



HRVATSKO BIOFIZIČKO DRUŠTVO  
Zagreb

## PREDAVANJE

16. ožujak 2012. (petak) u 15:30 sati

Dvorana 102 (1. kat), Fizički odsjek PMF, Bijenička 32

**dr.sc. Miljenko Huzak**

### Procjena relativnog gubitka duljine telomera između sestrinskih kromatida

Telomere su fizički krajevi kromosoma koje se svakom diobom stanica skraćuju. Budući da svaka telomera ima ograničeni potencijal skraćivanja, razumijevanje mehanizama njihovog skraćivanja omogućava i razumijevanje staničnog starenja. Između ostalog, u tu svrhu je važno postaviti i procijeniti odgovarajući regresijski model za razliku duljina telomera između dulje i kraće telomere sestrinskih kromatida, u odnosu na dulju telomeru. Predloženi linearni regresijski model prilagođen je i testiran na tri skupine podataka dobivenih iz kultura ljudskih fibroblasta starih, redom, 32, 42 i 52 PD-a. Korištene su sljedeće standardne statističke metode: težinska metoda najmanjih kvadrata za točkovnu procjenu parametara modela, neparametarska *bootstrap*-metoda za intervalnu procjenu parametara i uzoračkih razdioba nekih testnih statistika, te metoda *leave-one-out cross validation* za verifikaciju predloženog modela.

Rad je izведен u suradnji sa: Nikolinom Škrobot Vidaček, Andreom Ćukušić, Milenom Ivanković, Hrvojem Fulgosijem, i Ivicom Rubeljem (Institut Ruđer Bošković)