

Vážené kolegyně a kolegovia, doktorandky a doktorandi, ako aj milé študentky a študenti,

požívam vás na seminár, ktorý sa uskutoční v rámci **Nukleárneho seminára** Katedry jadrovej fyziky a biofyziky (KJFB) FMFI UK, Katedry jadrovej chémie PriF UK, Slovenskej fyzikálnej spoločnosti a Slovenskej nukleárnej spoločnosti.

Prednášajúci: Mgr. Martin Venhart, DrSc., Fyzikálny ústav SAV, v.v.i., BA.



Názov prezentácie: Nepárne izotopy zlata: nástroj na štúdium jadrovej deformácie.

Title: Odd-Au isotopes: tool for understanding the nuclear deformation.

Abstrakt: Atómové jadrá s nepárnym počtom nukleónov ponúkajú unikátnu možnosť na stanovenie deformačných parametrov a to axiálnych, ako aj triaxiálnych. Izotopy zlata s nepárnym hmotnostným číslom predstavujú špecifický systém v ktorom je prítomných viacero koexistujúcich konfigurácií, vzájomne sa líšiacich svojou deformáciou. Prezentovaný bude historický kontext štúdia týchto izotopov, široká prítomnosť elektrických monopólových prechodov, izomérické štruktúry, ako aj systematické trendy vzbudených stavov asociovaných s rôznymi konfiguráciami. Za posledných 15 rokov boli na Fyzikálnom ústave SAV, v.v.i. získané rozsiahle dáta prostredníctvom in-beam spektroskopie, alfa a beta premeny, spektroskopie izomérických prechodov ako aj merania dôb života. Najdôležitejšie výsledky týchto dát budú sumarizované.

Abstract: Atomic nuclei with odd number of nucleons offer a unique possibility to establish deformation of parameters, both axial and triaxial. Very specific system are odd-Au isotopes, that have many coexisting structures with different deformations at low excitation energies. In the talk, historical context of odd-Au studies will be presented, together with widely occurring electric monopole transitions, isomeric transitions and systematics of excited states associated with various nucleonic structures. At the Institute of Physics, Slovak Academy of Sciences, extensive datasets for odd-Au isotopes have been collected over past 15 years. This includes in-beam spectroscopy, alpha and beta decay spectroscopy, isomeric spectroscopy and lifetime measurements. The most important results will be summarized.

Seminár sa uskutoční **v stredu 14. mája 2025 o 13:00 hod. prezenčne** v zasadačke KJFB, F1/364, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Mlynská dolina, Bratislava.

S pozdravom

Staníček