

Pozvánka
na 75. setkání
členů Fyzikálního oddělení pražské pobočky
Jednoty českých matematiků a fyziků

Na tomto setkání bude hostem

RNDr. Vladimíra Novotná, CSc.

z Fyzikálního ústavu AV ČR
a přednese přednášku

Kapalné krystaly: historie, současnost a perspektivy dalšího výzkumu

Objev kapalných krystalů se váže k Praze. V roce 1888 si profesor na německé technické univerzitě v Praze Friedrich Rienitzer všiml zvláštního chování u derivátů cholesterolu. Fyzik Otta Lehmann poté dochází k závěru, že tento jev souvisí s unikátním uspořádáním molekul. Kapalné krystaly jako organické molekuly silně anizotropního tvaru se mohou za určitých podmínek (teplota nebo koncentrace rozpouštědla) směrově uspořádat. V závislosti na tvaru a chemickém složení molekul vzniká mnoho typů fází a díky tečení molekuly mohou rychle reagovat na vnější podmínky a přiložená pole, což se projeví ve změně optických vlastností. Právě elektro-optické vlastnosti se staly základem většiny aplikací. V poslední době objev feroelektrického nematika odstartoval novou etapu výzkumu, který může přispět k dalšímu rozvoji moderních nanotechnologií.

Setkání se uskuteční ve středu **18. května v 17:30 hod.**
v posluchárně Václava Dolejška na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze 2, Ke Karlovu 5, 1. patro (F2)

Srdečně zveme všechny členy pobočky i ostatní zájemce včetně
studentů.

Filip Křížek
předseda
FO pražské pobočky JČMF