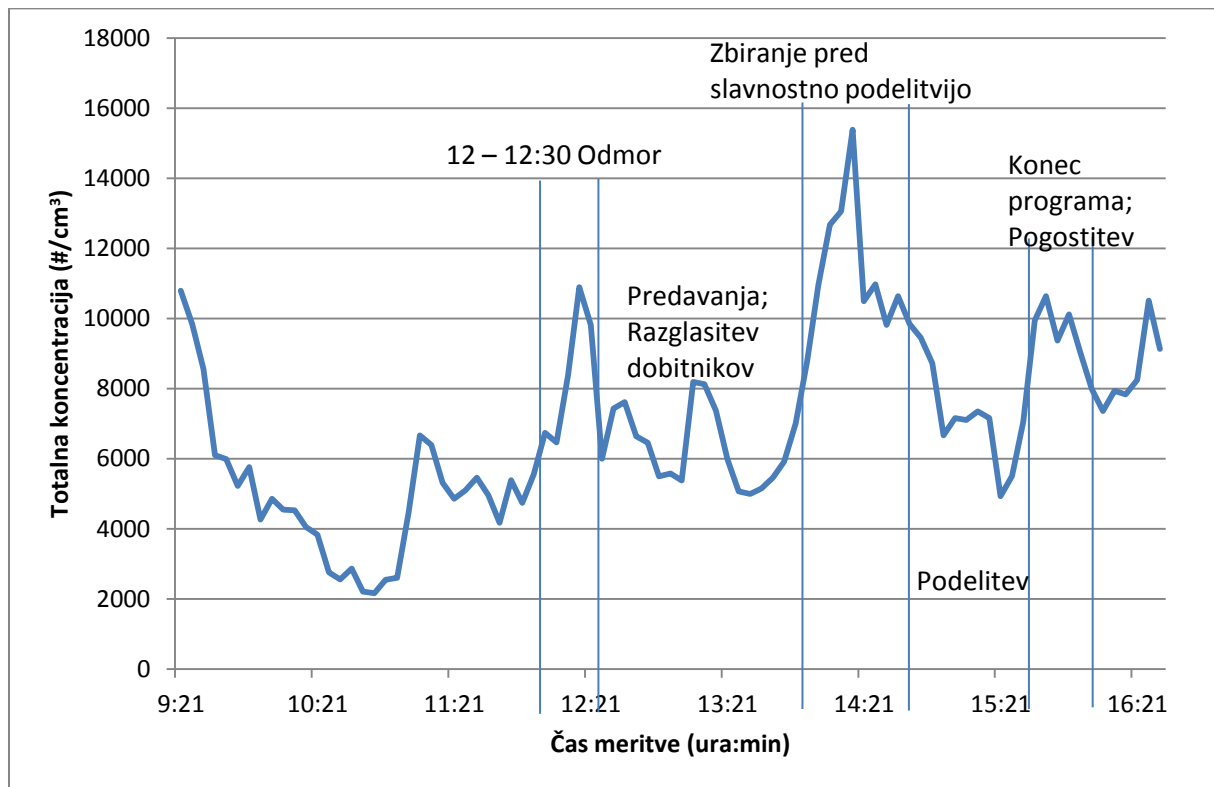


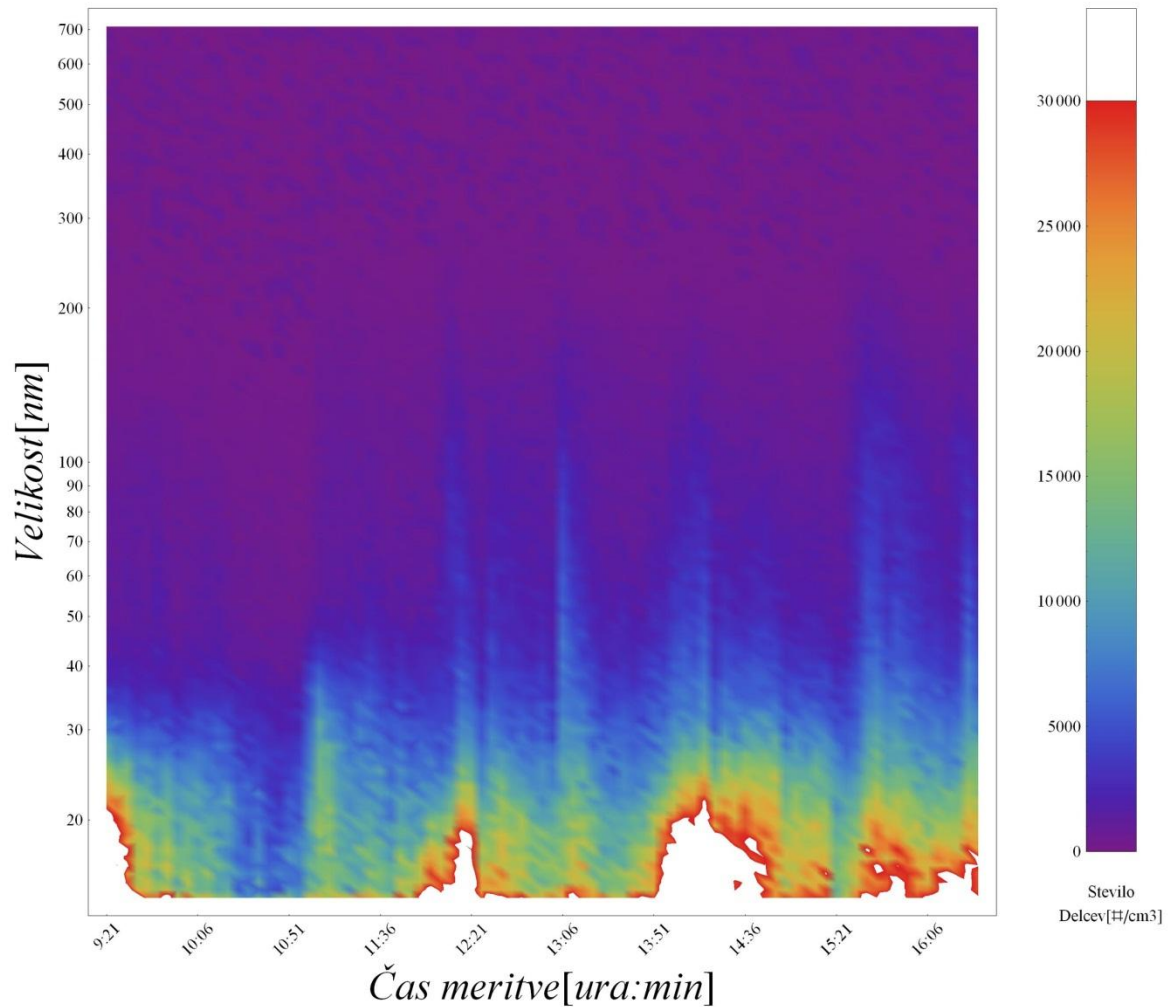
Pozdravljeni,

kot del predstavitve laboratorija smo na Konferenci za prenos tehnologij in Dnevu inovativnosti 2013 (17.9 Grad Brdo, Brdo pri Kranju) prikazali tudi delovanje detektorja nanodelcev. Inštrument je v času dogodka v avli kongresnega centra meril koncentracije nanodelcev v ozračju. Na grafu so prikazani dogodki po planu in programu organizatorjev ter povišanja totalne koncentracije nanodelcev kot posledica teh dogajanj.



Spodnja slika prikazuje koncentracijo nanodelcev glede na njihovo velikost. Opazimo, da večino celotne koncentracije sestavljajo nanodelci manjši od 20 nm, saj so verjetno delovale klimatske naprave, ki so odfiltrirale večje delce. Filtriranje je sicer pozitivno s stališča manjšega onesaženja zraka z večjimi delci, ki se nalagajo v dihala, je pa očitno precej neučinkovito glede odstranjevanja manjših nanodelcev, ki so bolj nevarni za zdravlje, saj lahko iz pljuč preidejo v krvni obtok, ki jih potem raznese po vsem telesu, kjer se potem kopičijo v organih, ki filtrirajo kri (ledvica, jetra, vranica, bezgavke), nekateri lahko zaidejo tudi v možgane. Dodatno branje: knjižica Nanodelci in nanovarnost, ki je javno dostopna na http://www.kemijskovaren.si/files/nano_knjiga.pdf.

