

# KRAKOWSCY RZEMIEŚLNICY – RODZINA VOIGTÓW

Nie da się stwierdzić z pewnością kto jest wynalazcą okularów. Znajdowane w grobowcach babilońskich soczewki były tylko przedmiotami upiększającymi, które według wierzeń miały też właściwości magiczne<sup>1</sup>. Starożytni Grecy i Rzymianie znali działanie lupy i skupiające właściwości kul szklanych napełnionych wodą<sup>2</sup>. Wiadomości tego rodzaju spotykamy w dialogu z komedii Arystofanesa „Chmury” (423 r. przed Chrystusem). Według późniejszego przekazu Archimedes miał spalić flotę rzymską za pomocą soczewek wypukłych lub przy użyciu luster wklęsłych. Seneka w księdze drugiej „*Questiones naturales*” pisze: „*Litery, nawet małe i niejasne, przez kulę szklaną wypełnioną wodą zaznaczają się jako większe i jaśniejsze*”<sup>3</sup>. Można przyjąć z dużym prawdopodobieństwem, że pierwsze okulary pojawiły się w Chinach. W X w. Chińczycy stosowali do czytania oprawione szkła wypukłe. Tego typu szkła opisał w r. 1270 Marco Polo w swoich notatkach z podróży po Azji Wschodniej<sup>4</sup>. Roger Bacon (1214–1294) pierwszy ocenił właściwości soczewek wypukłych, stwierdzając, że nadają się one dla starców i dla tych, którzy mają słaby wzrok<sup>5</sup>. Porfesor Franciscus Redi z Pizy w liście pisanym do przyjaciela w r. 1676 przytacza wyjątek z rękopisu R. Bacon’a z r. 1299: „...*Wiek mnie tak przytłoczył, że nie mam możliwości ani czytania, ani pisania bez szkieł nazywanych okularami, wynalezionych ostatnio dla wygody biednych starców, którzy doznają osłabienia widzenia*...”<sup>6</sup>. W Europie, jak się wydaje, szersze zastosowanie okularów nastąpiło w XIV w., zapewne wśród najzamożniejszej warstwy społeczeństwa. Uważa się, że pierwszym znanym z imienia twórcą okularów był mnich Alessandro della Spina, zmarły w r. 1513. Pod tą datą w klasztorze św. Katarzyny w Pizie zachowała się notatka następująca: „...*Brat Alessandro della Spina, człowiek skromny i dobry, umiał z łatwością wykonać to, co widział, lub o czym słyszał. Wykonywał on okulary i chętnie tego uczył innych. Okulary robił uprzednio ktoś inny, kto jednak nie o nich nie chciał mówić*...”<sup>7</sup>. Fra Giordano da Rivalto podczas kazania miał powiedzieć o tym mnichu w r. 1505: „...*Nie upłynęło jeszcze dwadzieścia lat od czasu, kiedy wynaleziono sztukę sporządzania okularów; umożliwiło to dobre widzenie i jest jednym z najpożyteczniejszych dzieł, jakie świat posiada*...”<sup>8</sup>. Wśród pierwszych znanych z nazwiska „producentów” okularów wymienia się florentczyka Salvino Armato degli Armati, o czym świadczy napis

na jego grobowcu (1517)<sup>9</sup>. Z początkiem XVI w. obok szkieł wypukłych zaczęto używać również wklęsłych. Widzimy to na portrecie papieża Leona X de Medici, pędzla Rafaela Sancio (1517). Jeden z fresków kościoła św. Mikołaja w Treviso (Włochy) pokazuje pierwszy wizerunek okularów starcówzrocznych; nosi je kardynał Hugon de Provincia, namalowany przez Thomaso da Modena w r. 1552<sup>10</sup>. A. Bednarski w pracy pt. „*Historia okulistyki w Polsce*” pisze na temat początków okularów: „*Okulary zostały wynalezione w drugiej połowie XIII w., w północnych Włoszech, nie wiadomo przez kogo. Przy końcu XV w. były już w Europie w powszechnym użyciu, do ich rozpowszechnienia przyczynił się wynalazek druku. Do Chin i Japonii okulary dostały się z Europy*”<sup>11</sup>. Autor nie podaje źródeł powyższych wiadomości, należy jednak sądzić, że okulary były znane wcześniej w Chinach, niż w Europie, co potwierdza relacja Marco Polo z XIII w.

