

# Povijest farmakologije u Hrvatskoj: Zavod za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1918-1963)

---

**Kolić, Marko**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:851685>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-04**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

ODSJEK ZA POVIJEST

MARKO KOLIĆ

POVIJEST FARMAKOLOGIJE U HRVATSKOJ: ZAVOD ZA  
FARMAKOLOGIJU MEDICINSKOG FAKULTETA  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU (1918-1963)

DIPLOMSKI RAD

MENTOR: PROF. DR. SC. DAMIR AGIČIĆ

ZAGREB, 2021.

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF HISTORY

MARKO KOLIĆ

HISTORY OF PHARMACOLOGY IN CROATIA: DEPARTMENT  
OF PHARMACOLOGY AT THE SCHOOL OF MEDICINE  
UNIVERSITY OF ZAGREB (1918-1963)

MASTER'S THESIS

SUPERVISOR: PROF. DR. SC. DAMIR AGIČIĆ

ZAGREB, 2021

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(potpis)

## ZAHVALA

*Iskoristio bih ovu priliku da se zahvalim svima koji su mi pomogli u izradi ovog rada. S istraživanjem teme diplomskog rada započeo sam 2017. Od tada do danas puno se toga dogodilo, no jedno je ostalo isto. Svakim danom sam sve više želio istraživati, kopati, tražiti, otkrivati. Na tome putu našle su se i brojne osobe koji su mi svojim savjetima, kritikama i pohvalama uvelike pomogle.*

*Na prvo mjesto stavio bih mentora, prof. dr. sc. Damira Agičića. Do diplomskog studija me nije poznavao, no nakon što sam mu iznio svoj prijedlog, odmah je prihvatio mentorstvo i svesrdno mi pomogao. Poklonio mi je nekoliko knjiga, upozoravao me na stilske i pravopisne greške, dao mi brojne savjete i uputio me na autore koji su mi bili korisni i u pisanju ovog diplomskog rada. Zbog svega toga sam mu jako zahvalan i ovim putem, još jednom, veliko hvala. Uz mentora, ovim se putem zahvaljujem i predstojniku Zavoda za farmakologiju i dekanu Medicinskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. Marijanu Klarici s kojim sam se prvi put susreo u ljeto 2020. Kada je čuo moje prijedloge i ideje prihvatio ih je na prvu i svesrdno me podržao u mom naumu, zbog čega sam mu zbilja zahvalan. Istaknuo bih još i izv. prof. dr. sc. Željka Dugca i mr. sc. Ivicu Vučaka koji su mi svojim iskustvom i radovima također bili od velike pomoći. Hvala i svim ostalima koji su bili dio ove priče, od ljubaznih djelatnika u NSK, preko arhivista, do ljudi poput Najke Mirković koja mi je velikodušno ustupila arhivsko gradivo patofiziologa Ive Maćele.*

*Hvala i mojoj dragoj djevojci Karli Draženović, studentici medicine. Cijeli ovaj put ona je bila tu kraj mene. Bila je sa mnom kada sam mislio da nikada neću ovo dovršiti i veselila se kada bi pronašao nešto novo što me je tjeralo da idem dalje. Bio je ovo put koji je oboma koristio. I na kraju, hvala mojim dragim roditeljima, Marici i Nikoli, koji su me naučili da uvijek ustrajem i vrijedno radim kako bih ostvario ono što želim.*

## SADRŽAJ

1. Uvod .....	1
1.1. Tema i područje istraživanja .....	1
1.2. Cilj rada i metodologija.....	2
1.3. Izvori i literatura.....	2
2. Osnutak Medicinskog fakulteta i farmakologija .....	5
3. Zavod za farmakologiju (1918-1934).....	10
3.1. Plemički konvikt i Građevinska sekcija za izgradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu.....	11
3.1.1. Zavodski odjeli i predavaonica .....	12
3.1.2. Adaptacija, gradnja i opremanje – teškoće i problemi.....	18
3.1.3. Iseljništvo .....	21
3.2. Znanstveno-nastavno osoblje i drugi zaposlenici na Zavodu.....	23
3.2.1. Znanstveno-nastavno osoblje.....	23
3.2.2. Ostalo osoblje.....	27
3.2.3. Sukobi .....	29
3.3. Znanstveno-nastavna aktivnost .....	34
3.3.1. Znanstveni rad.....	34
3.3.2. Nastava.....	38
4. Krizno razdoblje (1934-1936) .....	43
4.1. Izbijanje krize i Mikuličićev odlazak .....	43
4.2. Privremena uprava Frana Smetanke i izbor novog profesora farmakologije.....	46
5. Zavod za farmakologiju (1936-1963).....	51
5.1. Opće stanje .....	52
5.1.1. Preuzimanje Zavoda i suočavanje sa zatečenim problemima.....	52
5.1.2. Drugi svjetski rat i poraće .....	55
5.2. Znanstveno-nastavno osoblje .....	60

5.3. Znanstveno-nastavna aktivnost .....	63
5.3.1. Znanstveni rad.....	63
5.3.2. Nastava.....	65
6. Zaključak .....	70
7. Sažetak.....	72
8. Summary.....	73
9. Prilozi.....	74
10. Izvori i literatura .....	81

# 1. Uvod

## 1.1. Tema i područje istraživanja

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu osnovan je 1917. i od tada do danas zauzima važno mjesto u razvoju medicine, kako u Hrvatskoj, tako i šire. Kroz tradiciju dužu od jednoga stoljeća ova je ustanova obrazovala niz uglednih liječnika koji su svojim radom ostavili važan pečat u znanstveno-medicinskoj povijesti. Osnutak Medicinskog fakulteta u Zagrebu označio je i važnu povijesnu prekretnicu u razvoju hrvatske medicine. Naime, u trenutku osnutka, Medicinski fakultet je bio prva visoko-obrazovna ustanova na prostoru Hrvatske i šire. Pokretanjem MEF-a krenulo se i u osnivanje zavoda, među kojima je bio i Zavod za farmakologiju. Bio je to važan događaj za hrvatsku farmakologiju, pošto se radi o prvoj ustanovi takvog tipa koja je proučavala to područje medicine na cijelom prostoru tadašnje Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.

U diplomskom radu analizirat ću različite aspekte u razvoju Zavoda za farmakologiju od njegova osnutka 1918. do odlaska predstojnika Ive Ivančevića u mirovinu 1963. Rad prvenstveno pokriva područje povijesti medicine s obzirom da je središnja tema diplomskog rada farmakologiju i njezin razvoj kroz Zavod za farmakologiju. Međutim, rad ujedno pokriva i teme iz povijesti institucija s obzirom na to da se velika pažnja posvetila razvoju Zavoda, odnosno u radu se obrađuje pitanje izgradnje, opremanja i poteškoća s kojima su se predstojnici i ostali zaposlenici susreli. Također, razmatra se na koji je način Zavod funkcionirao, od kojih se odjela sastojao i slično. Uz ovo, u diplomskom radu se obrađuju i teme iz povijesti obrazovanja. Naime, u nekoliko potpoglavlja se obrađuju teme vezane uz metodologiju nastave, kolegije, literaturu i slično.

Osim toga, treba naglasiti kako sam se u ovome radu isključivo bavim Zavodom za farmakologiju. Naime, 1918. pokrenuta je ustanova koja se zvala Zavod za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju. Tada je bilo zamišljeno da se u sklopu jedne ustanove proučavaju dvije znanstvene discipline. Jedna je bila opća eksperimentalna patologija, danas poznatija kao patofiziologija, a druga je bila farmakologija. Tako će ostati do 1936. kada se proučavanje patofiziologije u sklopu tadašnjeg Zavoda ukida. Zavod za farmakologiju formalni je nasljednik prvotnog Zavoda za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju. Naime, Zavod za patofiziologiju bit će oformljen u sklopu Medicinskog



fakulteta u Zagrebu nakon Drugog svjetskog rata. Stoga će ovdje naglasak biti prvenstveno na farmakologiji, no u nekim dijelovima referirat ću se i na patofiziologiju, odnosno tamo gdje to bude neizbježno zbog konteksta.

## **1.2. Cilj rada i metodologija**

U hrvatskoj historiografiji do sada nisu napravljene opsežnije analize povijesno-medicinskog razvoja farmakologije, pa tako ni Zavoda za farmakologiju. Stoga sam se već pri prvom susretu s ovom temom zapitao koji je najbolji način da se ona istraži. Odmah na početku postavio sam sljedeće pitanje: koje su glavne odrednice u razvoju Zavoda za farmakologiju i kako se njegovo djelovanje odrazilo na razvoj farmakologije, kako u Hrvatskoj tako i šire? Kako bih odgovorio na ovo pitanje, postupno sam formirao tematske cjeline, na temelju kojih sam onda otvarao i brojna druga pitanja. Primjerice, kakva je uloga Miroslava Mikuličića u osnutku i razvoju Zavoda za farmakologiju? Kada, kako i zašto Ivo Ivančević dolazi na položaj predstojnika? Kako se opće društvena situacija odrazila na razvoj Zavoda? I slično. Na temelju tih pitanja diplomski rad podijelio sam na četiri osnovne cjeline: *Osnutak Medicinskog fakulteta i farmakologija, Zavod za farmakologiju (1918-1934), Krizno razdoblje (1934-1936) i Zavod za farmakologiju (1936-1963)*.

U pisanju diplomskog rada ključnu ulogu imao je rad na arhivskom gradivu. Naravno, važno mjesto zauzima i literatura kao referentna točka, te periodika i drugo. Da bih uopće mogao krenuti u sustavnije obrađivanje teme, koja u historiografskoj literaturi još uvijek nije dovoljno zastupljena, trebalo je provesti opsežna istraživanja u arhivu. Nakon toga sam se upustio u analizu prikupljenog gradiva i na temelju njega formirao prve zaključke. Te sam zaključke zatim uspoređivao s onime što se nalazi u literaturi. U konačnici, na temelju toga sam nastojao doći do novih zaključaka. Cilj svega toga je bio da se uspostave uzročno-posljedične veze, odnosno da se utvrde glavne karakteristike teme koja se obrađuje.

## **1.3. Izvori i literatura**

Rad na arhivskom gradivu čini osnovu ovoga rada. Pri tome, najveći se dio rada zasniva na gradivu koje se čuva u Arhivu Medicinskog fakulteta u Zagrebu, koje je pokrilo razdoblje od 1918. do 1951. Treba reći kako to gradivo nije sređeno po fondovima ili zbirkama što je znatno otežalo istraživanje. Međutim, to je ujedno predstavljalo i veliki istraživački izazov jer je

trebalo pregledati 157 arhivskih kutija za koje nisam znao što će se u njima nalaziti. U njima sam pronašao različito gradivo, od zapisnika sjednica, preko izvještaja o radu do nacрта nastalih prilikom uređenja Zavoda, što mi je uveliko pomoglo u pisanju. Osim toga, neke od dokumenata ću predstaviti i ovdje, što kroz tekst, što u prilogima. Uz to u radu sam se koristio i gradivom koje se čuva u Hrvatskom državnom arhivu i Arhivu Sveučilišta u Zagrebu. Tako je fond Građevinske sekcije za izgradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu bio ključan za rekonstrukciju građevinsko-adaptacijskih radova koji su se izvodili na Zavodu do kraja 1920-ih. S druge mi je pak strane, zbirka Farmaceutski spisi i spisi praliječnika pomogla u rekonstrukciji pojedinih epizoda iz života prvog predstojnika Zavoda, Miroslava Mikuličića. Arhiva Sveučilišta u Zagrebu prvenstveno je poslužila kao pomoć pri rekonstrukciji prvih godina Medicinskog fakulteta koje su u fakultetskom arhivu najlošije sačuvane. I na kraju, treba napomenuti kako sam u pisanju diplomskog rada koristio i dokumentarnom ostavštinom Ive Maćele koja se danas nalazi u posjedu njegove unuke, Najke Mirković.

Iako je arhivsko istraživanje imalo središnju ulogu, svakako ne treba zanemariti i literaturu. Tu prvenstveno treba spomenuti monografije Medicinskog fakulteta u Zagrebu koje su izašle 1984, 1992. i 2017. One sadrže niz različitih podataka vezanih uz povijest Medicinskog fakulteta, od dekana, preko važnih događaja, do informacija o pojedinim zavodima i katedrama. Kao takve su neizostavna referenca na temelju koje se kreće u bilo koje historiografsko istraživanje Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Uz to, ovdje bih istaknuo i troje autora čiji su mi radovi bitno pomogli u razumijevanju ove teme. Prvi je Vladimir Dugački, čiji mi je članak objavljen u *MEF.hr* 2009. pod naslovom „Prof. dr. phil. et med. Miroslav Mikuličić »enfant terrible« Zagrebačkoga medicinskog fakulteta“ ujedno bio i jedan od poticaja za izradu ovoga rada. Osim toga, Dugački je kao autor i urednik kroz znanstvenu karijeru napravio niz članaka, knjiga i drugih tekstova, od kojih sam neke i ja koristio, poput *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977): Razvoj nastave, udžbenici i skripte* ili *Četiri stoljeća javnog zdravstva i biomedicine u Hrvatskoj – mala zemlja duge medicinske tradicije u globalnoj medicini 21. stoljeća*. Nakon Dugačkog, treba istaknuti i Biserku Beliczu, koja je u suradnji s potonjim, među ostalim, objavila i već spomenutu monografiju *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977): Razvoj nastave, udžbenici i skripte*. Uz njih, spomenuo bih i Željka Dugca koji je objavio knjigu *Protiv bolesti i neznanja – Rockefellerova fondacija u međuratnoj Jugoslaviji*. Iako se ta knjiga ne bavi direktno temama iz povijesti farmakologije, bila mi je oslonac pri kontekstualizaciji pojedinih događaja iz povijesti Zavoda. I na kraju, treba reći kako mi je u pisanju ovoga rada

od velike pomoći bila i različita periodika, poput *Liječničkog vjesnika*, *Jutarnjeg lista* i *Farmaceutskog vjesnika*.

## 2. Osnutak Medicinskog fakulteta i farmakologija

Farmakologija se može definirati kao znanost o tvarima koje ulaze u međudjelovanje sa živim organizmom putem kemijskih procesa. Odnosno, medicinska farmakologija se definira kao znanost o tvarima koje se rabe u svrhu prevencije, dijagnoze i liječenja bolesti.<sup>1</sup> Suvremena farmakologija počinje se intenzivnije razvijati krajem 18. i početkom 19. stoljeća. Ključan iskorak napravio je njemački ljekarnik Friedrich Wilhelm Adam Sertürner koji je 1805. otkrio prvi alkaloid, morfin. Na ovo se otkriće nadovezalo još mnogo drugih koja su tijekom 19. stoljeća bitno doprinijela razvoju lijekova.<sup>2</sup> To je potaknulo i intenzivniji razvoj farmakologije koja dobiva na važnosti zbog proučavanja utjecaja tih lijekova na ljudski organizam. S vremenom će se na tome području istaknuti pojedinci koji će svojim radom bitno unaprijediti farmakologiju, a među njih svakako spada i Oswald Schmiedeberg kojega danas smatraju ocem suvremene farmakologije. Najveći Schmiedebergov uspjeh bio je otvaranje farmakološkog instituta 1872. u Strasbourgu. Taj je institut s vremenom postao rasadnik europske farmakološke znanosti iz kojega je poteklo oko 150 znanstvenika koji su svoja znanja prenosili diljem tadašnje Europe i time bitno unaprijedili ovu granu medicine.<sup>3</sup> Jedan od Schmiedebergovih učenika bio je i Otto Löewy, druga ključna osoba za razvoj moderne farmakologije. Löewy se u svojim istraživanjima bavio kemijskom transmisijom. Njegov će rad biti ovjenčan 1936. kada je zajedno s Henryjem Daleom dobio Nobelovu nagradu za fiziologiju i medicinu, zbog otkrića kemijskog prijenosa živčanog djelovanja iz 1921.<sup>4</sup> Löewy je bio važan i za razvoj hrvatske farmakologije. Naime, Miroslav Mikuličić, osnivač Zavoda za farmakologiju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, bio je njegov učenik, a sam Löewy bio je i u Zagrebu.

O farmakologiji u Hrvatskoj prije Zavoda za farmakologiju teško je govoriti. Međutim, postojala je svijest o potrebi nastave farmakologije na medicinskom fakultetu. Osnutkom Sveučilišta u Zagrebu 1874. poteglo se pitanje osnutka medicinskog fakulteta. Iako je Medicinski fakulteta bio osnovan tek 1917. inicijative o njegovu pokretanju postojale su i prije.

---

<sup>1</sup> Bertram G. Katzung i dr, *Temeljna i klinička farmakologija, jedanaesto izdanje*, Zagreb: Medicinska naklada, 2011: 1.

<sup>2</sup> Vidi više u: Rudolf Schmitz, "Friedrich Wilhelm Sertürner and the Discovery of Morphine", u: *Pharmacy in History* 27 (1985), br. 2: 61-74. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://www.jstor.org/stable/41109546?seq=1>; Lavoslav Glesinger, *Povijest medicine*, Zagreb: Izdanje saveza studenata Medicinskog fakulteta, 1958: 138.

<sup>3</sup> *Hrvatsko društvo farmakologa*, ur. Melita Šalković Periša i dr, Zagreb: Hrvatsko društvo farmakologa, Sveučilišta u Zagrebu – Medicinski fakultet, Medicinska naklada, 2019: 9.

<sup>4</sup> Vidi više u: Alli N. McCoy, Yong Siang Tan, „Otto Loewi (1873–1961): Dreamer and Nobel laureate“, u: *Singapore Medical Journal* 55 (2014), br. 1: 3-4. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291908/>

Jedna od najkonkretnijih inicijativa potječe iz 1888. kada je donesena *Predstavka povodom 40. obljetnice vladavine Franje Josipa I.* Tom *Predstavkom*, sveučilišni senat je od kralja zatražio osnutak medicinskog fakulteta.<sup>5</sup> Svoj su zahtjev temeljili na tome kako je Sveučilište krnje bez medicinskog fakulteta. Tada je standard bio da se svako sveučilište sastoji od filozofskog, pravnog, teološkog i medicinskog fakulteta. Osim toga, smatrali su kako će osnutak medicinskog fakulteta dodatno potaknuti razvoj Zagreba i njegove znanstvene aktivnosti. U konačnici svoj su zahtjev opravdavali kroničnim nedostatkom liječnika na području tadašnje Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije. Nastojanja sveučilišnog senata tada su poduprli i Eduard Albert, češki kirurg, i Bohuslav Jiruš, češki liječnik, botaničar i farmakognostičar.<sup>6</sup> Jiruš je za početak smatrao kako je potrebno osigurati 18 redovnih i izvanrednih profesora. Od toga je 11 trebalo biti redovnih i ta je mjesta trebalo odmah popuniti. Pri tome je istaknuo kako je ključno za početak pokrenuti farmakologiju, patologiju, anatomiju, fiziologiju, sudsku medicinu i nauku o životinjskim pošastima. Svjestan financijskih poteškoća, Jiruš je doskočio i tome problemu. Smatrao je kako bi teoretske predmete trebalo smjestiti u jednu zgradu. Tako bi se na istome mjestu našle anatomija, fiziologija, patologija, farmakologija, sudska medicina i nauke o životinjskim pošastima, a eventualno bi se mogli smjestiti i prostori za kemiju, embriologiju i higijenu. Prema njegovim procjenama za to je bila potrebna zgrada na dva kata. Vodeći se ovim kriterijem, Jiruš je smatrao kako je zgrada današnjeg Rektorata Sveučilišta u Zagrebu idealna za to. Ovaj prijedlog ne iznenađuje previše ako se uzme u obzir da je arhitekt Ludwig von Zettl u suradnji sa Zemaljskom vladom 1859. upravo tu zgradu sagradio za bolničke svrhe, iako ona za to nikada nije upotrijebljena.<sup>7</sup> Sa Jirušovim stavovima složio se i Eduard Albert. No, unatoč svemu, njihovi zahtjevi nisu urodili plodom. Međutim, borba za osnutak fakulteta se nastavila, a trebalo je svladati i još mnoge druge prepreke kako bi se to ostvarilo.

Iako su već Jiruš i Albert optimistično tvrdili kako su za budući fakultet dovoljne dvije bolnice, takvo što nije bilo posve točno. Naime, potkraj 19. stoljeća Bolnica milosrdne braće imala je kapacitet od 460 kreveta i osam stalnih liječnika, dok je Bolnica milosrdnih sestara imala oko 400 kreveta.<sup>8</sup> To nije bilo dovoljno za potrebe jednog medicinskog fakulteta, stoga

---

<sup>5</sup> Hrvatska (Dalje: HR) – Hrvatski državni arhiv, Zagreb (Dalje: HDA) – 982 – Farmaceutski spisi i spisi praliječnika (1796-1895) (Dalje: FSiSP) – Predstavka što ju je upravio akademički senat našeg sveučilišta na preuzv. gosp. bana i na sabor kojom moli da su u spomen 40-godišnjice Njeg. Veličanstva ustroji na zagrebačkom sveučilištu medicinski fakultet: 1-2.

<sup>6</sup> Isto: 2-3, 15-27.

<sup>7</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Marijan Klarica, Marko Pećina, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu – Medicinski fakultet, 2017: 33.

<sup>8</sup> Isto: 23.

je trebalo pronaći adekvatno rješenje. Šalata se pokazala najboljom opcijom. Prve građevinske aktivnosti započele su nakon sklapanja kupoprodajnog ugovora između Zemaljske vlade u Zagrebu i Svete stolice 31. siječnja 1907.<sup>9</sup> Nažalost, radovi nisu išli željenim tijekom pa su do 1913. bile sagrađene samo dvije zgrade. Iako je bilo zamišljeno da one posluže u bolničke svrhe, to se nije dogodilo. Zgrada današnjeg starog dekanata tom je prilikom bila prepuštena Gornjogradskoj gimnaziji i II. realnoj gimnaziji. Prijemna zgrada je bila pak prepuštena Plemićkom konviktu. Ove će dvije zgrade tek nakon 1917. biti prepuštene MEF-u i ujedno postati njegova osnova.

Uoči otvaranja MEF-a intenzivirale su se i rasprave među liječnicima kako organizirati budući fakultet. Miroslav Čačković, kirurg i istaknuti kulturni djelatnik toga doba, smatrao je kako je za osnivanje medicinskog fakulteta potrebno imati adekvatan prostor, financijska sredstva i dovoljno „duševnih snaga“, odnosno profesora.<sup>10</sup> Slična razmišljanja imao je i Nikola Jagić, izvanredni profesor interne medicine na bečkom sveučilištu, koji je u ožujku 1917. objavio članak „K otvaranju medicinskog fakulteta na zagrebačkom sveučilištu“. Dva su ključna kriterija koja su se tada, prema Jagiću, morala ispuniti: prvi je bio izgraditi potrebne prostorije za održavanje nastave, a drugi je bio pronaći adekvatan profesorski kadar.<sup>11</sup> Jagić, poučen prijašnjim iskustvom, ističe kako je vrlo važno imati i rendgen na raspolaganju. „Svaki moderni kliničar morao bi biti toliko u ovu tehniku upućen, da može sam izvadjeti dijagnostičko prosvjetljivanje.“<sup>12</sup> Ovo je zanimljivo primijetiti jer je upravo Mikuličić prilikom opremanja Zavoda veliku brigu posvetio opremanju sobe za rendgen. S druge pak strane, Božo Peričić, ravnatelj pokrajinske bolnice u Zadru, u svojem izlaganju o otvaranju medicinskog fakulteta je isticao: „Mi moramo pomisliti da je veći dio profesora za teoriju već tu (farmakologija, bakteriologija, prirodopis, fizika, kemija) i da bi profesori praktičnih struka, kao svuda, bili uporedno glavni liječnici na bolnicama.“<sup>13</sup> Nažalost nije istaknuo na koga točno misli. Za pretpostaviti je kako je za farmakologiju mislio na Mikuličića s obzirom na to da je

---

<sup>9</sup> Isto: 48.

<sup>10</sup> Miroslav Čačković, „Javne prilike. Bolnica milosrdne braće u Zagrebu, zemaljska bolnica i hrvatski medicinski fakultet.“, u: *Liječnički vjesnik* 39 (1917), br. 1: 13. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/lib/casopis.php?sqlx=S01101&H=hlz&E=&broj=191700001&sqlid=1&U=>

<sup>11</sup> Nikola Jagić, „K otvaranju medicinskog fakulteta na zagrebačkom sveučilištu“, *Liječnički vjesnik* 39 (1917), br. 3: 111. Pristup ostvaren 12. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/m3/casview.aspx?sql=SDCCDCYC9C7YDDDD3-DDD-SSDCCC>

<sup>12</sup> Isto: 112.

<sup>13</sup> Božo Peričić, „Medicinski fakultet na hrvatskom sveučilištu“, u: *Liječnički vjesnik* 39 (1917), br. 3: 115. Pristup ostvaren 12. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/m3/casview.aspx?sql=SDCCDCYC9C7YDDDD3-DDD-SSDCCC>

potonji od 1912. do 1914. bio upravitelj Bakteriološkog zavoda u Zadru. Stoga je moguće da se Peričić tada pobliže upoznao i s njegovim radom.<sup>14</sup>

Svoje je mišljenje o otvaranju budućeg fakulteta tada dao i profesor patologije u Pragu, Jaroslav Hlava. Svjestan financijskog izazova koje donosi otvaranje medicinskog fakulteta, Hlava je isticao kako bi prvo trebalo pristupiti izgradnji teoretskih zavoda koji su ključni za prve godine studija. Nakon toga se trebalo pristupiti razvoju klinike, ovisno o financijskim mogućnostima. U „prvoj etapi trebalo bi izgraditi institut za normalnu anatomiju, za histologiju i embriologiju, za opću i specijalnu fiziologiju, te institut za opću patologiju i farmakologiju, za patološku anatomiju s patološkom histologijom i bakteriologijom, konačno za sudsku medicinu i higijenu. Bio bih odlučno zato, da se grade zasebni instituti, jer mnogo gospodara i sluga u jednoj kući teško je vladati.“<sup>15</sup> Hlava se u svojem izlaganju o otvaranju medicinskog fakulteta dotaknuo i farmakologije, „(...) tako obuku u zavodima za eksperimentalnu farmakologiju, dakle discipline, koju bi s jedne strane trebalo naučiti na početku studija (opća patologija), a s druge strane na koncu nauka (eksperimentalna medicina), te bi stoga bolje bilo da se razdjeli tako, da patološki anatom preuzme opću patologiju, jedan kliničar patološku fiziologiju sa semiologijom, dok bi ishodište predavanja pravog eksperimentalnog patologa bila kvintesencija eksperimentalnog studija u biologiji i medicini.“<sup>16</sup>

O budućem položaju farmakologije na medicinskom fakultetu svoje je mišljenje dao i već spomenuti Čačković. „Farmakolog mora bezuvjetno da bude liječnik, ali može imati zajednički institut sa farmakognostikom“.<sup>17</sup> Osim toga, svjestan situacije, Čačković je o izgradnji budućih zavoda naveo i da se „Za medicinski fakultet upotrebljavaju od postojećih sveučilišnih instituta: prirodopisni, fizikalni, kemijski i farmakognostički filozofskog fakulteta, gradi se posebna zgrada u koju se smješta systemska anatomija, patološka anatomija i sudska medicina, anaptiraju se zgrade na Širokom brijegu za higijenski, fiziološki i eksperimentalno-patološki institut eventualno i za male klinike (...)“.<sup>18</sup> Radilo se o pragmatičnom prijedlogu. Naime, u Zagrebu je tada već djelovao Farmakognostički institut. Osnovao ga je Julije Domac

---

<sup>14</sup> Bakteriološki zavod u Zadru, *Državni arhiv u Zadru*. Pristupljeno 4. 2. 2021. <<https://www.dazd.hr/hr/knjige/bakterioloski-zavod-u-zadru>>

<sup>15</sup> Jaroslav Hlava, „K ustrojenju novog medicinskog fakulteta u Zagrebu“, u: *Liječnički vjesnik* 39 (1917), br. 4: 144. Pristup ostvaren 12. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/m3/casview.aspx?sql=SDCCDCYC9C7YDDDD4-DDD-SSDC43>

<sup>16</sup> *Isto*: 145.

<sup>17</sup> M. Čačković, „Kako da uredimo naš medicinski fakultet?“, *Liječnički vjesnik* 39 (1917), br. 4: 146. Pristup ostvaren 12. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/m3/casview.aspx?sql=SDCCDCYC9C7YDDDD4-DDD-SSDC46>

<sup>18</sup> M. Čačković, „Kako da uredimo naš medicinski fakultet?“: 148.

1896. i u trenutku kada se otvarao medicinski fakultet već je bio dobro uhodana ustanova.<sup>19</sup> Stoga se to moglo iskoristiti i za pokretanje farmakologije unutar te ustanove.

Iz ovih je prijedloga vidljivo kako su se svi načelno slagali oko dvije stvari. Da bi budući fakultet mogao normalno funkcionirati, bilo je potrebno osigurati adekvatan profesorski kadar i zgrade u kojima bi se održavala nastava. Međutim, uskoro se pokazalo kako će stalni manjak financija biti glavna kočnica u ostvarivanju bilo kakvih ciljeva novoosnovanog fakulteta.

---

<sup>19</sup> O liku i djelu Julija Domca vidi više u: Suzana Inić, *Julije Domac – život i djelo*, Farmaceutski biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: doktorski rad, 2011, mentor: Nikola Kujundžić. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://repozitorij.pharma.unizg.hr/islandora/object/pharma%3A325/datastream/PDF/view>



### 3. Zavod za farmakologiju (1918-1934)

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu pokrenut je 1917. Mikuličić je za redovitog profesora opće eksperimentalne patologije i farmakologije izabran 6. studenog 1918.<sup>20</sup> No, funkciju predstojnika je počeo obnašati ranije. Temeljem dekreta donesenog 11. prosinca 1917. Mikuličić je imenovan „osnovateljem i ravnateljem instituta za opću exp. patologiju i farmakologiju“, a službu je preuzeo u veljači 1918.<sup>21</sup> O ovome događaju javnost je bila obaviještena i u *Jutarnjem listu* u kojemu je navedeno da je „Kraljevska zemaljska vlada povjerila uređenje zavoda za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju na medicinskom fakultetu Miroslavu Mikuličiću“.<sup>22</sup>

Farmakolog Zdravko Lacković ističe kako je u doba osnutka Medicinskog fakulteta farmakologija bila mlada znanost koja je zahtijevala interdisciplinarni pristup.<sup>23</sup> Stoga je trebalo naći osobu koja je imala dovoljno široko znanje i iskustvo da pokrene zavod koji je u početku pokrивao čak dva znanstvena područja, farmakologiju i patofiziologiju. Stoga će se Mikuličić nametnuti kao logičan izbor. Naime, Mikuličić je u Jeni 1905. doktorirao na studiju prirodoslovlja.<sup>24</sup> Potom je upisao Medicinski fakultet u Grazu koji je završio 1912. Već je za vrijeme studija stekao prvo iskustvo rada u farmakologiji kod Otta Löewyja u Grazu. Prvo je radio kao demonstrator od 1910. do 1911, a zatim i kao asistent od 1911. do 1912.<sup>25</sup> Nakon završetka studija otišao je u Zadar gdje je vodio Bakteriološki zavod od 1912. do 1914. U Zadru je ostao zapažen po otkriću prvog slučaja humane bruceloze u Dalmaciji. Osim toga utvrdio je i da je amebna dizenterija u Dalmaciji endemična pojava te je prvi počeo sa emetinizacijom koja je pokazala dobre rezultate.<sup>26</sup> Po odlasku iz Zadra od 1912. do 1914. usavršavao se na polju opće i eksperimentalne patologije kod patofiziologa R. Klemensiewitza. Izbijanjem

---

<sup>20</sup> Vidi Dokument 1 u prilogima. HR – Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Dalje: MEF) – Opći spisi – Broj: 32.444/1918. Predmet: Dr. Mikuličić Miroslav, imenovanje jav. red. profesorom. Dekanatu liječničkoga fakulteta sveučilišta Franje Josipa u Zagrebu.

<sup>21</sup> Na temelju ovoga dekreta ovu je službu vršio od 15. veljače 1918. do 5. studenog 1918. kada je imenovan redovitim profesorom. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – IZVOD iz službeničkog lista.–

<sup>22</sup> L.K. „Sa medicinskog fakulteta“, *Jutarnji list* VII (18.1.1918), br. 2105: 6.

<sup>23</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čečuk i dr. 369.

<sup>24</sup> Rodio se 1883. u Bakru, gdje je i umro 1955. Bio je sin bakarskog gradonačelnika, brodovlasnika i posjednika Jurja Mikuličića. Zahvaljujući tome, Mikuličić je imao priliku dobiti kvalitetnu naobrazbu. Vidi više u: Vladimir Dugački, „Prof. dr. phil. et med. Miroslav Mikuličić »enfant terrible« Zagrebačkoga medicinskog fakulteta“, u: *MEF.hr* 28 (2009), br. 1-2: 87. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: [https://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2015/12/MEF.HR-prosinac-2009.pdf?rs\\_file\\_key=1489473173601bd97724efc790117913](https://mef.unizg.hr/wp-content/uploads/2015/12/MEF.HR-prosinac-2009.pdf?rs_file_key=1489473173601bd97724efc790117913)

<sup>25</sup> HR – MEF – Opći spisi – Ministarstvo prosvete kraljevine Jugoslavije, Opšte Odelenje P. broj 27.983 28. jula 1930. godine u Beogradu

<sup>26</sup> V. Dugački, „Prof. dr. phil. et med. Miroslav Mikuličić »enfant terrible« Zagrebačkoga medicinskog fakulteta“: 87.

Prvog svjetskog rata mobiliziran je i u ratu ostaje do 1918. kada dolazi u Zagreb. Stekavši dvije diplome i radeći već kao student kod uglednih profesora, Mikuličić je zadovoljavao sve predispozicije da postane prvi profesor farmakologije i patofiziologije na zagrebačkoj medicini.

### **3.1. Plemički konvikt i Građevinska sekcija za izgradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu**

Hrvatski sabor je u proljeće 1918. uputio na odobrenje *Zakona o gradnji zgrada Medicinskog fakulteta*, a kralj ga je potvrdio 26. lipnja 1918. Ovim je zakonom bilo određeno da se u zgradi Plemičkog konvikta smjeste anatomski i farmakološki zavod.<sup>27</sup> Za razliku od Zavoda za patologiju, gdje se pristupilo gradnji potpuno nove zgrade, Mikuličić i Drago Perović, predstojnik Zavoda za anatomiju, morali su krenuti u adaptaciju dodijeljene zgrade i prilagođavanju iste za njihove potrebe. Treba reći kako je pri osnutku Zavodu za farmakologiju osim zapadnog dijela zgrade nekadašnjeg Plemičkog konvikta, pripao i prostor zapadno od nje.<sup>28</sup> Na toj su se površini smjestila dva objekta. Prvi objekt je bio manja kuća u kojoj su bili smješteni djelatnici Zavoda, a kasnije je poslužila kao fakultetska ljekarna. Ta se kuća i danas nalazi na istome mjestu, ali je u derutnom stanju. Drugi je objekt bio gospodarska zgrada za pokusne životinje. U njoj su bile smještene i prostorije za djelatnike Zavoda. Osim toga, kraj kuće se nalazio i vrt s ljekovitim biljem.

Glavnina građevinskih radova započela je 1919, a za organizaciju i provedbu bila je zadužena Građevinska sekcija za izgradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Najveći građevinski zahvati napravljeni su od 1919. do 1922. Za to je vrijeme na čelu Građevinske sekcije bio Franjo Gabrić. Sandra Križan Roban u članku iz 1998. navodi kako su „pod njegovim (Gabrićevim) nadzorom adaptirane sve zgrade Medicinskog fakulteta na Šalati i uređeni instituti“.<sup>29</sup> Među ostalim, zaslužan je za gradnju Zavoda za patologiju i uređenje predavaonica zavoda za anatomiju i farmakologiju te za gradnju paviljona Dermatološke klinike. Međutim, prvotna Gabrićeva ideja bila je znatno veća i sveobuhvatnija. Naime, Gabrić

---

<sup>27</sup> Četiri stoljeća javnog zdravstva i biomedicine u Hrvatskoj – mala zemlja duge medicinske tradicije u globalnoj medicini 21. stoljeća, ur. Branko Vitale i dr, Zagreb: Medicinska naklada, Akademija medicinskih znanosti, 2007: 130.

