

IN MEMORIAM

**Dr. sc. Spomenka Telišman  
(1945.-2016.)**



Dr. sc. Spomenka Telišman, umirovljena znanstvena savjetnica Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada, preminula je u Zagrebu, 3. studenoga 2016. godine. Bila je istaknuta znanstvenica s međunarodno priznatim dostignućima u području toksikologije metala, a osobito će biti zapamćena po istraživanjima vezanim uz učinke metala na reproduksijsko zdravlje muškaraca.

Spomenka Telišman (rođena Pavičić) završila je osnovnu školu i gimnaziju u Zagrebu. Diplomirala je na Kemijском odjelu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1971. godine, a postdiplomski studij Analitičke kemije završila je 1974. godine. Na znanstvenom usavršavanju iz analitike i toksikologije metala u ljudi boravila je tijekom 1979. godine u Engleskoj (*Regional Toxicology Laboratory, Dudley Road Hospital, Birmingham; Trace Metal Unit, Department of Chemical Pathology and Human Metabolism, Southampton General Hospital, Southampton; Health and Safety Executive Occupational Medicine Laboratories, London*), gdje je imala prilike raditi s vodećim znanstvenicima u tom području, prof. Barbarom Clayton i dr. Trevorom Delvesom. Doktorirala je na Sveučilištu u Zagrebu 1983. godine obranivši doktorski rad pod naslovom „Djelovanje olova na endogeni karbonilhemoglobin“. U zvanje znanstvene suradnice izabrana je 1984. godine, a znanstvenom savjetnicom u trajnom zvanju postala je 1998. godine.

Cijeli svoj radni vijek provela je u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada gdje se 1971. godine zaposlila u Kliničko-toksikološkom laboratoriju (danasa Jedinica za analitičku toksikologiju i mineralni metabolizam) baveći se istraživanjima u području zdravstvene ekologije i medicine rada do umirovljenja 2007. godine.

Njena je znanstvena aktivnost uključivala istraživanja vezana uz procjenu profesionalne i okolišne izloženosti ljudi metalima (osobito olovu i kadmiju) primjenom humanog biološkog monitoringa (engl. *human biomonitoring*, HBM), učinaka toksičnih i esencijalnih metala i njihovih interakcija na zdravlje ljudi, te izbor optimalnog reprezentativnog biološkog biljega (biomarkera) u procjeni opterećenosti organizma metalima (osobito olovu) i njihovih zdravstvenih učinaka. Kada je sredinom 1980-tih godina Institut pozvan na sudjelovanje u međunarodnom projektu WHO/UNEP-a pod nazivom „*Human Exposure Assessment Locations (HEALs)*“, usmjerenom na procjenu ukupne izloženosti ljudi različitim onečišćenjima iz okoliša u različitim zemljama, dr. Telišman je, kao član grupe istraživača, sudjelovala u međunarodnoj pilot-studiji procjene izloženosti ljudi olovu i kadmiju „*Exposure Monitoring of Lead and Cadmium: An International Pilot Study within the WHO/UNEP Human Exposure Assessment Location (HEAL) Programme*“.

Pionirsku ulogu u nas i u svijetu dr. sc. Telišman imala je u istraživanjima učinaka olova i kadmija i njihovih interakcija s esencijalnim elementima na reproduksijsko zdravlje muškaraca.

Isticala je važnost istovremenog razmatranja kombiniranog utjecaja različitih toksičnih i esencijalnih elemenata, kao i drugih čimbenika čovjekova okoliša i/ili životnih navika. Značaj tih istraživanja prepoznat je i financijski podržan te je dr. Telišman vodila nekoliko domaćih i međunarodnih znanstvenoistraživačkih projekata. Izdvojila bih samo neke: „An Investigation of Lead Concentration in Mother's Milk in Relation to Blood Lead“ (1981.-1983., *Commission of the European Communities*), „The Effect of Lead on the Reproductive System of Males“ (1986.-1989., *U.S. Environmental Protection Agency*), „The Effect of Lead on the Reproduction Ability in Men“ (1989.-1991., *International Lead Zinc Research Organization, ILZRO*), „Učinci metala na reproduksijsko zdravlje muškaraca“ (2002.-2006., MZOS).

Bila je članica Hrvatskog toksikološkog društva te Udruge hrvatskih djelatnika UN sustava (UHDUN) od njihova osnutka. Međunarodna komisija za medicinu rada (*International Commission on Occupational Health, ICOH*) primila je dr. Telišman u svoje članstvo 1988. godine, a od 1994. godine postaje članicom međunarodnog Znanstvenog odbora za toksikologiju metala (*Scientific Committee on Metal Toxicology*, sjedište pri *ICOH*). Aktivno je sudjelovala u radu brojnih izvršnih odnosno znanstvenih odbora, predsjedavala sekcijama i bila pozvani predavač na nekoliko međunarodnih znanstvenih skupova u području medicine rada i toksikologije metala. Pri tome posebno treba istaknuti njeni višegodišnje članstvo u znanstvenom odboru serije međunarodnih sastanaka o teškim metalima (*International Conference on Heavy Metals in the Environment*: New Orleans 1987., Ženeva 1989., Edinburgh 1991. i Toronto 1993. godine).

Sudjelovala je u nastavi dodiplomskog i poslijediplomskog specijalističkog i doktorskog studija pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a svoje znanje i iskustvo prenosila je također kao mentor magisterskih i doktorskih radova, težeći izvrsnosti kako u znanstvenoistraživačkom tako i u stručnom radu.

Pozvani je autor ili koautor poglavlja u enciklopedijskim izdanjima (npr. *Toxicology: Effects of age, sex and other factors*. U: Stellman JM (ur.) *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, Geneva: ILO 1988; *Reproductive and developmental toxicity of metals*. U: Nordberg GF, Fowler BA, Nordberg M, Friberg LT. (ur.) *Handbook on the Toxicology of Metals*, Amsterdam: APE 2007.).

Za svoj istaknuti znanstveni rad, dr. sc. Telišman nagrađena je godišnjom nagradom Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada 2007. godine za rad s najvećim znanstvenim odjekom. Njezin znanstveni članak “Semen quality and reproductive endocrine function in relation to biomarkers of lead, cadmium, zinc, and copper in men”, objavljen 2000. godine u *Environmental Health Perspectives*, postigao je zapažen odjek u međunarodnoj znanstvenoj zajednici (71 citat do kraja 2006. godine prema WoS-u). Izvrsnost rezultata istraživanja prikazanih u spomenutom članku potvrđuje se i danas (do kraja 2016. godine citiran je više od 195 puta prema WoS-u).

Kao vršni stručnjak u području toksikologije metala i njihovih učinaka na zdravlje, dr. sc. Spomenka Telišman svojim je postignućima zauzela važno mjesto u hrvatskoj i svjetskoj znanosti.

*Alica Pizent*