

# Laboratoř metalomiky a nanotechnologií

**CZ.1.07/2.4.00/12.045**

**Posílení spolupráce mezi MZLU v Brně a dalšími institucemi v terciárním vzdělávání a výzkumu**

**RNDr. Vojtěch Adam, Ph.D.**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato *prezentace* je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

# *Směry a cíle našeho výzkumu*

- studium vlivu těžkých kovů na organismy;
- studium sekundárních metabolitů rostlin;
- přesná charakterizace přírodních vlastností různých druhů rostlin;
- hledání markerů vzniku a průběhu velmi závažných onemocnění zahrnující kardiovaskulární choroby a nádorová onemocnění;



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato *prezentace* je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

# *Směry a cíle našeho výzkumu*

- využití nanotechnologií pro přípravu nových materiálů aplikovatelných v biomedicínském výzkumu;
- studium markerů nádorů v oblasti prostaty s cílem navrhnout nové metody a postupy pro diagnostiku tohoto typu nádorového onemocnění;
- studium interakcí biologicky aktivních molekul, především proteinů a nukleových kyselin, s cytostatiky.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



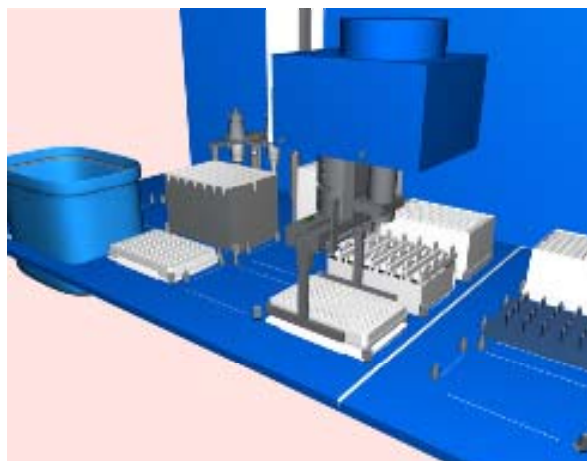
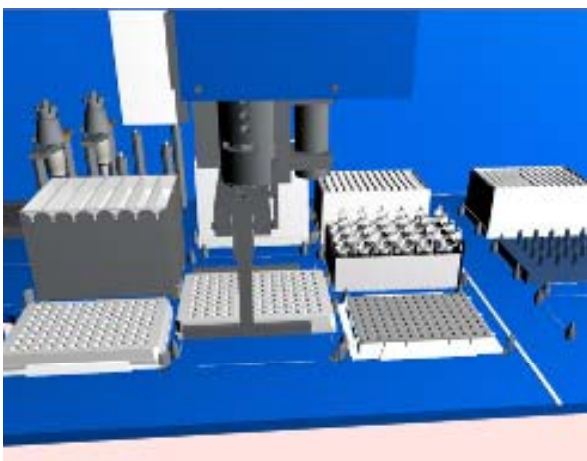
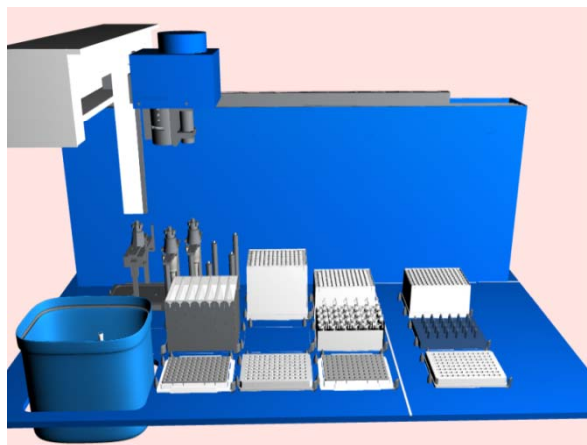
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Přístroje – Automatická pipetovací stanice



- Příprava biologického materiálu pro další analýzy.
- Využití nanočástic.
- Studium interakcí biologicky aktivních molekul, především proteinů a nukleových kyselin, s cytostatiky.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

