

Kraków, 27 grudnia 2020 r.

Prof. dr hab. n. hum. Ryszard W. Gryglewski
Katedra Historia Medycyny
UJ Collegium Medicum, Kraków

Recenzja

Recenzja pracy mgr Katarzyny Klimasz pt. ***Historia chemii klinicznej w Polsce od połowy XIX do końca XX wieku*** przedłożonej jako dysertacja na stopień doktorski.

Rozprawa została napisana pod kierunkiem dr hab. Łukasza Tomasza Sroki, prof. UP i dr hab. N. Med. Przemysława Tomasika, prof. UJ

Dysertacja będąca przedmiotem niniejszej recenzji zarówno pod względem przyjętego w niej układu prezentowanych treści, jak i zastosowanej metodologii badań odpowiada kryteriom prac z zakresu historii nauki. Tytuł jest zgodny z treścią przedłożonej przez doktorantkę rozprawy obejmującej w sumie 314 numerowanych stron. Składa się ona ze wstępu, pięciu kolejnych rozdziałów (każdy z nich z wyróżnionymi podrozdziałami), zakończenia, aneksów i bibliografii.

We wstępie doktorantka odnosi się do samego przedmiotu jej zainteresowań badawczych - chemii klinicznej, nauki łączącej w sobie dziedziny chemii i medycyny, wpiernw prezentując dotychczasowy stan badań wraz z odwołaniem się do licznych artykułów i opracowań innych autorów. Jak sama zaznacza: „Asumptem do powstania niniejszej pracy doktorskiej była skąpość informacji na temat początków chemii klinicznej w Polsce i jej rozwoju w kolejnych latach” (s.12).

Doktorantka sięgnęła do źródeł, wykorzystując z jednej strony zasoby archiwalne dostępne w Polsce w Krakowie i Warszawie oraz poza jej granicami we Lwowie i

Wiedniu. Warto w tym miejscu podkreślić dbałość doktorantki o to by bazę źródłową uczynić możliwie pełną, a tam gdzie dotarcie do archiwaliów okazało się niemożliwe, uzupełnić informacje o dostępne opracowania. W swoich badaniach wykorzystwała również zespoły korespondencji, a także do niepublikowane wcześniej wspomnienia i pamiętniki, odwołała się do zdigitalizowanych zasobów bibliotek cyfrowych.

Doktorantka za cel nadrzędny swojej pracy przyjęła: [...] „rozwinięcie i usystematyzowanie wiedzy na temat historii chemii klinicznej w Polsce od powstania pierwszych laboratoriów w II połowie XIX wieku do końca PRL-u z jej twórcami i osiągnięciami oraz opisanie procesu przekształcania się tej medycznej specjalizacji w samodzielną naukę i zawód z własnymi standardami kształcenia” (s. 14).

By powyższe osiągnąć formuje sześć problemów badawczych, którym nadaje formę pytań: „1. Jak okres rozbiorów wpłynął na rozwój chemii lekarskiej i powstanie Zakładów Chemii Lekarskiej na ziemiach polskiej? 2. W jaki sposób odzyskanie niepodległości przyczyniło się do rozkwitu Zakładów Chemii Lekarskiej i ich osiągnięć naukowych oraz dydaktycznych? 3. Jaka była dostępność do badań diagnostycznych w czasie II wojny światowej? 4. Jak gospodarka socjalistyczna wpłynęła na rozwój chemii klinicznej w Polsce drugiej połowy XX wieku? 5. Jak zmienił się w Polsce panel dostępnych oznaczeń biochemicznych wraz z postępem technicznym XX wieku? 6. Na czym polega unikalny system kształcenia diagnostów laboratoryjnych w Polsce i jak doszło do wyodrębnienia się zawodu analityka medycznego?” (s. 14).

Doktorantka dla tak zarysowanego programu badań zastosowała zarówno metodę kwantytatywną, jak i porównawczą, a w odniesieniu do analizy biograficznej metodę badań genealogicznych.