<sup>28</sup> Vidi Dokument 2 i Fotografiju 1 u prilogima. HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 323/1942. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u ZAGREBU.

<sup>29</sup> Sandra Križan Roban, „Zaboravljeni arhitekt Franjo Gabrić“, u: *Radovi Instituta za povijest umjetnosti* (1998), br. 22: 145. Pristup ostvaren 1. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/224321>

je na Šalati htio sagraditi niz monumentalnih građevina, a čitav projekt bio je procijenjen na 150 milijuna dinara.<sup>30</sup> No, zbog loše financijske situacije ova se ideja nikada nije realizirala.

### 3.1.1. Zavodski odjeli i predavaonica

U svibnju 1918. *Jutarnji list* objavio je članak o tome na koji se način trebalo financirati uređenje novoosnovanog fakulteta. Financijski izvori bili su podijeljeni u tri osnovne skupine: imovina sveučilišne zaklade namijenjene za Medicinski fakultet, imovina zaklade stradajućih u ratu i dio imovine komasirane za dobrotvorne svrhe.<sup>31</sup> U slučaju da to ne bude dovoljno, bilo je predviđeno da se podignu i krediti. Na kraju se pokazalo da ovakav oblik financiranja niti približno neće moći pokriti sve troškove. Dapače, stanje je do 1920. bilo toliko kritično da je i sam opstanak fakulteta bio upitan. Stoga se počelo razmišljati o organiziranju akcija koja bi omogućila dobivanje prijeko potrebnih financija ključnih za nastavak izgradnje MEF-a.<sup>32</sup> Veliku je pomoć u to doba pružio ekonomist Edo Marković koji je 1920. u suradnji s različitim gospodarstvenicima osigurao prijeko potrebna financijska sredstva i time bitno pridonio da se cijela stvar oko Medicinskog fakulteta nastavi.<sup>33</sup> O važnosti ovoga čina svjedoči i to da se mnogo godina kasnije otorinolaringolog, antropogeograf i etnolog Branimir Gušić prisjećao ovoga događaja sljedećim riječima: „Tada se pod vodstvom Ede Markovića (...), našla grupa ljudi, koja je u ona teška vremena ekonomske krize sakupila određenu sumu, ne malu, koju je stavila na raspolaganje fakultetu“.<sup>34</sup> Teška financijska situacija odrazila se i na aktivnosti vezane uz uređenje Zavoda.

U prvim godina Zavoda izgradnja predavaone za potrebe anatomske i farmakološke zavoda imala je središnje mjesto. Izgradnja je započela 1919. Predavaonu je projektirao već spomenuti Gabrić, no u izgradnju i projektiranje uključio se i Mikuličić vlastitim prijedlozima. Mikuličić je u dopisu Građevinskoj sekciji iz lipnja 1919. istaknuo, „da se dogradnja predavaone odnosno pripreme spoji pomoću jedne prostorije sa sadašnjom sobom određenom za exp. operativnu medicinu, na taj način sa zavodom samim s kojim bi činila jednu

---

<sup>30</sup> „Izgradnja Medicinskog fakulteta“, u: *Alma mater Croatica: glasnik Društva za Strossmayerovo sveučilište u Zagrebu* 1 (1938), br. 6: 87.

<sup>31</sup> „Gradnja zgrada za medicinski fakultet“, *Jutarnji list* VII (12.5.1918), br. 2312: 2.

<sup>32</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1373/1920. Predmet: Očajni položaj medicinskog fakulteta. Povjereništvu za prosvjetu i vjere u Zagrebu.

<sup>33</sup> L. Glesinger, „Pedeset godina Medicinskog Fakulteta u Zagrebu“, u: *Saopćenja* 11 (1968), br. 2: 77.

<sup>34</sup> B.G. „Proslava 50-godišnjice Medicinskog fakulteta u Zagrebu“, u: *Liječnički vjesnik* 90 (1968), br. 12: 1129.  
Pristup ostvaren 7. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/lib/casopis.php?sqlx=S01101&H=hlz&E=&broj=196800012&sqlid=1&U=>

nerazdruživu cjelinu.“<sup>35</sup> Radilo se o vrlo korisnom prijedlogu kojim se bitno olakšala buduća nastava. Na ovaj se način omogućilo da studenti dobiju direktan uvid u operacijsku salu. Osim toga, omogućilo se lakše izvođenje eksperimenta i drugih radnji koje su imale za cilj educirati studente.<sup>36</sup> Gabrić je u izvješću upućenom dekanatu 5. studenog 1919. optimistično naveo kako će predavaona biti spremna do 17. studenog 1919.<sup>37</sup> Međutim, to nije bilo posve točno. U *Godišnjaku Hrvatskoga sveučilišta u Zagrebu za školske godine 1933/34-1938-39.* istaknuto je kako se dio nastave sve do 1921. izvodio na Pravnom fakultetu, a dijelom i u zgradi nekadašnjeg Plemičkog konvikta.<sup>38</sup> Stoga se može zaključiti kako sve do 1921. predavaona nije bila potpuno spremna. Uz to iz Proračuna za građevinske radove, kojeg je napravilo poduzeće Bothe i Erhmann d. d. u travnju 1922, navedeno je da se za potrebe predavaone farmakološkog i anatomskog zavoda treba izdvojiti 62.700 kruna. Ova je svota trebala poslužiti za nabavu četverostruke ploče, stola za predavanje, trodijelne garderobe i stepeništa.<sup>39</sup> Sve navedeno poduzeće Bothe i Erhmann d. d. dostavilo je u listopadu 1922.<sup>40</sup> Treba reći i kako je 1922. za uređenje anatomskog i farmakološkog zavoda bilo predviđeno 250.000 kruna od čega je čak 169.000 bilo namijenjeno za potrebe predavaone. Iznos od 169.000 kruna podrazumijevao je pokrivanje prijašnjih troškova, te nove izdatke koji su pokrivali i trošak iz travanjskog proračuna.<sup>41</sup> To upućuje na zaključak kako je predavaonica tek 1922. bila završena, barem kada su u pitanju veći radovi.<sup>42</sup> Osim toga, u izvorima više nisam pronašao podatke koji bi upućivali na veće građevinske aktivnosti vezane uz predavaonu. No, osim predavaone važnu ulogu za rad Zavoda imala je i organizacija različitih odjela.

U *Spomenici akademičkog senata* iz 1925. navedeno je kako se Zavod za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju sastojao od odjela za fizikalnu kemiju, odjela za kemiju, bakteriološko-imunološkog odjela i odjela za fiziološku grafiku i operativnu

---

<sup>35</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆI EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. br. 256. Gradjevnom povjerenstvu za medic. fakultet na Šalati.

<sup>36</sup> Danas se na mjestu operacijske sale sa opremom nalazi kuhinja i prostor za druženje djelatnika, a otvor je zatvoren i napravljena je improvizirana kuhinja.

<sup>37</sup> HR – HDA – fond 1 – Građevinska sekcija za izgradnju Medicinskog fakulteta u Zagrebu (dalje: GSIMEF), kutija 1, Br. 256-1919, Dekanatu liječničkog fakulteta, Zagreb.

<sup>38</sup> *Godišnjak Hrvatskoga sveučilišta u Zagrebu za školske godine 1933/34-1938-39.*, Zagreb: Tisak narodne tiskare Zagreb, 1940: 24.

<sup>39</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 4, PRIJEPIS, Predmet: Bothe i Erhmann d.d. mole za svoje dobave povišicu cijena, Broj 917 – 1922. POKRAJINSKOJ UPRAVI za HRVATSKU I SLAVONIJU Odjeljenje za prosvjetu i vjere u ZAGREBU.

<sup>40</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 4, PRIJEPIS, Bothe i Erhmann d.d. Zagreb, dne 12. travnja 1922. PRORAČUN za slavnu gradjevinsku sekciju za izgradnju medicinskog fakulteta na Šalati. ZAGREB.

<sup>41</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1922. 545/22. Povjereništvo za prosvjetu i vjere u Hrvatskoj i Slavoniji. Broj: 1213/1922. Predmet: Zavod za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju te anatomski zavod medicinskog fakulteta. nabava namještaja, osiguranje manjka.

<sup>42</sup> Položaj predavaone u odnosu na ostatak Zavodu vidi u prilogima pod Nacrt 1.

fiziopatološku tehniku s aparaturom. Uz njih su na Zavodu bili formirani i mikrobiološki odjel i odjel za fotografiju.<sup>43</sup> Tada je istaknuto kako se planira i realizacija kliničkog odjela u sklopu kojega bi bili formirani odjeli za rendgen i električnu kardiografiju.

Ideja o formiranju kliničkog odjela u sklopu Zavoda za farmakologiju bila je vrlo napredna u to doba. O naprednosti ove ideje svjedoči i to da je Zavod za kliničku farmakologiju pokrenut tek 1978. u sklopu KBC-a Rebro. Time je nakon više od pola stoljeća bila ostvarena ideja koju je još Mikuličić htio provesti.<sup>44</sup> Nažalost, do danas je ostalo sačuvano vrlo malo dokumentacije koja nam svjedoči o tome. Prve konkretne informacije potječu iz 1925. Mikuličić je tada uz pomoć donacija Hrvatske bratske zajednice iz Pittsburgha uspio nabaviti jedan dio aparature potrebne za pokretanje kliničkog odjela. Uređaji su bili nabavljeni u bečkoj firmi J. u L. Quittner.<sup>45</sup> No, uslijed Mikuličićeva prisilna umirovljenja i spore administracije, navedeni su uređaji gotovo završili na licitaciji jer su zapeli na granici.<sup>46</sup> Uređaji su na kraju ipak stigli u Zagreb, međutim zbog nedovršenih prostorija namijenjenih za kliniku privremeno su bili uskladišteni u sobama br. 34 i br. 50.<sup>47</sup> Sljedeće godine Zavodu je bilo dodijeljeno 600.000 dinara. Mikuličić je smatrao kako dodijeljeni iznos nije dovoljan jer on uz sve troškove, oprema i kliniku s 20 kreveta.<sup>48</sup> Iste godine Mikuličić je za asistenta i rukovoditelja kliničkog odjela predložio Ivu Ivančevića, tada mladog liječnika i Mikuličićevog nasljednika na funkciji.<sup>49</sup> Iako je ovo imenovanje bilo odobreno od strane fakulteta, ono ipak nije bilo provedeno uslijed redukcije asistentskih mjesta.<sup>50</sup> Važan svjedok ideje o pokretanju kliničkog odjela je i proračun iz 1929. koji je Ravnateljstvo kliničke bolnice Sestara milosrdnica u Zagrebu uputilo Dekanatu MEF-a.<sup>51</sup> Proračun je predviđao uređenje klinike na Zavodu za

---

<sup>43</sup> Vidi više u Nacrt 1 u prilogima. *Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata*, Zagreb: Zaklada tiskara Narodnih novina, 1925: 168-169.

<sup>44</sup> *Hrvatsko društvo farmakologa (1979-2019)*, ur. M. Šalković Petrišić i dr: 14.

<sup>45</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 563. signo. dek. P.T. DEKANATU LIJEČNIČKOG FAKULTETA u ZAGREBU

<sup>46</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 563 signo. dek. Predmet: Molba za isplatu carinskih troškova nabavljenog uređaja za kliničko odjeljenje Zavoda.

<sup>47</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 567. signo. dek. P.T. DEKANATU LIJEČNIČKOG FAKULTETA u ZAGREBU; HR – MEF – Opći spisi – Br. 1996/25P. n. Rončević i drug otpremljenu u Zagreb.

<sup>48</sup> HR – MEF – Opći spisi – Za nabavu namještaja, učila, strojeva, instrumenata, knjižnice, 51.

<sup>49</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 153. signo. dek/ppm. P.T. PROFESORSKOM ZBORU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU za MINISTARSTVO PROSVJETE u BEOGRADU.

<sup>50</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1592/27 Dekanatu liječničkog fakulteta Sveučilišta kraljevine S.H.S. u Zagrebu. Ministarstvu prosvete u Beogradu.

<sup>51</sup> HR – MEF – Opći spisi – Ravnateljstvo kliničke bolnice u Zagrebu. Dekanatu medicinskog fakulteta Zagreb.

farmakologiju, a bio je podijeljen na dva osnovna dijela, uređenje i pogon. Klinika je trebala imati kapacitet od osam kreveta. U njoj su za početak trebala raditi tri podvornika i jedan asistent. Proračunom je bilo predviđeno da ukupni troškovi uređenja iznose 152.495 dinara. Zanimljivo je primijetiti kako se s početnih 20, kapacitet klinike smanjio na osam kreveta što se može protumačiti kao posljedica teške materijalne situacije. Unatoč proračunu i svim koracima koji su poduzeti tijekom prvih desetak godina Zavoda, klinički odjel ipak nije bio pokrenut. Na kraju, čini se kako se početkom 1930-ih od pokretanja klinike potpuno odustalo. Osim teške situacija na Zavodu koja će kolumnirati upravo u prvoj polovici 1930-ih, treba imati na umu kako ni opća društvena situacija nije bila naklonjena realizaciji ove ideje. Svjetska gospodarska kriza započeta 1929, Šestosiječanjska diktatura i drugi događaji samo su dodatno pogoršali ionako teško stanje. Uz to, Mikuličićev odlazak i druge organizacijske promjene tijekom 1930-ih bitno su utjecale i na rad Zavoda, no o tome će više riječi biti kasnije.

U sklopu kliničkog odjela trebao se razviti i već spomenuti rendgenski odjel. Prvi konkretni spomen uređenja prostorija za rendgen pronašao sam u zapisniku sjednice održane u studenom 1923. Mikuličić je tada zatražio da Građevinska sekcija izvrši montiranje nabavljenog rendgena.<sup>52</sup> Međutim, tu je nastao problem koji je doveo do sukoba između Mikuličića i inženjera Ise Menzera, tada čelnog čovjeka Građevinske sekcije. Menzer je tvrdio kako je Mikuličić već više puta mijenjao svoje planove oko postavljanja rendgena što je bitno povisilo troškove. Osim toga, istaknuo je kako je do 1923. u Zavod već bilo uloženo 2.000.000 dinara te je zaključno s 30. rujnom 1923. Zavod imao i 468.000 dinara duga. Stoga je Menzer smatrao kako daljnji troškovi nisu dolazili u obzir. Rasprava oko ovoga pitanja tada nije bila završena i nastavljena je i u prosincu iste godine. Na sjednici održanoj 13. prosinca Menzer je utvrdio kako bi nabava jedne velike i dvije manje diname uz troškove montiranja Građevinsku sekciju koštalo oko 150.000 dinara što je u tome trenutku bilo previše. Stoga je predložio da se cijeli postupak obustavi ili pokrene privatna inicijativa koja bi pripomogla realizaciji ove ideje.<sup>53</sup> Međutim, čini se kako Mikuličić u svojem naumu nije odustajao. Godine 1924. određeno je da se prostorije 20a, 20b i 27 urede za mikrofotografiju i rendgen.<sup>54</sup> Prema predračunu kojega je napravila Građevinska sekcija u siječnju 1924, ukupni troškovi bi iznosili

---

<sup>52</sup> HR – MEF – Opći spisi – ZAPISNIK četvrte sjednice ekonomske komisije, držane dne 21. studenog 1923. u otorinolaringološkoj klinici u 12 sati.

<sup>53</sup> HR – MEF – Opći spisi – ZAPISNIK šeste sjednice ekonomske komisije, držane dne 13. prosinca 1923. u otorinolaringološkoj klinici u 12 sati.

<sup>54</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 6, Tehnički spisi o pregledbi farmakološkog instituta na Šalati.

oko 150.000 dinara kao što je i Menzer utvrdio na prosinačkoj sjednici iz 1923.<sup>55</sup> Predračun je uključivao nabavu i smještaj drvene kabine, ventilaciju, nabavu diname i motora te uređenje već spomenutih prostorija 20a, 20b i 27. Nakon ovoga, više nisam uspio pronaći izvore koji bi otkrili u kojem je smjeru išla realizacija ove ideje i zašto do nje nije došlo. Međutim, zanimljivo je primijetiti kako se 1941. Ivančević nadovezao upravo na rendgen i ostalu skupu opremu koju je nabavljao njegov prethodnik. Ivančević je istaknuo kako je glavni problem s rendgenom bio u tome što nije nabavljen cjelovit uređaj. Osim toga, nabavljeni rendgen došao je s agregatom koji je pretvarao izmjeničnu u istosmjernu struju.<sup>56</sup> Takvo što je bilo potpuno nepraktično u Zagrebu te bi bilo kakve aktivnosti oko njega stvarale dodatni trošak. Stoga je rendgen s pripadajućom opremom, Ivančević 1938. dao Zavodu za fiziologiju uz naknadu u iznosu od 20.000 dinara, smatrajući kako je tamo potrebniji.

Opremanje ostalih odjela može se pratiti gotovo od samog osnutka Zavoda kroz nabavku različitih aparata. Pri tome treba reći kako se u izvorima najčešće ne navodi za potrebe kojih odjela su ti aparati nabavljani. Primjerice, 1919. je za 4.000 kruna nabavljen kimograf, poligraf i hronograf.<sup>57</sup> Iste su godine naručeni i mikroskopi tvrtke Reichert iz Beča.<sup>58</sup> Nabava različite aparature potrebne za pokretanje pojedinih odjela nastavljena je i u sljedećim godina. Iz popisa kojega je Ivančević napravio 1941. vidljivo je kako je Zavod prilikom njegova preuzimanja 1936. u svojem vlasništvu imao niz aparata.<sup>59</sup> Tako je Ivančević zatekao različite mikroskope, analitičke utege, operacijske stolove, kaveze za životinje, analitičke vage, kalorimetre i slično. Mnoge od tih stvari Ivančević će ustupiti različitim ustanovama u sklopu MEF-a uz naknadu smatrajući ih suvišnima u radu Zavodu za farmakologiju.

Osim znanstveno-nastavnih odjela na Zavodu su bile formirane i knjižnica te mehanička i stolarska radionica. Za Mikuličića su radionice imale vrlo važnu ulogu. Tako je 1923. Mikuličić naveo kako „umjesto da se izvaža novac u tudjinu, uz višemjesečno čekanje, moguće je po meni podignutom znatno dotjeranom mehaničkom radionom doći do uspjeha

---

<sup>55</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 6, K broj 346/33 MINISTARSTVO GRAĐEVINA. Građevinska direkcija Zagreb. Građevinska sekcija za izgradnju medicinskog fakulteta u Zagrebu. PREDRAČUN (Troškovnik) Za uređenje Röntgenografije u Farmakološkom zavodu liječničkog fakulteta u Zagrebu

<sup>56</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 34/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

<sup>57</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 37.542 – 1918. Predmet: Sveučilište, zavod za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju, nabava aparata.

<sup>58</sup> Zanimljivo je primijetiti kako je narudžba tada kasnila jer je u Beču vladala velika glad. Stoga su iz poduzeća zamolili da im se isplata izvrši u hrani jer njihovi radnici za novac nisu imali gdje kupiti hranu. Bila je to posljedica velike gladi koja je u Beču vladala po završetku Prvog svjetskog rata. Ujedno je ovo dobar primjer kako se neke globalne krize mogu odraziti i na razne druge segmente ljudske aktivnosti kao što je to nabava mikroskopa važnih za razvoj mikroskopske tehnike na Zavodu za farmakologiju. HR – MEF – Opći spisi – Broj: 37.542 – 1918. Predmet: Sveučilište, zavod za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju, nabava aparata.

<sup>59</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 34/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

brže, jeftinije i bolje“.<sup>60</sup> S obzirom na to da su se u Zavodu nalazili različiti uređaji, uređenje mehaničke radionice bio je logičan potez kako bi se omogućilo lakše održavanje istih. Osim toga, Mikuličić je često zahtijevao i da mu se dodjeli drvena građa koja mu je bila potrebna kako bi drvodjeljska radionica unutar Zavoda mogla izraditi potreban namještaj i ostale predmete od drva.<sup>61</sup> Međutim, pitanje je do koje su se mjere radionice uistinu razvile. Za pretpostaviti je kako su i stolarska i strojarska radionica prestale s radom do Mikuličićeva odlaska.<sup>62</sup> Iako treba reći kako se obje radionice spominjane na nekoliko mjesta i kasnije, što ću spominjati u nastavku teksta. Pri tome nisam siguran ni do koje mjere je aktivnost tih radionica bila važna nakon što je Mikuličić otišao. U svakom slučaju, smatram kako nakon 1945. niti jedna od ovih radionica ne djeluje, pošto u izvorima nakon te godine više nema nikakvog spomena o njima. Osim toga, činjenica je kako su većinu poslova ipak obavljale firme poput Bothe i Erhmann d. d. ili Građevinske sekcije, dok je za pretpostaviti da su se u radionicama obavljali sitniji popravci. Međutim, Mikuličićeva se nastojanja mogu tumačiti i kao pokušaj smanjenja nepotrebnih troškova kroz samodostatnost. Ovoj tvrdnji u prilog idu i aktivnosti oko pokretanja knjigovežnice. Nabava knjiga i časopisa bila je vrlo važna za znanstveno-nastavnu aktivnost ne samo Zavoda za farmakologiju, već i čitavog Sveučilišta u Zagrebu. U Arhivu Sveučilišta u Zagrebu pronašao sam dokument iz 1922. koji govori o tome kako je Mikuličić predložio da se pokrene sveučilišna knjigovežnica koja bi uvezivala različite knjige i časopise za potrebe fakultetskih sastavnica.<sup>63</sup> Mikuličić je smatrao kako će se tako postići ušteda. Međutim, njegov je prijedlog bio odbačen te se odlučilo angažirati privatnog knjigovežu Franju Štromara. Razlog takvoj odluci je bio taj što je on već imao dobro uhodan posao dok bi Sveučilište sve moralo početi ispočetka.

Kako bi se dobila potpunija slika o tome kakva je situacija bila na Zavodu u doba Mikuličića, dobro je pročitati i mišljenja ljudi iz toga vremena. Tadašnji student MEF-a, Franjo

---

<sup>60</sup> HR – MEF INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 944/dek. Predmet: mogućnost konstrukcije preciznijih aparata po nacrtu u radioni instituta za opći i exp. patologiju i farmakologiju.

<sup>61</sup> Primjerice tijekom 1923. Mikuličić je tražio da mu se da dovoljna količina drva i ostalog materijala kako bi sam dovršio adaptacije na Zavodu. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2207. Predmet: Uređenje zavoda u vlastitoj režiji, molba za izvanredni kredit.; HR – MEF – Opći spisi – ZAPISNIK četvrtre sjednice ekonomske komisije, držane dne 21. studenog 1923. u otorinolaringološkoj klinici u 12 sati.

<sup>62</sup> Za mehaničku radionu se pouzdano može reći kako je djelovala barem do 1934. Tada je otkaz dobio Erich Neitmann, posljednji mehaničar koji se spominje da je radio na Zavodu za farmakologiju. Za strojarsku radionu je teško reći da je trajala toliko. Naime, posljednji stolar koji se u dokumentima spominje bio je Rudolf Hloušek. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Broj 949/ Prim. 4.X.1924. Rektoratu Sveučilišta u zagrebu; HR – MEF – Opći spisi – Institut za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju u Zagrebu Prot. broj 119/dek. Zagreb 12.III.1934.

<sup>63</sup> HR – Sveučilište u Zagrebu (Dalje: UNIZG) – Opći spisi, 1922/ 1001-2000, Akademikom senatu sveučilišta kralj. SHS u Zagrebu.



Pušковиć, objavio je 1925. u *Medicinskom vesniku* članak u kojemu je iznio vlastito mišljenje o prvim godinama fakulteta. Pušković je istaknuo kako se „velika briga posvetila uređenju instituta, jer su se predstojnici držali principa, da već ono što imaju, mora biti najsuvremenije i najsvrsishodnije“.<sup>64</sup> Od svih tadašnjih zavoda, Pušković je osobito istaknuo Zavod za farmakologiju opisujući ga sljedećim riječima: „Najljepši i najprostraniji institut našeg fakulteta i po priznanju mnogih jedan od najbogatije opremljenih instituta svoje vrste u Evropi jeste institut za eksperimentalnu patologiju i farmakologiju. (...) Institut je snabdjeven svim mogućim instrumentima, a osim toga ima nekoliko rijetkih eksemplara“.<sup>65</sup> Osim toga, Pušković navodi kako je Zavod podijeljen na tri temeljna dijela, odio za didaktičke svrhe, odio za znanstveni rad i odio za bolesnike. Uz to je naveo kako na Zavodu ima mjesta za 10 asistenata i 30 demonstratora. Iako se ovakav prikaz može smatrati pretjeranim i pomalo nerealnim, zanimljivo je da je od svih Zavoda baš ovim riječima opisao samo Zavod za farmakologiju. To upućuje na zaključak da je Zavod na čelu s Mikuličićem unatoč svim problemima ipak uspio relativno dobro funkcionirati. U prilog ovome idu i sudski spisi nastali 1928. u kojima se navodi: „I najgorčeniiji protivnici tuženog (Mikuličića) priznaju, da je tuženi stvorio institut, kakvog nemaju ni prve nacije na svijetu, te strani učenjaci kad posjete taj institut, ostaju iznenađeni (...)“.<sup>66</sup>

Ukupno gledajući, teško je reći do koje mjere je Mikuličić uspio ostvariti opremanje odjela i drugih dijelova Zavoda. Definitivno nije uspio u naumu da pokrene klinički odjel iako je u te svrhe nabavio niz uređaja. Međutim, čini se kako su drugi odjeli ipak radili, a na temelju dostupne arhivske građe može se reći kako su bili i dobro opremljeni. Međutim, problem je kao i kod građevinskih radova bio u tome što je vladala opća financijska nestašica.

### **3.1.2. Adaptacija, gradnja i opremanje – teškoće i problemi**

Gradnja predavaonice, adaptacija postojećih prostorija i opremanje zavodskih odjela predstavljali su veliki posao, kojega su k tome usporavali i različiti problemi. Upravo primjer prethodno opisane izgradnje predavaone zorno predočava probleme na koje je Građevinska sekcija nailazila tijekom svojeg postojanja. Problem financija odrazio se i na provedbu nekih planova koje su pojedini predstojnici imali. Primjer takve situacije je Mikuličićevo nezadovoljstvo proračunom za 1920/1921. Iako je od početka bio uključen u njegovu izradu,

---

<sup>64</sup> Franjo Pušković, „Medicinski fakultet u Zagrebu“, u: *Medicinarski vesnik* 1 (1925), br. 1: 16.

<sup>65</sup> Isto: 18.

<sup>66</sup> HR – HDA – 892 – FSISP – Rektoratu univerziteta u Zagrebu za univerzitetsko vijeće. U disciplinskoj stvari proti redovitom prof. univerziteta Dru. Miroslavu Mikuličiću u Zagrebu.

nakon što je donesen, Mikuličić je smatrao da treba dodati neke stavke. Svoje je zahtjeve formulirao u četiri točke.<sup>67</sup> Prvi zahtjev bio je da se na sjevernoj strani zgrade proširi opkop pošto je taj dio bio ukupan u zemlju. Iako je opkop proračunom bio predviđen, Mikuličić je smatrao kako treba biti veći radi čega je bio nezadovoljan. Drugi zahtjev je bio da se potpuno uredi potkrovlje kako bi se proširio stambeni prostor za zaposlenike. U to su se doba na Zavodu nalazila dva stana za asistente s kupelji i jedan stan za sluge. Osim toga, u sklopu Zavoda postojale su još tri stambene jedinice koje su se nalazile u gospodarskoj zgradi i kući zapadnije od Zavoda. Ova su dva zahtjeva povećavala bi proračun za 470.000 kruna, zbog čega je prijedlog bio odbijen.<sup>68</sup> Treći prijedlog je bio da se na platou između novosagrađene predavaonice i glavne zgrade uredi terasa. Mikuličićevo rješenje koštalo bi 100.000 kruna što također nije bilo prihvatljivo u tadašnjoj situaciji.<sup>69</sup> Jedini prijedlog koji je bio prihvaćen bila je zamjena keramičkih pločica ocakljenima. Razlog prihvaćanja ovog prijedloga bio je što su ocakljene pločice higijenski bile prihvatljivije, a njihova zamjena nije predstavljala značajniji financijski izdatak.<sup>70</sup> Iako ovi prijedlozi tada nisu bili prihvaćeni, dugoročno gledajući nisu bili loši. Primjerice, problem opkopa je bio aktualan i 1929. Osim loše izvedbe, opkop je bio premalen što je dovodilo do čestih poplava u suterenskom djelu Zavoda.<sup>71</sup> Osim toga, nedostatak stambenog prostora biti će trajni problem koji će biti aktualan dugi niz godina nakon osnutka Zavoda.

Uz financijsku situaciju, veliki problem je predstavljala je i sporost u donošenju odluka i provođenju istih. Primjer za to je Povjerenstvo za izgradnju fakulteta koje je 1. kolovoza 1919. donijelo niz odluka među kojima je bila i odluka da se krene u uređenje Perovićeva i Mikuličićeva stana. U konačnici, odlučeno je da se donesu nacrti za uređenje prostorija farmakološkog i anatomskog zavod kako bi se s istim što brže počelo.<sup>72</sup> Ako se uzme u obzir da je Mikuličić još krajem 1917. imenovan predstojnikom Zavoda, a u lipnju 1918. je potvrđen *Zakon o gradnji zgrada Medicinskog fakulteta*, donošenje ove odluke tek u kolovozu 1919. ukazuje na tromost cijelog sustava. Naravno treba imati na umu kako je u tome razdoblju došlo

---

<sup>67</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 3, Broj 29471/1920, Predmet: Radnje u zavodu za eksperimentalnu patologiju i farmakologiju med. fakulteta.

<sup>68</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 22.617 – 1920. Predmet: Liječnički fakultet izgradnja stanova za sluge i pomoćno osoblje te nekih drugih adaptacija. Na broj: 864. od 27. travnja 1920.

<sup>69</sup> Isto.

<sup>70</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 3, Broj 29471/1920, Predmet: Radnje u zavodu za eksperimentalnu patologiju i farmakologiju med. fakulteta.

<sup>71</sup> Vidi više u: HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 12, Broj: 559/1929, Dekanatu medicinskog fakulteta u Zagrebu.; Broj: 430/1929, Predmet: Patološko-farmakološki zavod – popravak porušenog zida.

<sup>72</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 1, Broj 28536/1919, Predmet: Povjerenstvo za izgradnju zgrada i zavoda za liječnički fakultet sjednički zapisnik od 14. kolovoza 1919. Gradjevinskoj upravi nastavnih zavoda na Šalati u Zagrebu.

do završetka Prvog svjetskog rata, propasti Austro-Ugarske Monarhije i osnutka Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca što je dodatno utjecalo da sve ide sporije, nego li je trebalo. No, problem sporosti sustava nastavio se i kasnije. Mikuličić je u prosincu 1919. podnio molbu i profesorskom zboru fakulteta upozoravajući kako je krajnje vrijeme da se osiguraju potrebna sredstva i konačno dovrše radovi na Zavodu za farmakologiju.<sup>73</sup> Uz to su Mikuličić i Perović u lipnju 1920. uputili protestno pismo Povjereništvu za prosvjetu i vjeru. U pismu su naglasili kako se u njihovim zavodima radovi provode već tri godine, a niti jedna prostorija još nije završena.<sup>74</sup> No, molbe očito nisu urodile plodom jer je Mikuličić u svibnju 1922. obavijestio Pokrajinsku upravu za prosvjetu i vjeru i profesorski zbor MEF-a kako se radovi na njegovom Zavodu još uvijek ne približavaju kraju. Osim toga, Mikuličić je istaknuo da je potražio i alternativne opcije te stupio u kontakt sa „vrsnim arhitektom iz Italije“ koji bi mu mogao završiti Zavod. Arhitektovo ime nije spomenuo, ali je istaknuo kako je potonji radio u Münchenu.<sup>75</sup> Osim što su se Mikuličić i Perović žalili na sporst Građevinske sekcije, postavljalo se i pitanje kvalitete izvršenih radova.

U prosincu 1923. Mikuličić je napravio izvještaj o problemima na Zavodu koji su prouzrokovani radom Građevinske sekcije. U izvještaju je između ostalog istaknuo kako Zavod ima veliki problem s propuhom. Zbog propuha su mu žena, djeca i zaova imali zdravstvenih tegoba, a ni on sam nije bio najbolje.<sup>76</sup> Osim toga, problem su predstavljale i loše izvedena ventilacija i dimnjaci radi čega je došlo do prevelike koncentracije ugljičnog dioksida u prostorijama 41 i 44 što je potencijalno moglo biti i opasno za život zaposlenika.<sup>77</sup> Uz ove probleme u siječnju 1924. zabilježena je i pojava vlage na stropovima potkrovnih stanova.<sup>78</sup> Zanimljivo je primijetiti kako je ovaj problem 1924. zabilježen i na Zavodu za patologiju. Tada se pokazalo kako je krov bio loše postavljen iako su predstavnici Građevinske sekcije tvrdili

---

<sup>73</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 3, DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA KRALJEVINE SHS U ZAGREBU Broj: 2623 U Zagrebu, dne 2. prosinca 1920. Građevinskoj upravi medicinskog fakulteta u Zagrebu.

<sup>74</sup> HR – HDA – fond 1 – GSIMEF, kutija 4, Povjereništvu za prosvjetu i vjeru u Hrvatskoj i Slavoniju u Zagrebu.

<sup>75</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1087/22. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Predmet: protest protiv dopisa pokrajinske uprave odjeljenja za prosvjetu i vjeru broj 13.900/22. i molba da zbor definitivno zauzme svoje stanovište u pogledu odnošaja građevinske uprave i zastupnika ovog fakulteta.

<sup>76</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUTU ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 825/ dek. gru. Predmet: razne potrebe za institutu za opću i exp. patologiju i farmakologiju.

<sup>77</sup> HR – MEF – Opći spisi – Zagreb, 2. januara 1923. Predmet: urgencija za popravak ventilacija i dimnjaka koji prolaze kroz sobu 44. (predstojnika) da se pripremi otrovanje ugljikovim dioksidom; sudbena odgovornost naslova.

<sup>78</sup> HR – MEF – Opći spisi – Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca, Građevinska sekcija za izgradnju medicinskog fakulteta. Broj 7 ex 1924. Predmet: Farmakološki zavod – popravak krova.

kako je problem u jakim vjetrovima koji pušu na Šalati.<sup>79</sup> No, u oba je slučaja Građevinska sekcija brzo reagirala i riješila problem.

Uz sve navedeno, problem su predstavljali i odnosi između predstojnika anatomskog i farmakološkog zavoda. Glavni predmet spora bili su sukobi oko prostorija za maceraciju, za čije je potrebe, Mikuličić Peroviću 1919. prepustio podrumске prostorije Zavoda za farmakologiju. Ta je posudba trebala trajati godinu dana nakon čega bi taj prostor bio vraćen farmakologiji jer je bio prijeko potreban za uzgoj pokusnih životinja.<sup>80</sup> No, to se nije dogodilo. Problem nije bio riješen ni 1929. Mikuličić je prilikom posjeta komisije koja je trebala utvrditi stanje gospodarske zgrade i farmakološkog i anatomskog zavoda 1929. tvrdio kako mu „Perović već godinama nezakonito zauzima prostor te time koči razvoj Zavoda za farmakologiju“.<sup>81</sup> Najveći je problem bio u tome što Perovićev zavod nije mogao funkcionirati bez maceracije, dok s druge strane Mikuličić nije imao dovoljno prostora za sve potrebe njegovog zavoda. Pitanje maceracije bit će riješeno tek 1937. kada je ista smještena u potkrovlje gdje se i danas nalazi.

Glavne prepreke u adaptaciji i gradnji Zavoda predstavljale su loša financijska situacija, sporost sustava, loša kvaliteta izvedenih radova i ne uvijek idealni međuljudski odnosi. Sve to je kočilo dovršetak radova na oba zavoda. Stoga je danas teško reći jesu li radovi na Zavodu za farmakologiju uopće i bili ikada u potpunosti završeni.

