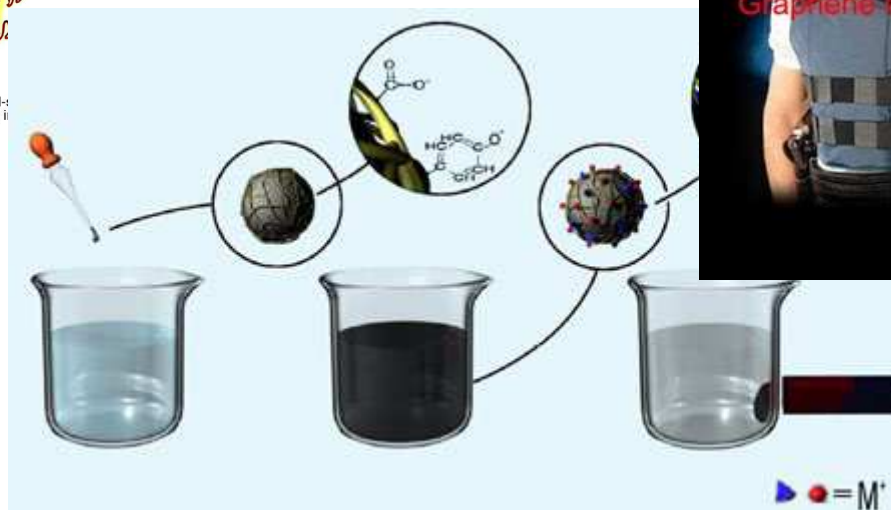
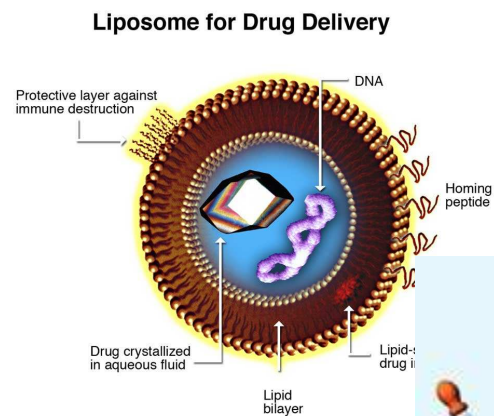


