

IVO RUSZKOWSKI (1921. – 1998.)

Akademik Ivo Ruszkowski rođen je u Đakovu 14. lipnja 1921. godine, gdje je završio osnovnu i građansku školu. Srednje obrazovanje, nakon Osijeka, završio je u Zagrebu 1940. godine u V. muškoj gimnaziji. Iste godine upisao je studij medicine koji je završio na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1946. godine. Nakon završenog liječničkog staža u Osijeku i Rijeci, početkom 1948. godine zaposlio se u Kotarskoj zdravstvenoj stanici Nova Gradiška, odakle je nakon godinu dana upućen na tečaj za načelnike saniteta i sanitarne inspektore u Zagreb. Po povratku s tečaja, nakon tri mjeseca, je primljen u službu GNO-a Nova Gardiška s radnim mjestom u Upravi za zaštitu narodnog zdravlja. U Novoj Gradiški je ostao do 1950. godine kada je izabran za asistenta liječnika u Klinici za ortopediju Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Specijalistički ispit iz ortopedije položio je 1954. godine, a 1957. godine obranio je doktorsku disertaciju s temom: "Atipična prirođena iščašenja kukova". To je prva doktorska disertacija liječnika kliničara na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Dr. sci. Ivo Ruszkowski 1959. godine habilitirao se na Medicinskom fakultetu u Zagrebu na temelju habilitacijskog rada "Solitarne koštane ciste". Godine 1965. izabran je i postavljen u zvanje docenta, 1967. godine za izvanrednog profesora, a 1972. godine za redovitog profesora za predmet ortopedija pri Klinici za ortopediju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u Kliničkom bolničkom centru u Zagrebu. Nakon odlaska u mirovinu izabran je 1989. godine za emeritus profesora Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od 1972. godine do umirovljenja 1986. godine bio je

predstojnik Klinike za ortopediju Medicinskog fakulteta u Zagrebu u Kliničkom bolničkom centru na Šalati, a ujedno je bio i predstojnik Katedre za ortopediju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Prof. Ruszkowski boravio je 1958. godine kao stipendista Svjetske zdravstvene organizacije šest mjeseci u Skandinavskim zemljama u najprestižnijim ortopedskim odjelima, i to u: Norrbackainstitutet u Stockholmu, zatim u ortopedskim klinikama u Uppsali, Göteborgu i Lundu. Posjetio je također veće ortopedske ustanove u Helsinkiu, Oslu i Copenhagenu. Iste godine bio je mjesec dana na usavršavanju u Royal Orthopaedic Hospital u Londonu.

Školsku godinu 1961/62. profesor Ruszkowski proveo je, kao stipendist Njemačkog društva za istraživački rad, u svojstvu znanstvenog asistenta kod prof. dr. Friedricha Pauwelsa u Aachenu, gdje se bavio biomehanikom sustava za kretanje i njenom primjenom u ortopediji.

Možemo slobodno reći da su boravak u Aachenu i stalne veze koje je nakon toga održavao s profesorom Pauwelsom bili od sudbinskog značenja za cjelokupnu kasniju akademsku karijeru profesora Ruszkowskog, odnosno bolje je reći za kasnije znanstveno usmjerenje profesora Ruszkowskog i njegovih mlađih suradnika, a to je biomehanika sustava za kretanje. Profesor Ruszkowski i dalje je posjećivao renomirane ortopedske ustanove u svijetu, pretežno u Europi. Tako je 1969. godine i 1971. godine bio po mjesec dana u Istituto Ortopedico Rizzoli u Bologni, zatim 1975. godine boravio je kraće vrijeme u Centralnom institutu za ortopediju i traumatologiju (CITO) u Moskvi, a iste je godine boravio tri mjeseca u A.H. Werner institutu u Njemačkoj, gdje se je bavio istraživanjima biomehaničke podloge nastanka iskrivljenja kralježnice.

Kao sveučilišni profesor na kliničkom predmetu na Medicinskom fakultetu uključen je u stručnu, nastavnu i znanstvenu djelatnost. Rijetki su ljudi koji su podjednako dobri u sve tri navedene djelatnosti. Profesor Ruszkowski bio je izvrstan u sve tri

djelatnosti. Bio je izvrstan stručnjak i operater, bio je prirodno nadaren nastavnik i izvrstan znanstvenik.

