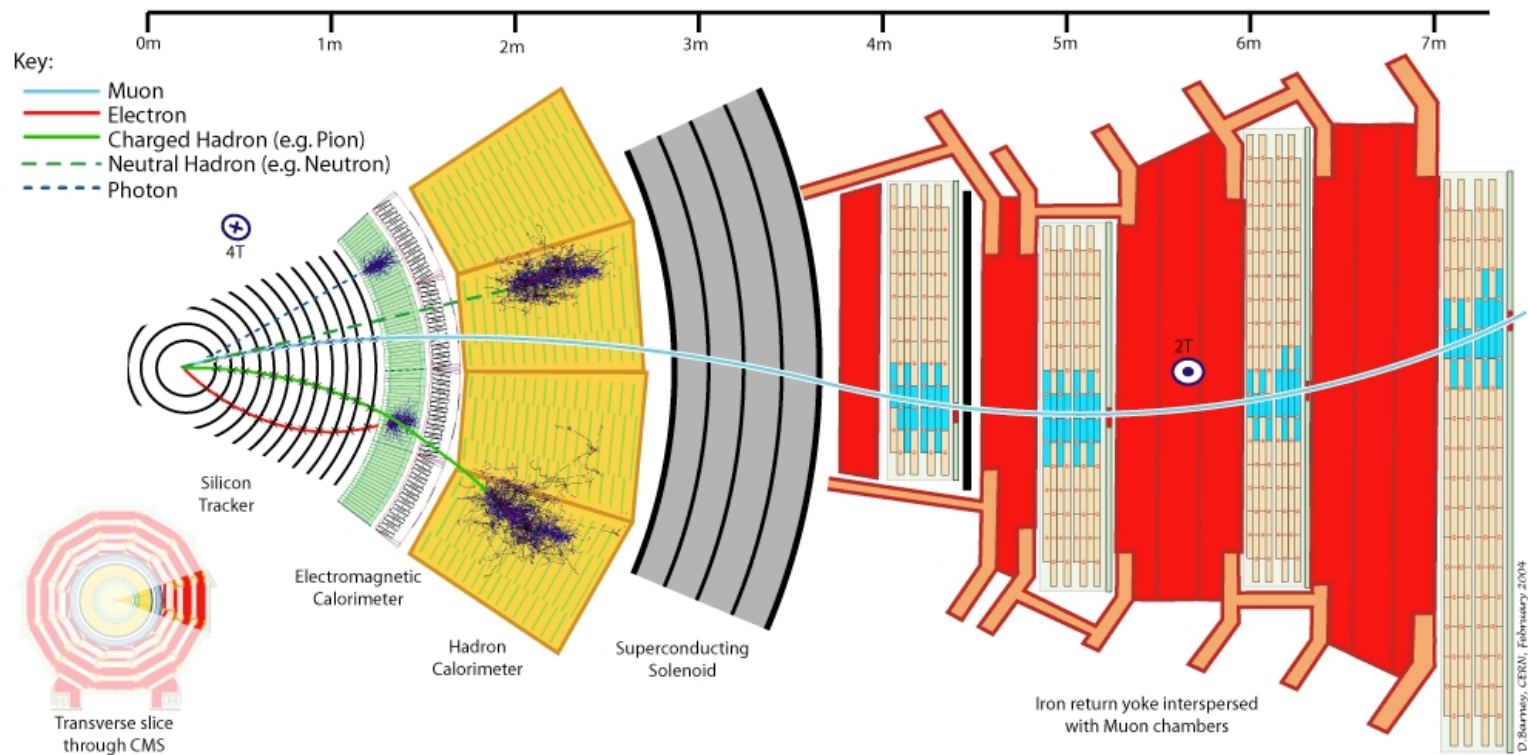
- Miért?
 - A kvarkok közötti kölcsönhatás megértése
- Mivel?
 - Protonok és nehéz atommagok ütközésével
- Hogyan?
 - Elemi és bonyolultabb ütközések elemzése: proton-proton, proton-mag, mag-mag
 - Elméleti modellek és mérési eredmények összevetése
- Menetrend
 - 2008 nyár: első p+p



3 fejezetet mi írtunk!