Cesta k rutinním analýzám nanočástic pomocí ICP-MS

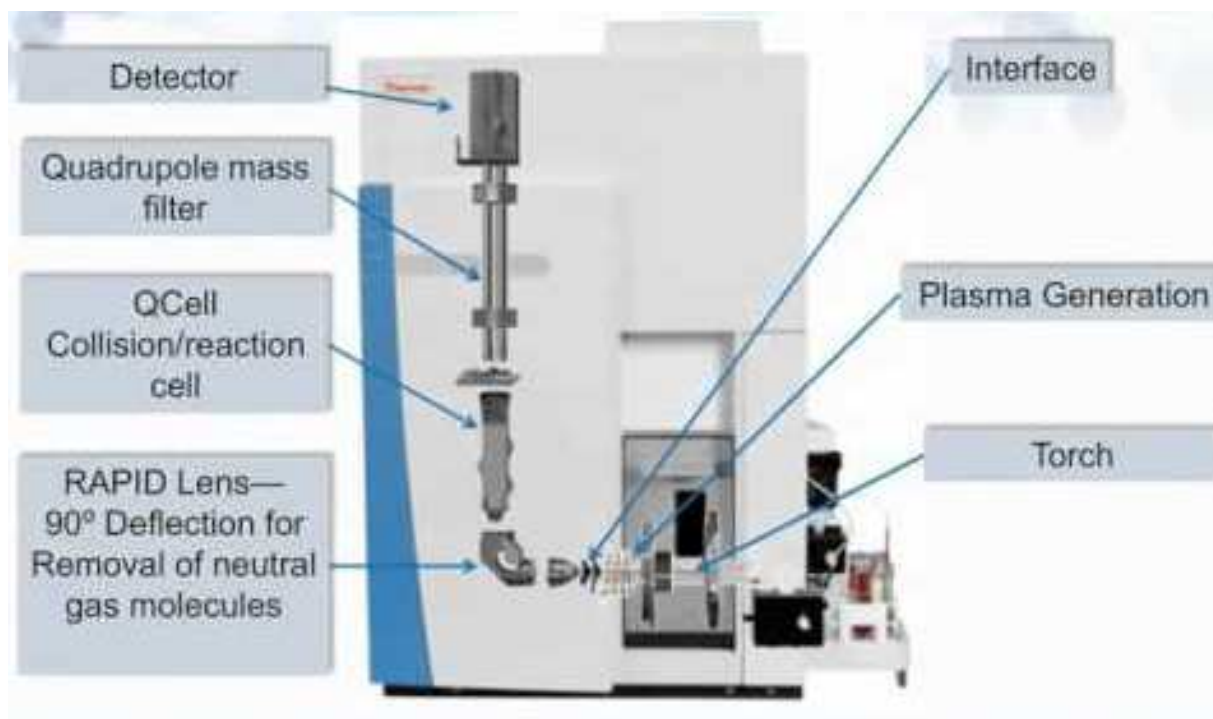
Roman Mareček



Použití nanočástic



iCAP Q



Metody analýzy nanočástic

Field-flow-fractionation

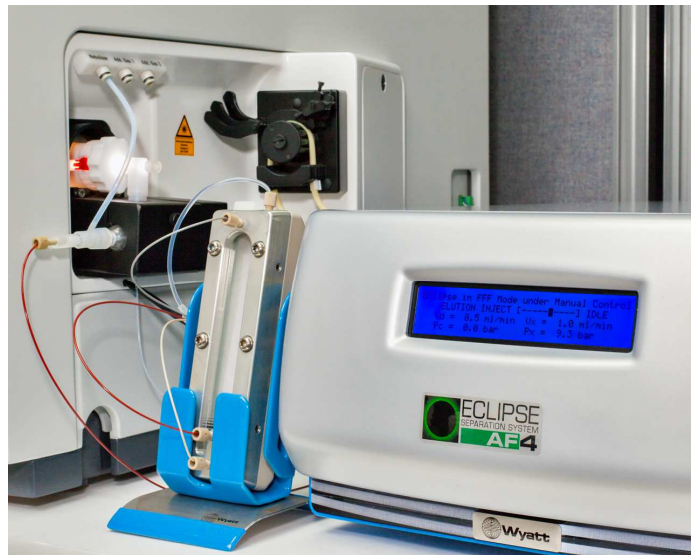
- Především distribuce nanočástic

