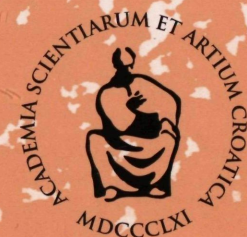


**JELENA KRMPOTIĆ-  
NEMANIĆ  
1921. – 2008.**



ZAGREB, 2010.



HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI  
SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA SVEZAK 152

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI  
SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA SVEZAK 152

ISBN 978-953-154-917-2

ISSN 1330-0865

Uredio  
Akademik MARKO PEĆINA

RAZRED ZA MEDICINSKE ZNANOSTI

JELENA KRMPOTIĆ-  
NEMANIĆ  
1921. – 2008.



ZAGREB, 2010.





*Spencer Kenney*



SPOMENICA

posvećena preminuloj

**akademkinji JELENI KRMPOTIĆ-NEMANIĆ**

redovitoj članici

Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu

15. ožujak 1921. – 2. lipnja 2008.



Ivan Vinter

## JELENA KRMPOTIĆ-NEMANIĆ

Poštovani,

Ovdje smo jer želimo odati počast doajenu hrvatske i svjetske anatomije, akademkinji Jeleni Krmpotić-Nemanić.

Ovdje smo da se prisjetimo njezina života, njezina rada i njezinih dostignuća.

Život je kanonada slika, trenutaka i doživljaja. U nekih su te slike jasnije, trenutci svjetliji i doživljaji veći. Tu sreću imala je Jela, naša mentorica, učiteljica i korektorica, ako je to trebalo. Običaj je na komemoracijama pričati sušte faktografske činjenice iz života umrlog, ali one su manje-više poznate svakom od nazočnih. One predstavljaju skup nanizanih uspješnica koje mogu biti poticaj drugima da ih na njihovim komemoracijama bude više. No život se ne sastoji samo od uspješnica. Život je trnovit. Započinje s boli, a često i završava tako. A između postoji bol ukrašena i svijetlim trenucima koje spominjemo.

Tko je bila akademkinja Jelena Krmpotić-Nemanić?

Rođena u Sremskoj Mitrovici. Klasičnu je gimnaziju završila u Zagrebu s odličnim uspjehom 1939. godine. Medicinski fakultet u Zagrebu završila je također s odličnim uspjehom, te je promovirana 31. siječnja 1944. godine.

U nastavi iz anatomije sudjelovala je od 1941. godine, isprva kao demonstratorica, a nakon toga (od 1942. godine) kao pomoćna asistentica, da bi 1944. godine postala asistentica vježbenica te 31. 12. 1945. asisten-

---

\* Izlaganje na komemorativnom sastanku u spomen na akademkinju Jelenu Krmpotić-Nemanić održanom u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti 21. listopada 2009.

tica. Završila je propisani liječnički staž. Godine 1948. habilitirala je i stekla naziv privatnog docenta za predmet Anatomija čovjeka. Sveučilišnom docenticom postaje 1949. godine, a izvanrednom profesoricom 1953. Za predstojnicu Zavoda za anatomiju postavljena je 1961. godine i na tom je položaju ostala do 1982. Za redovitu profesoricu izabrana je 1963. godine.

Doktorat znanosti obranila je u Zagrebu 1957. godine (*O endoplastici malog mozga*).

Od 1948. godine, kada prvi put kao stipendistica Svjetske zdravstvene organizacije boravi tri mjeseca u Velikoj Britaniji na usavršavanju iz anatomije, Jelena Krmpotić-Nemanić gotovo je svake godine i po nekoliko puta sudjelovala na međunarodnim skupovima i kongresima s vrlo zapaženim predavanjima i referatima, tako da je još kao vrlo mlada primila niz međunarodnih priznanja i stekla međunarodni renome, u čemu joj je pomoglo i odlično poznavanje više stranih jezika (govorila je, čitala i pisala engleski, francuski, njemački, talijanski, španjolski i ivrit).

Godine 1957. za otkriće neuromuskularnog kronometrijskog indeksa dodijeljena joj je Jansenova nagrada Nacionalne medicinske akademije u Parizu i titula *laureat*.

Da bi uspostavila što bolju suradnju anatomije s kliničkim strukama i omogućila dinamički razvitak anatomije u pravcu približavanja praktičnoj medicini, završila je specijalizaciju iz otorinolaringologije i 1960. godine položila specijalistički ispit. Od tada aktivno obogaćuje obje struke, i kliničku, funkcionalnu anatomiju i otorinolaringologiju.

Godine 1966. provela je po pozivu četiri mjeseca na ORL klinici Sveučilišta u Muensteru kao gostujući profesor. U istom svojstvu boravila je 1968. godine kraće vrijeme na ORL klinici u Berlinu te 1970. godine pet mjeseci u SAD-u na ORL klinici u Chicagu, a tijekom toga razdoblja održala je gostujuća predavanja u Bostonu (*Harward*), Baltimoru (*J. Hopkins*), u San Franciscu, St. Louisu, New Yorku, Denveru. Nakon toga, 1972. godine dva mjeseca provela je u Sudanu, u Khartoumu, gdje je kao savjetnica Svjetske zdravstvene organizacije pridonijela poboljšanju izvođenja nastave iz anatomije u toj zemlji. Posjetila je većinu europskih sveučilišta ili je na njima kraće boravila te održala predavanja.

Godine 1961. izabrana je za počasnog profesora Sveučilišta u Muenchenu, pa od tada u Muenchenu održava predavanja iz anatomije.

Svojim je radom kao članica sudjelovala u mnogim stručnim udruženjima: u Zboru liječnika Hrvatske, u Sekciji za ORL za normalnu morfologiju i u Sekciji za biomehaniku, pri čemu je bila vrlo aktivna u radu sekcija; od 1983. godine u JAZU kao izvanredna članica, a od 1991. u HAZU kao redovita članica; u Hrvatskoj akademiji medicinskih znanosti; u Udruženju anatora Hrvatske, u društvu njemačkih anatora *Anatomische Gesellschaftu* te u Europskom i svjetskom udruženju anatora; u ekskluzivnome međunarodnom društvu *Collegium otolaryngologicum amicitiae sacrum*; kao dopisna članica Liječničkog društva u Beču 1974. godine (*Korrespondierendes Mitglied der Gesellschaft der Aerzte in Wien*); kao dopisna članica *Deutsche Gesellschaft für Hals-Naen-Ohren-Heilkunde, Kopf und Hals Chirurgie* u Wiesbadenu 1975.; kao dopisna članica društva *Otolaryngologische Gesellschaft in Berlin* 1976.; kao počasna članica austrijskog otorinolaringološkog društva; kao članica njemačkog i francuskog HNO udruženja.

Akademkinja Krmpotić-Nemanić isto je tako aktivno sudjelovala u redakcijskim odborima više časopisa: *Folia anatomica*, *Zeitschrift f. Laryng.*, *Rhinol.*, *Otologie*, *Morphologia Clinica* (od 1969.), *European Archives of Oto-Rhino-Laryngologie*.

Za svoj rad akademkinja Krmpotić-Nemanić primila je mnoge nagrade, odličja i priznanja:

1957. godine laureatkinja je Nacionalne medicinske akademije u Parizu uz Jansenovu nagradu za otkriće neuromuskularnog kronometrijskog indeksa (inervacija grkljana).

1977. godine dobitnica je nagrade *Ruđer Bošković* za radove iz područja istraživanja staračke naglušnosti i otoskleroze.

1979. godine dobitnica je nagrade *Ludwig Hayman* za radove na području angiologije glave i vrata.

1979. godine primila je od predsjednika Republike Austrije za potpuno novu obradu 26. izdanja Told-Hochstetterova atlasa orden *Oesterreic-*

*bisches Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I Klasse* (spomenuti je atlas prevela i na hrvatski jezik).

Predsjednik Republike SFRJ odlikovao ju je *Ordenom zasluga za narod sa srebrnim zracima*.

1980. godine primila je nagradu za životno djelo.

1993. laureatkinja je Akademije medicinskih znanosti Hrvatske.

1996. godine primila je od predsjednika Republike Hrvatske *Orden Danice Hrvatske s likom Ruđera Boškovića*.

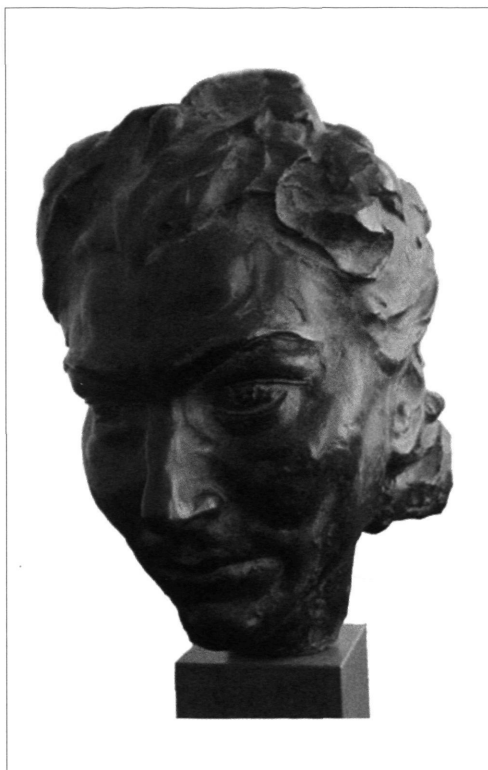
Kakva je bila akademkinja Jelena Krmpotić-Nemanić? Pokušat ću opisati svoje doživljaje vezane uz Profesoricu.

Došavši na studij, njezino je ime bilo prvo koje sam čuo. Anatomija i Jela, tako se pričalo u studentskim kuloarima. A onda sam je vidio. Krasnu ženu, srednjih godina, obučenu u crnu kutu, crne kose i posebnih zelenih očiju. Te su oči bile semafor njezina raspoloženja. Mogle su sijevati (nije bilo poželjno biti u blizini), ali su mogle i milovati. Tada je slijedilo *Živjeli, dušo*. Krajem jedanaestog mjeseca došao sam na kolokvij osteologije kod Jele. Toliko sam se uplašio da nisam u prvi mah razlikovao bedrenu kost od humerusa, tuberculum od trohantera. Kada sam položio osteologiju, nitko sretniji od mene. Došla je mala sekcija. Dobio sam zadatak preparirati zglobove šake. I onda se pojavila ona u donjoj secir sali. Nastao je muk, a profesorica je u par poteza napravila ono za što je nama trebalo par dana. Bilo je dobro ako je došla. Pola preparata bilo je gotovo, ali bilo je zlo ako je došla prekasno i mi nismo omeđili retinaculum flexorum kako treba ili nismo prikazali lig. radiocarpeum dorsale. Nije opraštala greške. Gubila se sekcija i moralo se kolokvirati, a tek se onda dobio novi preparat. Na tzv. velikoj sekciji dolazila je svaki dan, obilazila stolove, na svakom preparatu nešto prikazala. Gledao sam fascinantne ruke, prste okičene prstenjem i mislio sam da nikada neću postići tu spretnost. I danas nisam siguran da sam je postigao. Kao pomoćni asistent bojao sam je se i cijenio je i izbjegavao kada su joj oči sijevale. Bila mi je mentorica, i to dobra mentorica koja me poticala i pomagala mi. Nikada nikome nije držala uradak u ladici. Drugi, treći dan svatko je dobio svoj uradak s primjedbama napisanim na marginama. Bilo je razdoblja kada smo u sustavu rukovođenja bili diso-

nantni, ali sam je i onda cijenio. Vrlo se brzo prilagodila novom načinu komuniciranja i funkcioniranja koji su tražila nova vremena. To može samo inteligentna osoba. Prilagodila se uporabi računala i koristila se njime. Ali je bila nestrpljiva. Mnogo je puta to bio razlog što ona i računalo nisu uvijek bili sukladni. Onda sam stupao na scenu ja. Nakon nekog vremena bilo joj je neugodno što moram priskakati u pomoć. Tada je rekla: *Ivo, ja bih to naučila, ali imam vas, pa mi je to lakše*. Ja sam je pogledao i rekao: *Gospođo profesor, ali što će biti kada umrem?* Odgovorila je: *Onda ću naučiti*.

