

Tadeusz Z. Lechowski
Politechnika Częstochowska
Wspomnienia absolwenta i pracownika

Felix, qui potuit rerum cognoscere causas (Wergiliusz)
 (Szczęśliwy, kto może poznawać przyczyny wszechrzeczy)

Urodziłem się dnia 20 I 1928 o godzinie 6 rano w domach fabrycznych Przędzalni „Częstochowianka”, w domu nr 3 (na I piętrze) w osadzie ostatni Grosz, gmina Huta Stara (od VI 1928 ul. Narutowicza 129 w Częstochowie) par. Św. Rodziny. Wtedy najczęściej dzieci rodziły się w domu. Wymienione domy fabryczne (kilkadziesiąt metrów dalej wybudowano inne, osiedle dla robotników o gorszym standardzie (pokój z kuchnią)), początkowo były przeznaczone dla francuzów z kierownictwa fabryki. Stopniowo, gdy niektórzy francuzi się wyprowadzali, mieszkania zajmowali Polacy i częściowo Niemcy. W końcu lat 80.XIX w. wprowadził się tam mój dziadek z rodziną. Było to mieszkanie, składające się z 4. pokoi z dużą kuchnią, łazienek wtedy nie było, nawet w największych mieszkaniach. Powodem był fakt, że rodzina dziadka składała się z 8. Osób (4. synów, teściowa i jeszcze, z dalszej rodziny, panna na wydaniu). Po śmierci dziadka, mieszkanie przejął mój ojciec, już tylko 3 pokoje, mimo dobrej posady w banku, ponieważ musiałby, nie pracując na „Częstochowiance” opuścić mieszkanie, a w przypadku mieszkań służbowych, należących do fabryki, czynszu się nie płaciło i oświetlenie elektryczne było darmowe. Tym sposobem mieszkałem w dużym podwórku, ogrodzonym (była portiernia), gdzie mieszkało kilkanaście rodzin, wśród nich czworo dzieci francuskich w moim wieku, dwoje niemieckich również w moim wieku i kilkoro dzieci polskich. Razem się bawiliśmy.



Fot. 1. Pierwsze moje zdjęcie. Lato 1928. Na podwórku przed domem, gdzie mieszkaliśmy w domach fabrycznych „Częstochowianki” tzw. „numerach” ul. Narutowicza 129 (obecnie ul. Bardowskiego, Ostatni Grosz). W tle widać kurniki, które miała do dyspozycji każda rodzina. Od lewej : ja w wózku, moja Mama, mój starszy, o dwa lata brat Janusz Kazimierz i siostra Mamy Irena (bliźniaczka) Wojnarowicz



Fot.2. Dom nr 3 w domach fabrycznych „Częstochowianki”. Dziadkowie i rodzice mieszkali po prawej stronie na I piętrze w końcu lat 80. XIX wieku, aż do 1946 roku. Obecny adres: ul. Bardowskiego 21c

Rodzice chcieli wysłać mnie do szkoły w szóstym roku życia, ale nie przyjęto mnie ani do szkoły nr 8 ani do szkoły nr 17, z braku wolnych miejsc. Mama nauczyła mnie trochę pisać i czytać i w następnym roku udało mi dostać do 2. klasy mimo, że, mój pierwszy w życiu egzamin, u nauczycielki w 2. klasie wypadł słabo. Nauczycielka uznała, że w I klasie nudził bym się i przeszkadzał i przyjęła mnie do klasy II. w szkole nr 17 na Rakowie, bo w szkole nr 8, gdzie było bliżej nie było miejsc. Zacząłem naukę w nowo wybudowanej Szkole nr 17 im. J. Piłsudskiego. Do szkoły miałem ok. 1,2 km. Wtedy były zimy śnieżne, ruch samochodowy bardzo mały, przeważał transport sankami i tym sposobem w zimie do szkoły jeździłem na łyżwach. Po skończeniu Szkoły Powszechnej (7 klas) nie przysługiwałyby mi kartki żywnościowe i bez świadectwa pracy w razie "łapanki" mogliby mnie wywieźć na roboty do „Reichu” .

. Mama porozmawiała ze znajomym z podwórka, niemieckim dyrektorem przędzalni i przyjęto mnie na razie na stanowisko pomocnika stolarza na tkalni. Był to mały warsztat, w którym ślusarz i stolarz wykonywali bieżące remonty na tkalni. Było to o tyle ciekawe, że na II zmianie, gdy nie było kierownictwa zbierali się w warsztacie majstrowie, przeważnie w wieku przedemerytalnym i opowiadali jak to było za Cara. Na przykład jak wyglądały kiedyś wiecie i strajki. Jakie wtedy wznoszono okrzyki np. „ Towarzysze k. wasza mać Car was gniecie a wy jego nic (...)” i t.p. Po paru miesiącach przeniesiono mnie do warsztatu elektrycznego. W warsztacie elektrycznym każdy monter elektryk miał pomocnika. Mnie przypadł monter p. Dwidowski. Początkowo instruował mnie co i jak mam robić. Ostatecznie doszło do tego, że pod koniec 43. roku byłem dość samodzielny. Zakładaliśmy, na przykład, instalację w pokojach biurowych. Na początku zmiany szef powiedział co mam robić i wychodził. Na koniec zmiany sprawdził czy dobrze wykonałem. Nasze stosunki były życzliwe. Praca w Warsztacie Elektrycznym miała ten plus, że można było bywać wszędzie i nigdzie, czyli łatwo się zadekować. W przeciwieństwie do pracy na akord, gdzie trzeba stać przy maszynie 8 godzin w hałasie; krosna tkackie starego typu były bardzo hałaśliwe. Raz zdarzyło się, że pracując na II zmianie na Przędzalni B, gdy nie było kierownictwa, trafiliśmy z moim majstrem, we wrześniu 1944 na zbiorowe czytanie zakazanej gazety. Była to „Gazeta Narodowa” o treści wyraźnie antyradzieckiej. Kierownikiem warsztatów i „ Inżynierem ruchu”

.(obecnie Główny mechanik), był inż. Zdzisław Widera. W razie jego nieobecności jego pokój był zawsze otwarty, aby można było podstemplować „Arbietskartę”, w razie nieobecności poprzedniego dnia.

Na początku VIII 44 r. wyznaczono mnie do kopania okopów. Było to w Bartkovicach k/Piotrkowa Tryb. Było to w sierpniu w czasie ładnej pogody, wszyscy byli opaleni, „Częstochowianka” zadbała o nasze wyżywienie. Stanowiło to b. wielki kontrast z tymi, którzy dostali się tu z łapanki. Nadzorowali nas emeryci z organizacji Todta, nie poganiali nas tylko czasem pokrzykiwali „ schmeis, nima setzen” (kopać, nie siadać) i pokazywali zdjęcia rodziny, żywej lub nie, i mówili o wielkim zbombardowaniu Hamburga.

Pod koniec lata chyba okupanci już nie panowali nad sytuacją, bo junacy tzw. Bau-dienst, wracając do swojego miejsca postoju przez Ostatni Grosz ulicą Narutowicza (dziś. Bardowskiego), śpiewali głośno „Jeszcze Polska nie zginęła ...” na melodię pieśni „Marsz marsz Polonia”. Niemcy mieszkający w moim podwórku musieli to słyszeć, ale nie reago-wali. Słyszałem to prawie codziennie.

W czasie pracy uczyłem się na „kompletach. Nasz „komplet” składał się z dwóch osób. Nauczycielką była maturzystka ze „Słowackiego” Na dzień przed wyzwoleniem (?), to jest 16 I 1945 już się w pracy nie pojawiłem. Po paru dniach dowiedziałem się, że już można się zapisywać do gimnazjum i zgłosiłem się do p. dyrektor Idźkowskiej, dyrektorki „Słowac-kiego”, gdzie u niej byłem zanotowany, że przerobiłem II klasę gimnazjum, ale nie skończy-łem III klasy. W ten sposób zostałem zapisany do III klasy gimnazjum w Gimnazjum i Liceum im. R. Traugutta. Niestety nauka w siedzibie Szkoły przy ul. Jasnogórskiej 17 była niemożli-wa. Budynek szkoły wymagał b. poważnego remontu, ponieważ był przedtem użytkowany przez Armię Czerwoną. Zajęcia w budynku przy ul. Jasnogórskiej 17 zaczęły się od 1 IX 1945. W liceum było nas 26. W liceum były 2 kierunki: Humanistyczny i Przyrodniczy. Do matury doszło nas 25: 15 humanistów i 10 przyrodników. Ja wybrałem kierunek przyrodni-czy. Egzamin maturalny przebiegał dość gładko. Nasza klasa była wyjątkowa. Na 25. matu-rzystów aż 9. zostało później zaliczonych do absolwentów wybitnych. Byli wśród nas: dwaj srebrni medaliści olimpijscy (1956), dwaj prof. zwyczajni, kurator oświaty i późniejszy dy-ryktor Traugutta, dyrygent kompozytor, i inni.

Przez cały okres mojej nauki nie przykładałem się. Najczęściej zbierałem trójki (nie trójczyny). Na kilka miesięcy przed maturą, uzmysłowiłem sobie, że dostanie się na wyższą uczelnię nie jest sprawą łatwą. Interesowała mnie Politechnika Łódzka i zacząłem inten-sywnie się uczyć. Egzamin maturalny przebiegał dość gładko. Oceny uzyskane przeze mnie były przeciętne. Zapisalem się na kurs przygotowawczy na Politechnice Łódzkiej i cały czas uczyłem się intensywnie. W rezultacie zyskałem pochwałę po egzaminie wstępnym.

W październiku 1949 zostałem studentem Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Często-chowie. Na początku studiów było nas 161 studentów. Taką liczbę podaje dr inż. A. Gą-siorski w książce „Politechnika Częstochowska 1949-1999”, po szczegółowych wylicze-niach, i że była tylko jedna studentka. Jednak była druga, nazywała się Kotela. Jej nauka została przerwana na początku studiów z powodu aresztowania za działalność podziemną. Pamiętam ją i pamiętają niektórzy moi koledzy. Z rozmów, które przeprowadziłem z ab-solwentami tamtego okresu wynika, że wtedy w WSI istniała komórka WIN. Nie pisze o tym

autor pracy „Działalność SB w Politechnice Częstochowskiej do roku 1980. Być może stare akta się nie zachowały.

Rozpiętość wieku studentów była wtedy dość duża. Byli wśród nas maturzyści z 1949 roku, ale i maturzyści z 1939 roku. Otrzymałem wtedy stypendium, jak większość moich kolegów. Stypendium, w wysokości 5 tys. zł przyznano mi za okres od 1.9.1949 do 30.6.1950. Zostało to odnotowane na stronach 6. i 7. indeksu. Wtedy, w grudniu 1950r, była wymiana pieniędzy i średnia płaca miesięczna wynosiła 550 zł. Nazwa „WYŻSZA SZKOŁA INŻYNIERSKA”, na Wydziale mechanicznym była jeszcze używana w roku 1953 (v. s. 20 indeksu) , mimo że zmieniono ją na „Szkoła Inżynierska w Częstochowie” dość wcześnie. Dano nam indeksy, różniące się od indeksów używanych na innych uczelniach (v. reprodukcja poniżej)



Fot.3. Pierwsza strona indeksu

Rozpiętość wieku studentów była wtedy dość duża. Byli wśród nas maturzyści z 1949 roku, ale i maturzyści z 1939 roku. Otrzymałem wtedy stypendium, jak większość moich kolegów. Stypendium, w wysokości 5 tys. zł przyznano mi za okres od 1.9.1949 do 30.6.1950. Zostało to odnotowane na stronach 6. i 7. indeksu. Wtedy, na początku 1950r, była wymiana pieniędzy i średnia płaca miesięczna wynosiła 550 zł.

Rok 1949 był ostatnim rokiem, kiedy nie było jeszcze Studium Wojskowego. Obciążenie tygodniowe zajęciami było dość duże. W semestrze I wynosiło ono 42 godziny wykładów i ćwiczeń. Na kursie inżynierskim Politechniki Łódzkiej, w semestrze I. wynosiło ono 38 godzin. Niektóre przedmioty na I semestrze WSI w Częstochowie: Matematyka 6 i 4, godzin wykładów i ćwiczeń tygodniowo, Geometria wykreślna 2 i 3 godzin, Fizyka 4 i 1, Mechanika ogólna 3 i 2, Maszynoznawstwo z wycieczkami (!) 3 i 1. Wycieczki polegały na zwiedzaniu zakładów przemysłowych i zapoznawaniu się z ich pracą, dotyczyło to zwłaszcza studentów z maturą po liceum ogólnokształcącym. Rysunki techniczne 1 i 3, Języki obce 2 i

2 godziny. W II semestrze łączne obciążenie wynosiło 51 godzin tygodniowo, w tym: Matematyka 6 i 4, geometria wykreślna 2 i Fizyka 4 i 4, Mechanika ogólna 3 i 2, Wytrzymałość materiałów 2 i 2 godzin. Najbardziej pracowite były zajęcia z Rysunku Technicznego. Przeznaczono na nie po 3 godz. tygodniowo w sem. I i II. Na zajęciach, tych w kreślarni wykonywaliśmy rysunki na arkuszach „Bristolu” formatu A2 tuszem. Na pierwszym arkuszu było pismo techniczne. Na następnych rysowaliśmy części „maszyn, które należało prawidłowo zwymiarować. Wymagało to znacznie więcej czasu niż 3 godziny w tygodniu. Część wykazu przedmiotów obowiązujących w sem. II przedstawione zostało na fot.4.

14

Rok akad. 1949/50

SEM

ESTR. II

Nr	Tytuł wykładu lub ćwiczeń	Godzin tygodn.	Ocena		Podpis wykładającego	Uwagi
			cyfra	słowem		
1	Matematyka Wyższa I	6	5	b.dobry	M. M. M. (W)	
2	Ćwiczenia matematyki	4	5	b.dobry	M. M. M. (W)	
3	geometria Wykreślna	2	5	b. dobry	A. A. A. (W)	
4	Ćwiczenia z geometrii Wykreślną	2	5	b. dobry	A. A. A. (W)	
5	Fizyka	4	5	b. dob.	P. P. P. (W)	
6	Ćwiczenia Fizyki	1	5	b. dob.	P. P. P. (W)	
7	Laboratorium fizyczne	3	5	b. dob.	P. P. P. (W)	
8	Mechanika Ogólna	3	5	b. dobry	J. J. J. (W)	
9	Ćwiczenia Mechaniki	2	5	b. dobry	J. J. J. (W)	
10	Technologia metali I	1	5	b. dobry	J. J. J. (W)	

Fot.4. Początek wykazu przedmiotów w sem. II.

W przeciwieństwie do indeksów innych uczelni nie podawano w indeksach SI w Częstochowie nazwisk prowadzących zajęcia. Łącznie, w całych studiach, w SI w Częstochowie, na przykład na Matematykę, dla rozpoczynających studia w roku akad.1949/50 przeznaczono 24 godziny. Studenci rozpoczynający studia w roku akad.1952/52 mieli już tylko 19 godzin matematyki a rozpoczynający w r. akad. 53/54 20 godzin. Wtedy obciążenie tygodniowe wynosiło w sem. I. 42 godziny a w II. 40. Na studiach 5-letnich jednolitych 57/58 były 23 godz. matematyki. Z porównania godzin przeznaczonych na matematykę wynika, że początkowo na studiach I stopnia było niewiele mniej godzin matematyki niż na studiach magisterskich. Nowym przedmiotem wprowadzonym w semestrze III roku 1950/51 były Podstawy marksizmu-leninizmu w wymiarze 3 godz./tyg. Prowadził go, jak również początkowo lektorat języka rosyjskiego, Leon B. Nie często bywał na zajęciach, bo był aktywnym działaczem partyjnym i zawodowym. Obydwa zajęcia sprowadzały się do omawiania podręcznika historii WKP(b) (Wszeczwiązkowej komunistycznej partii (bolszewików)) autorstwa J. W. Stalina.



Fot. 5. Lato 1952. Zdjęcie studentów specjalności „Obrabiarki” na boisku przy ul. Dąbrowskiego koło budynku, zajmowanego przez S. Inż. , z udziałem z-cy prof. Leonida Samsonowa. Ze zbiorów T. Lechowskiego

Podpis pod rysunkiem. I rząd od lewej: Tadeusz Górniak, Józef Plaza, z-ca prof. mgr inż. Leonid Samsonow, Seweryn Jaśkiewicz, Andrzej Bednarek, Stanisław Stankiewicz, Kazimierz Zawierucha, II rząd: Ryszard Raczek, Władysław Spatek, Tadeusz Szczepanik, Teofil Grabiec, Tadeusz Z. Lechowski, Michał Rudzki, Stanisław Ziaja, III rząd: Stanisław Jędrusik, Rościśław Juszcuk, Stefan Skurzyński, Aleksander Sosnowski, Henryk Magnuski, Mieczysław Pardela, Waław Lisowski, IV rząd: Tadeusz Rozmus, Kazimierz Warwas.

Na studiach były 3 praktyki w przemyśle (fot.4). Szkoda, że w tej postaci ich już nie ma. Są one bardzo potrzebne.

<p>PRAKTYKA WAKACYJNA</p> <p>Rodzaj praktyki <i>mechaniczna</i></p> <p><i>Studo. Czesłochow. w Czesłochowie</i></p> <p>Czas trwania od dnia <i>5. 6.</i> 19 <i>51</i> r. do dnia <i>18. 10.</i> 19 <i>51</i> r.</p> <p>Zaliczenie profesora <i>W. Czesłochowie</i> <i>Mechanicznego</i></p> <p>dnia <i>16. Kwietnia</i> 19 <i>51</i> r.</p>	<p>PRAKTYKA WAKACYJNA</p> <p>Rodzaj praktyki <i>diplomowa</i></p> <p><i>Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych</i></p> <p>Czas trwania od dnia <i>1. 4.</i> 19 <i>52</i> r. do dnia <i>29. 12.</i> 19 <i>52</i> r.</p> <p>SZKOŁA INŻYNIERSKA</p> <p>Zaliczenie profesora <i>Jan Jan Grajew</i></p> <p>dnia <i>26. stycznia</i> 19 <i>52</i> r.</p>
<p>PRAKTYKA WAKACYJNA</p> <p>Rodzaj praktyki <i>Zaliczono po 1 roku</i></p> <p><i>stud. na podstawie pracy zawodowej</i></p> <p>Czas trwania od dnia 19 .. r. do dnia 19 .. r.</p> <p>Szkoła Inżynierska</p> <p>Zaliczenie profesora <i>W. Czesłochowie</i> <i>Mechanicznego</i></p> <p>dnia <i>16. Kwietnia</i> 19 <i>52</i> r.</p>	<p>PRAKTYKA WAKACYJNA</p> <p>Rodzaj praktyki</p> <p>Czas trwania od dnia 19 .. r. do dnia 19 .. r.</p> <p>Zaliczenie profesora</p> <p>dnia 19 .. r.</p>

Fot.6. Strony 32 i 33 Indeksu. Zaliczenie Praktyk

Pierwszą praktykę zaliczono mi, dlatego, że pracowałem w czasie okupacji w fabryce „La Czenstochovienne” w latach 1942-45, to jest od czerwca 1942 do stycznia 1945.

Drugą praktykę odbyłem w hucie „Częstochowa” w sierpniu 1951. Jednak data w indeksie, końca praktyki zawiera błąd. Pamiętam, że to był a praktyka miesięczna. Praktykę dyplomową, w sem. VII, odbywałem w Bielskiej Fabryce Maszyn Włókienniczych (BEFAMA).

Oprócz mnie byli tam jeszcze A. Bednarek i S. Stankiewicz. Mieszkaliśmy w Domu Młodego Robotnika (DMR). Zarówno w BEFAMIE jak i w DMR były stołówki, tak że mogliśmy korzystać z obydwu stołówek. Pracowałem tam 3 dni w tygodniu, od IX 1952 byłem już zatrudniony w Zakładzie Narzędzi u z-cy prof. L. Samsonowa. W trakcie praktyki zaprojektowałem przyrząd obróbczy wiertarski, który wykonano w narzędziowni zakładu. Brałem również, wraz z moimi kolegami, udział we wdrażaniu metody utwardzania narzędzi ze stali szybko-
krotnącej. Było to wtedy modne. Poziom techniczny zakładu nie był zbyt zadowolający. Obecnie student spotyka się z przemysłem tylko w razie nie częstej wycieczki do przemysłu.

Z fot. 6 wynika, że niektóre strony indeksu były wypełniane czerwonym atramentem. Nie wiadomo dlaczego. Długopisów wtedy jeszcze nie było. Z praktyki wakacyjnej zostałem zwolniony, ponieważ zaliczono mi pracę przed studiami w PZPB (Państwowe Zakłady Przemysłu Bawełnianego (CEBA) w Częstochowie.

