



INSTITUT ZA FIZIKU

ZAJEDNIČKI SEMINAR HRVATSKOG BIOFIZIČKOG DRUŠTVA I INSTITUTA ZA FIZIKU

INSTITUT ZA FIZIKU, BIJENIČKA CESTA 46,
PREDAVAONICA U ZGRADI MLADEN PAIĆ
UTORAK, 15. VELJAČE 2011, U 15:00 SATI

ELASTIČNOST NA NANO SKALI:
GRAFEN, VIRUSI I PLASTIČNE BOCE

DR. SC. ANTONIO ŠIBER

INSTITUT ZA FIZIKU, ZAGREB

E-MAIL: ASIBER@IFS.HR

Najklasičnija teorija elastičnosti uglavnom je bila razvijana s namjerom da objasni male deformacije materijala s građevnom namjenom ("čelik i beton"). Na mikro i nano skalama česte su velike deformacije objekata, pogotovo kada se radi o "mekanim" strukturama kao što su liposomi, stanice, eritrociti, ali i "tvrđim" strukturama, npr. snopovima ugljikovih nanocijevi pod visokim tlakom. Pokazat ću nekoliko izdvojenih primjena teorije elastičnosti ljusaka na grafenske objekte i viruse te naglasiti općenita svojstva koja povezuju deformacije takvih objekata s onima iz makroskopskog svijeta, kao što su plastične boce i folije. Kratko ću se osvrnuti i na elastične elemente "dizajna" bioloških sustava.

[HTTP://WWW.IFS.HR/PERSONAL.ASPX?ALIAS=ASIBER](http://www.ifs.hr/personal.aspx?alias=asiber)

[HTTP://ASIBER.IFS.HR/](http://asiber.ifs.hr/)

TAJNIK HBD-A TOMISLAV VULETIĆ &
VODITELJI SEMINARA IF-A BERISLAV HORVATIĆ I IVICA ŽIVKOVIĆ