

S p i s t r e ś c i

Organizacja Katedry Chemii Organicznej U.Ł.	str. 1
Obecny skład osobowy Katedry	str. 3
Prace dydaktyczne	str. 5
Działalność naukowa	str. 7
Spis prac publikowanych Katedry Chemii Organicznej w piętnastoleciu <u>1945-1960</u>	w załączeniu

Organizacja Katedry Chemii Organicznej
Uniwersytetu Łódzkiego

Katedra Chemii Organicznej powstała w marcu 1945 roku równocześnie z rozpoczęciem wykładów na Uniwersytecie Łódzkim. Początkowo, nie posiadając własnego lokalu, Katedra korzystała z pracowni Szkoły Techniczno-Przemysłowej przy ul. Żeromskiego 115, gdzie też otrzymała 1 salę w suterenie, w której poczęto gromadzić chemikalia, szkło i inny sprzęt laboratoryjny.

W jesieni 1945r. Katedra przeniosła się do własnego lokalu przy ul. Narutowicza 68 na III-cim piętrze. Otrzymany lokal nie był przystosowany do zajęć z chemii organicznej, jednak już w roku akademickim 1945/46 zorganizowano ćwiczenia dwojakiego rodzaju, a mianowicie : preparatykę /dla studentów zaawansowanych/ oraz t.zw. ćwiczenia wstępne dla osób, które nie miały ukończonych ćwiczeń z chemii nieorganicznej.

W roku następnym Katedra przeniosła się do lokalu na I-szym piętrze w tym samym gmachu składającego się z 8 pomieszczeń. Adaptację poszczególnych sal przeprowadzono stopniowo - najpierw sale ćwiczeniowe i pracownię magisterską, a następnie pracownie naukowe profesora i asystentów.

W latach 1947-49 lokal Katedry został powiększony o 3 pomieszczenia, a w 1956r. /po likwidacji PWSP/ o dodatkowe pomieszczenia przy Al. Kościuszki 21.

W ten sposób obecnie Katedra mieści się w dwóch lokalach położonych w dwu różnych punktach miasta, przy czym w lokalu przy Al. Kościuszki 21, składającym się z sali ćwiczeniowej, pokoju przygotowawczego i magazynu, prowadzone są wszystkie zajęcia dydaktyczne prócz

ćwiczeń z analizy ilościowej, pracowni specjalnej i magisterskiej. Natomiast w lokalu przy ul. Narutowicza 68, składającym się z 12 pomieszczeń, mieszczą się laboratoria naukowe, prac specjalnych i magisterskich oraz analizy organicznej ilościowej, gabinet Kierownika Zakładu, biblioteka, kancelaria i magazyny.

Od początku powstania Katedry położono specjalny nacisk na jej wyposażenie, w pierwszych latach pod kątem uzyskania maksymalnej przepustowości, a więc dla umożliwienia odrobienia ćwiczeń i prac magisterskich przez jak największą ilość studentów. Pracownie w tym czasie czynne były 60 godzin tygodniowo.

Gdy kadra pomocniczych pracowników naukowych poczęła dojrzewać do prowadzenia prac naukowych szczególny nacisk został położony na wyposażenie w urządzenia i aparaturę potrzebną do tych prac. Obecnie Katedra dysponuje całym szeregiem aparatów, pozwalających na prowadzenie poważnych prac naukowych, aczkolwiek niektóre pomiary jeszcze dziś wykonuje się w innych Zakładach Łodzi i Warszawy.

Jednocześnie wiele troski poświęcono wyposażeniu biblioteki zakładowej, która obecnie liczy 1355 tomów i 42 tytuły czasopism naukowych. W tym miejscu należy z wdzięcznością wspomnieć, że Zakład Chemii Organicznej U.Ł. otrzymał z Danii w darze bardzo cenną i drogą Encyklopedię Beilsteina /53 woluminy, obecnie 79 woluminów/.

Oczywiście, że organizowanie Katedry bezpośrednio po wojnie było bardzo trudnym zadaniem, zmuszało do wielkiej przedsiębiorczości, pomysłowości i dużego nakładu pracy.

Organizacją w latach pierwszych obok Kierownika Katedry Prof. dr A. Chrzęszczewskiej zajmowali się asystenci dr W. Kirkor, mgr P. Wojciechowski i A. Woyton /asystent gospodarczy/, a w latach późniejszych mgr B. Oprządek oraz cały zespół pracowników Katedry.

