



HRVATSKO BIOFIZIČKO DRUŠTVO
Zagreb

PREDAVANJE

21. ožujak 2012. (srijeda) u 15:30 sati
Dvorana 201 (2. kat), Fizički odsjek PMF, Bijenička 32

Anamarija Jazbec

Analiza doživljenja (survival analysis) i Coxova regresija

Analiza doživljenja

Analiza doživljenja (engl. *survival analysis*) je analiza određenog **događaja** tokom **vremena**. Dakle, da bi se analiza doživljenja mogla primijeniti, podaci moraju sadržavati vrijeme nekog događaja koji se prati. Analiza doživljenja ima dvije osnovne prednosti pred standardnim statističkim metodama:

- cenzuriranje (s desna, s lijeva, intervalno)
- varijable promjenjive u vremenu.

Cenzuriranje predstavlja nepoznato vrijeme kada se neki događaj dogodio. Kod podataka cenzuriranih s desna događaj se dogodio nakon vremena do kojeg se prati populacija. Kod podataka cenzuriranih s lijeva događaj se dogodio prije nego se počela pratiti populacija. Intervalno cenzurirani podaci su oni za koje ne znamo točno vrijeme događaja, ali znamo da se dogodio unutar određenog intervala koji promatramo.

Cox-ova regresija

Kada želimo procijeniti utjecaj pojedine/ih nezavisnih varijabli na zavisnu koja uz informaciju **je li se** neki događaj dogodio ili ne ima i informaciju o **vremenu** kad se taj događaj dogodio, a kad ne znamo distribuciju vjerojatnosti događaja koristimo Cox-ovu regresiju. Za usporedbu, kad imamo samo informaciju da li se je neki događaj dogodio ili ne koristimo logističku regresiju.

Coxov regresijski model bazira se na pretpostavci proporcionalnog hazarda i ne uzima se određena distribucija vjerojatnosti za funkciju doživljenja. Zbog toga se za taj model kaže da je semi-parametrijski model.

Izvadak iz životopisa predavača:

Prof.dr.sc. **Anamarija Jazbec**

Diplomirala 1988. na PMFu Matematiku, inženjerski smjer. Magistrirala 1995. na PMFu , Biomatematika. Doktorirala na Medicinskom fakultetu 2001.

Radno iskustvo:

1988-1991 Centar za biomedicinska istraživanja

1991-2000 Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada

2000 do danas Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 4 predmeta na prediplomskom studiju , 4 na diplomskom, jedan na doktorskom studiju.

2002-2011 Visoka škola za poslovanje i upravljanje, statistički predmeti

2009 do danas na Diplomskom studiju Matematičke statistike na PMFu održavam nastavu iz

Odabrane statističke metode u biomedici

Od 2010 do danas na poslijediplomskom doktorskom studiju na Medicinskom fakultetu suradnik na predmetu *Statistička analiza podataka u Medicini I*

Predsjednica Hrvatskog biometrijskog društva.

Autor jednog Sveučilišnog udžbenika „Osnove statistike“, koautor poglavlja u tri knjige.

Autor i koautor oko 53 znanstvena rada od toga 20 CCa.