Za primerjavo naj navedemo, da so najvišje koncentracije nanodelcev za polovico manjše od izmerjenih v bližini prometnic v času prometne konice oz. za dvakrat večje od koncentracij v čistem podežljskem zraku.



S to meritvjo smo vam hoteli prikazati, kako lahko naredimo monitoring v vašem okolju, na podlagi katerega boste lahko sprejeli odločitve za sanacijo stanja in za boljše delovne in bivalne pogoje. Pošiljamo vam tudi zloženko našega laboratorija, kjer lahko preberete nekaj več o naših dolgoletnih izkušnjah z meritvami detekcije nanodelcev, kot tudi katera so ostala področja delovanja in vrste analiz, ki jih laboratorij nudi.

Meritve je opravil g. Marko Đorić, univ. dipl. inženir elektrotehnike, strokovni sodelavec Laboratorija za sintezo anorganskih nanocevk in vrvic, Odsek za fiziko trdne snovi, Institut "Jožef Stefan".

V primeru, če vas katera meritev posebej zanima, smo na voljo za dodatna vprašanja.

prof. dr. Maja Remškar
 Laboratorij za sintezo anorganskih nanocevk in vrvic
 Odsek F5 - Fizika trdne snovi
 Institut „Jožef Stefan“
 Jamova 39, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
 Tel.: +386 (0)1 4773-961
 Fax.: +386 (0)1 4773-191
 E-mail: maja.remskar@ijs.si
 URL: <http://lsinr.ijs.si/>