### 3.1.3. Iseljništvo

Važnu ulogu u opremanju i radu Zavoda za farmakologiju u prvim godina njegova postojanja imalo je i iseljništvo Sjeverne i Južne Amerike. Mikuličićevom inicijativom uspostavljena je suradnja između Zavoda i iseljništva koja će rezultirati novčanom pomoći koja će prvenstveno biti važna prilikom opremanja Zavoda različitim uređajima koji su bili potrebni za njegov rad.<sup>82</sup>

---

<sup>79</sup> Prvi veći građevinsko-inventarski problemi na Zavodu za patologiju javljaju se 1924, o čemu se više može saznati iz izvješća predstojnika zavoda, Sergeja Saltykova. Jedan od većih problema bio je crijep koji je nakon nevremena bio uništen što je dovelo do prokišnjavanja. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – „PATOLOŠKO-ANATOMSKI ZAVOD MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU, Dekanatu medicinskog fakulteta kr. sveučilišta u ZAGREBU.“; HR – HDA – fond 1. – GSIMEF, kutija 6, „Građevinska sekcija za izgradnju medicinskog fakulteta, K broju 288 ex1924.– PREDRAČUN za popravne krovarske radnje na zgradama instituta i klinika medicinskog fakulteta u ZAGREBU.“

<sup>80</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2367/22. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Predmet: Urgencija za pregled maceracionih prostorija u štali zavoda, za opću exp. patologiju i farmakol.

<sup>81</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanat Liječničkog fakulteta Sveučilišta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu. Broj: 181/1929.

<sup>82</sup> Mikuličićev slučaj suradnje s iseljništvom nije bio jedini takav u to doba. Političari u međuratnoj Jugoslaviji se kroz čitavo to vrijeme pokušali osmisliti model suradnje sa iseljništvom. Na iseljništvo se gledalo kao sredstvo izgradnje jugoslavenske nacije. Osim toga, novčane doznake iseljništva činile su važan dio

Prvi koraci u organizaciji novčane pomoći učinjeni su 1921. kada je iz Lime poslan telegram u kojemu je Mikuličić bio obaviješten o osnutku posebnog fonda za njega i njegov Zavod.<sup>83</sup> Prva važnija donacija koja je zabilježena u Zagreb je pristigla 1922. Tom je prilikom diplomat i rođak Miroslava Mikuličića, Josip Mikuličić, sa iseljenicima iz Perua darovao značajnu svotu novca za Zavod za farmakologiju. Taj je novac bio iskorišten i za kupnju već spomenutog rendgena.<sup>84</sup> No, Josip Mikuličić nije stao samo na tome. Kao konzul Jugoslavije u Peruu Josip Mikuličić je u suradnji s konzulom Perua u Zagrebu Antunom Ciurlizzom, i Slavenskom bankom d. d. povodom 50-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu darovao 561 peruanskih lira, odnosno 160.000 dinara za rad Pučkog sveučilišta. Ovim su darom postavili temelje za formiranje zaklade koja se financirala privatnim donacijama.<sup>85</sup> Iz ovoga se može zaključiti kako su dobroj suradnji između Perua i Mikuličića, bitno doprinijeli dobri rodbinsko-prijateljski odnosi koje je Miroslav očito imao s Josipom Mikuličićem.

Čini se kako su ove donacije pobudile interes i kod upravi Medicinskog fakulteta da se slične aktivnosti poduzmu i na razini fakulteta. Naime, dekan Emil Prašek je 23. siječnja 1923. uputio molbu Mikuličiću da započne s akcijom prikupljanja sredstava kod hrvatske emigracije u svrhu izgradnje fakulteta.<sup>86</sup> Iz oskudno sačuvane dokumentacije može se zaključiti kako je Mikuličić ovome poslu pristupio pedantno i sveobuhvatno. U izvješću kojega je sastavio u te svrhe, naveo je da je stupio u kontakt s 21 fizičkom i pravnom osobom s prostora Sjeverne i Južne Amerike. Među njima su bili i Rockefellerov institut, forenzičar Eduard Miloslavić te različite iseljeničke udruge.<sup>87</sup> Dobre odnose sa sjevernoameričkim iseljeništvom Mikuličić je nastavio i u kasnijim godinama. Tako je 1925. uz pomoć donacija Hrvatske bratske zajednice iz Pittsburga nabavljen jedan dio, već spomenute aparature, potrebne za klinički odjel na Zavodu za farmakologiju.<sup>88</sup> Smatram kako je kod Mikuličića važnu ulogu u uspostavljanju dobrih odnosa sa sjevernoameričkim iseljeništvom imalo i prijateljstvo s Eduardom Miloslavićem koji je u SAD otišao 1920. Miloslavić je tamo postao svjetski priznati

---

jugoslavenskog prihoda novca, što je dodatno motiviralo vlasti da potiču povezanost između iseljenika i domovine iz koje su potekli. Vidi više u: Ulf Brunnbauer, *Globaliziranje jugoistočne Europe: Iseljenici, Amerika i država od kraja 19. stoljeća*, Zagreb: Srednja Europa, 2019: 195-239.

<sup>83</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2109/21. DEVIZNI ODI. Dekanatu medicinskog fakulteta Zagreb.

<sup>84</sup> *Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata*: 127.

<sup>85</sup> *Godišnjak Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu: za školske godine 1924/25-1928/29.*, Zagreb: Nadbiskupska tiskara, 1929: 22-23.

<sup>86</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 53/1923. Dekanatu liječničkog fakulteta u ZAGREBU.

<sup>87</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 215/extern. Predmet: provođenje organizovane akcije za podignuće ovdašnjeg sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u tuđini (Americi).–

<sup>88</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 563 signo. dek. Predmet: Molba za isplatu carinskih troškova nabavljenog uređaja za kliničko odjeljenje Zavoda.

forenzičar.<sup>89</sup> No, Miloslavić se istaknuo i kao aktivan član među hrvatskim iseljeništvom u SAD-u.<sup>90</sup> S Mikuličićem je imao prijateljske odnose i prije odlaska u SAD, a čini se kako se to nastavilo i kroz pisanu komunikaciju dugo godina kasnije.<sup>91</sup> Naime, upravo će Mikuličić biti jedan od glavnih posrednika u Miloslavićevu povratku u Zagreb i njegovu postavljanju za predstojnika Zavoda za sudsku medicinu.

Mikuličić je svoje, očito dobre, veze s iseljeništvom koristio i za boljitak Sveučilišta u Zagrebu. S ciljem da potakne sveučilišne vlasti, 1922, uputio je prijedlog Senatu o pokretanju akcije prikupljanja financijskih sredstava od hrvatskog iseljenništva u Južnoj i Sjevernoj Americi.<sup>92</sup> Njegova je inicijativa bila prepoznata te je 1923. bilo formirano i sveučilišno tijelo koje se trebalo pozabaviti tim pitanjem. Novoosnovano tijelo sastojalo se od tri člana, fizičara Stanka Hondla, agronoma Save Ulmanskya i Mikuličića.<sup>93</sup>

Iako fragmentarna očuvanost dokumentacije i nevelik broj informacija iz literature o ovoj temi ne dopuštaju cjelovitiji zaključak, nedvojbeno je kako je pomoć iseljenništva bila vrlo važna u prvim godinama uređenja Zavoda za farmakologiju. Čini se kako je pri tome Mikuličićevo posredovanje imalo važnu ulogu zbog poznanstva koja su mu pomogla da se poveže s različitim iseljeničkim udrugama, osobama i drugim organizacijama. U konačnici, Mikuličićeve aktivnosti očito su potaknule i sveučilišne vlasti da se više aktiviraju po ovome pitanju.

## **3.2. Znanstveno-nastavno osoblje i drugi zaposlenici na Zavodu**

### **3.2.1. Znanstveno-nastavno osoblje**

Važan segment u radu bilo koje znanstveno-obrazovne ustanove čine njezini zaposlenici. U razdoblju od 1918. do 1934. nije uvijek bilo lako pronaći adekvatan kadar za potrebe Zavoda.

---

<sup>89</sup> Vidi više u: V. Dugački, „Eduard Miloslavić, zmaj od svete Mandaljene: svjedok istine o Katynskoj šumi“, u: *Znameniti članovi Družbe braće hrvatskog zmaja, znanstveni skup održan 7. lipnja 1997. u staroj gradskoj vijećnici u Zagrebu*, Zagreb: Družba Braća Hrvatskoga Zmaja, 1997; Mario Jareb, *Sovjetski zločini u Katynskoj šumi, uloga Eduarda Luke Miloslavića*, Zagreb: Hrvatski institut za povijest, AGM, 2019.

<sup>90</sup> Osobito se istaknuo u radu Hrvatske bratske zajednice i Hrvatskog radiše. Vidi više u: M. Jareb, *Sovjetski zločini u Katynskoj šumi, uloga Eduarda Luke Miloslavića*: 167.

<sup>91</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 440/dek. Predmet: Razvitak fakulteta quood personam

<sup>92</sup> HR – UNIZG – Opći spisi – 1922/1-1000, INSTITUT ZA OPĆU EXPERIMENTALNU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU, Prot. br. 204/193. Predmet: Akcija za financijsku pomoć i izgradnju sveučilišta

<sup>93</sup> HR – UNIZG – Opći spisi – 1922/1-1000, Broj 196-1923. Rektoratu sveučilišta kraljevine SHS u Zagrebu.

Pri tome su teške financijske okolnosti i nesigurna društvena situacija znatno otežavale pronalazak kvalitetnog znanstveno-nastavnog kadra.

Kroz godine su se uz Mikuličića na Zavodu izmijenile različite osobe. Česti sukobi između djelatnika, nemogućnost rješavanja stambenog pitanja i loša financijska situacija bili su samo neki od razloga koji su doprinijeli gotovo stalnom manjku osoblja. Primjerice, u razdoblju od 1918. do 1934. na Zavodu niti jedan znanstvenik nije uspio napredovati u zvanje docenta iako su interes i želje za tim postojale. Tako je već u studenom 1918. Ljudevit Gutschya uputio molbu za docenturam iz opće i eksperimentalne patologije i bakteriologije.<sup>94</sup> Iako nisam pronašao odgovor na njegovu molbu, može se zaključiti kako je odbijena s obzirom na to da se kasnije više ne spominje. Sličan će zahtjev biti ponovljen i 1921. kada je Mikuličić predložio da za docenta bude izabran Nikolaj Vasiljević Krajinski.<sup>95</sup> Iako je potonji imao 26 godina radnog staža i 16 većih, odnosno 30 manjih radnji te bio docent na Sveučilištu svetog Vladimira u Kijevu, Mikuličićev prijedlog ipak nije bio prihvaćen.<sup>96</sup> Objašnjenje za ovu situaciju može se dobiti kroz sljedeći primjer za kojeg je ostalo sačuvano više dokumentacije. U svibnju 1929. Mikuličić je za docenta predložio Petra Jurišića koji je na Zavodu radio od 1922. i bio značajna pomoć u znanstveno-nastavnoj organizaciji.<sup>97</sup> Međutim, taj prijedlog dekanat nije odobrio. Glavni razlog za to je bio što Medicinski fakultet nije raspolagao dovoljno velikom kvotom docentskih mjesta. Naime, u toj je godini bilo predviđeno da se docentska mjesta popune na kemiji, bakteriologiji, higijeni i patologiji.<sup>98</sup> Osim toga, navedeno je kako farmakologija nije bila u sastavu „obligatornih predmeta prema naučnoj osnovi fakulteta“. Odnosno, za razliku od, primjerice, patologije, farmakologija u to doba, prema odgovoru dekana Alberta Botteriija, nije smatrana obveznim predmetom. No, situacija nije bila ništa bolja ni na drugim zavodima. Primjerice, na Zavodu za patologiju prvi docent, Marcel Kornfeld, imenovan je tek 1929.<sup>99</sup>

---

<sup>94</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 759. Prim: 11/11 1918. Slavnom profesorskom zboru hrvatskog sveučilišta u Zagrebu.

<sup>95</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1242/1921. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU HRV. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU; HR – MEF – Opći spisi – Prot. br. 392. PROFESORSKOM ZBORU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>96</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. br. 392. PROFESORSKOM ZBORU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>97</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU HRV. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj: 240/dek.

<sup>98</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj 1169/1929. Predmet: Votum separatum patološko farmakološkog zavoda k raspisu natječaja docenta.–

<sup>99</sup> Dr. E. Premeru, „Docent Dr. Marcel Kornfeld“, u: *Liječnički vjesnik* 59 (1937), br. 4: 175. Pristup ostvaren 21. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/m3/casview.aspx?sql=SDCCDCYC937YDDDD4-DDD-SSDC75>

Nakon njegove smrti 1937, Zavod za patologiju je tek 1942. dobio docenta kada je na to mjesto došla Blaženka Marković Peričić, koja je ujedno bila i prva žena na toj poziciji.<sup>100</sup>

O Petru Jurišiću danas se vrlo malo zna iako je uz Mikuličića je imao najvažniju ulogu u prvim godinama Zavoda.<sup>101</sup> Na Zavodu se zaposlio 6. listopada 1922. kao pristav.<sup>102</sup> Jurišić je dan zaposlenja kasnijih godina opisivao kao „ispunjenje mog naučnog idealizma, pogotovo što mi je u punoj mjeri bila dana mogućnost, da se posvetim potpuno svojoj davnoj želji: fizikalnoj biokemiji“.<sup>103</sup> Njegova znanstvena preokupacija bila je fizikalna kemija kojoj je posvetio veći dio svojih istraživanja. Kako bi se usavršio u tome području Mikuličić mu je omogućio da dvije akademske godine, 1925/1926 i 1927/1928, provede kao stipendist Rockefellerove fondacije u Kielu i Berlinu.<sup>104</sup> Veći istraživački interes pokazivao je za proučavanjem inzulina, odnosno interesirala ga je koloidno kemijska analiza dijabetičkog tkiva kojom su se tada tek rijetki bavili. Uz znanstveni rad, Jurišić je bio vrlo važan i u nastavnom radu na Zavodu. S obzirom na to da je Mikuličić često bio odsutan Jurišić je usprkos tome što je bio asistent nerijetko potpuno samostalno vodio nastavnu aktivnost.<sup>105</sup> Osim nastave, Jurišić je držao i vježbe u sklopu fizikalno-biokemijskog odjela na Zavodu čiji je ujedno i voditelj bio. U kolovozu 1928. imenovan je asistentom na Zavodu, a 1929. Mikuličić ga je, kako sam već spomenuo, predložio za docenta.<sup>106</sup> Jurišićevo neimenovanje na docentsko mjesto pokrenulo je niz sukoba na Zavodu. U konačnici, sve je rezultiralo time da se razišao i s Mikuličićem, a sam Jurišić na kraju je 1933. otišao sa Zavoda. Prvo je privremeno bio dodijeljen Zavodu za fiziologiju kojega je tada vodio Fran Smetanka.<sup>107</sup> Na tome će Zavodu 1936. biti imenovan i privatnim docentom, a kasnije napredovati i do redovitog profesora.<sup>108</sup>

---

<sup>100</sup> Anto Zimolo i dr, *Prvih 85 godina*, Zagreb: Medicinska naklada, 2007: 81.

<sup>101</sup> Jurišić se rodio 1887. u Splitu. Osnovnu školu završio je u Supetru i Omišu, a gimnaziju u Splitu. Filozofski fakultet pohađao je u Beču. Za vrijeme studija najviše je slušao predmete iz biologija. No, kako i sam ističe već se tada počeo interesirati i za medicinu radi čega je pojedine kolegije slušao i na Medicinskom fakultetu u Beču. Jurišićeva želja je bila da upiše i medicinu ali su ga u tome spriječili Prvi svjetski rat i neimaština. Doktorirao je u Zagrebu s doktorskom disertacijom „Studije o gibanju plazme u biljnim stanicama“. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Priloženo dne 14. 6. 1930.CURRICULUM VITAE.

<sup>102</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1997/22. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Predmet: Nastup službe Dr. P. Jurišić. P.T. Dekanatu medicinskog fakulteta u Zagrebu.

<sup>103</sup> HR – MEF – Opći spisi – Priloženo dne 14. 6. 1930.CURRICULUM VITAE.

<sup>104</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu medicinskog fakulteta za Fakultetski savjet u ZAGREBU.

<sup>105</sup> HR – MEF – Opći spisi – Priloženo dne 14. 6. 1930.CURRICULUM VITAE.

<sup>106</sup> HR – MEF – Opći spisi – Ministarstvo Prosvete Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca. Opšte odelenje. P.Br. 13382, od 23. augusta 1923. god. Beograd.

<sup>107</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 8286/1934. REKTORAT KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU

<sup>108</sup> Jurišić je 1943. imenovan redovnim profesorom. Od 1937. do 1941. bio je pročelnik Odjela za ispitivanje organoterapeutskih, hormonskih i vitaminskih preparata Zavoda za ispitivanje lijekova u Zagrebu. Vidi više u: *Sveučilište u Zagrebu: Medicinski fakultet (1917-1997)*, ur. Anton Švajger, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu,



No, nije bio samo problem u imenovanju adekvatnog nastavno-znanstvenog kadra. Problemi s kadrom javljali su se i u organizaciji drugih znanstvenih aktivnosti na Zavodu. Tako je veliki problem nastao oko pronalaska ljekarnika za ljekarnu koja se pokrenula u sklopu Zavoda. Inače, ljekarna se u početku trebala nalaziti u prostoriji 45, ali će kasnije biti smještena u već spomenutu kuću zapadno od Zavoda.<sup>109</sup> Kemičar Fran Bubanović je 1921. naveo kako ljekarna ne bi služila samo za znanstveno-nastavne svrhe Zavod, već bi od nje korist trebali imati i mnogi drugi.<sup>110</sup> Ta je ljekarna trebala postati središnja ustanova za sve tadašnje kliničke odjele. Stoga se posebna briga posvetila njezinu uređenju. Zavodska ljekarna imala je kompletan uređaj za izradu magistralnih lijekova, kao i zbirku oficialnih i drugih kemikalija i droga.<sup>111</sup> Međutim, pronaći kompetentnu osobu za vođenje toga važnog posla bilo je puno teže. Prvi natječaj za zavodskog ljekarnika otvoren je u srpnju 1922.<sup>112</sup> Na taj se natječaj nije javila niti jedna osoba. Natječaj je bio ponovljen i sljedećih godina ali se nitko nije javljao.<sup>113</sup> Cijela je stvar dovela i do sukoba između Mikuličića i fakultetskog savjeta. Mikuličić je smatrao kako je potrebno osigurati veću plaću i povoljnije uvjete. S druge pak strane, fakultetski je savjet smatrao kako za to nema mogućnosti.<sup>114</sup> U studenom 1924. konačno je pronađen jedan kandidat, Milan Tkalčić.<sup>115</sup> Međutim, Mikuličić je ovu mogućnost odbacio smatrajući ga nekvalificiranim. Problem je riješen tek 1925. nakon što je na mjesto ljekarnika bio imenovan Franjo Benzinger.<sup>116</sup> Na njegovo će mjesto 1931. doći Augustin Iskra, a Iskru će već 1932. zamijeniti Jovan Savkov.<sup>117</sup>

Iz ova dva primjera je vidljivo kako su financijske prilike i međuljudski odnosi gotovo uvijek imali važan faktor u radu znanstveno-nastavnog kadra na Zavodu. Ne čudi stoga da se

---

Medicinski fakultet, 1997: 47; HR – MEF – Opći spisi – K broju 498/1935. Predmet: Molba za privatnu docenturu iz fiziologije

<sup>109</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1015/727 1922. Cirkular br. VIII

<sup>110</sup> HR – MEF – Opći spisi – Br. 2691/21 1.XII.1921.

<sup>111</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 498.

<sup>112</sup> HR – MEF – Opći spisi – Pokrajinskoj upravi za Hrvatsku i Slavoniju, Odjeljenje za prosvjetu i vjere. Broj: 30.806 – 1922. Predmet: Liječnički fakultet. Popunjenje mjesta ljekarnika u zavodu za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju.

<sup>113</sup> HR – MEF – Opći spis – Broj: 2497 – 1923. Patološko-farmakološki zavod, namještenje ljekarnika, natječaj.

<sup>114</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 50/ ppm. dek. Predmet: namještenje ljekarnika natječaj. K broju 52.764 od 21. decembra 1923; INSTITUTU ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 313 signo ppm.dek. Predmet: Namještenje apotekara u Institut za opću i eksperimentalnu patologiju i farmakologiju kraljevskog sveučilišta u Zagrebu.

<sup>115</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. no. 589 signo. dek/ppm. Predmet: Molba Mg. pharm. Milana Tkalčića za mjesto ljekarnika u institutu za opću. exp. patologiju i farmakologiju kr. sveučilišta u Zagrebu, dostavlja se u naslovu, te se u naslovu nepodesnosti odbija.

<sup>116</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 693-1925. Predmet: Benzinger Franjo Mr. ph. imenovanje kontraktualnim dnevničarom na liječničkom fakultetu sveučilišta kraljevine SHS i doznaka prinadležnosti.

<sup>117</sup> HR – MEF – Opći spisi – /Biljeg 250 din./ Prijepis: UGOVOR; HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 425/dek. Predmet: dostava potrebnih dokumenata predlogu g. Mr. pharm. Jovana Savkov.–

u razdoblju od 1918. do 1934. na Zavodu izmijenio velik broj asistenata i drugog znanstveno-nastavnog kadra. Tako su na Zavodu radili Josip Gickelhorn, Nikolaj Vasiljević Krajinski, Sergej Čahotin, Nikola Popov, Nikolaj Vasiljević Popov, Pavao Marinković, Reginald Themar, Hrvoje Iveković, Vladimir Sertić, Emmy Mikuličić, Miroslav J. Mikuličić, Josip Komar, Miroslav Karschulin i drugi.<sup>118</sup>

### 3.2.2. Ostalo osoblje

Uz znanstveno-nastavno osoblje važnu ulogu u funkcioniranju bilo koje visoko obrazovne ustanove ima pomoćno osoblje. Ono ne vrši djelatnosti zbog koje ustanova postoji ali osigurava njezino normalno funkcioniranje. Ovdje ću se prvenstveno osvrnuti na rad djelatnika mehaničke i stolarske radione, te istaknuti neke od problema s kojima se Mikuličić susretao u organizaciji pomoćnog osoblja.

Mehanička radiona imala je vrlo važno mjesto u prvim godinama Zavoda. Već sam spomenuo kako je jedan od njezinih osnovnih zadataka bio popravljanje različitih uređaja koji su bili smješteni na Zavodu. Zaposlenicima mehaničke radione pomagali su ložači. Njihova je obveza bila da se brinu o čistoći kotlovnice, količini ugljena i slično.<sup>119</sup> Prvi ložač na Zavodu bio je Vjekoslav Pijevac koji je na to mjesto došao u kolovozu 1918. Njegova je uloga bila vrlo važna jer se trebao pobrinuti za organizaciju centralnog grijanja koje je u tome trenutku bilo u katastrofalnom stanju.<sup>120</sup> Prvi mehaničar na zavodu zaposlen je 1921, a zvao se Josip Markuš.<sup>121</sup> Međutim, Markuš je iste godine i otišao radi čega je Mikuličić već 1922. tražio novu osobu za to radno mjesto.<sup>122</sup> Problem je bio u tome što je za mehaničara trebalo naći osobu koja će znati popravljati finu mehaniku aparata koji su se nalazili na Zavodu. Za razliku od njih, ložače je bilo lakše naći jer se radilo o manje zahtjevnom poslu. U spisima su ostala zabilježena sljedeća imena ložača i mehaničara: Josip Petek, Franjo Cvjetičić, Karlo Rahenbrock, Robert Tomasin, Vladimir Anžlovar, Jovan Velikić, Erich Nietman, Josip Mladinov.

---

<sup>118</sup> Imena navedenih pronašao sam istražujući sačuvanu arhivsku građu u pismohrani MEF-a te analiziranje različitih monografija i godišnjaka i redova predavanja.

<sup>119</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1015/727 1922. Cirkular br. VIII

<sup>120</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 413. Prim. 7/8 1918. Kr. hrv. slav. dalm. zemaljskoj vladi odjel za bogoštovanje i nastavu u Zagrebu.

<sup>121</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2181/21. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU HRV. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Povjereništvu za prosvjetu i vjere. Predmet: Josip Markuš, mehaničar na zavodu.

<sup>122</sup> HR – MEF – Opći spisi – 614/22. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. P.T. Dekanatu medicinskog fakulteta za Profesorski zbor u Zagrebu.

Važnu ulogu u radu Zavoda, barem u prvim godina, imala je i stolarska radiona. U prijašnjem sam dijelu teksta naveo kako se Mikuličić na nju oslanjao kada ne bi bio zadovoljan radom Građevinske sekcije. Osim toga, djelatnici stolarske radione vršili su različite popravke drvenarije, radili različite evidencije o aktivnostima koje su provodili i slično.<sup>123</sup> Za razliku od mehaničke radione, o aktivnostima stolarske radione ostalo je sačuvano znatno manje svjedočanstava. Pretpostavljam kako je jedan od razloga taj što je upitno je li se ona ikada i razvila u punom opsegu kako je to Mikuličić zamišljao. Od djelatnika koji su tamo radili u izvorima su ostala sačuvana imena Roberta Hlouška, Martina Kozjaka i Vilima Kranjčeca.

Djelatnici stolarske i mehaničke radione prvenstveno su obavljali različite poslove vezane uz održavanje Zavoda, inventara i drugih stvari koje je s vremena na vrijeme trebalo popraviti. Međutim u to je doba postojalo i jedno vrlo važno zanimanje koje je bitno podizalo kvalitetu znanstvenih radova. Prije nego li je fotografska tehnologija ušla u širu uporabu slikari su imali vrlo važnu ulogu u medicinskim radovima. Često su i sami profesori izrađivali vrlo kvalitetne slikovne prikaze koje bi potom koristili za nastavne i znanstvene svrhe. Takav je primjerice bio Drago Perović čiji se radovi i danas čuvaju na Zavodu za anatomiju.<sup>124</sup> Važnosti kvalitetnog slikara bio je svjestan i Mikuličić koji je već 1922. upozoravao na to da bi trebalo zaposliti „jednu slikaricu za sve zavode i klinike osim morfološkog-biološkog i anatomskog zavoda“.<sup>125</sup> Mikuličić je smatrao kako je za rad Zavod „neophodno potrebna jedna stručna sila“ ističući pritom kako su potrebe puno veće „od onoga što može jedna stručna sila zadovoljiti“.<sup>126</sup> Pošto se u međuvremenu ipak našlo sredstava za jednu slikaricu, Mikuličić je 1930. dekanatu uputio prijedlog da se osigura novac za još jednu „stručnu silu“.<sup>127</sup> Međutim, ovome se zahtjevu nije moglo udovoljiti. Novčana oskudica jednostavno nije omogućavala zapošljavanje većeg broja slikarskog kadra. To je predstavljalo problem, jer jedna slikarica nije mogla zadovoljiti potrebe svih zavoda i klinika koje su tada postojale. Posla na ilustracijama bilo je jako puno, a

---

<sup>123</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1015/727 1922. Cirkular br. VIII

<sup>124</sup> Perović se specijalizirao za izradu crteža usne šupljine. Vidi više u: Jelena Krmpotić-Nemanić, Zvonimir Kaić, „Život i rad akademika Drage Perovića (1888. - 1968.)“, u: *Acta stomatologica Croatica* 33 (1999), br. 4: 489-495. Pristup ostvaren 9. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/99340>

<sup>125</sup> Na anatomiji je radio već spomenuti Perović. Za Morfološko-biološki zavod Mikuličić navodi kako već postoji adekvatan kadar za izradu ilustracija. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – 614/22. INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. P.T. Dekanatu medicinskog fakulteta za Proforski zbor u Zagrebu; HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj 432/dek. P.T. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>126</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj 506/extern/rek. P.T. REKTORATU SVEUČILIŠTA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU.

<sup>127</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj 432/dek. P.T. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

svatko je htio da se prvo njegovo napravi. Primjer koji dobro dočarava ovo stanje je slučaj slikarice Štefe Armano. Navedena je 1930. zaposlena na Otorinolaringološkoj klinici u Zagrebu.<sup>128</sup> Po njezinu dolasku ubrzo su izbile prepirke oko njezina angažmana, radi čega je fakultetsko vijeće odredilo da se prvo angažira oko izrade ilustracija za udžbenik iz kemije koji nije mogao biti objavljen bez istih.<sup>129</sup> Mikuličić se pobunio protiv takve odluke smatrajući kako je izrada slika za njegov Zavod puno važnija od izrade grafika kemijskih sustava koji su u drugoj literaturi i onako dobro zastupljeni. Osim toga, Mikuličić je isticao kako on već godinama moli da mu se dodjeli jedna osoba za slikanje, navodeći kako je do travnja 1931. na Zavodu čekalo oko 60 ilustracija koje je trebalo hitno napraviti.<sup>130</sup> Mikuličićevo ustrajanje na kraju je urodilo plodom pošto mu je fakultetsko vijeće u konačnici omogućilo da Armano napravi ilustracije koje su bili prijeko potrebne za rad farmakološkog zavoda.<sup>131</sup>

### 3.2.3. Sukobi

Međuljudski odnosi na Zavodu za farmakologiju su u razdoblju od 1918. do 1934. bitno utjecali na organizaciju posla u ovoj ustanovi. Uz sve financijske poteškoće i ostale probleme u kojima se tada nalazio MEF, na Zavodu su vladali i vrlo loši međuljudski odnosi. Ti su sukobi dobro dokumentirani i kroz arhivsku građu. Kako ne bih suviše opteretio tekst, odlučio sam istaknuti nekoliko primjera za koje smatram da dobro oslikavaju te odnose.

Prvi značajniji sukob o kojemu je ostala sačuvana dokumentacija dogodio se 1923. Do sukoba je došlo između asistenta Josipa Gickelhorna i Mikuličića. Gickelhorn je na Zavod došao 1922.<sup>132</sup> U travnju 1923. je dao otkaz, radi čega je poslao zamolbu profesorskom zboru MEF-a da ga se premjesti na neki drugi zavod. U obrazloženju je naveo kako je dao otkaz zbog unutarnjih odnosa i netrpeljivosti koje postoje na Zavodu.<sup>133</sup> Gickelhorn je o svemu 16. travnja 1923. obavijestio i Mikuličića. No, tada su počeli problemi jer ga je nekoliko dana nakon toga posjetio detektiv i ispitao na temelju Mikuličićeve prijave. Mikuličić je zahtijevao da se

---

<sup>128</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu Medicinskog fakulteta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu. Broj 2069/1930. Gospođi Armano Štefi fakultetskoj slikarici u Zagrebu.

<sup>129</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj 23/dek. Predmet: Fakultetske slikarice odjeljenje ponovno farmakološkom institutu.–

<sup>130</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. broj 124/dek. Predmet: P.T. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>131</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU Broj: 452, 456 i 610/31. Gosp. prof. dr. RADOŠEVIĆ EDUARDOU kao personalno referentu u Zagrebu.

<sup>132</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Broj: 546/604. 1922. P.T. Profesorskom zboru medicinskog fakulteta za Pokrajinsku vladu odeljenja za prosvjetu i vjeru u Zagrebu

<sup>133</sup> HR – MEF – Opći spisi – Uglednom profesorskom zboru liječničkog fakulteta kr. sveučilišta u Zagrebu.

Gickelhorna protjera iz države pošto je potonji bio čehoslovački državljanin, te ga je optužio za otuđivanje zavodskog novca.<sup>134</sup> Cijela je stvar na kraju rezultirala i prosvjedom djelatnika MEF-a koji su smatrali kako je nečuveno da policija na temelju Mikuličićeve optužbe protjera Gickelhorna iz države.<sup>135</sup> Iako je teško sa sigurnošću reći što je dovelo do ovakvog sukoba, međusobne trzavice su definitivno postojale. Svoj odnos s Gickelhornom Mikuličić je opisao sljedećim riječima „imao sam sa navedenim (...) križni put neprestanih trzavica“.<sup>136</sup> Iz toga je izbio puno veći problem jer je ovaj sukob doveo do blokade rada Zavoda pošto se na jednoj strani našao Mikuličić, a na drugoj su bili ostali djelatnici. Smatram kako ovako veliki raskol nije prouzrokovao samo odnos između Mikuličića i Gickelhorna. Mikuličić je prije nego li je Gickelhorn dao otkaz donio niz cirkulara. Tim je cirkularima uredio radne obveze pojedinih djelatnika, no išao je i puno dalje. Kroz cirkulare je utvrdio što djelatnici mogu raditi u slobodno vrijeme, kako se trebaju ponašati i slično.<sup>137</sup> To je očito izazvalo veliko nezadovoljstvo kod svih, a pretpostavljam kako je kod Gickelhorna eskaliralo u izravan sukob s Mikuličićem. Na Mikuličićev zahtjev nad Gickelhornovim slučajem je bila provedena i disciplinska istraga. Na čelu istrage bili su pravnik Ljudevit Andrassy i kemičar Fran Bubanović. Istragom je na kraju bilo utvrđeno kako Gickelhorn uistinu jest imao nekoliko propusta u radu ali oni nisu bilo toliko veliki da se u sve uključi policija te da Mikuličićev zahtjev deportacijom nije bio opravdan.<sup>138</sup> Nažalost, nisam uspio pronaći što je na kraju bilo s Gickelhornom. Njegovo se ime nakon ove odluke više nije pojavljivalo u građi, a nisam ga pronašao ni u literaturi pa ne mogu reći što se kasnije s njime događalo.

Sukobi su nastavljeni i 1924. Mikuličić se tada sukobio s tadašnjom zavodskom tipkačicom Zorom Halil. Mikuličić je Halil otpustio iz službe zbog „prostitucije, koja je u zadnje vrijeme otela toliki obujam, da je po sve obitavaoce zavoda postala pogibeljnom i neumjesnom“.<sup>139</sup> Međutim, čini se da ni Mikuličić nije bio potpuno nevin. Halil ga je optužila da ju je napao nožem i pokušao ubiti.<sup>140</sup> Cijela je stvar na kraju završila na sudu. Iste je godine Mikuličić poslao dopis rektoratu žaleći se kako na Zavodu vlada kaos tvrdeći kako on tu ne

---

<sup>134</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Broj: 345/ extern. Predmet: Dodatak k broju 337/extern od 5 t.mj. sub predmet: Dostava akata u svrhu disciplinarne istrage protiv J. Gickelhorna asistenta zamjenika pri ovome institutu.

<sup>135</sup> HR – MEF – Opći spisi – PROFESORSKOM ZBORU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

<sup>136</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Broj: 385/extern. Predmet: Molba za zaštitu predstojnika zavoda prof. dr. Mikuličića

<sup>137</sup> Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1015/727 1922. Cirkular br. VIII

<sup>138</sup> HR – MEF – Opći spis – REKTORATU SVEUČILIŠTA KRALJEVINE SRBA, HRVATA I SLOVENACA U ZAGREBU Broj: 786. ex. 1923. Predmet: Josip Gickelhorn, disciplinarna istraga.

<sup>139</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Prot. No: 333 signo dek. P.T. Dekanatu medicinskog fakulteta u Zagrebu.

<sup>140</sup> HR – MEF – Opći spisi – Senatu sveučilišta u Zagrebu. Putem profesorskog zbora medicinskog fakulteta.

može ništa jer njegovi zaposlenici imaju potporu od strane dekana i profesorskog zbora.<sup>141</sup> Za primjer je naveo tadašnjeg ložača, kojeg nije imenovao, da „potonji neće ništa da radi jer je ljeto i on tad ne treba ložiti“. Osim toga, Mikuličić je tvrdio kako je isti taj ložač, bez da se ikome službeno javio da će biti odsutan, otišao u Samobor kod svog oca. Uz to, naveo je i kako ga frustrira što se u njegovu „predsoblju pre predavanja spolno opći sa raznim ljudima (...), a da ni riječi prigovoriti nasmijem“.<sup>142</sup> Iz svega opisanog je sasvim jasno kako se u takvoj situaciji teško moglo organizirati sustavan rad.