Obecny skład osobowy Katedry

1. Prof.zw.dr Anna Chrzęszczewska - Kierownik Katedry od chwili jej powstania /od marca 1945r./
2. Doc.dr Witold Hahn - /doc. od 1954r./, przeniesiony z U.A.M. doc. od 1.XI.1955r.
3. Doc.dr Wacław Kirkor - /doc. od 1956r./ - st.asyst. od 1.V.1945r. adiunkt od 1.V.1947r. do 30.IX.1952r., wykł.zleczone od 1.X.1952r. do 31.VIII.1955r., z-ca prof. 1.IX.1955r., doc. od 1.XII.1956r. Równolegle Kierownik Katedry Chemii w W.S.E. Łódź od dnia 1.IX.1952r.

A d i u n k c i :

4. Mgr Bolesław Bielawski - st.asyst. od 1.X.1950r., adiunkt od 1.VI.1954r.
5. Mgr Wanda Miecznikowska-Stolarczyk - mł.asyst. od 1.X.1948r., asyst. od 1.V.1951r., st.asyst. od 1.I.1952r., adiunkt od 1.VI.1954r.
6. Mgr Bohdan Oprządek - mł.asyst. od 1.X.1946r., st.asyst. od 1.XII.1949r., p.o.adiunkta od 1.I.1950r., adiunkt od 1.I.1953r.

S t. a s y s t e n c i :

7. Mgr Ryszard Bartoszewicz - mł.asyst. od 1.X.1946r., st.asyst. od 1.IX.1949r.
8. Mgr Wiktor Dawid - asyst. od 1.IX.1955r., st.asyst. od 1.VI.1959r.
9. Mgr Czesław Korzeniewski - asyst. od 1.I.1949r., st.asyst. od 1.VI.1950r.
10. Mgr Tadeusz Machlański - asyst. od 1.X.1956r., st.asyst. od 1.X.1958r.
11. Mgr Zofia Madeja - mł.asyst. od 1.XII.1947r., st.asyst. od 1.X.1950r.

12. Mgr Maria Nowaczyk - mł.asyst. od 1.XI.1950r., asyst. od 1.I.1952r., st.asyst. od 1.I.1953r.
13. Mgr Romuald Skowroński - z-ca asyst. od 1.X.1949r., asyst. od 1.VI.1952r., st.asyst. od 1.VI.1954r.
14. Mgr Maria Tarnowska - mł.asyst. od 1.X.1945r., st.asyst. od 1.I.1949r.
15. Mgr Halina Zawadzka - mł.asyst. od 1.IX.1950r., st.asyst. od 1.IX.1951r.

16. Mgr Tadeusz Zieliński - st.asyst. od 1.IX.1956r. *(premiowany z PWSZ (Kościuszki 21) przyznanej do ut. w 1956r.)*

A s y s t e n c j i :

17. Mgr Jan Epsztajn - asyst. od 1.X.1959r.
18. Mgr Barbara Górska - asyst. od 1.XII.1952r.

A s y s t e n c i t e c h n i c z n i :

19. Mgr Alicja Sokołowska - asyst.techn. od 1.II.1960r.
20. Mgr Wojciech Szalecki - asyst.techn. od 1.VIII.1959r.

L a b o r a n c i :

21. Zdzisława Kłosińska - od 1.X.1958r.
22. Mieczysław Kukieła - od 1.XI.1959r.
23. Zbigniew Olczak - od 1.IX.1958r.
24. Barbara Palmowska - od 1.X.1958r.

Poza tym w okresie piętnastolecia okresowo pełnili obowiązki pomocniczych pracowników naukowych : dr Maria Kadenacy, dr Roman Madeja, dr Stanisław Pizoń, mgr Zdzisław Synowiedzki, mgr Piotr Wojciechowski, ob. Aureliusz Woyton, mgr Jerzy Zawadzki, inż. mgr Jan Zieliński, mgr Michał Zylberberg, ob. Włodzimierz Żuryk i mgr Felicja Krajzewicz.

Praca dydaktyczna

Katedra w pierwszych latach po jej powstaniu, na czoło swej pracy wysunęła dydaktykę, stojąc na stanowisku, że dla odbudowy kraju wyniszczonego wojną, wobec braku wyszkolonych fachowców koniecznym jest dostarczenie w jak najkrótszym czasie jak największej ilości specjalistów.