Główną część recenzowanej pracy stanowi pięć kolejnych rozdziałów. Pierwszy przynosi zarys historii powszechnej chemii klinicznej, pozostałe cztery odnoszą się do historii chemii klinicznej na ziemiach polskich z przyjętą przez doktorantkę periodyzacją w ujęciu chronologicznym. Zaproponowano następujący podział: okres rozbiorów, okres dwudziestolecia międzywojennego, okres okupacji oraz okres istnienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Rozdział I przybrał postać wprowadzenia w tematykę historii chemii klinicznej. Przyjęty i konsekwentnie utrzymywany w rozdziale II uogólniony schemat prezentacji z podziałem na ośrodki akademickie, z wyróżnieniem laboratoriów uczelnianych, przyklinicznych i przyszpitalnych, oraz laboratoriów prywatnych, pozwolił na analizę procesu kształtowania się chemii klinicznej na ziemiach polskich. W rozdziale III powyższy schemat został on dodatkowo uzupełniony o historię laboratoriów powstałych w ramach Kas Chorych i Ubezpieczalni Społecznych, natomiast w rozdziale

IV osobno zostało omówione funkcjonowanie laboratoriów szpitalnych w obozie koncentracyjnym Auschwitz-Birkenau, a także pracowni analityczno-diagnostycznych, które mogły działać na terenie izolowanych przez Niemców gett żydowskich. W rozdziale V przeprowadzono charakterystykę zatrudnienia w laboratoriach, zaprezentowano historię zakładów chemii fizjologicznej/lekarskiej w jedenastu ośrodkach naukowo-badawczych, a także historię wydziałów farmaceutycznych z oddziałami analityki medycznej oraz laboratoriów diagnostycznych.

Zastosowano przewidziane dla prac historycznych odwołania w formie numerowanych przypisów dolnych. Konstrukcja przypisów oraz używanych w nich skrótów nie budzi większych zastrzeżeń. Można zatem stwierdzić, że doktorantka dopełniła wymogów metodologicznych przewidzianych dla prac historycznych.

Rozdział I zatytułowany *Zarys chemii klinicznej* (może lepiej go było zatytułować *Zarys historii chemii klinicznej*) doktorantka poświęciła historii rozwoju relacji jakie były obecne pomiędzy chemią a medycyną, rozpoczynając swoją narrację od narodzin jatrochemii, ze wskazaniem na jej prekursora - Paracelsusa, co należy uznać, biorąc pod uwagę przedmiot zainteresowań badawczych doktorantki, za uzasadnione. Sprawą dyskusyjną jest natomiast określenie Johanna (Jana) Baptysty van Helmonta mianem „twórcy chemii fizjologicznej” (s. 18). Zważywszy na to, że XVII stuleciu chemia nie była jeszcze wyodrębniona jako osobna przestrzeń badań naukowych (to nastąpi dopiero XVIII stuleciu) a fizjologia nie zyskała jeszcze wymiaru dochodzenia eksperymentalnego (dopiero prace von Hallera, a później Magendiego i Johanna Petera Müllera stworzą odpowiednie ku temu podstawy metodologiczne), właściwiej byłoby określić van Helmonta mianem jednego z *prekursorów późniejszej chemii fizjologicznej*, czyli poprzedniczki dzisiejszej biochemii. Można również odnieść wrażenie, że doktorantka używa wymiennie określeń „chemia medyczna” i „chemia kliniczna” (s. 20 i 21). Warto w tym miejscu uściślić różnicę pomiędzy tymi pojęciami. Nie do końca jest dla mnie jasne, co doktorantka rozumie pod stwierdzeniem, że Bischoff prowadził badania „posługując się analizami biochemicznymi” (s. 24). Stosunkowo niewiele miejsca poświęcono historii chemii klinicznej w medycynie światowej w drugiej połowie XX wieku, która została opisana na poziomie ogólników, pomimo że doktorantka w tytule dysertacji wyraźnie zaznacza, że przedmiotem jej zainteresowań jest historia chemii klinicznej do końca XX wieku.