Česti sukobi dovest će do toga da je Mikuličić čak tri puta bio prisilno umirovljen.<sup>143</sup> Prvi problemi između Mikuličića i uprave javili su se 1919. kada je Mikuličiću ponuđeno da dođe na Medicinski fakultet u Ljubljani koji se tada osnivao.<sup>144</sup> Ova je vijest zasigurno iznenadila tadašnju upravu MEF-a koja je ionako imala problem s pronalaskom kvalitetnog kadra. Osim toga, Mikuličić je i ugovorno bio vezan uz vršenje nastave na MEF-u.<sup>145</sup> Cijela priča oko njegova odlaska protegla se sve do 1925. pošto Mikuličić nije htio donijeti konačnu odluku odlazi li ili ne.<sup>146</sup> Paralelno s ovim pojavila se još jedna afera oko Mikuličićevog odlaska. Mikuličić je preko svojih poznanstava dobio ponudu za profesorsko mjesto iz opće i eksperimentalne biologije na Medicinskom fakultetu u Bariju koji se tada osnivao.<sup>147</sup> Čini se kako je ovaj slučaj bila kap koja će prekriti čašu s obzirom na to da je Mikuličić zbog ovoga slučaja završio na sudu. Medicinski fakultet zastupao je Stanko Frank, a glavna točka optužnice je bila da je Mikuličić svojim ponašanjem i pregovorima s fakultetom u Bariju nanio štetu ugledu Medicinskog fakulteta u Zagrebu i drugim profesorima koji na njemu rade.<sup>148</sup> Iako

---

<sup>141</sup> U to je doba dekan bio Dragutin Mašek (1923/1924). Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 57; HR – MEF – Opći spisi – Institut za opću i eksperimentalnu patologiju i farmakologiju kraljevskog sveučilišta u Zagrebu. Broj: 348/extern. dek. 1924.Zagreb, dne 11. rujna 1924. P.T. Rektoratu sveučilišta za Senat.

<sup>142</sup> Isto.

<sup>143</sup> Prvi put to se dogodilo 1925. Drugi se put to dogodilo 1935. Konačno, Mikuličić se 1941. ponovno vratio na Zavod ali će već 1943. otići. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2548 –1925. Dekanatu liječničkog fakulteta u ZAGREBU; Broj: 557/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlog za suspenziju.– REKTORATU UNIVERZITETA U ZAGREBU

<sup>144</sup> Ljubljanski medicinski fakultet sa radom je započeo 1919. Sve do iza Drugog svjetskog rata tamo nisu imali sustavnije organiziranu farmakologiju, koja je unatoč raznim problemima u Zagrebu i Beogradu ipak postojala. Vidi više u: *Medicinski fakultet Univerze v Ljubljani (1919-1945)*, ur. Jože Ciperle, Ljubljana: Univerze v Ljubljani, 2013; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 11.014 – 1919. Gospodinu dr. Miroslavu Mikuličiću jav. red. sveučilišnom profesoru u Zagrebu.

<sup>145</sup> HR – MEF – Opći spisi – 11.014/1919. Gospodinu dr. Miroslavu Mikuličiću, jav. redovitom sveučilišnom profesoru u Zagrebu.

<sup>146</sup> HR – MEF – Opći spisi – Zagreb, dne septembar 1925. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

<sup>147</sup> HR – HDA – FSISP, kutija 9 – Rektoratu univerziteta u Zagrebu za univerzitetsko vijeće. U disciplinskoj stvari proti redovitom prof. univerziteta Dru. Miroslavu Mikuličiću u Zagrebu

<sup>148</sup> O iznesenoj obrani od strane Mikuličića detaljno se može čitati u Zbirci Farmaceutski spisi i spisi praliječnika koja se čuva u HDA. Ja ovdje neću ulaziti u detalje jer izlazi iz samog okvira teme ovoga diplomskog rada.

nisam uspio pronaći odluku o tome je li Mikuličić proglašen krivim ili ne, činjenica je kako je bio umirovljen 6. srpnja 1925.<sup>149</sup> No, već je 26. studenog iste godine bio vraćen kraljevim ukazom na istu funkciju.<sup>150</sup> Za to je vrijeme privremenu upravu nad Zavodom imao Fran Bubanović.<sup>151</sup> Ernest Mayerhofer toge se vremena 1935. prisjeća sljedećim riječima „vraćen na fakultet protiv volje fakulteta i s teškim prijetnjama skoro protiv svih članova fakulteta“.<sup>152</sup> Međutim, čini se kako se situacija primirila nakon ovih događanja. U spisima nakon 1925. nisam pronašao niti jedan veći sukob, a parnice koje su se vodile započete su prije 1925. No, početkom 1930-ih ponovno je došlo do svađa koje će gotovo dovesti do gašenja Zavoda i Mikuličićevog drugog umirovljenja.

Situacija na Zavodu početkom 1930-ih ponovno je postala alarmantna. Čini se kako je, slično kao i početkom 1920-ih, došlo do sukoba u kojemu se na jednoj strani našao Mikuličić, a na drugoj strani svi ostali. Za ovo su razdoblje ključna dva slučaja. Prvi je sukob između inženjera Miroslava Karschulina i Mikuličića.<sup>153</sup> Karschulin se na Zavodu zaposlio 1929. i do 1932. nije imao većih problema s Mikuličićem. No, 1932. to se mijenja. Karschulinu je 1932. isticao ugovor o radu te je trebalo napraviti novi. Mikuličić se s time slagao na početku, međutim nakon što je odluka potvrđena i od strane ministarstva započeli su problemi. Mikuličić je najednom uskratio svoju suglasnost optuživši Karschulina da je nezakonito doktorirao. U svojem je obrazloženju naveo kako je Karschulin doktorirao bez da ga je o tome obavijestio te da je za potrebe istoga koristio uređaje koji se nalaze na Zavodu. Ova je svađa završilo tako što je Karschulin napustio Zavod. No, ovo je bio samo početak, pošto je u kolovozu 1932. izbio još jedan, važniji, sukob. Na jednoj strani bio je Mikuličić, a na drugoj ostali zaposlenici Zavoda predvođeni Jurišićem i Iskrom. Mikuličić je ovu situaciju opisao sljedećim riječima: „Akciju vodi u zavodu dr. P. Jurišić, izvan zavoda mag. pharm. A. Iskra uz pomoć nekolicine bivših i sadanjih članova i službenika instituta, sa tom izričitom dostavljenom mi alternativom, da ili oni ili ja budemo maknuti, pa da će stoga voditi rat do krajnosti, bez biranja metoda i sredstava. Molim da se ove metode komunističko-boljševičke naravi, po državnim

---

<sup>149</sup> HR – MEF – Opći spisi – MINISTARSTVO PROSVJETE KRALJEVINE JUGOSLAVIJE Opšte odjeljenje Pbr. 50010.

<sup>150</sup> O ovime je 1926. objavljen i članak u časopisu *Nova Evropa*. Članak je zanimljiv jer osim što opisuje Mikuličićevu smjenu donosi i autorov pogled na međuljudske odnose koji su tada vladali na MEF-u. Vidi više u: M. Č. „Prosvjetna politika G. Radića (jedna ilustracija na primeru)“, u: *Nova Evropa* XIII (1926), br. 1: 19-31; *Godišnjak Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu: za školske godine 1924/25-1928/29.*: 336, 409.

<sup>151</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2548 – 1925. Predmet: Mikuličić Miroslav dr. profesor liječničkog fakulteta sveučilišta u Zagrebu umirovljenje i primopredaja zavoda. Arhiva MEFa.

<sup>152</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 557/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlog za suspenziju.– REKTORATU UNIVERZITETA U ZAGREBU

<sup>153</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu Medicinskog fakulteta Univerziteta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu. Broj 1548/1932. Predmet: Ing. Karschulin Miroslav, izvješće.-

nadležnostima zasebno učiniti blagoizvole, a hitnim postupkom vlasti dokrajče“.<sup>154</sup> Razloge sukoba je teško potpuno točno odrediti jer se radi o vrlo kompleksnoj situaciji. Iz nekoliko navedenih primjera koje sam do sada naveo vidljivo je da je Mikuličić sa svakim od zaposlenika imao neki oblik sukoba, od grubih riječi do prijetnji smrću. Međutim, izgleda kako je 1932. bila dramatičnija od svih ostalih. Mikuličić je Jurišića, kao jednog od predvodnika pobune, optuživao za različite stvari.<sup>155</sup> Tvrdio je kako se Jurišić ponaša samovoljno dok ovoga nema na Zavoda te pri tome uživa i potporu drugih zaposlenika. Mikuličić je tu posebno istaknuo tadašnju pisaricu Violu Roman. Osim toga, Mikuličić ga je optužio i kako je krivotvorio isprave u svrhu znanstvenog napredovanja te da ne vrši zakonski propisane dužnosti na Zavodu. Zanimljivo je istaknuti da navodi i kako je Jurišić uživao potporu „najviših akademskih vlasti“, odnosno rektora. U to je doba rektor bio Josip Belobrk koji je na tu dužnost stupio 1928, a kraj drugog mandata nije dočekaao jer je umro 1932.<sup>156</sup> Belobrk i Mikuličić se ni privatno nisu slagali, a Mikuličić će zbog iznošenja kleveta protiv Belobrka i kazneno odgovarati 1933.<sup>157</sup> Međutim, čini se kako Mikuličić nije ostao dužan ni Jurišiću. O tome se može više saznati iz dopisa nastalog 1933. kojega je Jurišić uputio tadašnjem dekanu i patologu Sergeju Saltykowu. Jurišić se žalio kako mu je Mikuličić fizički prijetio. Osim toga, Jurišić je spomenuo kako je od tadašnjeg asistenta Josipa Korena čuo da mu je Mikuličić naložio da ga ovaj „izlema ili čak i ubije ako za tim bude potrebno“.<sup>158</sup> Ovaj dopis ujedno daje odgovor i na pitanje što je bio jedan od pokretača pobune. Jedan dio zaposlenika smatrao je da Mikuličić nepropisno troši novce te prisvaja imovinu koja pripada Zavodu. Stanje se smirilo tek 1934. kada je disciplinska komisija utvrdila da Jurišić nije krivotvorio dokumente za napredovanje što je omogućilo njegov odlazak na Zavod za fiziologiju.<sup>159</sup> Međutim, sa Zavoda će otići i još neki djelatnici, a u konačnici 1934. je po drugi put u mirovinu poslan i Mikuličić. Biti će to

---

<sup>154</sup> HR – MEF – Opći spisi – Vrlo hitno. Dekanatu Medicinskog Fakulteta za Rektorat Univerziteta i Ministarstvo Prosvjete.

<sup>155</sup> HR – MEF – Opći spis – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU Broj 1915/1932. Dekanatu medicinskog fakulteta za Rektorat univerziteta kr. Jugoslavije u Zagrebu.

<sup>156</sup> Vidi više u: Emina Tudić Golub, „Dr. Josip Belobrk (Prugovac, 12. 3. 1879. – Zagreb, 3. 10. 1932.) : hrvatski pravnik, sveučilišni profesor prava i rektor Sveučilišta u Zagrebu“, u: *Podravski zbornik* (2019), br. 45: 169-171. Pristup ostvaren 10. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/227543>

<sup>157</sup> Mikuličić je u razdoblju od 1930. do 1932. u javnosti prozivao Belobrka da ima „sifilis i da je lud i luđak“. Zbog toga će ga Belobrkova udovica tužiti te će Mikuličić na kraju biti osuđen. Mikuličiću će biti dosuđena kazna zatvora u trajanju od šest tjedana, te novčana kazna u iznosu od 2.900 dinara. Osim toga, Mikuličić je morao snositi i sve troškove postupka. Kazna će mu na kraju ipak biti ublažena. Nakon što je uložio žalbu sud mu je ukinuo služenje zatvorske kazne i plaćanje novčane kazne uz rok kušnje u trajanju od pet godina. Vidi više u: HR – MEF – Opći spis – Poslano broj: Kzp.3909/1932. U IME NJEGOVA VELIČANSTVA KRALJA

<sup>158</sup> HR – MEF – Opći spisi – Zbog toga će ga Belobrkova udovica tužiti te će Mikuličić na kraju biti osuđen.

<sup>159</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1315/43, Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta, te o veličini i utrošku naplata za nabavku materijala u godini 1933.-1934.-



vrlo teško razdoblje za Zavod koji je u jednom trenutku bio gotovo ugašen, no o tome će više riječi biti kasnije.

### 3.3. Znanstveno-nastavna aktivnost

#### 3.3.1. Znanstveni rad

Za razliku od drugih profesora, Mikuličić je imao drugačiji i kompliciraniji zadatak koji je pred njega i druge zaposlenike stavljao dodatni izazov jer je istodobno trebalo razvijati dvije znanstvene djelatnosti.<sup>160</sup> Unatoč svim problemima, u razdoblju od 1918. do 1934. ostvareni su neki vrlo važni znanstveni rezultati koji su svakako vrijedni spomena.

Mikuličić je u znanstvenom smislu, prema sačuvanim izvorima, najviše surađivao s farmaceutom Antunom Vrgočem. Dapače, sam Mikuličić je smatrao suradnju s Vrgočem i Zavodom za farmakognoziju vrlo uspješnom i kontinuiranom.<sup>161</sup> Za njega je ona bila važna jer je doprinosila stvaranju temelja za razvoj centralne ljekarne kliničkog odjela o čemu sam već govorio. Osim toga, Mikuličić je aktivno podupirao i nastojanja oko osamostaljivanja današnjeg Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.<sup>162</sup> Današnji Farmaceutsko-biokemijski fakultet s radom je započeo 1883. kao odjel u sklopu Filozofskog fakulteta. Kako se s vremenom farmacija počela sve više razvijati pojavilo se sve više ideja o osamostaljivanju farmaceutskog odsjeka u zasebnu fakultetsku ustanovu. Mikuličić je konkretni doprinos ovome pitanju dao 1921. kada je sudjelovao na dvije sjednice povjerenstva koje je odlučivalo o izjednačavanju uredbi medicinskih fakulteta u Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca.<sup>163</sup> Jedna od glavni odluka toga povjerenstava bio je prijedlog da dođe do osamostaljenja farmaceutskog odjela. Zanimljivo je primijetiti kako se u *Farmaceutskom vesniku* ističe Mikuličića, koji je uz

---

<sup>160</sup> Vidi više u: *Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata*: 168.

<sup>161</sup> Antun Vrgoč na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu radio je od 1924. do 1945. kada je umirovljen. U tome je razdoblju obnašao i funkciju predstojnika Zavoda za farmakognoziju na čijem je mjestu naslijedio poznatog farmaceuta i osnivača toga Zavoda, Julija Domca. Istakao se znanstvenim radom na području atomske botanike, farmaceutske organske kemije, povijesti farmacije i drugih farmaceutskih disciplina. Vidi više u: Vrgoč, Antun. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 11. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=65472>>; S. Inić, *Julije Domac – život i djelo*: 58-59; HR – HDA – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 518/dek. Predmet: Kolaboracija fakulteta s zakladnom bolnicom

<sup>162</sup> Tako su Vrgoč i Mikuličić 1929. u *Farmaceutskom vesniku* objavili članka u kojem su upozorili na potrebu osamostaljivanja Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta. „Jedna interesantna predstava predsedništvu komore“, u: *Farmaceutski vesnik* 19 (1929), br. 11: 434.

<sup>163</sup> S. Inić, *Julije Domac – život i djelo*: 138-143.

Domca i Vrgoča, bio najgorljiviji zagovornik osamostaljenja farmacije.<sup>164</sup> Iako do osamostaljenja nije došlo, potaknuta je četvrta po redu reforma farmaceutskog studija.<sup>165</sup> Osim aktivnosti poduzetih po pitanju osamostaljenja FBF-a Mikuličić i Vrgoč surađivali su i znanstveno. Tako se Vrgoč 1931. u svojem kapitalnom djelu *Uputa u farmakognoziju*, među ostalima, zahvalio i Mikuličiću koji mu je omogućio korištenje opreme mikrofotografskih snimaka prereza droga.<sup>166</sup> Drugi važan Mikuličićev doprinos bio je rad na *Jugoslavenskoj farmakopeji*.

Farmakopeja ili ljekopis je prema definiciji preuzetoj sa Mrežnog izdanja Tehničke enciklopedije „službeni popis lijekova s propisima o ispitivanju kakvoće djelatnih tvari, pomoćnih tvari i gotovih lijekova, o njihovu čuvanju i doziranju, načinu izradbe, osnovnim odredbama i tabličnim prikazima važnih podataka“.<sup>167</sup> Prva izvorno hrvatska farmakopeja objavljena je 1901. pod nazivom *Hrvatsko-slavonska farmakopeja*, a autori su bili Julije Domac i Gustav Janeček.<sup>168</sup> Raspadom Austro-Ugarske Monarhije i osnutkom Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca javila se potreba za izradom nove farmakopeje koja bi pokrivala prostor novonastale države. Osim toga, problem je bio i u tome što je tada od važećih farmakopeja, vrlo mali broji bio dostupan na tržištu jer su većinom bile rasprodane. O ovome je problemu upozorio i V. B. u članku „Što je s našom farmakopejom?“ u kojem je naveo sljedeće: „Vrlo nezgodna je i ta činjenica, što je hrvatska farmakopeja već odavno rasprodana, te se nikako ne može dobiti, a kako čujem rasprodana je također i srpska farmakopeja“.<sup>169</sup> Ne čudi stoga da je u Beogradu već 25. svibnja 1919. došlo do sastanka na kojemu su sudjelovali i Julije Domac i Gustav Janeček.<sup>170</sup> Iako se već tada optimistično govorilo o pokretanju izrade nove farmakopeje, do toga ipak nije došlo. Pregovori su ponovno pokrenuti tek 1925. Tada je dogovoreno kako će farmakognostički dio izraditi Domac i Vrgoč, kemijski Janeček, a galenski dio trebao je izraditi Janeček sa Mihlom i Jovanom Grossingerom. Elaborat farmakopeje trebali su pregledati Mikuličić, Holste, Ignjatović, Radosavljević, Radončić i jedan veterinar.<sup>171</sup> No,

---

<sup>164</sup> „Za farmaceutski fakultet“, u: *Farmaceutski vesnik* 19 (1929), br. 13: 498.

<sup>165</sup> Jedno od opravdanja zašto do reforme nije došlo bio je nedostatak financijskih sredstava koja su bila potreban za takvu akciju. Sva ta nastojanja su na kraju ipak urodila plodom jer je 3. srpnja 1942. osamostaljenjem Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta kao osme sastavnice Sveučilišta u Zagrebu. „Za farmaceutski fakultet“, u: *Farmaceutski vesnik* 19 (1929), br. 14: 530.

<sup>166</sup> Ante Vrgoč, *Uputa u farmakognoziju*, Zagreb: Tiskara Dragutina Spullera u Samoboru, 1931: 7.

<sup>167</sup> farmakopeja. *Hrvatska tehnička enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 11. 2. 2021. <<https://tehnika.lzmk.hr/farmakopeja/>>

<sup>168</sup> S. Inić, *Julije Domac – život i djelo*: 97; S. Inić, N. Kujundić, „Izvorna hrvatska farmakopeja iz 1901.“, u: *Farmaceutski glasnik* 69 (2013), br. 2: 83-94.

<sup>169</sup> V. B., „Što je s našom farmakopejom?“, u: *Farmaceutski vjesnik* 14 (1924), br. 4: 112.

<sup>170</sup> De, „Stvaranje naše nove farmakopeje“, u: *Farmaceutski vjesnik* 22 (1932), br. 10: 439.

<sup>171</sup> De, „Stvaranje naše nove farmakopeje“, u: *Farmaceutski vjesnik* 22 (1932), br. 10: 440.

kada se činilo da je stvar napokon pokrenuta, sve je opet gotovo potpuno zaustavljeno do 1932. Nepotpisani autor u članku „O jugoslavenskoj farmakopeji“ objavljenog u *Farmaceutskom vjesnik* navodi kako je glavni problem što farmakopeja nije izašla do 1932. u tome što su „komisije često prevelike i preskupe, a silni odbori usporavaju donošenje konačnih odluka“. <sup>172</sup> No, usprkos svim poteškoćama *Jugoslavenska farmakopeja* je napokon izišla 1934. <sup>173</sup> Mikuličić je u suradnji s Fluimanom i Obajdinom bio najzaslužniji za izradu farmaceutskog djela farmakopeje. Osim toga, Mikuličić je u nastanku farmakopeje doprinio i kroz izradu različitih tablica lijekova. <sup>174</sup> Pri tome mu je pomogla urednička pozicija koja je omogućavala suradnju s raznim znanstvenicima. <sup>175</sup> Najviše je imao kontakata s bakteriologom Emilom Prašekom, alergologom i dermatologom Franjom Kogojom i ginekologom Franjom Durstom. <sup>176</sup>

Od ostalih ljudi koji su u razdoblju od 1918. do 1934. radili na Zavodu treba izdvojiti Petra Jurišića, Ivu Ivančevića, Vladimira Sertića i Nikolu Bulgakova. O Jurišiću je u prethodnom dijelu već bilo dosta riječi. U fokusu njegovih znanstvenih interesa, među ostalim, bila je i aplikacija fizikalne biokemije na medicinske probleme. Uz znanstvene, objavljuvao je i znanstveno-popularne radove s područja fizikalne biokemije, a na istu je temu održao i niz predavanja na tadašnjem Pučkom sveučilištu u Zagrebu. <sup>177</sup> Nakon njega, treba spomenuti Ivančevića koji je prvi put na Zavodu radio od 1926. do 1928. i u to se doba bavio temama s područja teorijske i praktične farmakologije, farmakoterapije, toksikologije i praktične medicine uopće. <sup>178</sup> Zbog već dobro poznate situacije Ivančević nije ostao na Zavodu, ali je znakovito to da ga je Mikuličić više puta predlagao kao voditelja kliničkog odsjeka o kojemu sam već govorio. Treba reći i to kako su i Jurišić i Ivančević bili stipendisti Rockefellerove fondacije. Jurišić je na stipendiji bio dvije akademske godine 1925/1926 i 1927/1928, u Kielu i Berlinu. <sup>179</sup> Ivančević je pak bio u akademskoj godini 1927/1928. u Heidelbergu. Ovo je važno

---

<sup>172</sup> „O jugoslavenskoj farmakopeji“, u: *Farmaceutski vjesnik* 23 (1933), br. 21: 752-753.

<sup>173</sup> Vladimir Grdinić, *Farmaceutski spomenar*, Rijeka: Jadran galenski laboratorij, 2020: 34.

<sup>174</sup> „O jugoslavenskoj farmakopeji“, u: *Farmaceutski vjesnik* 23 (1933), br. 21: 752-753.

<sup>175</sup> O Mikuličićevom doprinosu na izradi farmakopeje mnogo se može saznati i iz „Originalnog elaborata za Jugoslavensku farmakopeju izrađenog po prof. dr. Miroslavu Mikuličiću“ koji se danas čuva u Hrvatskom državnom arhivu. HR – HDA – 10/892 – FSiSP; *Iz hrvatske medicinske prošlosti*, ur. Mirko Dražen Grmek, Zagreb: Zbor liječnika Hrvatske, 1954: 89.

<sup>176</sup> HR – HDA – 892 – FSiSP, PREDSDJEDNIKU UŽEG STRUČNOG ODBORA ZA IZRADU NOVE JUGOSLAVENSKE FARMAKOPEJE Gosp. Profesoru Dru. Mikuličić; HR-HDA – HDA – 892 – FSiSP, UŽEM STRUČNOM ODBORU ZA IZRADU NOVE JUGOSLAVENSKE FARMAKOPEJE; HR – HDA – 892 – FSiSP, 17. 1. 1933, prepis, Medicinska Klinika Sveučilišta Kraljevine Jugolsavije u Zagrebu; HR – HDA – 892 – FSiSP, Zagreb, 17. 1. 1933, MINISTARSTVU SOCIJALNE POLITIKE I NARODNOG ZDRAVLJA – Sanitetsko Odelenje

<sup>177</sup> HR – MEF – Opći spisi – Priloženo dne 14. 6. 1930. CURRICULUM VITAE.

<sup>178</sup> HR – MEF – Opći spisi – K Broju 92/36 IVO IVANČEVIĆ

<sup>179</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu medicinskog fakulteta za Fakultetski savjet u ZAGREBU.

istaknuti jer je Rockefellerova fondacija bila je jedna od najpoznatijih filantropskih organizacija prve polovice 20. stoljeća koja je ostavila značajan trag na prostoru međuratne Jugoslavije. Njezin program stipendiranja uvelike je pomogao da ljudi kao Jurišić ili Ivančević steknu prijeko potrebno iskustvo rada u inozemstvu i time pridonese razvoju krajeva iz kojih su dolazili pri povratku.<sup>180</sup>

Nakon njih treba spomenuti i Vladimira Sertića koji je na Zavodu radio od 1926. do 1928. Sertić je veći dio svoje karijere posvetio proučavanju bakteriofaga čime je znatno pridonio razvoju bakteriologije.<sup>181</sup> Svoj interes za bakteriofage razvio je upravo na Zavodu za farmakologiju gdje je napravio i svoj prvi rad na tu temu. Taj je rad objavljen 1929. u tada prestižnom časopisu *Centralblatt für Bakteriologie*. Danas se smatra kako je upravo taj rad dao fundamentalni doprinos spoznaji da su bakteriofazi živa bića.<sup>182</sup> U karijeri je objavio oko 40 znanstvenih radova. Od toga je čak 20 radova publicirao s Nikolom Bulgakovim koji je također radio na Zavodu za farmakologiju.<sup>183</sup> Bulgakov je na Zavodu bio od 1925. do 1928.<sup>184</sup> Sertić i Bulgakov spadaju u krug najcitiranijih nastavnika Medicinskog fakulteta koji su na njemu radili do 1941.<sup>185</sup> O važnosti ove činjenice govori i to da su se njih dvojica kvalitetom svojih radova smjestili među bardove hrvatske medicine poput, patologa Sergeja Saltykova, dermatovenerologa Franje Kogoja, biologa Borisa Zarnika i otorinolaringologa Ante Šercera.

Iz ovoga prikaza znanstvene aktivnosti, vidljivo je kako su djelatnici Zavoda unatoč raznim poteškoćama ipak ostvarili zavidne rezultate. Od Mikuličićevog doprinosa u izradi farmakopeje do Sertićevog i Bulgakovog bavljenja bakteriofazima. Međutim, uz znanstvenu aktivnost, druga važna komponenta Zavoda za farmakologiju je i nastavna aktivnost. Stoga će o tome više riječi biti u sljedećim redcima.

---

<sup>180</sup> Vidi više u: Željko Dugac, „Protiv bolesti i neznanja – Rockefellerova fondacija u međuratnoj Jugoslaviji“ Zagreb: Srednja Europa 2005: 87-127.

<sup>181</sup> HR – MEF – Opći spisi – Predmet: Izvještaj o znanstvenom radu Gospodina Dr. Vladimira Sertića Savjetu medicinskog fakulteta u Zagrebu

<sup>182</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. Jelka Petrak i dr, Zagreb: Medicinski fakultet, 1992: 42.

<sup>183</sup> Vidi više u: Zdravko Lacković, Karlo Toljan, „Vladimir Sertić: forgotten pioneer of virology and bacteriophage therapy“, u: *The Royal Society Publishing* 74 (2020), br. 4: 1-12. Pristup ostvaren 11. 2. 2021. URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsnr.2019.0010>

<sup>184</sup> *Akademičke vlasti, osoblje i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u ljetnom poljeću 1925/1926*, Zagreb: Tiskara Kuzma Rožmanić u Zagrebu, 1926: 32; *Akademičke vlasti, osoblje i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u zimskom poljeću 1928/1929*, Zagreb: Tisak zakladne tiskare narodnih novina, 1928: 45.

<sup>185</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. J. Petrak i dr: 41.

### 3.3.2. Nastava

Nastava iz farmakologije započela je u zimskom semestru akademske godine 1919/1920.<sup>186</sup> Po osnutku Medicinskog fakultet bilo je predviđeno da se sluša tri sata „eksperimentalne farmakologije i toksikologije“ u petom semestru. Šesti semestar se nije mogao upisati bez kompletno položenog prvog rigoroza. Nakon polaganja prvog rigoroza, u šestom semestru bilo je zamišljeno da se sluša još tri sata „eksperimentalne farmakologije i toksikologije“. Opća eksperimentalna patologija, te farmakologija i nauka o receptima polagali su se odvojeno na drugom rigorozu. Za razliku od ostalih, ova dva ispita obuhvaćala su samo teoretski dio, bez praktičnog djela ispita.<sup>187</sup> Nastava je po ovome principu uz manje izmjene i promjene naziva ostala ista sve do 1934. Uz kolegij iz farmakologije, studenti su imali mogućnost slušanja i manjih kolegija, te pohađanja vježbi ili praktikuma. Tako su u zimskom semestru 1921/1922. uvedene „demonstracije i praktične vježbe patološke fiziologije i farmakologije“.<sup>188</sup> U zimskom semestru 1922/1923. uveden je seminar iz „opće i eksperimentalne patologije i farmakologije“ koji je održavan jedanput mjesečno.<sup>189</sup> U ljetnom semestru 1923/1924. uvedeno je najviše promjena. Naime, pokrenute su „vježbe iz područja fizikalne kemije primijenjene eksperimentalnoj medicini“ koje su mogli pohađati i studenti Veterinarskog i Filozofskog fakulteta. Zatim su pokrenute „vježbe iz područja kliničke i patološke kemije“, „vježbe iz područja preparativne medicinsko-farmakološke kemije“ i „farmakološko-farmakognostičke vježbe“.<sup>190</sup> Od akademske godine 1927/1928. do 1931/32. nastavu su s Mikuličićem držali i asistenti, Sertić, Bulgakov, Jurišić, Karschulin i Vladimir Vuletić.<sup>191</sup> Uz organizaciju nastave, važno mjesto imala je i nastavna literatura.

Mikuličić je 1923. za studente napravio skriptu za ispit iz farmakologije koja se bazirala na njegovim predavanjima. Iako je izdana 1923, koristila se i dugo godina nakon. Tako se mogla nabaviti u Klubu medicinara i 1937. Tada je za članove koštala 80 dinara, a za nečlanove

---

<sup>186</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 11.014./1919. Gospodinu dr. Miroslavu Mikuličiću jav. red. sveučilišnom profesoru u Zagrebu.

<sup>187</sup> *Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata*: 129-130.

<sup>188</sup> *Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u zimskom poljeću 1921/1922*, Zagreb: Tisak Kr. zemaljske tiskare, 1922: 12.

<sup>189</sup> *Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u zimskom poljeću 1922/1923*, Zagreb: Tisak Kr. zemaljske tiskare, 1923: 13.

<sup>190</sup> *Akademičke oblasti, osobe i red predavanja u Kr. Sveučilištu Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u ljetnom poljeću 1923/1924*, Zagreb: Tisak zakladne tiskare Narodnih novina, 1924: 73.

<sup>191</sup> *Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u ljetnom poljeću 1927/1928*, Zagreb: Tisak zakladne tiskare Narodnih novina, 1928: 13-14; *Univerzitetne vlasti, osobe, ustanove i red predavanja u Univerzitetu kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom semestru 1931/1932*, Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1931: 91.

100 dinara.<sup>192</sup> Uz skripte, koristila se i popratna literatura, no teško je potpuno točno reći do koje mjere i na koji način. Tako se na temelju dokumenta iz 1924. može saznati koja je ispitna literatura bila aktualna u prvim godina nastave. Pošto zbog bolesti nije mogao držati ispите, Mikuličić je dao sljedeće uputu onima koji to budu radili umjesto njega: „(...) molim da se ispitiivač za patološku fiziologiju drži donjekle obujma Lüdke Schlayer-a, Bürger-a i Rota u prvom smislu patološke fiziologije, jer u tome smislu tako i posvema samostalno i predajem. Što se farmakologije tiče, to se obujam ispita kreće u granicama Meyera & Gottlieba, Schmiedeberga ili Poulssona, a u praktičnom pogledu Koberta ili Kionke“.<sup>193</sup> Osim toga, Josip Komar je 1924. u Izdanju Kluba medicinara izdao *Nauku o receptiranju* koja je također služila studentima za polaganje ispita.

Važan Mikuličićev doprinos na polju nastavne tehnologije je i uvođenje znanstveno-medicinskog filma. Svijest o važnosti filma kao edukacijskog alata u Hrvatskoj se počela razvijati dosta rano. Prvi filmovi medicinske tematike na hrvatskom prostoru javljaju se u razdoblju između 1907. i 1911.<sup>194</sup> Taj interes se nastavio i u kasnijim godinama. Tako su na izložbi „Mati i dijete“ održanoj u Osijeku bili prikazani i filmovi *Poliklinika profesora Pirqueta u Beču* i *Sanatorij u južnoj Francuskoj*.<sup>195</sup> U počecima su se filmovi pretežno uvozili iz Francuske, Njemačke i Amerike, a 1926. napravljen je iskorak i na tome polju. Naime, te je godine pokrenuta Škola narodnog zdravlja i njen fotofilmski laboratoriji.<sup>196</sup> Međutim, prvi znanstveno-medicinski filmovi napravljeni za potrebe nastave na Medicinskom fakultetu intenzivnije su se počeli proizvoditi tek nakon 1947. kada je Škola narodnog zdravlja postala dio MEF-a.<sup>197</sup> No, treba reći kako su inicijative o korištenju znanstveno-medicinskog filma na MEF-u postojale i znatno ranije. Farmaceutska tvrtka REVE d. d. Zagreb u studenom 1927. obavijestila je dekanat o tome kako raspolaže jednim filmskim aparatom i većim brojem znanstvenih filmova koji bi mogli biti interesantni za medicinsku nastavu.<sup>198</sup> Radilo se o

---

<sup>192</sup> Novu skriptu napravio je tek Ivančević 1944, a temeljila se na njegovim predavanjima. Vidi više u: B. Belicza i dr, *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977) – razvoj nastave, udžbenici i skripte*, Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1977: 83; „Koje pogodnosti pruža Klub medicinara svojim članovima u pogledu učevnih pomagala“, u: *Savremeni hrvatski medicinar – časopis Kluba medicinara Zagreb 1* (1937), br. 2: 55.

<sup>193</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUTU ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. no. 513 signo ppm/dek. Predmet: Dopust liječenja radi, izlišnost zamjene, mogućnost sačekanja sa ispita ili modalitet obdržavanja.–

<sup>194</sup> Ž. Dugac, „Zdravstveno prosvjeđivanje filmom ranih 1920-ih u Hrvatskoj“, u: *Časopis za suvremenu povijest* 41 (2009), br. 3: 752. Pristup ostvaren 11. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/57867>

<sup>195</sup> Vjekoslav Majcen, *Filmska djelatnost Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (1926-1960)*, Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1995: 21.

<sup>196</sup> V. Majcen, *Obrazovni film – pregled povijesti hrvatskog obrazovnog filma*, Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2001: 105.

<sup>197</sup> Isto: 148.