Cel ten osiągnąć można było przez jak najszybsze uruchomienie pracowni i zwiększenie do maksimum ich przepustowości.

Ćwiczenia z chemii organicznej, zgodnie z planem studiów, odbywały się po ukończeniu wszystkich pracowni z chemii nieorganicznej. Katedra Chemii Nieorganicznej nie miała w owym czasie możliwości udostępnienia w przepisowym terminie pracowni wszystkim studentom przyjętym na studia, co wykluczało możliwość terminowego ukończenia przez nich studiów. Wobec tego Katedra Chemii Organicznej otworzyła specjalną pracownię, tak zwaną wstępną dla studentów, którzy nie mieli ćwiczeń z chemii ilościowej nieorganicznej. Po ukończeniu tej pracowni studenci mogli przystąpić do odrabiania ćwiczeń z chemii organicznej przewidzianych programem. Pracownię tą ukończyło 102 osoby. Dzięki energicznej akcji na tym odcinku studenci kończący studia chemiczne w pierwszych latach prawie wszyscy robili prace magisterskie w Katedrze Chemii Organicznej albo w Zakładach Przemysłowych pod kierownictwem Katedry /do 1951 roku Katedra wypuściła 379 magistrów/.

Od marca 1945 roku Katedra prowadzi przewidziane programem wykłady i ćwiczenia dla studentów chemii i biologii. Poza tym dla starszych lat studiów chemicznych wykłady fakultatywne z wybranych działów chemii organicznej jak np. substancje toksyczne i ich zwalczanie, barwniki i półprodukty, związki heterocykliczne i inne.

Ćwiczenia obejmują preparatykę, analizę organiczną jakościową i ilościową /dla chemików, mikrobiologów i biochemików/ oraz ćwiczenia dla biologów. Poza tym ćwiczenia specjalne i pracownię magisterską dla chemików.

Największe nasilenie w pracowniach przypada na okres 1948-1952 kiedy liczba studentów z kierunku chemicznego wynosiła 120-150 osób rocznie, a z kierunku biologicznego 50-60 osób.

W okresie do powstania Katedry Technologii Chemicznej na U.Ł. Katedra uruchomiła i prowadziła wykłady i ćwiczenia od 1945 roku z technologii wody i ścieków /doc. Teodor Kirkor/, technologii

cukrownictwa i gorzelnictwa /doc.dr Wacław Kirkor/ oraz technologii ogólnej /doc.kand. Józef Chrzęszczewski/.

Ogółem w okresie piętnastolecia przez pracownie Katedry przeszło 950 chemików i 494 biologów.

Prac magisterskich wykonano :

w Zakładzie

- 208

| → 404

w przemyśle i innych placówkach

naukowych pod ogólnym kierow-

nictwem Katedry Chemii Organicz-

nej U.Ł.

- 171

| ↗

Doctorovich — 11

docendawa (mianotekonic) — 1

Prof. Macbrayer

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Działalność naukową Katedra rozpoczęła w drugim roku swego istnienia. Zainicjowana została ona przez Kierownika Katedry Prof. dr A. Chrzęszczewską i adiunkta dr W. Kirkora. Następnie do badań naukowych włączyła się również i młoda kadra, tak, że, obecnie wszyscy pracownicy naukowcy prowadzą prace badawczo-naukowe. Dodatni wpływ na rozwój pracy naukowej miało również przeniesienie do Katedry doc. dr Witolda Hahna.

W pierwszych latach po powstaniu Katedry praca naukowa ściśle wiąże się z potrzebami przemysłu i M.O.N.

Nawiązana została żywa współpraca z okolicznym przemysłem, dla którego Katedra starała się przyjąć z pomocą pracując między innymi nad takimi zagadnieniami: otrzymywanie emulsji do papierów światłoczułych, synteza wielu barwników, środków leczniczych, wyrobów gumowych i półproduktów.

W latach 1948 i 1949 Katedra prowadziła prace na zlecenie M.O.N. Stąd problematyka pracy naukowej w pierwszych latach jest bardzo różnorodna. Dopiero w latach późniejszych wytyczone zostały główne kierunki badań, a mianowicie wybrane działy z zagadnienia barwników i półproduktów oraz środków fizjologicznie czynnych. Odtąd prawie wszystkie prace dotyczą tych zagadnień. Prace te dotyczą pięciu zasadniczych zagadnień. Zagadnienie pierwsze dotyczy nowych sulfonarylidów, podstawowych substancji dla produkcji nowych barwników azowych zawierających grupę sulfonamidową. Ogólnie ujmując, grupa sulfamidowa podnosi trwałość na działanie światła. Prace powyższe były podjęte w związku z współpracą z przemysłem barwników i za poradą dr S. Pizonia. W wyniku tych prac opracowano całe szeregi nowych sulfonarylidów tego typu. Z tego kierunku ogłoszono drukiem 10 prac.