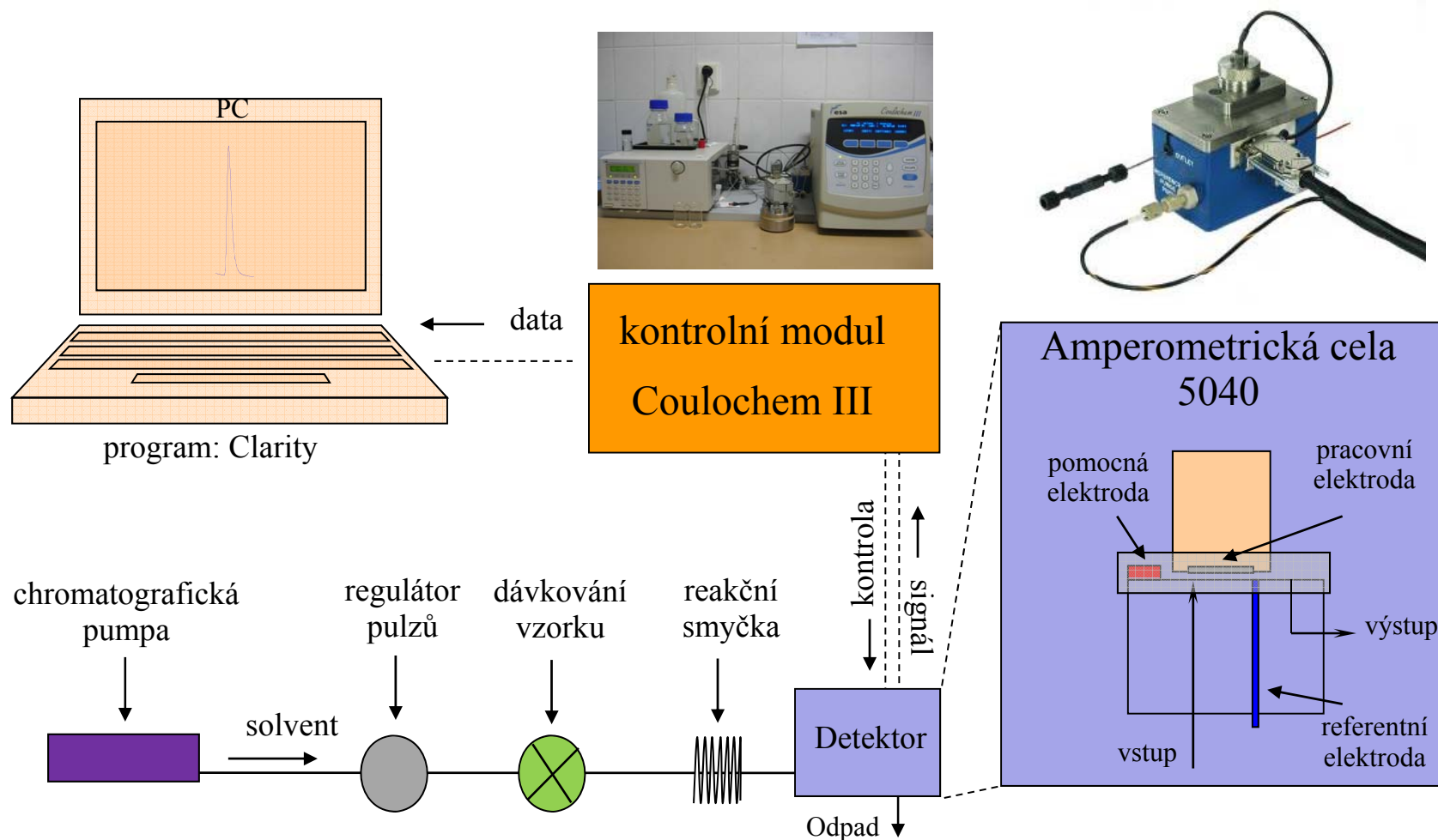


OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

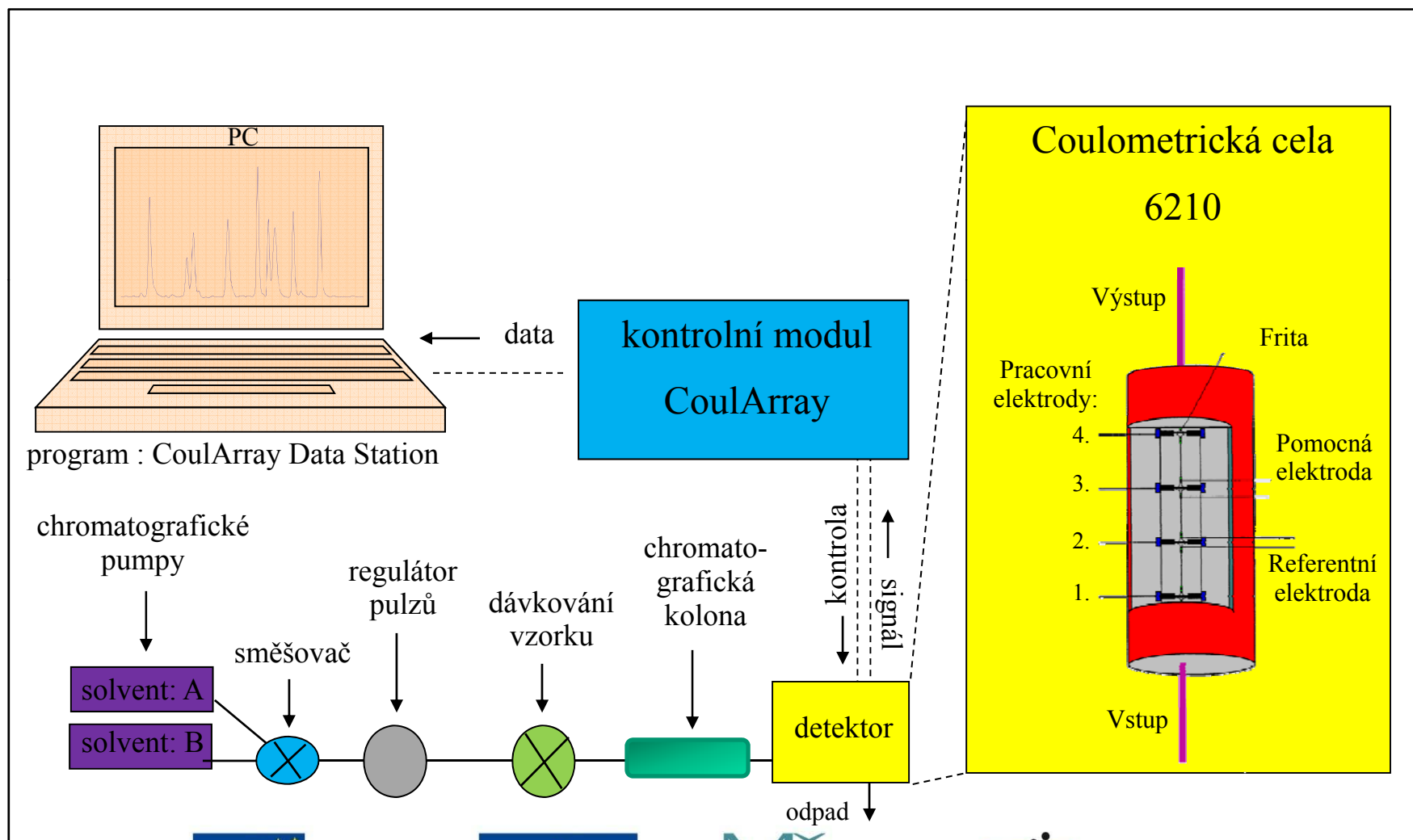
# Přístroje – Kapalinové chromatografy



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

# Přístroje – Kapalinové chromatografy



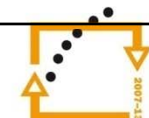
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



