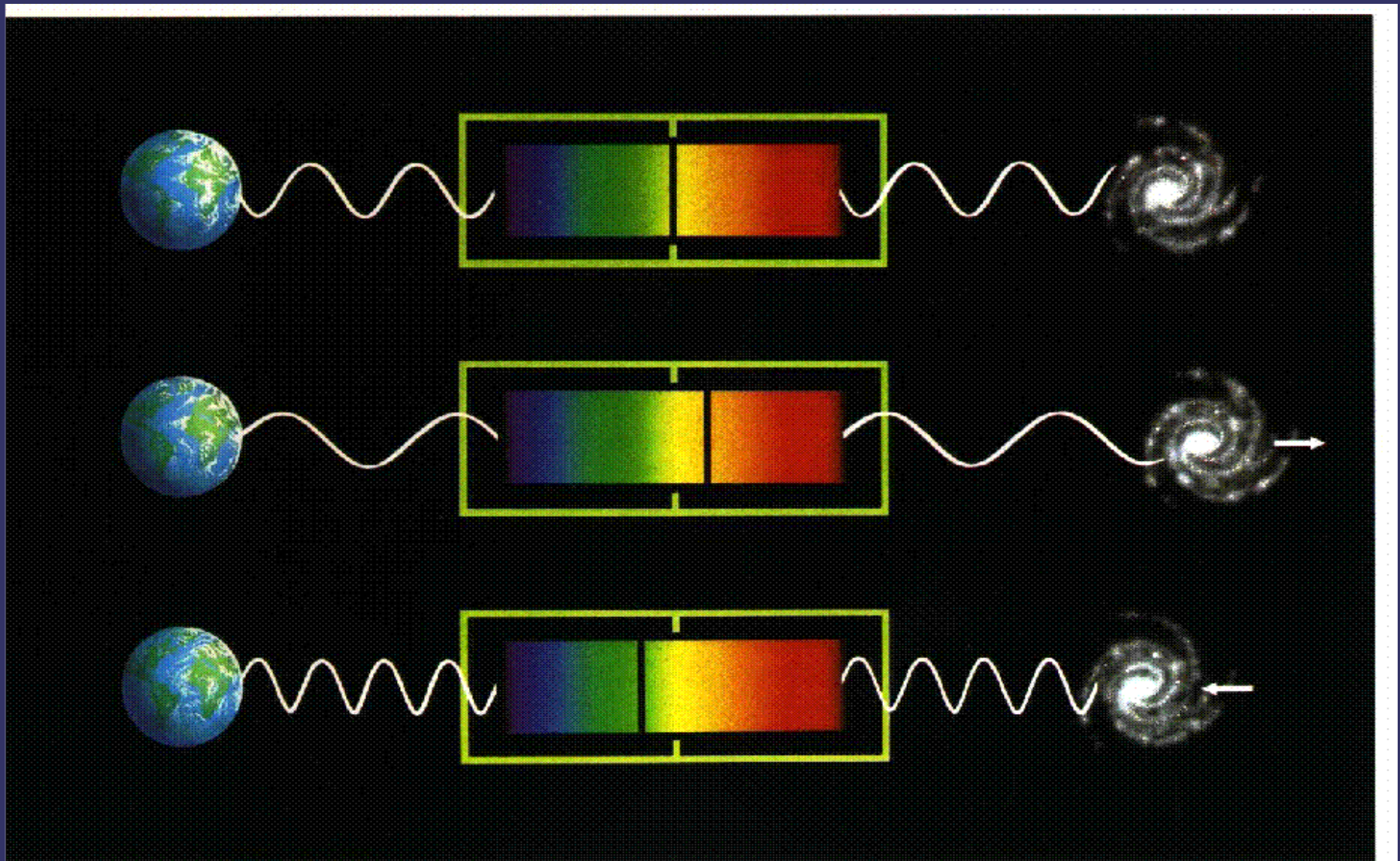


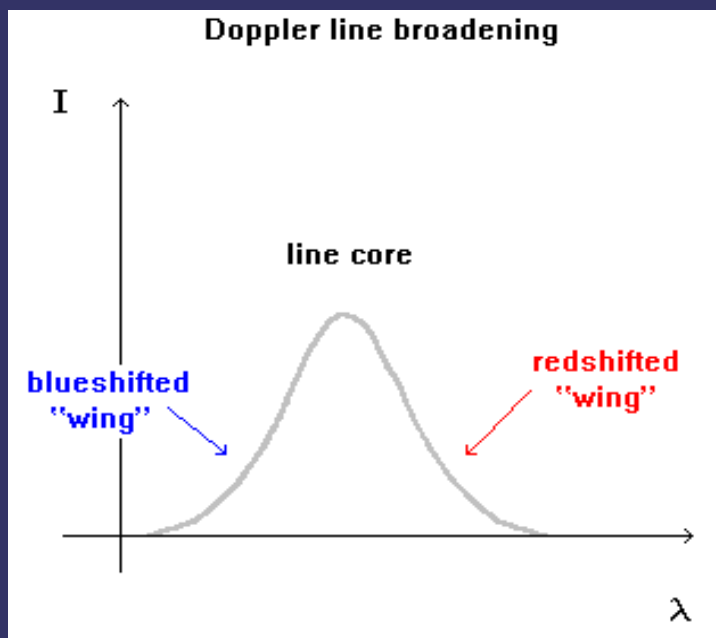
Radiális sebességek mérése



Alapelvek

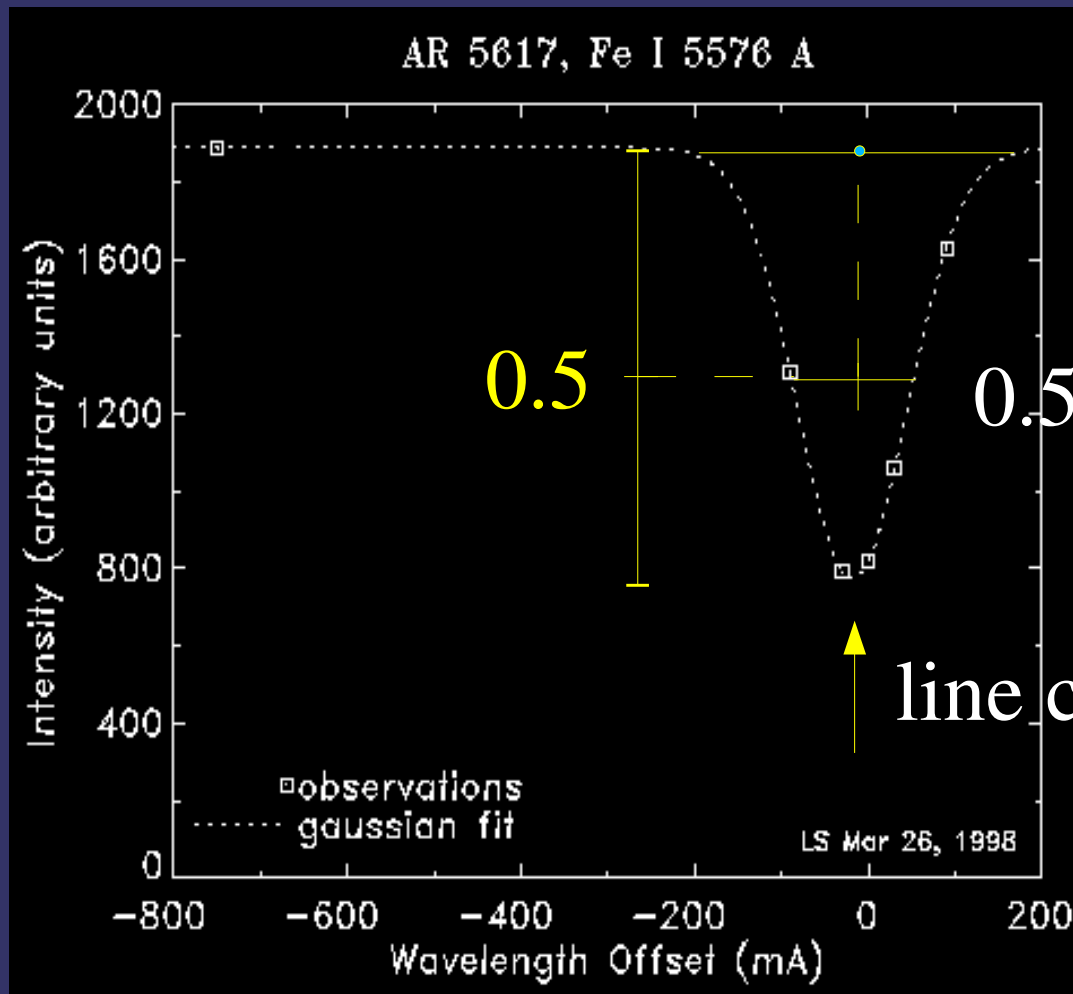
Doppler-effektus: $\frac{\lambda - \lambda_0}{\lambda_0} = \frac{v}{c}$ nemrelativisztikus

$$\lambda = \lambda_0 \sqrt{\frac{1 - \frac{v}{c}}{1 + \frac{v}{c}}} \quad \text{relativisztikus}$$



Probléma:
hogyan mérjük az eltolódást?