Zagadnienie drugie obejmuje badania nad syntezą N-alkanolo pochodnych arylosulfonarylidów. Otrzymano szereg dawniej nie znanych substancji. Spodziewano się, że w oparciu o nie można będzie dojść do nowych barwników, dających bardziej trwałe wybarwienie włókna, zwłaszcza po zamianie grup wodorotlenowych w rodniku alkanolowym na chlor. Ogłoszono drukiem 10 prac.

Zagadnienie trzecie odnosi się do chemii N-chlorowcoamidów i ich soli. Zainteresowanie się chemią N-chlorowcoamidów przez Kierownika

Katedry Prof.dr A.Chrząszczewską datuje się z czasów jej pracy w Wojskowym Instytucie Przeciwigazowym.W Instytucie tym duży wysiłek był skierowany na opracowanie metod odkażania od parzących-"gazów bojowych"-oraz na opracowanie metod-otrzymywania środków leczniczych które przede wszystkim mogłyby znaleźć zastosowanie przy leczeniu za trutych lub oparzonych gazami bojowymi.Dawniej opisana sól sodowa N-chloroamidu kwasu p-toluenosulfonowego /chloramina T/ znalazła zastosowanie w pierwszej wojnie światowej jako środek służący do odkażania skóry ludzi i zwierząt od iperytu,a również jako środek leczniczy.W związku z tym w Wojskowym Instytucie Przeciwigazowym przeprowadzono szczegółowe badania tej substancji oraz analogicznych związków znanych i nieznanych,a syntezowanych przez Prof.dr A.Chrząszczewską.W wyniku przeprowadzonych badań wyróżniono wówczas sól sodową N-chloroamidu kwasu benzenosulfonowego /annogen/.Stwierdzono wówczas, że nadaje się ona do odkażania i leczenia ludzi i zwierząt poparzonych iperytem i luizytem.Poza tym wyjaśniono działanie jej bakteriostatyczne i zwrócono uwagę, że związek ten niszczy toksyny.W związku z powyższym Prof.dr A.Chrząszczewska poszukiwała dobrych metod otrzymywania annogenu i w wyniku badań wynalazła dwie oryginalne metody,które później szczegółowo opracowała w skali laboratoryjnej przy udziale inż.inż.N.Sienkiewicza i P.Głębińskiego,a w skali półtechnicznej przy udziale inż.inż.Z.Jurkowskiego i E.Żurakowskiego.W Katedrze w dalszym ciągu badań nad tym zagadnieniem syntezowano szeregi nieznanych N-dwuchlorowcoamidów kwasów aromatycznych sulfonowych i różnych soli N-chlorowcoamidów tychże kwasów.Przy syntezie tych soli między innymi stosowano metody Prof.dr A.Chrząszczewskiej,przez co potwierdzono ogólne ich znaczenie.Związki te poza tym zostały zbadane w Katedrze Mikrobiologii Szczegółowej kierowanej przez Prof.dr B.Zabłockiego,pod względem działania bakteriostatycznego.W wyniku tych badań wyróżniono związki zawierające rodnik azowy,gdyż okazało się, że substancje te w swym działaniu bakteriostatycznym na gronkowiec złocisty 209 P i pałeczki okrężnicy ogromnie przewyższają dawniej wyróżniony annogen.

Obecnie dalsze badania nad działaniem fizjologicznym wyróżnionych soli N-chlorowcoamidów kwasów sulfonowych oraz N-dwuchlorowcoamidów tychże kwasów prowadzone są w Instytucie Leków w Warszawie i przez dr Jana Kurnatowskiego w Zakładzie Anatomii Patologicznej A.M. w Łodzi.

W związku z nawiązaną współpracą z powyższymi Zakładami zbadano

przebieg hydrolizy oraz rozpuszczalność syntezowanych N-chlorowcoamin oraz inne własności chemiczne.