Pierwszą wzmiankę o okularach w Polsce znajdujemy w inwentarzu sporządzonym w Krakowie w r. 1485. Spotykamy tam pierwsze niemieckie słowa na określenie okularów, wyrazy: „*Ogenspegil*” i „*brill*”. Najstarsze wyrażenia niemieckie określające okulary to: „*Spiegel*”, „*Brill*”, „*Krystall*” (ok. r. 1260), a od XIV w. „*Augenspiegel*”<sup>12</sup>.

W Polsce okulary zaczynają się rozpowszechniać w XVI w. Wymieniane są w inwentarzach, pojawiają się ich wizerunki na drzeworytach, np. karta tytułowa dziełka muzycznego „*Opusculum musice*” Sebastiana z Felsztyna (wyd. z r. 1520) przedstawia chór sześciu mężczyzn, z których jeden ma okulary na nosie. Są to okulary „*najpierwotniejszej formy, o łuku nosowym pod kątem ostrym, kolankowato załamany. Łuk nosowy jest tej samej grubości co i oprawa okularów, widocznie z tego samego materiału robiony. Są to t.zw. okulary nitowane*”<sup>13</sup>. Również w tym okresie pojawiają się pierwsze zapiski o okularach ochronnych, np. w dziele Walentego z Lublina z r. 1554. Autor opisuje przypadek osłabienia oczu u pewnego Węgra, który miał nosić okulary ze szkła zielonego: „*Niech nabędzie dwie pary okularów, jedne z kryształu, których będzie używał przy czytaniu, i drugie z zielonego szkła, których nie będzie używał przy czytaniu ciągle, lecz w pewnych odstępach, aby duchom widzenia dać odpoczynek*”<sup>14</sup>. Nieco inne od opisanego wyżej przedstawienie okularów znajdujemy w kancjonale czeskim „*Piesne Chwal Bożskych*” (1561), gdzie osada szkieł

i łęk nosowy są z jednego materiału, przy czym łęk nosowy jest wygięty ku górze. Szkła są okrągłe i duże.<sup>15</sup> W książce Georg'a Bartisch'a (1535—1606), nadwornego lekarza Kurfirsta Saskiego, pt. „*Ophthalmouloia*” (1583), czytamy przy rysunku starca w okularach, że od okularów należy się wstrzymywać. Wśród przyczyn upośledzenia wzroku oprócz starości wymienia: „...Nieodpowiednie jedzenie, a zwłaszcza raki, boby, jagody... Szkodliwy też jest długi pobyt w ciemności, silne światło, szczególnie odbite od śniegu..., czytanie zbyt drobnego druku... ogólna słabość szczególnie od nadmiernego puszczania krwi..., picie mocnego (podsiarczonego) wina...”<sup>16</sup>. Dwie karty księgi zawierają wyliczenia i ilustracje amuletów-wisiorów noszonych na szyi, aby chronić wzrok od pogorszenia. Bartisch stwierdza, że niektórzy ludzie widzą dobrze tylko ze szklami, ale powinni oni unikać szkieł, gdyż lepiej korzystać z dwójga oczu niż z czterech<sup>17</sup>. Wielki astronom i optyk Johann Kepler (1571—1630), w r. 1604 publikuje dzieło „*Ad Vitellionem paralipomena*”, w którym przedstawił teorię widzenia, do dziś w ogólnych zarysach uznaną za właściwą. Dzięki jego badaniom uzyskano dokładniejsze dane o znaczeniu szkieł klinowych, wypukłych, wklęsłych i ich zastosowaniu<sup>18</sup>. Georg Albert Hambergeri, profesor matematyki uniwersytetu w Jenie w dziele „*Optica oculorum vitia sub praesidio Georgii...*” (wyd. 1696) omówił wady wzroku; stwierdzał, że noszenie szkieł jest konieczne nie tylko przy krótkowzroczności czy nadwzroczności, ale też przy patrzeniu na słońce. Wady wzroku według autora można poprawiać tylko optycznie<sup>19</sup>. Benito Daza de Valdes, ksiądz i notariusz inkwizycji napisał w r. 1622 pracę „*Uso de los antojos*”; winieta karty tytułowej przedstawia okulary z wyobrażeniem słońca po jednej, a księżycy po drugiej stronie. Dzieło to było rewelacją w tamtych czasach, niestety bardzo mało je znano i szybko zapomniano. Księga pierwsza omawia *przyrodę i osobliwość oczu*, księga druga poprawę wzroku okularami, a trzecia najczęstsze przypadki dobowienia szkieł w praktyce codziennej. Szkła okularowe poleca oprawić w struny gitary zakładane za uszy — tego typu oprawa przedstawiona jest na portrecie kardynała Nino de Guevarra pędzla El Greco. Nie zaleca umocowywania szkieł do czapki. Okulary takie były umocowane na płytce lub na pętłach drucianych; trzymały się przyciśnięte kapeluszem, bez oparcia na nosie. W dowcipnym dialogu pacjent mówił, że „... jest to dobre jedynie dla królów, którzy nie zdejmują kapelusza przed nikim, ja natomiast jestem biedny człowiek, przy pierwszym ukłonie cały przyrząd ten mieć będę na ziemi”<sup>20</sup>. Okulary takie nosił król hiszpański Filip II. Autor poleca jako najlepsze okulary z dobrze szlifowanego kryształu lub z dobrego szkła z Murano koło Wenecji.