Vonalprofil-analízis



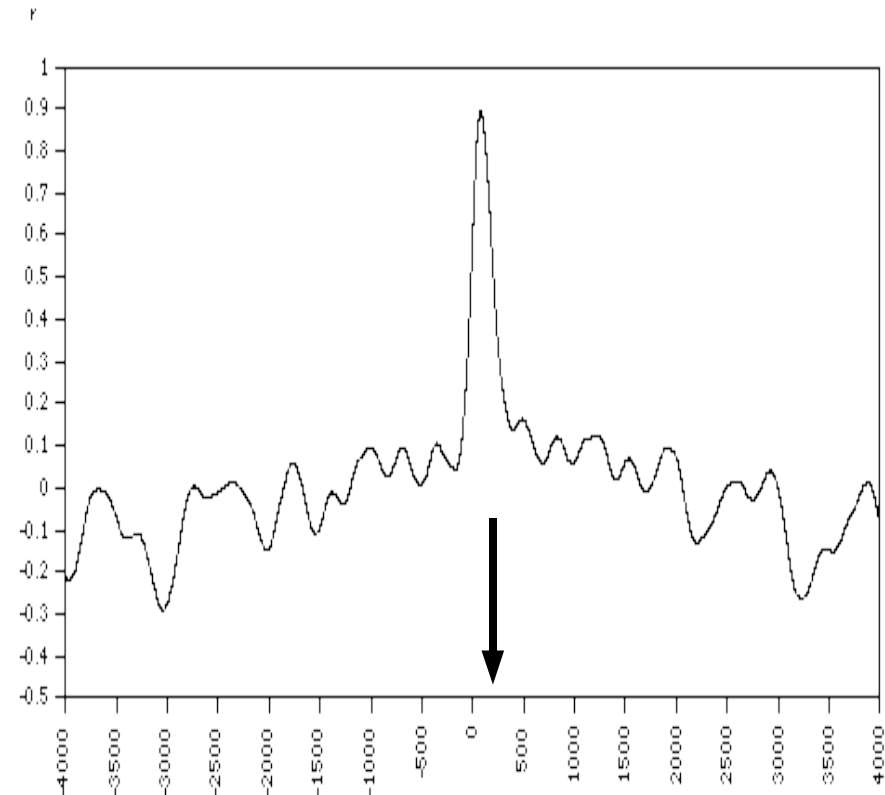
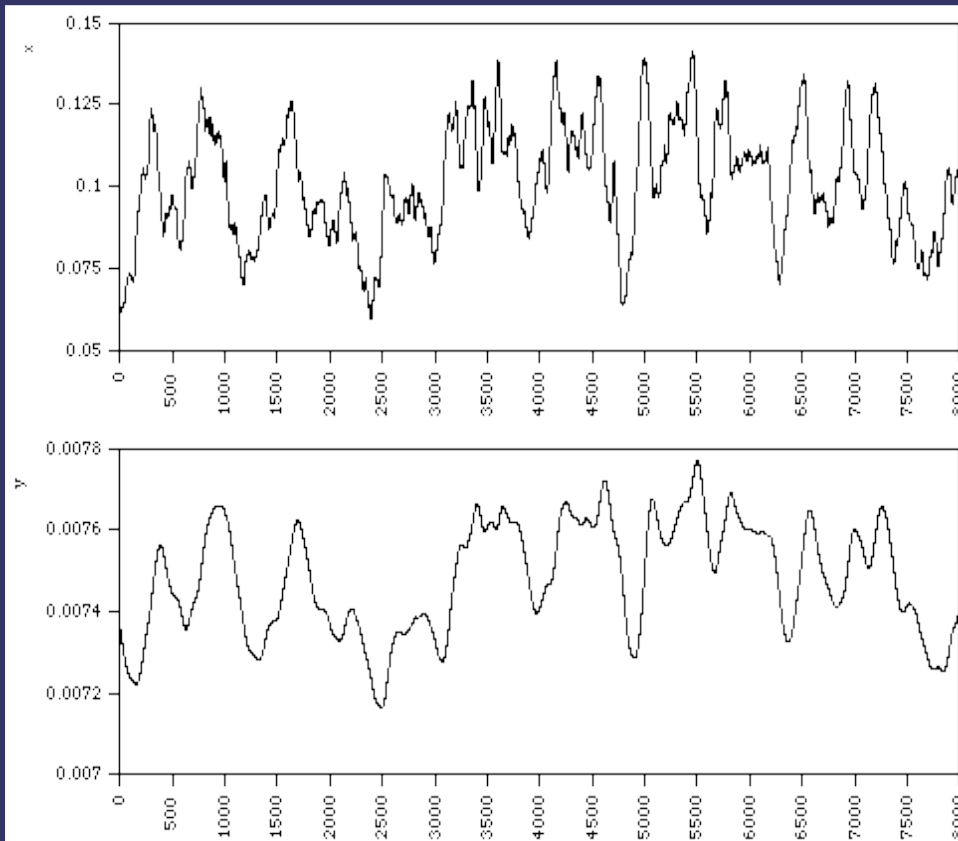
A vonalprofil
adott pontjának
hullámhosszát
és annak Doppler-
eltolódását
mérjük