Wykładowcami w S. Inż. byli pracownicy WSE w Częstochowie, nauczyciele ze szkół średnich i inżynierowie z przemysłu. Pierwszym i wieloletnim rektorem był dr inż. Jerzy Władysław Kołakowski dyrektor fabryki latarek przy ul. Staszica w Częstochowie, działacz NOT. Wykładał nam Mechanikę ogólną, później Wytrzymałość materiałów i na specjalizacji przedmioty związane z Obróbką plastyczną. Był do wykładów dobrze przygotowany i wykłady były dla nas zrozumiałe. Jako rektor powstającej uczelni miał dużo zajęć i kłopotów. Miedzy innymi musiał współpracować ze studentami, którzy byli we władzach uczelnianych PZPR i ZMP. Prawdopodobnie, miałem wtedy małe rozeznanie w tych sprawach, próbowali oni wpływać na decyzje Rektora. Był wśród nich działacz ZMP Jaroszewicz, jako kolega powstać bez zarzutu, bliska rodzina późniejszego premiera, który jako działacz często zaniedbywał obecność na wykładach. Musiał on dopieć rektorowi, bo, na wykładzie na II roku, rektor, widząc go odezwał się głośno: „co widzę sam pan Jaroszewicz na wykładzie” Stosunek rektora do nas studentów był zawsze życzliwy.

Na I roku najważniejszym przedmiotem była Matematyka. Wykład matematyki miał, były rektor WSE w Częstochowie, matematyk mgr Alfred Leonard Czarnota. Wykładał niezbyt szybko, kredą na wielkiej tablicy, tak że łatwo było wszystko zanotować. W trakcie wykładu nie było żadnych dygresji. Raz tylko udało się nam sprowokować profesora do wypowiedzi nie związanych z matematyką. Było to, gdy wrócił jako zwycięzca z ważnego turnieju szachowego. Po pytaniu jednego z kolegów i oklaskach z okazji odniesionego sukcesu, prawie całą godzinę mówił o szachach. Wykład odbywał się w audytorium PP (im. Przodowników Pracy). Było to przez wiele lat największe audytorium w Uczelni. Parę lat temu tradycyjną nazwę PP zmieniono, prawdopodobnie, na B 7. Mgr A. Czarnota pomagał swoim współpracownikom w ich kłopotach. Dzięki niemu wypłacono mi zaległą pensję, wstrzymaną ze względów biurokratycznych. Krótko byłem asystentem w Katedrze Matematyki. Kierownik Katedry chciał bym został na stałe. Jednak matematyka wdawała mi się zbyt abstrakcyjna. Bardziej interesował mnie kierunek inżynierski. O komputerach jeszcze wtedy nic nie wiadano.

Wykład fizyki prowadził z-ca prof. mgr. Antoni Pietraniec absolwent i były asystent na Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Wykład prowadził głosem pewnym, bez kart-

ki. Czasem w trakcie wykładu udzielał słuchaczom różnych dobrych rad. Jako pierwszy dziekan Wydziału Mechanicznego był życzliwy dla studentów i był lubiany.

Bardzo obszernymi przedmiotami były Rysunek Techniczny i Części Maszyn. Te przedmioty zaliczały się do bardzo pracochłonnych, ze względu na projekty. Wykładał je mgr inż. Stefan Stępowski. Miedzy innymi był asystentem na Politechnice Warszawskiej. Jako współpracownik prof. W. Biernawskiego brał udział w opracowaniu konstrukcji gładkościomierza WB4. Wykład prowadził w sposób systematyczny. Na wykładzie Rysunku technicznego, niektórzy studenci, mający wykształcenie techniczne próbowali z nim dyskutować, ale fachowo odpowiadał na każde. Pytanie.

Do najtrudniejszych przedmiotów zaliczała się Geometria Wykreślna w wymiarze 2 godz, wykł. i 3 godz. ćwiczeń w sem. I i 2 wykł. oraz 2 godz. ćwiczeń w sem. II. Zajęcia prowadził mgr Mieczysław (Antoni ? podawano i to imię) Mieczysławski. Wykładowca wykonywał bardzo starannie i dokładnie rysunki przenikania brył, na tablicy kredą. W następnym roku akad. już tylko w wymiarze 2w. i 2 ćw. w sem. I, zajęcia z geometrii wykreślnej prowadził mgr inż. Kazimierz Bulski.

Przedmiot Technologia metali na sem . I, w wymiarze 2 godz. wykładów i 1 godz. ćwiczeń prowadził, wtedy z-ca prof., późniejszy rektor uczelni, mgr inż. Wacław Michał Sakwa. Przedmiot obejmował zagadnienia dotyczące metalurgii, odlewnictwa i podobne. Największą wagę przywiązywał wykładowca do układu żelazo-węgiel. Jak się przekonałem później, słusznie. Kto opanował układ Fe-C, nie miał kłopotu z zaliczeniem przedmiotu. Prof. W. sakwa zaliczał się do ludzi wyjątkowych. Jego wyjątkowość polegała na tym, że miał dobrą pamięć, dotrzymywał obietnic i miał wyjątkowe poczucie humoru. O dobrej pamięci i dotrzymywaniu obietnic prof. W. Sakwy świadczy np. zdarzenie z roku 1968. Wtedy jako jeszcze adiunkt, dowiedziałem się, że Uczelnia ma dostać dwa mieszkania w budynku budowanym przez Kopalnię Rudy Żelaza w Osinach, na terenie Politechniki. Wtedy, mijając na korytarzu, zagadnąłem Rektora prof. Sakwę i poprosiłem o przydzielenie jednego z mieszkań. W tych czasach było rzeczą zwyczajną, że młody pracownik naukowy mógł się zwracać do rektora bezpośrednio na korytarzu. Wtedy Uczelnia nie była duża i znaliśmy się wszyscy. Rektor prof. W. Sakwa początkowo niechętnie, ale obiecał. Po kilku miesiącach zameldowałem się w rektoracie, przypomniałem o obietnicy. Rektor prof. Sakwa mnie zrugnął, że ja mógłbym przypuszczać, że trzeba mu przypominać o obietnicach. Przykładem poczucia humoru może być zdarzenie, głośne i być może prawdziwe, które miało miejsce na początku istnienia Uczelni. Na początku istnienia Wydziału Metalurgicznego na wykładach prof. Sakwy rzadko uczęszczał student, sportowiec. Na egzaminie prof. Sakwa zapytał go z czego jest zbudowany ruszt wielkiego pieca. Podobno student przytomnie odpowiedział, że z drewna. Odpowiedź, podobno, tak spodobała się egzaminatorowi, że wynik egzaminu uznał za pozytywny. Poza tym jako członek Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej prof. W. Sakwa pilnował i popychał wnioski o nominacje pracowników Uczelni. Wyjątkowość prof. W. Sakwy polegała również na tym, że bardzo szybko awansował i został szybko mianowany profesorem.

Na I. roku przedmiot Technologia II (Zarys obróbki i przeróbki metali) wykładał mgr inż. Jan Grajcar. Wykład zaczął od słynnych pierwszych słów w znanym, wśród studentów Politechniki Śląskiej, Krakowskiej i S. inż. w Częstochowie, skrypcie prof. W. Biernawskiego „Obróbka metali a raczej stopów metali (...)” Na specjalizacji, po wykładzie Obrabiarek, eg-

zamin trwał 6 do 8 godzin. Musieliśmy dokładnie obliczać skrzynki prędkości. Mgr inż. Jan Grajcar położył wielkie zasługi w organizacji Katedry Obrabiarek i Obróbki Metali (pierwotna nazwa). Z całego kraju ściągął obrabiarki, zarówno z amerykańskiego demobilu, jak i nowo wyprodukowane krajowe i zagraniczne. Spowodował, że park maszynowy Katedry był dobrze wyposażony w dużą liczbę różnych typów obrabiarek. Poza tym bardzo dużo wysiłku, włożył w budowę klubu z dużą halą sportową. W czasach jego urzędowania inwestycje były wyjątkowo utrudnione.

Do trudniejszych przedmiotów zaliczała się termodynamika wykładana na sem. III pod nazwą Teoria Maszyn Ciepłych. Jakoś nie bardzo ją rozumiałem, „wykułem” go na pamięć nie bardzo rozumiejąc, mimo że mgr inż. Semlicz wykładał ją bez zarzutu. Zdałem egzamin na 4+ i stosunkowo szybko zapomniałem. Polubiłem ten przedmiot, gdy przygotowując się do lekcji tego przedmiotu, rozmyślałem jak go przedstawić zrozumiale uczniom w Technikum Mechanicznym, w którym rozpocząłem pracę po studiach, dorabiając do skromnej asystenckiej pensji. Ćwiczenia z Metaloznawstwa prowadził Stefan Pieprznik, technik, współpracownik prof. W. Sakwy z Blachowni. Niektórzy moi koledzy, mający do czynienia z Metaloznawstwem, podkładali mu pod mikroskop, różne inne próbki, ale się nie dał. Był dobrym fachowcem. Później zapisał się na studia, skończył je i obronił rozprawę doktorską w listopadzie 1962, jako drugi absolwent Politechniki Częstochowskiej, pierwszym byłem ja.



Fot. 7 i 8. Moje zdjęcie w czapce ośmiokątnej, granatowej z czarnym otokiem, jaka wtedy obowiązywała, i ostatnia 34. strona indeksu. Wtedy jeszcze niektórzy przedstawiciele władz używali nieaktualnych pieczętek.

Na IV sem. były przedmioty Silniki spalinowe, dla całego rocznika i Dźwignice dla spec. Obrabiarki, w następnych latach już nie prowadzone. Wykład silników miał mgr inż. J. Biskupski, późniejszy kierownik Zakładu Spawalnictwa. Na wykładzie niektórzy studenci,

Na specjalizacji było nas 22 i wszyscy zdali egzamin dyplomowy. Egzaminy dyplomowe na wszystkich specjalizacjach Wydziału Mechanicznego rozpoczęły się 21 stycznia 1953 r. Ja zdawałem 29 I 1953. Nie jest jasne ilu było absolwentów I rocznika. Program wykładów Politechniki Częstochowskiej 1956/57 podaje, że absolwentów było 108, ale Księga Jubileuszowa 1949-1959 na s. podaje, że absolwentów było 109. Tą samą liczbę podaje „Wykaz absolwentów Politechniki Częstochowskiej 1949-1999”. A. Gąsiorowski na s.197. swojej książki „Politechnika Częstochowska” pisze o 102 absolwentach. Uroczystość wręczenia dyplomów odbyła się w Teatrze dnia 2 III 1953. Odznaczenia otrzymali Eugeniusz Sadowski i ja. Wtedy otrzymałem od Rektora duży komplet cyrkli kreślarskich znanej firmy Richter. Poza tym Rektor wyróżnił 10 osób.

Rok akad. 19.....			SEM	
Nr	Tytuł wykładu lub ćwiczeń	Godzin tygodniowo	Ocena	
			cyfra	słowem
Ob.	Lechowski Tadeusz			
	ukończył studia techniczne I stopnia z wynikiem <i>b. dobrym</i>			
	uzyskał dyplom z Wydziału - dn. <i>4.II.1953</i>			
	stopień inżyniera mechanika			
	kierunek specjalizacji <i>Konstrukcje</i> znak <i>T-122</i>			
	Częstochowa, dn. <i>4.II.1953</i> r. Dziekan			

Fot.10. Ostatnia strona w indeksie

Częstochowa, dnia 2 marca 1953 r.

RZECZPOSPOLITA POLSKA
SZKOŁA INŻYNIERSKA
 w Częstochowie
 L. dz. 24-70/abs/53

Ob. inż. Lechowski Tadeusz

W m i e i s c u

W imieniu Senatu i Rady Wydziałowej wyrażamy Obywatelowi wyrazy uznania i podziękowania za rzetelne, właściwe i staranne opracowanie pracy dyplomowej.

Za duży wkład pracy w to opracowanie oraz za uzyskanie w czasie studiów i egzaminu dyplomowego wyników bardzo dobrych Senat i Rada Wydziałowa postanowiły nagrodzić pracę Obywatela odznaczeniem.-

Dziekan Wydziału Mechanicznego
 prof. mgr. inż. L. Samsonow

Rektor
 prof. dr. inż. Kosiakowski

Fot. 11. Pismo Rektora S. Inż. w sprawie odznaczenia



Fot.12. Absolwenci Sekcji Obrabiarek

Na zakończenie uroczystości Rektor wręczył jednemu z naszych absolwentów skierowanie (prawdopodobnie fikcyjne) do pracy w hucie „Częstochowa”, co miało wydźwięk symboliczny. Był to K. Zawierucha. Później okazało się, że on tej pracy nie podjął.

W kilka dni po uroczystości wręczenia dyplomów, wręczono nam nakazy pracy. Wtedy wszystko było centralnie planowane. Kierowano czasem do zakładów odległych od Częstochowy, niekoniecznie blisko miejsca zamieszkania rodziców. Pamiętam skierowania do pracy tylko niektórych moich kolegów. S. Jędrusik i K. Warwas dostali skierowania do FUM w Porębie k/Zawiercia. K. Warwas został tam później głównym konstruktorem, później pracował w CBKO (Centralne Biuro Konstrukcyjne Obrabiarek) w Pruszkowie. M. Rudzki do FUM (fabryka obrabiarek dla kolejnictwa) w Kuźni Raciborskiej. Został tam po kilku latach głównym konstruktorem. K. Zawierucha został dyrektorem Technikum Mechanicznym w Częstochowie przy ul. Wolności 17, ale na krótko bo technikum zlikwidowano.

T. Górniak, A. Sosnowski w Katedrze Obrabiarek, i R. Juszczuk, również w S. Inż. H. Magnuski został kierownikiem warsztatów w Technikum Hutniczym w Częstochowie.

Dzięki znajomościom naszego kolegi R. Juszczuka przyjechała Polska Kronika Filmowa i nagrała przebieg wręczania dyplomów. Niestety z powodów śmierci J. Stalina kronika się nie ukazała.

Pracę w Zakładzie Narzędzi rozpocząłem dn. 1-09-1952. Zostałem mianowany młodszym asystentem w VIII grupie służbowej, a od 1.7. 1953 Rektor S. Inż. nadał mi tytuł asystenta. Wtedy były to tytuły naukowe.


SZKOŁA INŻYNIERSKA

w Częstochowie

L. dz. 5-2/42/53

Częstochowa, dnia 17 1953
ul. Dobrowskiego 7B
Telefony: 23-80, 31-31, 31-32, 31-33

Do

Obywatela inż. Tadeusza Lechowskiego
w miejscu

Na podstawie § 8 pkt. 2 podpunkt 1 zarządzenia nr. 106 Prezesa Rady Ministrów z dn. 26. kwietnia 1952 r. w sprawie organizacji oraz zakresu i trybu działania komisji kwalifikacyjnych dla pomocniczych pracowników nauki /Mon. Pol. A-44/52 poz. 624/1 decyzji Komisji Kwalifikacyjnej przy Wydz. Budowy Maszyn z dn. 25. II. 1953 r. został Obywatelowi jako pomocniczemu pracownikowi nauki nadany tytuł a s y s t e n t a.

Do wiadomości:

1. Prezyd. P. A. N.

2. Dent. Komisja Kwalif. przy Wydz. Bud. Maszyn, inż. Jerzy Kołakowski/

3. akta osobowe prac.



Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
Sektor

[Handwritten signature]

Fot. 13. Nadanie tytułu asystenta.

Dn. 1.4.1954 otrzymałem pismo od Rektora S. Inż. , informujące mnie, że mam pracować w wymiarze 36 godz. tygodniowo, w tym 18 godzin tygodniowo zajęć dydaktycznych, czyli 540 godzin rocznie. Takie było wtedy obciążenie dydaktyczne asystentów. W roku 1956/57 roczne pensum wynosiło 280 godzin rocznie.

Zgłosiłem się do kierownika Katedry Obróbki Matali Skrawaniem z-cy prof. L. Samsonowa, który przydzielił mi prowadzenie zajęć w „Laboratorium Obróbki Skrawaniem i Pomiarów Warsztatowych”. Tak wtedy te przedmioty się nazywały. Razem ze mną zajęcia prowadzili: absolwent z mojego rocznika, inż. Jerzy Ślęczka asystent, (pracował 1951-55) specjalności Obróbka Skrawaniem, mgr inż. Lech Borczyk (1952-54), mgr inż. S. Skrzynecki (1952-54), mgr inż. H. Durlak 1955-56. W roku 1954 dołączył inż. Sławomir Rozanow. Ćwiczenia z Obróbki skrawaniem, w liczbie 3 godzin /tyg. obejmowały takie zajęcia, jak zaznajomienie studentów z pracą frezarki obwiedniowej, półautomatycznej szlifierki do kół zębatych firmy Deutsche Niles Werke, automatów tokarskich, podzielnicy uniwersalnej i innych obrabiarek, oraz zaznajomienie studentów z geometrią narzędzi, metodami ich ostrzenia i badaniem trwałości ostrza noży tokarskich. Do niektórych ćwiczeń, dotyczących frezarki obwiedniowej i szlifierki „Niles” , studenci mieli do dyspozycji kilkudziesięciostronicowe instrukcje, które można było wypożyczyć i zapoznać się przed ćwiczeniami. Opracowałem (m. inn). instrukcję obsługi szlifierki „Niles”, wraz z podaniem metody doboru kół zmianowych (dn. 2018-04-19 szlifierka została przeznaczona na złom z powodu poważnej awarii), dokończyłem instrukcję obsługi frezarki obwiedniowej wraz z podaniem metody obliczeń kół zmianowych oraz zaplanowałem obróbkę części na automacie tokarskim BPU-12. Do innych ćwiczeń wywieszona była lista książek, opisujących tematy ćwiczeń, z którym należało się zapoznać . Studenci byli odpytywani przed rozpoczęciem ćwiczeń. Początkowo, prowadzący ćwiczenie tylko rozmawiał ze studentami, obrabiarkę szycował i włączał instruktor. W późniejszych latach, gdy instruktorzy byli zajęci innymi pracami, prowadzący sami obsługiwali obrabiarki, łącznie z zakładaniem kół zmianowych i tp. Na przykład ja sam

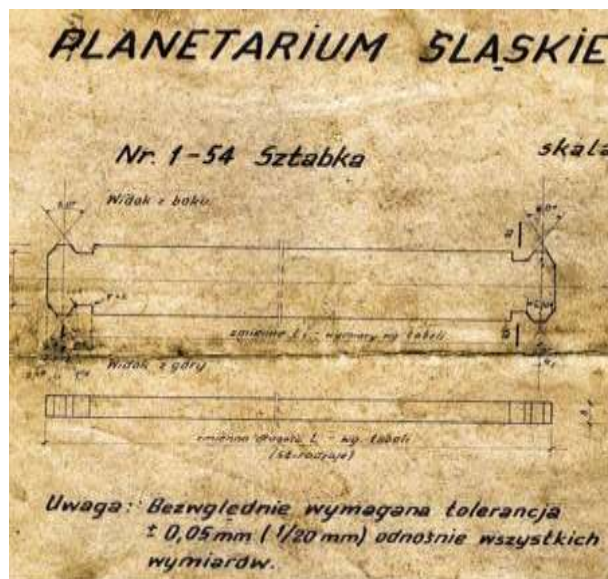
projektowałem plan obróbki, zaprojektowałem narzędzia i krzywki, oraz zakładałem je i uruchamiałem automat BPU 12. W ten sposób nabieraliśmy wprawy i każdy z nas mógłby być frezerem na frezarce obwodniowej, a ja dodatkowo ustawiając automatów tokarskich. Obowiązywała nas zasada, że gdy student miał 3 nieobecności, lub więcej, nieusprawiedliwione, to nie mógł zaliczyć ćwiczeń. Bardzo to nie podobało się studentom. W późniejszych latach, w ślad za innymi katedrami, zrezygnowaliśmy z odpytywania i ze sprawozdań.

Na ćwiczeniach z Metrologii (Pomiarów warsztatowych), prowadzonych wtedy na sem. IV całego rocznika w liczbie 2 godz./tyg. Zapoznawaliśmy studentów z metodami pomiaru gwintów, kół zębatach i sprawdzianów i systemem układu tolerancji średnic oraz częściowo tolerancji gwintów i kół zębatach. Wtedy przygotowanie się do zajęć wymagało wiele czasu, nawet kilka lat. Miedzy innymi przeczytałem wszystkie dostępne mi w kraju książki i odbyłem staż w Zakładach H. Cegielskiego w Poznaniu i w Głównym Urzędzie Miar w Warszawie.