<sup>198</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanatu „Medicinskog fakulteta“ u Zagrebu.

odgovoru na upit kojega je poslao Mikuličić.<sup>199</sup> Naime, on je smatrao kako je takav sadržaj dobar jer na realan način prikazuje rad Bayera, Meister Luciusa i drugih farmaceutskih kompanija toga vremena.<sup>200</sup> Iako ne mogu potpuno točno rekonstruirati na koji se način ovo realiziralo, dokumentacija iz kasnijeg vremena svjedoči o tome da su se filmovi ipak koristili u nastavi. Siguran sam kako se do 1934. na Zavodu razvila kinematografska aktivnost koja je Mikuličićevim odlaskom zamrla. O tome nam svjedoče dokumenti nastali prilikom njegova trećeg dolaska na Zavod od 1941. do 1943. Kako bi obnovio filmsku aktivnost na Zavodu, Mikuličić je 1942. uputio molbu farmaceutskom poduzeću Bayeru da mu ustupi nekoliko filmova pozivajući se na suradnje iz prošlosti.<sup>201</sup> Filmovi su mu bili ustupljeni, te su se uskoro počeli i prikazivati. Mikuličić je na kraju došao do različitih filmova koje su proizvodili poduzeća, poput već spomenutog Bayera, zatim Merck, Madaus i drugih. Filmovi su se prikazivali u večernjim satima u zavodskoj predavaonici gdje je bila smještena „već odavno providjena bila prvorazrednom kino-opremom“.<sup>202</sup> Danas je teško reći što su točno studenti i ostala zainteresirana publika gledali tijekom filmskih projekcija. No, na temelju onoga što se čuva u Školi narodnog zdravlja i istraživanjima Vjekoslava Majcena može se pretpostaviti kako se radilo o propagandnim filmovima vezanima uz farmaceutske proizvode. Tu u prvom planu treba istaknuti filmove vezane uz bayerov najvažniji i vrlo popularan proizvod toga vremena – aspirin.<sup>203</sup> U svakom slučaju, sve ovo upućuju na to kako se film u nastavi na Zavodu koristio i prije 1934, a definitivno tijekom 1942. Iz toga proizlazi kako je Mikuličić bio jedan od pionira u uvođenju filma u medicinsku nastavu što do sada nije isticano u literaturi, a definitivno zahtjeva i daljnja istraživanja koja izlaze iz okvira ovog diplomskog rada.<sup>204</sup>

O kvaliteti izvedene nastave u Mikuličićevo vrijeme iz današnje perspektive je nezahvalno govoriti. Međutim, ostala su sačuvana dva svjedočanstva koja donekle opisuju kako su studenti ocjenjivali kvalitetu Mikuličićeve nastave. Zlatko Sremac, prvi diplomirani liječnik na zagrebačkoj medicini, 1969. se prisjećao Mikuličića sljedećim riječima: „(...) naš temperamentni Primorac, koji nas je upravo zasuo bujicom novih riječi i pojmova koje nismo

---

<sup>199</sup> Ostaje pitanje zašto se Mikuličić nije obratio nikome sa Škole narodnog zdravlja koja je u to doba počela s intenzivnom proizvodnjom zdravstveno-prosvjetnih filmova. Vidi više u: Ivo Škrabalo, *101 godina filma u Hrvatskoj (1896-1997)*, Zagreb: Nakladni zavod globus, 1998: 76-91.

<sup>200</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. No. 592/dek. P.T. DEKANATU LIJEČNIČKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>201</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 336/1942. P.n. RAVNATELJSTVU BAYER FARMA K.D. u Zagrebu.

<sup>202</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2922 – 1942. Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta Hrvatskog sveučilišta u školskoj godini 1941./1942.

<sup>203</sup> Vidi više u: Majcen, *Filmska djelatnost Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (1926-1960)*: 89.

<sup>204</sup> U literaturi se do sada samo usputno spominjalo postojanje kinematografske aktivnosti na Zavodu za vrijeme Mikuličićeve uprave. Vidi više u: *Hrvatsko društvo farmakologa (1979-2019)*, ur. M. Šalković Petrišić i dr: 11.

znali, a morali smo ih brzo uhvatiti i naučiti jer je govorio brzo i širokih gesta“.<sup>205</sup> Svoja sjećanja na Mikuličića i farmakologiju iznio je i riječki internist Silvije Novak koji je medicinu završio 1925. „I on (Mikuličić) je bio markantna ličnost, visok, korpulentan, tip Gargantua. Imponirao je svojim velikim znanjem i memorijom, ali njegova su predavanja bila odviše komplicirana, a da bi studenti od njih imali veće koristi. Na predavanjima i vježbama iz Eksperimentalne patologije vidjeli smo vrlo malo eksperimenata“.<sup>206</sup> Iako sam uspio pronaći samo dva svjedočanstva, ona dosta otkrivaju o samom Mikuličiću i njegovoj nastavi. Oba se slažu u samom opisu Mikuličića. Također se oba slažu oko toga da je imao široko znanje. Osim toga, smatram kako se može reći da su obojica bili mišljenja da je i nastava mogla biti kvalitetnija. Iako ova dvojica to ne spominju, smatram kako je veliki problem za izvođenje nastave predstavljala česta Mikuličićeva odsutnost. U razdoblju od 1921. do 1934. Mikuličić je bio 54 puta na bolovanju, nekad duže, nekad kraće.<sup>207</sup> To bi značilo da je u prosjeku gotovo četiri puta godišnje bio na bolovanju. Takva situacija, definitivno nije pridonosila kvalitetnoj organizaciji nastave. Međutim može se reći kako je Mikuličić ipak sa studentima imao dosta dobre odnose te je podupirao njihove aktivnosti. Tako je u travnju 1925. s Klubom medicinara organizirao izlet u sjevernu Italiju. Tom su prilikom posjetili Padovu, Milano, Torino, Genovu, Paviu, Firencu i Bolognu.<sup>208</sup> Osim toga, Mikuličić je Klubu 1928. ustupio jednu prostoriju na Zavodu za farmakologiju u svrhu klupskih potreba. Klub se kasnije preselio u Zavod za fiziologiju.<sup>209</sup> Iz dostupnih izvora može se zaključiti kako je Mikuličić podržavao i druge slične izlete kao onaj iz 1925. Tako je Mikuličićevom inicijativom omogućeno da 12 studenata 1930. ode na put u Pariz i London za čije je troškove sakupio 35.000 dinara.<sup>210</sup>

Kada se sve sagleda, može se reći kako je usprkos Mikuličićevim čestim izbivanjima i općoj situaciji na Zavodu koja je tada vladala, nastava ipak dobro funkcionirala. Iz svega je vidljivo kako je Mikuličić bio sklon korištenju inovativnih pristupa u nastavi, poput filma. Osim toga, Mikuličić je podupirao studentske aktivnosti što se najbolje očitava kroz studentske izlete za koje se zalagao, a jedno ustupio je i zavodske prostore Klubu medicinara. Pa ipak,

---

<sup>205</sup> Zlatko Sremac, „Sjećanje na prve dane Medicinskog fakulteta u Zagrebu“, u: *Saopćenja* 12 (1969), br. 1: 50.

<sup>206</sup> Silvije Novak, „Uspomena na moj studij“, u: *Liječnički vjesnik* 99 (1977), br. 10: 647. Pristup ostvaren 11. 2. 2021. URL: <http://library.foi.hr/lib/casopis.php?sqlx=S01101&H=hlz&E=&broj=197700010&sqlid=1&U=>

<sup>207</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2622/33 ISKAZ molba za odsustvo radi bolovanja, koje je do danas podnio prof. Mikuličić dr. Miroslav

<sup>208</sup> Josip Međaši, „O historijatu i sadašnjem radu Kluba medicinara u Zagrebu“, u: *Savremeni hrvatski medicinar – časopis Kluba medicinara Zagreb* 1 (1937), br. 7-8: 218-219.

<sup>209</sup> Isto: 220.

<sup>210</sup> HR – MEF – Opći spis – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 291. dek Predmet: Znanstveno-kulturna ekskurzija hrvatskih medicinara u inozemstvo, pod vodstvom organizatora j. r. profesora dr. Miroslava Mikuličića; nekvivočnost preliminar.



svjedočanstva dvojice bivših studenata upućuju na to da nije bilo sve savršeno. Sukobi koji su se na Zavodu događali, nedovršene prostorije i manjak novca zasigurno su se na različite načine odrazili i na nastavu.

## 4. Krizno razdoblje (1934-1936)

Razdoblje od 1934. do 1936. označava krizno razdoblje Zavoda za farmakologiju. Početak krize može se smjestiti u 9. listopada 1934. kada je Mikuličić podnio zahtjev za umirovljenjem.<sup>211</sup> Zbog komplikacija oko Mikuličićeva umirovljenja uprava Medicinskog fakulteta pokrenut će 2. siječnja 1935. postupak njegova prisilnog uklanjanja sa Sveučilišta u Zagrebu.<sup>212</sup> Cijela će stvar dovesti do Mikuličićeva umirovljenja 5. rujna 1935.<sup>213</sup> Kriza će konačno biti riješena 26. listopada 1936. kada je Fran Smetanka, privremeni upravitelj, dao ostavku na tu dužnost i Zavod za farmakologiju prepustio novoizabranom predstojniku Zavoda i pročelniku katedre Ivi Ivančeviću.<sup>214</sup>

### 4.1. Izbijanje krize i Mikuličićev odlazak

Miroslav Mikuličić je gotovo od samog osnutka MEF-a i Zavoda za farmakologiju često ulazio u sukobe sa različitim ljudima od asistenata i pomoćnog osoblja, pa sve do rektora Sveučilišta u Zagrebu. Ti su sukobi često ograničavali znanstveno-nastavne aktivnosti na Zavodu što je kočilo i njegov puni razvoj. Uz to, nerijetko je izbivao s posla zbog različitih zdravstvenih razloga. U konačnici se pokazalo i kako je krajnje upitno vodio Zavod. Njegovim odlaskom uvidjelo se da Zavod ima velike financijske poteškoće koje će se rješavati godinama kasnije. Osim toga, skupocjena oprema koju je Mikuličić tijekom godina nabavljao stajala je na Zavodu bez prave svrhe i namjene. K tome se pokazalo kako je aljkavo vodio zavodsku evidenciju te se utvrdio manjak knjiga, opreme i drugih stvari koje su se prema revizijskim izvještajima trebale nalaziti u Zavodu. No, kako je sve počelo i zašto je baš 1934. bila ključna za Mikuličićev odlazak?

Iako je Mikuličić tijekom godinâ svoje službe na Zavodu često poboljšavao, 1934. je bila najgora do tada. Mikuličić je zbog zdravstvenih razloga od 19. siječnja do 9. listopada 1934, kada je podnio zahtjev za umirovljenjem, bio na bolovanju. Čini se kako je ova situacija

---

<sup>211</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 12/35. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, zahtjev za postupak po čl. 118. i 119. O. u.

<sup>212</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.-

<sup>213</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1975/35. Prof. Mikuličić, penzionisanje

<sup>214</sup> HR – MEF – Opći spis – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 314. Predmet: ostavka na upravljanju farmak. instituta

potaknula tadašnje vodstvo MEF-a na čelu s dekanom Ernestom Mayerhoferom da se osnuje zdravstvena komisija za utvrđivanje Mikuličićevog zdravstvenog stanja.<sup>215</sup> Iako nisam pronašao točan razlog osnutka komisije, pretpostavljam kako je glavni cilj njezina pokretanja bio utvrditi može li Mikuličić uopće nastaviti vršiti svoju službu ili mu treba naći zamjenu.<sup>216</sup> K tome je 15. lipnja 1934. na prijedlog MEF-a rektor Đuro Stipetić donio odluku da se provede revizija Zavoda za farmakologiju „od početka postojanja Instituta pa sve do danas“.<sup>217</sup> Mikuličić je u kolovozu 1934. uputio priopćenje dekanu ističući kako se protivi reviziji jer se ona provodi „bez mene i mimo mene“.<sup>218</sup> No, postupak je unatoč njegovim protivljenjima nastavljen, a konačni rezultati bili su objavljeni u lipnju 1935.

Čini se kako je sve to nagnalo Mikuličića na odluku da se povuče sa Zavoda. Dana 9. listopada 1934. podnio je zahtjev za umirovljenjem.<sup>219</sup> Kao glavni razlog za umirovljenje naveo je loše zdravstveno stanje, argumentirajući svoju tvrdnju liječničkim pregledom koji je napravio u Palermu 10. kolovoza 1934. kod Maurizia Ascollia i Francesca Seria.<sup>220</sup> Međutim, zanimljivo je primjetiti kako je u gotovo isto vrijeme, 26. kolovoza 1934., Mikuličić na temelju *Zakona o činovnicima* zatražio da se ponovno osnuje zdravstvena komisija i u Zagrebu, s ciljem utvrđivanja njegovog zdravstvenog stanja. U komisiju su ušli dekan Ernest Mayerhofer, pedijatar Karlo Radončić i neuropsihijatar Radoslav Lopašić.<sup>221</sup> Kao i liječnici iz Palerma, komisija je utvrdila kako Mikuličić više nije zdravstveno sposoban vršiti službu predstojnika Zavoda i pročelnika Katedre. Osim toga, 30. studenog 1934. održana je sjednica fakulteta na kojoj je od 14 prisutnih članova 13 bilo za Mikuličićevo umirovljenje. Na temelju ovih odluka Mayerhofer je zatražio da se Mikuličić što prije umirovi.<sup>222</sup> Mayerhofer je svoj zahtjev opravdavao i time što je Mikuličić tijekom ovoga postupka odlučio povući svoju molbu za umirovljenjem i zatražio jednogodišnje bolovanje dok se ne odluči kako dalje. Mayerhofer je

---

<sup>215</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 12/35. Predmet: Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, zahtjev za postupak po čl. 118. i 119. O. u.

<sup>216</sup> Slična je komisija pokrenuta u kolovozu 1934. Cilj joj je bio utvrditi Mikuličićevu sposobnost daljnjeg obnašanja službe. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–

<sup>217</sup> HR – MEF – Opći spisi – REKTORATU UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 1542/34. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u/ ZAGREBU

<sup>218</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 247/dek.

<sup>219</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 245/dek.

<sup>220</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 245/dek.; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–

<sup>221</sup> HR – MEF – Opći spisi – REKTORATU UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU Broj: 8705-1934.

<sup>222</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2573/1934. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, izvještaj liječničke komisije, prijedlog medicinskog fakulteta.–

smatrao kako je takvo što nedopustivo s obzirom na to da Mikuličić nije održao ljetne ispitne rokove, a nije osigurao ni početak zimskog semestra. Stoga je Mayerhofer bio primoran u suradnji sa Saltykowim i Radoničićem održati ispite te sa preostalim osobljem na Zavodu pokrenuti nastavu. S obzirom na to da ni početkom 1935. odluka o Mikuličićevu umirovljenju nije bila donesena, dekan se odlučio i na daljnje korake.

Mayerhofer je 2. siječnja 1935. uputio novi zahtjev za osnutak liječničke komisije na čije je čelo došao dekan Pravnog fakulteta u Zagrebu Mihajlo Lanović. Mikuličić ovaj put nije bio spreman ni na kakvu suradnju. Bez da se ikome javio, otišao je u Sušak, te je novoosnovana komisija svoju odluku bila primorana donijeti na temelju zaključaka zadnje dvije odluke o njegovu zdravstvenom stanju.<sup>223</sup> Zdravstvena komisija je na temelju Mikuličićeva ponašanja i prijašnjih zaključaka odlučila kako on više nije u stanju vršiti dodijeljenu službu. Odluku je potvrdio i fakultetski savjet MEF-a jednoglasno izglasavši da se Mikuličića ukloni s fakulteta. Njihovu odluku potvrdilo je i sveučilišno vijeće 29. ožujka 1935. – od 72 prisutna člana 69 članova potvrdilo je odluku fakultetskog savjeta MEF-a.<sup>224</sup> No, odluka o Mikuličićevu umirovljenju provedena je tek 5. rujna 1935.

Daljnje aktivnosti u preuzimanju Zavoda za farmakologiju napravljene su u lipnju 1935. kada je Ministarstvu prosvjete upućen izvještaj komisije koja je za cilj imala utvrditi stanje na Zavodu za farmakologiju. Na čelu komisije bio je Mayerhofer, a reviziju Zavoda napravio je u suradnji sa komesarom Dimitrijem Garbom, Josipom Badalićem, knjižničarem sveučilišne knjižnice, fiziologom Rikardom Hauptfeldom i Ivom Gorupcem, šefom sveučilišnog računovodstva. Komisija je šest mjeseci vršila reviziju i sastavila preko 50 zasebnih zapisnika koje je predala rektoru Stipetiću.<sup>225</sup> Komisija je utvrdila kako je Mikuličić „počinio zloupotrebe, koje i bez obzira na disciplinsku i krivičnu odgovornost mogu teško povrijediti čast i ugled univerzitetskog nastavnika i univerziteta“.<sup>226</sup> Ispite su i dalje držali

---

<sup>223</sup> Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 572/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, izvješće o napuštanju službe.–

<sup>224</sup> No, i prije nego li je bila donesena ova odluka, na MEF-u su poduzeli i daljnje korake. Kako bi osigurao barem djelomično funkcioniranje Zavoda, Mayerhofer je poslao zahtjev rektoru Stipetiću da preraspodjeli preostalo osoblje koje je još radilo na Zavodu. Stipetićevom odlukom na Zavod su ostali sljedeći djelatnici: laborant Nikola Vlasjev, mehaničar Dragutin Šiller, stolar Vilim Kranjčec koji su dobili obvezu izvršavanja poslova za potrebe drugih klinika i zavoda, služitelji Franjo Mošet i Ignac Glas i čistačica Lucija Mošet. Preostali djelatnici bili su dodijeljeni drugim zavodima i klinikama. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 572/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, izvješće o napuštanju službe.–; HR – MEF – Opći spisi – REKTORAT UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 1851/1935.

<sup>225</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–

<sup>226</sup> Isto.

Saltykow i Mayerhofer, dok Radoničić to više nije mogao zbog zdravstvenih razloga.<sup>227</sup> Komisija je po završetku postupka zapečatala sve prostorije u Zavodu, što je dovelo do obustavljanja nastave. S obzirom na cijelu situaciju, dekan je od Ministarstva zatražio da se ovo pitanje riješi što prije, kako bi se mogao ponovno uspostaviti normalan rad Zavoda.

Postupak se nastavio i tijekom ljeta. Tako je u kolovozu 1935. započeta primopredaja Zavoda.<sup>228</sup> Mikuličićevim umirovljenjem više nije bilo prepreke da se primopredaja izvrši do kraja, pa je ona konačno izvršena 4. listopada 1935. Tom su prilikom fakultet zastupali sekretar Medicinskog fakulteta Karlo Podešva, Hauptfeld i Mayerhofer, dok je Zavod zastupao sada već umirovljeni Mikuličić.<sup>229</sup> Privremenu upravu nad Zavodom preuzeo je Fran Smetanka.

#### **4.2. Privremena uprava Frana Smetanke i izbor novog profesora farmakologije**

Fran Smetanka je preuzeo Zavod za farmakologiju 4. listopada 1935. i bio na čelu sve do 26. listopada 1936.<sup>230</sup> Glavni zadatak Smetankine uprave bio je ponovno uspostaviti rad Zavoda za farmakologiju i osigurati prijenos uprave na novog profesora kojeg je tek trebalo izabrati.

Preuzevši upravu, prvi Smetankin korak bio je utvrditi zatečeno stanje i razmotriti rješavanje nagomilanih problema na Zavodu.<sup>231</sup> Stoga je napravio izvještaj koji je većim dijelom temeljio na onima koji su napravljeni radom već spomenute komisije. Prvi problem s kojim se trebalo pozabaviti bilo je pitanje dugovanja. Naime, pokazalo se kako je Mikuličić vrlo loše vodio financije što je dovelo do stvaranja velikih dugova. Kako bi lakše pristupio ovome problemu, Smetanka je zavodska dugovanja podijelio u dvije osnovne skupine: „obveze starijeg ili novijeg podrijetla koje su odmah plative“ te obveze koje barem djelomično idu na Mikuličićev teret ili koje tek treba točnije odrediti. U trenutku Smetankina preuzimanja Zavoda, ukupni dugovi iznosili su 202.333,78 dinara. Ovako veliki dug primorao je Smetanku da obustavi sve aktivnosti koje nisu bile nužne za rad Zavoda. Osim toga, predložio je i da se

---

<sup>227</sup> Karlo Radoničić osnovao je 1920. Medicinsku kliniku čiji je ujedno bio predstojnik. U tri je navrata bio dekan (1926/1927, 1930/1931, 1931/1932). Od 1920. do 1921. bio je rektor Sveučilišta u Zagrebu. Umro je 12. studenog 1935. Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 57; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 769/1935. Predmet: Prof. Mikuličić dr. Miroslav, prijedlozi za uklanjanje sa univerziteta.–

<sup>228</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj 2045/1935. ZAPISNIK sastavljen dana 8. oktobra 1935. u farmakološkom institutu u Zagrebu o nastavku primopredaje farmakološkog instituta.

<sup>229</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2045/35. Patofarmo, zapisnik o primopredaji kase i materijala

<sup>230</sup> Fran Smetanka rodio je 1888. u Nemecke-Moravska, a umro 1967. u Londonu. Na prijedlog Jaroslava Hlave 1919. izabran je za redovitog profesora fiziologije i predstojnika Fiziološkog zavoda. Bio je dekan u tri navrata, 1920/1921, 1925/1926 i 1938/1939. Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 56.

<sup>231</sup> HR – MEF – Opći spisi – 2652/35. Predmet: obveze instituta za op. exp. patol. i farmak.– izvještaj i predlog.

podigne kredit u iznosu od 57.079,11 dinara kojim bi se pokrila najhitnija potraživanja. Posebno veliki problem predstavljale su knjige. S obzirom na to da Mikuličić nije vodio sustavnu evidenciju, nakon revizije se pokazalo kako jedan dio zavodskih knjiga nedostaje. Uz to, utvrdilo se kako je jedan dio knjiga Mikuličić nezakonito prisvojio. Revizija je utvrdila i kako je Mikuličić stvorio velike troškove nabavkom različitih knjiga i časopisa bez fakultetskog odobrenja.<sup>232</sup> Tako je Zavod samo knjižari Urban&Schwarzenberg iz Beča dugovao 32.035,88 dinara. U konačnici, revizijom se utvrdilo kako je za još neke dugove Mikuličić izravno odgovoran. Zbog toga će odlukom Ministarstva prosvjete jedan dio zavodskih dugovanja Mikuličić morati podmirio osobno.<sup>233</sup>

Kako bi se osigurao kakav-takav kontinuitet nastave, odlučeno je da profesor sudske medicine Eduard Miloslavić u svojim predavanjima stavi veći naglasak na toksikologiju, a kliničari na farmakologiju.<sup>234</sup> Također je određeno da ispite iz farmakologije drži Mayerhofer, a ispite iz patofiziologije Saltykow. Međutim, situacija je i dalje bila vrlo teška, budući da na Zavodu nije postojala mogućnost vršenja ikakve nastavne aktivnosti. Sam Smetanka u svojem izvješću iz 1936. ističe kako on nastavne obveze nije mogao vršiti zbog obveza koje je imao na Zavodu za fiziologiju te administrativnih teškoća koje je morao rješavati kao vršitelj dužnosti na Zavodu za farmakologiju.<sup>235</sup> Osim toga, jedini preostali asistent na Zavodu, Nikola Vlasijev, bio je na odsluživanju vojnog roka. U akademskoj godini 1935/1936. jedino se uspjelo u ljetnom semestru održati „vježbe iz nauke o receptiranju i priređivanju lijekova“ na kojima je sve skupa bilo 108 studenata.<sup>236</sup>

Ovaj period je vrlo važan za Zavod i zbog još jednog događaja. Naime, Zavod za farmakologiju izgubio je značajan dio svojih prostorija u korist Zavoda za sudsku medicinu.<sup>237</sup> Do preseljenja u prostorije Zavoda za farmakologiju, Zavod za sudsku medicinu bio je smješten

---

<sup>232</sup> HR – MEF – Opći spisi – REKTORAT UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 4 – 1935.

<sup>233</sup> HR – MEF – Opći spis – Broj: 2238 – 1935. Predmet: Pravomoćnost rješenja ministarstva prosvjete Pbroj 1091 od 3. augusta 1935.

<sup>234</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1269/1936. Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta, te o veličini i utrošku naplata za nabavku materijala u godini 1935-1936.–

<sup>235</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 173. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA Zagreb.

<sup>236</sup> Isto.

<sup>237</sup> Jedan od najaktivnijih podražavatelja osnutka Zavoda za sudsku medicinu bio je upravo Mikuličić koji je imao prijateljske odnose sa Miloslavićem i prije njegova povratka u Zagreb. Miloslavić je 15. prosinca 1932. određen za profesora sudske medicine čime je omogućeno i osnivanje Zavoda za sudsku medicinu. Nastupno predavanje održao je 3. studenog 1933. sa temom „Moderni razvitak sudske medicine. Stvaranje nove znanstvene grane – kriminalne patologije“. Vidi više u: V. Dugački, „Eduard Miloslavić, zmaj od svete Mandaljene: svjedok istine o Katynskoj šumi“; M. Jareb, *Sovjetski zločini u Katynskoj šumi, uloga Eduarda Luke Miloslavića*; HR – MEF – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 440/dek. Predmet: Razvitak fakulteta quood personam

u tri prostorije Morfološko-biološkog zavoda koje im je ustupio predstojnik Boris Zarnik. Međutim, dogovorom između Smetanke i Miloslavića, Zavodu za sudsku medicinu pripale su prostorije kliničkog odjela u podrumu i prizemlju, kao i nekadašnji Mikuličićev stan na prvom katu.<sup>238</sup> Laboratorij za kemijsku analizu trebao je biti prenamijenjen za forenzička kemijska istraživanja. Mikrofotografija se pak trebala iskoristiti za snimanje nalaza forenzičnih pretraga. Osim toga, dogovorom je utvrđeno kako će se izvršiti daljnje uređenje mikrofotografije, a pravo na njeno korištenje imali su i djelatnici Zavoda za farmakologiju. Predavaonica je ostala u ingerenciji Zavoda za farmakologiju. Također, svi uređaji koji su se do tada koristili za potrebe patofiziologije bili su prebačeni u inventar Zavoda za sudsku medicinu.<sup>239</sup> Dogovor je sklopljen 26. lipnja 1935, a pregovaralo se na temelju nacrtu objavljenog u *Spomenici akademičkog senata* iz 1924.<sup>240</sup> Konačna odluka o preseljenju Zavoda za sudsku medicinu u prostorije Zavoda za farmakologiju donesena je 6. kolovoza 1935.<sup>241</sup>

Treća važna stavka riješena u ovome kratkom razdoblju bio je odabir novog profesora farmakologije. Na sjednici održanoj 17. prosinca 1935. Mayerhofer i Miloslavić su određeni za referente koji će provesti natječaj za odabir novog profesora farmakologije i toksikologije.<sup>242</sup> Natječaj je objavljen početkom 1936. Ukupno se javilo šest kandidata: Vladimir Vasiljević Lepeschkin<sup>243</sup>, Miloje Vidaković<sup>244</sup>, Franc Wind<sup>245</sup>, Rikard Hauptfeld<sup>246</sup> i Ivo Ivančević<sup>247</sup>. Kao kandidat razmatran je i Ivo Maćela koji se nije formalno javio za profesorsko mjesto ali je iz sačuvane korespondencije vidljivo kako se i njega razmatralo kao moguću opciju. Maćeline veze s Medicinskim fakultetom u Zagrebu sežu još u 1925. Čini se kako se već prilikom prvog Mikuličićeva umirovljenja s njim stupilo u kontakt. O tome svjedoči sačuvano pismo koje je

---

<sup>238</sup> HR – MEF – Opći spis – Institut za sudsku medicinu medicinskog fakulteta Univerziteta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu. Broj: 208/35. SAVJETU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>239</sup> Isto.

<sup>240</sup> Vidi više u Nacrt 1 u prilogima. Isto.

<sup>241</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čuček i dr: 475.

<sup>242</sup> Strogo je navedeno da se traži profesora za popunjavanje katedre farmakologije i toksikologije. Naime, 1936. po dolasku Ive Ivančevića zavod mijenja ime u Institut za farmakologiju i toksikologiju. Patofiziologija se izbacila iz nastavnog plana kao obvezni kolegij, a kao izborni se mogla slušati na Zavodu za patologiju. Vidi više u: *Uredba medicinskih fakulteta sa svim saveznim propisima* (Zagreb: 1937): 4-5, 7; HR – MEF – Opći spisi – REKTORAT UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 9640 – 1936; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1269/36 Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta, te o veličini i utrošku naplata za nabavku materijala u godini 1935-1936.–

<sup>243</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 353 – 1936. Predmet: Prof. dr. W. Lepeschkin, molba u natječaju za popunjenje katedre farmakologije i toksikologije.

<sup>244</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 132 – 1936. Predmet: Vidaković dr. Miloje, molba u natječaju za popunjenje katedre farmakologije i toksikologije.

<sup>245</sup> HR – MEF – Opći spis – Broj: 101 – 1936. Predmet: Wind dr. Franc, molba u natječaju za popunjenje katedre farmakologije i toksikologije.

<sup>246</sup> HR – MEF – Opći spis – REKTORATU UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE u ZAGREBU

<sup>247</sup> Vidi Fotografiju 2 u prilogima. HR – MEF – Opći spisi – K Broju 92/36 IVO IVANČEVIĆ

Smetanka uputio Maćeli objašnjavajući mu kako je situacija teška i da se traži novi profesor za patofiziologiju i farmakologiju. Međutim, do Maćelina dolaska tada nije došlo s obzirom na to da se Mikuličić ubrzo nakon umirovljenja ponovno vratio na svoju dužnost. Maćela je ponovno uzet u obzir 1935. prilikom Mikuličićeva drugog odlaska. Međutim, ni tada nije izabran za novoga profesora. Pretpostavljam kako je presudilo to što su se na MEF-u odlučili orijentirati na farmakologiju, dok se Maćela tada već profilirao kao stručnjak za teme sa područja patofiziologije. Treći i ujedno posljednji put da se Maćelu kontaktiralo za preuzimanje neke profesorske dužnosti na MEF-u dogodio se nakon Drugog svjetskog rata. Na prijedlog Saltykova i Mayerhofera Maćela je 1946. predložen za profesora patofiziologije na Zavodu za patofiziologiju koji se tada osnivao. Iako je prema dokumentima koji su sačuvani vidljivo da je Maćela bio zainteresiran za ovu ponudu, do njegova trećeg mogućeg dolaska u Zagreb ponovno nije došlo.<sup>248</sup>

O izboru novog profesora farmakologije pisalo se i u *Jutarnjem listu*.<sup>249</sup> U članku koji je objavljen u lipnju 1936. navodi se kako su na Medicinskom fakultetu postojale dvije struje. Jedna grupa profesora podržavala je dolazak stranca, Franca Winda. Druga grupa zalagala se za dolazak „domaće snage“ u vidu Ivančevića ili Hauptfelda. Autor članka svrstao se uz drugu skupinu, ističući kako „domaći čovjek“ ne smije biti odabran samo zato što je naš jer je važno da budući profesor bude kvalitetan. U konačnici autor teksta zaključuje kako je bitno da budući „znanstveni podmladak“ bude odgojen u nacionalnom duhu jer „znanost je internacionalna, a sveučilišta su nacionalna“. Na kraju je očito pobijedila „domaća“ skupina jer je za novoga profesora izabran Ivo Ivančević, koji je upravu nad Zavodom preuzeo 30. listopada 1936.<sup>250</sup>

I što na kraju reći o Smetankovoj službi na Zavodu za farmakologiju? Možda je najbolje za odgovorom posegnuti u izvještaj koji je Smetanka napravio krajem rujna 1936. Smetanka je u tome izvještaju napravio analizu stanja Zavoda za farmakologiju malo prije nego li je

---

<sup>248</sup> Ivo Maćela rodio se na otoku Trpnju 1891, a umro je u Bratislavi 1951. Od 1928. do 1938. bio je redoviti profesor Medicinskoga fakulteta u Bratislavi, gdje je osnovao i vodio Institut za opću i eksperimentalnu patologiju, a potom ponovno bio sveučilišni profesor u Pragu. Od 1945. do 1950. bio jedan od osnivača Medicinskoga fakulteta u Plzeňu, njegov dekan i prorektor tamošnjega sveučilišta. Izumio je uređaj za proučavanje dinamike srčanoga rada. Radio je na ekstrakciji čistog inzulina, kako bi se mogao uzimati na usta. Zbog toga će ga praški Medicinski fakultet predložiti za Nobelovu nagradu. Vidi više u: Maćela, Ivo. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 16. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=37906>>; HR – MEF – Opći spisi – 8047/46. Predmet: Maćela dr. Ivo – prijedlog za imenovanje redovitim profesorom patološke fiziologije.– DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu; HR – Osobna ostavština Ive Maće. Ovim putem zahvaljujem se unuci Ive Maće, Najki Mirković, koja mi je velikodušno ustupila arhivsko nasljeđe njezina djeda.

<sup>249</sup> „Tko će popuniti katedru za farmakologiju na medicinskom fakultetu“, *Jutarnji list* XXV (15. 6. 1936), br. 8758:7.

<sup>250</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj 2281/1936. Predmet: Doc. Ivančević dr. Ivan, izvješće o nastupu dužnosti, zapisnik o zakletvi.–



odstupio sa funkcije vršitelja dužnosti.<sup>251</sup> Početni je dug kojega je Smetanka zatekao, kao što sam već rekao, iznosio je 202.338,78 dinara. Nakon što se odbila akontacija knjižare Urban&Schwarzenberg, koju je pokrio Mikuličić, dug se smanjio na 182.338,78 dinara. Smetanka je kroz pregovore s vjerovnicima uspio regulirati dodatnih 147.260,55 dinara, čime je preostali dug pao na 35.072,83 dinara. Međutim, Smetanka u izvješću navodi kako se od ovoga duga mogu odbiti potraživanja šestorice vjerovnika koji se još nisu javili. Stoga je ukupni dug Zavoda za farmakologiju krajem rujna 1936. iznosio svega 26.393 dinara. Osim što se bavio financijama, Smetanka je inicirao i izradu inventara Zavoda kojeg je napravio Vlasjev. Na kraju je Smetanka izvještaj zaključio sljedećim riječima: „Stvoriti ovu situaciju smatrao sam kao privremeni upravnik za svoju glavnu zadaću i uspio sam postići taj cilj u kraćem roku nego sam se u početku nadao“.

---

<sup>251</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU I EKSPERIMENTALNU PATOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj 292. Predmet: Izvještaj o stanju instituta. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA Zagreb.

## 5. Zavod za farmakologiju (1936-1963)

Za razliku od prethodna dva razdoblja, ovaj period je bio puno mirniji. Nema većih sukoba između djelatnika, a obnavlja se i šira znanstveno-nastavna aktivnost koja je u razdoblju od 1934. do 1936. gotovo zamrla. Može se reći kako Zavod bilježi kontinuirani razvoj, unatoč znatno smanjenim prostornim kapacitetima, početnom manjku kadra i općoj situaciji koja, barem u počecima, nije bila znatno drugačija od one prije. Jedino značajnije razdoblje destabilizacije bio je period Drugog svjetskog rata kada je došlo do Ivančevićeve privremene smjene i ponovnog, ali kratkotrajnog, Mikuličićevog povratka. Ovo je ujedno razdoblje u kojem se patofiziologija potpuno odvojila od Zavoda za farmakologiju.

U periodu od 1936. do 1963. na čelu Zavodu za farmakologiju nalazio se Ivo Ivančević, rođen u Zagrebu 1892.<sup>252</sup> U prethodnom dijelu sam spomenuo kako je Ivančević već radio na Zavodu od 1926. do 1928. Ivančevića je u tome razdoblju, kao zaposlenik MEF-a, otišao preko Rockefellerove stipendije u Heidelberg na usavršavanje iz teorijske i praktične farmakologije. Rockefellerova fondacija obvezivala je medicinske fakultete i druge ustanove u Kraljevini SHS da moraju osigurati istraživačka mjesta stipendistima koji su otišli na usavršavanja u inozemstvo po njihovu povratku.<sup>253</sup> Međutim, to se u praksi nije uvijek provodilo, a među onima koji su izvukli deblji kraj bio je i Ivančević. S obzirom na to da za njega po povratku više nije bilo mjesta na fakultetu, ponovno se zaposlio kao specijalist interne medicine u Središnjem uredu za osiguranje radnika u Zagrebu gdje je radio i od 1922. do 1926.<sup>254</sup> Unatoč tome što nije dobio priliku ostati na Zavodu, intenzivno je nastavio znanstveni rad na polju farmakologije i toksikologije. U Ivančevićevoj biografiji koju su 1936. napravili Lopašić i Miloslavić, istaknuto je da je u razdoblju od 1928. do 1936. objavio desetak radova s područja farmakologije i toksikologije. Stoga ne čudi da je upravo Ivančević izabran za novog profesora farmakologije i predstojnika Zavoda za farmakologiju. Osim što je svojim znanstvenim radom

---

<sup>252</sup> Ivančević je osnovnu i srednju školu završio u Zagrebu, a u ožujku 1918. promoviran je za doktora sveukupne medicine u Grazu. Usavršavao se kod Brauera u Hamburgu, u institutu za patološku biologiju kod Mucha, gdje se bavio studijama farmakologije imunitetskih reakcija, u sveučilišnom institutu za medicinsku kemiju kod Pregla u Grazu baveći se mikroanalizom, u pedijatrijskoj klinici u Grazu kod Hamburgera radi studija alergologije te kod Guillaína u Parizu. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – K broju 92/36. Ivo Ivančević

<sup>253</sup> Ovaj problem posebno je došao do izražaja krajem 1920-ih kada se ovim pozabavila i sama Rockefellerova fondacija kojoj je cilj bio obrazovati stručnjake koji će po povratku u svoje zemlje stečena znanja implementirati u sredinu u kojoj rade i time doprinijeti njezinu razvoju. Nažalost, zbog sporosti sustava i opće društvene situacije događalo se da bi liječnici po povratku sa usavršavanja ostajali bez posla. Vidi više u: Ž. Dugac, *Protiv bolesti i neznanja – Rockefellerova fondacija u međuratnoj Jugoslaviji*: 98-99.

