



Vás zve na seminář:

POZITRONOVÁ EMISNÍ TOMOGRAFIE V ZOBRAZOVÁNÍ MALÝCH ZVÍŘAT - ÚVOD

Doc. RNDr. Pavel Kopel, Ph.D.

Abstrakt

Autory základní myšlenky lokalizace pozitronového zářiče v těle jsou Brownell a Sweet, kterým se podařilo v r. 1953 zjistit v mozku aplikovanou látku emitující pozitrony pomocí dvou detektorů s krystaly NaI(Tl) zapojených v koincidenční a umístěných po obou stranách hlavy. Detektory zaznamenávaly anihilační záření vznikající při zániku pozitronu spojením s elektronem. Na začátku šedesátých let minulého století sestavil Anger přístroj ze dvou scintilačních kamer s krystaly NaI(Tl) zapojenými v koincidenční.



Základní nevýhodou tohoto zařízení byla velmi nízká citlivost pro registraci pravých koincidenčních a nadměrné rušení koincidenčními z rozptylu a náhodnými koincidenčními. Skupiny pracovníků vyvinuly v letech 1966 až 1971 na obdobném principu aparatury, které byly dovedeny až ke komerčním nabídkám, bohužel se však pro řadu problémů setkaly jen s malým ohlasem.

pátek 20. 09. 2013, od 12:00 h

Ústav chemie a biochemie, laboratoře fotometrie

Kontakt: pavlina.sobrova@seznam.cz, kizek@sci.muni.cz