Most az elemi ütközésekre koncentrálnak

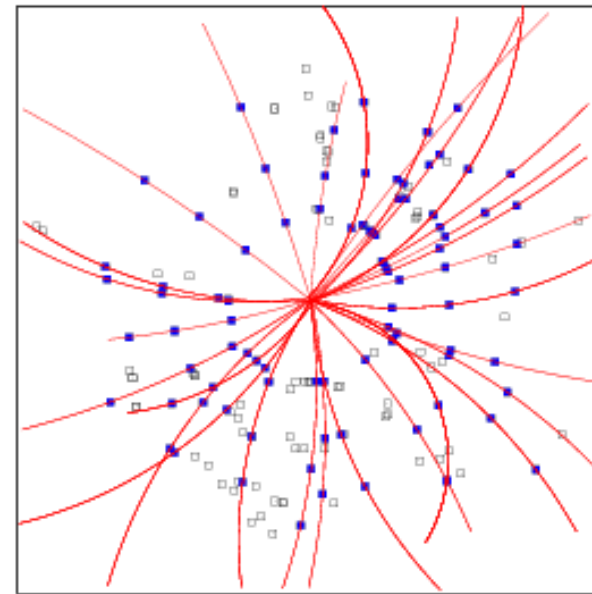
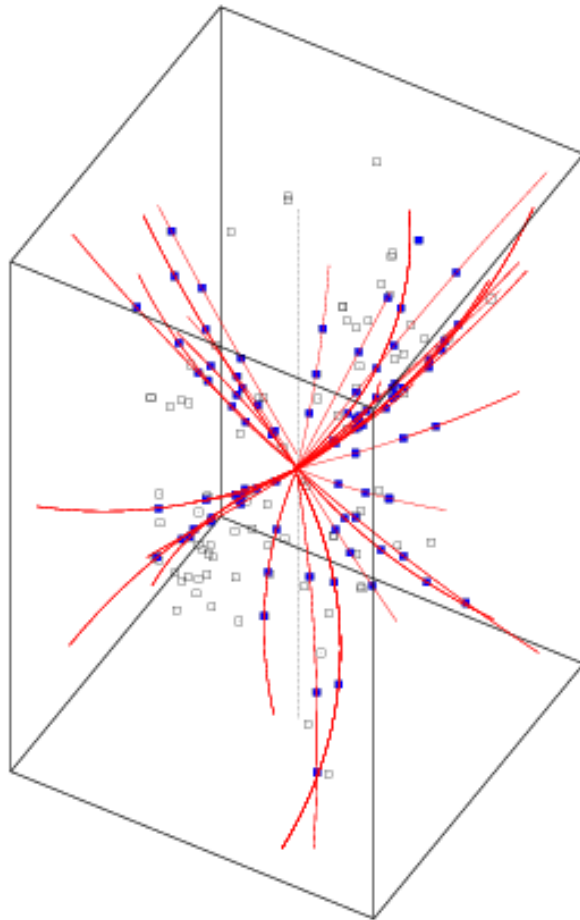
CMS hadron – Budapest



- Miben tudunk hozzájárulni?

- Kis impulzusú töltött részecskék rekonstrukciója
- Gyengén bomló részecskék és konvertált fotonok rekonstrukciója
- Részecskeazonosítás energiaveszteség segítségével