Anatomija je u njezino vrijeme bila rasadnik iz kojeg su odlazili mladi asistenti i uvijek se potvrđivali u klinici. Možda bi bilo lakše skupiti eminentne stručnjake kirurških struka koji nisu bili na anatomiji kao demonstratori, pomoćni asistenti i asistenti nego sve one koji su poniknuli sa Zavoda. Profesorica Krmpotić-Nemanić nije imala svoje djece, ali je odgojila pod svojim skutom mnogo krasnih sinova i kćeri, na čemu joj može svatko zavidjeti.

Nije htjela vjerovati u smrt, a kamoli pomišljati na nju. Odlaskom u mirovinu nije se ništa promijenilo. Dolazila je svaki dan na posao. Radila je za računalom, proučavala osteološku zbirku lubanja, dobivala ideje za radove i nadalje ih je objavljivala. Oko deset sati pila se kava u kancelariji, a onda svatko za svojim poslom. To je bio ritual i teško ću se naviknuti da osim Matije i mene nema više nikoga i da nema teksta: *Ivo, što sam ono htjela reći?* Naravno da je do svoje smrti uvijek znala što je htjela reći, ali je to uvijek bio uvod. I rekla je svoje. Dovoljno glasno, dovoljno dugo da će se dugo pamtiti i težiti dostizanju njezina rada.





## ZNANSTVENI DOPRINOS AKADEMKINJE KRMPOTIĆ-NEMANIĆ

Akademkinja Jelena Krmpotić dala je izuzetan doprinos razvitku znanosti u Hrvatskoj svojim sveukupnim znanstvenim opusom, ali i posebnim, za njezinu osobu svojstvenim djelovanjem. Ključni čimbenici akademskog uspjeha i doprinosa hrvatskoj i svjetskoj znanosti bili su odlična edukacija, oštar um, kreativni pristupi i ideje, međunarodno vrednovanje, znanje jezika, izbor suradnika i novi klinički pristup morfološkim problemima. Doprinos tih izuzetnih svojstava uspjehu akademkinje Krmpotić pokušat ćemo opisati na primjerima koji slijede.

U Zavodu za anatomiju *Drago Perović* počela je raditi kao demonstratorica, zatim pomoćna asistentica, pa asistentica vježbenica i na kraju asistentica. Zavod je bio vrhunska jedinica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a pod vodstvom čuvenog profesora Drage Perovića njegovala se posebna izvrsnost u nastavi i istraživanju u području morfoloških znanosti. U takvom klasičnom, za srednjoeuropske fakultete tradicionalnom, okruženju trebalo je razviti nove ideje u znanosti i struci. To je bila njezina orijentacija na kliničku i funkcionalnu anatomiju, a posebno na istraživanja koja čine podlogu suvremenoj otorinolaringologiji. Na tom području akademkinja Jelena Krmpotić dovela je anatomiju na višu suvremenu razinu i kasnije kao predstojnica omogućila asistentima i nastavnicima Zavoda za anatomiju kliničke specijalizacije. U razvitku temeljne i kliničke anatomije uha, grla, nosa i lubanje akademkinja Krmpotić surađivala je s

---

\* Izlaganje na komemorativnom sastanku u spomen na akademkinju Jelenu Krmpotić-Nemanić održanom u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti 21. listopada 2009.

velikanom kliničke medicine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu akademikom Antom Šercerom. Iz te suradnje proizašlo je nekoliko radova koji su dali potpuno nova tumačenja morfologiji baze lubanje u čovjeka. Manje je poznato da se u početku svoje znanstvene karijere Jelena Krmpotić okušala u istraživanju neuroanatomije ljudskog mozga, a to područje kasnije nastavila u suradnji s istraživačkom skupinom prof. Kostovića u području razvojne neuroanatomije.

Posebno važno područje istraživanja čine radovi koji se odnose na inervaciju i neuromuskularni kronometrijski indeks te istraživanje patogeneze staračke naglušnosti (prezbiakuzija), za koje je dobila mnogobrojna priznanja: Jansenovu nagradu, nagradu *Ruđer Bošković*, nagradu *Ludwig Hayman* i orden predsjednika Republike Austrije te počasni naslov laureatkinje Nacionalne medicinske akademije u Parizu. To je tradicionalni znanstveni kurikulum vodećeg sveučilišnog profesora i predstojnika jednog od najuglednijih zavoda Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Kao anatom i klinički anatom, akademkinja Krmpotić bila je poznata u cijelom svijetu kao jedan od posljednjih univerzalnih anatoma, a kao sveučilišni profesor bila je „broj jedan“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Kao posebno priznanje za svoj doprinos anatomiji akademkinji Krmpotić povjereno je uredništvo više izdanja u nas najpoznatijeg atlasa anatomije Toldt-Hochstetter.

Međutim, ključan doprinos akademkinje Krmpotić leži u prepoznavanju kvalitete i moguće uloge asistenata Zavoda za anatomiju Medicinskog fakulteta. Mora se istaknuti da je u doba profesorice Krmpotić mjesto demonstratora na katedri Zavoda za anatomiju bilo prestižno mjesto kojem su težili najbolji studenti. Mjesto pomoćnog asistenta, za koje je profesorica svojim ugledom na fakultetu stvorila formalna radna mjesta, otvorilo je svakom odličnom, talentiranom i ambicioznom studentu najbolje mogućnosti u akademskoj karijeri. U Hrvatskoj nema medicinske struke, a to se posebno odnosi na kirurške struke, u kojoj naši vodeći stručnjaci nisu bili učenici Jelene Krmpotić-Nemanić i asistenti Zavoda za anatomiju. Kao izraziti primjer primjene kliničke anatomije u svakodnevnoj prak-

si jest i monografija Pećina M., Krmpotić-Nemanić J., Markiewitz AD. *Tunnel Syndromes. Peripheral Nerve Compression Syndromes*, CRC Press. Na obljetnicu njezina rada, koja je proslavljena u prostorijama HAZU, došao je dio njenih učenika, sada u svojstvu šefova klinika ili odjela. Iako su svi bili svjesni značenja anatomije kao rasadnika vodećih ljudi u hrvatskoj medicini, i same sudionike te obljetnice iznenadio je broj i kvaliteta učenika profesorice Krmpotić. Primjera radi, tri današnja redovita člana HAZU, akademik Marko Pećina, akademik Pavao Rudan i akademik Ivica Kostović, učenici su Jelene Krmpotić-Nemanić. Veličina akademkinje Krmpotić jest u tome što je u svakom od svojih suradnika znala prepoznati sklonosti i talente za određena područja i dati maksimalnu potporu njegovu razvitku. Nikada nije dozvolila da subjektivne ocjene poremete razvitak područja ili napredak istraživača. Pri tome se koristila svojim neospornim autoritetom, odlučnošću, ponosnim stavom i karakterističnom osobnošću kod svih ključnih odluka. Na brojnim međunarodnim kongresima susretao sam vodeće svjetske znanstvenike koji su upoznali Jelenu Krmpotić-Nemanić za vrijeme njezina usavršavanja na svjetskim sveučilištima ili međunarodnim kongresima. Inače suzdržani znanstvenici nisu krili oduševljenje njezinom posebnom osobom, znanjem jezika, širokom erudicijom i impresivnom pojavom.

Svaki od suradnika profesorice Krmpotić ima svoju priču o tome kada je i kako tekla suradnja, potpora za nove projekte, preporuke za karijeru na klinici ili u inozemstvu. Priča istraživačke skupine na Odjelu za neuroanatomiju Zavoda za anatomiju karakteristična je. Naime, bez podrške akademkinje Krmpotić prof. dr. Davor Solter, najpoznatiji svjetski razvojni biolog, ne bi razvio histokemijski laboratorij, kojem su se kasnije pridružili dr. Vladimir Rukavina i dr. Ivica Kostović. Dr. Rukavina postao je kasnije specijalist internist u Zavodu za bolesti srca i krvnih žila KBC-a Zagreb. Dr. Ivici Kostoviću početak istraživanja u histokemijskom laboratoriju bio je dobar temelj za izradu doktorata na Institutu *Ruđer Bošković* i razvitak eksperimentalne neuroanatomije, što je u to doba bilo vrlo „neobično“ za anatomske. U tom histokemijskom laboratoriju svoje prve znanstvene korake napravio je i naš poznati ginekolog prof. Velimir Šimunić. Svakako je najvaž-

nije naglasiti da bez podrške za razvitak jednog novog i zahtjevnog područja suradnici ne bi mogli odbiti primamljive ponude na *The Johns Hopkinsu*, *Harvardu* i *Yaleu*. U to doba sami znanstveni projekti nisu bili presudni jer je i Medicinski fakultet pomagao razvitak laboratorija. Bilo je delikatnih trenutaka kad je akademkinja Jelena Krmpotić svojim briljantnim i oštrim umom formulirala odlične ciljeve istraživanja koje je bilo teško provesti zbog tehnoloških ili metodoloških zapreka. U tim uvjetima Jelena Krmpotić nije poznavala riječ „prepreka“, pa su se suradnici morali snalaziti. Kad je vrijeme pokazalo da se ne radi o nedostatku motivacije, radnog elana ili kreativnosti, profesorica Krmpotić prihvaćala je argumente.

Akademkinja Krmpotić iskazivala je veliko poštovanje prema svom učitelju prof. dr. Dragi Peroviću. Njezinom zaslugom Zavod za anatomiju dobio je ime *Drago Perović*, a utemeljena je i *Zaklada Drago Perović*. Inicijativom prof. dr. Ive Vintera, sadašnjeg predstojnika Zavoda, zaklada je preimenovana u *Zakladu Drago Perović i Jelena Krmpotić*. Za tu zakladu akademkinja Krmpotić ostavila je oporučno i financijsku potporu i time zaokružila svoj doprinos anatomiji u Hrvatskoj.

U zaključku ističemo da su ostvareni i objavljeni brojni radovi u međunarodnim časopisima samo jedan od znanstvenih doprinosa profesorice Krmpotić. Osim toga, Jelena Krmpotić najzaslužnija je za razvitak kliničke anatomije u Hrvatskoj kao i kliničke anatomije uha, grla i nosa na svjetskoj razini. Posebno ističemo njenu potporu novim granama: neuroanatomiji, celularnoj anatomiji i biomehanici. Zaslugom Jelene Krmpotić Zavod za anatomiju postao je rasadnik vrhunskih istraživača i nastavnika u hrvatskoj biomedicini.