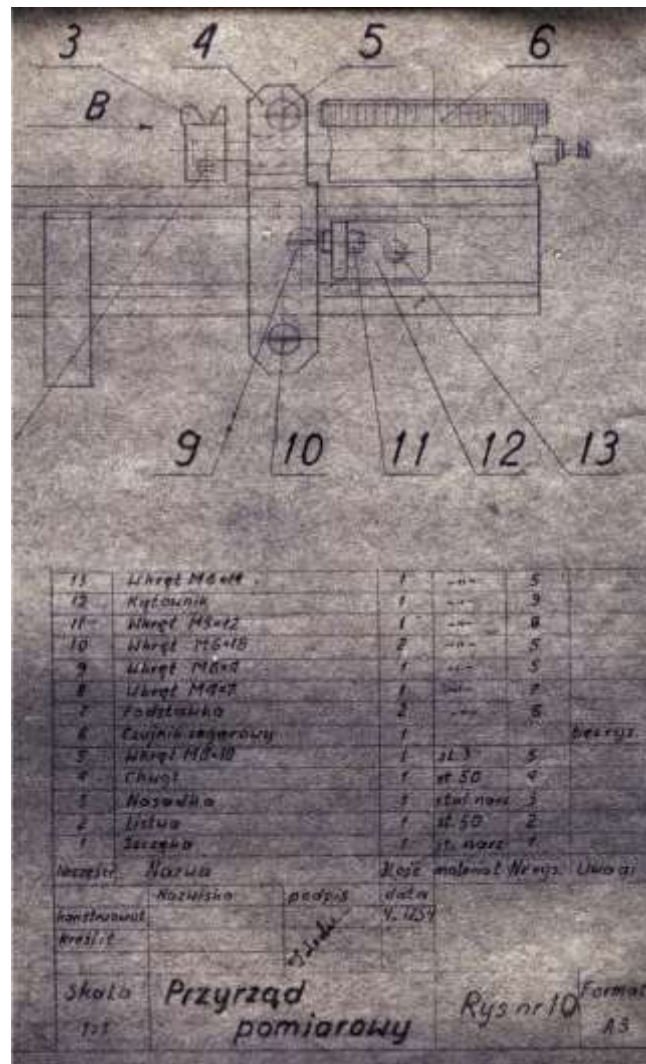
Fot.14. Zajęcia w Laboratorium Pomiarów Warsztatowych

W katedrze wykonywano różne prace zlecone. Pierwszą poważniejszą pracą była budowa i montaż metalowej kopuły Planetarium Śląskiego. Inne firmy nie podjęły się tego zadania, z powodu wysokich wymagań. Pracę rozpoczęto we wrześniu 1954r. Sprawami organizacyjnymi i montażu zajmował się ówczesny kierownik warsztatów w Katedrze Obrabiarek inż. S. Drabek.



Fot. 15. Pręty (sztabki), tworzące kopułę, na której rozpięty był ekran.

Metalowa kopuła składała się z ok. 10 tys. prętów łączonych ze sobą w odpowiedni sposób. Z prętów wykonano kopułę w postaci „pajęczyny”. Na kopule tej rozpięty był dopiero ekran. Do mnie należało opracowanie technologii wykonania prętów. W stosunku do prętów stawiane były wysokie wymagania. Wymiar L (długość v. fot. 13) miał dopuszczalne odchyłki $\pm 0,05$ mm, co przy wymiarach płytek od 700 mm do 1000 mm oznaczało tolerancje IT7 lub IT8 według ISO. Zaprojektowałem narzędzie (frez zataczany) do obróbki prętów i przyrząd do ich kontroli (fot. 16). Do mnie należało również wykonanie płytek. Pomiar płytki polegał na ułożeniu kontrolowanej płytki na końcówce (3) czujnika zegarowego (6) z prawej strony przyrządu. Lewa strona płytki kładziona była na podobnej końcówce po lewej stronie przyrządu. Przyrząd nastawiany był na odpowiedni wymiar płytkami wzorcowymi.



Fot. 16. Przyrząd do kontroli prętów do kopuły Planetarium Śląskiego. Fragment. Brak lewej strony przyrządu.

Dnia 14 IV 1954 Rektor S. Inż. powiadomił mnie, że na podstawie decyzji Komisji Kwalifikacyjnej został mi „nadany tytuł starszego asystenta”, o czym powiadomiono Pre-

zydium PAN i CKK. Zgodnie z art.72 ustawy z dn. 15 XII 1951 o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki był to tytuł naukowy. Była to druga po wojnie ustawa o szkolnictwie wyższym (D. U. nr 6 z 15 XII 1951).

Wyżej wymieniona ustawa z 1951r. wprowadziła dużo zmian w stosunku do poprzedniej ustawy, to jest ustawy z 15 III 1933 (DU 1933 Nr 29, ze zmianą z dn.2 VII 1937 DU 1937 Nr 32) o szkołach akademickich. Nowa ustawa z 1951 r. głosiła (bez wnikania w szczegóły): rektorów, prorektorów, oraz kierowników innych komórek organizacyjnych i samodzielnych pracowników nauki powołuje minister, samodzielnym pracownikiem nauki jest pracownik (...), który uzyskał tytuł naukowy profesora zwyczajnego , nadzwyczajnego lub docenta; pomocniczym pracownikiem nauki jest pracownik , (...) który uzyskał tytuł adiunkta, starszego asystenta lub asystenta.

Ponad to ustawa mówiła : „Niższym stopniem naukowym jest stopień kandydata nauk ; wyższym (...) jest stopień doktora nauk”, inaczej niż w dekreście z dn. 28 X 1947 i w ustawach przed wojną, ale podobnie jak to miało miejsce w ZSRR. Ustawa również podała, w Art. 71.1. że „Dotychczasowi profesorowie zwyczajni (...) uzyskują stopień naukowy doktora nauk”.

Ustawa z 1933 r. (wraz z uzupełnieniami z r. 1937) roku dotyczyła uczelni akademickich. Według ustawy senat akademicki był naczelną władzą kolegialną szkoły. Według ustawy urząd rektora był najwyższą godnością w szkole, miał prawo zawieszać niektóre uchwały, przysługiwał mu tytuł Magnificencji i wybierano go z pośród profesorów zwyczajnych zebranie delegatów wydziałów na okres 2 lat. Wybór rektora podlegał zatwierdzeniu przez Prezydenta RP. Po II wojnie Dekret z dn. 28 X 1947 stanowił, że w szkole wyższej zawodowej rektora mianuje Minister Oświaty, a w uczelni akademickiej powołuje Prezydent RP. Pierwsze wybory rektora po II Wojnie odbyły się w 1956r.

Art. 17 ustawy z 1933 r. stanowił, że dziekan jest władzą zarządzającą wydziału. Dziekana wybierała rada wydziału na okres roku z pośród profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych. Art. 28. (1) stanowił: do grona nauczycielskiego szkoły akademickiej należą: nauczyciele akademicy, tj, profesorowie honorowi; zwyczajni, nadzwyczajni, tytułarni, kontraktowi, docenci i zastępcy profesorów i nauczyciele nieakademicy. Profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych mianował Prezydent Rzeczypospolitej. Ustawa nic nie mówiła o nauczycielach nieakademickich (adiunktach i asystentach). Jedynie art. 37 mówi, że „ Wykłady i ćwiczenia, prowadzone przez nauczycieli nieakademickich, znajdują się, pod opieką naukową profesora”. Sprawy pomocniczych pracowników naukowych regulowały inne rozporządzenia.

Wtedy habilitacja nie była stopniem naukowym, lecz prawem wykładania (venia legendi). Osoby z prawem wykładania otrzymywały tytuł docenta. Tytuł ten obowiązywał na czas ograniczony. Ustawa przewidywała dwa akademickie stopnie naukowe: niższy i wyższy (art.41). Przez stopień niższy rozumiano stopień jaki się uzyskiwało na zakończenie studiów w szkole akademickiej. Stopniem wyższym był stopień doktora. Trzeba pamiętać ,że w 1954 r. szkoły Inżynierskie nie były uczelniami akademickimi i obowiązywały dla nich inne przepisy.

Zimy w latach 1953 i 1954 bywały ostre. Nowy budynek Wydziału Budowy Maszyn miał własną kotłownię, usytuowaną w piwnicy budynku, od strony zachodniej. Ogrzewanie budynku polegało na tym, że obieg gorącej wody był grawitacyjny i w budynku było zimno, ok. 0 stopni C. lub niżej. Dotyczyło to zwłaszcza wschodniej strony budynku, gdzie odbywa-

ły się wtedy zajęcia z Metrologii. Pierwszej zimy po oddaniu budynku do użytku pracowaliśmy w zimowej odzieży. Spowodowało to moje zaziębienie i zapalenie opłucnej. Miałem zwolnienie lekarskie ok. 1 miesiąca. Bardzo negatywnie odbiło się to później na moim zdrowiu. W następnym sezonie podłączono pompę do obiegu i już ogrzewanie działało prawidłowo.

Moja współpraca ze zwierzchnikiem, którym był z-ca prof. mgr inż. Leonid Samsonow, kierownik Katedry Obróbki Skrawaniem i jednocześnie dziekan Wydziału Budowy Maszyn, układała się początkowo dobrze, chociaż czasem traktował nas jak chłopców na posyłki. Później, gdy zacząłem przygotowywać pierwszą publikację, mój bezpośredni zwierzchnik zaczął już się obawiać, że mógłbym wyprzedzić go w dążeniu do doktoratu, chociaż wtedy było mi do tego bardzo daleko. Niestety praca w dziekanacie i inne przeszkody, jak brak wytrwałości, nie pozwoliły mi skupić się nad doktoratem. Mgr Inż. Leonid Samsonow do S. Inż. w Częstochowie przybył z Politechniki Śląskiej, gdzie był adiunktem. Przedtem studiował i pracował na Politechnice Lwowskiej. Zdarzało się, że był trudno uchwytany w zakładzie, bo często bywał w dziekanacie jako dziekan. Poza tym miał jakieś zajęcia na Politechnice Śląskiej i był działaczem ZNP i PZMot. Wtedy dziekanatem kierowała (podobno od 1950 roku) pani Janina Kołodziejczyk, słynna pani Janka, która słynęła z bardzo dobrej pamięci i sprawnie kierowała dziekanatem, niezależnie od tego kto jest dziekanem. Dziekanat pracował prawidłowo nawet wtedy, jeżeli dziekan nie był dobrym organizatorem lub zanadto nie przykładał się do pracy w dziekanacie.

Na Uczelni istniały wtedy następujące organizacje: POP (Podstawowa Organizacja Partyjna) PZPR, ZOZ ZNP (Związek Nauczycielstwa Polskiego), ZMP (Związek Młodzież Polskiej), ZSP (Związek Studentów Polskich), Liga Kobiet, TPPR (Towarzystwo Przyjaźni Polsko-Radzieckiej) i Komitet Obrońców Pokoju.

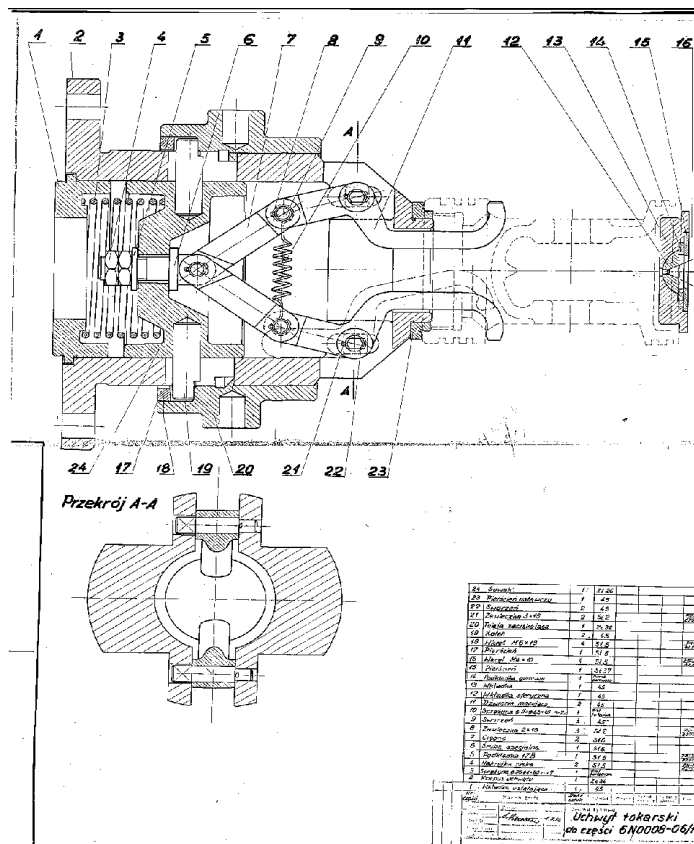
W tych czasach panowała moda na różne „zobowiązania”, a mianowicie z okazji np. świąt I maja lub innych ważnych wydarzeń politycznych zobowiązywano się do wykonania różnych czynów. I tak na przykład kierownik Zakładu Narzędzi w imieniu własnym i swoich współpracowników zobowiązywał się, z okazji różnych ważnych wydarzeń politycznych, do wykonania dodatkowo, np. instrukcji do ćwiczeń, które powinny być wykonywane w ramach zwykłych obowiązków. Zobowiązanie te nigdy nie były wykonywane i nikt nie sprawdzał ich wykonania.

Szybko okazało się, że na uczelni studia I stopnia nie wystarczą. Sprawa dotyczyła wielu moich kolegów. Zacząłem się zastanawiać nad podjęciem studiów na politechnice Śląskiej, ale władze Szkoły Inżynierskiej postanowiły zorganizować w roku akademickim 1954/55 dwuletnie studia magisterskie dla pomocniczych pracowników nauki. Było nas 50 osób. Zajęcia miały częściowo postać wykładów, jak na przykład matematyka lub seminaryjne. Na przykład w ramach przedmiotu metaloznawstwo opracowałem kilkunastostronicowy referat, dotyczący stali szybko tnącej.

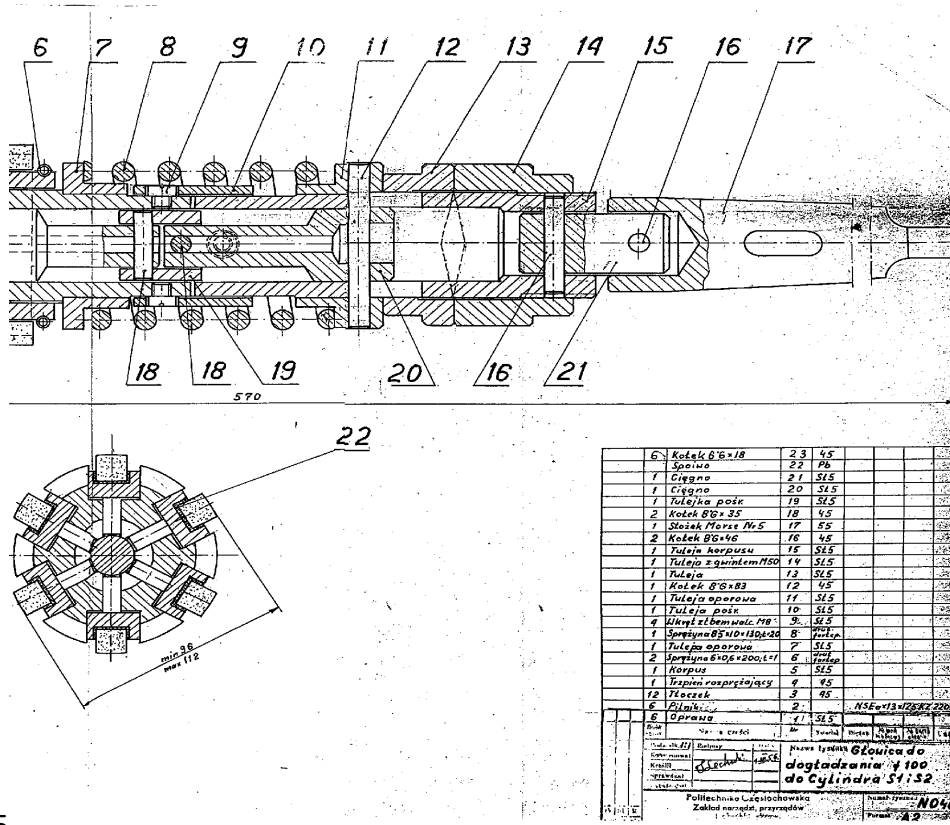
W 1955 roku Fabryka Maszyn Radomsko zwróciła się do Katedry Obrabiarek (tak się wtedy nazywała Katedra, w której pracowałem) z propozycją o opracowania procesu technologicznego nowo uruchamianej produkcji sprężarek amoniakalnych S1 i S2 x100. Część dotycząca obróbki skrawaniem stanowiła pracę magisterską S. Rozanowa i moją. Pracę wykonaliśmy w I. 1955-1956. Obejmowała proces technologiczny, oprzyrządowanie i narzędzia specjalne w ilości kilkudziesięciu sztuk. Wszystkie nasze konstrukcje wykonano w metalu i wdrożono. Honoraria autorów wynosiły po ok. 4 tys. zł. Wtedy pensja st. asystenta wynosiła 800 zł. Średnia płaca w gospodarce społecznej wynosiła wtedy 1000 zł.

Egzamin dyplomowy odbył się 13 IV 1956 roku. Zarówno praca dyplomowa jak i egzamin dyplomowy zakończył się dla nas wynikiem bardzo dobrym. Przewodniczącym komisji egzaminacyjnej na egzaminie dyplomowym był prof. T. Pełczyński z Politechniki Warszawskiej. Prawie natychmiast po uzyskaniu stopnia mgr. Niektórzy z nas zostali mianowani adiunktami. Niestety pecha miał mgr Inż. S. Rozanow. Wstrzymano jego nominację ze względu na sprzeciw kier. Zakładu L. Samsonowa z przyczyn moim zdaniem dość błahych.

Poniżej przedstawione są rysunki urządzeń zaprojektowanych w ramach pracy dyplomowej przez S. Rozanowa i przeze mnie, plan obróbki (operacja 6. wykonanie otworów) karteru sprężarki S1x100 oraz trzeci rysunek detalu, wchodzący w skład pracy dyplomowej. Była to prawdopodobnie jedyna praca dyplomowa całkowicie wdrożona w przemyśle.



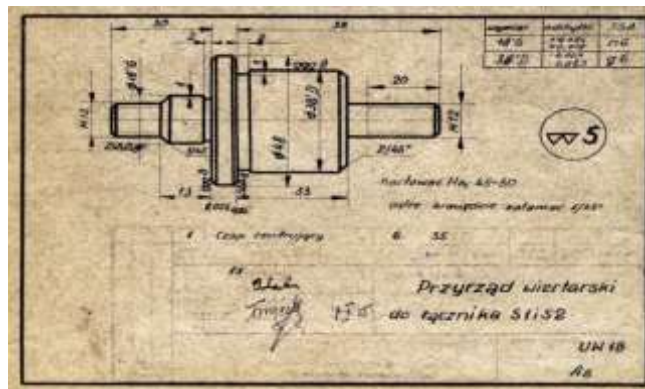
Fot. 17. Przyrząd tokarski zaprojektowany przez S. Rozanowa. Format oryginału A2. Fragment rysunku.



5

Fot. 18. Głowica (fragment rysunku) do dogładzania otworu cylindra sprężarki amoniakalnej S1x100. Format oryginału A2. Autor T. Lechowski

W 1953 roku przyjęto w Polsce, zamiast międzynarodowego układu tolerancji średnic, układ istniejący w ZSRR. Spowodowało to duże zakłócenia w gospodarce narodowej. Przykład wymiarowania rysunku detalu przedstawiony został obok. Tabelka u góry po lewej stronie podaje przeliczenie tolerancji ze starego układu na układ nowy. W normach ISA wymiary zewnętrzne (wałki) oznaczano małymi literami i tak n6 oznaczało wałek mocno wciskany w 6 klasie, g6 wałek obrotowy ciasny. W nowo obowiązującym układzie GOST wałki (wymiary zewnętrzne) oznaczano dużymi literami. Żeby je odróżnić do litery oznaczającej rodzaj wałka lub otworu dodawano z przodu u góry kropkę. Przeliczenia te sprawiły trudności pracownikom starszego pokolenia, zwłaszcza nie znającymi języka rosyjskiego. Układ ten (ГОСТ) obowiązywał do 1956 r. Błędy kształtu i falistość powierzchni jeszcze wtedy nie były ujęte normami.



Fot. 19. Rysunek czopa centrującego w przyrządzie wiertarskim. Oznaczenia chropowatości i tolerancji według obowiązujących wtedy norm

palcem, sekretarki wtedy jeszcze nie było, sprawozdanie, z którego wynikało, że w danym semestrze pracownicy wykonali godziny zgodnie z planem. Jedynie kierownik Zakładu miał tyle a tyle godzin nadliczbowych. I to wystarczało. Niestety zdarzały się nadużycia polegające na tym, że niektórzy kierownicy zakładów na wydziale Budowy Maszyn wpisywali na swoje konto godziny, które prowadzili asystenci, będący jednocześnie studentami kursu magisterskiego dla pracowników uczelni. Na nadużycia te zwrócił uwagę prof. W. K. na zebraniu pracowników Wydziału Budowy Maszyn w 1954r.

Tu trzeba przy okazji wspomnieć prof. W. K. Był on po wojnie działaczem partyjnym wysokiego szczebla. Zdarzyło mu się jednak, że wojna zastała go w 1939 roku we Lwowie. Został wywieziony na daleką północ. W oficjalnym życiorysie nie mógł tego napisać. Napisał więc, co odczytano na zebraniu na Wydziale Budowy Maszyn, że „Partia skierowała go do wyrębu lasu” Nieco inaczej przedstawia życiorys prof. K. dr inż. A. Gąsiorowski w książce „Politechnika Częstochowska 1999-2009” na s. 299.

Wprowadzano coraz dokładniejszy system rozliczania godzin nadliczbowych. Pierwszą stroną karty, na której rozliczano godziny przedstawia następująca fot.