Single particle ICP-MS

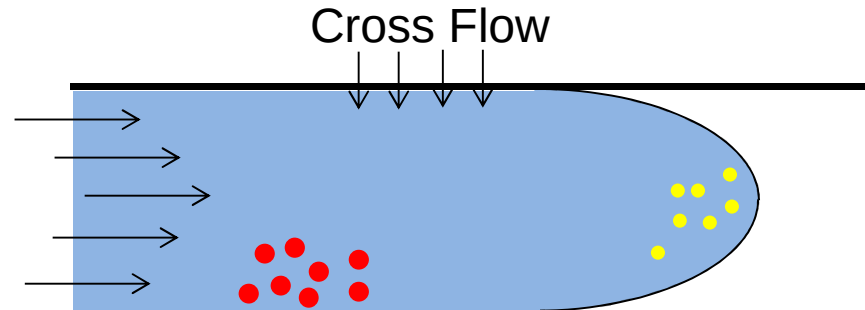
- Charakterizace nanočástic

Distribuce nanočástic

Field-flow-fractionation



- Separační technika
- Frakcionace



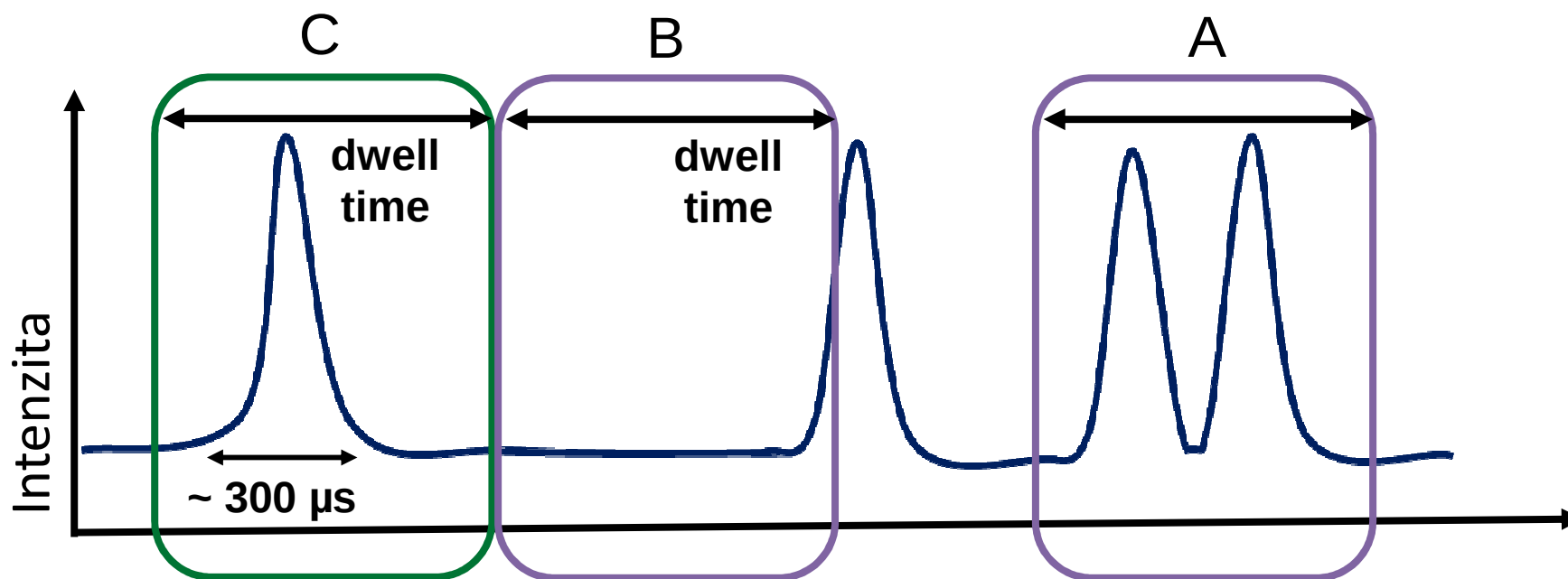
Charakterizace nanočástic

Přímé měření – spICP-MS