Probléma: 1 vonalra pontatlan!

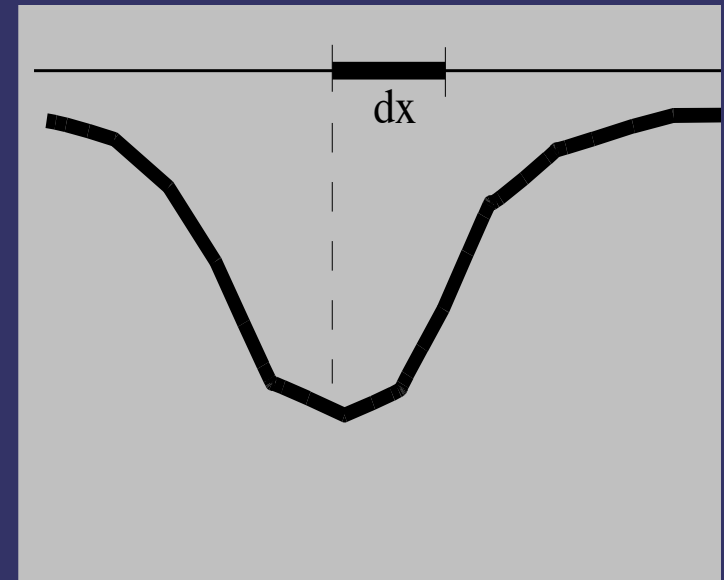
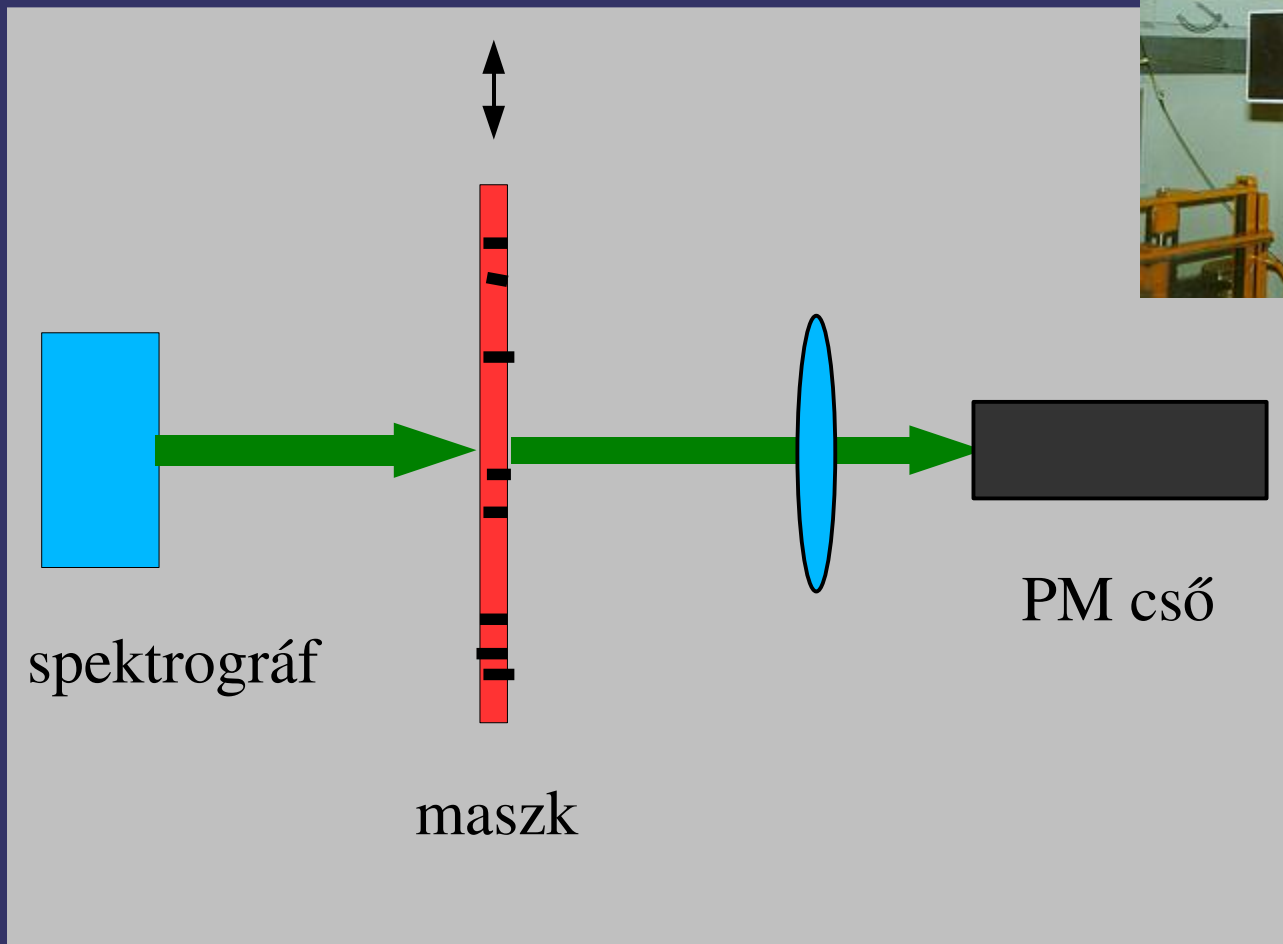
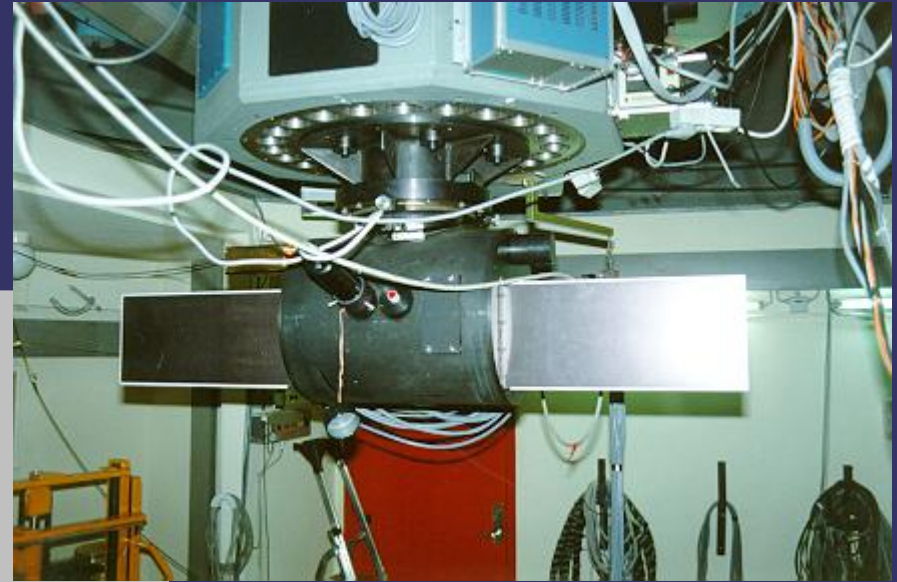
Megoldás: sok vonalat kell használni!!

Kereszt-korreláció

két spektrum "átfedését" méri az eltolás függvényében
Doppler-eltolódás = CCF maximumhelye



CORAVEL = Correlation RAdial VELOCITYmeter



Jód-cellás technika (iodine cell)