Rozdział II *Chemia kliniczna w okresie rozbiorów Polski* przynosi ze sobą syntetycznie przedstawioną genezę laboratoriów medycznych (klinicznych) w Europie. Doktorantka słusznie wskazuje na istotne znaczenie wczesnych propozycji rozwiązań metodologicznych obecnych w dorobku Antoine François'a de Fourcroy'a i Johanna Christiana Reila, oraz rolę niemieckiego modelu chemii klinicznej kształtującego się od początku lat 1840-tych. Przywołanie i krótka charakterystyka dokonań badawczych Marcelego Nenckiego, jako jednego z współtwórców nowoczesnej chemii lekarskiej oraz pioniera nowoczesnej analityki laboratoryjnej jest w pełni uzasadnione. Doktorantka podkreśla również znaczenie starań warszawskiego lekarza, profesora terapii ogólnej i diagnostyki lekarskiej Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego Ignacego Baranowskiego o wprowadzenie do programu studiów lekarskich stałej obecności zajęć laboratoryjnych. W podobnym duchu miał działać Władysław Biegański, jeden z propagatorów zwiększenia dostępności badań laboratoryjnych dla lekarzy. Jak podkreśla doktorantka, Biegański zaproponował konkretny model postępowania w oparciu o analizę mikroskopową, chemiczną i bakteriologiczną, a także określił zakres samych badań analityczno-diagnostycznych dla potrzeb ówczesnej medycyny (s. 48).

Dalej doktorantka przechodzi do omówienia historii rozwoju chemii klinicznej na ziemiach polskich. Odnotowanie w tym miejscu laboratoriów prywatnych, o których zazwyczaj niewiele było informacji, wraz z wymienieniem nazwisk lekarzy z nimi związanych, a także charakterystyka wykonywanych w ich ramach zadań analitycznych stanowi ważne uzupełnienie naszej wiedzy o historii chemii lekarskiej w ogólności, a chemii klinicznej w szczególności na ziemiach polskich. Doktorantka wskazuje również na znaczenie jakie zyskuje analityka medyczna w świetle rozwoju diagnostyki chorób zakaźnych, która wraz z postępami anatomii patologicznej, patofizjologii i chemii zyskuje po raz pierwszy trwałe podstawy badawcze. Wreszcie odnotowuje, korzystny wpływ silnych centrów analityki klinicznej w krajach niemieckojęzycznych jako wzorców dla rodzimej medycyny. Podkreśla również stosunkowo wczesną obecność laboratorium przyklinicznego w krakowskiej klinice prof. Macieja Józefa Brodowicza, choć słusznie zauważa, że pierwsza przykliniczna pracownia diagnostyczna, wykorzystująca metody analityki chemicznej i badania mikroskopowe, ukształtowała się w krakowskiej klinice za profesury Józefa Dietla, który już w roku akademickim 1851/1852 rozpoczął wykłady dla studentów medycyny z przedmiotu „chemii patologicznej w zastosowaniu do diagnostyki” (s. 53). Należałoby powyższe uzupełnić informacją, że zainteresowanie Dietla chemią kliniczną (chemią patologiczną) miało związek z wprowadzeniem przez niego modelu

ukształtowanego na gruncie tzw. Młodszej Szkoły Wiedeńskiej i wynikało bezpośrednio z programu reformy nauczania na Wydziale Lekarskim UJ.

Warto też zwrócić uwagę, że jakkolwiek przedmiot chemii lekarskiej, czy też jak to określa doktorantka „chemii medycznej” (s. 44) na ziemiach kształtuje się stopniowo dopiero w drugiej połowie XIX wieku, to nie powinno się pomijać osoby Jędrzeja Śniadeckiego, wszak lekarza i chemika, który klinikę lekarską wiązał już, choć jeszcze w ograniczonym stopniu, z analityką chemiczną krwi, moczu i wydaliny. Doktorantka jednak osoby Śniadeckiego w swojej dysertacji nie odnotowuje.

Za ważny dla historii polskiej chemii lekarskiej doktorantka wskazuje proces kształtowania się w drugiej połowie XIX w. Zakładów Chemii (Fizjologicznej lub Lekarskiej) w ośrodkach uniwersyteckich Krakowa i Lwowa, a także później w 1916 roku w Warszawie. W Krakowie przekształcenie Zakładu Patologiczno-Chemicznego UJ w medyko-chemiczne laboratorium oraz utworzenie Katedry Chemii Fizjologicznej UJ stworzyło u progu lat 1870-tych właściwe warunki dla kształtowania się chemii klinicznej. Podobną rolę odegrał lwowski Zakład Chemii Lekarskiej powołany do życia w 1896 roku. Doktorantka zaprezentowała szczegółowo wyposażenie oraz zakres badań wykonywanych w ramach obu zakładów.