Učenik Ivica Kostović čestita učiteljici Jeleni Krmpotić-Nemanić na odlikovanju



Miloš Judaš  
Ivica Kostović  
Marko Pećina

## JELENA KRMPOTIĆ-NEMANIĆ (1921. – 2008.)

Akademkinja Jelena Krmpotić-Nemanić rođena je u Sremskoj Mitrovici 15. ožujka 1921. godine. Klasičnu gimnaziju u Zagrebu završila je 1939., a na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu promovirana je 31. siječnja 1944. godine.

U nastavi iz anatomije sudjeluje kontinuirano kao demonstratorica (1941.), pomoćna asistentica (1942. i 1943.), asistentica vježbenica (1944.) te (od 31. prosinca 1945.) kao asistentica. Obavila je propisani liječnički staž, a 1948. habilitirala i stekla naziv privatnog docenta za predmet Anatomija čovjeka. Potom je na Sveučilištu izabrana za docenticu (1949.), izvanrednu profesoricu (1953.) i redovitu profesoricu (1963.), a od 1961. do 1982. bila je predstojnica Zavoda za anatomiju *Drago Perović* na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Akademski stupanj doktora znanosti stekla je na Sveučilištu u Zagrebu 1957. godine.

Međunarodna suradnja te stalno rastući ugled na međunarodnoj znanstvenoj i stručnoj sceni trajno su obilježje djelovanja akademkinje Krmpotić-Nemanić od samog početka njezine akademske karijere. Nakon što je 1948. provela tri mjeseca na usavršavanju iz područja anatomije u Velikoj Britaniji (kao stipendistica Svjetske zdravstvene organizacije),



\* Tekst je preuzet iz *Ljetopisa Hrvatske akademije za godinu 2008.*, knjiga 112, str. 710-714, 2009.

svake godine sudjeluje na međunarodnim skupovima i kongresima vrlo zapaženim predavanjima i referatima. Stoga je vrlo rano stekla međunarodni ugled te dobila niz međunarodnih priznanja. Uz veliko znanje i znanstvenu originalnost, tome je nedvojbeno pomogla i činjenica da je Jelena Krmpotić-Nemanić bila poliglot te da je aktivno vladala engleskim, francuskim, njemačkim, talijanskim, španjolskim i ivritom. Bila je gostujući profesor i pozvani predavač na nizu uglednih svjetskih sveučilišta i instituta – primjerice, gostujući profesor na ORL klinikama Sveučilišta u Muensteru (1966.), Berlinu (1968.) i Chicagu (1970.) te pozvani predavač na sveučilištima *Harvard* (Boston) i *The Johns Hopkins University* (Baltimore) kao i na sveučilištima u San Franciscu, St. Louisu, New Yorku i Denveru. Kontinuirano je djelovala kao pozvani predavač na brojnim europskim sveučilištima, a predavanja iz anatomije dugi je niz godina redovito držala na Sveučilištu u Muenchenu, gdje je 1961. izabrana za počasnog profesora. Kao savjetnica Svjetske zdravstvene organizacije 1972. je godine dva mjeseca boravila u Khartoumu (Sudan), gdje je bitno utjecala na poboljšanje nastave anatomije u toj zemlji.



Jelena Krmpotić-Nemanić na početku znanstvene karijere



Nakon anatomije otorinolaringologija je bila velika ljubav akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić

Trajni cilj Jelene Krmpotić-Nemanić bio je uspostava što bolje suradnje anatoma i liječnika kliničkih struka te dinamični razvitak anatomije kao čvrste podloge za praktičnu medicinu. Stoga je i sama obavila specijalizaciju iz otorinolaringologije te 1960. položila specijalistički ispit. Od tada vrlo aktivno i neprekidno znanstvenim i stručnim radom obogaćuje obje struke – i kliničku, funkcionalnu anatomiju i otorinolaringologiju.

Akademkinja Krmpotić-Nemanić bila je učenica akademika Drage Perovića, čime je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu osiguran kontinuitet ugledne srednjoeuropske škole anatomije, čija su ključna obilježja predanost nastavi, vrhunsko umijeće seciranja, uz trajni oslonac na bogatu muzejsku zbirku anatomskih preparata te sistemski pristup poučavanju građe ljudskog tijela. Međutim, Jelena Krmpotić-Nemanić tu je tradiciju dodatno razvila, unaprijedila i dovela na višu, suvremeniju razinu, uvodeći kliničku i topografsku anatomiju te tijesnu suradnju anatomije s kliničkim strukama. Kao što je ona sama postala specijalistica otorinolaringologije i kontinuirano operirala i sudjelovala u stručnom i kliničkom radu u području otorinolaringologije, tako je i svoje suradnike poticala i usmjeravala na kliničke specijalizacije, uz održavanje usporednog nastavnog i istraživačkog rada na Medicinskom fakultetu. Povrh toga, trajno je pratila međunarodna zbivanja i napredak u svim morfološkim strukama te brzo i spremno uvodila nove metode i pristupe u rad Zavoda za anatomiju – primjerice, elektroničku mikroskopiju, staničnu i razvojnu anatomiju, primjenu modernih histokemijskih i imunocitokemijskih metoda te različite eksperimentalne metode i pristupe. Pritom je osobito brinula da njezini mlađi suradnici uspješno obave dodatno znanstveno usavršavanje u vodećim inozemnim ustanovama. Sama je bila uspješna mentorica (za više desetaka disertacija i magistarskih radova), a u razdoblju u kojem je bila predstojnica na Zavodu za anatomiju uspješno je obranjeno više od stotinu disertacija i magistarskih radova. Mnogi njezini učenici danas su ugledni i međunarodno prepoznati znanstvenici, a velik broj današnjih nastavnika Medicinskog fakulteta njezini su izravni učenici ili bivši asistenti. Generacije studenata medicine i danas jasno pamte njezina predavanja i iznimne nastavničke sposobnosti.



Suradnici akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić 1970-tih godina:

- sjede slijeva nadesno: Vidko Rudež, Jelena Krmpotić-Nemanić, Vasilije Nikolić, Predrag Keros
- stoje slijeva nadesno: Ivica Kostović, Velimir Šimunić, Pavao Rudan, Mirjana Ivančić-Košuta, Miljenko Solter, Marko Pećina, Miljenko Brnobić, Ana Jo, Davor Solter, Vladimir Rukavina

Jelena Krmpotić-Nemanić objavila je niz znanstvenih i stručnih radova, uglavnom u uglednim međunarodnim časopisima, a u tim radovima jasno prepoznajemo i inovativnost i multidisciplinarni pristup. Za njezin doprinos svjetskoj znanosti osobito su bitne četiri tematske skupine radova: (1) radovi iz područja funkcionalne anatomije uha, grla i nosa; (2) radovi koji se odnose na inervaciju grkljana i neuromuskularni kronometrijski indeks; (3) istraživanja uzroka patogeneze staračke naglušnosti, tj.



Akademkinja Jelena Krmpotić-Nemanić u društvu supruga prof. dr. sc. Đorđa Nemanića na jednom od mnogobrojnih znanstvenih skupova

prezbiakuzije; (3) istraživanja u području razvojne neuroanatomije ljudskog mozga. Jasan dokaz kvalitete i važnosti njezinih radova jest i činjenica da su ti radovi citirani u vodećim svjetskim udžbenicima.

Bila je članica brojnih stručnih udruga te domaćih i međunarodnih akademskih institucija, počevši od Zbora liječnika Hrvatske i Udruženja anatora Hrvatske do najstarijeg i najuglednijeg društva njemačkih anato-

ma (*Anatomische Gesellschaft*), europskog i svjetskog udruženja anatoma te Liječničkog društva u Beču (dopisni član od 1974.), njemačkog Društva za ORL i kirurgiju glave i vrata (dopisni član od 1975.), otorinolaringološkog društva u Berlinu (dopisni član od 1976.), počasnog članstva u austrijskom otorinolaringološkom društvu te članstva u njemačkom i francuskom udruženju za otorinolaringologiju. Izvanredni član JAZU postala je 1983. i pritom je bila jedna od prvih žena izabranih u tu krovnu hrvatsku akademsku instituciju, a redoviti član HAZU bila je od 1991. godine. Kao član HAZU bila je jedinstvena i po tome što je (kako je sama znala u šali isticati) na sjednicama sjedila zajedno s tri svoja učenika, također akademika. Bila je i članica Senata Hrvatske akademije medicinskih znanosti.

Za svoj rad dobila je brojna priznanja, nagrade i počasne naslove, od kojih ističemo tek nekoliko: Jansenova nagrada (za otkriće neuromuskularnog kronometrijskog indeksa pri inervaciji grkljana) i naziv laureatkinje Nacionalne medicinske akademije u Parizu (1957.); počasni član *L'Académie du Chant français* (1958.); nagrada *Ruđer Bošković* za radove o staračkoj naglušnosti i otosklerozi (1977.); nagrada *Ludwig Hayman* za radove u području angiologije glave i vrata (1979.); orden predsjednika Republike Austrije (*Oesterreichisches Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse*) za posve novu obradu 26. izdanja Toldt-Hochstetterova anatomskeg atlasa (1979.), koji je prevela i na hrvatski jezik; *Orden zasluga za narod sa srebrnim zracima*, koji je dodjeljivao predsjednik SFRJ; nagrada za životno djelo (1980.); *Orden Danice Hrvatske s likom Ruđera Boškovića*, koji joj je dodijelio predsjednik Republike Hrvatske (1996.).

Akademkinja Jelena Krmpotić-Nemanić bila je, ne samo u Hrvatskoj, nego u cijelom svijetu, jedan od zadnjih *univerzalnih anatoma*, to jest anatoma koji su bili podjednako aktivni i uspješni u svim granama anatomije i pritom anatomiju na vrhunski način povezivali s kliničkom praksom. U našoj domovini, njezin utjecaj i zasluge toliki su da se sa sigurnošću može reći kako su njezini učenici jasno obilježili medicinu i biomedicinska istraživanja u drugoj polovici 20. stoljeća. U Hrvatskoj nema medicinske struke – a posebice kad su u pitanju kirurške struke –



Sudionici simpozija **Klinička anatomija** održanog u povodu 80. rođendana akademkinje Jelene Krmpotić-Nemanić.

Stoje s lijeva nadesno: Pavle Miklić, Ivica Kostović, Boris Pegan, Veljko Grljušić, Ranka Padovan-Štern, Pavle Rudan, Jelena Krmpotić-Nemanić, Marko Pećina, Nina Canki-Klein, Velimir Šimunić, Damir Buković, Josip Paladino, Dubravko Jalšovec

u kojoj naši vodeći stručnjaci nisu prije toga bili njezini učenici. Svoj rad započeli su u Zavodu za anatomiju kao demonstratori, pomoćni asistenti i asistenti akademkinje Krmpotić-Nemanić, a potom su na njezin poticaj i najčešće uz njezinu pomoć i potporu svoju profesionalnu karijeru nastavili u nekoj od kliničkih struka. Naravno, neki su učenici i izravno nastavili poslanje svoje mentorice i profesorice – dovoljno je istaknuti tek nekoliko istaknutih istraživača u području temeljnih medicinskih znanosti kao što su Davor Solter (u području razvojne biologije), Pavao Rudan (u području antropologije) i Ivica Kostović (u području neuroznanosti).