SZKOŁA INŻYNIERSKA
w Częstochowie
Wydział Bud. Masz.

KARTA EWIDENCYJNA KATEDRY Zakł. Masz. Przem. i Obr. Sk.

Rok akad.: 1956/57

Semestr zimowy – letni

a) Katedra pomalona data: _____
b) „ „ planowana od: _____
c) Zespół katedr – katedra zespół: _____

zaw. Dz. Ust. Nr _____
na ulicę: _____
Kierownik: L. Samsonek

Zakres programowy działalności katedry: _____

II. Wykaz specjalności w zakresie których współdziałać będzie katedra:

Nazwa specjalności	Ilość studentów
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____

III. Wykaz przedmiotów i ćwiczeń prowadzonych przez katedrę (patrz str. 2).

V. Obsada katedry:

Lp.	Nazwa katedry	Grupa opozycja	Nazwisko i imię	Lp.	b) Zapotrzebowanie etatów:		Grupa opozycja	Nazwisko i imię
					Nazwa etatu	Ilość etatów		
1.	z-ca prof. <u>delunski</u>		<u>Samsonek Leonid</u>	1				
2.	<u>delunski</u>		<u>Lechowski Tadeusz</u>	2				
3.	<u>delunski</u>		<u>Romanowski Stanisław</u>	3				
4.				4				

Fot. 21. Pierwsza strona karty ewidencyjnej za semestr letni 1956/57

Lp.	Przedmiot i rozkład godzin	Wydział	Rok	Semestr	Zajęcia	Godziny prog.		Ilość studentów w grupie	Ilość grup	Suma maks. dydaktyczn.		Uwagi
						W	C			W	C	
1.	<u>Technologia stali, węzły</u>	<u>B.M.</u>	<u>IV</u>	<u>5</u>	<u>TEH</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>16</u>	<u>1</u>	<u>30</u>	<u>15</u>	<u>1(30/15)</u>
2.	<u>Elektrotechnika</u>	<u>B.M.</u>	<u>III</u>	<u>1</u>	<u>TEH</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>16</u>	<u>1</u>	<u>30</u>	<u>15</u>	<u>1(30/15)</u>
3.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>IV</u>	<u>1</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
4.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>III</u>	<u>1</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
5.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>IV</u>	<u>2</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
6.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>III</u>	<u>2</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
7.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>IV</u>	<u>2</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
8.	<u>Podstawy obrabiania</u>	<u>B.M.</u>	<u>III</u>	<u>2</u>	<u>Obs. i Obs.</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>60</u>	<u>3</u>	<u>45</u>	<u>30</u>	<u>1(45/30)</u>
Suma godzin										<u>380</u>		

Lp.	Nazwisko i imię	Grupa	Godziny rozliczenia			
			W	C	W	C
1.	<u>Samsonek Leonid</u>	<u>z-ca prof.</u>	<u>210</u>	<u>105</u>	<u>120</u>	<u>60</u>
2.	<u>Lechowski Tadeusz</u>	<u>asystent</u>	<u>220</u>	<u>110</u>	<u>140</u>	<u>70</u>
3.	<u>Romanowski Stanisław</u>	<u>asystent</u>	<u>220</u>	<u>110</u>	<u>140</u>	<u>70</u>
4.	<u>delunski</u>	<u>asystent</u>	<u>220</u>	<u>110</u>	<u>140</u>	<u>70</u>
5.	<u>delunski</u>	<u>asystent</u>	<u>210</u>	<u>105</u>	<u>120</u>	<u>60</u>
6.	<u>delunski</u>	<u>asystent</u>	<u>210</u>	<u>105</u>	<u>120</u>	<u>60</u>
Suma godzin			<u>105</u>	<u>525</u>	<u>580</u>	<u>280</u>

Fot. 21 (cd). Druga strona karty ewidencyjnej.

Karta dotyczyła Zakładu Narzędzi, przyrządów i Obróbki Skrawaniem, wchodzącego w skład Zespołowej Katedry Obrabiarek. Kierownikiem Zakładu był z-ca prof. L. Samsonow. Wtedy w Zakładzie pracowały 3 osoby. Na drugiej stronie, u góry podano wykaz przedmiotów. W dolnej części podano obciążenie. Ze względu na wakat zostali obciążeni pracownicy innych zakładów wchodzących w skład katedry, to jest z-ca prof. Romuald Zwoliński i kierownik katedry prof. dr Eugeniusz Kuczyński (błędnie przypisano mu imię Edward). Wtedy Inż. S. Rozanow i ja mieliśmy niedociążenie, wynikało stąd, że godzin ćwiczeń laboratoryjnych było mało, a tzw. samodzielni pracownicy uważali, że tylko oni mogą prowadzić ćwiczenia rachunkowe. Wtedy kierownictwo katedry wolało mieć godziny nadliczbowe, niż zatrudniać asystentów. W latach 1949-56 przybyło i odeszło 12 pracowników, głównie z powodu niskich plac. Wtedy poszczególne zakłady rozliczały się na kartach formatu A4.

W następnych latach rozliczenia dokonywane były, nie przez poszczególne zakłady, a przez katedry. W końcu XX wieku rozliczenia sporządzane były na arkuszach A1, a ostatnio elektronicznie. W tych czasach układanie programów nauczania było sprawą dość prostą. Chodziło o przedmioty prowadzone przez Katedrę. Zakres przedmiotów ogólny, ustalało Ministerstwo S. W. Po ożywionej dyskusji pomiędzy kierownikami zakładów i kierownikiem Katedry, ale jeszcze nie kłótni, po około godzinie ustalono siatkę godzin i przydział przedmiotów do każdego zakładu. Zażartość dyskusji powodował fakt, że o dodatku za kierownictwo zakładu decydowała liczba pracowników w danym zakładzie. Aby kierownik zakładu mógł mieć dodatek musiało być co najmniej pięciu pracowników i dlatego czasem do danego zakładu przypisywano pracowników nie zawsze zgodnie z faktycznym zatrudnieniem. Tu trzeba wspomnieć o z-cy prof. R. Zwolińskim, kierowniku Zakładu Technologii Maszyn. Był on dobrym fachowcem, osobą lubianą, elokwentną i bardzo energicznie wyklócał się o przedmioty. Poza tym służył kiedyś w Armii Austriackiej jako jednoroczny ochotnik i miał o czym opowiadać.

W 1956 roku nastąpiły ważne wydarzenia zarówno w kraju jak i dla Politechniki (od 1955 r. Politechniki). Nastąpiły pierwsze wybory rektora. Wybory wygrał doc. (wtedy już docent) dr inż. Jerzy Kołakowski z niedużą większością głosów. Kontrkandydat nie pogodził się z przegraną i kilka dni później na zebraniu pracowników ogłosił, że tych wyborów nie uznaje. Dramatyczny przebieg wydarzeń na Politechnice opisał, dość szczegółowo, dr inż. A. Gąsiorowski w książce „Politechnika Częstochowska 1949-1999”, ale pominął niektóre ważne szczegóły. Na przykład na słynnym wiecu w dniu 1956 X 20 na hali obrabiarek, na trybunie zgromadzenia siedział również prof. K. i przemawiał. Jego wypowiedź bardzo nie spodobała się studentom i został wygwizdany. Przebieg wydarzeń w 1956 roku na Politechnice Częstochowskiej opisał również dokładnie J. Wawrzak absolwent Wydziału Metalurgicznego z r 1959, autor powieści „Rekomendacja” Wydawnictwo Łódzkie 1966. W powieści tej opisał wydarzenia w roku 1956 w Politechnice Częstochowskiej i wcześniejsze, z punktu widzenia działacza młodzieżowego. Niestety, książka napisana została bardzo nie przejrzyście. Obydwaj autorzy nie wspominają o powstaniu Sekcji Młodych przy ZOZ ZNP. Pamiętam, że działali w niej Wł. Wolkenberg absolwent Wydziału Metalurgicznego, W. Turczyński pracownik katedry Podstaw Marksizmu Leninizmu i inni pomocniczy pracownicy naukowcy, wśród nich ja. Powodem powstania Sekcji Młodych było niezadowolenie pomocniczych pracowników nauki z powodu złego ich traktowania przez zwierzchników, niektórych p.o. samodzielnych pracowników nauki. Na tym tle zebrania pracowników dydaktycznych miały przebieg dość burzliwy. Było dużo wzajemnych zarzutów.

W końcu lat 50. coraz pilniejszy stał się problem doktoratów zwłaszcza wśród p.o. samodzielnych pracowników naukowych. Panował pogląd, że najpierw mają pisać prace doktorskie zastępcy profesora a asystenci później. W Katedrze Obrabiarek, jej kierownik, prof. E. Kuczyński dużo wysiłku poświęcił, aby pomóc trzem p.o. samodzielnym pracownikom Katedry w załatwianiu spraw związanych z ich doktoratami. Bez niego tych doktoratów by nie było. Niestety mnie prof. Kuczyński powiedział, że mogę jeszcze poczekać, gdy mu powiedziałem, że nie mam jeszcze 30 lat. Być może dlatego, że sam zrobił doktorat w wieku powyżej 50 lat. Niestety mój bezpośredni zwierzchnik, kierownik zakładu, ponieważ sam niezbyt się przykładał do tych spraw, obarczał mnie różnymi dodatkowymi obowiązkami. Faktu wykonywania pracy nie można było ukryć, ponieważ robiłem pomiary w laboratorium. Nie był człowiekiem złym, ale było mu przykro, że jego asystent może zrobić doktorat wcześniej niż on. Wtedy doktoraty nie były tak powszechne jak teraz. Pod koniec roku 1956 tylko 5 osób w Politechnice Częstochowskiej miało stopień doktora, a 3 tytuł profesora. Wtedy było bardzo mało konferencji naukowych, gdzie młody pracownik nauki mógłby znaleźć kandydata na promotora. Znalezienie promotora nie było rzeczą prostą, jeżeli trzeba było szukać promotora na innej uczelni. Zupełnie inaczej jest obecnie. Słuchacz studiów III stopnia (doktoranckich) dostaje temat, przydziela mu się promotora i praktycznie wszyscy uzyskują stopień doktora. Obecnie nie ma szansy zatrudnić ich na Uczelni, z powodu niżu demograficznego, nadmiaru doktorów i mają trudności z zatrudnieniem, zgodnie ze zdobytymi kwalifikacjami.

Przygotowując się do zajęć z Metrologii, zauważyłem sprzeczności pomiędzy poprawkami, podawanymi przez różne publikacje, na odkształcenie sprężyste przy mierzeniu średnicy podziałowej gwintów wałeczkami. Przystudiowałem dokładniej literaturę, głównie rosyjską i niemiecką w różnych bibliotekach, między innymi w Zakładach im.H. Cegielskiego w Poznaniu, w Bielskiej Fabryce Maszyn Włókienniczych, gdzie byłem na stażu i niektórych innych. W tamtych czasach niektóre biblioteki zakładowe były dość dobrze zaopatrzone w książki, wtedy jeszcze nie uważane za przestarzałe. I zacząłem przygotowywać publikację, w oparciu o teorię Hertza. Wyniki sprawdzałem eksperymentalnie, posługując się optimetrem o działce elementarnej 1 μm . Wybitnym specjalistą w tej dziedzinie był pracownik GUM (Główny Urząd Miar w Warszawie) doc. (później prof.) A. Tomaszewski. Załatwiłem paratygodniowy staż w GUM (w kwietniu 1958). Zostałem tam przeszkolony w zakresie obsługi płytek wzorcowych, zapoznałem się z aparaturą i zawarłem znajomość z doc. A. Tomaszewskim. Doc. A. Tomaszewski, chętnie ze mną rozmawiał, pozytywnie ocenił mój artykuł i uznał że temat po odpowiednich przeróbkach nadaje się na temat rozprawy doktorskiej.

Wykorzystując fakt, że prof. T. Pełczyński (Polit. Warszawska) był przewodniczącym komisji mojego egzaminu dyplomowego, poprosiłem go o pomoc w znalezieniu promotora. Sam prof. T. Pełczyński był specjalistą w innej dziedzinie niż moja. Zostałem skierowany do doc. mgr. Inż. E. Wolniewiczza kierownika Katedry Metrologii na Wydziale Mechanicznym – Technologicznym Polit. Warszawskiej. Doc. E. Wolniewicz uznał, że temat po uzupełnieniach nadaje się na pracę doktorską. Jeździłem do niego co parę miesięcy, w miarę postępu pracy. Udzielał mi dużo fachowych rad jako wybitny specjalista w dziedzinie Metrologii Pa-

rametrów Geometrycznych. Tu muszę nadmienić, że asystenci doc. Wolniewicza zazdrościli mi, że dla mnie ma czas, a oni mają trudności z kontaktami z doc. Wolniewiczem. Myślę, że wnikało to stąd, że doc. Wolniewicz miał dużo różnych funkcji na uczelni. Mnie musiał przyjmować, bo byłem umówiony telefonicznie. Po otwarciu przewodu uzyskałem stypendium przez rok, 1000 zł na miesiąc. Stypendium wtedy było dość łatwo uzyskać, bez biurokracji i sprawozdań, ale trzeba było zrezygnować z innych dochodów.

Przed wakacjami 1962 r, nie pamiętam dokładnej daty, promotor poinformował mnie, że czas pracę kończyć. Miałem jeszcze uzupełnić pracą o jeszcze jeden rozdział, ale promotor uznał, że nie jest on potrzebny, co mnie bardzo ucieszyło. Później dowiedziałem się, że ma składać wniosek o nadanie tytułu profesora. Wtedy przepisy wymagały, aby kandydat do tytułu profesora wypromował jednego doktoranta (obecnie dwóch).

Moja praca miała częściowo charakter analityczny i częściowo eksperymentalny. Wyzaczyłem w niej odkształcenia pomiędzy wałeczkiem pomiarowym a gwintem przy pomiarze gwintów wałeczkami w oparciu o teorię Hertza. Jednak okazało się, że wałeczek w bruzdzie gwintu ulega przesunięciu pod wpływem nacisku mierniczego i występują siły tarcia. Teoria Hertza tego nie uwzględnia. Postanowiłem eksperymentalnie uwzględnić wpływu tarcia pomiędzy wałeczkami, a powierzchnią gwintu. przy pomiarze średnicy podziałkowej gwintu. Pomiar wykonywane były przy pomocy ultra optimetru z działką elementarną 0,2 μm . Okazało się, że zależność odkształcenia wywołanego naciskiem mierniczym a parametrami mierzonego gwintu da się przedstawić, w przybliżeniu, w postaci funkcji potęgowej, a przy pomocy linearyzacji, przy pomocy czterech równań z czterema niewiadomymi. Aby obliczenia jeszcze bardziej uprościć zastosowałem rachunek krakowiano-wy. Wtedy eto (elektroniczna technika obliczeniowa) jeszcze nie była rozpowszechniona. Niestety nie mogłem liczyć na pomoc pracowników technicznych przy wykonywaniu próbek i musiałem je wykonywać sam. Takie były stosunki panujące wtedy w Katedrze.



Fot. 22. Egzamin z Ekonomii politycznej.. Od lewej: Prof. Chajtman egzaminator, doc. mgr inż. E. Wolniewicz promotor, doktorant, prodziekan do spraw nauki.



Fot. 23. Nagroda Ministra

Obrona odbyła się dn. 17 XI 1962. Tego samego dnia przed obroną odbył się egzamin z Ekonomii politycznej. Inne egzaminy zdałem wcześniej. Recenzentami byli doc. mgr

inż. T. Sawicki z Katedry Metrologii Technicznej Polit. Warsz. i prof. dr E. Kuczyński z Polit. Częst. Nagrodę zawdzięczam głównie prof. E. Kuczyńskiemu, gdyż po obronie zaproponował to doc. E. Wolniewiczowi a on odpowiedni wniosek zgłosił do Rady Wydziału. Tak to wtedy się odbywało. W ten sposób zostałem pierwszym absolwentem Politechniki Częstochowskiej, który uzyskał doktorat. Następny był dr inż. S. Pieprznik z Katedry Odlewnictwa.

Uzyskując stopień doktora w 1962 r. uzupełniłem jedynie zaległość, gdyż ustawa z dn. 5 XI 1958 o szkolnictwie wyższym, niespodziewanie wprowadziła zasadę, że adiunkt musi mieć doktorat i nadał podlegałem rotacji, aż do uzyskania stanowiska docenta. Poczynając od dn. 15 VI 1961 Uczelnia zawierała ze mną trzykrotnie umowy na 3 lata. Przed uchwaleniem nowej ustawy były dyskusje o jej treści, ale o doktoratach adiunktów nie było mowy. Wspomniana ustawa stanowiła (Art.77), że stopniami naukowymi są stopień doktora i stopień docenta (nadawany w drodze przewodu habilitacyjnego Art.83). Ze stopnia kandydata nauk zrezygnowano. Wprowadzono zasadę rotacji pracowników pomocniczych i nowe stanowiska wykładowców. Wykładowców już nie zaliczano do grupy samodzielnych pracowników nauki. Do grupy samodzielnych pracowników nauki zaliczały się osoby na stanowiskach docenta etatowego, profesora zwyczajnego lub nadzwyczajnego (Art.88), a do grupy pracowników pomocniczych osoby powołane na stanowisko asystenta, starszego asystenta lub adiunkta

W 2012 roku dowiedziałem się, że niemiecka firma WE – SSoftware & Kalibrierservice (v fot. 23). stosuje i zaleca moją metodę wyznaczania poprawek na odkształcenie sprężyste przy pomiarze średnicy podziałowej gwintów. Firma WE Software & Kalibrierservice zajmuje się produkcją i serwisem sprawdzianów, w tym sprawdzianów do gwintu. Metoda pomiaru średnicy podziałowej gwintów wałeczkami zalicza się do dokładnych metod i w przypadku pomiaru gwintów dokładnych np. sprawdzianów należy stosować poprawki na odkształcenie sprężyste. W Niemczech w XX wieku opracowano 4 metody wyznaczania poprawek na odkształcenie sprężyste przy pomiarze średnicy podziałowej gwintów wałeczkami. Dwie przed moim doktoratem, (firma K. Zeiss Jena w l. 50. uznała je za przestarzałe). Dwie następne powstały po moim doktoracie, ale są one b. skomplikowane i ich dokładność nie została wyznaczona. Poniżej informacja o firmie stosującej moją metodę przy pomiarze średnicy podziałowej gwintów.

WE - Software & Kalibrierservice
Wolfgang Egermeier
 Hofgartenstr. 5
 63814 Mainaschaff
 Tel. 06021 / 75190
 Internet: www.mevo.de.tf

Wenn Ihr Meßgerät eine Meßkraft verursacht, müssen Sie zur Berücksichtigung der Abplattung der Meßdrähte, die Höhe der Meßkraft angeben. Die Einheit der Meßkraft ist Newton. Für die Berechnung der Abplattung kommen die Berechnungsformeln von Lechowski zum Einsatz.

Zusätzlich können Sie auswählen, aus welchem Material Ihre Tastelemente (z.B. Meßkugeln) bestehen, da verschiedene Materialkonstanten, z.B. Elastizitätsmodul, in den Formeln von Lechowski berücksichtigt werden.

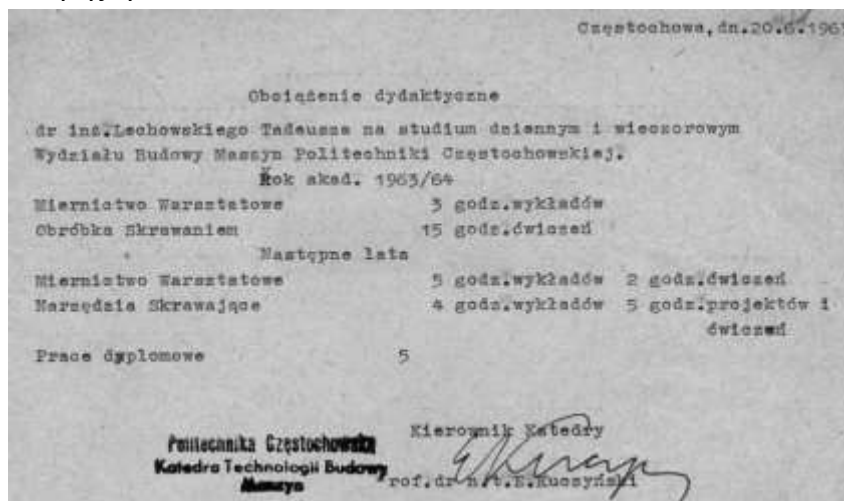
Berechnungsgrundlage:

Lechowski, T. : Abplattungskorrektion, Mechanik (1969), S. 87

Fot. 24. Informacja firmy WE Software & Kalibrierservis

Na temat odkształceń sprężystych przy pomiarze gwintów zabrał również głos prof. Dr Manfred Kochsiek wiceprzewodniczący PTB (Związkowy Fizyko-Techniczny Instytut, odpowiednik naszego GUM) w Niemczech w obszernej publikacji: „ Zur Ermittlung von Bestimmunggrößen an Gewinden“ (PTBB 1974) i zaleca stosowanie mojej metody lub dr. Hultzscha z firmy Zeiss Jena, jako „prostszych” (s. 52). Zdaniem prof. M. Kotsieka tego rodzaju praca powinna być sprawdzona eksperymentalnie. Tylko moja praca zawiera część eksperymentalną. Również dr Jan Malinowski w książce „Wartości estetyczne w metrologii” (wyd. 2 2013) zwrócił uwagę na moje poprawki przy pomiarze gwintów wałeczkami jako przykład wartości estetycznych.