- Vhodné nastavení dwell time

Vhodné nastavení dwell time



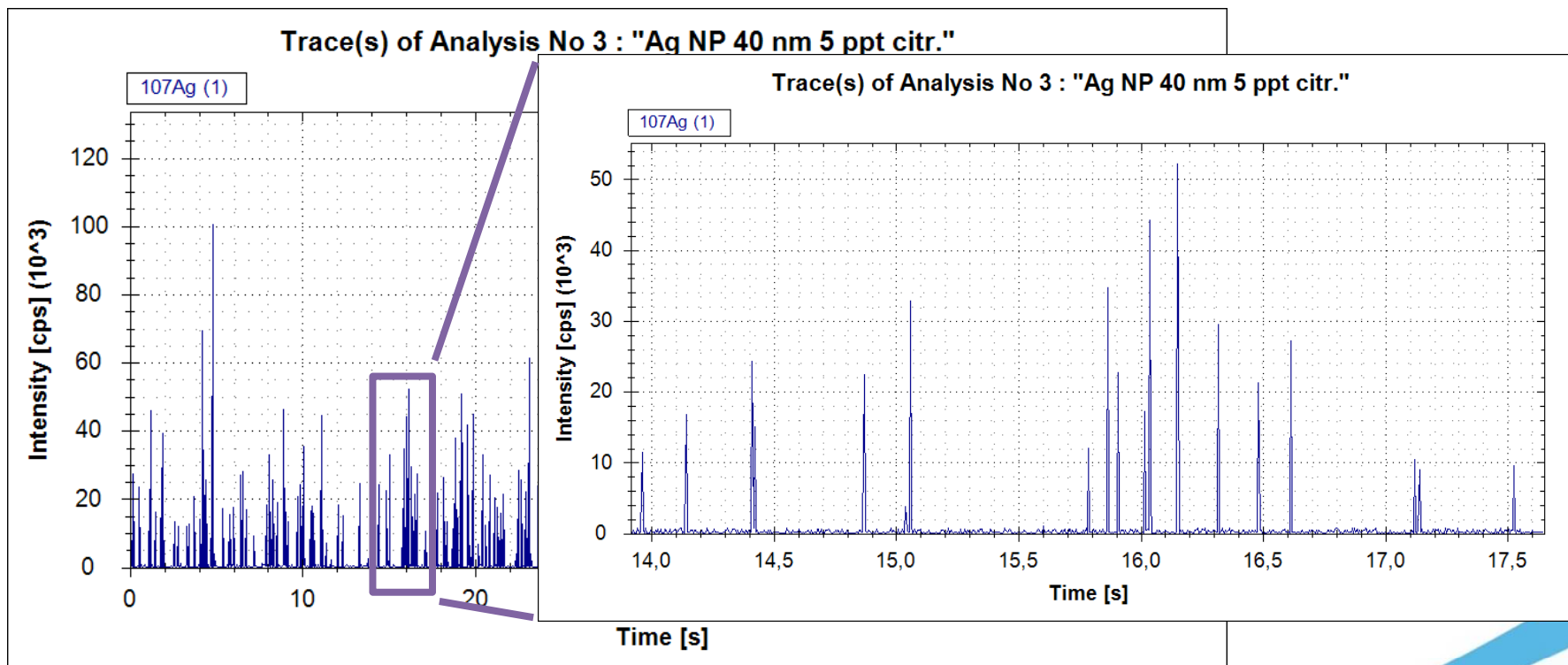
Charakterizace nanočástic

Přímé měření – spICP-MS



- Vhodné nastavení dwell time
- Naředění vzorku

Vhodné naředění vzorku



Charakterizace nanočástic