Svi koji su imali posebnu čast i povlasticu izravno upoznati akademkinju Krmpotić-Nemanić i s njom surađivati u znanosti, struci i nastavi jasno znaju da je ona bila iznimna i kompletna osoba, s rijetkim i divljenja vrijednim vrlinama i sposobnostima, ali i s ponekom tipično ljudskom manom. A oni koji su je imali priliku manje osobno upoznati, pa su nerijetko stjecali dojam da je riječ o ozbiljnoj, dostojanstvenoj i pomalo strogoj profesorici staroga kova, vjerojatno bi se silno iznenadili kad bi spoznali da se iza te dojmive i autoritativne vanjštine skriva britak, vedar i živahan duh te nježna, liriska duša koja je osobito uživala u poeziji Cesarića, Vidrića i Ujevića.



POPIS RADOVA  
AKADEMKINJE JELENE KRMPOTIĆ-NEMANIĆ



## RADOVI

1. Krmpotić J.: O izuzetnom lateralnom smještaju izvanje karotide prema stražnjem rubu mišića biventera u retromandibularnoj udubini (About an exceptional position of the external carotid artery lateral of the posterior belly of the digastric muscle in the fossa retromandibularis). Lij. vjes., Zagreb, br. 3 i 4, 1946.
2. Krmpotić J.: Anatomski prikaz ezofagealne hernije sa ulaskom hernijske vreće u lijevi mesopneumonium. (Anatomical Report of Oesophageal hernia with entering of the hernial Sac in the left pulmonary Ligament). Lij. vjes., Zagreb, br. 11 i 12, s. 1-22, 1946.
3. Krmpotić J.: Kako se mogu vidjeti palmarne sluzne vreće na normalnoj živoj intaktnoj ruci. (Sinovijalni fenomen ruke). (How can the palmar synovial sheaths be seen on a normal, living, intact hand). (The synovial phenomenon of the hand). Lij. vjes., Zagreb, br. 8 i 9, s. 1-27, 1947.
4. Krmpotić J.: O dosad nepoznatim impresijama od vijuga malog mozga u cerebralnoj udubini dječjih lubanja. (Impressiones gyrorum cerebelli). Rad Jugosl. akad. znan. i umjet. br. 273, s. 1-9, 1948.
- 4a. Krmpotić J.: Studies concerning the formerly unknown impressions of the cerebellar folia in the inferior fossa of the occipital bone in children. Bulletin Inter. de l'Acad. Youg., s. 55-60, 1948.
5. Krmpotić J.: Anatomska razmatranja povodom jednog slučaja luksacije grudne kosti (Anatomical studies in connection with a case of sternal fracture in the superior sternal synchondrosis). Lij. vjes. Zagreb, 4-5, s. 1-24, 1948.
6. Krmpotić J.: O spiralnim reznjićima malog mozga (lobuli spirales cerebelli). Rad Jug. akad., Knjiga 274, s. 59-142, 1949.
- 6a. Krmpotić J.: Studies concerning the spiral lobules in the human cerebellum. Bull. Inter. de l'Acad. Young., Zagreb, s. 125-161, 1952.
- 6b. Krmpotić J.: Observations concerning the spiral lobules of the human cerebellum. Intern. Anatom. Congress, Oxford, July 24-28, 1950.
7. Krmpotić J.: O mogućnosti nastajanja zgloba između sredine ključne kosti i prvog rebra. (Articulus costoclavicularis lateralis). Acta Medica Jugoslavica, V/1-2:1-35, 1951.
8. Krmpotić J.: Prilog poznavanju plastike prednje strane podlaktice (Fenomen indeksa). Rad Jug. akad. znan. i umjet., Zagreb, Knjiga 291, 17-32, 1952.

- 8a. Krmpotić J.: A contribution to the surface anatomy of the forearm (Index-phenomen). Bull. Inter. de l'Acad. Young., Livre 8, 13-23, 1952.
9. Krmpotić J.: Impressiones cisternales. Rad Jug. akad. znan. i umjet., Knjiga 298, 175-188, 1953.
- 9a. Krmpotić J.: Impressiones cisternales. Bull. Inter. de l'Acad. Young., Livre 9, 141-148.
10. Krmpotić J.: Jugum cerebellare intersemilunare. Journal of Anatomy, 87/4:358-361, 1953.
11. Krmpotić J.: Über ein Erkennungszeichen des II. Brustwirbels. Zeitschr. f. Anat. und Entwickl. 118:165-169, 1954.
12. Krmpotić J.: L'insertion exacte du muscle "Thyreoarytenoideus descendens". Revue de laryngologie, Suppl. Mai 1956, Bordeaux, 414-419.
- 12a. Krmpotić J.: L'insertion exacte du muscle m. "thyreoarytaenoideus descendens". Bull. scient. Young. 2/4: 114, 1956.
13. Krmpotić J.: Le development de la fossette vermiene. Comptes Rendus de l'Assoc. des Anat. XLII Reunion, 790-798, 1956.
- 13a. Krmpotić J.: Le development de la fossette vermiene. Bull. scient. Young., 2/4:114-115, 1956.
- 13b. Krmpotić J.: Lombrosova fossa vermiana i pravi uzrok njezina postanka. Zbornik Zagrebačke klasične gimnazije, 1607, 1957, s. 827-832, 1957.
14. Krmpotić J.: Über die Endoplastik des Kleinhirns. Zeitschr. f. Anat. u. Entwickl., Berlin, 119:259-262, 1956.
- 14a. Krmpotić J.: Sur l'endoplastique du cervelet. Congres inter. Anatom. Paris, 23-30, Juillet, 1955. Extrait des communication.
- 14b. Krmpotić J.: Sur l'endoplastique du cervelet. Bull. scie. Jug. 2/4:114, 1956.
15. Krmpotić J.: Četvrti slučaj (naš drugi) nepravilnog smještaja izvanje karotide u retromandibularnoj udubini. Radovi Med. fak., Zagreb, II:111-114, 1956.
16. Krmpotić J.: Über den wahren Verlauf des rechten Nervus recurrens. Arch. Ohren-usw. Heilk. 169:534-539, 1956.
17. Krmpotić J.: Données anatomiques et histologiques relatives a la stimulation recurrentielle droite et gauche pendant la phonation. Données sur la

- longueur des voies motrices bulbo-effectrices relatives a la phonation. *Revue de laryngologie*, Bordeaux, 533-546, 1959.
18. Krmpotić J.: Consideration Anatomio-physiologiques sur le systeme fonctionnel forme par les noyaux moteurs bulbaires du X (n. ambiguus) et bulbaires et medullaires du XI . *Revue de laryngologie*, 569-574, 1957.
  19. Krmpotić J.: Le cartilage de Wrisberg, ses variations et sa relation avec l'arytenoide. *revue de laryngologie otol. rhinol.* 11-12:945-951, 1957.
  20. Krmpotić J.: O endoplastici centralne regije velikog mozga (doktorska disertacija) 1956. *Rad Jug. akad.*, Zagreb, Knjiga 316, 91-122, 1958.
  21. Krmpotić J.: Anatomisch-histologische und funktionelle Verhältnisse des rechten und des linken Nervus recurrens mit Rücksicht auf die Geschwindigkeit der Impulsleitung bei einer Ursprungsanomalie der rechten Schlüsselarterie. *Arch. Ohren- usw. Heilk.* 173/2:491-496, 1958.
  22. Šercer A., Krmpotić J.: Aspect macoscopique des pieces anatomopathologiques d'otospongiose. *Revue de Laryngol.* 1-2:15-62, 1958.
  23. Šercer A., Krmpotić J.: Further contributions to the development of the labyrinthine capsule. *J. of Laryng. and otologie*, 72/9:688-698, 1958.
  24. Šercer A., Krmpotić J.: Über die Ursache der progressiven Altersschwerhörigkeit (Presbycusis). *Acta oto-laryng. Suppl.* 143:1-36, 1958.
  25. Šercer A., Krmpotić J.: Contributions complementaires a nos etudes sur l'anatomie macoscopique de l'otospongiose. *Revue de Laryng.* 12:1345-1362, 1958.
  26. Krmpotić J.: Datos anatomicos e hisopatologicos relativos a los efectores laringo-faringo-bucales. *Fono-Audiologica*, 4/1:1-13, 1958.
  27. Krmpotić J.: Donnees anatomiques et histologiques relatives aux effecteurs laryngo-pharyngo-buccaux. *Revue de Laryng.* 11:829-848, 1959.
  28. Krmpotić J.: A holoow model of the bronchial tree. *Bull. scie.* 4/3:74, 1959.
  29. Krmpotić J.: El indice neuromuscular del nervio frenico. *Fonoaudiologica*, V/2:82-86, 1959.
  - 29a. Krmpotić J.: Neuromuskularni indeks frenikusa. *Medicinski arhiv, Sarajevo*, god. XV. 3:7-12, 1961.

30. Krmpotić J.: Données anatomiques indispensables a connaitre pour une chirurgie efficace du nerf statoacoustique. Communications au Congres de la Soc. francaise d'ORL. Octobre 1959.
31. Krmpotić J., Šercer A.: En suivant la trace de l'otospongiose dans leroyaumes animaux. Rev. Laryng. 7-8: 489-537, 1959.
32. Krmpotić J.: Doprinos poznavanju opasnosti kod traheotomije. Radovi Med. fak. Zagreb, VII/3:177-180, 1960.
33. Krmpotić J., Šercer A.: La transformation de la base cranienne an cours de la vie. Revue de Laryng. 5-6:324-381, 1960.
34. Krmpotić J.: Odnos optičkog kanala i stražnje etmoidne ćelije kod jednog slučaja jako razvijene pneumatizacije. Radovi Med. fak. Zagreb, VII/3:181-183, 1960.
35. Krmpotić J.: L'index neuromusculaire des nerfs relatifs a la phonation. Revue de Laryngologie, 3-4:232-243, 1960.
36. Krmpotić J.: A model of naso-bucco-pharyngolaryngeal cavities. Vull. scie. 5/2:45, 1960.
37. Kadrnka S., Krmpotić J.: Prilog pneumostratigrafskoj anatomiji mozga. Radovi Med. fak. VIII/2:135-156, 1960.
38. Krmpotić J.: Bony cuffs around the braches of the internal auditory artery of the botom of the internal auditory meatus. Bull. scie. Jug. 5/3:78, 1960.
39. Padovan I., Krmpotić J.: The significance of the inclination of the external auditory meatus for stapedovestibular surgery. Journal of Laryng. and Otol. LXXIV/11:829-837, 1960.
40. Krmpotić J.: L'index neuromusculaire chronometrique du muscle vocal. Bull. de l' Acad. nation, de Medecine, 144:260-263, 1960.
41. Krmpotić J., Musson R., Orešković M., Furlan I.: Glas i govor. Medicinska enciklopedija. Knjiga IV, 354-384, 1960.
42. Krmpotić J., Kernc K.: Prilog stratigrafskoj anatomiji žila u plućima. Radovi Med. fak., Zagreb, VIII/2:135-156, 1960.
43. Krmpotić J.: The anatomical base of the hearing curve of Vegel. Bull. sie. de l'Acad. Youg. 5/4:111, 1960.