Dnia 20.6.1963 kierownik Katedry Technologii budowy Maszyn prof. dr E. Kuczyński powierzył mi wykłady (v. fot.24). Dotąd było przyjęte w naszej katedrze, ze asystenci mogą prowadzić tylko ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia rachunkowe już nie. Ćwiczenia rachunkowe były zastrzeżone dla tzw. samodzielnych pracowników. Przedmioty te poprzednio wykładał z-ca prof. L. Samsonow, kierownik Zakładu Narzędzi. W wymienionym piśmie użyto nazw tradycyjnych.



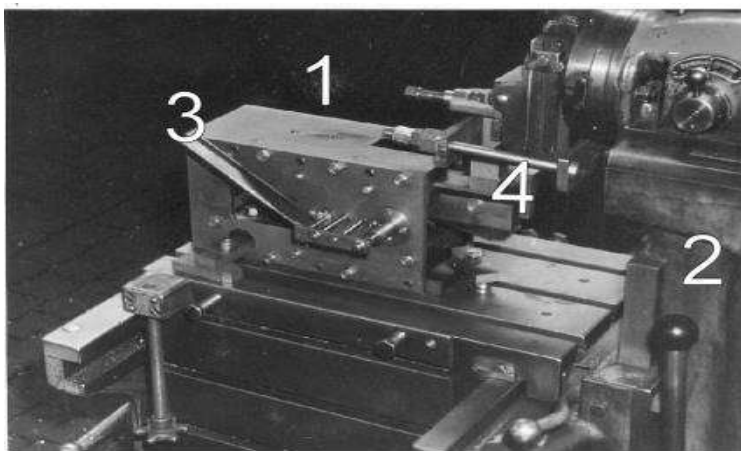
Fot. 25. Pismo Kierownika katedry w sprawie mojego obciążenia dydaktycznego

. W powyższym piśmie jest mowa o „Miernictwie Warsztatowym”. Jest to tradycyjna nazwa, kiedyś używana. W pierwszej połowie XX w. i wcześniej, przez warsztat rozumiano wydział produkcyjny. Obecnie przez warsztat rozumie się np. stół do pracy lub warsztat rzemieślniczy. Od lat 70. używa się nazwy np. Metrologia Parametrów Geometrycznych.

Podobnie, przy zatwierdzaniu programów, urzędnik w ministerstwie zwrócił uwagę na, jego zdaniem, niewłaściwą tradycyjną nazwę „Narzędzia Skrawające”. Dopiero wprowadzona przeze mnie nazwa „Podstawy Konstrukcji Narzędzi” usatysfakcjonowała urzędnika.

Dzięki dość dobrze, wtedy, wyposażonej hali obrabiarek w Katedrze Obrabiarek można było wykonywać różne prace zlecone. I tak, oprócz innych prac, w latach 50. Wykonano pod moim kierownictwem wtryskarkę do tworzyw sztucznych. Wtedy to była nowość. Katedra otrzymała szereg zleceń od Fabryki Materiałów Biurowych w Częstochowie. Między innymi w latach 1957-1958 Katedra otrzymała zlecenie na wykonywanie form wtryskowych i przygotowaniu produkcji wiecznego pióra „Mont Blanc”. Mój udział polegał na opracowaniu technologii części metalowych na automat tokarski i konstrukcji przyrządu do walcowania gwintu i nadzór na wykonaniem niektórych form wtryskowych. Napęd tłoczka pióra wiecznego, składał się ze śruby i nakrętki z gwintem wielozwojnym.

Ze względu na gwint wielozwojny, gwint na śrubie można było wykonać tylko walcowaniem. Przyrząd do walcowania gwintu przedstawia fot. 25. Ze względu na brak odpowiednich urządzeń przyrząd (1) do walcowania gwintu, przy pomocy płaskich szczęk, zainstalowano na strugarce poprzecznej (2). Półfabrykaty tłoczków były wkładane do podajnika (3) a ruchoma szczeka do walcowania (4) umieszczona była w suporcie strugarki. Technologię nakrętek z gwintem wielozwojnym, łącznie z gwintownikiem specjalnym opracował mgr inż. S. Rozanow, pracownik Zakładu Obróbki Skrawaniem i Narzędzi.



Fot. 26. Przyrząd do walcowania gwintu na strugarce poprzecznej.

W latach 1968-69 braliśmy udział, jako główni wykonawcy, razem z mgr inż. S. Rozanowem, w badaniach nowych gatunków stali szybko tnących zleconych przez Instytut Obróbki Skrawaniem (IOS) w Krakowie. Był to fragment obszernych badań nowych 7 gatunków stali SS. Współautorzy opracowali oryginalną metodykę badań i opracowania wyników. Wtedy metodyka opracowania wyników badań nie była znana w IOS, mimo, że był to ośrodek wiodący w kraju w zakresie badań w dziedzinie obróbki skrawaniem. Metody opracowywania wyników pomiaru wtedy były mało znane. Fot. Następna przedstawia przykład oryginalnego, porównania gatunków stali szybko tnącej opracowanego przez mgr inż. S. Rozanowa.

a)

wg. $t_{pdr} = 0,6 \text{ mm}$

SW14	SW18	SK5	SW7M	SW9C	SW12C	Motorni Freza	S [mm]	T_{gr} [min]	T_{gr} [%]
○	-	○	-	○	○	SW9	9,85	108,5	100
$t=0,00$	$t=2,43$	$t=0,38$	$t=2,35$	$t=0,27$	$t=1,17$				
	+	○	-	○	○	SW14	3,6	139,2	100,7
	$t=2,83$	$t=0,48$	$t=2,40$	$t=0,33$	$t=1,31$				
		○	+	○	○	SW18	3,6	96	88,5
		$t=1,70$	$t=0,88$	$t=2,70$	$t=1,38$				
			○	○	○	SK5	4,5	155,8	37,5
			$t=1,78$	$t=0,17$	$t=0,84$				
			+	○	○	SW7M	9,6	92,5	84,8
			$t=2,42$	$t=1,51$					
				○	○	SW9C	7,5	107,2	98,8
				$t=1,11$					
					○	SW12C	7,1	101,5	93,5

Fot. 27. .Przykładowe porównanie gatunków stali SS. Oznaczenia: + gatunek zgodny, - gatunek niezgodny, o brak istotnej różnicy.

Wykonując rozprawę doktorską musiałem zająć się geometrią powierzchni śrubowej. Przeglądając literaturę, dotyczącą powierzchni śrubowych walcowych, doszedłem do wniosku, że jest tam dużo problemów nieopracowanych. Postanowiłem się tym zająć. W ten sposób zaczęła się praca o późniejszej nazwie „Geometryczne i technologiczne problemy przy wykonywaniu ślimaków walcowych”. Po rozpracowaniu wstępnym założeń, i opracowaniu wstępnego rozdziału, zwróciłem się do prof. St. Kunstettera z Politechniki Warszawskiej z prośbą o opinie o przydatności projektu pracy jako habilitacji. Do rozmowy z prof. S. Kunstetterem skłonił mnie fakt, że prof. S. Kunstetter zabierał głos na mojej obronie rozprawy doktorskiej i wyrażał się dość życzliwie. Prof. S. Kunstetter był wtedy najwybitniejszym w kraju specjalistą w dziedzinie geometrii narzędzi skrawających i przyjął mnie życzliwie. Spodobało mu się, że jest ktoś oprócz niego kto interesuje się geometrią narzędzi do uzębień. Początkowo miał zastrzeżenia do mojego podejścia do tematu. Początkowo uważał, że należy podejść w sposób tradycyjny, a mianowicie należy, jego zdaniem, mając dany zarys przedmiotu obrabianego należ wyznaczyć zarys narzędzia. Jednak dał się przekonać, że badanie powierzchni narzędzia może mieć charakter bardziej oryginalny, tym bardziej że takich badań dotąd nie prowadzono. . Mając do dyspozycji b. obszerny „Referatywny Żurnal”, zawierający informacje o publikacjach z całego świata, nie znalazłem publikacji na ten temat. W R. Ż. Znalazłem omówienie 2. moich patentów i niektórych publikacji. Chodziło tu o powierzchnie śrubowe walcowe, nie tylko stożkopochodne, to znaczy szlifowane narzędziem nie tylko stożkowym. Rozpatrywałem ogólniejszy przypadek, gdy powierzchnia działania narzędzia do obróbki ślimaków jest hiperboloidą jednowłokową (powierzchnia ściernicy nie jest stożkiem), a narzędzie ustawione pod dowolnym kątem względem osi ślimaka. W ten sposób można było ustalić wpływ kształtu i ustawienia narzędzia na dokładność przedmiotu obrabianego czyli freza ślimakowego. Taki przypadek, według mojego rozeznania, w literaturze nie był rozpatrywany.

Po pewnym czasie, w miarę postępu pracy, krótkie pismo od prof. S. Kunstettera wystarczyło do uzyskania stypendium habilitacyjnego. W 2. połowie lat 60. wynosiło ono 1500 zł i nie wymagano żadnych sprawozdań, jedynie wymagano, aby stypendysta zrezygnował z dodatkowych dochodów. Jako adiunkt zarabiałem wtedy 2100 zł/mc. Również

bardzo krótka recenzja wydawnicza prof. S. Kunstettera wystarczyła do skierowania mojej pracy do druku. W końcu kwietnia 1967 przyniosłem maszynopis pracy do „Wydziału Kontroli Prasy (...)” (cenzury), 12 V 1967 oddano pracę do druku, druk ukończono na początku VI (czerwca) 1967. Natychmiast zawiozłem egzemplarze pracy do Dziekanatu Wydziału Mechanicznego Technologicznego P. W.

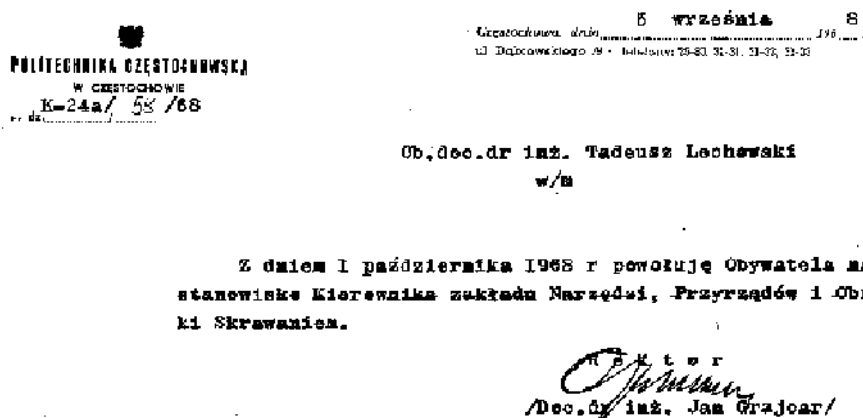
Dnia 22 VI 1967 Dziekanat wysłał zlecenia recenzentom. Recenzje zlecono prof. B. Kiepuszewskiemu z Polit. Poznańskiej, prof. Z. Kornbergerowi z Polit. Łódzkiej i prof. S. Kunstetterowi z Polit. Warszawskiej. Warto tu zwrócić uwagę, że wszyscy trzej byli profesorami zwyczajnymi, wybitnymi fachowcami w swojej specjalności, ale nie mieli doktoratów (Prof. Z. Kornberger uzyskał doktorat później). Wtedy doktoraty i habilitacje nie były tak powszechne, jak obecnie. Na obronie odczytano opinię profesora , matematyka, który oświadczył, że jako matematyk nie ma zastrzeżeń.

Pierwszą recenzję nadesłał prof. Z. Kornberger (ss. 3) 25 IX 1967, prof. S. Kunstetter w październiku a prof. B. Kiepuszewski 30 XI 1963 (ss7). Wnioski ostateczne z recenzji były podobne: prof. Z. Kornberger, jako specjalista w dziedzinie przekładni ślimakowych przedstawił je stosunkowo obszernie: „ (...) , że dziedzina z której dr T. Lechowski zaczerpnął temat (...)nie należy do wdzięcznych. (...). Pomimo to autorowi udało się dokonać analizy, która stopniem swej ogólności przewyższa wszystkie znane mi prace z tej dziedziny. Sposób rozwiązania (...) wskazuje na doskonałe opanowanie (...) metod analizy matematycznej (...). Prof. B. Kiepuszewski napisał podobnie: „ (...) zamiarem autora jest ustalenie ogólnych równań powierzchni ślimaka, z których będzie można otrzymać przypadki szczególne (...)tak sformułowany temat (... zawiera elementy nowości (...) i pogłębienia wiedzy o (...) własnościach powierzchni ślimaków”. Podobnie napisał prof. S. Kunstetter , jako specjalista w dziedzinie geometrii narzędzi, ale nie ślimaków, wyrażając dużo uwag dotyczących szczegółów.

Niestety dowiedziałem się, że obrona w grudniu odbyć się nie może, bo członkowie Rady Wydziału już myślą o świętach. Dnia 10 I 1968 Rada Wydziału Mechanicznego Technologicznego PW nadała mi (po dyskusji), na podstawie ustawy z dn. 31 III 1965, *stopień naukowy docenta* . Jednak decyzja Rady Wydziału wymagała zatwierdzenia przez Ministra O. i S. W. Przed zatwierdzeniem Minister wyznaczał recenzenta, który był recenzentem tajnym. Jednak nazwisko recenzenta było dość łatwo ustalić, gdyż specjalistów w danej branży nie było wielu. Nazwisko „tajnego” recenzenta podał mi ówczesny Pełnomocnik Rektora ds. nauki prof. M.K. Recenzentem był profesor o specjalności zbliżonej do mojej, ale nie geometrii uzębień. Niestety miałem pecha, gdyż wyjechał on do USA w sprawach służbowych na parę miesięcy. Było to w czasie słynnego „marca 1968”, kiedy to władze PRL postanowiły odmłodzić kadrę samodzielnych pracowników nauki i na stanowiska docentów etatowych ((wtedy już habilitacji od nich nie wymagano) powołano w dn 1. VII 1968 9 osób, wśród nich niektórych moich kolegów, z którymi kończyłem kurs magisterski dla pracowników, na stanowiska tzw. „docentów marcowych”. W Politechnice Częstochowskiej było to potrzebne, gdyż zaczęło wtedy brakować samodzielnych pracowników nauki. Mój „stopień naukowy (wtedy) docenta w zakresie technologii budowy maszyn” Minister zatwierdził dn. 30 X 1968. Było to zgodne z ustawą z dn 31 III 1965, która stanowiła, że stopniami naukowymi są stopnie doktora i docenta. Pismo zawiadamiające mnie o zatwierdzeniu otrzymałem 8 XI 1968.



Fot.28. Dyplom formatu A4. Wtedy już istniał stopień doktora habilitowanego, ale politechnika Warszawska dysponowała starymi drukami. Wkrótce (przed zatwierdzeniem stopnia) Rektor P CZ powierzył mi w dn. 5 IX 1968 kierownictwo Zakładu Narzędzi.



Fot. 29. Powołanie na stanowisko kierownika zakładu

W ten sposób udało mi się uzyskać habilitację na 10 dni przed 40. rocznicą urodzin i w niecałe 6 lat po doktoracie. Według informacji prof. B. Kudryckiej, ówczesnego Ministra SW (2008 r.) w Polsce 14% naukowców habilituje się przed 40 a 55% uzyskuje habilitacje między rokiem życia 40 a 50 rokiem życia i 31% po 50 roku życia. Względnie szybkie wykonanie rozprawy habilitacyjnej zawdzięczam determinacji i również doborowi tematyki pracy, i wyrozumiałości żony. Wtedy pracowałem od 6 rano do 22 wieczorem z przerwą na obiad. Praca o charakterze matematycznym nie wymagała budowy stoiska do badań, ale za to musiałem opanować niektóre działy matematyki, między innymi geometrii różniczkowej. Niestety nie mogłem liczyć na pomoc Ośrodka Obliczeniowego (w P. Cz. była już maszyna Odra) i wszystkie pracochłonne obliczenia musiałem wykonać sam na kalkulatorze. W roz-

prawie habilitacyjnej wyznaczyłem zarys ślimaków w różnych przypadkach. W wyniku rozprawy habilitacyjnej zgłosiłem 5 patentów.

W czasie pracy na Politechnice zdarzało mi się pełnić różne funkcje. Najczęściej bywałem przedstawicielem pomocniczych pracowników nauki w Senacie P.Cz. lub Radzie Wydziału Budowy Maszyn. Między innymi rektor doc. dr inż. J. Grajcar powierzył mi obowiązki rzecznika dyscyplinarnego dla pracowników dydaktycznych. Niestety przypadły mi w udziale dwie sprawy. Pierwsza sprawa dotyczyła obrazy dziekana Wydziału E. przez jednego z samodzielnych pracowników Wydziału. Po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego, okazało się że Komisja dyscyplinarna nie musi się zbierać. Druga sprawa dotyczyła plagiatu. Jeden prof. Wydziału E. posądził drogiego pracownika tegoż Wydziału o plagiat. Dziekan i Rada tego wydziału oświadczyły, że w tej sprawie są niekompetentne, bo nie chciały tym się zajmować. Prowadząc postępowanie wyjaśniające, na zlecenie Rektora, po odpowiednich przesłuchaniach, złożyłem wniosek, do Rektora, o powołanie biegłego z innej uczelni, bo na Wydziale E. nie ma rzekomo kompetentnej osoby. Przepisy wtedy mówiły, że jeżeli toczy się sprawa przeciw samodzielnemu pracownikowi nauki, trzeba powiadomić Ministerstwo SW. Rektor, nie chcąc by sprawa nabrała rozgłosu, wstrzymał dalsze postępowanie. Tak, jedynym skutkiem mojego postępowania wyjaśniającego była dość duża strata mojego czasu. Później podobno nastąpiła ugoda stron.

W dniach od 1 VII 1967 do 21 VII 1967 został zorganizowany Studencki Obóz Naukowy w DEFUM w Dąbrowie Górniczej. Studenci (kilkanaście osób) pracowali w Zakładzie i mieszkali nad Jeziorem „Pogoria”. Byłem kierownikiem tego obozu. Wieczorami przy ognisku dowiedziałem się wiele ciekawych informacji o nas pracownikach. Był to jeden z nielicznych obozów naukowych organizowanych przez Politechnikę lub ZMS.

Na stanowisko docenta etatowego Minister O. i S. W. powołał mnie w dn. 30 XI 1968. Dnia 19 IX 1971 rektor doc. dr K. Moszoro powołał mnie na stanowisko z-cy dyrektora Instytutu TBM na okres od 1 IX 1971 do 31 VIII 1973. Wtedy dyrektorem był doc. J. Grajcar, któremu nie pozwolono dokończyć kadencji rektora z powodu konfliktu z władzami partyjnymi. Dziekanem Wydziału Budowy Maszyn wtedy był prof. dr T. Opolski. Spowodował on szybki rozwój prac doktorskich na Wydziale, przede wszystkim w dziedzinie wytrzymałości zmęczeniowej.

Dnia 10 VIII 1973 Rektor doc. dr inż. K. Moszoro powołał mnie na stanowisko dyrektora Instytutu TBM na okres do dn. 31 VIII 1975, jednocześnie przyznając uposażenie zasadnicze w wysokości 5300 zł i dodatek funkcyjny w wysokości 1000 zł + dodatek za wysługę lat (prawdopodobnie wtedy 5% pensji zasadniczej) i dodatek specjalny w wysokości 400 zł za osiągnięcia w pracy. Wtedy nie było „widełek” i różnica pomiędzy dochodami adiunkta a docenta była wyraźna. Średnia płaca w krajów wynosiła wtedy 2798 zł/mc.

W roku akad. 1970/71 dziekanem Wydziału BM został doc. dr inż. Jerzy Miczka, który razem ze mną studiował na kursie magisterskim dla pracowników PCz, a na stanowisko docenta został powołany w lipcu 1968 r. W tym czasie nastąpił przyspieszony wzrost liczby studentów. Na przykład na moim wykładzie Metrologii na III roku było ok 200 studentów. Tak dużej sali nie było na terenie Uczelni i musiałem mieć wykłady w „Energetyku”. Znacz-

nie gorzej miał prof. dr A. Pietraniec, gdyż musiał prowadzić wykłady w dawnym kinie „Teęcza” w I Alei.

Wzrastała również liczba broniomych rozpraw doktorskich. Za kadencji dziekana doc. dr inż. J. Miczki zdarzało się po 10 i więcej obron rocznie. W związku z tym Dziekan postanowił, po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Wydziału, że sprawami przewodów doktorskich ma zająć się Komisja ds. przewodów doktorskich. Zostałem mianowany przewodniczącym komisji.