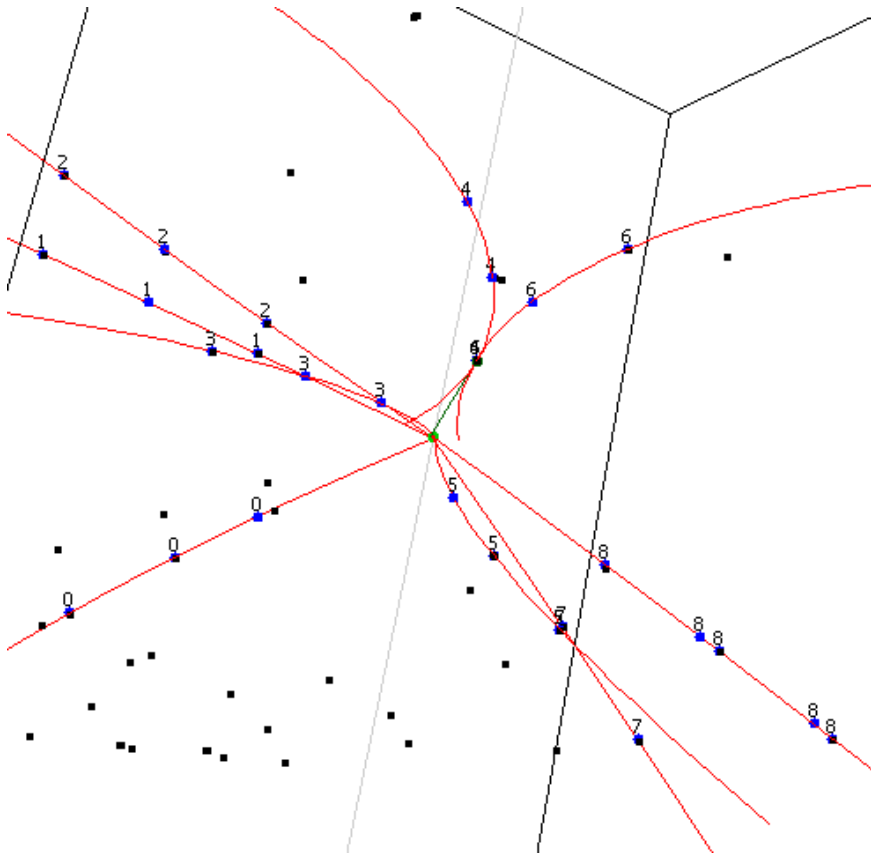
CMS hadron – egy proton-proton ütközés



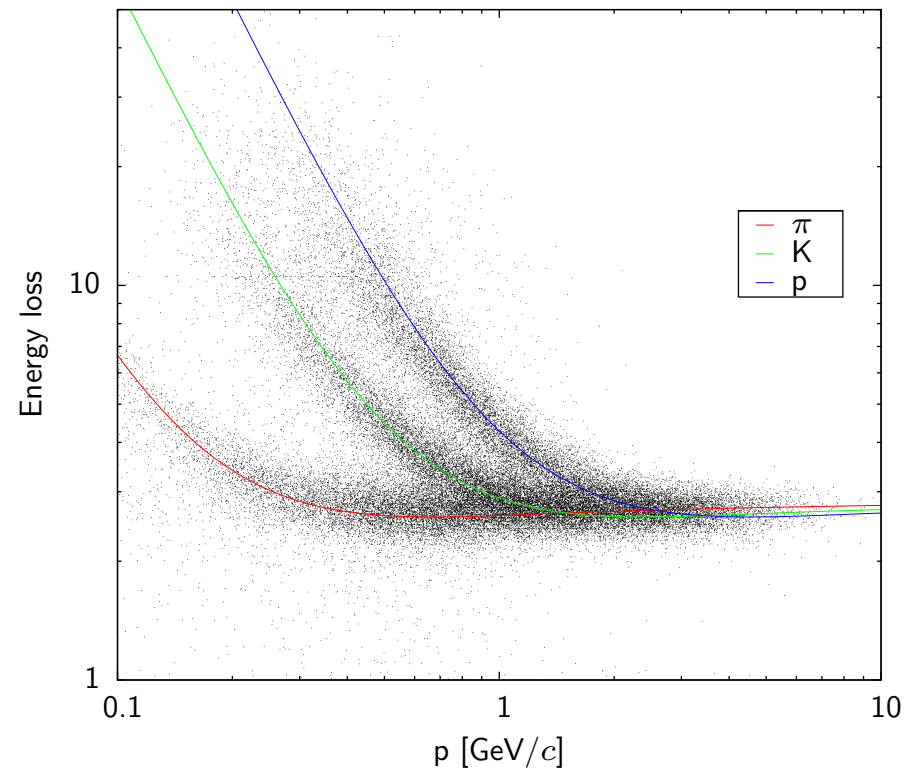
Megmért térbeli pontok – megtalált részecskék