Dalsze badania w tej dziedzinie prowadzone są w poszukiwaniu N-dwuchlorowcoamidów i soli N-chlorowcoamidów z grupą azową, ale bardziej rozpuszczalnych w wodzie i w roztworze fizjologicznym soli, niż dotychczas otrzymane. Zastanawiając się nad własnościami chemicznymi badanych N-chlorowcoamidów i N-chlorowcoamin i w oparciu o odpowiednią literaturę naukową wydaje się, że związki te mogłyby naruszyć metabolizm w organizmach żywych. Ponieważ, jak wynika z poszukiwań środków nadających się do leczenia złośliwych nowotworów bierze się pod uwagę, między innymi i substancje naruszające metabolizm, należałoby w tym kierunku przebadać N-chlorowcoamidy i N-chlorowcoaminy. Ogłoszono drukiem prac 18.

Zagadnienie czwarte obejmuje syntezę i badanie własności estrów kwasów karboksylowych 2-hydroksyetyloamin i 2-chloroetyloamin oraz ich soli. Pierwsze z nich syntezowano działając chlorobezwodnikami odpowiednich kwasów na trójetanoloaminę. Natomiast do syntezy drugich opracowano dwie metody. Pierwsza z nich polegała na reakcji pomiędzy solami kwasów karboksylowych i azotoiperytem, druga na wymianie grupy OH na Cl w odpowiednich β -hydroksyetylowych pochodnych. Wyjaśniono, że w obu wypadkach przebieg reakcji jest skomplikowany i w opisanych warunkach otrzymuje się zawsze mieszaninę wszystkich trzech możliwych estrów, ponadto w wypadku syntezy pochodnych β -chloroetylowych metodą pierwszą pozostaje niewielka ilość nieprzereagowanego azotoiperytu. Poszczególne estry wydzielane były głównie za pomocą frakcjonowanej krystalizacji. Między innymi szczegółowo zbadano przebieg hydrolizy otrzymanych związków w roztworach wodnych, alkoholowych i w roztworze fizjologicznym soli stosując poraz pierwszy do badań tego rodzaju metodę "dead stop".

W przypuszczeniu, że estry N-bis-/2'-chloroetylo/-2-aminoetylowe kwasów karboksylowych, jako pochodne azotoiperytu, mogą być pomocne przy zwalczaniu złośliwych nowotworów zorganizowano współpracę z Instytutem Leków w Warszawie i Zakładem Anatomii Patologicznej A.M. w Łodzi. Obecnie opracowuje się nową metodę otrzymywania estrów powyższego typu badając reakcję działania chlorobezwodników kwasów karboksylowych na potasową, sodową lub litową pochodną trójetanoloaminy.

Pracami w dziedzinie estrów kwasów karboksylowych 2-hydroksyetyloamin i 2-chloroetyloamin oraz N-chlorowcoamin, N-chlorowcoamidów Katedra

przyjęła skromny udział w wysiłku światowym nad poszukiwaniem sposobu zwalczania złośliwych nowotworów. Ogłoszono drukiem 5 prac.

X Zagadnienie piąte dotyczy syntezy nowych aminoalkoholi, związków fizjologicznie czynnych. Prace te prowadzone były i są przez doc. dr W. Hahna wraz ze współpracownikami. W związku z tym zagadnieniem przeprowadzono próby przyłączenia do różnych uaktywnionych arylohydrazonów :

- a/ formaldehydu
- b/ formaldehydu i amin II-rzędowych
- c/ formaldehydu i merkaptanów
- d/ formaldehydu i amin I-rzędowych

Przebadano reakcję z ω -monoarylohydrazonami metylo- i fenyloglioksalu oraz z fenylohydrazonem p-nitrobenzaldehydu. Stosowano fenylohydrazy bez podstawników, względnie z podstawnikami /grupy $-\text{NO}_2$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{Cl}$, $-\text{COOH}$ / w położeniach orto, meta i para. Zsyntetyzowano 13 nie opisanych w literaturze wyjściowych związków. Badano wpływ tych podstawników na przebieg reakcji. Otrzymano produkty przyłączenia jednej cząsteczki formaldehydu do jednej wzgl. do dwu cząsteczek pochodnej gliksalu. Podano przypuszczalny mechanizm tej reakcji. Przeprowadzono próby redukcji tych połączeń.

Z formaldehydem i monoaminami II-rzędowymi oraz z piperazyną otrzymano odpowiednie zasady Mannicha. Te same związki otrzymano działaniem amin na produkty hydroksymetylowania.