W tamtych czasach dziekani zawsze liczyli się z opiniami rady Wydziału, niezależnie od tego, jak w ustawie o szkolnictwie wyższym przedstawiane był relacje pomiędzy dziekanem a radą wydziału. Do obowiązków komisji należała rozmowa z kandydatem na doktoranta i ewentualne wnioskowanie o otwarcie przewodu doktorskiego i później po rozmowie z doktorantem i promotorem wnioskowanie o dopuszczenie do obrony pracy. Tu trzeba powiedzieć, że Wydziałowa Komisja ds. Przewodów Doktorskich, w przeciwieństwie do sytuacji w innych uczelniach, rozmawiała z kandydatem, zgłaszała uwagi i nie polegała tylko na pozytywnej opinii kandydata na promotora.

W czasie kadencji dziekana doc. dr. Miczki w budynku Wydziału zrobiło się ciasno. Dziekanat mieścił się w dwóch małych pokojach. Dziekan nie miał osobnego gabinetu, Rada wydziału BM nie miała się gdzie zbierać. Początki kryzysu w kraju zaczynało być widać. Już było widać, że „drugiej Polski” nie da się zbudować. Jednak dziekanowi udało się doprowadzić do nadbudowy parterowej części budynku i zmodernizować audytoria B1 – B4. Wtedy modernizacja polegała na zainstalowaniu kamer telewizyjnych i monitorów w Sali B1 i B2 oraz w salach B3 i B4 rzutników pisma, co było nowością. Wtedy nastąpiła również audiowizualizacja innych audytoriów, dzięki czemu przestano używać kredy.

Dzięki nadbudowie, którą udało się przeprowadzić dziekanowi J. Miczce po wielu kłopotliwych staraniach, Dziekanat BM powiększył się znacznie, dziekan miał odpowiedni gabinet, a Rada wydziału BM wystarczająco dużą salę posiedzeń. Wtedy nie była to sprawa łatwa.

Dziekan powołał komisję do spraw nadbudowy budynku, która opracowywała założenia budowy. Niestety wtedy to nie mogło się udać. Mam doświadczenie w tej sprawie, ponieważ zaszła konieczność drobnej przebudowy Hali Obrabiarek, w czasie kiedy pełniłem funkcję dyrektora Instytutu TBM. Z wielkim trudem udało się to przeprowadzić.

W latach 60. Skryształizował się pogląd jak ma wyglądać rozprawa doktorska, ale jeszcze w latach 60. i później, trwały dyskusje jak ma wyglądać rozprawa habilitacyjna.

W czasie swojej kadencji dziekan doc. dr inż. W. Gajewski zaczął dążyć do zwiększenia liczby habilitacji na Wydziale. Między innymi zwrócił się do mnie o napisanie i wygłoszenie, dla pracowników Wydziału, zainteresowanych tym tematem, referatu na temat wymagań stawianych rozprawom habilitacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji w dziedzinie nauk technicznych. Referat (ss. 12) oparłem, między innymi na wynikach ankiety przeprowadzonej wśród pracowników PAN, między innymi na wypowiedziach prof. prof. T. Kotarbińskiego, T. Pełczyńskiego, S. Zięby, W. Szymanowskiego i innych informacjach z literatury zagranicznej. Z uzyskanych przeze mnie informacji można było wyciągnąć różne wnioski; między innymi, zdaniem większości dyskutantów w PAN rozprawy habilitacyjne nie powinny być częścią prac zespołowych. Podsumowując informacje zawarte w różnych publikacjach i przebieg różnych dyskusji, można było wtedy uznać, że przeważał pogląd, iż „habilitacja powinna doprowadzić do wykrycia nowych zjawisk, opracowania nowych me-

to, wyjaśnienia dotąd niezrozumiałych spostrzeżeń, uogólnienia szeregu wyników badawczych”. Wtedy, w obowiązującej ustawie, można było znaleźć następującą definicję: „ Art.10.1. Rozprawa(...) powinna stanowić poważny wkład (...) w rozwój określonej dziedziny nauki lub dyscypliny naukowej”. Podobna definicja znajduje się w ustawie z 2003 roku.

W czasie pracy w Instytucie TBM i AP (Technologia Budowy Maszyn i Automatyzacji Produkcji) często zmieniała się moja sytuacja. Po nominacji na stanowisko z-cy dyrektora Instytutu TBM (wcześniejsza nazwa) dalszy przebieg mojej pracy był następujący: od 1 IX 1973 – 31 VIII 1975 dyrektor INSTTBM pensja 5300+ 1000 dodatku + dodatek za wysługę lat ok 20% pensji, średnia płaca krajowa 3913 zł, od 1 IX 1975 – 31 XII 1991 kier. zakładu, Od 1 XII – 1 XI 1992 dyrektor, od 1 XI 1992 – 31 VIII 1996 kier. katedry TBM. Na początku lat 70. gdy pełniłem funkcję dyrektora Instytutu TBM. Ministrem Szkolnictwa Wyższego był prof. dr Jan Kaczmarek. Próbował on wprowadzić obiektywne, liczbowe kryteria oceny pracy instytutów i katedr na wydziałach uczelni. Polegały one na odpowiedniej punktacji. Po podsumowaniu punktów na Wydziale okazało się, że najlepszym instytutem na Wydziale Budowy Maszyn okazał się Instytut Technologii Maszyn. Część członków Rady Wydziału przyjęła to z przymrużeniem oka, ale jednej osobie bardzo się nie podobało.

Zmiany stanowiska polegały na tym, że w okresie kiedy byłem kierownikiem zakładu, dyrektorem Inst. TBM bywał doc. Drabek. W przerwie kiedy był prorektorem lub dziekanem, dyrektorem bywałem ja. Aby mógł istnieć instytut, według istniejących przepisów, musiało być trzech samodzielnych pracowników, ale kierownikiem katedry może być tylko profesor. Aby spełnić ten warunek, obydwaj zgodnie z doc. dr. S. Drabkiem zgodziliśmy się na zatrudnienie dr. W., który został mianowany docentem, po zapisaniu się do PRON i dzięki temu został on dyrektorem w roku 1984. Wtedy władza dyrektora instytutu lub kierownika katedry była znacznie większa niż obecnie. Dyrektor instytutu (kierownik katedry) dysponował pieniędzmi w znacznie szerszym zakresie niż obecnie. Funkcje kierownicze w instytutach i katedrach na Uczelni były związane z nadmierną biurokracją, której przyczyną była również sytuacja na Uczelni.

Na początku 1968 r. przystąpiłem do analizy równań powierzchni ślimaków podanych w rozprawie habilitacyjnej. Rozpatrywałem przypadek powierzchni ślimaka stożkowego, tak aby równania mogły dotyczyć przypadku frezów ślimakowych zataczanych i możliwości wykorzystania wyników w praktyce. Współpraca z Kombinatem KPN VIS stała się możliwa dzięki temu, że metody wyznaczania dokładnego zarysu frezów opracowałem przed złożeniem propozycji KPN-owi i wyznaczyłem dokładny, bez uproszczeń zarys frezów szlifowanych, produkowanych w KPN. Tu trzeba zwrócić uwagę, że w latach 60. elektroniczna technika obliczeniowa zaczęła się rozwijać. Dokładny, bez uproszczeń, zarys freza ślimakowego do kół zębatych, o powierzchniach szlifowanych można było wyznaczyć, i obliczyć, dzięki rozwojowi elektronicznej techniki obliczeniowej. Poza tym praca polegała na tym, że badałem wpływ błędu zarysu narzędzia i błędu ustawienia narzędzia, służącego do wykonywania frezów ślimakowych. Obliczenia wykonałem w II połowie lat 60. XX w. dzięki maszynie matematycznej „Odra” w Ośrodku OETO w Polit. Częst. Aby wyznaczyć zarys powierzchni działania freza, należało rozwiązać układ 4. równań nieliniowych z 4. niewiadomymi. Obliczenia były prowadzone przy pomocy maszyny matematycznej „Odra 1013”

w języku „Fala”. Ze względu na możliwości „Odry”, zdaniem kierownika ośrodka obliczeniowego, aby obliczenia były możliwe, należało układ 4. równań zredukować do 2. Również nie zastosowano rachunku macierzowego, ze względu na jego stosunkowo małe rozpowszechnienie i słabe zainteresowanie nim w ośrodku „OETO”. Do rozwiązywania układu równań okazała się najbardziej przydatna metoda Newtona. „Metody połowienia” jeszcze wtedy nie było. Przybliżone rozwiązania wykonywane były z dokładnością 1×10^{-8} . Czas obliczeń 1. przykładu zajmował 4 min, łącznie z wydrukiem na dalekopisie. Obecnie czas obliczeń bardziej skomplikowanych, na komputerze, zajmuje ułamek sek. Aby sprawdzić czy obliczenia na maszynie matematycznej nie zawierają błędów, wykonałem obliczenia na kalkulatorze elektrycznym przy pomocy tablic 8-cyfrowych, przykład rachunkowy. W przykładzie wyliczyłem zarys freza tylko w 3 punktach. Obliczenia zajęły mi tydzień pracy od rana do wieczora. Porównanie wyników obliczeń na maszynie „Odra” i przy pomocy kalkulatora były zgodne z dokładnością do 8 cyfr.

Wiedziałem, że FWP PONAR VIS w Warszawie ma kłopoty z jakością frezów ślimakowych. Wstrzymano im eksport z powodu złej jakości frezów. Postanowiłem rozpocząć współpracę od wdrożenia mojego patentu nr 60397 „Sposób szlifowania powierzchni natarcia frezów ślimakowych”. Patent powstał w wyniku analizy powierzchni śrubowych dokonanych w rozprawie habilitacyjnej. W kwietniu 1968 r pojechaliśmy, wraz z mgr inż. S. Rozanowem, moim kolegą z Zakładu Narzędzi P. Cz. i w rozmowie z głównym technologiem FWP oświadczyłem, że mamy sposób na poprawę jakości frezów u nich produkowanych. Zaproponowałem przeprowadzenie prób i warunek, że jeżeli próby wypadną pomyślnie, FWP zleci wdrożenie pomysłu. Tak się stało. Przeprowadzone próby wykazały, że można tym sposobem uzyskać wysoką klasę freza AA, a nawet 3A, czasem 4A według najnowszych norm, w zakresie tego parametru. W próbach pomagał mi mgr inż. R. Lewkowicz przyszedł mój doktorant. Przy okazji muszę wspomnieć, że nasza obecność w FWP wywołała małą sensację. Chodziło o to, że w trakcie nastawiania obrabiarki, precyzyjnej szlifierki do ostrzenia frezów ślimakowych, szlifierz, dobry fachowiec, nie bardzo wiedział o co nam chodzi. Szlifierka musiała być nastawiona w sposób nietypowy, którego on nie znał. Aby było szybciej, zacząłem obsługiwać szlifierkę sam. Podobno zrobiło się małe zbiegowisko. Dotąd nie było praktykowanie, że samodzielny pracownik nauki sam obsługuje obrabiarkę, na której wykonuje się próby. Wszystkie następne próby zawsze polegały na tym, że uprzednio zarys narzędzia był dokładnie policzony.

Początek i zakończenie tabulogramu obliczeń zarysu freza ślimakowego [przedstawiony został na fot. następnej].

```

bound)14000.rowmania doc lechowskiego cz piata *
integer)1,116,licz7.*
real)alfa n.alfa z.beta.delta.dp.dx.ss.fi.k.m.rp.rzs.vp.z.
zk.*
real)alfa c.alfa d.alfa e.alfa k.alfa o.alfa s.alf ss.c3.ce.cf.coan
cob.coba.cod.cof.cok.coksi.covn.cp.cu.cv.*
real)d2.df.del.delfi.delvp.dv.dul.el.ec.ef.es.et.eu.ev.f2.fd7.fe7.
ff12.fic.fif7.fis.fk7.ft.fv2.*
real)ik.iks.ks1.p.pn.pp.ps.psc.pt.pz.ro1.rob15.roe.roj.rpp.rro.ru.
rut.rxl.sc.sib.sibe.sid.sif.sik.siksi.sivn.ss.*
real)xdz7.zdz7.fdz7.covdz7.sivdz7.vdz7.adz2.*
real)taft.tagz.talc.tald.tale.talk.taln.tals.talse.talz.tb.tc.ts.
u7.ug8.un7.*
real)ve7.vn7.vpv7.w7.xd7.xx7.xn7.xv.yy7.yg.ygr.yn7.zd7.zs7.zet.zf.
zkn7.zn7.kont3.*
label)110.*
now)program.*
96)loop)0:=1.(1:15).* inreal 0:=zk(1).* repeat).*
65)6.28318531/360.:=rob.* loop)0:=1.(1:3).* delta(1):=kont(1).*
delta(1)@rob:=delta(1).* repeat).*
1)se:=e.* rzs:=rz.* m@zk/dp:=sik.*
2)k@z/6.28318531:=pz.* 3)si@k@sik:=cok.*
1.-cok:=sqrt.=cok.* 4)0.5@m@zk/cok:=pp.* m/3.:=rob 6.*
5)-0.5@dp@p@j@sd@f@cok/sik:=pn.* test)pn.* delta:inzro62.*
6)@s:=rob.* rz-2.@m:=rob1.* rob1@rob1:=rob1.* pz-pz@pp/pn:=pz.*
rob1-rob1:=sqrt.=rob1.* rz@rz-rob1:=sqrt.=rob2.* rob2-rob1:=rob3.*

```

```

      zd      fk      fd      fe      xdz      zdz      fdz
*
loop)1:=1.(1:17).*
zd(1):punch2,5.* fk(1):punch0,4.* fd(1):punch0,4.*
fe(1):punch0,4.* xdz(1):punch3,5.* zdz(1):punch 2,5.* fdz(1):punch 0,4.*
punch)line1.*repeat).*
punch)text.*
      alfek      alfed      alfee      alfas
*
110:punch2.* alfek:punch2,3.* 111:punch2.* alfed:punch2,3.*
112:punch2.* alfee:punch2,3.* 113:punch2.* alfas:punch2,3.*
punch)text.*
      alfee      pn      pp
*
114:punch2.* alfee:punch2,3.* pn:punch4,4.*
pp:punch2,6.*
punch)text.*
      ug4      rz      sin kai      du
*
ug4:punch3,5.* rz:punch2,4.* sik:punch2,7.*
dx:punch1,4.* punch)line1.*
punch)text.*
      alfa dz      gamma z
*
115:punch 3.*adz1:punch 2,4.*
116:punch 3.*adz2:punch 2,4.*
stop)96.* start)96.*

```

FOT.30. Fragmenty tabulogramu (początek i zakończenie) obliczeń freza ślimakowego.



Fot.31. Mój pierwszy patent. Było ich 12, wdrożono 7, głównie w FWP VIS Warszawa. W wykazie patentów sporządzonym przez Bibliotekę Główną P.Cz. w latach 80. XX w, figurowałem długo na 9. miejscu.

Dn. 1968-09-30 otrzymałem propozycję współpracy z Fabryką Wyrobów Precyzyjnych w Warszawie. (zlecenie Nr a-II/17/68). Praca polegała na komputerowej symulacji warunków ostrzenia frezów i dobraniu optymalnych warunków ostrzenia frezów. Polegały one na ustawieniu tarczy ścierniej pod mniejszym kątem niż kąt rowka wiórowego freza. We wdrożeniu brał udział mgr inż. R. Lewkowicz (późniejszy mój doktorant, pracownik Zakładu Narzędzi i Obróbki Skrawaniem P. Cz.). Obliczenia wykonano w Ośrodku ETO w P. Cz. W wyniku zastosowania tej metody dokładność powierzchni natarcia frezów ślimakowych wzrosła z klasy B lub C do klasy A, AA wg PN EN i AAA. Sprawozdanie (ss .49 autor T. Lechowski) zawierało podstawy teoretyczne, metody i wyniki badań wpływu różnych parametrów na odchyłki powierzchni natarcia oraz instrukcję dla użytkowników. W instrukcji podane były, inne niż dotąd stosowane, kąty ustawienia ściernicy w rowku wiórowym freza.

Tak zaczęła się moja wieloletnia, trwająca aż do końca istnienia zakładu w latach 90., współpraca z FWP PONAR w Warszawie. Wtedy i później, publikowane były często, wyniki prac badawczych, nadające się do wdrożenia w przemyśle. Było niekorzystne dla gospodarki narodowej, jeżeli było wdrażane do gospodarki zagranicznej bez wiedzy i zgody autorów. Niektórzy autorzy publikacji lub patentów, aby uniemożliwić niepowo-

łanym, korzystanie z publikacji wprowadzali do nich błędy. Było to niezgodne z „Kodeksem dobrych obyczajów (...)” (dokument UNESCO/ NS /177) , ale skuteczne.

Zlecniodawca moich badań FWP VIS nie wyraził zgody na publikację wyników. W piśmie (fot.31) autor uzasadnia „brak celowości (...) a nawet szkodliwość patentowania za granicą i proponuje zgłosić „tajny patent na Polskę”.

FABRYKA WYROBÓW PRECYZYJNYCH
IM. GEN. SWIERCZEWSKIEGO
PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE

Politechnika Częstochowska
Zakład Narzędzi, Przynarzędów
i Obróbki Skrawaniem
Częstochowa
ul. Dąbrowskiego 79

Biuro Inżynierów: NBP III GEN. SWIERCZEWSKIEGO, Łódź, Nr 102/4-81
Biuro Inżynierów: Wzrostek Olszyna Turzynie-Bocznica, Łódź
Adres Inżynierów: SPRAWDZ - Warszawa
Wydział Inżynierów: Częstochowa, 20-14-01-01-78

Wzrostek, data: 06.01.1970 r.
ul. Rozprutka 10/11

Prace naukowo-badawczej Nr A-II/17/68.

W odpowiedzi na Wasze pisma w sprawie wyrażenia zgody na opublikowanie sprawozdania z w/w pracy oraz zgłoszenia wynalazku Nr P-127133 "Sposób szlifowania powierzchni natarcia frezów ślimakowych" za granicą, uprzejmie informujemy że następuje:

- Zgodnie z Zarządzeniem Nr 4 t.j. Ministra Przemysłu Ciężkiego z dnia 24.09.1960 r. w sprawie zakresu wiadomości, dokumentów i innych przedmiotów stanowiących tajemnicę państwową lub służbową w resorcie przemysłu ciężkiego - wykonana przez Was pracę naukowo-badawczą na nasze zlecenie i finansowana przez ZPOiN, może być tylko wykorzystywana do celów służbowych w naszym zakładzie. Z uwagi na ochronę niektórych sposobów wytwarzania naszych wyrobów /ze względów konkurencyjnych/ nie możemy wyrazić zgody na opublikowanie sprawozdania z pracy Nr A-II/17/68.
- W sprawie ewentualnego zgłoszenia patentu za granicą - opinią naszego rzeczownika patentowego jest następująca:
Ponieważ patent Nr P-127133 dotyczy metody technologicznej, którą każdy może stosować, a sy tu tego nie udowodnić nie możemy, że akurat naszą metodą stosuje - uważamy patentowanie za granicą za niecelowe, a nawet dla nas szkodliwe. Wynalazca powinien wystąpić o patent tajny na Polskę. W przypadku ewentualnego wykorzystania w/w metody przez firmy zagraniczne - muszą się one do nas zwrócić i zakupić nową metodę ostrzenia frezów w ramach "know-how".

K/O
1. TT-6
2. a/a

Prof. inż. Stanisław Matusz

Techn. Dopytki i Inżynierów 22-27-85 Inż. Techn. 22-18-81 Inż. Adm. 22-21-80 Biuro Inż. 22-24-77 Biuro Inż. 22-21-77

Wzrostek, 1969 - FWPDA/5000 OZKOPOL 201 - 16.12.57 - 1400 - 1000 - 00 2

Fot.32. pismo od dyrekcji FWP, w którym nie wyraża zgody na publikację wyników pracy.

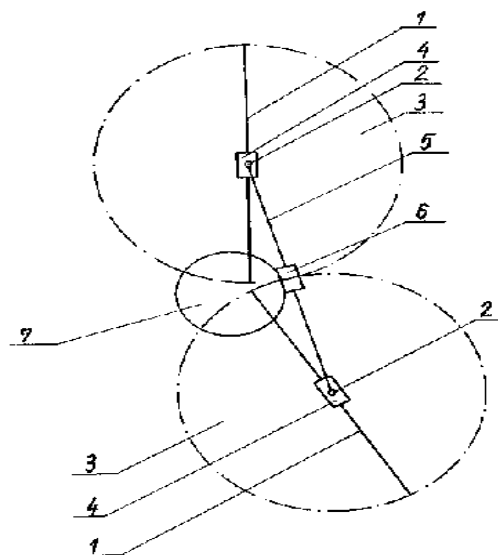
Mnister HiPM powołał w 1986r Radę Naukową Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Narzędzi (RN OBRiN). przy KPN VIS. W skład Rady wchodziło 21 osób. Przewodniczącym został prof. dr inż. Zbichorski. Ja zostałem powołany na stanowisko wiceprzewodniczącego. Rada rozpoczęła działalność 21 X 1986. Rada najczęściej nie zajmowała się problemami PONAR VIS. A zakład miał kłopoty z jakością wyrobów. Przykładem mogą być frezy ślimakowe. KPN FWP nie zawsze był zainteresowany podnoszeniem jakości wyrobów. Na przykład cena freza ślimakowego klasy B wynosiła wtedy 4000 zł. a freza klasy A tylko 100 zł więcej. Wykonywanie wyrobów o większej dokładności wymaga na ogół większej staranności i z tego powodu może się firmie nie opłacać. Ciekawa dla mnie była sytuacja płacowa., a mianowicie inżynierowie pracujący na wydziałach zarabiali po 8tys. zł/mc. (była już wtedy inflacja) a szlifierze przy maszynach (dobrzy fachowcy) w tym czasie po 24tys. zł/mc. Również, jak mnie informowano, dyrekcja nie kupowała elektronicznych kalkulatorów, bo przy

pomocy ich nic nowego się nie wytwarza I tak pod koniec XX w. FWP nie wytrzymała konkurencji i w końcu upadła.