Přímé měření – spICP-MS



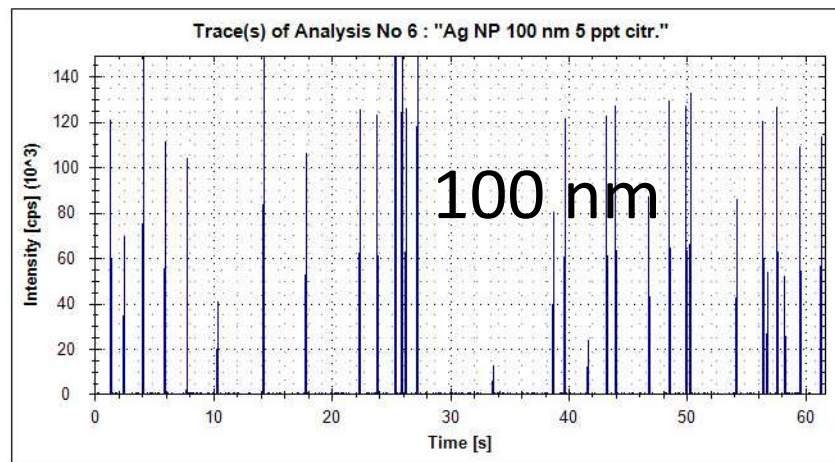
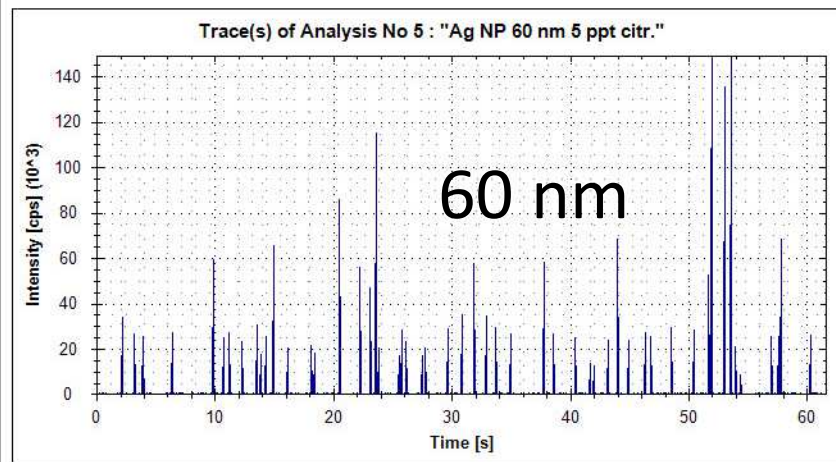
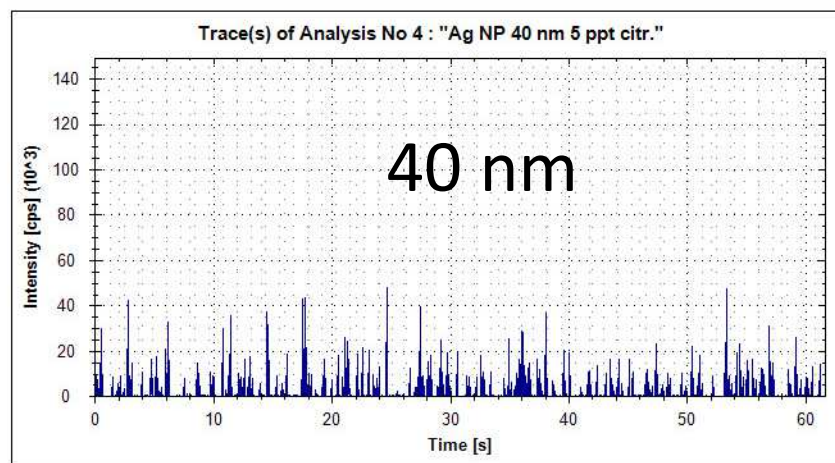
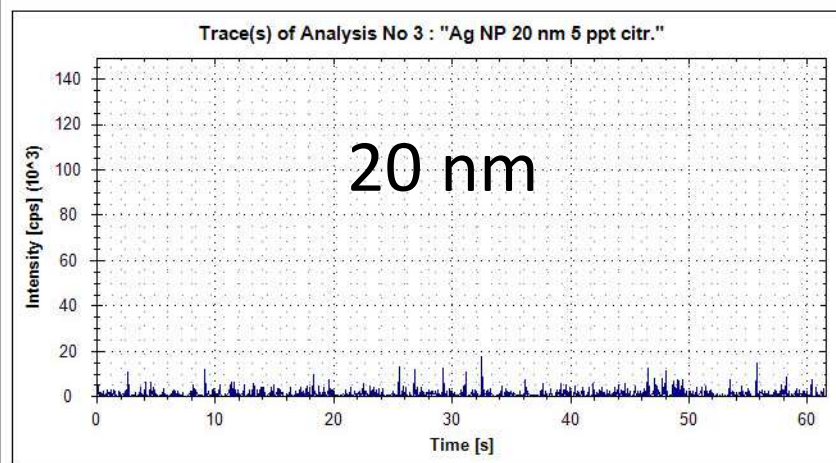
- Vhodné nastavení dwell time
- Naředění vzorku
- Vyhodnocování naměřených dat