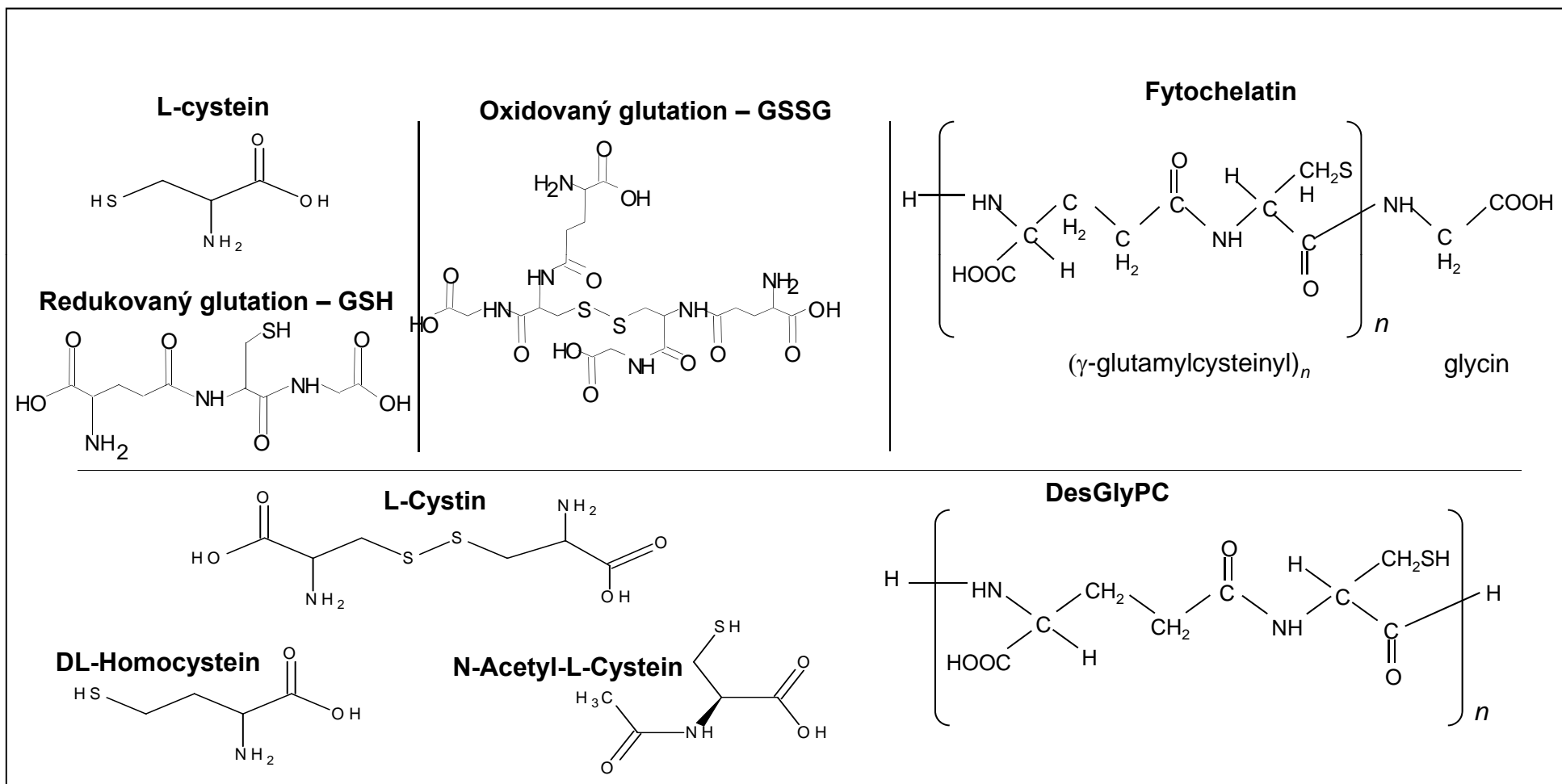
OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