44. Šercer A., Krmpotić J.: L'angulation de la base cranienne chez les Japonais. Contribution a la connaissance de l'otospongiose, Rev. de Laryng. 12:929-937, 1960.
45. Šercer A., Krmpotić J.: Rezultati naših istraživanja na području evolucije čovječe baze lubanje. Radovi Med. fak. Zagreb, VIII/3:215-222, 1960.
46. Šercer A., Krmpotić J.: L'enfoncement profond du bulbe superieur de la veine jugulaire dans la paroi inferieure de la pyramide comme cause de bourdonnements d'oreille et de surdite. Bull. de l'Acad. Nation. de Med. 144/29-30:701-704, 1960.
47. Krmpotić J.: Skeletbefund bei einem Fall von Doggenase leichten Grades, Archiv Ohren.Usw. Heilk. u. Zeitschr. Hals-usw. Heilk. 177:417-420, 1961.
48. Krmpotić J.: Uber den neuromuskularen chronometrischen Index des Nervus hypoglossus im Zusammenhang mit der Funktion der Zunge beim Kauen. Schlucken und Sprechen. referat za ORL Kongres u Freiburgu 1961. Archiv Ohren-usw. Heilk. u. Z. Hals-usw. Heilk. 1782/2:527, 1961.
- 48a. Krmpotić J.: L'index neuromusculaire chronometrique du grand hypoglosse et de ses branches relatives a la fonction de la langue pendant la mastication, la deglutition et la phonation. L'adaptation de l'index neuromusculaire a la fonction. Revue de Laryng. 11-12:1006-1021, 1961.
49. Krmpotić J.: Zur Anatomie nasoethmoidaler Cephalocelen. Arch. Ohren-usw. Heilk. u. Z. Hals-usw. Heilk. No. 179:222-226, 1961.
50. Krmpotić J., Kadrnka S.: Anatomie encephalostratigraphique gezeuse. Annales de Radiologie, 4/8:7125-729, 1961.
51. Krmpotić J.: La plasticite de la base cranienne et l' otospongiose. Annales d'Oto-Laryng. 79/4-5:299-304, 1962.
- 51a. Krmpotić J.: Die Plastizitat der Schadelbasis und die Otosklerose. (R) VII. Internationaler Congress der Hals-Nassen-Ohrenheilkunde, Paris, 95, 1961.
52. Krmpotić J., Šercer A.: Les deux derniers cas d'otosclerose macroscopique de notre collection. Revue de Laryng, 83 annee 7-8:506-512, 1962.
53. Krmpotić J., Kadrnka S.: Erweiterung der Zisternographie mittels des Schichtaufnahmenverfahrens. Radiologia Austriaca, 13/2:157-168, 1962.

54. Krmpotić J.: Zur Frage des Gesichtskrampfes und der Bellschen Paralyse. Bull. scie. Youg. 7/1-2:6, 1962.
55. Krmpotić J.: Anatomische Bedingungen zur Erzielung einer guten Einheilung, und dauernden Erhaltung der Autotransplantate. Arch. Ohren usw. Heilk. u. Z. Hals usw. Heilk. 180/2:324, 1962.
56. Krmpotić J., Sunarić R., Spaventi Š.: Post-operative intrakranielle Kontakttherapie eines Akustikusneurinoms mit Radiocaesium. Nuclear Medicine. Isotope in Medizin und Biologie. 3/1:90-96, 1962.
57. Krmpotić J., Sunarić R.: Die Durchtrennung des N. petrosus superficialis maior in der Therapie der Ozaene. Bull. scie. Youg. 7/6:162, 1962. (Voflaufige Mitteilung).
58. Krmpotić J.: Eine neue Auffassung vom Bau des Stimmband-Muskels. Bull. scie. Youg. 7/6:161-162, 1962.
59. Krmpotić J.: Zur Frage der Zherapie des Gesichtskrampfes und der Bellschen Paralyse, Practica oto-rhino-laryng. 25:256-265, 1963.
- 59a. Krmpotić J., Nemanić Dj.: Naša iskustva sa konzervativnom terapijom Bellovih paraliza. Symp. ORL Jug. 1-2:592-600, 1967.
60. Krmpotić J., Sunarić R.: Chirurgische Behandlung otogener und rhinogener Kopfschmerzen. Zeit. Laryng. Rhinol. Otol., 4:260-266, 1963.
61. Krmpotić J.: L'index neuromusculaire chronometrique en otolaryngologie. Acta oto-laryng. 56/2-3:298-303, 1963.
62. Krmpotić J.: Presbyakusis und Presbyosmie als Folgen eines analogen biologischen Prozesses. Bull. scie. Con. Acad. Youg. 8/5-6:135, 1963.
63. Krmpotić J., Sunarić R.: Neue Gedanken zur operativen Ozaenatherapie. Arch. Ohren-usw. Heilk. u.Z. Hals-usw. Heilk. 182/2:488, 1963.
64. Krmpotić J.: La therapie des paralysies faciales kryptogenetique. Comptes Rendus des Seances, s. 58-60, Congres Francais d'oto-rhino-laryng. Paris, 1963.
65. Krmpotić J., Šercer A.: L'otospongiose experimentale. Bull. scie. Youg. 148/1-2:7-12, 1964.
66. Krmpotić J., Lipozenčić M., Šipuš B.: Fluoreszens-Test in der Diagnostik des laryngealen Karzinoms. Bull. scie. Conseil. Acad. 9/1-2:11, 1964.

67. Krmpotić J., Orešković M.: Prilog tumačenju funkcije zračnog mjehura kod Ekvida. *Radoi Med. fak.* 12/1:71-76, 1964.
68. Krmpotić J., Nikolić V.: Praktisch wichtige topographische Beziehungen des Nervus petrosus superficialis maior in der mittleren Schadelgrube. *Zeitschr. f. Laryng. Rhinol. Otol.* 43/12:748-753, 1964.
69. Krmpotić J.: L'index neuromusculaire chronometrique des nerfs intercostaux. *Fonoaudiologica, Buenos Aires*, 10/1-2:145-146, 1964.
70. Krmpotić J., Sunarić R.: The Effect of Section of the Great Superficialis Petrosal Nerve in Ozaena. *Practica oto-rhino-laryng. Basel*, 26/4: 239-247, 1964.
71. Krmpotić J.: Presbyostasis, Abnahme der Reaktions grosse des gleichgewichtsapparates mit fortschreitendem Lebensalter, sowie die Ursache dieser Erscheinung. *Bull. scie. Con. Acad. RSF*, 9/4-5:109, 1964.
72. Krmpotić J.: Un modele creux et flexible de l'arbre bronchique. *Bull. scie. Con. Acad. RSF*, 9/4-5:108-109, 1964. (vorlaufige Mitteilung).
73. Krmpotić J.: Resultate bei der Blockadebehandlung der vernachlassigten Falle von Bellscher Paralyse. *Bull. scie. Con. Acad. RSF.* 9/4-5.:107-108, 1964.
74. Krmpotić J., Orešković M.: Neue Gedanken zur Therapie der Rekkurenspalysen unbekannter Ursache. *Bull. scie. Con. Acad. RSF*, 9/6:160, 1964.
75. Krmpotić J.: Ein Erklärungsversuch zur Progressivitat der Leitungsschwerhörigkeit bei der Otosklerose. *Acta otolaryngol.*, 59:382-388, 1965.
76. Krmpotić J.: Un modele flexible de la trachee et des bronches segmentaires. *Ann. Oto-laryng.*, 82/3:127-128, 1965.
77. Krmpotić J.: Limfni sistem glave i vrata. *Chirurgia maxilofacialis et plastica* 5/1:4-19, 1965.
78. Krmpotić J.: Pokušaj tumačenja anatomske podloge transfera. Jug. simpoz. o rehabilitaciji osoba s oštećenim sluhom. Zagreb, Visoka defektološka škola Sveuč. u Zagrebu, Teze referata i saopćenja.
79. Krmpotić J., Sunarić R., Nemanić Dj., Mikac D.: Transtemporalna ekstraduralna resekcija velikog petroznog živca kod glavobolje i ozene. *Radovi Med. fak. u Zagrebu*, 13/3:205-220, 1965.

80. Krmpotić J.: Technik der Blockadebehandlung der kryptogenetischen Fazialislahmungen. Zeitschr. f. Laryng. Rhinol. Otol. 45/2:111-122, 1966.
81. Krmpotić J.: Was ist eigentlich die Zona cribrosa retromeaticea. Zeitschr. f. Laryng. Otol. Rhinol., 49/8:550-553, 1966.
- 81a. Krmpotić J.: Quelle est la vraie signification de la zone cribreuse retromeatique. Acta otolaryngologica 63:172-174, 1967.
82. Krmpotić J., Spaventi Š., Nemanić Dj.: Welchen Weg soll man zur Ausschaltung der Hypophysenfunktion wählen. Zeitschr. f. Laryng. Rhinol. Otol., 45/9:624-630, 1966.
83. Krmpotić J.: Das Gesetz vom kürzesten Zeit im Bau der Lunge, der Leber und der Nieren. Bull. scie., Con. Acad. RSF, 11/10-12:247-248, 1966.
84. Šercer A., Krmpotić J.: Thirty Years of Otosclerosis Studies. Arch. Otolaryng. 84:598-606, 1966.
85. Krmpotić-Nemanić J.: The normal and pathological pneumatization of the nose and sinuses. International Rhinology, 5/1-2:79-84, 1967.
86. Krmpotić-Nemanić J.: Über einen bisher unbeachteten Mechanismus der Fingergrundgelenke. Gegenseitige Langverschiebung der Finger bei der Flexion. Zeitschr. Anat. Entwickl. 126:127-131, 1967.
87. Krmpotić-Nemanić J.: Physiologie und Pathologie der Stimme. Internationaler Arbeitskreis Sonnenberg, Dezember, 20-37, 1967.
88. Krmpotić-Nemanić J.: Neuromuskulärer Index bei Kindern, die nicht imstande sind zu sprechen und bei Neugeborenen. Radovi Med. fak. Zagreb, 15/2:153-158, 1967.
89. Krmpotić-Nemanić J.: Ezofagogastrična granica. Symp. ORL Jug. 2/3-4:759-762, 1967.
90. Krmpotić-Nemanić J.: Über die Endoplastik der Zentralregion des menschlichen Grosshirns. Verhandl. Anat. Gesellsch. 62:401-406, 1967.
91. Krmpotić-Nemanić J.: Život i rad profesora Draga Perovića. Liječ. vjes. 90/2:171-179, 1968.
- 91a. Krmpotić-Nemanić J.: The life and work of Professor Drago Perović. Med. Jour. 90/2:62-71, 1968.
92. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomija II. u: "Ko je ko u Jugoslaviji", 1 Lekari, Beograd, 627-632, 1968.