Odmienne, co zostało podkreślone, kształtowała się historia chemii lekarskiej w Warszawie, gdzie, krótko, w latach 1862-1869 w ramach Szkoły Głównej, działała Pracownia Chemiczna. Odnotowano również działalność laboratorium analiz bakteriologicznych i chemicznych Warszawskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, które rozpoczęło swoją działalność w 1897 roku (s. 96-97). Na tym tle stosunkowo ubogo prezentuje się historia chemii klinicznej w zaborze pruskim. W samym Poznaniu miała istnieć tylko jedna prywatna pracownia analiz lekarskich, a tamtejsze kasy chorych w ogóle nie posiadały wyodrębnionych laboratoriów (s. 99-101).

Doktorantka dowodzi, że dostrzegalne zróżnicowanie w rozwoju chemii klinicznej w poszczególnych zaborach pozostawało w ścisłej zależności od warunków politycznych i administracyjnych. W osobnej tabeli zestawiała wykaz nakładów finansowych, w tym wysokości wynagrodzeń, jakie były dostępne dla potrzeb zakładów i laboratoriów (s.103, Tab. I).

Rozdział III *Chemia kliniczna w okresie międzywojennym* został w całości poświęcony kształtowaniu się chemii klinicznej w warunkach niepodległego państwa polskiego. Doktorantka omawia w nim rozwój przedmiotu chemii klinicznej, odnosi się do kwestii programów kształcenia, prezentuje i analizuje zarówno organizację oraz wyposażenie

laboratoriów, podaje charakterystykę metodyki wykonywanych w nich badań. Uwzględniła przy tym również kwestie prawne i finansowe, które miały bezpośredni wpływ na organizację pracowni oraz stan i charakter zatrudnienia w nich personelu. Szczegółowo analizuje rozwój laboratoriów przyklinicznych w ośrodkach uniwersyteckich i jednostkach szpitalnych, a także podkreśla istotną rolę jaką odgrywały na Wydziałach Lekarskich Zakłady Chemii Fizjologicznej, które prowadząc badania naukowe, niejednokrotnie na najwyższym poziomie światowym, miały swój duży udział w nauczaniu i przygotowaniu specjalistów w zakresie badań laboratoryjnych. Wykazuje, że stworzenie zespołów badawczych wokół tej klasy uczonych co Leon Marchlewski (Kraków), Jakub Parnas (Lwów), Filip Bądryński i Stanisław Przyłęcki (Warszawa), Stefan Dąbrowski (Poznań) czy Aleksander Safarewicz i Włodzimierz Mozołowski (Wilno) gwarantowało wysoki poziom naukowy i dydaktyczny, co z kolei przekładało się na wzrost wiedzy i umiejętności również zakresie analityki chemicznej nakierowanej na potrzeby kliniczne.

Doktorantka stwierdza, że dostrzegalnym zjawiskiem był znaczący w okresie międzywojennym ogólny wzrost liczby działających stale laboratoriów, w tym również prywatnych gabinetów analiz lekarskich, jakkolwiek jak sama zaznacza, zebrane przez nią dane należy traktować z pewną ostrożnością ze względu na niejasności związane z klasyfikacją takich jednostek w oficjalnie tworzonych spisach. Zauważa, że „termin pracownia 'chemiczno-bakteriologiczna' był niejednoznacznie rozumiany dla osób prowadzących ankiety” (s. 161). Poza tym szereg analiz mogło być wykonywanych nie tylko w laboratoriach lekarskich, ale również w aptekach. Podkreśla, że to właśnie stało się już u progu państwowości polskiej powodem otwartego sporu kompetencyjnego pomiędzy lekarzami a farmaceutami (s.114-116).