Vyhodnocování naměřených dat

- Signal pozadí – rozpuštěné částice
- Intenzita píku – hmotnost/velikost částic

Vyhodnocování naměřených dat

$c = \text{konst.}$

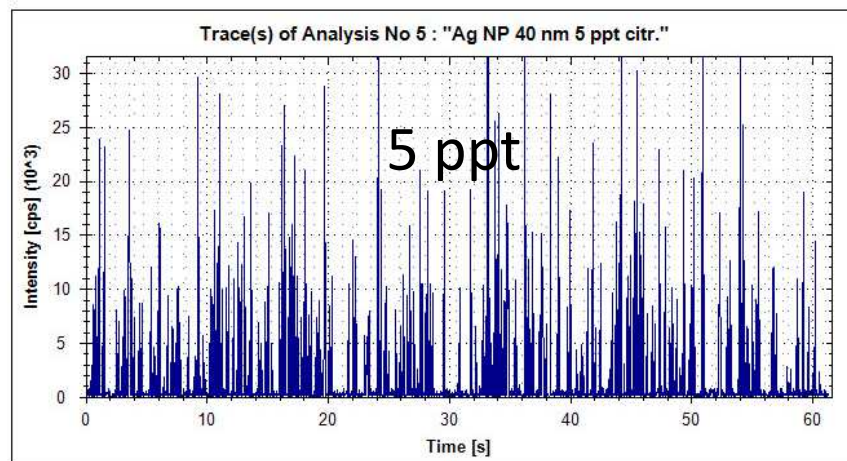
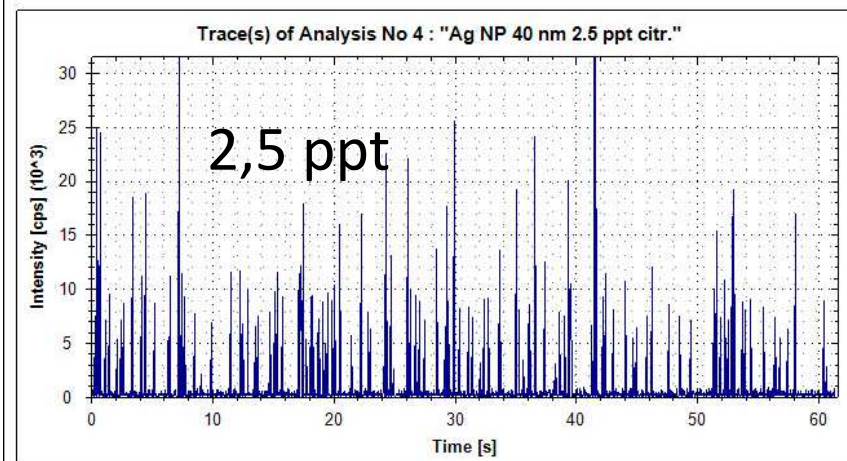
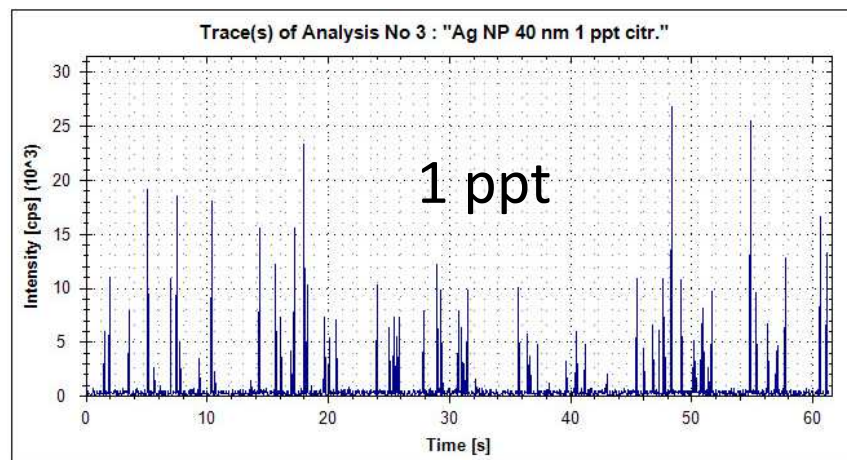
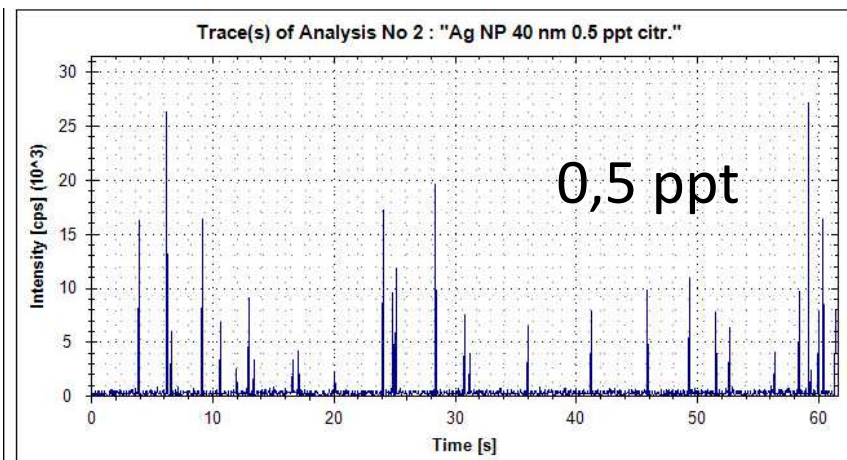


Vyhodnocování naměřených dat

- Signal pozadí – rozpuštěné částice
- Intenzita píku – hmotnost/velikost částic
- Počet událostí – koncentrace částic

Vyhodnocování naměřených dat

$c \neq \text{konst.}$



iCAP Q – univerzální přístroj

- Rutinní analýza nanočástic bez nutnosti dalšího příslušenství



Liquid Chromatography
System



Gas Exchange Device



Field Flow Fractionation



Laser Ablation

Děkuji za pozornost

ICP-OES



AAS



pragolab



GD-MS



HR-ICP-MS



www.pragolab.cz
www.twitter.com/pragolab
marecek@pragolab.cz
736 622 584