Od XVII w. zauważamy w Polsce znaczny przyrost wiadomości źródłowych, odnoszących się zarówno do samych okularów jak i do ich użytkowników. Łukasz Gołębiowski cytuje „*Inwentarz sprzętów Aleksandra Jagiellończyka*” z r. 1609, gdzie m.in. występuje zdobiona drogimi kamieniami lornetka<sup>21</sup>. Okulary spotykamy też w poezji, np. u Wacława Potockiego, który pisze w „*Moraljach*”:

„Jako tysemu grzebień, wieniec babie stary,  
Pannie czepec, ślepemu szklane okulary...”<sup>22</sup>

W Krakowie przy Szarej Kamienicy okulary sprzedawał kramarz Francuz, u niego dokonał zakupu Potocki:

„... widząc okulary,  
Chcę je sobie do oczu przybierać i z sporym  
pieniędzy do onego kramu idę worem.  
Kupiłem okulary i puzderko na nie”<sup>23</sup>

O okularach pisali m.in.: Jan Młodzianowski (narrzeka na niekompetencje kupców sprzedających okulary, 1641), Adam Kulmus (od okularów radzi się wstrzymywać jak najdłużej, bo od nich potem oczy stają się słabsze; 1722), Andrzej Krupiński (rozdziela okulary „dołkowate” dla krótkowidzów i „sklepiaste” dla dalekowidzów, 1775)<sup>24</sup>. Wspomniany wyżej Gołębiowski rozdziela (dla końca XVIII w.) lornetkę, perspektywę i okulary: lornetka — „szkiełko przybliżające, używane częstokroć i przez dobry wzrok mających dla przypatrywania się śmielszego pięknościom. Kobiety kształtną lornetkę, w złoto lub perłową macicę oprawną na łańcuszku złotym mają zawieszoną na piersiach. — Perspektywa służy po większej części na teatrze, w miarę oka wysuwana. Do jaśniejszego wykazania oddalonych przedmiotów jest używana.

— Okulary, osłabionego wzroku pomoc. Posel francuski w Warszawie Marie Descorches pieruszy nosił je zawsze. Że to przyjęto za granicą, coraz się bardziej i między nami upowszechnia”<sup>25</sup>.

Posługiwanie się korekcyjnymi przyrządami optycznymi nie uwłaczało koronowanym głowom, na co mamy przykład w osobie króla Stanisława Augusta. Nosił on przy sobie zawsze, jak opowiada kronikarz, lornetkę i perspektywę, z których to przyrządów robił nieraz nieco osobliwy użytek, podglądając kąpiące się w Wiśle warszawskie mieszkanki<sup>26</sup>.

Jak podaje „*The World Book Encyclopedia*” handel okularami odbywał się już w późnym średniowieczu. Zajmowali się nim wędrowni sprzedawcy i cyrulicy<sup>27</sup>. Do Polski importowane okulary docierały w XVI w. z Włoch, Norymbergii i Ratyzbony, w XVII w. sprowadzano szkła z Francji. Początki rodzimego rzemiosła optycznego datują się od czasu osiedlania się (2 poł. XVIII w.) rzemieślników tej branży, przybywających z zachodniej Europy do Polski. W „*Gazecie Warszawskiej*” z r. 1778 reklamował się niejaki Gafory mechanik, sprzedający „perspektywy przednie, okulary także” oraz Włoch Józef Antoni Machio wykonujący „instrumenta fizyczne ze szkła, ... kamery optyczne i inne szkła powiększające” (1790)<sup>28</sup>.