Z formaldehydem i tiofenolem wzgl. kwasem tioglikolowym, w środowisku kwasu octowego, otrzymano odpowiednie tioetery. Te same tioetery otrzymano działaniem merkaptanów na odpowiednie pochodne hydroksymetylowe wzgl. na odpowiednie zasady Mannicha.

Opracowano nową metodę syntezy pochodnych 1,2,4-triazyny. Z formaldehydem i aminami I-rzędowymi /aminy alifatyczne, aromatyczne, aminoalkohole, aminokwasy/ otrzymano szereg nie opisanych w dostępnej literaturze związków. Analogicznie do prób z formaldehydem przeprowadzono także próby cyjanoetylowania niektórych arylohydrazonów.

Z ω -monoarylohydrazonami pochodnych gliksalu nastąpiło podstawienie wodoru iminowego resztą cyjanoetylową. Te same związki otrzymano działaniem α -cyjanoetylofenylohydrazy na pochodne gliksalu /np. fenylogliksal/. Otrzymano szereg nie opisanych cyjanoetylofenylohydrazonów aldehydów /7 związków/. Dla dodatkowego udowodnienia budowy wyżej podanych związków przeprowadzono próby sprzęgania

soli dwuazoniowych z α -cyjanoetylo- β -ketokwasami. Otrzymano γ -monoarylohydrazony- γ - δ -dwuketo nitryli oraz przez zmydlenie tych związków odpowiednie kwasy.

Kondensacja α -cyjanoetylofenylohydrazyny z cyklopentanonem, cykloheksanonem i cykloheptanonem doprowadziła do otrzymania N-cyjanoeetylowych pochodnych indolu z dokondensowanym w położeniu 2,3 pierścieniem pięcio, sześćo wzgl. siedmio członowym. Z tych nitryli otrzymano odpowiednie kwasy. Ogłoszono drukiem 14 prac.

Poza tym wykonano szereg pojedynczych prac odbiegających od głównych kierunków pracy Katedry. Stanowią one albo pionierskie prace, albo związane są z tematyką różnych Zakładów innych Wyższych Uczelni, albo wykonane dawniej, a obecnie ogłoszone drukiem. Ogłoszonych drukiem 12 prac.

Należy zaznaczyć, że prace Katedry drukowane są w Societatis Scientiarum Lodziensis Acta Chimica, Rocznikach Chemii i Zeszytach Naukowych U.Ł.

Przechodząc do omówienia rozwoju młodej kadry naukowej należy wspomnieć, że na podstawie prac prowadzonych na zlecenie M.O.N. W.Kirkor uzyskał tytuł docenta, Roman Madeja i Abraham Ostaszyński uzyskali stopnie doktorów.

Obecnie w Katedrze prowadzonych jest 11 prac doktorskich przez pracowników Katedry, otwartych przewodów jest 8.

Przebieg i wyniki ich przedstawiają się następująco :

1. Bohdan Oprządek - "Acyłowe pochodne aryloaminoetanoli".
Do chwili obecnej wykonano wiele syntez N-2-hydroksyetylo pochodnych aniliny, toluidyn i nitroanilin. Bardziej szczegółowo zbadano reakcję o- i p-chloronitrobenzenów z kolaminą. Produkty badano częściowo chromatograficznie i spektrograficznie. Otrzymano kilka estrów i amin estrów pochodnych nitroanilin. Przewidywane zakończenie pracy - początek 1961r.

W okresie od października 1959r. do marca 1960r. praca doświadczalna została zahamowana z powodu opracowywania uzupełnień do książki "Metody redukcji związków organicznych", której mgr B. Oprządek jest współautorem, w związku z wydaniem jej tłumaczenia na język rosyjski. W roku 1959 zdał egzaminy z języków obcych i otworzył przewód doktorski.

2. Wanda Stolarczyk - "N-chlorowc pochodne karboksyzobenzenosulfonamidów".

Do chwili obecnej otrzymano 9 izomerycznych karboksyzobenzenosulfonamidów /grupy COOH i SO₂NH₂ w różnych pierścieniach/, przy czym określono jakościowo wpływ położenia podstawników na przebieg kondensacji nitrozobenzenosulfonamidów z kwasami aminobenzoowymi. Wykonano wstępne próby syntezy N-chloroamidów oraz ich soli. Przewidywane zakończenie pracy - koniec 1960r.

