

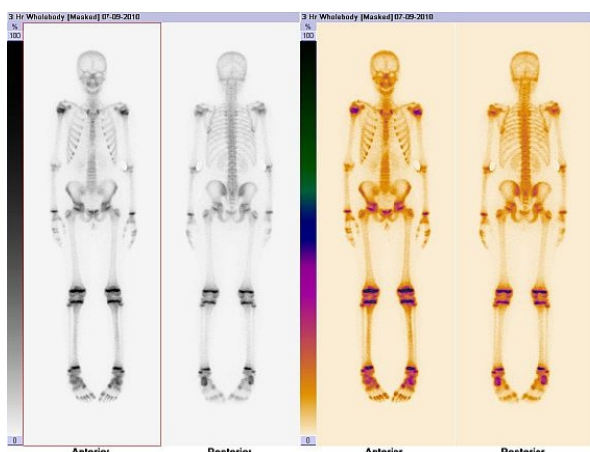
Vás zve na seminář:

## FYZIKÁLNÍ METODY PRO ZOBRAZOVÁNÍ, VČETNĚ ROZPADU ATOMŮ – ÚVOD

**Doc. RNDr. Vojtěch Adam, Ph.D.**

### Abstrakt

Scintigrafie je lékařská zobrazovací metoda z oboru **nukleární medicíny**. Pro zobrazení orgánů využívá **detekce gama záření**, které je vyzařováno z těla vyšetřované osoby po předchozím podání malého množství radioaktivní látky, nejčastěji se tato látka podává nitrožilně. Metoda zobrazí prostorové rozložení dané látky v těle. Záření vznikající z radionuklidu obsaženého v podané látce je elektromagnetické vlnění o vysoké energii,



nazývané záření gama, proto se tato metoda také někdy nazývá jako gamagrafie. Toto záření je zachycováno scintilační kamerou, odtud pochází název scintigrafie. Scintigrafie je metoda, která zobrazuje prostorové rozložení určité látky v těle. Toho se docílí tak, že se pacientovi podá do těla látka, která je radioaktivní. Pacientovi se může podat jakákoli látka, která je běžně přítomna v našem těle a má v něm nějakou funkci, jen se určitý atom v této sloučenině zamění za atom radioaktivní. Radioaktivní atom je v čase nestabilní, má tendenci se přeměnit na atom

nesoucí nižší energii a přebytečná energie se, v případě látek používaných při scintigrafii, přitom vyzáří ve formě takzvaného gama záření. Za určitý čas se takto přemění určité procento z celkového počtu radioaktivních atomů, čas, za který se přemění 50% atomů, se nazývá poločas přeměny.

**pátek 11. 10. 2013, od 11:00 h**

Ústav chemie a biochemie, Laboratoř metalomiky a nanotechnologií

Kontakt: [kizek@sci.muni.cz](mailto:kizek@sci.muni.cz)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