<sup>254</sup> HR – MEF – Personalije zdravstvenih djelatnika (Dalje: PZD) – Ivo Ivančević

bio orijentiran na farmakologiju, njegov odabir je bio i svojevrsna „otplata duga“ jer nije bio zaposlen po povratku iz Heidelberga.

## 5.1. Opće stanje

### 5.1.1. Preuzimanje Zavoda i suočavanje sa zatečenim problemima

Primopredaja Zavoda trajala je postepeno, od 31. listopada do 6. studenog 1936, tako da se može reći kako je potpunu upravu nad Zavodom Ivančević preuzeo 6. studenog 1936.<sup>255</sup> Iako je Smetanka uspješno pokrenuo suočavanje s nagomilanim problemima, tek će ih Ivančević uspješno riješiti.

Jedan od prvih Ivančevićevih poteza bio je promjena naziva Zavoda za farmakologiju. Do Ivančevićeva dolaska Zavod je nosio sljedeće ime: „Institut za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju“. Taj naziv je promijenjen 16. studenog 1936. kada dobiva sljedeći naziv: „Institut za farmakologiju i toksikologiju“.<sup>256</sup> Osim naziva, važna promjena je bila i to što se u sklopu Zavoda više nije držala nastava iz patofiziologije. Bila je to posljedica odluke iz 1935. koja je predviđela da se patofiziologija više ne izvodi kao obvezni kolegij.<sup>257</sup> Osim toga, patofiziologija se sada držala u sklopu Zavoda za patologiju. Na katedri za farmakologiju i toksikologiju bila je predviđena nastava iz farmakologije, toksikologije i nauke o receptiranju.<sup>258</sup>

Veliki problem za normalno funkcioniranje Zavoda predstavljali su i dugovi koje je Ivančević uspio riješiti tek krajem 1940.<sup>259</sup> Iako je Smetanka bitno smanjio potraživanja vjerovnika, Ivančević je i dalje morao rješavati preostale dugove. Osim toga, Zavod je nakon Mikuličićeve tužbe bio primoran vratiti i potraživanja koja je on prvotno morao namiriti. Stoga je loša financijska situacija kočila bilo kakvu veću znanstveno-nastavnu aktivnost. Primjerice, zbog rezanja troškova Zavod je u početku bio pretplaćen na 14 časopisa da bi se do 1940. pretplata smanjila na svega četiri časopisa. Slično je bilo i s knjigama, koje su bile prijeko potrebne za znanstveno-nastavnu aktivnost. Od 1937. do 1940. bilo je nabavljeno svega 94

---

<sup>255</sup> HR – MEF – Opći spisi – Institut za farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta Kr. Jugoslavije u Zagrebu. Prot broj: 326, REKTORATU UNIVERZITETA službenim putem preko Dekanata med. fak. Zagreb.

<sup>256</sup> HR – MEF – Opći spisi – REKTORAT UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 9640 – 1936.

<sup>257</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1235/1935. ZAPISNIK od 4. juna 1935. o sjednici komisije za izgradnju medicinskog fakulteta održane u vijećnici dekanata medicinskog fakulteta.

<sup>258</sup> Uredba medicinskih fakulteta sa svim saveznim propisima (Zagreb: 1937): 4-5, 7.

<sup>259</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 34/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

sveska knjiga, od čega su 25 sveska bile donacije. U konačnici, loša financijska situacija nije dopuštala ni nabavu potrebnih uređaja, a postojeći više nisu imali prvobitnu svrhu. Kako bi riješio ovaj problem, Ivančević je odlučio sve nepotrebne uređaje koje je Mikuličić godinama nabavljao podijeliti zavodima i klinikama MEF-a uz manju naknadu. Ovim potezom se uspješno riješio uređaja za koje više nije bilo mjesta na Zavodu zbog bitno smanjenih prostornih kapaciteta. Uz to, dobivena naknada omogućila je pokrivanje preostalih dugovanja. S obzirom na to da je naknada bila i nešto veća od samih dugovanja koje je Zavod imao, Ivančević navodi kako je čak uspješno „nabavio desetak manjih novih aparata“. No, osim financija, Zavod je imao i građevinskih poteškoća.

Veliki problem je predstavljalo grijanje. Radove na sustavu grijanja na patološkom, farmakološkom i anatomskom zavodu izvršila je tvrtka Körting G.G. Wien-Graz 1920.<sup>260</sup> No, konstantno loša financijska situacija, manjak održavanja i nestručno rukovanje izazivali su stalan problem s grijanjem. Situacija je bila toliko loša da je 14. prosinca 1931. došlo do privremene obustave rada MEF-a zbog nemogućnosti grijanja kao posljedice velikih štednji koje su se tada provodile.<sup>261</sup> Stare instalacije i peć na koks nisu omogućavali adekvatno zagrijavanje prostorija. Osim toga, peć se umjesto koksom ložila ugljenom, koji je uglavnom bio lošije kvalitete jer je cjenovno bio prihvatljiviji. Osim toga, zbog hladnoće se događalo da dođe do pucanja cijevi i rezervoara što je uzrokovalo još veće štete. Mikuličić je ovo stanje opisivao kroz jedan primjer: „U slučaju pako, da se ne bi ložilo za vrijeme hladnijih dana, prijeti opasnost, da popucaju cijevi vodovoda i rezervoara, kako se to pred nekoliko godina zbilo, sa ogromnom štetom nanešenom anatomskom institutu, u kome je procurila voda sa tavana do prizemlja.“<sup>262</sup> Slične probleme imao je i Ivančević. Zastarjeli sustav grijanja na koks nije omogućavao adekvatno zagrijavanje prostorija. Osim toga, kotlovnica svojim kapacitetima nije mogla niti zagrijati sve prostore jednako jer nije bila prilagođena potrebama koje su bitno narasle dovršetkom predavaonice. Treba se prisjetiti kako je predavaonica bila sagrađena početkom 1920-ih! Prema Ivančevićevom opisu, temperatura u Zavodu je za vrijeme zimskih mjeseci bila između 10 i 12°C, a ponekad je išla i ispod toga. Stoga ne čudi da je bilo kakva aktivnost na Zavodu u takvim uvjetima bila teško provediva.<sup>263</sup> Ovaj će problem

---

<sup>260</sup> HR – HDA – GSIMEF – Kutija 6, Br. 96, Uprava gradnja nastavnih zavoda na ŠALATI.

<sup>261</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANAT MEDICINSKOG FAKULTETA UNIVERZITETA KRALJEVINE JUGOSLAVIJE U ZAGREBU. Broj: 2676/1931. Predmet: prestanak predavanja u zim. sem. 1931/32. sa 14. decembra 1931.– štednje radi.–

<sup>262</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA OPĆU EXP. PATOLOGIJU (patološku fiziologiju) I FARMAKOLOGIJU KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj: 120/dek. Predmet: Potrebe za pogon centralnog loženja u zgradi ex plemićkog konvikta.– Predlozi i molbe, izmjena nesposobnog personala.–

<sup>263</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 34/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

Ivančevićevom inicijativom biti riješen tijekom proljeća 1941. ugradnjom nove peći i djelomičnom zamjenom dotrajalih dijelova.

Uz grijanje, veliki problem predstavljao je nedostatak adekvatne štale za pokusne životinje. Prva, provizorno napravljena štala, bila je izgrađena 1919.<sup>264</sup> Međutim, time problem nije bio riješen. Naime, razvojem Zavoda, rasle su i potrebe za pokusnim životinjama, a loša financijska situacija nije omogućavala rješavanje ovog pitanja. Tako se već Mikuličić 1929. žalio na loše stanje provizornog objekta koji je bio napravljen za životinje. Zbog toga su se mačke i psi, potrebni za pokuse uzgajali u prizemlju Zavoda što je izazivalo veliki smrad. Stoga je Mikuličić tada isticao kako će mu u budućnosti trebati zgrada koja će moći primiti četiri goveda, šest konja, oko 10 pasa, 20 mačaka, 200 kunića, 1.000 zamoraca i veći broj štakora i miševa.<sup>265</sup> Međutim, problemi se nisu rješavali, dapače postali su još i gori. Godine 1935. zbog financijskih ušteda uklonjene su sve životinje koje su bile u vlasništvu Zavoda. Tako je Zavod ostao bez dva majmuna, 200 štakora, 26 zamoraca, 50 miševa i sedam gusaka.<sup>266</sup> Stoga je Ivančević po dolasku na Zavod bio suočen s dva problema – nabavkom novih životinja i osiguravanjem adekvatnog smještaja. Za razliku od nabave životinja, izgradnja nove štale bila je puno veći izazov. Ipak, stvari su se s mjesta pomakle 1937. kada je Ministarstvo prosvjete donijelo odluku o izgradnji nove štale za pokusne životinje. Glavni razlog, zbog kojega se konačno krenulo u ovaj projekt, bio je što se pored štale sagradila Klinika za ortopediju. Tadašnja štala nije zadovoljavala ni minimum higijenskih uvjeta što je predstavljalo veliki problem za rad Klinike. Uz to, nesnosan smrad često je izazivao negodovanje stanovništva koje je živjelo u blizini fakulteta. Za potrebe izgradnje nove štale napravljen je i nacrt nepoznatog autora koji se danas čuva u Arhivu Medicinskog fakulteta. Nacrt je odobren od strane tehničkog odjeljenja kraljevske banske uprave, a izrađen je i troškovnik koji je procijenio trošak radova na iznos od 350.526,93 dinara.<sup>267</sup> U novoj su štali nacrtom bile predviđene prostorije za uzgoj pasa, kunića i zamoraca, štakora i miševa, te jaraca, koza i ovaca. Osim toga, trebao je biti sagrađen i stan za osobu koja bi se brinula o tim životinjama te kotlovnica i spremište.

I na kraju, što je sve ostalo sačuvano od prvotnih odjela koje je Mikuličić organizirao? Odgovor na ovo pitanje daje Statut Zavoda za farmakologiju iz 1939.<sup>268</sup> Prema statutu, na

---

<sup>264</sup> HR – MEF – Opći spisi – Br. 22. Zapisnik.

<sup>265</sup> HR – MEF – Opći spisi – Dekanat Liječničkog fakulteta Sveučilišta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu. Broj: 181/1929.

<sup>266</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA KRALJEVSKOG UNIVERZITETA U ZAGREBU. Broj: 979 – 1935.SAVJETU MEDICINSKOG FAKULTETA ZAGREB.

<sup>267</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2714/1937. Predmet: Izgradnja štale za pokusne životinje. MINISTARSTVU PROSVJETE, opće odelenje u/ BEOGRADU

<sup>268</sup> Vidi Nacrt 2 u priložima. HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1030 – 1939. Predmet: Statut instituta za farmakologiju i toksikologiju med. fakulteta u Zagrebu

Zavodu su 1939. bili ustrojeni sljedeći odjeli: eksperimentalno-farmakološki, toksikološki, kemijski i farmaceutski odjel s ljekarnom. Osim toga, u sklopu Zavoda i dalje je bila predavaonica, biblioteka, fotografski odjel, spremište, stolarska i strojarska radiona, te štala za uzgoj životinja i operacijska dvorana koja je služila u nastavi i prilikom znanstvenih istraživanja. S obzirom na to da se na Zavodu više nije izučavala patofiziologija, odjeli povezani s njom su ukinuti. Osim toga, dogovorom iz 1935. djelatnici Zavoda za farmakologiju imali su pravo korištenja odjela za mikrofotografiju koja se nakon podjele nalazila u sklopu Zavoda za sudsku medicinu.

Ukupno gledajući, može se reći kako je Ivančević u prvih nekoliko godina nakon preuzimanja, unatoč poteškoćama, uspješno obnovio rad Zavoda. Glavni problem bili su dugovi koje je Mikuličić stvorio tijekom svoje uprave. Međutim, uspješnom politikom štednje uspio je riješiti ovaj problem, čime se daljnji razvoj Zavoda mogao puno lakše nastaviti. Osim toga, suočio se s višedesetljetnim problemom grijanja i izgradnjom štale za pokusne životinje, koje je većim dijelom uspješno riješio već u prvim godinama nakon preuzimanja Zavoda. No, iako je početkom 1940-ih stvorio temelje za brži razvoj Zavoda, izbio je Drugi svjetski rat i donio nove probleme.

### **5.1.2. Drugi svjetski rat i poraće**

Početak Drugog svjetskog rata bitno je utjecao na svakodnevicu brojnih Europljana tog vremena. Mnogima su se životi promijenili gotovo preko noći. Ništa drugačije nije bilo ni u tadašnjoj Kraljevini Jugoslaviji gdje su prvi sukobi počeli tzv. Travanjskim ratom koji je trajao od 6. do 17. travnja 1941. S obzirom na to da je jugoslavenska vojska bila poražena, dolazi do raspada Kraljevine Jugoslavije. Na jednom dijelu teritorija Kraljevine Jugoslavije, još za vrijeme Travanjskog rata, 10. travnja 1941. formirala se i Nezavisna Država Hrvatska. Nestabilna politička situacija i ratna atmosfera odrazit će se i na Medicinski fakultet u Zagrebu. Tadašnji dekan, Andrija Štampar, smijenjen je s dužnosti i interniran u Graz. Štampar je smijenjen zbog političke nepodobnosti, a za novog je dekana izabran ortoped Božidar Spišić.<sup>269</sup> Smjene će uskoro biti provedene i na nižim razinama. Tako je bio smijenjen i Ivančević, a na njegovo se mjesto ponovno vratio Mikuličić.

Neposredno prije početka rata Ivančević je pokrio sve dugove koje je Zavod do tada imao te su prva veća ulaganja u Zavod tek trebala početi. Osim toga, čini se kako je krajem

---

<sup>269</sup> Njega će naslijediti Ante Šercer koji će dekansku dužnost obnašati do kraja Drugog svjetskog rata. Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. J. Petrak i dr: 49-64; *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čečuk i dr: 44.

1940. i početkom 1941. povećana znanstvena aktivnosti na Zavodu. Iako je financijska oskudica i dalje stvarala poteškoće, laboratorijska aktivnost je u odnosu na prijašnja razdoblja bila u rastu. Naime, u ovome je razdoblju bilo izrađeno 10 laboratorijskih mišljenja za različite državne i privatne naručitelje. Osim toga, istraživalo se i različite biljne ekstrakte.<sup>270</sup> Međutim, početak rata, ponovno je usporio revitalizirajuće procese.

Kako je rat početkom 1941. već bio u punom zamahu Ivančević je dodijeljen na vojnu vježbu u Zaraznu bolnicu broj 81 na Golom brijegu.<sup>271</sup> S obzirom na to da je Ivančević kao profesor i predstojnik Zavoda za farmakologiju imao važnu ulogu za normalan rad fakulteta, dekan je molio da ga se ostavi u Zagrebu kako bi mogao nastaviti vršiti svoje dotadašnje dužnosti.<sup>272</sup> Dekan je predložio da se Ivančevića prebaci u Rezervnu bolnicu 3. Ovaj je prijedlog podržavao i sam Ivančević.<sup>273</sup> Međutim, državne vlasti imale su drugačije planove. Odlukom ustaških vlasti od 27. svibnja 1941. Miroslav Mikuličić je ponovno vraćen na čelo Zavoda za farmakologiju. Odluka je bila ponovno potvrđena 22. studenog 1941.<sup>274</sup> Tome je prilikom Mikuličić naveo kako je „(...) Ivančević eo ipso za rad u zavoda postao suvišan, te stoga u svako doba raspoloživ za službovanje u vojsci za mirnodobno, pripravno, mobilno ili ratno stanje“. Uz to, Mikuličić je svoj povratak tumačio kao ispravljanje „(...) jedne od neopisivih nepravdi i nasilja počinjenih za prošlih režima (...)“.

Po dolasku na Zavod jedna od prvih promjena koje je Mikuličić napravio bila je promjena naziva Zavoda. Tako je u prosincu 1941. donesena odluka o povratku novo-starog naziva: „Institut za opću i eksperimentalnu patologiju (patološku fiziologiju) i farmakologiju Medicinskog fakulteta Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu“.<sup>275</sup> Ujedno je time ponovno vraćena patofiziologija u okrilje Zavoda. No, nije to bila jedina promjena koju će Mikuličić uvesti.

Općenito govoreći, može se reći kako je Mikuličić bio razočaran zatečenim stanjem na Zavodu. Smatrao je kako je Zavod pretrpio veliku štetu njegovim odlaskom. Izračunao je kako je nakon njegova prisilna umirovljenja Zavod izgubio oko 55% ukupnih prostornih kapaciteta

---

<sup>270</sup> HR – MEF – Opći spisi – Institut za farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta Kr. Jugoslavije u Zagrebu, Prot. broj: 245/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU.

<sup>271</sup> Ivančević navodi kako se bolnica nalazi 12 kilometara izvan Zagreb. Nisam uspio pronaći na koju se bolničku ustanovu misli. Danas u sklopu Zagreba nalazi naselje Goli Breg, koji je u sastavu gradske četvrti Brezovica. Geografski gledano, to bi naselje moglo biti ono u koje je Ivančević trebao otići. Međutim, nisam uspio pronaći je li se u tome naselju ikada nalazila zarazna bolnica ili neka druga ustanova zdravstvenog tipa.

<sup>272</sup> HR – MEF – Opći spis – Broj: 1700 – 1941. Predmet: Prof. dr. Dragišić i prof. dr. Ivančević, dodjeljivanje na rad rezervnoj bolnici 3 u Zagrebu.

<sup>273</sup> HR – MEF – Opći spisi – Institut za farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta Kr. Jugoslavije u Zagrebu, Prot. broj: 139/1941. Gospodinu DEKANU MEDICINSKOG FAKULTETA u Zagrebu.

<sup>274</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA PATOFIZIOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU. Ad prot. broj: 103/1942. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u ZAGREBU.

<sup>275</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 416/1941. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA za MINISTARSTVO NASTAVE NEZAVISNE DRŽAVE HRVATSKE u ZAGREBU

i inventara koji je posjedovao do tada.<sup>276</sup> Osim toga, Mikuličić je bio nezadovoljan i time što je njegov bivši stan bio dodijeljen Zavodu za sudsku medicinu. Stoga se Mikuličić, opravdavajući se da nema gdje živjeti, po dolasku na Šalatu, nastanio u zgradi dekanata. Navedeno je napravio bez dozvole Ministarstva obrazovanja. Zbog toga je, zajedno sa Zarnikom, izbačen iz dekanata u travnju 1942.<sup>277</sup> Naime, u prostorijama gdje su tada bili smješteni Zarnik i Mikuličić bilo predviđeno da se uredi Antropološki zavod.

O razdoblju trećeg Mikuličićevog upravnništva teško je govoriti. Na čelu Zavoda je bio od 27. svibnja 1941. do 6. siječnja 1943. kada je umirovljen po posljednji, treći put.<sup>278</sup> Radilo se o vrlo kratkom razdoblju, unutar kojega niti nije moglo doći do većih promjena. U razdoblju prijenosa uprave s Ivančevića na Mikuličića, ispite iz farmakologije držao je Mayerhofer.<sup>279</sup> Općenito se čini kako je Mikuličić nastojao vratiti sve kako je bilo u trenutku kada je on odlazio sa Zavoda. Zavodu je vraćeno prvotno ime, ponovno je počeo držati nastavu iz patofiziologije, kao i druge kolegije koji su u međuvremenu ukinuti.<sup>280</sup> Osim toga, čini se kako je njegova svađalačka narav i dalje dolazila do izražaja. Osim što je ušao u sukob s upravom MEF-a oko stana, ponovno je ušao i u sukobe s kolegama. Jedan od takvih sukoba nastao je zbog knjiga. U dopisu iz srpnja 1942. Mikuličić navodi kako je u svojem posjedu imao oko 6.000 primjeraka stručne literature i oko 12.000 separata.<sup>281</sup> Problem je nastao jer je Mikuličić svoje knjige posuđivao drugim ustanovama i kolegama, dok on to pravo nije imao. Mikuličić je takvo što smatrao i protuzakonitim, te se žalio i Ministarstvu prosvjete tražeći da se ovaj problem otkloni.<sup>282</sup> Sve to je očito dovelo do toga da se Mikuličić nije duže zadržao na novo-staroj funkciji. Početkom siječnja 1943. ponovno je umirovljen, a funkciju privremenog upravitelja

---

<sup>276</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2922 – 1942. Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta Hrvatskog sveučilišta u školskoj godini 1941./1942.

<sup>277</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANAT MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 2.210/1942. Predmet: Mikuličić dr. Miroslav, redoviti sveučilišni profesor medic. fakulteta Zagreb, obustava stanarine i odmjera odštete za stan i ogrjev u državnoj zgradi; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1461 – 1942. Predmet: Prof. dr. Mikuličić M, stanovanje u dekanskoj zgradi.

<sup>278</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 250/1943. Predmet: Mikuličić dr. Miroslav, redoviti profesor medicinskog fakulteta Zagreb – umirovljenje – uručenje odredbe i razrješnice od službe.

<sup>279</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 5219 – 1941. Predmet: prof. dr. Mayerhofer E, održavanje ispita iz farmakologije i toksikologije.

<sup>280</sup> HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 246/1942. P. n. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA za gospodina dekana Prof. dr. med. Spišić-a

<sup>281</sup> Pri tome je istaknuo kako je upravo njegova knjižnica bila ključna za izradu farmakopeje iz 1933. o kojoj je već bilo riječi. Vidi više u: HR – MEF – Opći spisi – Kopija. Univerzitetski profesor Dr. med. i Dr. phil. MIROSLAV MIKULIČIĆ Sušak, P. n. PREDSTOJNIŠTVU GRADSKOJ POLICIJE NA SUŠAKU.

<sup>282</sup> HR – MEF – Opći spisi – NEZAVISNA DRŽAVA HRVATSKA. INSTITUT ZA PATOLOŠKU FIZIOLOGIJU I FARMAKOLOGIJU MEDICINSKOG FAKULTETA HRVATSKOG SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj: 324/1942. DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u ZAGREBU.



preuzima, tada najstariji asistent na Zavodu, Dragutin Tomić.<sup>283</sup> Ivančević je vraćen na Zavod 26. veljače 1943. nakon čega na ovoj funkciji ostaje sve do svojeg umirovljenja 1963.<sup>284</sup> Tom je prilikom Ivančević, izvanrednom odlukom, imenovan i redovitim profesorom farmakologije i toksikologije.<sup>285</sup> Ovo će imenovanje nakon rata biti poništeno, no ubrzo nakon, bit će ponovno reizabran u to zvanje. Treba reći kako Ivančevićev primjer nije bio izdvojen slučaj u to vrijeme. Tako su primjerice, povjesničari Jaroslav Šidak i Nada Klaić, prvo dobili otkaz odlukom AVNOJ-a, da bi ubrzo nakon opet bili vraćeni na Filozofski fakultet u Zagrebu. Bio je to rezultat pojačane kontrole sveučilišnih nastavnika koju je Komunistička partija provodila u prvim poslijeratnim godinama. Iako su partijski dužnosti bili svjesni važnosti sveučilišnih nastavnika za izgradnju poslijeratnog društva, bili su sumnjičavi prema onima koje se moglo povezati s bivšim režimom. Međutim, ta će sumnjičavost s vremenom postati sve manja, a personalne promjene bile su mnogo blaže, nego li se to može na prvu činiti. Naime, promjene su se prvenstveno svodile na dovođenju novih, a ne izbacivanju „starih“ nastavnika iz sustava.<sup>286</sup>

Završetak Drugog svjetskog rata sa sobom je donio nove promjene. Osnovana je Federativna Narodna Republika Jugoslavija. Zemlja je u ratu bila opustošena. U prvim poratnim godinama vladala je nestašica svega, nepismenost je i dalje bila velika, a industrijska proizvodnja u mnogim je krajevima bila u povojima ili je nije niti bilo. No, bio je to ujedno i početak bitnih promjena u svim sferama života. Tako su se promjene osjetile i na Medicinskom fakultetu. Privremenu upravu nad fakultetom preuzeo je Antun Premeru 8. svibnja 1945. Malo više od mjesec dana kasnije, 29. lipnja 1945, uspostavljeno je i povjerenstvo za utvrđivanje valjanosti semestara, ispita i diploma. Iako se ne može potpuno točno utvrditi, u literaturi stoji kako je poništeno manje od 50 diploma.<sup>287</sup> Glavni razlog za to je bio manjak liječnika, pa

---

<sup>283</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 250/1943. Predmet: Mikuličić dr. Miroslav, redoviti profesor medicinskog fakulteta Zagreb – umirovljenje – uručenje odredbe i razrješnice od službe.

<sup>284</sup> Za Ivančevića je razdoblje izbjivanja sa Zavoda bilo vrlo burno. Prema dokumentima koji se čuvaju u arhivi MEF-a, Ivančević je od 11. studenog 1941. do 25. veljače 1942. bio u logoru Jasenovac i Stara Gradiška. Osim toga, navodi se kako je od ljeta 1941. bio angažiran u partizanskom pokretu, a suradnja je nastavljena i nakon njegova povratka iz logora. Ivančević navodi kako su mu glavni suradnici bili Pave Jajac i Danica Tomić koja je radila kao personalni referent na MEF-u. Njegovo djelovanje sastojalo se od širenja ilegalne literature, slanja ljudi u „šumu“, novčanog podupiranja i davanja zajmova ilegalcima, slanje medicinskih potrepština i slično. Osim toga, čini se kako je ovo razdoblje ostavilo traga i na Ivančevićevo zdravstveno stanje s obzirom na to da je kasnije imao i odraženih zdravstvenih problema, pri čemu se on sam pozivao na to razdoblje. Vidi više u: HR – MEF – PZD – Ivo Ivančević

<sup>285</sup> HR – MEF – Opći spisi – DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Broj: 1.184/1943. Predmet: Ivančević dr. Ivo, izvanredni profesor medicinskog fakulteta Zagreb – imenovanje redovitim profesorom na istom fakultetu – doznaka beriva.

<sup>286</sup> Magdalena Najbar-Agičić, *Kultura, znanost, ideologija: prilozi istraživanju politike komunističkih vlasti u Hrvatskoj od 1945. do 1960. na polju kulture i znanosti*, Zagreb: Matica hrvatska, 2013: 149

<sup>287</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. J. Petrak i dr: 65.

nikome nije bilo u interesu dodatno smanjivati taj broj. Osim toga, poništena su i napredovanja ostvarena nakon 10. travnja 1941, kao i novoosnovani zavodi, poput Zavoda za povijest medicine. Međutim, te su se odluke kasnije revidirale, a veći dio napredovanja je ponovno ostvaren kao što sam to već i pokazao na Ivančevićevu primjeru.<sup>288</sup>

Glavni cilj novouspostavljene vlasti bio je obnoviti razorenu zemlju i srediti gospodarski život.<sup>289</sup> Važnu ulogu za ostvarivanje ovih ciljeva imala je i inozemna pomoć. Tako je veliku pomoć tijekom 1945. i 1946. pružala UNRRA, Uprava Ujedinjenih naroda za pomoć i obnovu, koja je Jugoslaviji u ovome razdoblju isporučila preko dva i pol milijuna tona robe, uglavnom hrane. Pomoć je stizala i od UNICEF-a, CARE i Crvenog križa. Uz SAD, najveću pomoć pružile su Velika Britanija i Francuska.<sup>290</sup> U prvim godinama nakon rata situacija na fakultetu nije bila ništa bolja. Velika se nada polagala u poslijeratne donacije koje su trebale pomoći da se stvari pokrenu. Važnu ulogu imalo je Američko društvo za obnovu Jugoslavije koje je svojim aktivnostima bitno pomoglo Medicinskog fakulteta u prvim godinama nakon rata. Za pomoć ovome društvu pisao je i Ivančević. U izvješću kojeg je sastavio tom prilikom, Ivančević je istaknuo kako Zavod ima dva ključna problema – manjak literature i uređaja. Zbog opće nestašice, koja nije bila samo posljedica ratnih okolnosti, već loše opće-društvene situacije, teško je bilo nabavljati adekvatnu opremu i suvremenu literaturu.<sup>291</sup> Pomoć u obliku knjižnične građe stizala je i s drugih strana. Tako je, primjerice, Svjetska zdravstvena organizacija 1948. Zavodu poslala 12 časopisa.<sup>292</sup> Danas se u Zavodu još uvijek čuvaju knjige i časopisi koji su stigle upravo kroz sustav američkih donacija neposredno nakon rata.

Ukupno govoreći, ratno i poratno razdoblje bilo je obilježeno neizvjesnošću. Mikuličić se po treći put vratio na Zavod, a ujedno je po treći i posljednji put i umirovljen. Drugi svjetski rat prekinuo je intenzivniji razvoj Zavoda u trenutku kada je Ivančević riješio sve financijske poteškoće koje je Zavod do tada imao. No, unatoč svim problemima Zavod je opstao, a nakon

---

<sup>288</sup> Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čečuk i dr: 47-50; HR – MEF – Opći spisi – NARODNA REPUBLIKA HRVATSKA DEKANAT MEDICINSKOG FAKULTETA Zagreb. Broj: 5877 – 1946. Predmet: Dostava izvještaja o radu Medicinskog fakulteta od 9. V. do danas.

<sup>289</sup> Hrvoje Matković, *Povijest Jugoslavije: hrvatski pogled*, Zagreb: Naklada P.I.P. Pavičić, 1998: 292.

<sup>290</sup> Zdenko Radelić, *Hrvatska u Jugoslaviji: 1945–1991, od zajedništva do razlaza*, Zagreb: Školska knjiga, Hrvatski institut za povijest, 2006: 224-228.

<sup>291</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA FARMAKOLOGIJU I TOKSIKOLOGIJU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj: 75 – 1946.

<sup>292</sup> HR – MEF – Opći spisi – INSTITUT ZA FARMAKOLOGIJU I TOKSIKOLOGIJU MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU. Prot. broj: 408/48. PREDMET: Popis časopisa primanih od Svjetske zdravstvene organizacije

rata ponovno se počeo intenzivnije razvijati. Razdoblje rata i poraća ujedno je bilo i zadnje koji je bitno utjecao na razvoj Zavoda do 1963.

## 5.2. Znanstveno-nastavno osoblje

Dostupna literatura i sačuvana dokumentacija ne upućuju na veće sukobe koji bi kočili bilo koji oblik znanstveno-nastavne aktivnosti na Zavodu. Čak ni u razdoblju Drugog svjetskog rata i poraća nisu zabilježene značajnije promjene, izuzev kratkotrajnog povratka Miroslava Mikuličića. Nažalost, o pomoćnom osoblju ostalo je sačuvano znatno manje podataka, u odnosu na prije, pa će ovdje prvenstveno biti naglasak na najvažnijim predstavnicima znanstveno-nastavnog osoblja u razdoblju od 1936. do 1963.

Središnje mjesto na Zavodu za farmakologiju od 1936. do 1963. imao je Ivo Ivančević. O Ivančevićevoj znanstvenoj aktivnosti ponajviše informacija pružaju personalni spisi koji se čuvaju u HDA-a i u Arhivu MEF-a. S obzirom na to da je Ivančeviću napredovanje u redovitog profesora iz 1943. bilo poništeno, 1946. je bio ponovno predložen za isto zvanje.<sup>293</sup> Za redovitog profesora predložili su ga internist Ivan Hugo Botteri i Mayerhofer, koji su njegovu znanstvenu djelatnost u razdoblju od 1936. do 1946. podijelili u pet osnovnih grupa. Prva grupa obuhvaćala je dva rada koja obrađuju srčano-aktivne glikozide digitalisa. Druga grupa obuhvaćala je radove koji se tiču farmakologije adrenalina. Treća grupa obuhvatila je dva rada iz praktičnog znanja, a obrađuju pitanje kupališta i korištenje fluora u zubnoj higijeni. Četvrta grupa radova vezana je uz njegovu monografiju *O šibenskom manganizmu* i knjigu *Farmakografija* koju je objavio u suradnji s Tomićem. Petu grupu obuhvaćaju ostala periodička izdanja, predavanja i drugi radovi koje je Ivančević objavio u tom razdoblju. Uz ovo, Mayerhofer i Botteri su naveli kako su „Ivančevićeve radnje pune novih problema, pronalazaka i novih eksperimentalnih tehnicizama, koji su kao uzorni citirani i ilustrirani u stranim udžbenicima i časopisima“. Pri tome, navedeni dvojac ide i dalje smatrajući kako je Ivančević svojim radom oblikovao posebnu „farmakološko-toksikološku školu“. Ovaj su zaključak temeljili na tome kako je u to doba oko sebe okupio mlade znanstvenike, poput Dragutina Tomića, Adolfa Režeka, Pavla Šterna, Zlatka Supeka i drugih. I uistinu, ovo se može smatrati potpuno opravdanom tvrdnjom. Tomić je utemeljitelj farmakologije na Stomatološkom fakultetu u Zagrebu. Režek je utemeljitelj biokemije na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu.

---

<sup>293</sup> HR – HDA – Personalije prosvjetnih djelatnika P–S/IV–890 (Dalje: PPD P–S–890) – PROF. DR. MED. IVO IVANČEVIĆ, ZAGREB, DEKANATA, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u ZAGREBU.

Štern je utemeljitelj farmakologije na Medicinskom fakultetu u Sarajevu. Supek je bio Ivančevićev nasljednik na Zavodu. Svi oni potekli su sa Zavoda za farmakologiju gdje su bili učenici Ive Ivančevića.<sup>294</sup> No, Ivančević se nije istaknuo samo na znanstvenom polju. Važnu je ulogu imao i u području staleških pitanja. Bio je član i potpredsjednik Hrvatskog liječničkog zbora te potpredsjednik Liječničke komore. Na polju sporta istaknuo se kao član Hrvatskog akademskog športskog kluba, a 20 godina bio je i tajnik Društva za spasavanje u Zagrebu.<sup>295</sup> Uz Ivančevića, važnu ulogu imao je i Dragutin Tomić.

Na Zavodu za farmakologiju Tomić je došao 1938. kada je izabran za asistenta. Na istom će fakultetu 1948. postati docent, a 1960. izvanredni profesor. Nakon osamostaljenja Stomatološkog fakulteta u Zagrebu, Tomić je 1961. prešao tamo i radio sve do umirovljenja, 1982.<sup>296</sup> Tomić je prva osoba koja je izradila doktorat u sklopu Zavodu za farmakologiju. Tema doktorata bila je *Prilog poznavanju domaćeg srčenjaka*, a obranio ga je 1942. U znanstvenom radu bavio se istraživanjem fluora, droga i mineralnih voda. Osim toga, bavio se farmaceutsko-tehnološkim istraživanjima. Često je surađivao i s Ivančevićem, a kao najvažniji rezultat njihove suradnje je udžbenik *Farmakografija*.<sup>297</sup>

Uz Dragutina Tomića, važno je spomenuti i Pavla Šterna, koji je u prosincu 1936. završio medicinu u Zagrebu. Po završetku studija zapošljava se u tvornici Kaštel, današnjoj Plivi, koja ga šalje na usavršavanja diljem tadašnje Europe. Od listopada 1937. do veljače 1938. radio je na Farmakološkom zavodu u Beču kao volonter gdje izrađuje svoje prve radove s područja farmakologije.<sup>298</sup> Nakon toga je otišao u Amsterdam, nekoliko gradova u Njemačkoj, te u Pariz. Godine 1938. vratio se u Kaštel. Vrativši se u Zagreb, Štern je počeo surađivati i s Zavodom za farmakologiju. U Kaštelu je bio dio tima kojeg je sastavio nobelovac i kemičar Vladimir Prelog. Uz Šterna su tamo bili kemičar Eugen Cerkovnikov i Viktor Hahn.<sup>299</sup> Ova je ekipa u suradnji s Prelogom osnovala prvi znanstveno-istraživački laboratorij u sklopu Kaštela, a najviše su se bavili malarijom i svojstvima kinina. Na Zavodu za farmakologiju najživlju

---

<sup>294</sup> Vidi više u: *Hrvatsko društvo farmakologa (1979-2019)*, ur. M. Šalković Petrišić i dr: 12-21.

