

Alumni FESB - Znanstveni kafići na Festivalu znanosti 2011

Br.	Predavač	Institucija	Naslov predavanja	Datum	Opis
1	Danko Bosanac	IRB Zagreb	Ima li života u svemiru?	11.04.	Nebo je oduvijek očaravalo ljude i nije čudo da su o njemu stvarani mitovi, a gotove sve religije stavljale su svoje moćnike među zvijezde. Jedno od najznačajnijih pitanja, ali i ono koje najviše izaziva maštu, jest: „Postoji li život u svemiru?“ što najčešće podrazumijeva: „Ima li u svemiru srodne civilizacije našoj?“ Znanost tek počinje odgovarati na to pitanje i dosadašnja spoznaja o prirodi uopće postavlja novo pitanje: Zašto je svemir toliko velik, a ljudska je civilizacija ograničena samo na Zemlju? U predavanju će biti riječi o tim pitanjima i pokušajima da se na neka odgovori.
2	Tihomir Betti	FESB	Komu sija Sunce? Fotonaponski izvori - energija budućnosti	12.04.	Tragični događaji u Fukushimi još su jedno bolno iskustvo s nuklearnim elektranama. S druge strane, svjedoci smo negativnih posljedica koje korištenje fosilnih goriva ima na naš okoliš. Može li se i kako osmisliti energetska strategija kojom ćemo očuvati prirodu, ali prije svega živote i zdravlje ljudi? Koje su mogućnosti korištenja Sunčeve energije pomoću sunčanih ćelija? Zbog čega su sunčane ćelije skupe? Kako će izgledati sunčane ćelije u budućnosti, tzv. sunčane ćelije 3. generacije? Zbog čega u Hrvatskoj nema više sunčanih elektrana? Koji su hrvatski potencijali u proizvodnji struje iz Sunčeve energije? To su samo neka od pitanja u okviru predavanja, u kojem će na popularan način biti izneseno načelo rada sunčanih ćelija i osnovni postupci njihove proizvodnje. Govorit će se o postojećim i budućim tehnologijama za izradu sunčanih ćelija 3. Generacije, kao i o energetskim trendovima i perspektivi korištenja Sunčeve energije općenito, a s posebnim naglaskom na mogućnosti fotonaponske proizvodnje električne energije u Hrvatskoj.
3	Janoš Terzić	Medicinski fakultet	Kako nastaje tumor i hoćemo li ga ikad izlječiti	13.04.	Dosta se zna o tome kako rade ljudske stanice, no treba imati na pameti, da se priča samo ono što znamo, te da postoji veliki dio staničnog funkcioniranja koje nam je potpuno nepoznato. Rak je najsloženiji mogući kvar naših stanica (za koje ne znamo kako rade). Stoga je lako razumljivo da je vrlo teško popraviti najkompliciraniji kvar (rak) mašine (ljudske stanice) za koju ne znamo kako radi. Treba još puno velikih otkrića i Nobelovih nagrada da se rješi problem raka, ali mnogi napretci se događaju svaki dan.
4	Mario Čagalj	FESB	Cyber terorizam	14.04.	Iz perspektive terorista, "bombe" su još uvijek mnogo efektivnije nego li "bitovi" za ostvarivanje njihovih ciljeva. Ovaj odnos se međutim rapidno mijenja u korist "bitova". Svakodnevno svjedočimo uvođenju novih komunikacijskih i računalnih tehnologija koje nam omogućuju jednostavnu integraciju kritičnih infrastruktura (sustavi za opskrbu električnom energijom, naftom, vodom, zatim sustavi financijskih kuća, burzi, vlada, bolnica i dr.) sa Internetom. Ovakav tehnološki napredak, uz svoje nedvojbene prednosti, uvijek nosi i opasnost od njihove zlouporabe. "Ideološki obojena" zlouporaba računalne tehnologije, s ciljem zastrašivanja i utjecanja na društvo, nazivamo cyber-terorizmom. Cilj ovog predavanja je pojasniti i približiti fenomen cyber-terorizma. U okviru predavanja osvrnuti ćemo se na konkretne primjere cyber-terorizma. Također ćemo ukazati na moguće slabosti postojećih tehnoloških sustava i rješenja (GPS, pacemaker-i, inteligentna vozila, zrakoplovi i dr.) koja se mogu zlorabiti na način da izazovu strah kod ljudi, odnosno ozljeđivanje ili čak njihovu smrt. U konačnici, diskutirat ćemo trenutačne aktivnosti usmjerene na razvoj sigurnosnih mjera s ciljem umanjavanja rizika od cyber-terorizma.
5	Tatjana Mileta	Nastavni zavod za javno zdravstvo SD županije	Alergena pelud u Dalmaciji	15.04.	Atopijske bolesti, posebno one koje uzrokuju peludni alergeni, u porastu su tijekom posljednjih nekoliko desetljeća. Jeste li znali da je stanovništvo urbanih sredina znatno izložnije utjecaju peludnih respiratornih alergija od stanovništva ruralnih područja? Kako je povezano zagađenje zraka s alergijom na pelud? Što su to peludne mape i peludne sezone? Kako globalizacija utječe na povećanu učestalost alergija kod ljudi?
6	Mirko Jakić	Filozofski fakultet	Je li filozofija mrtva?	16.04.	Pitamo se u ovo današnje vrijeme "J li filozofija mrtva"? Filozofija može biti mrtva iz nekoliko razloga: scijentističkih, ideoloških ili čisto balkanskih. Što to znači i kakve posljedice bi imali da je filozofija mrtva?