W roku 1959 praca doświadczalna była zahamowana z powodu przejęcia przez mgr W. Stolarczyk kierownictwa pracowni analizy ilościowej i przeprowadzenia jej reorganizacji połączonej z wprowadzeniem nowej aparatury i ulepszonych metod analizy.

W okresie od października 1959r. do marca 1960r. opracowuje uzupełnienia do książki "Metody redukcji związków organicznych", której jest współautorem, w związku z wydaniem jej tłumaczenia na język rosyjski. W r. 1959 zdała egzaminy z języków obcych i otworzyła przewód doktorski.

3. Bolesław Bielawski - "Rozdzielanie trzeciorzędowych karbinoli na antypody optyczne".

Dotychczas opracowano metodę syntezy 6 nie opisanych III-rzędowych karbinoli, u których występuje dość duża skłonność do dehydratacji już podczas syntezy metodą Grignarda. Dla trzech z nich opracowano sposób estryfikacji bezwodnikiem ftalowym na kwaśne estry, a jeden uzyskano w formie optycznie czynnej przez frakcjonowaną krystalizację soli kwaśnego estru z brucyną. Trzeciorzędowe karbinole są tak dobierane, aby była możliwość stwierdzenia zależności między rodzajem podstawników przy asymetrycznym atomie węgla i wartością skręcalności. Przewidywany termin zakończenia - 1961r.

4. Ryszard Bartoszewicz - "N-etanolanilidy kwasów arylosulfonowych i ich pochodne".

Po opublikowaniu części pracy dotyczącej otrzymania szeregu N-etanolopochodnych różnych benzenosulfonanilidów zajęto się bardziej szczegółowo reakcją etanolowania 2- i 4-nitroanilidów kwasów benzeno- i 3-nitrobenzenosulfonowego. Celem badań jest ustalenie budowy drugiego produktu etanolowania powstającego ubocznie obok właściwej N-etanolopochodnej. Przewidywany termin zakończenia pracy - koniec 1960 lub początek 1961r.

W okresie od października 1959r. do marca 1960r. opracowuje uzupełnienia do książki "Metody redukcji związków organicznych", której jest współautorem, w związku z wydaniem jej tłumaczenia na język rosyjski.

5. Maria Tarnowska - "N-Alkanolonaftyloamidy kwasów nitroarylosulfonowych i ich pochodne".

W ramach tematu opublikowano 4 fragmenty prac. Otrzymano szereg nowych amin i barwników azowych /ogółem 21 związków nie opisanych w literaturze/. Otrzymane barwniki przekazano do zbadania ich trwałości i innych własności farbiarskich. Przewidywany termin zakończenia pracy - 1960 lub 1961r.

6. Tadeusz Zieliński - "Synteza aminoalkoholi z rodnikiem β -pirydylowym".

Otrzymano szereg pochodnych kwasu α -aryloazonikotynylooctowego oraz ω -p-chlorofenylohydrason β -pirydylogliksalu. Do ostatniego związku przyłączono formaldehyd lub formaldehyd i aminy I i II rzędowe. Łącznie otrzymano 16 nie opisanych w literaturze połączeń. Praca zaawansowana. Pierwszą część pracy zgłoszone do druku /Soc.Sci. Lodz. Acta Chim. 6, 1960/ pt. "Synteza aminoalkoholi. V. Reakcje Mannicha z ω -arylohydrasonami β -pirydylogliksalu". Przewidywany termin ukończenia pracy - koniec 1961r.

7. Zofia Madeja - "Synteza i własności pochodnych 3',6'-dwohydroksy-1,2-benzocykloheptenu".

Otrzymano szereg pochodnych /w położeniu 5-mono oraz dwupodstawne/ 3',6'-dwohydroksy-1,2-benzocykloheptendionu-3,7. Związki te zredukowano metodą Clemmensena. Otrzymano 9 nie opisanych związków. Praca zaawansowana. Przewidywany termin jej ukończenia - koniec 1961r.

W roku 1959 ukończono fragment pracy pt. "Synteza i własności aldehydu naftalowego". W 1960r. ta część pracy będzie zgłoszona do druku.