<sup>295</sup> HR – MEF – PZD – Ivo Ivančević

<sup>296</sup> Ileana Linčir, "Prof. dr. sci. Dragutin Tomić", u: *Acta stomatologica Croatica* 34 (2000), br. 1: 113. Pristup ostvaren 22. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/11116>

<sup>297</sup> B. Belicza i dr., *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977) – razvoj nastave, udžbenici i skripte*: 84.

<sup>298</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1932/1946. Predmet: dr. Pavao Štern, prijedlog za imenovanje sveučilišnog asistenta

<sup>299</sup> Uz ovo dvojicu, Prelog je oko sebe okupio i druge mlade znanstvenike poput, Rativoja Seiwertha, Ljubomira Trinajstića, Viktora Hahna i drugih zbog čega su u literaturi koristi i termin *Prelogova škola*. Vidi više u: Zvonimir Milčec, *Povjesnica Plive*, Zagreb: Pliva, 1996: 23; Stella Fatović-Ferenčić, Silvija Brkić Midić, „Početci i strategije marketinga tvornice Kaštel d. d. (1920. – 1945.)“, u: *Medicus* 27 (2018), br. 2 Sumamed: 218. Pristup ostvaren 22. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/214617>

suradnju Štern je ostvario s Ivančevićem. Ovaj se dvojac u objavljenim radovima najviše bavio obradom fiziologije i farmakologije adrenalina na temelju promjena u organizmu.<sup>300</sup> Uz znanstveni rad, u Šternovoj biografiji istaknut je i njegov doprinos na području nastave farmakologije i toksikologije koju je držao studentima farmacije. Štern će 1946. postati prvi docent na Zavodu za farmakologiju.<sup>301</sup> Nakon što je obnovljen rad Medicinskog fakulteta u Sarajevu, Štern 1947. odlazi iz Zagreba. U Sarajevu će osnovati Zavod za farmakologiju u sklopu Medicinskog fakulteta, gdje će ujedno biti i prvi predstojnik.<sup>302</sup>

Uz ovu trojicu važan trag ostavio je i Zlatko Supek koji se na Zavodu zaposlio 1941, ali je zbog ratnih okolnosti morao privremeno odstupiti s ove dužnosti. Po završetku rata, 1945, vraća se na Zavod gdje se intenzivno posvećuje znanstveno-nastavnom radu. Osobito je važna njegova uloga u osnutku Biološkog odjela Instituta Ruđer Bošković gdje je bio prvi voditelj Laboratorija za eksperimentalnu neuropatologiju radijacijskog oštećenja. Supek je osobitu pozornost posvećivao kvantitativnim aspektima u eksperimentalnoj medicini.<sup>303</sup> Usavršavao se kao stipendist Rockefellerove fondacije u Bruxellesu tijekom 1947/1948.<sup>304</sup> Uz ovo usavršavanje, 1953/1954. boravio je i u Londonu u Nacionalnom institutu za medicinska istraživanja. Supek je bio jedan od pokretača kliničke farmakologije čim se konačno ostvarila ideja u čiju je realizaciju prvi krenuo Mikuličić u prvim desetljećima Zavoda.<sup>305</sup> U literaturi se Supeka zbog ovog postignuća navodi kao osnivača moderne farmakologije u Hrvatskoj.<sup>306</sup> Osim što je bio Ivančevićev učenik, Supek će ujedno postati i njegovim nasljednikom 1963. Na čelu Zavoda ostao je do umirovljenja 1984.

---

<sup>300</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1932/1946. Predmet: dr. Pavao Štern, prijedlog za imenovanje sveučilišnog asistenta

<sup>301</sup> Štern, Pavao, *Židovski biografski leksikon*. Pristupljeno 22. 2. 2012. <<https://zbl.lzmk.hr/?p=2418>>

<sup>302</sup> Vidi više u: Izet Mašić, *Korijeni medicine i zdravstva u Bosni i Hercegovini*, Sarajevo: Avicena d.o.o., 2004: 181-195.

<sup>303</sup> Zlatko Supek, *Zbirka „Point d.o.o.“, digitalizirana građa*. Pristupljeno 22. 2. 2021. <[https://library.foi.hr/m3/autor.php?B=1&sqlx=S01101&A=0000021941&vrsta=&grupa=&H=#!tab\\_0=1](https://library.foi.hr/m3/autor.php?B=1&sqlx=S01101&A=0000021941&vrsta=&grupa=&H=#!tab_0=1)>

<sup>304</sup> HR – MEF – Opći spisi – 1315/47 PREDMET: Dr. ZLATKO Supek, asistent farmakološkog Zavoda – obavijest o nastupu službe

<sup>305</sup> Supek, Zlatko. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 22. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=58814>>.

<sup>306</sup> Uz Supeka i Zavod za farmakologiju, važnu ulogu imala je i Pliva, odnosno direktor Istraživačkog instituta Plive, Rativoj Seiwerth. Vidi više u: Z. Milčec, *Povjesnica Plive*: 39-41.

### 5.3. Znanstveno-nastavna aktivnost

#### 5.3.1. Znanstveni rad

U odnosu na prethodna desetljeća, ovo je razdoblje obilježeno značajno većom znanstvenom produkcijom. Tako je na razini Medicinskog fakulteta broj radova 1929. iznosio 59, 1930. 75, 1931. 82, 1933. 97. No, od 1936. broj radova je značajno rastao. Tako je 1936. broj objavljenih radova iznosio 112, 1937. 164, a 1938. dosegla se brojka od 221 rada.<sup>307</sup> Više je razloga zašto je do toga došlo. Krajem 1920-ih i početkom 1930-ih situacija bila vrlo teška, ne samo za MEF nego i društvo u cjelini. Treba imati na umu kako tada dolazi do izbijanje Velike gospodarske krize, atentata na Stjepana Radića, proglašenja Šestosiječanjske diktature, donošenja Oktroiranog ustava i atentata na kralja Aleksandra.<sup>308</sup> Paralelno s time i na Zavodu za farmakologiju su se u razdoblju od 1929. do 1934. dogodili brojni, već opisani sukobi, koji su bitno utjecali i na njegovu znanstvenu produkciju. Međutim, u drugoj polovici 1930-ih godina dolazi do stabilizacije društveno-političke situacije, a sporazum Cvetković-Maček i osnutkom Banovine Hrvatske potaknuo se novi val ulaganja koji se osjetio i na MEF-u. Osobito važan događaj zbio se 1940, kada je klinika konačno spojena s ostatkom fakulteta i kroz pravne odredbe čime je ostvaren značajan pomak na znanstveno-nastavnom polju.<sup>309</sup> Završetak rata označio je početak obnove znanstvene aktivnosti koja je tijekom ratnih dešavanja u dobroj mjeri zamrla. Prema istraživanjima farmakologa Zdravka Lackovića, u predratnom razdoblju na MEF-u se u prosjeku objavljivao 0,82 rad po nastavniku, što nije moglo pratiti sve više kriterije moderne medicine nakon 1945.<sup>310</sup> Stoga se pristupilo reformama koje su za cilj imale popravljavanje toga prosjeka. Donošenjem različitih zakona i stvaranjem povoljne klime, do kraja promatranog razdoblja postignut je određeni pomak. Tako je u akademskoj godini 1956/1957. broj radova po nastavniku iznosio dva. Međutim, financije će i dalje predstavljati veliki problem. Problem će se dodatno povećati 1962. kada je ponovno došlo do izdvajanja klinike iz Fakulteta. Ovim su potezom razbijene neodvojive funkcije Medicinskog fakulteta: znanost, nastava i praksa.<sup>311</sup> Uz to, već i onako mala financijska sredstva, sada su postala još i manja jer je velik broj kliničara prijavljivao svoje istraživačke teme na klinikama i tamo ostvarivao prihode.

---

<sup>307</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čečuk i dr: 143.

<sup>308</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. J. Petrak i dr: 40.

<sup>309</sup> Isto: 37.

<sup>310</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. Lj. Čečuk i dr: 143.

<sup>311</sup> Isto: 147.

Ovaj je uvod vrlo važan kako bi se razumjelo znanstveni rad na Zavodu za farmakologiju. I dalje su postojali različiti problemi, pri čemu je manjak financijskih sredstava bio čimbenik koji je gotovo u kontinuitetu od 1918. do 1963. bio prepreka svim većim ulaganjima. Unatoč tome, vidljivo je kako je na Zavodu ostvaren određen pomak. Od publikacija izdanih u to doba, svakako je važno spomenuti Izvanredna izdanja Instituta za farmakologiju i toksikologiju koja su Ivančevićevom inicijativom pokrenuta 1941, a do 1953. izdano je sedam svezaka. Radilo se o odvažnoj ideji, osobito u razdoblju rata, s obzirom na ratnu oskudicu i nedostatak papira. Stoga ne čudi da je upravo to bio jedan od razloga zašto je prvi svezak izašao 1941, a drugi tek 1944.<sup>312</sup>

Prema Statutu iz 1939, glavna zadaća Zavoda je uz nastavu i znanstvenu aktivnost, bila uspostavljanje suradnje s državnim i javnim ustanovama radi davanja stručnih mišljenja.<sup>313</sup> Do kraja Drugog svjetskog rata Zavod za farmakologiju najviše je surađivao s Plivom. Ovu je suradnju uspostavio Štern 1938. i zapravo se može reći da od tada pa do danas Zavod za farmakologiju na različite načine surađuje s Plivom. Ta je suradnja dovela do više različitih radova koje su znanstvenici iz Plive pisali sa zaposlenicima Zavoda, a osobito je plodna bila već spomenuta suradnja između Šterna i Ivančevića. Osim toga, treba reći kako je upravo Štern bio prvi voditelj farmakološkog laboratorija u Plivi.<sup>314</sup> No, suradnja je postojala i s drugim ustanovama. Tako se u izvješću za akademsku godinu 1941/1942. navodi kako je Zavod surađivao sa Zavodom za sudsku medicinu i kriminalistiku, sanatorijem Merkur, Farmaceutsko-tehnološkim zavodom u Zagrebu, Središnjim državnim uredom za suzbijanje kriminaliteta u Zagrebu. Vršila su se istraživanja na ljekovitom čaju „Biljana“, davana su mišljenja o lijekovima dolfar, angogripin, spassmotusin i slično.<sup>315</sup>

Završetak Drugog svjetskog rata označio je i obnovu i jačanje znanstvene aktivnosti na Zavodu koju je najbolje je opisao sam Ivančević u izvješću iz 1948. On je definirao tri ključna aspekta znanstvene aktivnosti na Zavodu: davanje stručnih mišljenja o lijekovima, farmakološka ispitivanja novih lijekova i farmakološko-kemijska istraživanja termalnih voda i ljekovitih muljeva.<sup>316</sup> To se odrazilo kroz već dobro uhodanu suradnju s Plivom, no suradnja

---

<sup>312</sup> Dragutin Tomić, *Petolist vrježoviti*, Zagreb: Izdanje nakladnog odjela hrvatske državne tiskare, 1944: Predgovor

<sup>313</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1030 – 1939. Predmet: Statut instituta za farmakologiju i toksikologiju med. fakulteta u Zagrebu

<sup>314</sup> *Četiri stoljeća javnog zdravstva i biomedicine u Hrvatskoj – mala zemlja duge medicinske tradicije u globalnoj medicini 21. stoljeća*, ur. B. VITALE: 258.

<sup>315</sup> HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2922 – 1942. Predmet: Izvještaj o radu medicinskog fakulteta Hrvatskog sveučilišta u školskoj godini 1941./1942.

<sup>316</sup> HR – MEF – Opći spisi – FARMAKOLOŠKI INSTITUT MEDICINSKOG FAKULTETA U ZAGREBU. Prot. broj: 258/1948. Dekanatu Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

se uspostavila i s drugim gospodarskim subjektima kao rezultat ubrzane industrijalizacije koja je dovela i do razvoja farmaceutske-kemijske industrije. Tako je Zavod počeo surađivati s Galenikom, Cibom, Sandozom, La Rocheom, Jugodiotikom.<sup>317</sup> Suradnja se proširila i na tada novoosnovane ustanove, poput Instituta Ruđer Bošković. Uz to, važna je bila i Tomićeva suradnja na izradi Jugoslavenske farmakopeje nakon Drugog svjetskog rata. Naime, Tomić je sudjelovao u izdavanju tri izdanja Jugoslavenske farmakopeje, 1951, 1972. i 1984.

Važan poticaj razvoju znanstvene aktivnosti na Zavodu bio je i dolazak stranih znanstvenika. Njihov dolazak bio je pokazatelj znanstvene prepoznatljivosti Zavoda u svjetskim okvirima. U razdoblju od 1936. do 1963, na Zavodu su gostovala dva važna znanstvenika. Prvi je bio već spomenuti nobelovac Otto Löwi koji je na Zavodu 11. lipnja 1937. održao predavanje s temom „O hormonalnom prijenosu živčanog djelovanja.“<sup>318</sup> Drugi znanstvenik bio je talijanski farmakolog Daniel Bovet, dobitnik Nobelove nagrade za fiziologiju ili medicinu.<sup>319</sup> Bovet je Zagreb posjetio 1957. U Zagrebu je bio šest dana i ukupno je održao dva predavanja, jedno u Zavodu za farmakologiju i jedno u Zavodu za fiziologiju.<sup>320</sup>

Unatoč svim poteškoćama, u sklopu Zavod se u periodu od 1936. do 1963. uspješno razvijala znanstvenu djelatnost. Osim znanstvenika, koji su iz godine u godinu povećavali broj znanstvenih radova, ostvarene su i neke vrlo uspješne suradnje, poput one s Plivom. Potvrda znanstvene uspješnosti bila je i posjeta dvojice farmakologa svjetskog ugleda, Löwia i Boveta. No, uz znanstveni rad, važan segment u radu Zavoda bila je i nastava.

### 5.3.2. Nastava

Nastavna aktivnost je, kao i znanstvena, kroz desetljeća doživjela brojne promjene. Za razliku od prethodnog razdoblja, na Zavodu više nije bilo nestabilnosti koje su uzrokovale čest

---

<sup>317</sup> *Izveštaj rektorata o radu Sveučilišta u školskoj godini 1954/54.*, Zagreb: Sveučilišni vesnik A III PRILOG, 1955: 36.

<sup>318</sup> Dolazak Otta Löwia bio je važan društveni događaj na koji su bili pozvani uglednici poput tadašnjeg austrijskog generalnog konzula. Odluka da se Löwi pozove u Zagreb donesena je 9. ožujka 1937. Vidi više u: Ivica Vučak, „Nobelovac Otto Loewi 1937. na Medicinskom fakultetu u Zagrebu“, u: *Liječničke novine* (2017), br. 159: 85-87. Pristup ostvaren 26. 4. 2021. URL: <https://issuu.com/lijecnicke-novine/docs/ln-159web?e=25186081/48556949>; HR – MEF – Opći spisi – 1249/37. Dolazak prof. Löwia u Zagreb; HR – MEF – Opći spisi – Broj: 1272/1937. Predmet: Izveštaj o radu medicinskog fakulteta, te o veličini i utrošku naplata za nabavku materijala u godini 1936-1937.; *Godišnjak Hrvatskoga sveučilišta u Zagrebu za školske godine 1933/34-1938-39*: 306.

<sup>319</sup> Vidi više u: Daniel Bovet, *Britannica*. Pristupljeno 22. 2. 2021. <<https://www.britannica.com/biography/Daniel-Bovet>>

<sup>320</sup> Ivančević je Boveta upoznao deset godina ranije na znanstvenom skupu u Oxfordu. Prilikom Bovetove posjete, Ivančević je istaknuo kako mu je upravo on zaželio sreću u njegovu istraživačkom radu, nakon čega je potonji dobio i Nobelovu nagradu. Iako se Ivančevićevu oduševljenost Bovetovim posjetom treba promatrati s rezervom, definitivno je vrijedno primjetiti kako je od svih gradova na svijetu, potonji baš Zagreb izabrao za posjet nedugo nakon što je dobio Nobelovu nagradu. Vidi više u: HR – HDA – PPD P–S–890, Ivo Ivančević; Ivo Ivančević, „Posjet Danijela Boveta Zagrebu“, u: *Liječnički vjesnik* 79 (1957), br. 11-12: 757-758.



izostanak samih predavanja. Osim toga, u sklopu Zavoda za farmakologiju više se nisu držala predavanja iz patofiziologije. Do 1934. veći dio nastave ovisio je o Mikuličiću, što je u slučaju Ivančevića, vrijedilo samo u prvim godinama. Naime, nakon Drugog svjetskog rata na Zavodu su u zvanje docenta napredovali Pavao Štern, Dragutin Tomić i Zlatko Supek, što će bitno olakšati izvođenje nastave. No, uz ovo, važnu ulogu imala je i reforma medicinske nastave koja se provodila od 1930-ih do sredine 1950-ih.

Intenzivnije se o reformi medicinske nastave počelo govoriti 1930. U međuratnom razdoblju bila su dva ključna razloga za reformom medicine. Prvi je bio sveopći razvoj medicine koji nastava više nije mogla pratiti kako u Jugoslaviji, tako i u tadašnjoj Europi. Drugi razlog je bio usklađivanje medicinske nastave na studijima medicine u Beogradu, Ljubljani i Zagrebu.<sup>321</sup> No, te su promjene išle vrlo sporo. Intenzivirale su se u vrijeme Andrije Štampara koji je 1940/1941. obnašao dužnost dekana. Međutim, izbijanje rata zaustavilo je bilo kakve značajnije reforme. Završetak rata označio je početak novih aktivnosti u provedbi reforme medicinske nastave. Pri tome su dva ključna elementa diktirala smjer prema kojemu je reforma išla. Prvi element je bio sveopći razvoj medicine, koji se u odnosu na prethodni period još više intenzivirao. Drugi element je bio promijenjena uloga liječnika. Liječnici više nisu bili samo ljudi koji su se bavili znanošću ili liječili ljude. Oni su trebali biti „ne samo liječnici, nego i učitelji i pomagači u svim socijalnim i kulturnim potrebama“.<sup>322</sup> Iako su temelji ove ideje postavljeni još u međuratnom razdoblju djelovanjem Andrije Štampara i Škole narodnog zdravlja, na Medicinskom fakultetu punu afirmaciju doživljava 1947. Tada je došlo do spajanja Škole narodnog zdravlja i Medicinskog fakulteta. U konačnici, prvu veliku reformu nastave nakon Drugog svjetskog rata proveo je upravo Andrija Štampar kada je po drugi put vršio dekansku dužnost od 1952. do 1957.<sup>323</sup>

Prema redu predavanja za akademsku godinu 1934/1935. predavanja je još uvijek držao Mikuličić.<sup>324</sup> Navodi se kako je Mikuličić u oba semestra tada držao nastavu iz kolegija „opća eksperimentalna patologija“, „eksperimentalna farmakologija i toksikologija“, „nauka o

---

<sup>321</sup> Uredba medicinskih fakulteta sa svim saveznim propisima: I.

<sup>322</sup> B. Belicza i dr, *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977) – RAZVOJ NASTAVE, UDŽBENICI I SKRIPTE*: 38-39.

<sup>323</sup> Reforme nastave ujedno se poklapaju i sa sveopćim promjenama na Sveučilištu u Zagrebu. Naime, do 1954. donesen je niz zakonskih odredbi kojima se počelo uvoditi društveno upravljanje na Sveučilištu. Vidi više u: M. Najbar Agičić, *Kultura, znanost, ideologija: prilozi istraživanju politike komunističkih vlasti u Hrvatskoj od 1945. do 1960. na polju kulture i znanosti*: 149; *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 61.

<sup>324</sup> *Univerzitetske vlasti i red kolegija u Univerzitetu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom semestru 1934/35*, Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1934: 32-33; *Univerzitetske vlasti i red kolegija u Univerzitetu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom semestru 1934/35*, Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1935: 33-34.

receptiranju i priređivanju lijekova“, „seminar iz opće eksperimentalne patologije i farmakologije“ te „čitavodnevni rad za naprednije i uputa u znanstveni rad“. Dolaskom Ivančevića došlo je do niza promjena.

Ivančević je prvo predavanje na Zavodu održao 7. prosinca 1936. s temom „Razvoj farmakologije i njezin odnos prema terapiji“.<sup>325</sup> Po dolasku na Zavod, Ivančević je bitno reducirao broj kolegija. Tako se u redu predavanja za ljetni semestar 1936/1937. navodi kako Ivančević drži kolegije „farmakologija i toksikologija“, „nauk o receptiranju i pripremanju lijekova“ i „čitavodnevni rad za napredne i upute u znanstveni rad“.<sup>326</sup> Prve manje promjene slijedile su u akademskoj godini 1940/41. kada je Ivančević držao kolegije „farmakologija i toksikologija“, „farmakološko-toksikološki praktikum“ i „nauka o receptiranju i priređivanju lijekova“.<sup>327</sup> Sljedeće bitnije promjene uslijedile su u akademskoj godini 1945/1946. Ivančević je i dalje držao kolegij „farmakologija i toksikologija“. Uveden su „vježbe iz farmakologije i toksikologije“, te je dana mogućnost izbornog kolegija „vježbe iz nauke o priređivanju i propisivanju lijekova“.<sup>328</sup> Međutim, vježbe su uskoro bile ukinute. Glavni razlog je bila preopterećenost nastavnog osoblja velikim brojem studenata.<sup>329</sup> Ključna se promjena dogodila 1946, odnosno 1948. kada su Štern i Tomić postali docenti jer su mogli samostalno držati nastavu. Pošto je Štern 1947. otišao u Sarajevo, glavni Ivančevićev oslonac postat će Tomić koji će držati kolegij „farmakografija“ u kontinuitetu od 1952. do odlaska sa Zavoda 1961.<sup>330</sup> Uz to, Tomi će od akademske godine 1953/1954. u suradnji s Ivančevićem držati i kolegij „vježbe iz farmakografije“, koje će kasnije držati samostalno.<sup>331</sup> Sljedeća važna promjena dogodit će se u akademskoj godinu 1954/1955. kada nastavu počinje izvoditi i Supek na

---

<sup>325</sup> Vidi Dokument 3 u prilogima. HR – MEF – Opći spisi – 2298/36. Predmet: Ivančević dr. Ivo, nastupno predavanje – poziv

<sup>326</sup> *Sveučilišne vlasti i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom poljeću 1936/37*, Zagreb: Tiskara braće Kralj u Zagrebu, 1937: 37.

<sup>327</sup> *Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom poljeću 1940/41*, Zagreb: Štamparija „Gaj“, 1940: 87; *Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom semestru 1940/41*, Zagreb: Tiskara braće Kralj, 1941: 34.

<sup>328</sup> *Red predavanja u Sveučilištu u Zagrebu u zimskom semestru školske godine 1945/1946*, Zagreb: Tisak nakladnog zavoda Hrvatske u Zagrebu, 1945: 28; *Red predavanja u Sveučilištu u Zagrebu u ljetnom semestru školske godine 1945/1946*, Zagreb: Tisak nakladnog zavoda Hrvatske u Zagrebu, 1946: 28

<sup>329</sup> *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, ur. M. Klarica i dr: 498-499.

<sup>330</sup> *Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u zimskom semestru školske godine 1952-1953*, Zagreb: 1952: 130; *Red predavanja u zimskom i ljetnom semestru školske godine 1961-1962*, Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1962: 268-269.

<sup>331</sup> *Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u zimskom semestru školske godine 1953/1954*, Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1953: 136.

kolegiju „uvod u farmakologiju“.<sup>332</sup> Osim toga, Supek u akademskoj godini uvodi kolegij „farmakologija živčanog sustava“.<sup>333</sup>

Iz ove je analize vidljiv jedan proces koji će biti karakterističan za cjelokupnu nastavu medicine, kako u Zagrebu, tako i drugdje u svijetu. Sveopći razvoj medicine doveo je do toga da jedna osoba više nije mogla držati cjelokupni predmet samostalno. Stoga se javila tendencija ka specijalizaciji pojedinog područja unutar neke medicinske discipline. Ovaj proces može se uočiti i na primjeru Zavoda za farmakologiju. Iako je u početku nastavu držao samo Ivančević, nakon 1945. to se promijenilo. Prvo mu je u tome pomagao Tomić, a zatim i Supek. U konačnici, s vremenom su se i Tomić i Supek specijalizirali za pojedina područja što je dovelo do osnivanja zasebnih kolegija koji su se bavili pojedinim područjima u sklopu farmakologije. No, da bi nastava bila potpuna, važan ulogu u nastavnom procesu imaju i kvalitetni udžbenici i skripte.

Kada se govori o razvoju nastavne literature i skripti, treba reći kako je u razdoblju od 1936. do 1963. napravljen veliki pomak. Za vrijeme Mikuličićeve uprave u sklopu Zavoda izrađena je samo jedna skripta i Komarova *Nauka o receptiranju*.<sup>334</sup> Nepostojanje struktura koje bi sustavnije pridonijele izdavanju udžbenika i skripti, financijska nestabilnost i rad zasnovan na entuzijazmu pojedinaca doveli su do toga da je trebalo dosta vremena dok se nije pristupilo intenzivnijim aktivnostima na ovome polju.<sup>335</sup> Ivančevićevim dolaskom situacija se bitno popravila. Prvo je u suradnji s Tomićem 1939. izdao *Farmakografiju: osnovi nauke o propisivanju lijekova*. Ova će knjiga doživjeti još tri izdanja, 1946, 1951. i 1957. Zatim je Ivančević samostalno napisao *Farmakologiju i patofiziologiju* koja je objavljena 1948, a doživjet će još dva izdanja, 1952. i 1960. Bila je to ujedno prva knjiga iz farmakologije na hrvatskom jeziku. Prvu nakon Ivančevića napisat će Supek 1963.<sup>336</sup> Važan Ivančevićev doprinos nastavi bio je i izrada *Skripte iz farmakologije, toksikologije i patološke fiziologije prema vlastitim predavanjima* 1944. Radilo se o prvoj skripti nakon Mikuličićeve koja je bila izdana 1923. Uz Ivančevića, važnu ulogu na području nastavnih udžbenika imao je i već

---

<sup>332</sup> *Red predavanja u zimskom semestru školske godine 1954-1955*, Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1954: 137.

<sup>333</sup> *Red predavanja u zimskom i ljetnom semestru školske godine 1959-1961*, Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1960: 248.

<sup>334</sup> B. Belicza i dr, *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977) – razvoj nastave, udžbenici i skripte*: 83.

<sup>335</sup> Posinovec je bibliografsku aktivnost na MEF-u podijelila u nekoliko faza. U prvoj fazi od 1917. do 1927. bibliografska aktivnost je najslabija. Nakon toga se od 1927. do 1937. intenzivira. Međutim, tek će se nakon Drugog svjetskog rata pristupiti sustavnije ovom problemu. Vidi više u: *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.*, ur. Lj. Čečuk i dr: 181-183.

<sup>336</sup> Isto: 85.

spomenuti Tomić. Osim što je u koautorstvu s Ivančevićem izdao *Farmakografiju*, Tomić je i samostalno pisao. Tako je 1945. izdao *Terapijske doze i oblici lijekova*. Nakon ovog izdanja, ta će knjiga bit izdana još tri puta, 1946, 1950. i 1961. U konačnici treba spomenuti i Supeka koji je 1951. napisao *Skriptu iz farmakologije za farmaceute*.

Osobna iskustva studenata, kao i u slučaju Mikuličića, dobrim dijelom nisu ostala zabilježena. No, zanimljiv je slučaj iz 1937. koji otkriva što je tištilo tadašnje studente i kako se gledalo na nastavu farmakologije. Studenti su se žalili kako im je sadržaj prvog rigorozuma suviše zahtjevan, a ne nudi znanje koje će im biti korisno za studij medicine i kasnije obavljanje službe. Navode kako bi kemija trebala biti više fokusirana na stvari koje su potrebne prosječnom studentu medicine da lakše svlada farmakologiju i fiziologiju. Prema mišljenju tadašnjih studenata, previše se učila opća kemija, dok je medicinska kemija bila zanemarivana. Osim toga, isticali su kako im za fiziologiju ostaje premalo vremena jer su fizika, kemija i biologija previše zahtjevne.<sup>337</sup> Uz to, studenti su smatrali kako su im patologija, bakteriologija, farmakologija i klinička propedeutiku važniji kolegiji, kojima bi se trebali više posvetiti. Na te se kolegije gledalo kao sponu između „između lešine i bolesnog, ali živog čovjeka.“<sup>338</sup> Odnosno, ti su predmeti trebali biti uvod u kliniku, što su u svojoj osnovi ostali do danas.

Kada se sve sagleda može se reći kako je za Ivančevića nastava medicine bitno unaprijeđena. Osiguran je kontinuitet nastave i povećana publicistička aktivnost što je zasigurno doprinijelo razvoju kvalitetnije nastave iz farmakologije. Uostalom, za razliku od prethodnih desetljeća, Ivančević je oko sebe okupio stalnu suradničku ekipu što mu je znatno olakšalo izvođenje nastave. Glavni problem je bio naći odgovor na to kako uskladiti tempo nastave sa sve bržim razvojem medicine. No, to je bio problem kojeg je u to doba imao cijeli Medicinski fakultet u Zagrebu. Medicina se iz godine u godine sve više razvija, a razvijanje nastave medicine koja bi išla u korak s time je ostao stalni izazov sve do danas.

---

<sup>337</sup> u.k. „O predmetima prvog rigorozna“, u: *Savremeni hrvatski medicinar – časopis Kluba medicinara Zagreb* 1 (1937), br. 4: 142-143.

<sup>338</sup> V. Bazala, „Glas liječnika o problemu medicinske nastave“, u: *Savremeni hrvatski medicinar – časopis Kluba medicinara Zagreb* 1 (1937), br. 5-6: 167.

## 6. Zaključak

U diplomskom radu nastojao sam prikazati različite aspekte u razvoju i djelovanju Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 1918. do 1963. Osnovni je cilj bio odgovoriti na pitanje koje sam si postavio na početku: koje su glavne odrednice u razvoju Zavoda za farmakologiju i kako se njegovo djelovanje odrazilo na razvoj farmakologije, kako u Hrvatskoj, tako i šire? Kako bi odgovor bio potpuniji, podijelit ću ga u nekoliko dijelova.

Prvenstveno treba reći kako je na rad Zavoda važnu ulogu imala kompleksna društveno-politička situacija i krize kojih je od 1918. do 1963. bilo nekoliko. Naime, MEF je osnovan u tranzicijskom razdoblju obilježenom završetkom Prvog svjetskog rata i raspadom Austro-Ugarske Monarhije, odnosno osnutkom Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca. Nakon toga je slijedilo razdoblje poslijeratne obnove i različitih političkih trzavica. U konačnici, kada se aktivnost na Zavodu krajem 1930-ih konačno oporavila, izbio je Drugi svjetski rat. Završetak rata ponovno je bio obilježen krizom, a tek od 1950-ih dolazi do postupne obnove. To će se u radu Zavoda najčešće manifestirati kroz konstantni manjak financijskih sredstava. Osim financija, veliki će problem biti i nedostatak nastavno-znanstvenog kadra, što će osobito dolaziti do izražaja u prvim desetljećima postojanja Zavoda. Jedan od glavnih razloga za takvo stanje bio je nesigurna pozicija mladih znanstvenika i drugih djelatnika na fakultetu, niske plaće i nezainteresiranost vlasti da riješi te probleme. Situacija će se početi popravljati tek krajem 1930-ih kada dolazi do stabilizacije znanstveno-nastavnog kadra, kako na Zavodu za farmakologiju, tako i na ostalim ustanovama u sklopu Medicinskog fakulteta u Zagrebu.

Drugi važan segment koji ovdje treba istaknuti jest uloga predstojnika. Naime, predstojnici Zavoda za farmakologiju, Miroslav Mikuličić i Ivo Ivančević, bili su ključan faktor u razvoju Zavoda. Tako je Mikuličić bio važan jer je njegovim radom Zavod osnovan. Međutim, upravo su Mikuličićeve svađe gotovo dovele do gašenja Zavoda. No, treba reći kako je s druge strane njegovom inicijativom pokrenuta suradnja s iseljeništvom i uveden film u medicinsku nastavu što itekako predstavlja bitne trenutke u unaprjeđenju rada Zavoda. S druge pak strane, Ivančevićeva uprava uz kratkotrajni prekid od 1941. do 1943. obilježena je revitalizacijom Zavoda. Naime, u periodu od 1934. do 1936. Zavod je prošao kroz krizu. Mikuličić je iza sebe ostavio velike dugove, manjak osoblja, a Zavod je ostao i bez jednog dijela prostorija koje su bile ustupljene Zavodu za sudsku medicinu. Stoga je Ivančević po dolasku gotovo pa ispočetka pokrenuo Zavod. On će se u tome pokazati dosta uspješnim, što će najviše doći do izražaja kroz formiranje *Ivančevićeve škole* koja će dati brojne ugledne

znanstvenike s područja farmakologije. Ti će znanstvenici s vremenom postati nositeljima farmakološke aktivnosti u Hrvatskoj i na prostoru bivše Jugoslavije kroz zavode i laboratorije koje su pokretali.

Kao i mnoge druge ustanove, Zavod je u razdoblju od 1918. do 1963. prošao i kroz razdoblja krize i kroz razdoblja prosperiteta. U tome su se razdoblju izmijenila dvojica predstojnika i jedan vršitelj dužnosti, pokrenuti su različiti laboratoriji i provedena brojna istraživanja. Zavod je pri tome osim u nastavno-znanstvenom smislu odigrao i važnu ulogu kroz povezivanje s različitim industrijskim faktorima, poput Plive. Stoga se na kraju može reći kako je ovo razdoblje, unatoč svim problemima, bilo vrlo važno za razvoj farmakologije u Hrvatskoj. Osim toga, Zavod je kroz suradnju s tvornicama i obrazovanje znanstvenika i liječnika bitno pridonio i razvoju farmakologije na prostoru bivše Jugoslavije. Znanstvenici koji su potekli sa Zavoda, poput Vladimira Sertića, Nikole Bulgakova, Dragutina Tomića, Adolfa Režeka, Pavla Šterna i Zlatka Supeka, svojim su uspjesima dokazali kako je ono što se radi na Zavodu i međunarodno prepoznato. Kroz sva ta desetljeća Zavod se nametnuo kao vodeća znanstveno-obrazovna ustanova na području farmakologije u Hrvatskoj, što je ujedno ostao sve do danas.

## 7. Sažetak

Autor je u diplomskom radu obradio do sada manje poznatu temu iz prošlosti farmakologije na prostoru Hrvatske. Naslov rada je *Povijest farmakologije u Hrvatskoj: Zavod za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1918-1963)*. U radu je stavljen naglasak na osnutak, razvoj i ulogu Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Pošto je ova tema u historiografiji do sada nije bila podrobnije istraživana veliku ulogu u pisanju ovog diplomskog rada imao je istraživački rad u arhivu. Pri tome je središnje mjesto zauzelo gradivo koje se čuva u Arhivu Medicinskog fakulteta u Zagreb i Hrvatskom državnom arhivu.

Rad je tematski podijeljen na nekoliko cjelina, a središnje mjesto zauzimaju sljedeća poglavlja: *Osnutak Medicinskog fakulteta i farmakologija, Zavod za farmakologiju (1918-1934), Krizno razdoblje (1934-1936) i Zavod za farmakologiju (1936-1963)*. Autor je u početku analizirao položaj farmakologije prije osnutka Zavoda i njezino mjesto u raspravama koje su se vodile prilikom osnutka medicinskog fakulteta. Nakon osnutka Medicinskog fakulteta u Zagrebu autor je kroz tri poglavlja i niz potpoglavlja analizirao razvoj Zavoda za farmakologiju. Središnju ulogu na Zavodu od 1918. do 1963. imali su predstojnici Miroslav Mikuličić i Ivo Ivančević. Njihov je rad bitno utjecao na sve segmente Zavoda, od organizacije rada, preko kvalitete nastave do znanstvenog razvoja. Stoga je autor kroz diplomski rad nastojao prikazati sve te segmente te dati analizu svih ključnih događaja, osoba ili drugih stvari koje su bitno utjecale na razvoj Zavoda. Osim toga, autor je dao i detalju analizu krize na Zavodu koja je vrhunac doživjela u razdoblju od 1934. do 1936. i koja je gotovo dovela do gašenja istog.