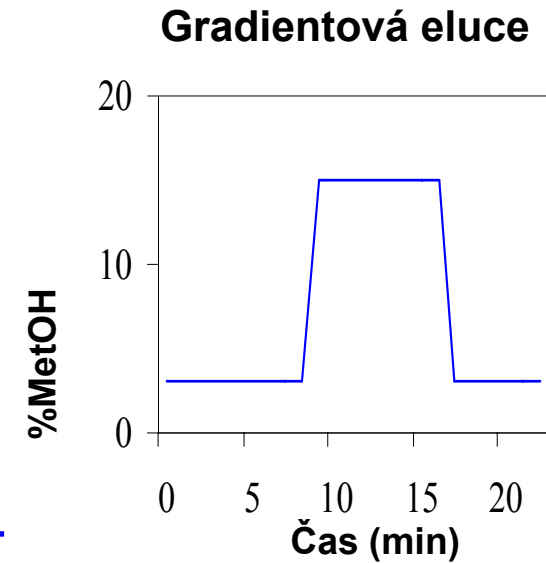
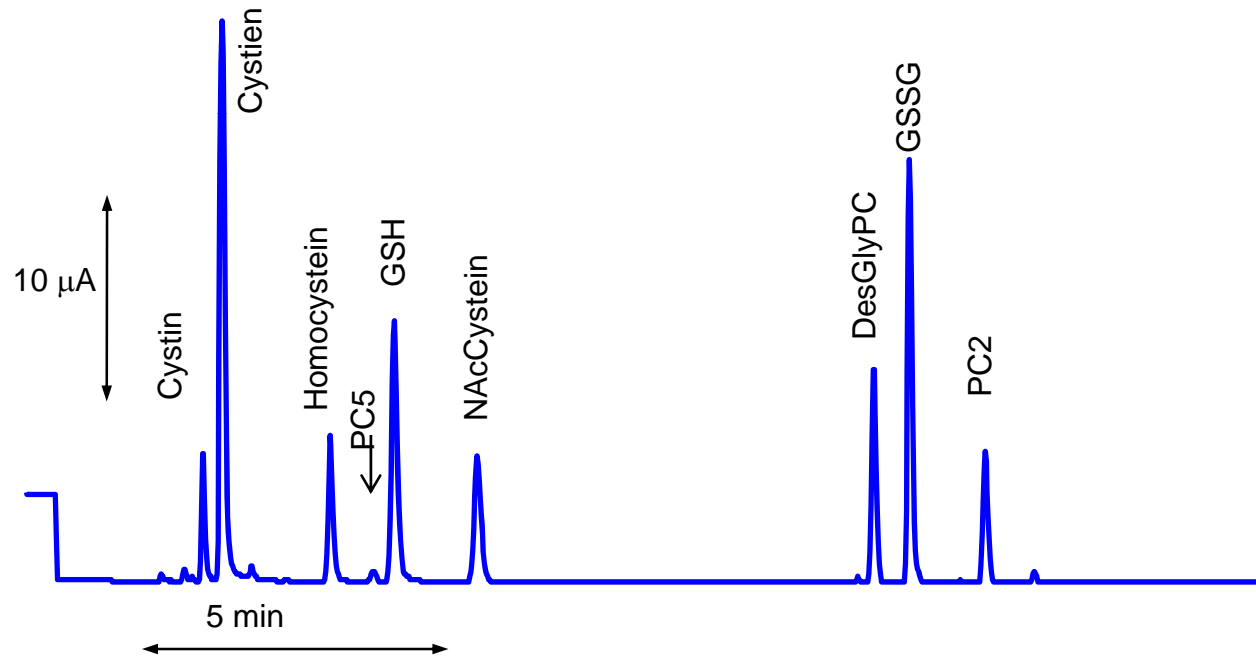
# Výsledky – Detekce thiolů



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

# Výsledky – Detekce thiolů



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

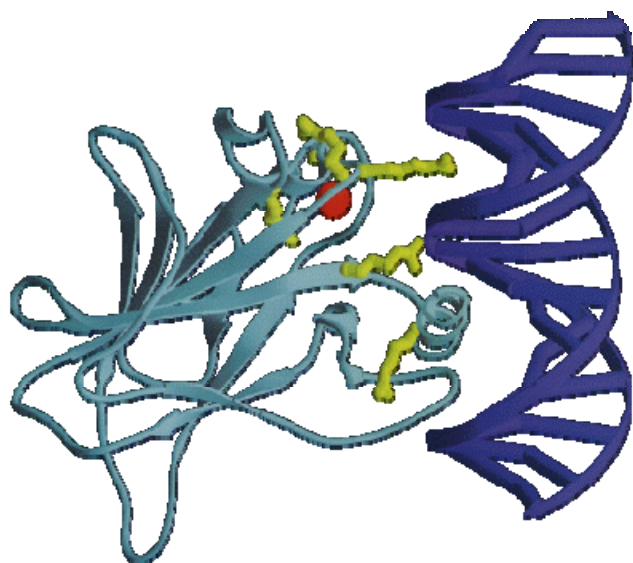
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