W dwudziestoleciu międzywojennym nowe instytucje ochrony zdrowia jak Państwowy Instytut Higieny, czy stale rozwijające swoją działalność Kasy Chorych, przekształcone później w Ubezpieczalnię Społeczne, dysponowały własnymi laboratoriami. Doktorantka podkreśla, że wiązało się to bezpośrednio z formowaniem się modelu systemu ochrony zdrowia publicznego. Dobrym tego przykładem jest Miejski Instytut Higieniczny w Warszawie, którego pracownie bakteriologiczna i chemiczna w drugiej połowie lat 1920-tych wykonywały już 35.000 badań rocznie. Doktorantka wskazuje również na rolę pracowni analitycznej Instytutu Patologicznego utworzonego w ramach szpitala Starozakonnych na Czystem w Warszawie.

Dla lepszego zobrazowania przemian zachodzących w analityce lekarskiej doktorantka wykorzystuje zestawienia w formie wykresów i tabel: wykaz ilościowy badań wykonanych w klinikach Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie w 1938 roku (s. 153) i porównanie

ilości badań wykonanych w szpitalach nieklinicznych w Wilnie oraz klinikach USB (s. 154). Szereg szczegółowych informacji przynoszą zestawienia tabelaryczne działalności laboratoriów chemiczno-bakteriologicznych Ubezpieczalni Społecznej w Warszawie w tylko jednym 1936 roku (s. 159). Natomiast nie uwzględniono w tym rozdziale historii laboratoriów działających w ramach struktur Wojska Polskiego.

Rozdział IV *Chemia kliniczna podczas okupacji niemieckiej i sowieckiej* przynosi próbę rekonstrukcji historii chemii lekarskiej w dobie ponownej utraty przez Polskę niepodległości. Doktorantka nakreśliła w szerszej perspektywie sytuację w jakiej znalazła polska medycyna, ośrodki uniwersyteckie, szpitale i laboratoria, w tym również prywatne, przedstawiając zmieniające się warunki życia ludności w pięciu miastach akademickich przedwojennej Polski: Krakowie, Warszawie, Lwowie, Poznaniu i Wilnie. Osobno została zaprezentowana historia działających w warunkach okupacyjnych Ubezpieczalni Społecznych oraz laboratoriów funkcjonujących w strukturach niemieckich obozów koncentracyjnych na przykładzie laboratoriów szpitalnych w obozie Auschwitz-Birkenau. Poważnym utrudnieniem, co podkreśla doktorantka, jest niekompletność dostępnej dla tego czasu bazy źródłowej i tym samym fragmentaryczności w wielu miejscach rekonstruowanej przez nią historii.

Doktorantka wskazując na liczne ograniczenia dla ludności polskiej w dostępie do badań laboratoryjnych, co wynikało z zaplanowanej polityki okupanta niemieckiego oraz wymuszonych warunkami wojennymi zakazów. Zamknięcie przez okupantów uczelni wyższych i zabór wielu placówek medycznych dla potrzeb wojskowych miało też bezpośredni wpływ na jakość kształcenia oraz stronę praktyczną analityki laboratoryjnej. Do pewnego stopnia lukę tę zapełniły laboratoria przyszpitalne, w tym także te w mniejszych ośrodkach miejskich na terenie Generalnego Gubernatorstwa, oraz laboratoria prywatne. Jak wskazuje doktorantka ważną rolę spełniły zajęcia teoretyczne i praktyczne prowadzone w ramach zorganizowanych przez Niemców Państwowych Medycznych Kursów Zawodowych we Lwowie czy w akceptowanej przez władze okupacyjne tzw. Szkole Zaorskiego w Warszawie. Okupant zachował również przedwojenną sieć Ubezpieczalni Społecznych, co wiązało się z koniecznością stałej kontroli stanu zdrowia ludności polskiej. W rozprawie podkreślono rolę tajnego nauczania organizowanego w różnej formie i na różnych poziomach edukacyjnych, w tym również na poziomie akademickim.

Doktorantka odnosi się do badań prowadzonych przez lekarzy żydowskich na terenie getta warszawskiego, przedstawiając zakres wykonanych analiz laboratoryjnych, a

związanych z problemem choroby głodowej. Prace te wykonywano w tragicznych i skrajnie niebezpiecznych warunkach. Ich wyniki są nam znane, co zawdzięczać należy zachowanej dokumentacji, którą udało się przechować i opublikować już po wojnie.