Minimum bias p+p @ 14 TeV

CMS hadron – részecskék azonosítása



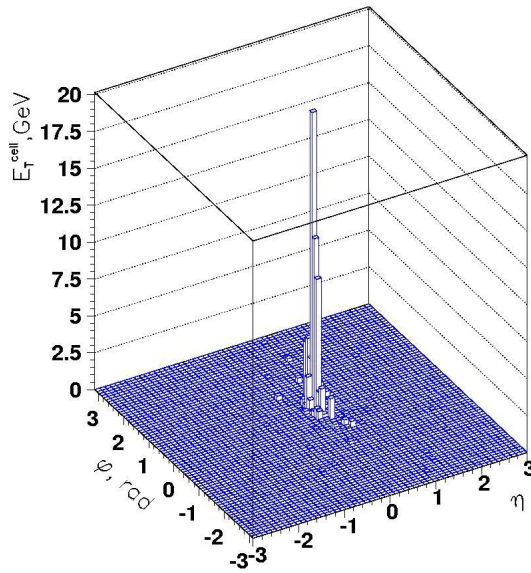
Bomlási topológia



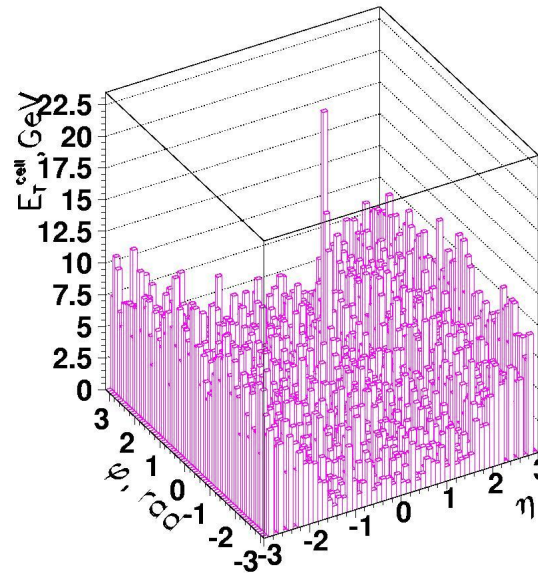
Energiaveszteség

CMS hadron – jetek keresése

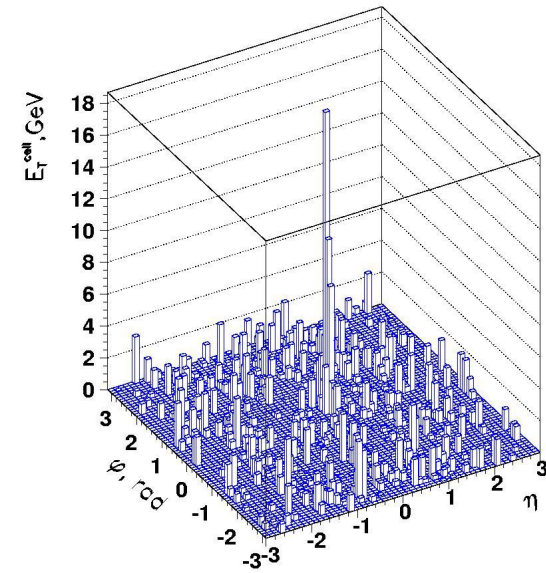
p+p



Pb+Pb háttéren



Pb+Pb levonás után

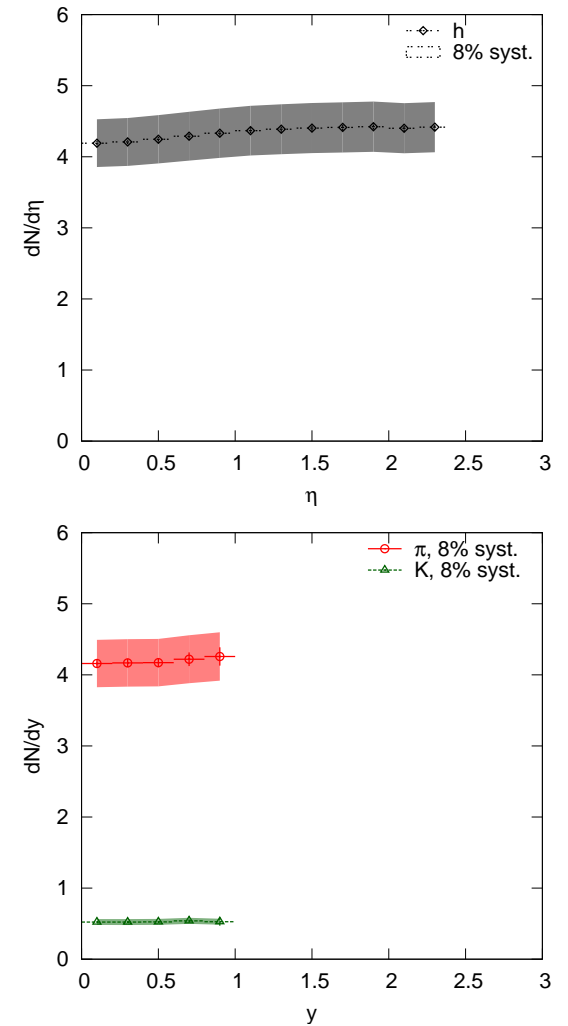