U *stručnom radu* uveo je nove metode liječenja kao što su kauzalna terapija i sekundarna profilaksa, temeljene na principima primijenjene biomehanike sustava za kretanje. Na odgovarajući način je uklopio fundamentalna biomehanička istraživanja u klinički stručni rad. Tako je npr. u dijagnostici nestabilnosti zdjelice dao originalna zapažanja biomehaničkih kompenzacija nestabilnosti, a koja zapažanja su ušla u udžbeničku literaturu širom svijeta. Vrijedni su mu i dijagnostički doprinosi u kliničkim analizama normalnog i poremećenog hoda uz originalna tumačenja uzročnih čimbenika šepanja u kuku. Profesor Ruszkowski je u klinički stručni rad uvijek uvodio spoznaje iz fundamentalnih medicinskih istraživanja i općenito najmodernije spoznaje iz svjetske medicine i tako dao zapažen doprinos u poboljšanju dijagnostike i liječenja bolesti i ozljeda sustava za kretanje. Kada se govori o stručnom radu profesora Ruszkowskog tada je potrebno istaknuti i njegov doprinos u organizaciji rada i u opremanju, tj. modernizaciji Klinike za ortopediju. Za vrijeme dok je bio predstojnik Klinike, tj. od 1972. do 1986. godine u Klinici je obnovljen operacijski trakt, nabavljen je najsuvremeniji rendgen, ali što je najznačajnije kontinuirano su obnavljani kadrovi i dovođeni mladi ljudi, koji su usmjeravani u određena područja ortopedije što je dovelo do stručnog procvata Klinike. Međutim, profesor Ruszkowski nije nikada mislio samo na procvat Klinike za ortopediju nego i cijelokupne ortopedije u Hrvatskoj. Stručno je povezao mnoge ortopedске ustanove u Hrvatskoj s Klinikom kroz mnogobrojne zajedničke mjesečne sastanke, gdje su se donosili zajednički stavovi o pojedinim stručnim i staleškim problemima.

U *nastavnom radu* profesor Ruszkowski je dao također veliki doprinos. Modernizirao je i izvršio reorganizaciju nastave iz ortopedije primjenom novih nastavnih metoda i novih oblika praktične nastave iz ortopedije. Napisao je više nastavnih tekstova od skripata iz ortopedije za srednje medicinske škole, preko

udžbenika ortopedije za studente medicine, do monografija za poslijediplomski studij iz ortopedije. Prvenstveno je potrebno istaknuti udžbenik "Ortopedija" koji je doživio četiri izdanja, i kroz dvadeset i pet godina odigrao neprocjenjivu ulogu u odgoju studenata medicine, liječnika opće medicine, specijalista ortopedije i graničnih struka s ortopedijom. Profesor Ruszkowski utemeljio je prvi poslijediplomski studij iz ortopedije još 1973. godine, što je znatno pridonijelo izobrazbi liječnika specijalista ortopedije. Isto tako, uveo je biomehaniku sustava za kretanje kao nastavni predmet u više poslijediplomskih studija na Medicinskom fakultetu i na Sveučilištu u Zagrebu. Bio je rođeni nastavnik i uživao je prenositi znanje mlađima i to od studenata, medicinskog osoblja, specijalizanata, preko magistranata i doktoranata do docenata i mlađih profesora. Bio je zaljubljen u svoju struku ortopediju i svi njegovi učenici uvijek će se sjećati žara kojim je taj osjećaj prema ortopediji nastojao prenijeti na svoje đake.

U povijesti hrvatske ortopedije profesor Ruszkowski ostat će zapisan kao čovjek koji je od ortopedije napravio *znanstvenu disciplinu*. Danas sjećajući, se profesora Ruszkowskog, sjećam se i njegovih riječi: "Što se više napušta empirija, to se u kliničkom radu postižu sve bolji uspjesi. Biologija i tehnika označuju u nedjeljivoj svezi znanost u ortopediji." Zahvaljujući profesoru Ruszkowskom temeljnom znanosti u ortopediji postaje biomehanika. Proučavanje utjecaja mehaničkih sila na sustav za kretanje i promjene što ih one uzrokuju postaju temelji proučavanja normalne i poremećene funkcionalne prilagodbe skeleta. Odnos funkcije i oblika i njihova ravnoteža, zatajivanje, bolest, oštećenje i trošenje te kompenzacija, tolerancija i adaptacija u okvirima opteretivosti i pasivne deformacije postaju pojmovi moderne funkcionalne ortopedije. Rodonačelnik moderne funkcionalne ortopedije u našoj zemlji, ali i u Europi i svijetu bio je upravo profesor Ruszkowski koji utemeljuje "Zagrebačku biomehaničku školu". Okupio je stručnjake različitih specijalnosti, u suradnji više fakulteta i znanstvenih ustanova, i vodio je zajednički tj. ekipni