93. Krmpotić-Nemanić J.: Kontrerni spinalni fenomen. Radovi Med. fak. Zagreb, 16/1:15-19, 1968.
- 93a. Krmpotić-Nemanić J.: The paradoxical spinal phenomenon. Acta Anat., 75/1:139-140, 1970.
94. Krmpotić-Nemanić J., Budak-Morović A., Keros P., Pećina M.: O potrebi uvođenja studenata medicine u istraživački rad. Lij. vjes. 90/7:671-677, 1968.
95. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj.: Unsere weitere Erfahrungen mit der konservativen Therapie Bellscher Paralysen. Arch. klin. exp. Ohren-Nasen Kehlkopfheilk., 191/2: 622, 1968.
96. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Specijalizacija anatoma u kliničkim granama medicine. Lij. vjes. 90/10:975-982, 1968.
- 96a. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Specialization of anatomists in clinical branches of medicine. Med. Jour., 90/10: 51-59, 1969.
97. Krmpotić-Nemanić J.: Lik akademika prof. dr. Draga Perovića. Biol. glas., 21:1-22, 1968.
98. Krmpotić-Nemanić J.: Presbycusis, presbyostasis and presbyosmia as consequences of the analogous biological process. Acta otolaryngologica, 67: 217-223, 1969.
- 98a. Krmpotić-Nemanić J.: Presbiakuzija, presbiostazija i presbiosmia kao posljedica analognog biološkog procesa, IV stručni sastanak liječnika Slavonije, Vinkovci, 2. 13-14, 1965.
- 98b. Krmpotić-Nemanić J.: Presbiakuzija, presbiostazija i presbiosmia kao posljedica analognog biološkog procesa. Simpozij o gerijatriji, Zagreb, s. 289-291, 1969.
99. Krmpotić-Nemanić J.: Presbycusis and Retrocochlear structures. Internationa Audiology, 8/2-3: 210-220, 1969.
100. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj.: Resultate der Blockadenbehandlung an 1 Fallen von Bellschen Paralysen. Pract. oto-rhino-laryng., 31: 243-239, 1969.
- 100a. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj.: Terapija Bellowih paraliza blokadama. Liječ. vjes. 91/11: 1163-1173, 1969.
- 100b. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj.: Treatment of Bell's palsy with Blockades. Med. Jour. 91/11: 7-8, 1969.

101. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: O mogućnostima provodne anestezije u području vanjskog uha. *Anesthesiologia Jug.* 1/1: 13-23, 1969.
102. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Morfološke funkcionalne promjene vratne kralješnice kao posljedica uspravnog stava čovjeka. *Rad. Med. fak., Zagreb*, 17/3:161-174, 1969.
103. Krmpotić-Nemanić J.: A biological process as the cause of prosbyosmia. *Int. rhin.* 7/1:34-36, 1969.
104. Krmpotić-Nemanić J.: Funkcionalna anatomija ljudske šake. Drugi simpozij o bolestima i ozljedama šake. *Medicinska naklada, Zagreb*, 409-413, 1970.
105. Krmpotić-Nemanić J.: Vegetatives Nervensystem in Hals-nassen-ohre narztlicher Therapie. *Z. Laryng. Rhinol.*, 49/5:316-324, 1970.
106. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Rukavina V.: Das Problem der Resorption der Knochensubstanz beim Pneumatisationsvorgang und bei der Reliefbildung im Schadelinneren. *Verh. Anat. Gesell.*, 126:389-393, 1970.
107. Krmpotić-Nemanić J., Rudan P., Kostović I.: Uzroci morfoloških promjena vanjskog nosa uvjetovanih starenjem. *Symp. ORL Iug.* 5/1-2:81-94, 1970.
108. Krmpotić-Nemanić J., Nikolić V.: Denzitometrijska istraživanja čahure koštanog labirinta uha. *Symp. ORL Iug.*, 5/1-2:40-45, 1970.
- 108a. Krmpotić-Nemanić J., Nikolić V.: Recherches densitometriques sur lacapsule du labyrinthe. *Extr. Bull. Assoc. Anatom.*, 55 Cong. Nancy, 149:814-819, 1970.
109. Krmpotić-Nemanić J.: Down's syndrome and presbyacosis. *Lancet*, 7674/2:670- 671, 1970.
110. Krmpotić-Nemanić J., Schultz J.: Low set Ears small Oral Cavity with relative Macroglossia in Down's syndrome: An Explanation of the Phenomenon, *Chicago Med. School. Quart.*, 30/1:41-45, 1970.
111. Krmpotić-Nemanić J.: A new Concept of the Pathogenesis of Presbyacosis. *Arch Otolaryng.*, 93:161-167, 1971.
112. Krmpotić-Nemanić J.: Klinička anatomija grkljana, Farinks u: *Odabrana poglavlja kliničke anatomije glave i vrata, Zavod za anatomiju, Zagreb*, 1-9, 1971.

113. Krmpotić-Nemanić J., Rudan P.: Uzroci izbočenja masnih jastučića u oblasti gornje i donje vjede u poodmakloj dobi. Symp. ORL Iug. 6/1-3: 102-107, 1971.
- 113a. Krmpotić-Nemanić J., Rudan P.: The Cause of the Formation of the fat Pads in the Region of the Lower and Upper Eyelid in Advanced Age. Plastic and Reconstructive Surgery of the Face and Neck, Anesthetic Surgery, 1:58-62, 1972.
114. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Rudan P., Nemanić G.: Morphological and histological changes responsible for the droop of the nasal tip in advanced age. Acta Otolaryng., 71/2-3:278-281, 1971.
- 114a. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Rudan P., Nemanić G.: Aging changes of the Form and Infrastructure of the External Nose and its Importance in Rhinoplasty. Plastic and Reconstructive Surgery of the Face and Neck. Vol. 1:84-91, Aesthetic Surgery, 1972.
115. Krmpotić-Nemanić J.: Vegetative nervous system in ENT therapy, ORL Digest, 33/6:12-13, 1971.
116. Krmpotić-Nemanić J.: Uspravan stav s osobitim obzirom na mehaniku kičme i oblik baze lubanje. Reumatizam, 18/5:7-10, 1971.
117. Krmpotić-Nemanić J.: Položaj čovjeka u prirodi. Encycl. moder., 6/16:33 36, 1971.
118. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić G., Kostović I.: Alterserscheinungen im inneren Gehörgang und am Gehornerven. Arch. klin. exp. Ohr. Nas. Kehlkopf., 199/2:469-473, 1971.
119. Krmpotić-Nemanić J.: Topografska i funkcionalna anatomija grkljana. Anaesth. Iug., 3/1:1-14, 1971.
120. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Kostović I.: Macroscopical and microscopical changes in the bottom of the internal auditory meatus. Acta otolaryng., 73: 254-258, 1972.
121. Krmpotić-Nemanić J., Pećina M.: Manus plana. Treći simpozij o bolestima šake. Zagreb, 23-25. ožujka 1972.
122. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Neka novija zapažanja u funkcionalnoj anatomiji kralježnice. Fol. Anat., 1/1-2: 17-28, 1972.
123. Krmpotić-Nemanić J.: Über die Morphologie des inneren Gehörganges bei der Altersschwerhörigkeit (Studies Concerning the Morphology

- of the inner Auditory Meatus in Presbycusis). HNO, 20(8): 246-250, 1972.
124. Krmpotić-Nemanić J.: Funkcionalna građa ljudske šake. Jug. Akad. znan. i umjet., Zagreb, 364, 1972.
  125. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Nemanić Dj.: The macroscopical and microscopical aging changes of the internal auditory meatus and its consequences on the auditory nerve and vessels. Minerva Otolaryng., 22/4: 192-195, 1972.
  126. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić G., Kostović I.: Weiterer Beitrag zur Atiologie der Presbycusis. Acta Otolaryng., 75: 211-215, 1973.
  127. Krmpotić-Nemanić J.: Lice i vrat. Kozmetika-estetika, 6:4-5, 1973.
  128. Krmpotić-Nemanić J., Pećina M., Rukavina V.: Tachycardia as a consequence of changes on the Spine. Bull. scie., Conseil. Acad. Iug. CDU: 616, 12, 1973.
  129. Krmpotić-Nemanić J.: Mimični mišići lica i vrata. Kozmetika i estetika, 7: 4-5, 1973.
  130. Krmpotić-Nemanić J.: Promjene oblika nosa u toku života. Kongres kozmetičara Jugoslavije, 1973.
  131. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj.: Sinteza anatomskih pojmova nosa i paranazalnih sinusa. Symp. ORL Iug., Suppl. I, 1973.
  132. Krmpotić-Nemanić J., Nikolić V., Rudež V., Gjurin B., Nemanić Dj.: Microtomography and Densitometry of Otosclerotic changes in Labyrinthine Capsule. Verh. Anat. Ges. 67: 407-413, 1973.
  133. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Funktionale Bedeutung der Adaptation des Dens axis beim Menschen. Verh. Anat. Ges., 67: 393-397, 1973.
  134. Krmpotić-Nemanić J., Gjurin B., Pegan B., ml.: Rijedak slučaj grča nervus facijalisa. Symp. ORL Iug. 3-4: 145-149, 1973.
  - 135a. Krmpotić-Nemanić J., Gjurin B., Pegan B.: Erfolgreiche Dekompression des N. facialis beim Gesichtskampf, HNO, 23/12: 375-377, 1975.
  135. Krmpotić-Nemanić J.: Current approach to the investigation on mechanical factors in the configuration of the base of the skull. Rad Jug. akad. 366: 37-41, 1973.

136. Krmpotić-Nemanić J., Keros P., Mandić V., Rudež V., Barac V.: Certain morphological changes in the spine due to biomechanical factors. *Jug. akad. znan. i umjet.* 366: 55-59, 1973.
137. Krmpotić-Nemanić J., Šimunić V., Nemanić G., Dekleva A., Braun K., Miklić P., Pavešić I.: Recent investigations in presbycusis, *Otorhinolaryngology, X worl con. Venice, 1973*, 85-87, 1973.
138. Krmpotić-Nemanić J., Keros P.: Kliničko značenje funkcionalne promjene kralješnice i zdjelice uvjetovane uspravnim stavom čovjeka. *Zbornik o ankilozantnom spondilitisu. Reumatizam*, 6-125: 15-22, 1974.
139. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomija gornjih i donjih dišnih putova, *Zbornik radova pneumoftiziološke sekcije Zbora liječ. Hrv.*, 13-38, 1974.
140. Krmpotić-Nemanić J., Šimunić V., Nemanić Dj., Miklić P., Pavešić Z., Rudan P., Braun P., Bukošek V.: Densitometrische Untersuchungen der Labyrinthkapsel mit spezieller Berücksichtigungen des Bodens des inneren Gehörganges, *Arch. Oto-rhino-laryng.*, 208: 221-226, 1974.
141. Krmpotić-Nemanić J.: Limbički sustav. *Medicinska enciklopedija, dopunski svezak*, 369-371, 1974.
142. Krmpotić-Nemanić J.: Akupunktura da ili ne? *Liječ. vjes.* 96: 565, 1974.
143. Krmpotić-Nemanić J., Šimunić V., Braun K.: Altersveränderungen des Innenhohes, *Verh. Anat. ges.*, 68: 459-465, 1974.
144. Krmpotić-Nemanić J.: Oblik kao posljedica funkcionalno uvjetovane strukture organa. *Folia Anat. Jug.*, 3: 711-11, 1974.
145. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomska razmatranja mogućnosti resekcije rektuma uz održanje funkcije vanjskog analnog sfinktera, *Folia Anat. Jug.* 3:135-138, 1974.
146. Krmpotić-Nemanić J., Bevandić M.: Povodom 60-godišnjice rođenja akad. dr. H. Hadžiselimovića, *Folia Anat. Jug.*, 3: 189-192, 1974.
147. Krmpotić-Nemanić J., Lipozenčić M.: Erfolgreiche operative Behandlung des Melkersson-Rosentalschen Syndrom. (Vorläufige Mitteilung) *Bull. scie.*, 20/3-4, 1975.
148. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I.: The comparative analysis of the laminar pattern of the synaptogenesis in limbic and neocortical areas of human fetal cortex. *Exp. Brain Res. Suppl.* 10. V. 23, 1975.