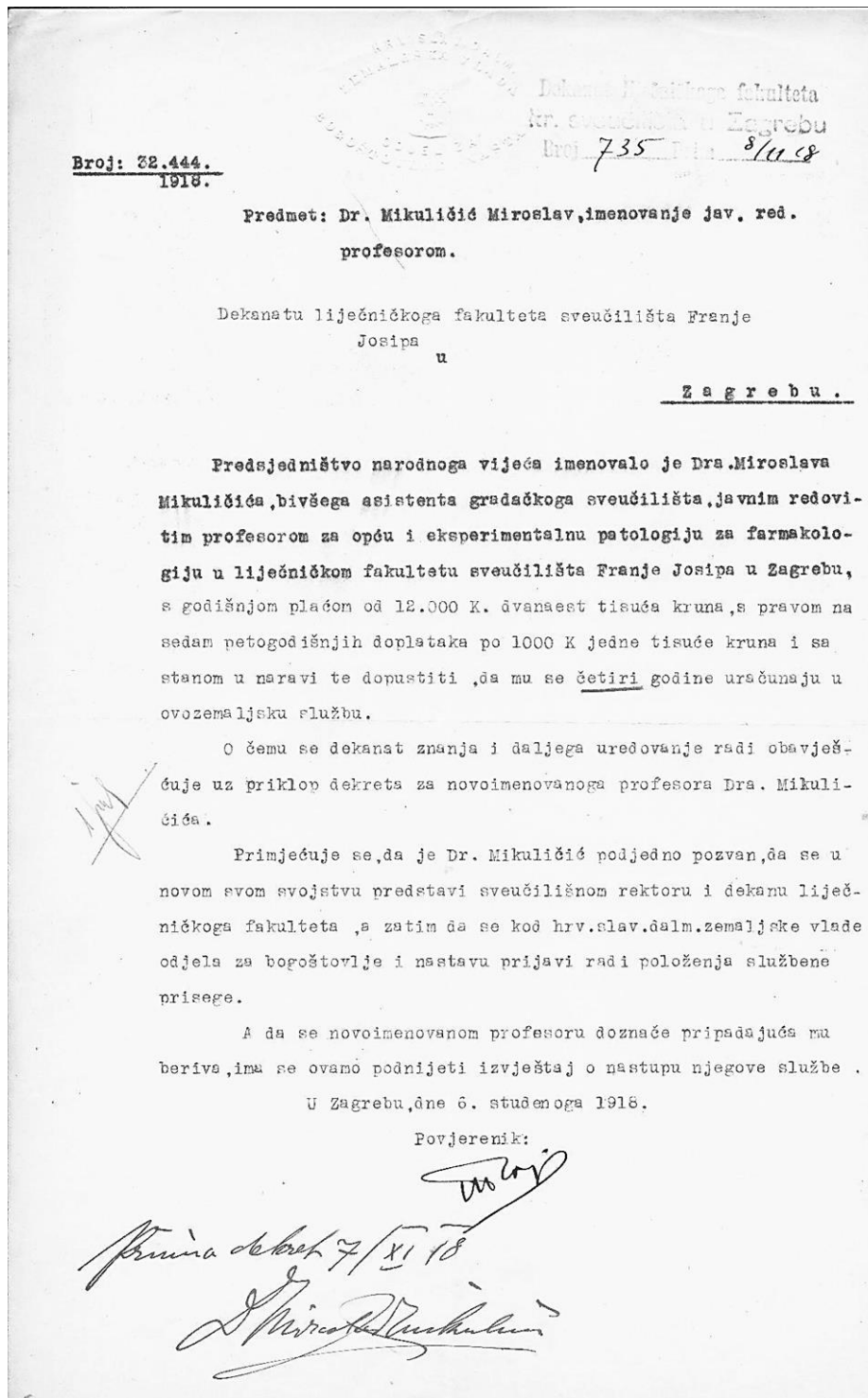
## 8. Summary

In his graduate work, the author has elaborated on a less known topic from the past of pharmacology from the territory of Croatia. The title of the paper is “The History of Pharmacology in Croatia: Department of Pharmacology at the School of Medicine University of Zagreb (1918-1963)”. The paper emphasises the foundation, development, and role of the Department of Pharmacology of the School of medicine at the University of Zagreb. Since this theme in historiography has not been thoroughly researched so far, he had a great role in writing this graduate work in the archives. The main essence of this paper is based on the material which was kept in the Archives of the Medical Faculty in Zagreb and the Croatian State Archives.

The paper is divided into several sections, with the central position occupied by the following chapters: *The Establishment of the Faculty of Medicine and Pharmacology*, *The Department of Pharmacology (1918-1934)*, *The Crisis Period (1934-1936)* and *The Department of Pharmacology (1936-1963)*. The author initially analyzed the position of pharmacology before the institute was founded and its place in the discussions held during the establishment of the School of Medicine. After the establishment of the School of Medicine in Zagreb, the author analysed the development of the Department of Pharmacology through three chapters and a series of subchapters. The central role at the Institute from 1918 to 1963 was played by Miroslav Mikuličić and Ivo Ivančević. Their work significantly influenced all segments of the Department, from organization of work to quality of teaching and scientific development. Therefore, through his graduate work, the author attempted to present all these segments and provide an analysis of all key events, persons or other things that significantly influenced the development of the Department. In addition, the author gave a detailed analysis of the crisis of the Department, which peaked in the period from 1934 to 1936 and almost led to its extinction.



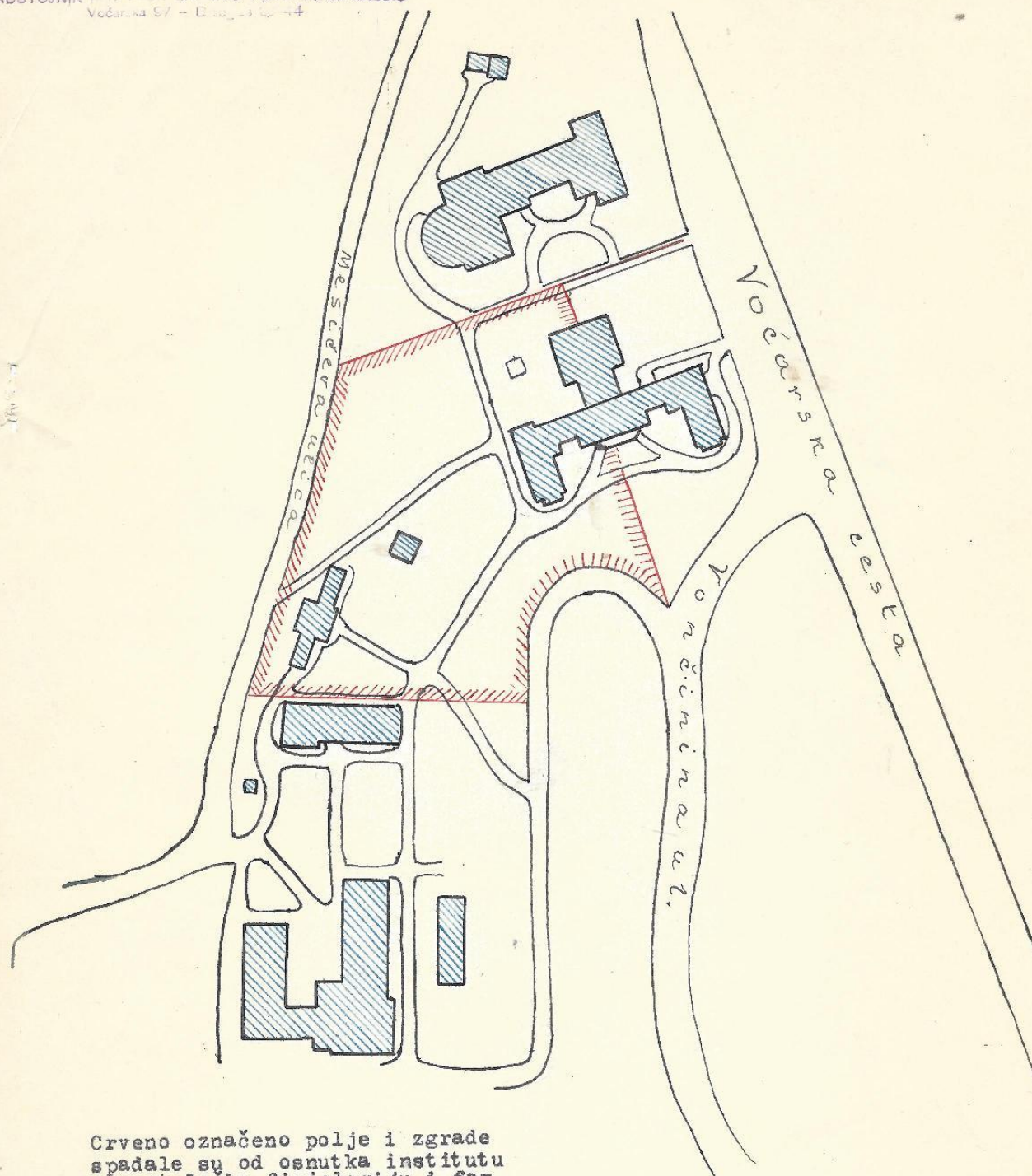
## 9. Prilozi



Dokument 1, Izbor Miroslava Mikuličića za redovitog profesora za opću eksperimentalnu patologiju i farmakologiju. (Izvor: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 32.444/1918. Predmet: Dr. Mikuličić Miroslav, imenovanje jav. red. profesorom. Dekanatu liječničkoga fakulteta sveučilišta Franje Josipa u Zagrebu)

NEZAVISNA DRŽAVA HRVATSKA  
INSTITUT ZA PATOLOŠKU FIZIOLOGIJU  
(OBČU EXP. PATOLOGIJU) I FARMAKOLOGIJU  
MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
NADSTOJNIK i. r. Prof. Dr. med. i phil. M. MIKULIČIĆ  
Voćarska 57 - D. Zagreb 1942

Spada k prot.broju: 323/1942.



Crveno označeno polje i zgrade  
spadale su od osnutka institutu  
za patološku fiziologiju i far-  
makologiju.

Dokument 2, Površina koju je Zavod za farmakologiju imao prilikom osnutka prema navodima Miroslava Mikuličića. (Izvor: HR – MEF – Opći spisi – Prot. broj: 323/1942.

DEKANATU MEDICINSKOG FAKULTETA u ZAGREBU.)

1) *gospodin*  
 1) *Wlasnik dr. Aleksandar* *u Zagrebu*  
*privatni docent i honorarni nastavnik*  
 2) *Dr. J. P. Kralj*  
*predstojnik instituta za tuberkulozu i honorarni nastavnik*  
 3) *Dr. J. Kralj*  
*privatni docent i honorarni nastavnik*  
 4) *Dr. J. Kralj*  
*privatni docent*  
 5) *Dr. J. Kralj*  
*privatni docent*

1) *Mugostlavski*  
 2) *Školski*  
 3) *Pravni*  
 4) *Veterinarski*  
 5) *Medicinski*  
 6) *Poljoprivredni*

*univerzitet*  
*univerzitet*  
*univerzitet*  
*univerzitet*  
*univerzitet*  
*univerzitet*

*Zagreb*

*Upravništvo*  
*U subotu 7 novembra o.g. u 11 sati prije podne*  
 održati će u predavaonici instituta za farmakologiju i  
 toksikologiju /zgrada bivšeg plemićkog konvikta na Šalati/  
 univ. docent g. Ivančević dr. Ivan svoje nastupno  
 predavanje.  
 Tema predavanja jeste: „Razvoj farmakologije i  
 njezin odnos prema terapiji“.  
 Čast mi je pozvati Vas, da izvolite prisustvovati  
 tom predavanju.  
 U Zagrebu, dne 1 novembra 1936.

Broj: 2298/1936  
 Predmet: Univ. docent Ivančević dr. Ivan, nastupno  
 predavanje.

*Upravništvo*  
 u/  
 Zagreb

U subotu 7 novembra o.g. u 11 sati prije podne  
 održati će u predavaonici instituta za farmakologiju i toksiko-  
 logiju /zgrada bivšeg plemićkog konvikta na Šalati/ univ. docent g. Ivančević dr. Ivan svoje nastupno predavanje.  
 Tema predavanja jeste: "Razvoj farmakologije i  
 njezin odnos prema terapiji."  
 Čast mi je pozvati gospodu profesore, docente,  
 asistente, te ostalu gospodu liječnike, da izvole prisustvovati  
 tom predavanju. -

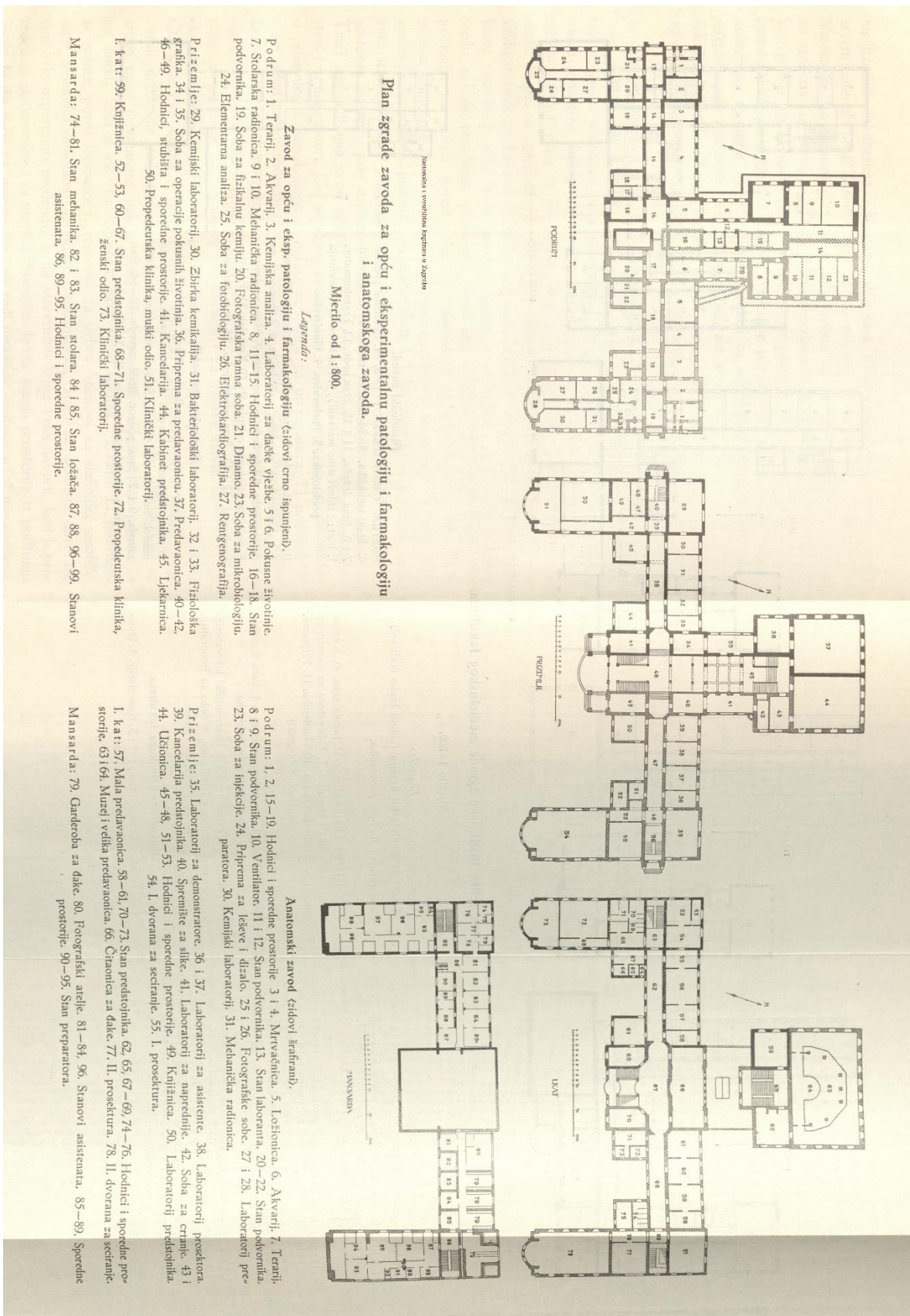
Dokument 3, Nacrtna lista adresata kojega je trebalo uputiti različitim uzvanicima za dolazak na nastupno predavanje Ive Ivančevića. (Izvor: HR – MEF – Opći spisi – 2298/36. Predmet: Ivančević dr. Ivo, nastupno predavanje – poziv)



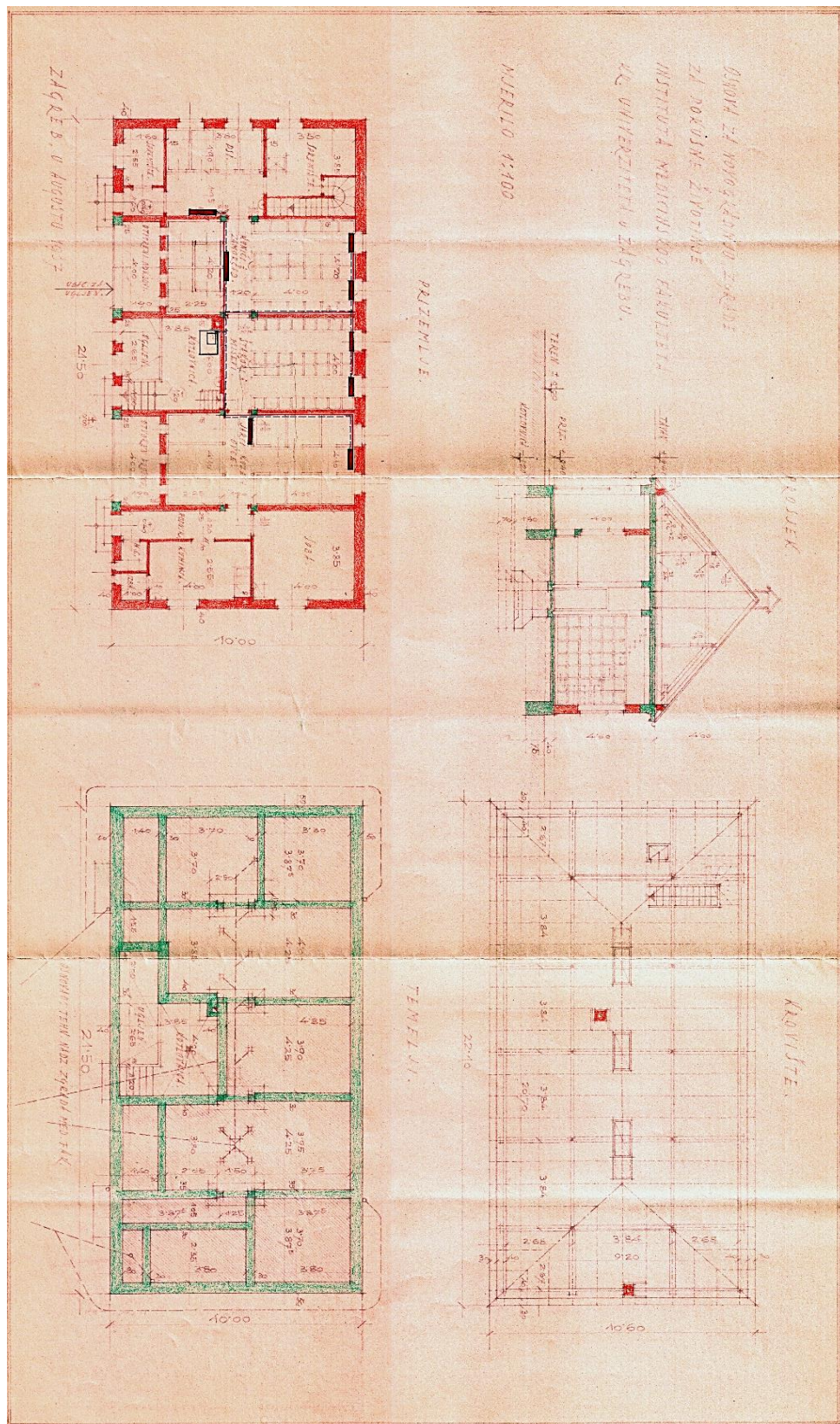
Fotografija 1, Razglednica koja prikazuje stanje na Šalati krajem 1920-ih. Ova razglednica je važna iz nekoliko razloga. Prvi je što fotografija iz ovoga razdoblja ima vrlo malo. Drugi je što se u pozadini u potpunosti vidi Zavod za patologiju, što se ne vidi niti na jednoj drugoj fotografiji koja je meni osobno poznata. I treće, ključno za diplomski rad, ovdje su prikazani svi segmenti Zavoda za farmakologiju krajem 1920-ih. Skroz lijevo smještena je gospodarska štala na čijem će mjestu biti sagrađena nova štala krajem 1930ih. U sredini se nalazi kuća u kojoj su jedno vrijeme živjeli zaposlenici Zavoda, a zatim se koristila za potrebe ljekarne. Uz nju se smjestio i vrt s ljekovitim biljem koji se ovdje slabo vidi. I na kraju, ovdje se vidi i središnja zgrada u kojoj je smješten Zavod.



Fotografija 2, Fotografija Ive Ivančevića iz mladih dana, s pretpostavkom iz godina kada je stupio na predstojničku službu. (HR – MEF – PZD)



Nacrt 1, Plan Zavoda za farmakologiju 1924. (Izvor: Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata: B)



Nacrt 2, Temelj, prizemlje i kroviste gospodarske zgrade. (Izvor: HR – MEF – Opći spisi – Broj: 2714/1937. Predmet: Izgradnja štale za pokusne životinje. MINISTARSTVU PROSVJETE, opće odeljenje u/ BEOGRADU)

## 10. Izvori i literatura

### Arhivi

Hrvatska – Hrvatski državni arhiv, Zagreb – fond 14 – Gradjevinska komisije za izgradnju medicinskog fakulteta (HR–HDA– fond 14–GSIMEF)

Hrvatska – Hrvatski državni arhiv, Zagreb – 892 – Farmaceutski spisi i spisi praliječnika (zbirka) (HR – HDA – 892 – FSiSP)

Hrvatska – Hrvatski državni arhiv, Zagreb – Personalije prosvjetnih djelatnika P–S/IV–890 (HR – HDA – PPD P–S–890)

Hrvatska – Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Opći spisi (HR – MEF – Opći spisi)

Hrvatska – Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Personalije zdravstvenih djelatnika (HR – MEF – PZD)

Hrvatska – Sveučilište u Zagrebu – Opći spisi (HR – UNIZG – Opći spisi)

Hrvatska – Osobna ostavština Ive Maćele, vlasnik Najka Mirković, Dubrovnik

### Periodika

*Alma Mater Croatica: glasnik Društva za Strossmayerovo sveučilište u Zagrebu* 1 (1937), 1 (1938)

*Farmaceutski vjesnik* 14 (1924), 19 (1929), br. 11, 13, 14; 22 (1932), 23 (1933)

*Jutarnji list* VII (18.1.1918), VII (12.5.1918), XXV (15. 6. 1936)

*Liječničke novine* (2017), br. 159

*Liječnički vjesnik* 39 (1917), 40 (1918), 59 (1937), 90 (1968), 99 (1977)

*Medicinarski vesnik* 1 (1925)

*MEF.hr* 28 (2009)

*Nova Evropa* XIII (1926)

*Saopćenja* 11 (1968), 12 (1969)

*Savremeni hrvatski medicinar – časopis Kluba medicinara Zagreb* 1 (1937), br. 2, 4, 5-6, 7-8

### Literatura

*Akademičke oblasti, osobe i red predavanja u Kr. Sveučilištu Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u ljetnom poljeću 1923/1924.* Zagreb: Tisak zakladne tiskare Narodnih novina, 1924.

*Akademičke vlasti, osoblje i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u ljetnom poljeću 1925/1926.* Zagreb: Tiskara Kuzma Rožmanić u Zagrebu, 1926.

*Akademičke vlasti, osoblje i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu u zimskom poljeću 1928/1929.* Zagreb: Tisak zakladne tiskare narodnih novina, 1928.

BELICZA, Biserka; Jasminka Posinovec, Vladimir Dugački. *60 godina Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1917-1977) – razvoj nastave, udžbenici i skripte.* Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1977.

BRUNNBAUER, Ulf. *Globaliziranje jugoistočne Europe: Iseljenici, Amerika i država od kraja 19. stoljeća.* Zagreb: Srednja europa, 2019.

*Četiri stoljeća javnog zdravstva i biomedicine u Hrvatskoj – mala zemlja duge medicinske tradicije u globalnoj medicini 21. stoljeća.* Ur. Branko Vitale, Vladimir Dugački, Ana Stavljenić Rukavina, Anđa Raič. Zagreb: Medicinska naklada, Akademija medicinskih znanosti, 2007.



- DUGAC, Željko. *Protiv bolesti i neznanja – Rockefellerova fondacija u međuratnoj Jugoslaviji*. Zagreb: Srednja europa 2005.
- DUGAC, Željko. „Zdravstveno prosvjeđivanje filmom ranih 1920-ih u Hrvatskoj“. U: *Časopis za suvremenu povijest* 41 (2009), br. 3: 751-762. Pristup ostvaren 11. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/57867>
- DUGAČKI, Vladimir. „Eduard Miloslavić, zmaj od svete Mandaljene: svjedok istine o Katynskoj šumi“. U: *Znameniti članovi Družbe braće hrvatskog zmaja, znanstveni skup održan 7. lipnja 1997. u staroj gradskoj vijećnici u Zagrebu*. Zagreb: Družba Braća Hrvatskoga Zmaja, 1997.
- FATOVIĆ-FERENČIĆ, Stella; Silvija Brkić Midžić. „Početci i strategije marketinga tvornice Kaštel d. d. (1920. – 1945.)“. U: *Medicus* 27 (2018), br. 2 Sumamed: 211-222. Pristup ostvaren 22. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/214617>
- GLEŠINGER, Lavoslav. *Povijest medicine*. Zagreb: Izdanje saveza studenata Medicinskog fakulteta, 1958.
- Godišnjak Hrvatskoga sveučilišta u Zagrebu za školske godine 1933/34-1938-39*. Zagreb: Tisak narodne tiskare Zagreb, 1940.
- Godišnjak Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu: za školske godine 1924/25-1928/29*. Zagreb: Nadbiskupska tiskara, 1929.
- GRDINIĆ, Vladimir. *Farmaceutski spomenar*, Rijeka: Jadran galenski laboratorij, 2020.
- Hrvatsko društvo farmakologa*. Ur. Melita Šalković-Petrišić, Ana Babić Perhoč. Zagreb: Hrvatsko društvo farmakologa, Sveučilišta u Zagrebu – Medicinski fakultet, Medicinska naklada, 2019.
- INIĆ, Suzana. *Julije Domac – život i djelo*. Farmaceutski biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: doktorski rad, 2011, mentor: Nikola Kujundić. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://repozitorij.pharma.unizg.hr/islandora/object/pharma%3A325/datastream/PDF/view>
- INIĆ, Suzana; Nikola Kujundić. „Izvorna hrvatska farmakopeja iz 1901.“. U: *Farmaceutski glasnik* 69 (2013), br. 2: 83-94.
- Izveštaj rektorata o radu Sveučilišta u školskoj godini 1954/54*. Zagreb: Sveučilišni vesnik A III PRILOG, 1955.
- Iz hrvatske medicinske prošlosti*. Ur. Mirko Dražen Grmek. Zagreb: Zbor liječnika Hrvatske, 1954.
- JAREB, Mario. *Sovjetski zločini u Katynskoj šumi, uloga Eduarda Luke Miloslavića*. Zagreb: Hrvatski institut za povijest, AGM, 2019.
- KATZUNG, G. Bertram; Susan B. Masters, Antony J. Trevor. *Temeljna i klinička farmakologija, jedanaesto izdanje*. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.
- KRIŽAN ROBAN, Sandra. „Zaboravljeni arhitekt Franjo Gabrić“, u: *Radovi Instituta za povijest umjetnosti* (1998), br. 22: 137-149. Pristup ostvaren 1. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/224321>
- KRMPOTIĆ-NEMANIĆ, Jelena; Zvonimir Kaić. „Život i rad akademika Drage Perovića (1888. - 1968.)“. U: *Acta stomatologica Croatica* 33 (1999), br. 4: 489-495. Pristup ostvaren 9. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/99340>
- LACKOVIĆ, Zdravko; Karlo Toljan. „Vladimir Sertić: forgotten pioneer of virology and bacteriophage therapy“. U: *The Royal Society Publishing* 74 (2020), br. 4: 1-12. Pristup ostvaren 11. 2. 2021. URL: <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsnr.2019.0010>
- LINČIR, Ileana. „Prof. dr. sci. Dragutin Tomić“. U: *Acta stomatologica Croatica* 34 (2000), br. 1: 113. Pristup ostvaren 22. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/11116>

- MAJCEN, Vjekoslav. *Obrazovni film – pregled povijesti hrvatskog obrazovnog filma*, Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2001.
- MAJCEN, Vjekoslav. *Filmska djelatnost Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (1926-1960)*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1995.
- MAŠIĆ, Izet. *Korijeni medicine i zdravstva u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Avicena d.o.o., 2004.
- MATKOVIĆ, Hrvoje. *Povijest Jugoslavije: hrvatski pogled*. Zagreb: Naklada P.I.P. Pavičić, 1998.
- McCOY, Alli N; Yong SIANG TAN. „Otto Loewi (1873–1961): Dreamer and Nobel laureate“. U: *Singapore Medical Journal* 55 (2014), br. 1: 3-4. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291908/>
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*. Ur. Marijan Klarica, Marko Pećina. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu – Medicinski fakultet, 2017.
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*. Ur. Ljubomir Čečuk, Biserka Belicza, Milan Škrobić. Zagreb: Stvarnost: 1984.
- Medicinski fakultet Univerze v Ljubljani (1919-1945)*. Ur. Jože Ciperle. Ljubljana: Univerze v Ljubljani, 2013.
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1917-1992)*, ur. Jelka Petrak, Zoran Buneta, Ivica Kostović. Zagreb: Medicinski fakultet, 1992.
- MILČEC, Zvonimir. *Povjesnica Plive*. Zagreb: Pliva, 1996.
- NAJBAR AGIČIĆ, Magdalena. *Kultura, znanost, ideologija: prilozi istraživanju politike komunističkih vlasti u Hrvatskoj od 1945. do 1960. na polju kulture i znanosti*. Zagreb: Matica Hrvatska, 2013.
- RADELIĆ, Zdenko. *Hrvatska u Jugoslaviji: 1945–1991, od zajedništva do razlaza*. Zagreb: Školska knjiga, Hrvatski institut za povijest, 2006.
- Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u zimskom poljeću 1921/1922*. Zagreb: Tisak Kr. zemaljske tiskare, 1922.
- Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u zimskom poljeću 1922/1923*. Zagreb: Tisak Kr. zemaljske tiskare, 1923.
- Red predavanja u Sveučilištu Kraljevine S.H.S. u Zagrebu u ljetnom poljeću 1927/1928*. Zagreb: Tisak zakladne tiskare Narodnih novina, 1928.
- Red predavanja u Sveučilištu u Zagrebu u zimskom semestru školske godine 1945/1946*. Zagreb: Tisak nakladnog zavoda Hrvatske u Zagrebu, 1945.
- Red predavanja u Sveučilištu u Zagrebu u ljetnom semestru školske godine 1945/1946*. Zagreb: Tisak nakladnog zavoda Hrvatske u Zagrebu, 1946.
- Red predavanja u zimskom i ljetnom semestru školske godine 1961-1962*. Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1962.
- Red predavanja u zimskom semestru školske godine 1954-1955*. Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1954.
- Red predavanja u zimskom i ljetnom semestru školske godine 1959-1961*. Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1960.
- SCHMITZ, Rudolf. “Friedrich Wilhelm Sertürner and the Discovery of Morphine“. U: *Pharmacy in History* 27 (1985), br. 2: 61-74. Pristup ostvaren 4. 2. 2021. URL: <https://www.jstor.org/stable/41109546?seq=1>;
- Sveučilišne vlasti i ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom poljeću 1936/37*. Zagreb: Tiskara braće Kralj u Zagrebu, 1937.
- Sveučilište u Zagrebu: Medicinski fakultet (1917-1997)*. Ur. Anton Švajger. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 1997.
- Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874-1924: spomenica akademičkoga senata*. Zagreb: Zaklada tiskara Narodnih novina, 1925.

- Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom poljeću 1940/41.* Zagreb: Štamparija „Gaj“, 1940.
- Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u Sveučilištu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom semestru 1940/41.* Zagreb: Tiskara braće Kralj, 1941.
- Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u zimskom semestru školske godine 1952-1953.* Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1952.
- Sveučilišne vlasti, osoblje, ustanove i red predavanja u zimskom semestru školske godine 1953/1954.* Zagreb: Sveučilišni vjesnik – C – PRILOG, 1953.
- ŠKRABLO, Ivo. *101 godina filma u Hrvatskoj (1896-1997).* Zagreb: Nakladni zavod globus, 1998.
- TUDIĆ GOLUB, Emina. „Dr. Josip Belobrk (Prugovac, 12. 3. 1879. – Zagreb, 3. 10. 1932.): hrvatski pravnik, sveučilišni profesor prava i rektor Sveučilišta u Zagrebu“. U: *Podravski zbornik* (2019), br. 45: 169-171. Pristup ostvaren 10. 2. 2021. URL: <https://hrcak.srce.hr/227543>
- TOMIĆ, Dragutin. *Petolist vrježoviti.* Zagreb: Izdanje nakladnog odjela hrvatske državne tiskare, 1944.
- Univerzitetske vlasti i red kolegija u Univerzitetu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u ljetnom semestru 1934/35.* Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1935.
- Univerzitetske vlasti i red kolegija u Univerzitetu Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom semestru 1934/35.* Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1934.
- Univerzitetske vlasti, osobe, ustanove i red predavanja u Univerzitetu kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u zimskom semestru 1931/1932.* Zagreb: Tiskara braća Kralj u Zagrebu, 1931.
- Uredba medicinskih fakulteta sa svim saveznim propisima.* Zagreb: Vlastita naklada, 1937.
- VRGOČ, Ante. *Uputa u farmakognoziju.* Zagreb: Tiskara Dragutina Spullera u Samoboru, 1931.
- ZIMOLO Anto; Stanko Jukić; Sven Seiwerth; Lovorka Batelja. *Prvih 85 godina.* Zagreb: Medicinska naklada, 2007.

### **Internet izvori**

- Bakteriološki zavod u Zadru. *Državni arhiv u Zadru.* Pristup ostvaren 4. 2. 2021. <<https://www.dazd.hr/hr/knjige/bakterioloski-zavod-u-zadru>>
- Daniel Bovet. *Britannica.* Pristup ostvaren 22. 2. 2021. <<https://www.britannica.com/biography/Daniel-Bovet>>
- farmakopeja. *Hrvatska tehnička enciklopedija, mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 11. 2. 2021. <<https://tehnika.lzmk.hr/farmakopeja/>>
- Maćela, Ivo. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 16. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=37906>>
- Supek, Zlatko. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 22. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=58814>>.
- Štern, Pavao. *Židovski biografski leksikon.* Pristupljeno 22. 2. 2012. <<https://zbl.lzmk.hr/?p=2418>>
- Tomić, Dragutin. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 22. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=61703>>.
- Vrgoč, Antun. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 11. 2. 2021. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=65472>>

Zlatko Supek. *Zbirka „Point d.o.o.“, digitalizirana građa*. Pristupljeno 22. 2. 2021.  
<[https://library.foi.hr/m3/autor.php?B=1&sqlx=S01101&A=0000021941&vrsta=&grupa=&H=#!tab\\_0=1](https://library.foi.hr/m3/autor.php?B=1&sqlx=S01101&A=0000021941&vrsta=&grupa=&H=#!tab_0=1)>