istraživački rad inženjera-mehaničara, elektroničara, humanih i veterinarskih anatoma i kliničara različitih specijalnosti. S tim u svezi organizirao je i više domaćih i internacionalnih sastanaka, simpozija i kongresa, a naravno proizašli su i mnogi magisteriji, doktorati i vrijedne publikacije. Taj sustavni rad kroz više od dvadesetak godina imao je vidan utjecaj na razvoj biomehanike ne samo u našoj zemlji nego i u inozemstvu. Profesor Ruszkowski, uz svog učitelja Pauwelsa i prijatelja Kumera, postaje korifej europske i svjetske biomehanike. U tom svijetlu treba sagledati i veliko međunarodno priznanje koje je doživio profesor Ruszkowski kada je pozvan da održi "Instrukcioni tečaj iz primijenjene biomehanike kuka" na XV. svjetskom kongresu ortopeda i traumatologa 1981. godine u Rio de Janeiru, zatim predavanje na simpoziju o biomehanici Njemačkog društva za istraživački rad u Kölnu 1982. godine, te na 70. kongresu Njemačkog ortopedskog društva u Essenu 1983. godine.

Navest ću naslove znanstvenih projekata koje je vodio profesor Ruszkowski. To su: "Utjecaj mehaničkih faktora na enhondralnu osifikaciju", zatim "Biomehanička istraživanja funkcionalne adaptacije skeleta u normalnim i poremećenim stanjima", zatim projekt "Učestalost aseptičke nekroze glave femura s osobitim osvrtnom na alkoholizam". Posebno treba istaknuti projekt pod naslovom "Biomehanička i ergonomska istraživanja u konstrukciji vlastite endoproteze zgloba kuka" u suradnji s dugogodišnjim suradnikom i prijateljem prof. dr. dipl. ing. Osmanom Muftićem i učenikom prof. dr. Dubravkom Orlićem. Ovaj znanstveni projekt o endoprotezi zgloba kuka dobio je najveće priznanje time što je provjeren od strane velikog švicarskog koncerna "Sulzer", i što je na temelju rezultata navedenog projekta u praksi primjenjivana endoproteza kuka nazvana ROM (Ruszkowski-Orlić-Muftić). Nakon kliničkih iskustava i razvojem tehnologije u proizvodnji i oblikovanju endoproteza zgloba kuka razvijena je sljedeća generacija femoralnog dijela endoproteze pod nazivom PROMOD, koja je bila modularnog tipa i koja se također primjenjivala u kliničkoj praksi. Nadalje, profesor Ruszkowski vodio je projekte pod naslo-

vom: "Biomehanička i ergonomska istraživanja uzroka, mogućnosti sprečavanja i liječenja kroničnih bolesti kralješnice i velikih zglobova" te projekt u okviru HAZU pod naslovom: "Analiza aksijalne sile, kao uzroka ozljede zgloba kuka i koljena u vozilu pri prometnim nesrećama". Ovaj projekt je ostao nedovršen zbog bolesti, a potom i smrti voditelja, i držim da je dužnost nas koji se smatramo učenicima profesora Ruszkowskog da taj projekt i nastavimo i završimo. O svim znanstvenim istraživanjima i projektima koje je profesor Ruszkowski inicirao i u kojima je surađivao, kao i o mnogobrojnim znanstvenim magisterijima i doktoratima koji su obranjeni pod njegovim vodstvom, ostat će zapisani podaci na ponos i čast pokojnom profesoru Ruszkowskom, ali i svima nama koji se smatramo njegovim sljedbenicima. Zahvaljujući profesoru Ruszkowskom ortopedija je i u našoj zemlji postala prava znanost, ali zahvaljujući osobnosti profesora Ruszkowskog nikada znanost odvojena od čovjeka kao složene ljudske jedinice. Kod Ruszkowskog "sensus orthopaedicus" kako ga je nazvao Hackenbroch, ostaje cjelina fizikalno-mehaničkih i biološko-psihičkih ovisnosti, kako u svojstvenosti ortopeda kao stručnjaka tako i u principima same ortopedije. Profesor dr. Ivo Ruszkowski objavio je preko 200 znanstvenih i stručnih radova, enciklopedijskih članaka, monografija, završnih izvješća znanstvenih projekata, spomenica, recenzija i ostalih publikacija. Njegovi znanstveni radovi objavljeni u zemlji i inozemstvu bili su pretežno iz područja biomehanike sustava za kretanje. Objavio je samostalno ili u koautorstvu 12 knjiga i monografija, uključujući već spomenuti udžbenik "Ortopedija" (sa svoja četiri izdanja). Spomenut ću naslove nekih najznačajnijih knjiga, i to: "Dijagnostika kuka" 1970., "Normalan i poremećen hod čovjeka", 1981., "Endoproteza zgloba kuka", 1985. (u zajednici s D. Orlić i O. Muftić), "Osnove primijenjene biomehanike zgloba kuka", 1989. Posebno želim naglasiti sudjelovanje u knjizi: E. Morscher: Funktionelle Diagnostik in der Orthopaedie, Enke Verlag, Stuttgart, 1979. Bio je koautor u brojnim knjigama i monografijama iz ortopedije, biomehanike i kliničke anatomije. Profesor Ruszkowski posebno se