W czasie mojej współpracy z KPN FWP opracowane zostało, przeze mnie i z moim udziałem, 12 patentów, 5 wdrożonych w FWP, których jestem jedynym albo głównym autorem. Wdrożonych

i zgłoszonych patentów winno być o 3 więcej. Jednak nie zgłaszałem ich, ponieważ przy zgłaszaniu było trochę pisaniny i również dla powodów wymienionych w fot poprzedniej.

Opis jednego z wdrożonych w KPN VIS moich patentów przedstawia rysunek poniżej. Przy szlifowaniu powierzchni przyłożenia frezów, ściernica musi mieć zarys osiowy krzywoliniowy. Nie może być stożkowa. Powierzchnię przyłożenia frezów o $m \leq 5$ mm szlifuje się ściernicami tarczowymi i tu potrzebne są wzorniki. Jedną z metod wykonywania wzorników jest opisana w patencie nr 83041. „Urządzenie do wykonywania wzorników”. Tarcze ściernic do szlifowania zarysów dokładnych frezów (klasy A i dokładniejszych) winny mieć zarys krzywoliniowy w postaci łuku nieznacznie różniącego się od linii prostej. Strzałka łuku wynosiła ok 0,1 mm i mniej, z dokładnością paru μm dla najdokładniejszych frezów.



Rys. 33. Schemat przyrządu do szlifowania ściernic

.Schemat urządzenia przedstawia rysunek powyżej. Prowadnice 1 osadzone są obrotowo na osiach 2 kół zębatych 3. Prowadnice 1 zaopatrzone są w kamienie 4, które połączone są ze sobą belką 5, na której osadzony jest wzornik 6. Na wysokości wzornika 6 umieszczona jest ściernica 7. Prowadnice 1 ustawia się względem siebie pod określonym kątem, za pomocą kół zębatych 3. Kamieniom 4 nadaje się ruch posuwisto zwrotny wzdłuż prowadnic 1. Połączona z kamieniem belka 5 przemieszcza się wraz z wzornikiem 6, który zakreśla wycinek elipsy. Ściernica 7 kształtuje wzornik 6. Jest to jeszcze jedna metoda wykreślenia elipsy. Zgodnie z patentem, dokładny zarys wzornika zastąpiony został łukiem elipsy. Czas wykonania wzorników zmniejszył się z 50 godzin do 1 godziny. Opinię dyrekcji KPN FWP przedstawia fot.poniższa. Przy wdrożeniu patentu pomagał mi mgr inż. T. Macioszczyk, mój drugi doktorant. Wykonawcy otrzymali nagrodę Ministra Nauki III stopnia, i Nagrodę czerwonej Róży oraz nagrody Rektora P. Cz. W ramach współpracy z KPN FWP pięciu moich doktoran-

tów wykonało rozprawy doktorskie finansowane przez KPN. Podobnie było z innymi patentami.

Poniżej umieszczona została kopia umowy o wdrożeniu wyników pracy badawczej zawartej w dn. 1976-04-30 pomiędzy Politechniką Częstochowską a Kombinatem Przemysłu Narzędziowego w Warszawie. W tych czasach władze PRL postanowiły dodatkowo wynagradzać autorów prac badawczych. Wykonawcy mieli otrzymać 50 270 zł dodatkowego wynagrodzenia. Była to pierwsza umowa wdrożeniowa zawarta przez politechnikę Częstochowską. Niestety już wtedy zaczynał się kryzys ekonomiczny i Minister SWN i T pismem z dn. 29.09.1979 wstrzymał wypłatę wynagrodzeń. Jedyne wynagrodzenie za wdrożenie patentu otrzymałem od FWP kilkaset zł.

Umowa nr A-II/11/69/W/76
o wdrożeniu wyników pracy badawczej

W dniu 30.04. 1976 r. w Warszawie
pomiędzy Kombinatem Przemysłu Narzędziowego
w Warszawie ul. Kasprzaka 29/31
zwanym dalej „Wdrażającym” reprezentowanym przez:
a) Z-ca Dyrektora Nacz. KPN„VIS” d/s Technicznych - mgr inż M. Politowski
b) Z-ca Dyrektora Nacz. KPN„VIS” d/s Ekonomicznych - mgr Piotr Schreyner
działającym na podstawie _____
z jednej strony, a Politechniką Częstochowską - w Częstochowie

Częstochowa, ul. Deglera 35; zwanym dalej „Wykonawcą” reprezentowanym przez:
Dyrektora Instytutu Technologii Budowy Maszyn
Doc. dr inż. Stanisława Irabka
działającego na podstawie upoważnienia Rektora Politechniki Częstochowskiej
Prof. dr inż. Józefa Adama Ledwonia

z drugiej strony, zawarta została umowa następującej treści:

§ 1.

Strony ustalają, że wyniki pracy badawczej pt.: Kształtowanie frezów ślimakowych
do kół śrubowych ściernicą tarczową nr A-II/11/69

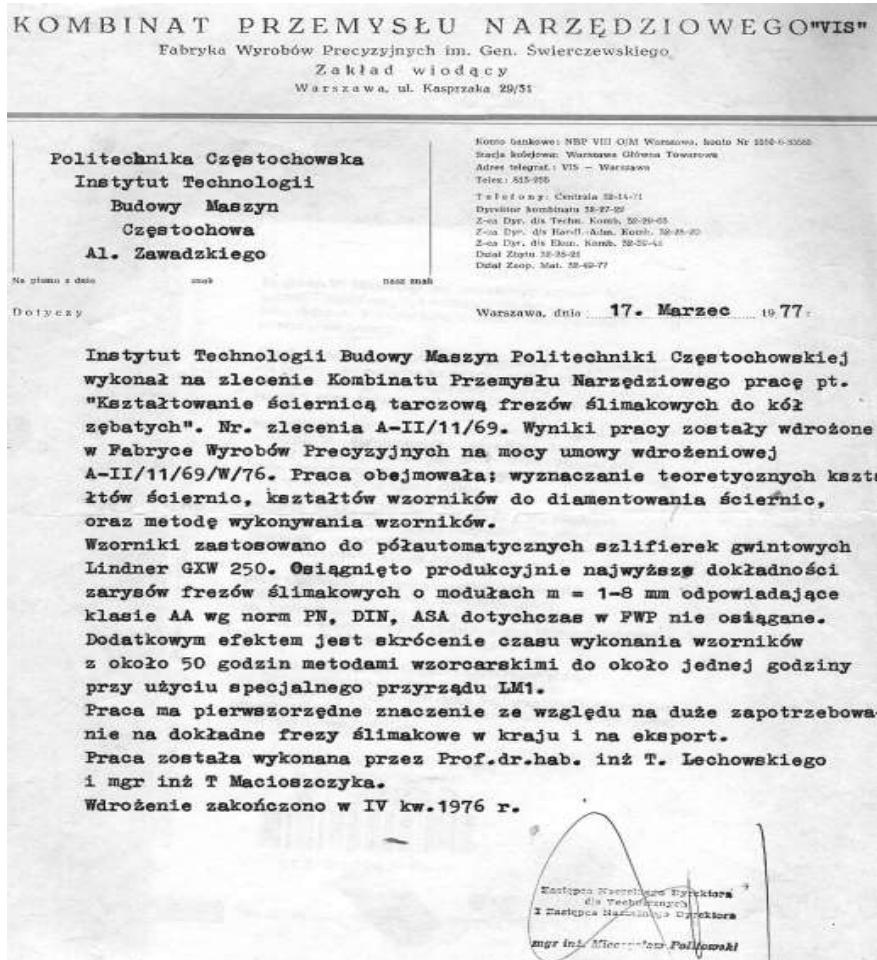
będą wdrożone przez „Wdrażającego” w terminie: od października 1972 r.
do 19 r. w Kombinacie Przemysłu Narzędziowego
w Warszawie
(godzinie i miejscu wdrożenia)

§ 2.

1. Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia „Wdrażającemu” niezbędnej pomocy autorskiej przy wdrożeniu pracy określonej w § 1.
2. Szczegółowy zakres pomocy autorskiej, terminy i formy jej udzielenia określa załącznik nr 1.
3. Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie za udzielenie pomocy autorskiej określonej w załączniku nr 1 w wysokości do 50259 (słownie złotych pięćdziesiąt tysięcy
dwieście pięćdziesiąt dziewięć)
zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
4. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 3 zostanie obliczone na podstawie faktycznie poniesionych kosztów z uwzględnieniem narzutu z tytułu kosztów ogólnych oraz z doliczeniem stawki zysku.

Fot. 34. Pierwsza w Politechnice umowa wdrożeniowa. I. strona.

Niestety Minister SzWNiT pismem z dn. 9.2.79 wstrzymał wypłatę nagród i przepadło 50259 zł.



Fot.35. Opinia Dyrekcji Kombinatu o wynikach pracy badawczej.

Przy okazji należy wspomnieć o moich doktorantach. Wypromowałem ich 8. Miałem również 2 doktorantów zaawansowanych w pracy, ale jednemu zabrakło cierpliwości na finiszu a drugi wyjechał oddelegowany na placówkę zagraniczną, skorzystał z nadarżającej się okazji i nie wrócił. Dwie kandydatki na doktorantki nie potrafiły przewyciężyć kłopotów rodzinnych i musiały zrezygnować. Dwaj kandydaci na moich doktorantów wystraszyli się tematyki matematycznej i wybrali na promotora kogoś innego, i doktorat o charakterze eksperymentalnym. Warto tu zwrócić uwagę na różnice pomiędzy rozprawami o charakterze eksperymentalnym a pracami o charakterze matematycznym (tzw. „teoretyczne”). W pierwszym przypadku trzeba mieć do dyspozycji, lub zbudować stoisko do badań i przede wszystkim niezależnie od tego, jakie się otrzymało wyniki, można opracować ich interpretację. W drugim przypadku trzeba opanować odpowiedni dział matematyki, można napisać pracę nieco szybciej, ale w razie jakiejś pomyłki, przy wdrażaniu wyników błąd łatwo zaobserwować. Tego typu prace wymagają początkowo dużej pomocy, i czasem wysiłku promotora, zanim doktoranci opanują odpowiedni aparat matematyczny.

Prace doktorskie o takim charakterze wykonało pięciu moich doktorantów: R. Lewkiewicz, T. Macioszczyk, S. Hulboj, Z. Żegota i T. Nieszporek (dwaj ostatni już nie żyją (2018)). Poza tym miałem 3. doktorantów, wykonujących prace o innej tematyce. Początkowo doktoranci nie orientowali się o co chodzi. Trwało to długo, zanim się usamodzielnili. Najszybciej rachunek macierzowy i zasady programowania opanował mgr inż. T. Nieszporek

w czym znacznie wyprzedził innych moich doktorantów i również mnie. Wymienieni doktoranci, wykonując rozprawy doktorskie jednocześnie wykonywali prace zlecone dla Kombi-
natu Ponar VIS, otrzymywali nagrody i i wdrażali patenty lub brali udział w ich wdrażaniu.

Pracownik dydaktyczny, zgodnie z przepisami z lat. 60., miał pracować 1500 godz. rocznie. Jeżeli tą liczbę podzielić przez liczbę tygodni w roku, po odliczeniu urlopu, otrzymywało się, że należało pracować ok. 33 godz. w tygodniu. Był to czas umowny. Nigdy nie zdarzyło się, aby pracownik naukowo dydaktyczny przebywał na Uczelni, zwłaszcza tzw. pomocniczy, tylko 33 godziny. Artykuł 130 aktualnej Ustawy o SW ustala tylko wymiar zajęć dydaktycznych w ilości od 120 do 240 godzin. W innych sprawach dotyczących obciążenia Ustawa odsyła do statutu uczelni.

Inną ważną czynnością było uczestnictwo w komisji ds. przewodów doktorskich, o czym już pisałem wcześniej. Poza tym kierownicy katedr lub dyrektorzy instytutu mieli dużo spraw bieżących.

Ciekawa jest sprawa funkcji, którą mnie obarczyły władze wojskowe (Fot. 35). Otrzymałem niespodziewanie kartę przydziału do formacji samoobrony przez Komendanta WKU Częstochowa z dn. 28 X 1975. Z karty wynika, że ja, szeregowy (...) otrzymuję przydział organizacyjno-mobilizacyjny do pełnienia służby na stanowisku D-cy I Sekcji (...?) w oddziale samoobrony Politechniki Częstochowskiej. Było to dla mnie zaskoczeniem. Próbowałem zasięgnąć informacji u znajomych oficerów ze Studium Wojskowego P. Cz., ale oni oświadczyli mi, że nie mają z tym nic wspólnego i nic nie wiedzą na ten temat. Prawdopodobnie komendant WKU nie wiedział, że stawałem przed komisją wojskową i zostałem skreślony z ewidencji jako całkowicie nie zdolny do służby wojskowej. Z załączonej karty wynika, że nadano mi stopień wojskowy szeregowego, mimo że byłem skreślony z ewidencji wojskowej z powodu słabego zdrowia. Czyżby jeszcze w 1975 roku czyniono przygotowania do konfliktu z NATO.

W tym czasie zaczęła się pogłębiać moja choroba wieńcowa i chciałem spokojnie wdrażać moje patenty w KPN (Kombinacie Przemysłu Narzędziowego) PONAR VIS w Warszawie. Skierowałem do Rektora doc. dr inż. K. Moszoro pismo z prośbą o zwolnienie mnie z funkcji dyrektora Instytutu TBM. W wyniku pisma doszło do rozmowy z Rektorem, Rektor obiecał, ale nic to nie pomogło. Wtedy o tych sprawach decydowały władze nie pytając o zgodę zainteresowanego.



Fot.36. Moja „nominacja” na stopień szeregowego

Jeszcze więcej biurokracji było później. Na przykład w końcu lat 70. Jako dyrektor miałem po 4 (!) zebrania dziennie. Kiedyś obiecałem sobie, że w przypadku 4 zebrań, w ciągu jednego dnia, na czwarte nie pójdę. Musiałem jednak iść, bo decydowały się wtedy podwyżki dla pracowników. Wtedy ukazało się słynne zarządzenie premiera P. Jaroszewicza, że w poniedziałki nie wolno robić zebrań, bo musi być choć jeden dzień bez zebrań. Niestety nadmiar zebrań wystąpił również i w Politechnice Częstochowskiej.

O D P I S

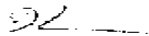
2.8.73

Doc. T. IACHOWSKI
Instytut Technologii
Budowy Maszyn

Ob. Rektor
Politechniki Częstochowskiej
Doc. dr inż. K. Moszoro

Dowiedziałem się niesoficjalnie, że mam być mianowany dyrektorem Inst. TBM. Uprzejmie proszę o zmianę tej decyzji. Proszę swoją motywuję tym, że przy obecnym stanie mojego zdrowia i przy stale wzrastających obowiązkach dyrektorów Instytutów nie będę mógł pogodzić obowiązków pracownika nauki z obowiązkami dyrektora instytutu. Jeżeli jednak Ob. Rektor uważa, że bezwzględnie muszę te obowiązki przyjąć, proszę o nominację na rok t.j. do czasu aż w Inst. TBM będą powołani nowi docenci.

Z poważaniem



Fot. 37. Pismo do Rektora doc. dr inż. K. Moszoro

Uchwałą z dn. 8 II 1976 Rada Państwa nada mi tytuł profesora nadzwyczajnego. Tak więc w wieku 48 lat zostałem mianowany profesorem. (wtedy przeciętny wiek nowo mianowanych profesorów wynosił prawie 60 lat we wszystkich krajach Demokracji Ludowej (KDL)).

Warto wspomnieć jak kiedyś wyglądały audiencje u Przewodniczącego Rady Państwa w związku z nadawaniem tytułu naukowego. Zaproszenie dotyczyło tylko mojej osoby. Po namyśle zdecydowałem, że pojedę sam, bez żony, chociaż wiedziałem, że niektórzy nominaci przyjeżdżali z żonami. Wiedziałem, że przedwojenny savoir-vivre, w razie audencji u głowy państwa wymaga włożenia fraka. Włożyłem czarny garnitur i pojechałem. Przed wejściem żołnierz zasalutował i skierowano mnie do szatni i sali, w której zbierali się nominaci, których większość była w różnych garniturach i tylko nieliczni w czarnych. W innej sali zbierali się członkowie rodziny, którzy aż do końca uroczystości czekali na spotkanie z nominatami. Kilka minut przed uroczystością ustawiono nas w 4. szeregach (ok 120 osób), wszedł prof. H. Jabłoński i towarzyszące osoby, po powitaniu i wygłosił kilkunastominutowe przemówienie (dotyczyło ono głównie konsumpcji, być może w związku z szerzoną wtedy propagandą sukcesu). Po szybkim i sprawnym wręczeniu dyplomów, ktoś szybko wystąpił z szeregu i podziękował prof. H. Jabłońskiemu. Następnie przeszliśmy do innej sali obok, w której chyba jedynym meblem był stół a na stole do wyboru wino lub sok wiśniowy

i kruche ciasteczka. Przy stole stał prof. H. Jabłoński, z lewej jego strony stał prof. Jan Kaczmarek przewodniczący KNIT a po prawej minister SW gen. dyw. , komendant WAT (rozmawiając z papierosem w ustach) i parę osób. Gdy zbliżałem się do stołu z ciasteczkami, podszedł do mnie min. prof. J. Kaczmarek i pogratulował nominacji. Zналиśmy się z udziału na innych zebraniach, np. byłem członkiem Sekcji Podstaw Technologii Komitetu Budowy Maszyn PAN. Po uroczystości członkowie rodzin spotkali się z nominatami i wyszliśmy z Belwederu. Wtedy o wspólnych zdjęciach nowo mianowanych i rodziny z Głową Państwa nie było mowy.

W czasie prowadzenia zajęć ze studentami na przestrzeni wielu lat od roku 1952 do emerytury w 1998 r. dało się zauważyć obniżenie poziomu nauczania i nauczanie coraz bardziej powierzchowne spowodowane narastaniem wiedzy. Z danych amerykańskich z II połowy XX wieku wynika, że nagromadzona wiedza podwaja się przeciętnie co paręnaście lat. Budowa maszyn nie zalicza się do szybko rozwijających się dziedzin ale na przykład temat chropowatości powierzchni w nauczaniu rysunku technicznego w latach 40. zajmował 1/3 strony, co łatwo było przekazać studentom. W końcu XX w. zagadnienia chropowatości powierzchni, falistości, błędów kształtu i podobne zagadnienia ,których wcześniej nie było, zajmują obecnie książki liczące 100 stron i więcej. Innym powodem powierzchownego nauczania jest potrzeba wprowadzania nowych przedmiotów jak na przykład informatyka, kosztem innych .

W latach 80. Liczba przyjmowanych na I rok studentów zaczęła spadać z powodu niżu demograficznego. Na I rok był przyjmowany każdy maturzysta, który się zgłosił. Na starszych latach było kilka specjalności a studentów coraz mniej i żeby zachęcić studentów niektórzy kierownicy specjalizacji obniżali wymagania przy zaliczeniach. Zdarzyło się na przykład, że prodziekan ds. studiów zaocznych ogłaszając zapisy na specjalizacje, ogłaszał zapisy na swoją i „zapominał” ogłosić, że można zapisywać się na inne specjalizacje.

Na początku stycznia 1982 ok. godz. 21 miałem atak serca. Ból w klatce piersiowej był nieduży , ale ogarnęło mnie bardzo silne uczucie słabości. Po kilkunastu minutach przeszło. Na drugi dzień rano zgłosiłem się do Ośrodka Zdrowia przy P. Cz., zrobiono mi EKG. Okazało się, że zawału nie ma, ale lekarz, kierowniczką Poradni wypisała mi zwolnienie lekarskie z zaleceniem leżenia. Łącznie zwolnienie opiewało na 1 miesiąc. Ostatecznie kierowniczką Poradni przy P. Cz. pani dr S. zdecydowanie namawiała mnie na przejście na rentę. Widocznie miała powody. Zamiast przejść na rentę, ponieważ trafiła się okazja, zatrudniłem się na 2. etacie w innej uczelni. Bardzo to wpłynęło korzystnie na stan mojego zdrowia. Stąd wyciągnąłem wniosek na przyszłość, że czasem dobrze jest postąpić odwrotnie, niż zalecają lekarze. Już drugi raz w moim życiu postąpiłem odwrotnie niż zalecali lekarze i dobrze zrobiłem.