Rozdział V *Okres Polski Ludowej* (konsekwentnie powinien nosić tytuł *Chemia kliniczna w okresie Polski Ludowej*) doktorantka poświęciła omówieniu nowej organizacji służby zdrowia w powojennej rzeczywistości i kształtowaniu się w jej obrębie chemii klinicznej zarówno na poziomie funkcjonowania samych laboratoriów, jak i działalności naukowo-dydaktycznej zakładów chemii fizjologicznej. Doktorantka dowodzi, że już u schyłku lat 1940-tych rozpoczyna się proces stopniowego kształtowania się nowej dyscypliny, jaką stanie się analityka kliniczna. Ustanowienie już w 1951 roku specjalizacji lekarza-analityka i prowadzenie od 1954 roku szkoleń podyplomowych było istotnym bodźcem dla rozwoju chemii klinicznej (s. 211). Równocześnie dostrzega, że na przełomie lat 1940-tych i 1950-tych tworzenie szkół laborantów medycznych miało na celu przygotowanie odpowiednio wykwalifikowanych kadr personelu pomocniczego.

Drugim istotnym źródłem kształtowania się współczesnej chemii klinicznej były studia farmaceutyczne. Przeprowadzona w 1957 roku reforma stworzyła podstawy dla powstania kierunku analitycznego i poprzedzała sekwencją zmian, których konsekwencją stało się utworzenie w dwadzieścia lat później Oddziałów Analityki Chemicznej. Miało to bezpośredni związek z wyodrębnieniem się przedmiotów chemii klinicznej/biochemii klinicznej, które na przełomie lat 1960-tych i 1970-tych weszły do programu nauczania na studiach lekarskich.

Stworzyło to korzystne warunki do stworzenia specjalizacji z zakresu chemii klinicznej, wprowadzenia systemu kształcenia analityków i powstania nowej profesji: diagnosty laboratoryjnego, co doktorantka uznaje za rozwiązanie w pełni oryginalne i unikatowe w skali europejskiej (s. 266). Z drugiej strony częste reorganizacje struktury służby zdrowia oraz pogłębiające się opóźnienie w technologiczne pomiędzy państwami kapitalistycznymi a państwami socjalistycznymi doktorantka ocenia jako czynnik wyraźnie hamujący rozwój chemii klinicznej.

Dużo uwagi i dbałości o szczegóły dostrzec można w opracowaniu historii powojennego rozwoju zakładów chemii lekarskiej/fizjologicznej w ośrodkach akademickich: Krakowa, Warszawy i Poznania, jak również nowo powstałych po wojnie Wrocławiu, Gdańsku, Białymstoku, Szczecinie, Lublinie, Katowicach i Bydgoszczy. W osobnym podrozdziale - V. 4. *Laboratoria diagnostyczne w PRL* szczegółowo został zaprezentowany i omówiony przegląd dostępnych w kolejnych dziesięcioleciach technik analitycznych, z

jednoczesnym wskazaniem problemu dostępność do coraz bardziej wyspecjalizowanej i technologicznie zaawansowanej aparatury pomiarowej. Na tym tle korzystniej przedstawiała się sytuacja m. in. Ośrodka Naukowo Badawczego Instytutu Pediatrii AM w Krakowie czy Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej w warszawskim Centrum Zdrowia Dziecka, co jak dowodzi doktorantka wiązało się z wyjątkowym w oczach ówczesnych władz politycznych statusem obu wymienionych ośrodków leczniczych.

Wnioski końcowe

W zakończeniu dysertacji doktorantka dokonała rekapitulacji swoich wniosków formułowanych już w samej treści poszczególnych rozdziałów oraz ich podsumowaniach. Po pierwsze stwierdza, że rozwój XIX wiekowej medycyny wraz z pojawieniem się możliwości prowadzenia analizy jakościowej był swoistym wstępem dla rozwoju analityki ilościowej, co wiązało się z postęпами w zakresie diagnostyki schorzeń w modelu klinicznym. W dalszej konsekwencji prowadziło to do wykształcenia chemii klinicznej jako dyscypliny łączącej w sobie chemię fizjologiczną z kliniką lekarską.