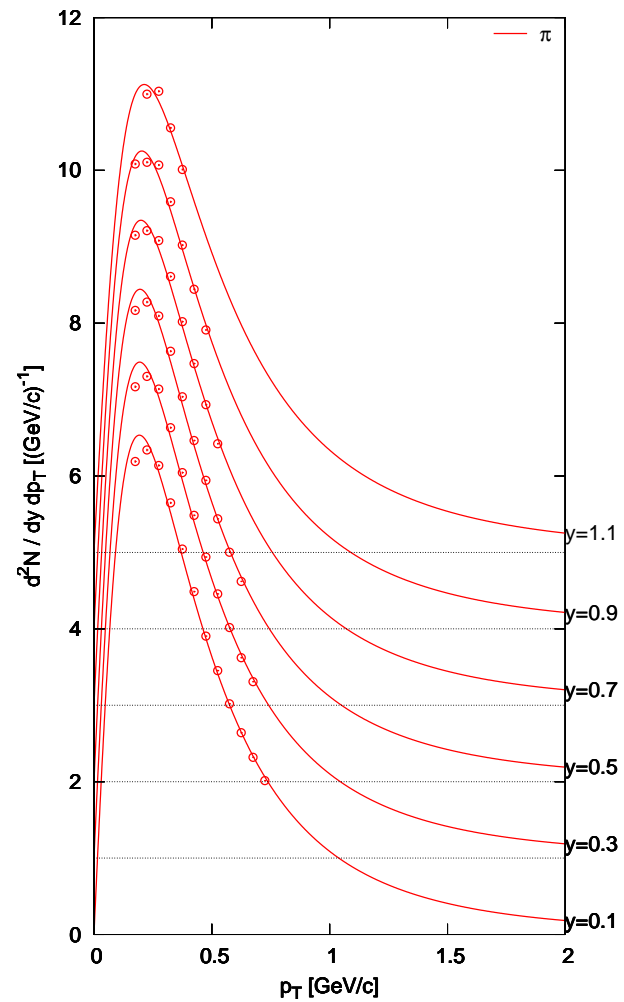
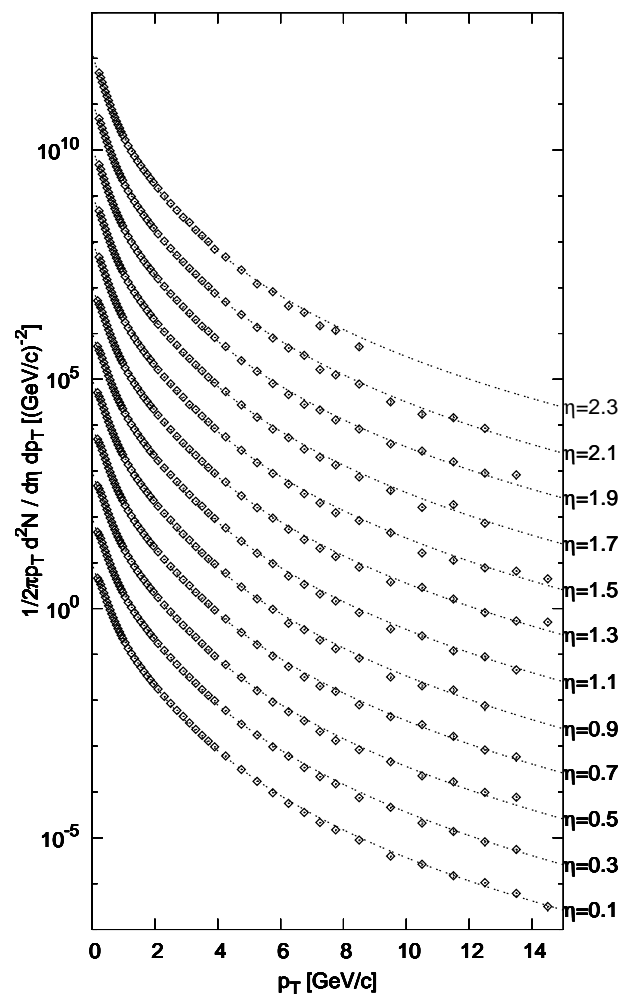


- Feladat

- A jetet el kell választani a háttértől
- p+p: tiszta jel, nagy csúcs
- Pb+Pb: zajos, magas háttér, fluktuációk

Többféle algoritmus tesztelése, újak kitalálása

CMS hadron – első cikk



Inkluzív hadronkeltés