posvetio i odgoju mladih znanstvenika koje je angažirao na svojim znanstvenim projektima i iz čega su proizašli brojni magisteriji i doktorati, tako da je pod njegovim vodstvom obranjeno preko 30 magisterija i doktorata znanosti.

Za svoj znanstveni rad profesor Ruszkowski dobio je mnogobrojna priznanja među kojima i izbor za člana suradnika JAZU 1980. godine, potom za izvanrednog člana JAZU 1983. godine i redovitog člana 1991. godine.

Za redovitog člana Medicinske akademije Hrvatske izabran je 1972. godine. Isto tako bio je član Internacionalnog društva za istraživački rad u ortopediji i traumatologiji (SIROT), zatim Internacionalnog društva za biomehaniku (ISB) te Europskog društva za osteoartrologiju. Bio je član nacionalnog komiteta Svjetskog udruženja ortopeda i traumatologa (SICOT). Sudjelovao je u radu savjeta i uredništava sljedećih časopisa: Liječnički vjesnik, Libri oncologici, Acta orthopaedica Iugoslavica i Orthopaedic Practitioner. Za svoj znanstveni rad dobio je nagradu "Pavao Čulumović" Akademije ZLH, 1971. godine i Republičku nagradu za znanstveni rad "Ruđer Bošković" 1981. godine. Dobio je i njemu osobito dragu "Spomenicu" u povodu stote obljetnice rođenja Friedricha Pauwelsa utemeljitelja moderne biomehanike sustava za kretanje, a njegovog velikog učitelja i u kasnijem životu i prijatelja.

Podjednako aktivan i uspješan kao u stručnom, nastavnom i znanstvenom radu profesor Ruszkowski bio je i u *staleškom radu*. Bio je jedan od osnivača, a potom dugogodišnji tajnik i predsjednik Sekcije za ortopediju Hrvatskog liječničkog zbora. Osnovao je i bio dugogodišnji predsjednik Sekcije za biomehaniku HLZ-a. Vršio je različite dužnosti u HLZ-u podružnica Zagreb (potpredsjednik, predsjednik Suda časti, itd.) Organizirao je mnogobrojne stručne sastanke, simpozije i kongrese s međunarodnim sudjelovanjem. Bio je član i delegat u Svjetskom društvu za ortopediju i traumatologiju (SICOT), potpredsjednik Jugoslavenskog udruženja ortopeda i traumatologa (JUOT), zatim član Internacionalnog odbora Alpsko-jadranskih simpozija za rehabilitaciju invalida. Bio je aktivan i u radu različitih odbora i

povjerenstava u okviru Zavoda za zaštitu zdravlja grada Zagreba, u okviru Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Kliničkog bolničkog centra u Zagrebu. Tako je bio član Savjeta Kliničkog bolničkog centra (KBC) u Zagrebu, član Upravnog odbora KBC-a, član Upravnog odbora Medicinskog fakulteta u Zagrebu, član Savjeta Zavoda za rehabilitaciju invalidne djece, zatim član Medicinskog savjeta KBC-a, član Savjeta i Izvršnog odbora Zajednice za medicinska i farmaceutska istraživanja SR Hrvatske, te član Naučnog vijeća Saveza liječničkih društava Jugoslavije. Nadalje, bio je potpredsjednik Savjeta KBC-a, predsjednik Savjeta Klinike za ortopediju i delegat Medicinskog fakulteta u Sveučilišnoj skupštini.

Za svoj preglalački rad dobio je mnogobrojna priznanja u vidu odlikovanja, diploma i plaketa. Odlikovan je Ordenom rada sa zlatnim vijencem, Ordenom zasluga za narod sa srebrenim zrcima i Ordenom republike sa srebrenim vijencem.