Po drugie zakłady chemii fizjologicznej/lekarskiej stały się z czasem ważnym ośrodkiem nie tylko myśli naukowej, lecz również miejscem gdzie w ramach programu studiów zaczęto nauczać teorii i praktyki analityki chemicznej pod kątem potrzeb klinicznych. Zakłady uniwersyteckie stały się miejscem doskonalenia się przyszłych chemików klinicznych, jak również wzorcem dla tworzenia laboratoriów, w tym laboratoriów przyszpitalnych i prywatnych.

Po trzecie czasy dwudziestolecia międzywojennego ocenia doktorantka jako okres kształtowania się nowoczesnego programu kształcenia oraz wzrostu ilości pracowni analitycznych w zakładach leczniczych, a także wyłonienia się nowych instytucji dedykowanych ochronie zdrowia w skali całego społeczeństwa. Ten naturalny rozwój został przerwany przez wybuch drugiej wojny światowej, prowadząc w efekcie do ograniczenia dostępności do badań laboratoryjnych.

Po czwarte doktorantka wykazała, że czasy powojenne, pomimo szeregu niekorzystnych i hamujących rozwój nauki czynników, przede wszystkim politycznych i finansowych miały przynieść ze sobą istotne zmiany w systemie, jak i zakresie kształcenia, co dało w sumie wyjątkowy w skali medycyny europejskiej charakter polskich rozwiązań edukacyjnych w tym zakresie. Równocześnie przekonywująco udokumentowała, że od lat 1970-tych nastąpił wyraźny wzrost upowszechnienia się nowych technik i metod pomiarowych, z coraz większym udziałem zintegrowanych i zautomatyzowanych systemów analitycznych.

Powyższe wnioski końcowe znajdują dobre umotywowanie w zebranych i omówionych w dysertacji materiale, a także odpowiadają na postawione przez doktorantkę we wstępie pytania badawcze.

W aneksach zamieszczone zostały; wykaz ilustracji, tabel oraz wykresów, a także wykaz używanych w pracy skrótów. Starannie została przygotowana bibliografia z podziałem na źródła archiwalne, źródła drukowane i wydawnictwa źródłowe, a także spis kronik, informatorów, przewodników oraz albumów. Doktorantka wykorzystała również artykuły prasowe, opracowania statystyczne, zachowaną korespondencję i wywiady. Szczególnie bogato prezentuje się licząca 356 pozycji zgromadzona przez doktorantkę literatura przedmiotu na którą składają się artykuły oraz opracowania książkowe. Źródła internetowe liczą w sumie 67 pozycji. Warto też zwrócić uwagę na towarzyszący tekstowi rozprawy bogaty materiał ilustracyjny liczący w sumie 92 numerowane pozycje.

Ocena końcowa

Wszystkie, zresztą nieliczne wątpliwości czy zastrzeżenia podniesione przeze mnie w niniejszej recenzji nie wpływają na wysoką ocenę całej pracy. Doktorantka wykazała się dużą samodzielnością i starannością zarówno w gromadzeniu koniecznych źródeł, jak również w metodyce prezentowania wyników swojej pracy, tworząc przekonujący obraz historii rozwoju chemii klinicznej na ziemiach Polskich. Tym samym zrealizowała główny cel jaki stawiała przed sobą, a którym było rozwinięcie i usystematyzowanie wiedzy na temat historii chemii klinicznej. Przekonywująco odpowiedziała na postawione pytania badawcze, tworząc oryginalne opracowanie analizowanych przez siebie problemów. Dlatego też uważam, że dysertacja autorstwa mgr Katarzyny Klimasz w istotny sposób uzupełnia i poszerza naszą wiedzę o historii medycyny w Polsce. Spełnia zatem wymagania stawiane rozprawom na stopień doktora.

Tym samym rekomenduję by Panią mgr Katarzynę Klimasz dopuścić do dalszych przewidzianych obowiązującym prawem etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

Katedra Historii Medycyny UJ CM

Zakład Historii Medycyny

prof. dr hab. Władysław Gryglęwski

p.o. kierownik Katedry

kierownik Zakładu