149. Krmpotić-Nemanić J.: Endoplasty of the hippocampal formation in man. *The Limbic System*, 41-47, 1975.
150. Krmpotić-Nemanić J., Krajina Z., Večerina S., Krajina M., Zirdum A.: Histology of the mucous membranes of the lateral nasal wall. *Rhinology*, 13/121-127, 1975.
151. Krmpotić-Nemanić J.: Untersuchungen der funktionellen Adaptationen während des Wachstums und des Alterns in den Organsystemen der Kopf- und Halsregion, *Verh. Anat. Ges.*, 69: 349-372, 1975.
152. Krmpotić-Nemanić J., Keros P., Štern-Padovan R.: Anatomske i funkcionalne sličnosti i razlike šake i stopala, *Zbornik IV Simpozija o bolestima i ozljedama šake i stopala, Opatija*, 1974.
153. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Šimunić V., Miklić P., Pavešić I., Ivanković D.: Further Contribution in the Densitometric Study of the Labyrinthic Capsule with Special Reference to the Bottom of the Internal Auditory Meatus, *Acta Otol. Laryng.*, 81/3-4: 257-260, 1976.
154. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Kelović Z.: The prospective postsynaptic elements in the fetal hippocampus 100-185 cm ORL, *Anat. Rec.*, 184, 3, 1976.
155. Kostović I., Krmpotić-Nemanić J., Kelović Z.: The early development of glia in human neocortex, *Rad JAZU*, 371: 155-159, 1975.
156. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Šimunić V., Miklić P., Pavešić Z., Ivanković D.: Aquidensitometrie der Labyrinthkapsel mit besonderer Rücksicht des Bodens des inneren Gehorganges, *Laryng., Rhin., Otol.*, 8: 682-686, 1976.
157. Krmpotić-Nemanić J.: Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Nase und der Nasennebenhöhlen, *Hals-Nasen-Ohrenheilk., in Praxis und Klinik Bd 1*, 1-36, 1977.
158. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Šimunić V., Pavešić I., Ivanković D.: Aquidensitometrie der Labyrinthkapsel mit besonderer Rücksicht des Bodens des inneren Gehorganges, *Arch. f. Ohren-Nasen-Heilk.*, 213/2: 401-402, 1976.
159. Krmpotić-Nemanić J., Keros P., Pećina M., Štern-Padovan R., Vidović M.: Anatomska podloga novog postupka provodne anestezije u liječenju metatarzalgija, *Fol. Anatomica Iug.*, V: 7-12, 1976.

160. Krmpotić-Nemanić J., Keros P., Ivančić-Košuta M.: Prilagodba aksijalnog skeleta uspravnom stavu, *Glasnik antrop. društ. Jug.*, 14: 115-125, 1977.
161. Padovan I., Orešković M., Krmpotić-Nemanić J., Petrić K.: Il sistema neurovegetativo come problema delle cefalee in otolaringologia. *Annali di laringol. otolog. rinolog. e faringologia* 71-3: 183-195, 1972.
162. Krmpotić-Nemanić J., Keros P., Nemanić Dj., Cvitanović V., Vinter I., Padovan-Štern R.: Neuromuscular chronometric index and chronaxy in some speech disorders. *Acta med. iug.* 31: 129-136, 1977.
163. Pansini M., Krmpotić-Nemanić J., Gjurin B.: Ozljede uha. *Symp. Otorhinol. iug.* 12, 1: 145-150, 1977.
164. Krmpotić-Nemanić J., Pansini M., Nemanić Dj.: Bolesti ličnog živca. *Symp. Otohinol. iug.* 12, 2: 133-134, 1977.
165. Hausler-Ribarić K., Krmpotić-Nemanić J.: Komplikacije upale srednjeg uha. *Symp. Otorhinol. iug.* 12: 5-11, 1977.
166. Krmpotić-Nemanić J., Šimunić V., Nemanić Dj., Miklić P., Pavešić Z., Rudan P., Braun K.: Die Altersveränderungen a, Boden des inneren Gehorganges. *Ergeb. Exp. Med.* 25.
167. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Štern-Padovan R., Dragnić Lj.: Morfološke promjene unutrašnjeg slušnog hodnika u tijelu postnatalnog života. *Labirint, simp.* 41-46, Sarajevo 1977.
168. Kostović I., Krmpotić-Nemanić J.: Early prenatal ontogenesis of the neuronal connections in the interhemispheric cortex of the human gyrus cinguli. *Verh. Anat. Ges.* 70: 305-316, 1976.
169. Kostović-Knežević Lj., Kostović I., Krmpotić-Nemanić J., Kelović Z., Vuković B.: The cortical plate of the human neocortex during the early fetal period (at 31-65 mm CRL) *Verh. Anat. Ges.* 72: 721-723, 1978.
170. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Keros P., Cvitanović V., Vinter I., Padovan-Štern R.: Der neuromuskuläre chronometrische Index bei normaler Sprache und beim Stottern. *Verh. Anat. Ges.* 72: 797-799, 1978.
171. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomie, Variationen und Missbildungen der Gefäße im Kopf- und Halsbereich. *Arch. Oto-Rhino-Laryng.* 219: 285-305, 1978.

172. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomie, Variationen und Missbildungen der Gefäße im Kopf- und Halsbereich. *Arch. Oto-Rhino-Laryng.* 219: 1-91, 1978.
173. Šimunić V., Krmpotić-Nemanić J.: Ageing changes of the ophthalmic artery. *Verh. Anat. Ges.* 69: 433-437, 1975.
174. Krmpotić-Nemanić J.: Surgical anatomy teaching. *Folia Anat.* 8: 15-32, 1978.
175. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Nemanić Dj., Kelović Z.: The laminar organization of the prospective auditory cortex in the human fetus. *Acta Otolaryngol.* 87: 241-246, 1979.
176. Krmpotić-Nemanić J., Nemanić Dj., Gjurin B., Rudež V., Petrušić I.: Anatomische und röntgenologische Studie der Labyrinthentwicklung. *Archiv für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde* 223:H. 2-4, 217-222, 1979.
177. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Kelović Z., Nemanić Dj.: Development of acetylcholinesterase (AChE) staining in human fetal auditory cortex. *Acta Otolaryngol.* 89: 388-392, 1980.
178. Krmpotić-Nemanić J., Pećina M., Keros P.: A new treatment Morton's metatarsalgia by conducting anesthesia. *Chirurgia del piede* 4-1: 57-60, 1980.
179. Krmpotić-Nemanić J., Nikšić-Ivančić M., Nemanić Dj., Gjurin B.: Lymphknoten im Facialiskanal als Ursache des Gesichtskrampfes. *Laryngol. Rhinologie, Otologie*, 59-9: 599-601, 1980.
180. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Nemanić Dj., Kelović Z.: Frühe Entwicklung des prospectiven auditiven Cortex beim Menschen. *Verh. Anat. Ges.* 74: 413-416, 1980.
181. Krmpotić-Nemanić J., Jo-Osvatić A., Nemanić Dj.: Ein Erklärungsversuch der Ophthalmoplegie und Amaurose nach der Videctomie. *Laryngol.-Rhinol.* 60: 147-148, 1981.
182. Kostović I., Kračun I., Kelović Z., Krmpotić-Nemanić J.: The development of "cholinergic" reaction in the septal area of the human fetus. *Verh. Anat. Ges.* 74: 729-732, 1980.
183. Zečević N., Kostović I., Krmpotić-Nemanić J., Rakić Lj.: Distribution of acetylcholinesterase in the cerebellar cortex of the human fetus. *Proc. XXVIII Internat. Congr. Physiol. Sci., Budapest, July 13-19, 1980.*

184. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Kelović Z., Nemanić Dj., Mrzljak L.: Development of the human fetal auditory cortex: Growth of afferent Fibres. *Acta Anat.* 111:80, 1981.
185. Kostović I., Krmpotić-Nemanić J.: The comparative analysis of the laminar pattern of the synaptogenesis in limbic and neocortical areas of human fetal cortex. *Exp. Brain research*, 23 (Suppl) 111, 1975.
186. Kostović-Knežević Lj., Kostović I., Krmpotić-Nemanić J., Kelović Z.: Acetylcholinesterase (AChE) staining in the growing telencephalon structures of the human fetus. *Ver.Anat. Ge.* 73: 667-669, 1979.
187. Kostović I., Kelović Z., Krmpotić-Nemanić J., Kračun I.: The development of "cholinergic" fibres in different cytoarchitectonic compartments of neocortex in the human fetus. *Anat. Rec.* 193: 591, 1979.
188. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Das Verhältniss der Kieferhöhle zu den Zahnkeimen und den Zahnwurzeln. *Verh. der Anat. Gessellschaft Suppl. zu Bd. 177: s. 80*, 1986.
189. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Vidić Z., Nemanić Đ., Kostović-Knežević Lj.: Development of Cajal-Retzius cells in the human auditory cortex. *Acta Otolaryngol* 103: 477-480, 1987.
190. Krmpotić-Nemanić J., Kostović I., Bogdanović N., Fučić A., Judaš M.: Cytoarchitectonic parameters of developmental capacity of the human associative auditory cortex during postnatal life. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 105: 463-466, 1988.
191. Krmpotić-Nemanić J., Valković V., Jakšić M., Bunarević A.: Suprenelemente im Labyrinth der Personen mit Down-Syndrom. *HNO Informationen H. 1*, 1989.
192. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomische Voragssetzungen. *Nova acta Leopoldina NF 62. Nr. 271: 9-19*, 1990.
193. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomische Voraussetzungen. *Nova Acta Leopoldina NF 62, Nr. 271. 9-19*, 1990.
194. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marotti M., Nemanić Đ.: Anatomiska podloga hrkanja. *Zbornik sažetaka, Pliva 1*, 1990.
195. Krmpotić-Nemanić J., Draf W., Helms J.: *Atlante di Anatomia Chirurgica della testa e del collo*. G. Delfino, Roma, 1990.