Przepisy, dotyczące emerytur ulegały zmianie. Początkowo to jest w latach 60, Jeżeli ktoś pracował na 2 etatach, przysługiwały mu 2 emerytury. W takiej sytuacji był matematyk dr A.C. Mówił mi o tym. W latach 80., gdy pracowałem na drugim etacie przysługiwała jedna emerytura i to tylko wtedy, jeżeli przepracowało się 5 lat. Zdarzało się, że niektórzy pracownicy techniczni na rok przed odejściem na emeryturę, szli do pracy np. do „Wykrometu” w Częstochowie, bo tam były wyższe płace i emerytury.

Po wojnie pierwszą ustawą o szkolnictwie wyższym był Dekret z dn. 28 X 1947r. Liczył on ss. 14 i 119 art. Od 1947 roku przeciętnie co 7 lat zmieniano ustawy o szkolnictwie wyższym. Poza tym często nowelizowane były ustawy. Tak na przykład ustawa o szkolnictwie wyższym z 1958r. była nowelizowana wiele razy tak, że jednolity tekst był ogłoszony w 1973 roku. Najnowszy projekt ustawy (2.0) uchwalony został w lipcu 2018. Zawiera on 208 str. i 470 art. To jest jeszcze więcej niż ustawa z 2005r. Duża objętość ostatnich ustaw wynika stąd, że uwzględniono w niej takie rozdziały jak, Stopnie naukowe, Finansowanie i inne. Poza tym niektóre zagadnienia przedstawiono dość szczegółowo. Drobiazgowość aktualnej ustawy przywodzi na myśl wypowiedź prof. Tadeusza Kotarbińskiego znanego specjalisty od sprawnego działania (prakseologii): „nadmiar porządku przestaje być porządkiem”. Niedawno ukazała się książka, będąca komentarzem do ustawy o s.w. „Prawo o szkolnictwie wyższym”. Liczy ona **1173** ss. Jednak są jeszcze obszerniejsze komentarze. Na przykład jednolity tekst ustawy o gospodarce nieruchomościami z 2018r liczy ss.80 a komentarz do niej pod red. E. Bończak liczy ss. **1500**.

Nowa ustawa z VII 2018 mówi wielokrotnie np. Art.11p5: „Uczelnia może prowadzić domy studenckie i stołówki studenckie” a dla pracowników nie?; Art. 74 p5: „Uczelnia może studentowi wydać indeks” Dawniej nie było takiego przepisu, a indeksy wydawano. Jak to się ma do zasady „nullum crimen sine lege”

Pracownik naukowy w Polsce miał i ma, obowiązek publikowania wyników swoich badań. W ten sposób zdarza się, że publikuje się wyniki badań, które nadają się do wdrożenia i bywają wdrażane w przemyśle nie tylko polskim, bez udziału autorów. Pod tym względem, prawdopodobnie, nasz kraj był wyjątkiem. Zagraniczne firmy nie publikują wyników swoich badań, jeżeli nadają się do wdrożenia. Przykładem może być mój patent nr 92159 „Sposób kształtowania zarysu ściernic”. Przypadkowo, po utracie ważności patentu, dowiedziałem się, że jest on stosowany na szlifierkach firmy Klingelberg. Jeden egzemplarz tej szlifierki znajdował się w HSW Stalowa Wola, drugi w FUM Poręba. Niestety, mimo moich próśb, rzecznik patentowy Politechniki R.J. nie pomógł mi.

Po nowelizacji Ustawy o szkolnictwie wyższym w 2012 roku była szansa, że sytuacja ulegnie zmianie. Mówią o tym art. 86, 86a ÷ 86i Ustawy z dn. 27 VII 2005 „Prawo o szkolnictwie wyższym”. W artykułach tych jest m. inn. mowa o komercjalizacji wyników badań. Art.86e. mówi, że pracownik uczelni publicznej jest zobowiązany do: 1) „zachowania poufności wyników badań (...)”, 2) „przekazania uczelni publicznej wszystkich posiadanych przez niego informacji(...)”, 3) „powstrzymania się (...) od wdrażania wyników (...)”. Art. 86e. 1. ustawy mówi, że uczelnia w okresie trzech miesięcy (...) podejmuje uchwałę w sprawie komercjalizacji wyników badań. Na podstawie tejże ustawy Senat Politechniki Częstochowskiej uchwalił „Regulamin (...) Centrum Transferu Technologii (...)” uchwałą z dn.12 X 2011. Na stanowisko dyrektora powołany został prof. P.Cz. dr hab. inż. T. Złoto. Następnie Senat uchwalił (25.03.2015) „Regulamin zarządzania własnością intelektualną” (ss18). Postanowienia Regulaminu dotyczą pracowników, studentów, doktorantów (...) i innych osób (...). Regulamin wprowadził pojęcie „współpracownika” – osoby niebędącej pracownikiem Polit. Częst., ale biorącej udział w realizacji zadań na jej rzecz, wprowadzono parę lat temu, jak rozmawiałem z prorektorem ds. nauki i rzecznikiem patentowym w sprawie zgłoszenia patentu i publikacji artykułu nic o tej możliwości nie wspomnieli. Czyżby w tych sprawach nie byli zorientowani. Rozmawiałem w czerwcu 2017 z poprzednim i aktualnym dyrektorem Centrum Transferu Technologii oraz z innymi miarodajnymi pracownikami na temat „współpracownika” i okazało się, że nie mam żadnych szans. Niestety wspomniany regulamin w stosunku do byłych pracowników okazał się fikcją. Niestety w nowej ustawie nie znalazłem informacji na temat współpracownika. Być może dlatego, by nie robić zbędnych

nadziei, w warunkach gdy nie ma pieniędzy. Przykładem może być poniższy fragment referatu, który nie można wystać do redakcji, bo autor już nie jest pracownikiem, a to przecież również dorobek Uczelni.

UDC/UDK XXXX

GEOMETRIC ANALYSIS OF REPLACEABLE PLATE HOBS

Tadeusz Lechowski

Original scientific paper

The paper presents a mathematical model of the hob with replaceable sintered carbide plates. A general case of a hob with a plane rake face non-parallel to the hob axis and with a rake angle different from zero has been examined. A method of increasing the accuracy of composite hobs with replaceable sintered carbide plates has been provided.

Keywords: composite hob, hob accuracy, hob action surface, replaceable cutting plate

Introduction

The hobbing method of machining spur gears using hobs continues to be the most efficient method of producing spur gears by machining. The machining of gears using hobs is accomplished not only on gear hobbing machines, but also on universal multi-axial multi-purpose CNC machine tools [1, 2]. In order to enhance machining performance, gear hob manufacturers increasingly often make hobs of sintered carbides. Both solid and sintered carbide plate hobs are found – Figure 1 [3 - 9]. Whereas, hobs with replaceable plates are used for machining gears with modules in the range of $m = 5.5 - 20$ mm [8, 9].

Fot.38. Fragment referatu (całość ss 6).

Pracownicy Uczelni, jeżeli zgłaszają patenty pracownicze, nie muszą płacić, ale z braku pieniędzy zgłaszanie patentów jest utrudnione lub niemożliwe. Myślę, że stan polskiej wynalazczości może zilustrować poniższe tabelki:

Patenty i wzory użytkowe udzielone w Polsce w latach

1935 ¹⁾	1980 ²⁾	2016	2017 ³⁾
2392	7410	4018	3517

¹⁾ M. rocznik statys.1937 Tabl. 30 ²⁾ Rocznik statyst.1987 ³⁾ Rocznik 2017

Patenty i wzory użytkowe udzielone w kraju i zagranicą w r 1935 wg M. rocznika statyst. 1937 :

Polska 2 392, Anglia 17 675, Austria 4 000, Niemcy 52 839

(dane z roku 1937 są dla Polski nieco korzystniejsze)

Tylko Mały rocznik z1937 r i roczniki przedwojenne podają dane o patentach i wzorach użytkowych udzielonych w innych krajach. Prawdopodobnie dlatego, że w późniejszych latach wypadaliśmy jeszcze bardziej niekorzystnie. W stosunku do r 1980 w r 2016 nastąpił spadek liczby udzielonych wynalazków i wzorów użytkowych o 52%, a po między danymi za lata 2016 i 2017 spadek o 11%. Czy to, prawdopodobnie, skutek wysokich opłat za zgłoszenie 550 zł i 480 zł za pierwszy okres ochrony? W 1996 r. odpowiednia opłata wynosiła 50 i 300 zł (po deflacji).

Również wydawnictwo GUS Nauka i Technika 2016 (ss. 104 i nast.) obszernie informuje o patentach ale porównań patentów uzyskanych w kraju i zagranicą nie podaje.

Przy okazji warto zwrócić uwagę, że gdy w czasie poprzednich inauguracyj mówiono o osiągnięciach Politechniki, obecnie porusza się wszystkie tematy, ale nie ma mowy o tym, co pracownicy Politechniki zrobili dla przemysłu. Nie ma mowy o wdrażaniu wyników badań i patentów do gospodarki narodowej. A przecież na tym polu Politechnika miała przemysłem. istotne osiągnięcia. Niestety powodem jest likwidacja odpowiedniej dokumentacji, dokonana kilkanaście lat temu, dotyczącej współpracy Politechniki z przemysłem.

Przykładem nauki może być poniższy wywiad z 1963 roku. Mimo, że udzielony w 1963 roku, na początku istnienia Politechniki, Rektor miał o czym mówić.

Str. 6 ŻYCIE CZĘSTOCHOWY

O współpracy Politechniki z przemysłem — mówi JM Rektor prof. Wacław Sakwa

Politechnika Częstochowska nie jest zamkniętym zakładem naukowym, pracującym w oderwaniu od życia codziennego, bez konfrontacji teorii z praktyką. Utrzymuje ona stałe kontakty zarówno z poszczególnymi przedsiębiorstwami przemysłowymi, jak i ze zjednoczeniami i ministerstwami różnych gałęzi przemysłu. O współpracy Politechniki z przemysłem mówi JM. Rektor, prof. Wacław Sakwa.

— W pracowniach naukowych i laboratoriach naszej uczelni rozwiązuje się wiele problemów ważnych dla produkcji przemysłowej. Formy współpracy z przemysłem są różne. Pierwsza z nich — to rozwiązywanie zagadnień technicznych i technologicznych na odpłatne zlecenia przedsiębiorstw, druga — to nieodpłatne lub częściowo odpłatne prace naukowe na zlecenie ministerstw lub zjednoczeń przemysłowych, trzecia zaś — to tematyka przemysłowa, podejmowana samorzutnie przez pracowników naukowych Politechniki.

Odpłatne opracowania zlecone dokonywane są przez zespoły pracowników katedr Politechniki w ramach tzw. gospodarstw pomocniczych. Ciekawszymi pracami z tej grupy tematów naukowych?

Czynnikiem m. in. projekt fabryki aluminium dla Bydgoszczy, rozwiązujący także problem elektromechanicznego sterowania obrotów. Katedra elektrotechniki sporządziła specjalny program do sterowania „planem” sterowania, dzięki któremu według wskazania oscylografu uzyskuje się stałą wysokość poszczególnych tonów.

W katedrze odlewnictwa i metaloznawstwa dokonano skarpierzy łożysk koparek z Turcji, ustalając właściwe wartości łożysk, obciążonych ciśnieniem 4 tysięcy ton masą koparki. Dzięki temu można było skonstruować odpowiednie łożyska, nie ulegające deformacji.

pożarzenia stalowni. Określono też (w katedrze odlewnictwa) przyczyny niedostatecznej żywotności waleń w stalowni hut, ustalając, że zasadniczą przyczyną była niewłaściwa obciążenie się z waleńkami.

Na zlecenie przemysłu przeprowadza się w katedrach Politechniki dziesiątki tysięcy analiz m. in. obrabiarek, urządzeń walcowniczych, węgla i koksu (dla „Pocargo”).

Przemysł włókienniczy Częstochowy co roku musi importować z Anglii prowadzące do wrzecion maszyn przedzielniczych, Katedra Odlewnictwa Politechniki opracowała metodę produkcji prowadnic o pożądanych właściwościach — i obecnie już polski przemysł włókienniczy nie musi importować z Anglii prostych w zasadzie urządzeń, choć robionych w skomplikowanych warunkach obróbki technicznej.

Wiele problemów rozwiązuje się na Politechnice w ramach tzw. prac przejściowych, prac dyplomowych i magisterskich studentów — oczywiście pod opieką i z pomocą pracowników naukowych uczelni. M. in. w katedrze odlewnictwa w ramach tego rodzaju prac określono metodę odzysku miedzi z żużla w rafinerii miedzi we Wrocławiu. Dzięki tej metodzie rafineria oszczędza 2 mln zł rocznie.

Dla Gdańska — z możliwością zastosowania w całym kraju — opracowano w katedrze odlewnictwa metodę produkcji łożysk dwuwarstwowych.

Z prac podjętych przez pracowników naukowych, a mających duże znaczenie dla przemysłu, wymienić należy przede wszystkim: opracowanie (na zlecenie PAN i Instytutu Obrabiarek) nowych szybkości skrawania (doc. Grajcar), dzięki którym kilkakrotnie przyspieszono obróbkę skrawaniem. Nowe metody miernictwa warstwowego (doc. Lechowicki), którymi zainteresowały się zakłady Zeiss, opracowanie (na zlecenie Głównego Instytutu Geologicznego) metody oddzielania tytanu od zanieczyszczeń w rudach, odkrytych w okolicach Suwałk (katedra metalurgii) blach transformatorowych o optymalnych wartościach użytkowych.

Doc. Karbownicki z katedry chemii ogólnej podjął niezwykle ważną pracę nt. oczyszczania scieków z fenolu przy pomocy siłw górnicznych z kopalni rud żelaza jako adsorbentów. Praca ta żywo interesuje się prof. dr Zaczynski z Instytutu PAW do spraw GOP.

Katedra chemii fizycznej wraz z Instytutem Metalurgii w Gliwicach rozwiązała problem uzyskiwania odpowiednio gładkich i błyszczących blach białych w hucie im. Lenina. Katedra odlewnictwa zajęła się badaniem wartości niezwykle cennych dla gospodarki bentonitów z Radzionkowa i z okolic Krynic.

Jakie znaczenie dla uczelni ma współpraca z przemysłem?

— Zapewnia ona stałą konfrontację teorii z praktyką, szkolenia pracowników naukowych do stałego pogłębiania wiedzy, powoduje ściślejsze związanie pracowników z katedrami uczelni. Odnosi się to do prac wykonywanych w gospodarstwach pomocniczych.

Jeśli chodzi o prace doktorskie, ich praktyczna wartość dla przemysłu jest bardzo znaczna, bowiem przemysł nie zleca tematów, nadających się do opracowań doktorskich. A właściwie zleca ich bardzo mało. Dlatego też doktoranci sąmi lub według sugestii promotora, obrabiają tematykę nie zawsze — dotychczas raczej na ogół rzadko — dostawaną do potrzeb przemysłu. W tej dziedzinie więc należałoby położyć większy nacisk na problem współpracy przemysłu z naukowcami i odwrotnie. (R)

Na budowie Filharmonii

Fot.39 Życie Częstochowy Nr 188 1963-08-08

W części niewidocznej (pierwsza kolumna) Rektor wymienia Katedrę pieców przemysłowych, która wykonała dokumentację i technologię pieców do topienia bazaltu dla Starachowickich Zakł. Topienia Bazaltu. „Dziłem zespołu pracowników pod kier. Prorektora doc. J. Grajcara było sporządzenie w Katedrze Obróbki Skrawaniem nowych (...). „Katedra odlewnictwa (prof. W. Sakwa) ustaliła charakterystykę piasków formierskich regionu częstochowskiego (...). „ Katedra metalurgii ustaliła optymalną transportu suwnicowego w stalowni Huty „Bierut” (...) ”. Przy okazji Rektor wymienił moją rozprawę doktorską, którą wtedy zainteresowali się pracownicy zakładów Karl Zeiss Jena. Później dowiedziałem się, że moja metoda jest stosowana w przemyśle niemieckim, o czym napisałem wcześniej.

Na początku stanu wojennego, w grudniu, kilka dni przed świętami, niektórzy z nas byli wzywani (zapraszani?) na rozmowy do budynku komendy MO i SB. Przesłuchiwał nas por. A. Pamiętam, że przede mną byli dr inż. T. Wrona. i prof. dr hab. inż. K. Cupiał. Zapytałem ich o co byli „pytani” i zapytałem ich jaki przebieg miały rozmowy. Dowiedziałem się również czy podpisali „łożalki”. Oświadczyli mi, że podpisali ale skreślili część zdania, które

mówiło o zaniechaniu „(...) działalności szkodliwej dla PRL”. Moje przesłuchanie, na telefoniczne wezwanie, okazało się nieformalną rozmową. W trakcie rozmowy por. A. postawił mi tylko jeden zarzut. Widocznie o mnie nic więcej nie wiedzieli i nie mieli na mnie żadnego „haka”. Szkoda, że wtedy nie było „komórek” i nie można było nagrać tej rozmowy (?). Dość dużo czasu zajęła sprawa poruszona przez por. A., dotycząca robotników chyba „Ursusa”. Mianowicie, jak podobno poinformował rzecznik rządu Urban, robotnicy „Ursusa” gromadzili kije (!?), przy pomocy, których mieli atakować czołgi. W pewnej chwili por. A. dał mi czystą kartkę formatu A4 i wyszedł z pokoju na ok 20 min, dając mi czas na napisanie co o tym myślę. Niestety nic nie napisałem i por. A. zawiedziony po paru godzinach przesłuchania, odprowadził mnie do wyjścia i rozstaliśmy się bez pożegnania.

Od początku istnienia Instytutu do ok 2009r. pracowało w nim 105 pracowników akademickich, 42 pracowników technicznych i 6 pracowników administracyjnych. Największa płynność występowała wśród pracowników akademickich. 37 z nich pracowało krócej niż 5 lat. Przyczyną były niskie płace i trudność z doбором tematu rozprawy doktorskiej i znalezienia promotora. Radykalna zmiana nastąpiła dopiero, gdy wprowadzono studia doktoranckie.

Wśród pracowników technicznych 18 pracowało krócej niż 5 lat. Wśród nich fachowością i zaangażowaniem wyróżniali się Stanisław Żegota, Edward Widawski, Zygmunt Gałkowski, Stanisław Mucha, Jerzy Zaręba, Mirosław Gorgul, inż. Jan Pawełoszek, Kierownikami Warsztatów byli kolejno: inż. S.Drabek, mgr inż., S. Ucieklak i obecnie inż. K. Sterczewski.

Do NSZZ „Solidarność” należałem od początku. Jednak tamta Solidarność była zupełnie inna niż obecna.

Regionalna Komisja Wykonawcza
NSZZ „SOLIDARNOŚĆ”
w Częstochowie, ul. Rejtana nr 6
tel 376-S7

Częstochowa dn.09.12.1989r.

kol. TADEUSZ LECHOWSKI

Regionalna Komisja Wykonawcza NSZZ "SOLIDARNOŚĆ" w Częstochowie serdecznie dziękuje za pomoc okazaną Naszemu Związkowi w okresie jego organizowania się.

Jednocześnie chcieliśmy przekazać wyrazy uznania za postawę przyjętą w okresie, kiedy odbudowujący się Związek działał jako struktura nielegalna i kiedy poparcie jego działań groziło przykrymi konsekwencjami.

Regionalna Komisja Wykonawcza
NSZZ „Solidarność” w Częstochowie

Ryszard Klimek

Regionalna Komisja Wykonawcza
NSZZ „Solidarność” w Częstochowie

Kazimierz Maciński

Regionalna Komisja Wykonawcza
NSZZ „Solidarność” w Częstochowie

Aleksander Przysodziński

Fot.40. Pismo od Regionalnej komisji Wykonawczej



Fot.41. Opinia Komisji, oceniającej profesorów

Bliższe informacje o mnie, i mojej rodzinie można znaleźć w moich publikacjach „Rodzina Lechowskich, Potomkowie Macieja z Linkowic” Częstochowa 2018.

Informacje o pracach wykonywanych, z moim udziałem, w Zakładzie Narzędzi Przyrządów i Obróbki Skrawaniem byłego Instytutu Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji można znaleźć w pracach : „Prace badawcze i usługowe Zakładu Obróbki Skrawaniem i Narzędzi Politechniki Częstochowskiej” Częstochowa 2009 cz I. i w pracy: „Prace badawcze i usługowe Zakładu Obróbki Skrawaniem Politechniki Częstochowskiej” cz. II Przegląd prac i prace nieopublikowane, Częstochowa 2013.



Tak wyglądałem kiedyś (2018-10-10) w wieku 91 lat (bez 4m-cy). Po prawej mgr inż. Jacek Tomczyk, em. pracownik P. Cz. Prezes Tow. Genealogicznego Ziemi Częstochowskiej.

Niniejsza praca powstała z okazji 70-lecia Polit. Częst. i mojej 90 rocznicy urodzin.
