



[Zagreb, 26. prosinca 1942. – Zagreb, 5. srpnja 2022.]

Dr. sc. Stjepan Mutak, dipl. ing. kem. tehnol.



U ponedjeljak 4. srpnja zauvijek nas je napustio kolega, znanstvenik i prijatelj dr. sc. Stjepan Mutak. Rođen je u Zagrebu krajem 1942., gdje je završio i cjelovito školovanje. Završio je gimnaziju u Križanićevoj ulici 1961., a zatim Kemijsko-tehnološki fakultet, sadašnji FKIT, 1966. Diplomski rad je napravio kod prof. V. Hahna na Zavodu za organsku kemiju. U PLIVI se zaposlio odmah po diplomiranju, u svibnju 1966., u proizvodnom pogonu *Sinteza III*. Odslužio je vojni rok od godinu dana, a od jeseni 1967. počeo je raditi u Plivinom istraživačkom institutu.

Uključio se u razvoj inovativne, tzv. oksazolske sinteze *Vitamina B₆*, koja je uspješno primijenjena u proizvodnji i po kojoj se desetljećima proizvodio taj važni izvozi proizvod. Sljedeći projekt na kojem je radio bila je sinteza antihipertonika *L- α metil-dope*. Nakon toga razvio je i postupke za tuberkulozostatik *etambutol* te za (*R*)-(-)-*fenil glicin*. Također, razvio je dvije faze u sintezi antihelmintika *albendazola* te sudjelovao u njegovoj pokusnoj proizvodnji.

Usporedno s radom na ovim razvojnim projektima, započeo je poslijediplomski studij na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu, područje "Fizikalne metode u kemiji". Magistrirao je 1977. godine kod prof. Stanka Borčića s temom *Suptituirani fenilacetamidi i fenilbutiramidi, potencijalno aktivni na centralni nervni sistem*. Bio je vrlo ambiciozan i uskoro je, već 1979., doktorirao također na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu s disertacijom *Studij intramolekularne cikloadicije alfa, alfa-disupstituiranih-1-benzilcikloheksena*.

Dr. Stjepan Mutak imao je priliku tijekom 1982. i 1983. godine znanstveno raditi kod nobelovca Vladimira Preloga na ETH u Zürichu. Rezultati tih istraživanja objavljeni su u dva zajednička rada s nobelovcem Prelogom.

Nakon povratka iz Švicarske, dr. Mutak je prešao u proizvodni pogon *Sinteza I*, gdje je s kolegama radio na poboljšanjima proizvodnih procesa za generičke proizvode, kao i na razvoju novih. U tom je razdoblju uspješno razvio procese za sintezu *benzofenon-hidrazona*, zatim *5-acetilsalicilamida*, (*5-bromacetil*)-*salicilamida* te *acetazolamida*.

Kao instinski istraživač, nije mogao odoljeti pozivu i nakon nekoliko godina vratio se u Istraživački institut na mjesto direktora Odjela

za kemijsku sintezu i tehnologiju. Vodio je nekoliko laboratorija i projekata, a naročito je bio aktivan u području makrolidnih spojeva, gdje je dao velik doprinos u optimiranju pojedinih faza sinteze *azitromicina*. Od 1997. vodio je projekt "Novi makrolidni antibiotici", gdje je s grupom mlađih kolega ostvario vrijedne rezultate, a izume zaštitio nizom patenata. Na tom je projektu uspješno surađivao i s istraživačima tvrtke GlaxoSmithKline, naročito s grupom iz njihova istraživačkog centra u Veroni. Prigodom završetka novog postrojenja za proizvodnju *azitromicina* u Savskom Marofu, 1998., dr. Mutak je primio PLIVINU nagradu.

Za vrijeme Domovinskog rata spremno je stavio na raspolaganje svoje znanje i iskustvo te je zajedno s drugim kolegama u PLIVI razvio namjensku proizvodnju potrebnu za obranu Hrvatske. Za to ga je djelovanje predsjednik države dr. Franjo Tuđman odlikovao Ordenom hrvatskog pletera, a dobio je i Spomenicu Domovinskog rata.

Dr. Stjepan Mutak objavio je više desetaka znanstvenih i stručnih radova, blizu trideset patenata u brojnim zemljama svijeta, a izlagao je i na brojnim stručnim i znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu. Sve to svjedoči o dr. Mutaku kao vrsnom i produktivnom organskom medicinskom kemičaru. Bio je i mentor na nekoliko magistarskih radova i doktorskih disertacija. Također, autor je velikog poglavlja u knjizi *Macrolide Antibiotics* (ur. W. Schönfeld i H. A. Kirst, 2002.), kao i poglavlja *The azithromycin success story* u knjizi *Medicinal chemistry in drug discovery: design, synthesis and screening* (ur. D. Jelić, 2013.), što potvrđuje njegovu ekspertizu u tom znanstvenom području.

Dr. Mutak je bio kreativac, dobar suradnik i dobar rukovodilac. Bio je vrlo društven, održavao je vezu sa svojim kolegama iz gimnazije, sa sportskim suigračima (igrao je rukomet u "Mladosti", a košarku za ekipu Tehnološkog fakulteta), a naročito s kolegama s fakulteta i iz PLIVE. Volio je svoje Zagorje, vinograd u blizini Sutinskih toplica, volio je Tanjin Rovinj, volio je glazbu i posjećivao koncerte u KD "Vatroslav Lisinski", sve dok ga bolest nije u tome spriječila.

Dr. Stjepana Mutaka, zadržat ćemo u trajnoj uspomeni kao dragog kolegu, suradnika i dobrog prijatelja.

U tekstu su djelomice korišteni podatci iz dva autobiografska članka dr. Mutaka u časopisu *Kemija u industriji* iz 2016. godine:

- S. Mutak, Od vitamina do antibiotika – sjećanja jednog kemičara I. dio, *Kem. Ind.* 65 (5-6) (2016) 245–258, doi: <https://doi.org/10.15255/KUI.2015.030>.
- S. Mutak, Od vitamina do antibiotika – sjećanja jednog kemičara II. dio, *Kem. Ind.* 65 (7-8) (2016) 359–374, doi: <https://doi.org/10.15255/KUI.2015.031>.