Za jedan tako bogat radni vijek kao što je bio život akademika Ive Ruzzkowskog teško je izdvojiti ono najznačajnije, no ipak pokušat ću to učiniti u sljedećih nekoliko rečenica ili bolje reći u sljedećem završnom odjeljku prikaza života i rada akademika Ruzzkowskog.

Najbitnije obilježje znanstvenoga, stručnoga i nastavnoga rada prof. dr. Ive Ruzzkowskog su doprinosi u području fundamentalnih i primijenjenih biomehaničkih istraživanja. Njegovom je zaslugom prvi puta u nas uvedena biomehanika u ortopediju, a i u druge struke, koje se bave sustavom organa za kretanje. Objediniio je kliničare, humane i veterinarske anatome, statičare i druge inženjere u interdisciplinarnom rješavanju problematike sustava za kretanje, tako da se po rezultatima toga rada danas može govoriti o "Zagrebačkoj biomehaničkoj školi".

Znanstvenim se je biomehaničkim radom počeo baviti već kao formirani kliničar, pa mu je zbog toga i većina istraživanja povezana s problematikom njegove ortopedske struke. Takvi pristupi imaju određene prednosti, jer mu je kao kliničaru omogućeno pronalaženje neriješenih pojava iz kliničke prakse, koje su zahtijevale teorijska objašnjenja. Na taj su se način

također ukazale mogućnosti provjere valjanosti bazičkih biomehaničkih istraživanja. Principi te povezanosti, najegzaktnije u svim biološkim istraživanjima, mogu se redovito pratiti u svim njegovim važnijim biomehaničkim radovima. Osim navedenih znanstvenih ostvarenja akademik Ivo Ruszkowski ima velike zasluge za opći razvoj ortopedije uvodeći suvremene dijagnostičke i terapijske metode i osnivanjem novih i užih ortopedskih specijalnosti. Zasluge su mu i u kontinuiranom staleškom radu, okupljanjem kolega iz cijele naše domovine oko ortopedske struke, a posebno u izobrazbi i poticanju mladih kadrova u stručnom i znanstvenom radu. U nastavnom pogledu zasluge su mu u modernizaciji nastave iz ortopedije, u objavljivanju nastavnih tekstova za sve profile zdravstvenih djelatnika te studenata u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi. Pri tome ponovno treba spomenuti udžbenik iz ortopedije za studente medicine, a koji udžbenik je izdavao sa svojim suradnicima tijekom 25 godina. Navedeni je udžbenik odigrao nezamjenjivu ulogu u odgoju studenata medicine, liječnika opće medicine, specijalizanata ortopedije i graničnih struka s ortopedijom i mnogobrojnih zdravstvenih djelatnika. Akademik Ruszkowski osnivač je i organizator poslijediplomske nastave iz ortopedije, također prve u našoj zemlji, a za potrebe koje je napisao i nekoliko monografija. U svojstvu emeritus profesora Sveučilišta u Zagrebu, ostao je u nastavi praktično do pred sam kraj života.

Na kraju ovog prikaza života i rada akademika Ruszkowskog navest ću njegove riječi koje je napisao u Spomenici Klinike za ortopediju 1922. do 1972. godina: "Kaže se da je baština sjeme što donosi žetvu u budućnosti, a mi na tu baštinu možemo biti ponosni". Tako je o baštini govorio akademik Ruszkowski, a ja to mogu ponoviti za našu baštinu danas, tj. za profesora Ruszkowskog kojem izražavam poštovanje u ime tisuće bolesnika koje je liječio, u ime tisuće studenata koji će se uvijek sjećati njegove zaljubljenosti u ortopediju, a što vrijedi i za stotine specijalizanata ortopedije i graničnih struka s ortopedijom koji su prošli kroz Kliniku za ortopediju u doba profesora Ruszkowskog.

Izražavam poštovanje i zahvalnost u ime svih nas koji smo imali sreću raditi, učiti i rasti uz profesora Ruszkowskog. Svi mi, tek danas kada profesora Ruszkowskog više nema među nama, sviješni smo veličine i značaja našeg dragog učitelja. U tom smislu želim završiti ovo moje izlaganje stihovima još jednoga velikog i znamenitog Slavonca za kojeg znam da je bio drag i našem profesoru Ruszkowskom:

*Teče i teče, teče jedan slap;
što u njem znači moja mala kap ?
Gle, jedna duga u vodi se stvara,
I sja i dršće u hiljadu šara.
Taj san u slapu da bi mogao sjati,
I moja kaplja pomaže ga tkati .*

Hvala akademiku Ruszkowskom za sve što je učinio za znanost u ortopediji, za hrvatsku ortopediju i sve nas koji nastavljamo teći u njegovom slapu.