196. Krmpotić-Nemanić J., Bradamante Ž., Jakšić Ž., Bunarević A., Vinter I., Nemanić Đ.: Temporal bone in Down's syndrome. U: Eustachian Tube and Middle Ear Diseases, pp. EUSO 4-45, Kugler and Ghedini Publications. Amsterdam-Berkley-Milano, 1991.
197. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marotti M., Nemanić Đ. Jr.: Possible anatomical base of snoring. Acta Otolaryngol (Stockh), 1991.
198. Krmpotić-Nemanić J., Bradamante Ž., Jakšić M., Bunarević A., Vinter I., Nemanić G.: Temporal bone in Down's syndrome. Proc. of a Conf. on the Eustach. Tube and middle Ear Diseases 1-5; Kugler and Ghedini Publications, Amsterdam, Berkley, Milano, 1991.
199. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marotti M., Chudy D., Nemanić Gj. Jr.: Anatomische Variationen die das Schnarchen begünstigen. Otorhinolaryngol. Nova 1: 115-119, 1991.
200. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marotti M., Nemanić Gj. Jr.: Anatomische Grundlage des Schnarchens. Verh Anat Ges (Anat Anz Suppl 170): 193, 1991.
201. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Chudy D.: Der Canalis opticus im Laufe des Lebens. 14. Alpenlandisches Anatomentreffen, Krems, 1991.
202. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Nemanić Đ.: Praktisch wichtige Variationen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen. Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf-und Hals-Chirurgie, Garmisch-Partenkirchen, 1992.
203. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Chudy L., Jalšovec D.: praktische Bedeutung der postnatalen Entwicklung des Canalis opticus und der Fissura orbitalis superior. Oto-Rhino-Laryngologia Nova 2.2- 105-110, 1992.
204. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Chudy D.: Variationen des Canalis opticus und der Fissura orbitalis superior. Oesterreichischer HNO-Kongress, Lienz, 18-21 September 1991. Zentralblatt Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Plastische Chirurgie an Kopf und Hals, Bd. 141, Heft 10-11: 703, 1992.
205. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Chudy D., Jalšovec D.: Praktisch Bedeutung der postnatalen Entwicklung des Canalis opticus und der Fissura orbitalis superior. Otorhinolaryngol Nova 2: 105-109, 1992.

206. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marotti M., Nemanić Đ. Jr., Topić B.: Anatomska podloga hrkanja. Tomislav Čabrijan, Vera Durriigl i suradnici: Pretilost i apnejički sindrom. Medicinska naklada Zagreb, str. 23-27, 1992.
207. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Jalšovec D.: Die endoskopische Nasennebenhohlenchirurgie. Die wichtigstigen anatomischen Variationen von Nasenhaupthöhle und Nasennebenhöhle. HNO 41: 96-101, 1993.
208. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Jalšovec D.: Die endoskopische Nasennebenhohlenchirurgie HNO Springer Verlag 41: 96-101, 1993.
209. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Variations of the ethmoid labyrinth and sphenoid sinus and CT imaging: Eur Arch Otorhinolaryngol 250: 208-213, 1993.
210. Vinter I., Krmpotić-Nemanić J., Hat J., Jalšovec D.: Verschwindet der Processus alveolaris des Oberkiefers immer nach dem Zahnausfall? Laryngo-Rhino-Otologie 12, 72: 605-607, 1993.
211. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Jalšovec D.: Die endoskopische Nasennebenhohlenchirurgie HNO 41: 96-101 Springer Verl., 1993.
212. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Morphological and structural changes of the mandible in the postnatal life: Coll. Antropol. 20, 1: 89-94, 1995.
213. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Progressive und regressive Veränderungen des Unterkiefers im Laufe des Lebens. Otorhinolaryngol. Nova 6, 1: 25, 1996.
214. Vinter I., Krmpotić-Nemanić J., Hat J., Jalšovec D.: Bretitenvariationen des Os Ethmoidale und Sphenoidale in Bezug auf das Geschlecht und Alter, Rad Hrvatske akad. znan. umjet. med. (469) 28, 29-35, 1996.
215. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Progressive und regressive Veränderungen des Unterkiefers im Laufe des Lebens, Otorhinolaryngol Nova 6:1-25, 1996.
216. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Judaš M.: Transformation of the shape of the ethmoid bone during the course of life. Eur Arch Otorhinolaryngol 254:347-349, 1997.
217. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I.: Concha nasoturbinalis in human adult? Ann Anat 179; 285-286, 1997.

218. Vinter I., Krmpotić-Nemanić J., Hat J., Jalšovec D.: The frontal sinus and the ethmoidal labyrinth. *Surg Radiol Anat* 19:295-298,1997.
219. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Kelović Z.: Ossicula Bertini in human adults. *Ann Anat* 180:55-57, 1998.
220. Krmpotić-Nemanić J., Padovan I., Vinter I., Jalšovec D.: Development of the cribriform plate and of the lamina mediana. *Ann Anat* 181: 62-67, 1998.
221. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Kelović Z.: Openings in the Roof of the Ethmoidal Labyrinth. *Otorhinolaryngol Nova* 7:259-261, 1998.
222. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J, Jalšovec D : Mandibular neuralgia due to anatomical variations. *Eur Arch Otorinolaryngol* 256:205-208, 1999.
223. Krmpotić-Nemanić J., Padovan I., Vinter I., Jalšovec D.: Prenatal and postnatal development of the tympanic portion of the temporal bone. *Ann Anat* 181:593-595, 1999.
224. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Jalšovec D., Hat J.: Relation of the ethmoidal cells to the floor of the anterior cranial fossa. *Ann Anat* 533-536, 2000.
225. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Hat J., Jalšovec D.: Das Gefaerliche Ethmoid. *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.* 479-29: 25-32, 2000.
226. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Jalšovec D.: Accessory oval foramen. *Ann Anat* 183(3):293-5, 2001.
227. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I.: Incorrect medical terms in *Terminologia anatomica*. *Ann Anat.*185; 1-2, 2003.
228. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I.: Missing and incorrect terms in *terminologia anatomica* (1998). *Ann Anat.* 185; 387-388, 2003.
229. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Kelović Z., Suknaić, S.: The neglected maxillary process of the palatine bone. *Ann Anat.* 185; 53-56, 2003.
230. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Kelović Z., Suknaić S.: The Fate of the Arachnoid Villi in Humans. *Collegium Antropologicum.* 27, 2; 611-616, 2003.

231. Grgurević L., Vinter I., Jalšovec D., Krmpotić-Nemanić J.: The Sequence in Appearance and Disappearance of Impressiones Gyrorum Cerebri and Cerebelli. // *Collegium antropologicum*. 28, 2; 849-855, 2004.
232. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Kelović Z., Marušić A.: Postnatal changes of the clivus. // *Annals of anatomy*. 187, 3; 277-280, 2005.
233. Marušić A., Vinter I., Krmpotić-Nemanić J.: Lost and found anatomical terms: Crista choanalis vomeris. // *Annals of Anatomy*. 188, 3; 281-283, 2006.
234. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Marušić A.: Relations of the pterygoid hamulus and hard palate in children and adults: anatomical implications for the function of the soft palate. // *Annals of Anatomy*. 188, 1; 69-74, 2006.
235. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Ehrenfreund T., Marušić A.: Age-related changes in the anatomical landmarks of the osseous epipharynx. // *Annals of Anatomy*. 188, 5; 459-467, 2006.
236. Krmpotić-Nemanić J., Vinter I., Ehrenfreund T., Marušić A.: Postnatal changes in the styloid process, vagina processus styloidei, and stylomastoid foramen in relation to the function of muscles originating from the styloid process. // *Surgical and radiologic anatomy*. 31, 5; 343-348, 2008

## POPIS KNJIGA I POGLAVLJA U KNJIGAMA

1. Krmpotić-Nemanić J.: Considerations anatomo-physiologiques sur le système fonctionnel formé par les noyaux moteurs bulbaires du X (n. ambiguus) et bulbaires et médullaires du XI. *Rev Laryngol*, pp. 569-574, 1957.
2. Krmpotić-Nemanić J. i suradnici: Funkcionalna anatomija živčanog sustava i osjetila. Medicinska naklada, Zagreb, 1971.
3. Krmpotić-Nemanić J.: Obrada atlasa Toldt-Hochstetter: Anatomischer Atlas. 26. izd., Urban u. Schwarzenberg, 1976.
4. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomija čovjeka. Medicinska naklada, Zagreb, 1976.

5. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomija čovjeka. Medicinska naklada. Zagreb, 1977.
6. Krmpotić-Nemanić J.: Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Nase und der Nasennebenhöhlen. Hals-Nasen-Ohrenheilk in Praxis und Klinik 1:1-36,1977.
7. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomie, Variationen und Missbildungen der Gefäße im Kopf-und Halsbereich. Arch Oto-Rhino-Laryngol 219:285-305, 1978.
8. Krmpotić-Nemanić J.: Anatomie, Variationen und Missbildungen der Gefäße im Kopf-und Halsbereich. Arch Oto-Rhino-Laryngol 219:1-91, 1978.
9. Krmpotić-Nemanić J.: Obrada atlasa Told-Hochstetter: Anatomski atlas 27 izd. JUMENA, Zagreb, 1980.
10. Krmpotić-Nemanić J, Draff W, Helms J.: Chirurgische Anatomie des Kopf-Hals-Bereiches. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo, 1985.
11. Keros P, Krmpotić Nemančić J, Pećina M.: Anatomija čovjeka. Lokomotorni sustav. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb,1986.
12. Pećina M, Krmpotić Nemančić J.: Kanalikularni sindromi. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1987.
13. KrmpotićNemenić J, Draff W, Helms J.: Surgical anatomy of head and neck. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1988.
14. Krmpotić-Nemanić J, Draff W, Helms J.: Atlante di AnatomiaChirurgica della testa e del collo. G. Delfino, Roma., 1990.
15. Pećina M, Krmpotić-Nemanić J, Markiewitz AD.: Tunnel Syndroms, CRC Press. Boca Raton-Ann Arbor-Boston-London, 1991.
16. Pećina M, Krmpotić-Nemanić J, Markiewitz AD.: Tunnel Syndromes, Peripheral Nerves Compression Syndromes. 2nd Ed.,CRC Press,Boca Raton –New York-London-Tokyo, 1997.
17. Pećina M, Krmpotić-Nemanić J, Markiewitz AD. Tunnel Syndromes. Peripheral Nerves Compression Syndromes. 3rd Ed., CRC Press,Boca Raton, London, New York, Washington D.C. 2001.

18. Čupak, K, Gabrić, N; Cerovski, B; Bojić, L; Bradamante, Ž; Beradetić, T; Bubaš, N; Cerovski, B; Cvetnić, B; Čurković, T; Dekaris, I; Dugački, V; Henč-Petrinović, Lj; Judaš, M; Karaman, K; Karaman-Martinović, Ž; Katušić, D; Kolar, Gorazd; Kordić, R; Kostović, I; Krmpotić-Nemanić, J; Lazić, R; Mesarić, B; Mravičić, I; Mrazovac, Vi; Njirić, S; Padovan, I; Pokupec, R; Popović Suić, S; Sačer, G; Salopek-Rabatić, J; Sefić, M; Stanić, R; Stiglmayer, N; Strin Kranjc, B; Šarić, B; Šikić, J; Škunca, Z; Špoljarić, N; Štambuk, N; Štambuk, V; Štriga, M; Vinter, I; Vojniković, B; Voskresensky, V; Voskresensky-Horvat, T; Zergollern-Čupak, Lj; Zergollern, S.: Oftalmologija. Nakladni zavod Globus, Zagreb, 2004 .
19. Krmpotić-Nemanić J, Marušić A.: (2001): Anatomija čovjeka I. I II. dio, Medicinska naklada, Zagreb, 2001.
20. Krmpotić-Nemanić J, Marušić A.: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.

SPOMENICA PREMINULIM AKADEMICIMA

JELENA KRMPOTIĆ NEMANIĆ  
1921. – 2008.

*Nakladnik*

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI

*Za nakladnika*

akademik Slavko Cvetnić

*Tehnički urednik*

Ranko Muhek

*Lektura i korektura*

Maja Silov Tovernić

*Tisak*

Intergrafika TTŽ d.o.o.

ISBN 978-953-154-917-2



ISBN 978-953-154-917-2



9 789531 549172