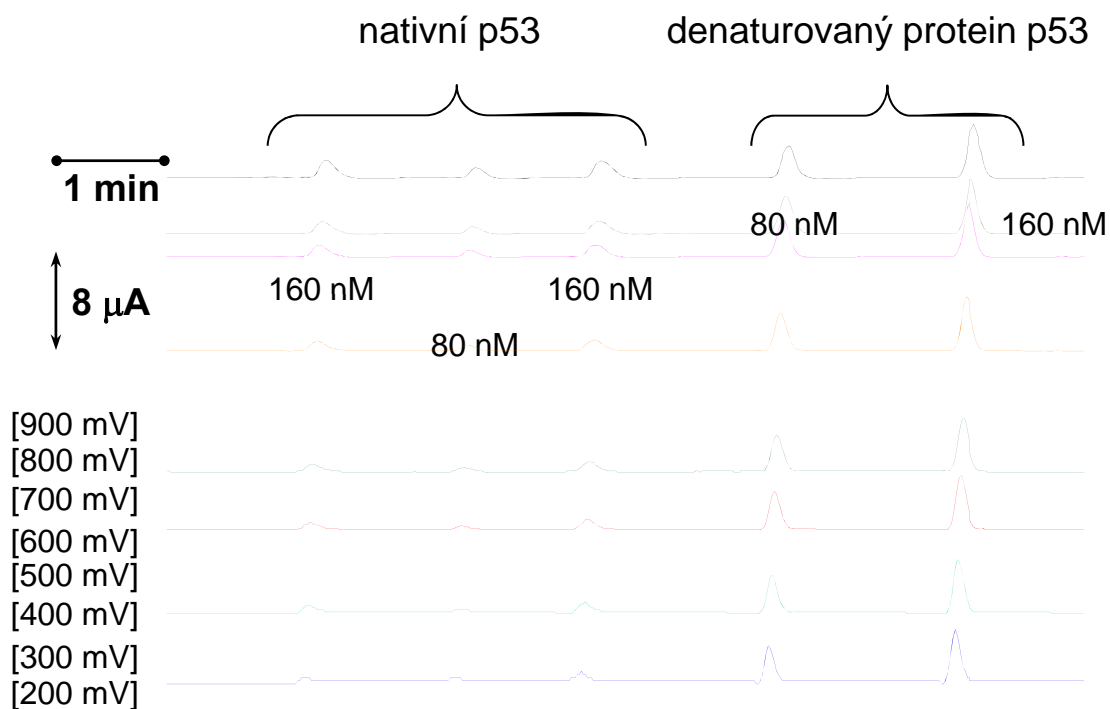


# Výsledky – Detekce proteinu p53

## Struktura proteinu p53



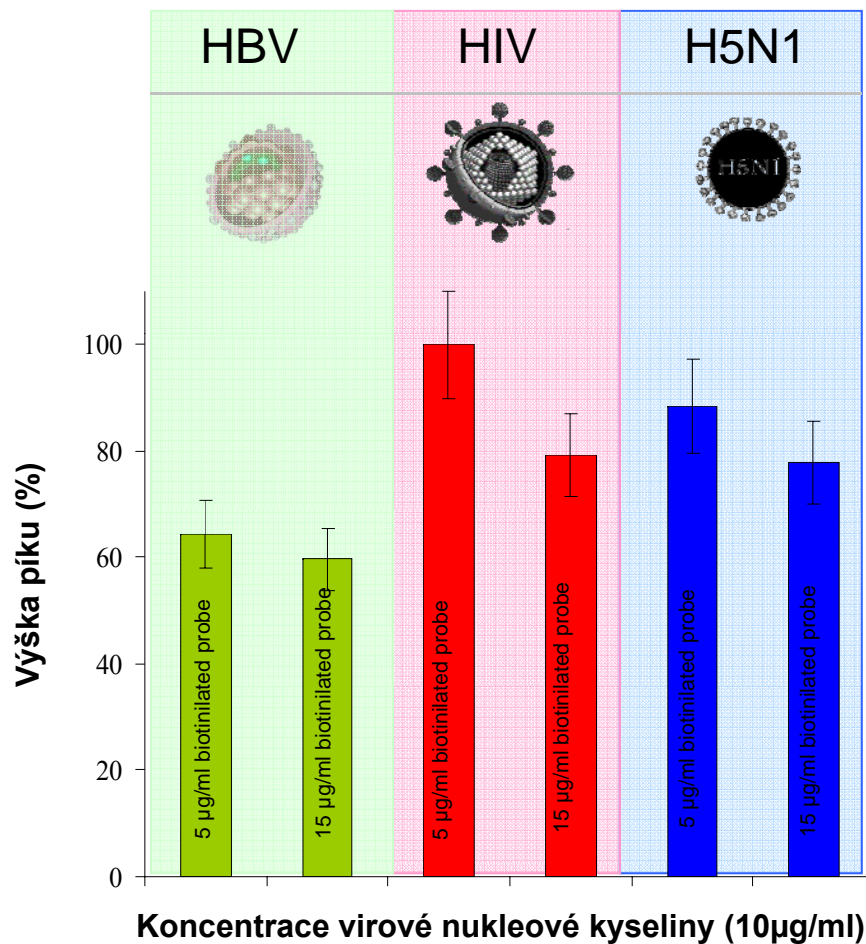
## Chromatografický záznam proteinu p53



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

# Výsledky – Detekce virových sekvencí pomocí nanočástic



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato prezentace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky