

JAVNO PREDAVANJE

25. septembar

2025.

u 12 sati



**PROF. DR. GORDAN SRKALOVIĆ**

DIREKTOR UNIVERSITY OF MICHIGAN HEALTH-SPARROW  
HERBERT-HERMAN CANCER CENTRA I DOMAĆI ČLAN ANUBIH

# "ZAGAĐENOST ZRAKA I KANCER PLUĆA"

AKADEMIJA NAUKA I UJMJEQTNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE  
BISTRIK 7, 71000 SARAJEVO

# JAVNO PREDAVANJE

25. septembar  
2025.  
u 12 sati



**GORDAN SRKALOVIĆ** direktor je Centra za karcinom Herbert-Herman u Lansingu, koji djeluje u okviru sistema bolnica Univerziteta Michigan sa sjedištem u Ann Arbor, Michigan, SAD. Također obavlja funkciju direktora kliničkih istraživanja i precizne onkologije u pomenutom centru. Dr. Srkalović je također klinički profesor na Koledžu humane medicine Univerziteta Michigan State u East Lansingu. Rođen je u Sarajevu, gdje je završio Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu i magistarske studije. Doktorat je odbranio na Medicinskom Fakultetu Univerziteta u Tuzli. Tokom svoje karije obavljao je funkcije prodekanza za međunarodnu saradnju i šefa Zavoda za fiziologiju, kao i vanrednog profesora fiziologije na Medicinskom Fakultetu Univerzitete u Tuzli. Kao gostujući istraživač i profesor radio je na Univerzitetima u Geteborgu (Švedska), Tulaneu (New Orleans, Louisiana, SAD), Kent State (Kent, Ohio, SAD) i Santiago De Compostela (Španija). Održao je brojna predavanja na univerzitetima u SAD-u i Bosni i Hercegovini, kao i na velikom broju naučnih i stručnih skupova širom svijeta. Dr. Srkalović je, kao autor ili koautor, objavio blizu 100 radova u cijenjenim svjetskim časopisima i prezentirao više od 110 naučnih radova na skupovima širom svijeta. Citiran je više od 9800 puta u svjetskim časopisima. Njegovi radovi objavljivani su u časopisima New England Journal of Medicine, Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), Lancet, Endocrinology, Blood, Journal of Clinical Oncology i drugima. Učestvovao je u edukaciji brojnih generacija medicinskih studenata, specijalizanata i subspecijalizanata u SAD-u i Bosni i Hercegovini. Obavljao je funkciju zamjenika direktora subspecijalizacije iz onkologije i krvnih oboljenja na Cleveland Clinic u Ohiju. Još uvijek se aktivno bavi kliničkom praksom i liječenjem pacijenata s karcinomima i krvnim oboljenjima. Posebne oblasti njegovog interesa su bolesti plazma ćelija, Castlemanova bolest, precizna onkologija, genomske analize karcinoma, karcinom pluća i razvoj kliničkih studija. Dr. Srkalović je domaći član Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine..

## “ZAGAĐENOST ZRAKA I KANCER PLUĆA”

Kancer pluća je najsmrtonosniji kancer kod oba pola, a svake godine oko dva miliona muškaraca i žena bude dijagnostikовано с ovom opakom bolešću. Blizu 20% svih umiranja od kancera u svijetu se pripisuje kanceru pluća. Iako je jasno da je pušenje cigareta navažniji uzrok kancera pluća, u novije vrijeme broj nepušača sa ovom bolešću se povećava i sada dostiže blizu 25% od svih novih dijagnoza. Iako mnogobrojni faktori doprinose pojavi ove bolesti, novija istraživanja su pokazala da je zagađenost zraka specifičnim zagađivačima (fine čestice PM2.5) direktni faktor koji doprinosi razvoju karcinoma pluća. Procenat slučajeva karcinoma pluća koji se mogu pripisati zagađenosti zraka od 2007. godine porastao je za 30%. Ove čestice nose hemijsku zagađenost uključujući policikliche aromatske ugljovodonike i nitrozamine. Dodatno gasni zagađivači uključujući ozon, diokside sumpora i okside azota doprinose dodatnim ozljedama pluća. Čestice PM 2.5, kao i gasni zagađivači, posebno su opasni jer prodiru duboko u pluća i izazivaju inflamatornu reakciju. Kod osoba s genetskim predispozicijama (različite genske mutacije, posebno EGFR, K-RAS i TP53) to stvara ciklus nekontrolisanog rasta ćelija, što je osnov za nastanak kancera. Koordinisanom akcijom većine zemalja svijeta i pozitivnim zakonskim aktima uspjelo se donekle smanjiti zagađenje zraka. U SAD-u, poslije uvođenja Clean Air Act 1970. godine, nivo šest glavnih zagađivača smanjen je za 80%. Međutim, trajni rezultati mogu se postići samo ako postoji koordinirani napor svih zemalja da koriste moderne tehnologije u cilju smanjenja zagađenosti i prevencije ranog umiranja radno sposobne populacije.