8. Maria Nowaczyk - "Synteza i własności pochodnych 1-cyjanoetylo-cykloalkeno-2,3-indolu".

Otrzymała α -cyjanoetylofenylohydrazynę oraz produkty jej kondensacji z cykloheksanonem i cyklopentanonem. Przez redukcję jednego z produktów kondensacji otrzymała dotychczas nie opisany chlorowodorek 1- γ -/aminopropylo/-cyklohekseno-2,3-indolu. W roku 1960 przeprowadzi analogiczne kondensacje z cykloheptanonem. Otrzymane nitryle zmydli i przeprowadzi próby cyklizacji otrzymanych kwasów. Praca w stadium wstępnym. Przewidywany termin jej ukończenia - rok 1962

9. Czesław Korzeniowski - "Synteza pochodnych 2-/4'-pirydylo/-tiazolu" to tytuł pracy ukończonej w r. 1959 i zgłoszonej do druku w Soc. Sci. Lodz. Acta Chimica, 6, 1960. W końcu 1959r. zaczął pracę doktorską pt. "Synteza i własności pochodnych 1,2-benzo-6-azabicyklo-[3,4,1]-dekanu i 1,2-benzo-6,3'-dwoazabicyklo-[3,4,1]-dekanu".

W pierwszej fazie badań otrzymane 9 nie opisanych w literaturze pochodnych w położeniu 5-estru dwumetylowego kwasu 1,2-benzo-6-azabicyklo-[3,4,1]-dekandiono-3,9-dwukarboksylowego-4,8. W roku 1960 przeprowadzona zostanie dekarboksylacja powyższych związków i następnie redukcja tych ostatnich. Praca w stadium wstępnym. Przewidywany termin jej ukończenia - rok 1962.

10. Tadeusz Machlański - "N-Chlorowcoamidy kwasów fluorenosulfonowych i ich pochodne". Praca w stadium początkowym.

11. Wiktor Dawid - "Estry kwasów nitroarylokarboksylowych z trójjetanolaminą i jej pochodnymi". Praca w stadium początkowym.

12. Barbara Górska - "Próby kondensacji formaldehydu i monoetanolaminy z -chlorofenylohydrazonami metylogliksalu".

W r. 1959 otrzymała 3 nieopisane ω -chlorofenylohydrazony metylogliksalu. Te związki kondensowała z formaldehydem i monoetanolaminą.

Otrzymała pochodne 1,2,4-triazyny z podstawnikiem β -hydroksyetylowym. W roku 1960 zostanie oddana pierwsza część tej pracy do druku.

W drugiej fazie doświadczeń przewiduje się zastąpienie grupy hydroksyetylowej w powyższych związkach, grupą aminową.

13. Halina Zawadzka - "Próby syntezy pochodnych 6-/p-nitrofenylo/-1,2,4-triazyny".

Przeprowadzono próby przyłączenia formaldehydu i amin I-rzędowych /alifatycznych i aromatycznych/ do fenylohydrazonu p-nitrobenzoaldehydu. Otrzymano 7 nie opisanych w literaturze pochodnych 1,2,4-triazyny. Te same połączenia próbowano otrzymać na drodze kondensacji fenylohydrazonów p-nitrofenacyloamin z formaldehydem.

Pierwszy fragment pracy zgłoszono do druku /Roczniki Chemii, 34, 1960 zeszyt Nr 1/. W roku 1960 kontynuacja pracy na powyższy temat.

14. Jan Epsztajn - "Próby przyłączenia formaldehydu i aminokwasów do ω -arylohydrazonów pochodnych gliksalu oraz do fenylohydrazonu p-nitrobenzaldehydu".

W r. 1959 przeprowadzono próby przyłączenia do ω -fenylohydrazonów metylo- i fenylogliksalu formaldehydu i glicyny oraz DL-alaniny. Otrzymano odpowiednie pochodne 1,2,4-triazyny.

W roku 1960 zostaną przeprowadzone dalsze próby z innymi aminokwasami oraz z fenylohydrazonem p-nitrobenzaldehydu.

Pierwszy fragment pracy zostanie zgłoszony do druku do czerwca 1960r.

Pod kierownictwem samodzielnych pracowników Katedry prowadzone są też prace doktorskie osób spoza pracowników Katedry w ilości 11. Poza tym Kierownik Katedry, Prof. dr A. Chrzaszczewska opracowywała szereg recenzji prac habilitacyjnych, kandydackich i doktorskich oraz opiekuje się pracą habilitacyjną dr Eugeniusza Szczuckiego, pracownika W.A.T.

Prof. dr A. Chrzaszczewska