Oprawki do okularów przechodziły przemiany ewolucyjne, związane najczęściej z panującą modą. Jedną z najstarszych form były okulary nitowane, o łuku nosowym kolankowato załamanym. Używano ich w XIV w. i później. W XV w. pojawiły się okulary o łuku nosowym łukowato zgiętym<sup>29</sup>. Wielka Encyklopedia Powszechna Ilustrowana podaje oryginalny sposób umocowania okularów. — Chińczycy i Mongołowie na przełomie XVIII i XIX w. mocowali szkła na nosie za pomocą sznurów przełożonych za uszy i obciążonych ciężarkami<sup>30</sup>. W XVIII w. rozpowszechniły się tzw. lorgnon lub face-à-main przykładane

do oczu (rączka z oprawą dwu szkieł, np. okulary widelkowate). W XIX w. używane były binokle (okulary w oprawce ze sprężynowym zaciskiem osadzonym na nosie zw. też cwikierami) i tzw. monokl (pojedyncza soczewka zakładana do oczodołu)<sup>31</sup>. Znane były też manokle, które trzymano przed okiem ręką i tym się różniły od monokla<sup>32</sup>. Większemu rozpowszechnieniu okularów stała na przeszkodzie ich wysoka cena. W poł. XVII w. dobre okulary w Polsce kosztowały 9 groszy, a w tym samym czasie w Rosji ok. 50 rubli<sup>33</sup>.

W Krakowie pierwsi rzemieślnicy trudniący się m.in. handlem okularami pojawiają się na przełomie XVIII i XIX w. Zajęcie to uprawiali gł. zegarmistrzowie, a też mechanicy. Okulary kupowali od tzw. komiwojażerów, którzy przywozili towar na ziemie polskie m.in. z Wiednia. W okulary można było się zaopatrzyć w tzw. składach towarów galanteryjnych i norymberskich. W 2 poł. XIX w. sprzedażą okularów zaczynają zajmować się optycy. Współpracują oni z Kliniką Okulistyczną Uniwersytetu Jagiellońskiego i sprzedają okulary według recept lekarzy-okulistów. Najbardziej znany w Krakowie w XIX w. był magazyn A. Biasiona na rogu Rynku Gł. i ul. Grodzkiej. Założony w r. 1801 rozwinął się z początkiem lat osiemdziesiątych w „fabrykę” narzędzi chirurgicznych, bandaży i maszyn ortopedycznych oraz główny skład przyborów opatrunkowych i antyseptycznych. W Kalendarzu Krakowskim J. Czecha z r. 1868 znajdujemy pierwszą reklamę A. Biasiona. Poleca on swój „skład dokładnych okularów oraz szkieł sferycznie rżniętych, najczystszych, do każdego wzroku dokładnie i sumiennie dobranymi być mogących, jak niemniej zasób cieplomierzów gorzelniarnych i pokojowych. Utrzymuje również wielki skład papierów listowych angielskich i z Angouleme oraz wszelkie materiały malarskie, rysunkowe i do pisanja”<sup>34</sup>. Rok później Biasion polecał m.in. okulary z lupku (Mica), nietłukące. Mianowany w latach siedemdziesiątych kierownikiem Instytutu Przemysłowo-Optycznego w Krakowie i optykiem Kliniki Okulistycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, stał się znaną i cenioną osobą. Do optyka A. Biasiona udał się znany fotograf Krakowa Walery Rzewuski i otrzymał od niego najlepszy aparat niwelacyjny Krafta, którym dokonywał pomiarów przy zasypywaniu koryta Starej Wisły<sup>35</sup>. W ciągu ponad stoletniego istnienia firma Biasion została odznaczona 10 medalami złotymi i srebrnymi, dyplomami Ministerstwa Handlu oraz innymi wyróżnieniami<sup>36</sup>. Znamy kilku rzemieślników zajmujących się handlem okularami w Krakowie w końcu XIX w. Obok Biasiona byli to: Henryk Soczek (tokarz od r. 1870 i optyk), Kazimierz Zieliński (mechanik, szlifował soczewki), Karol Bartel (optyk i mechanik z Pragi), Józef Zarow (pracownia i skład wyrobów optycznych i elektromechanicznych), Ludwik Tomaszkievicz (elektryk), M. Niemetz (optyk i mechanik)<sup>37</sup>. Około 1910 r. wśród krakowskich optyków pojawia się nazwisko Kazimierza Voigta.

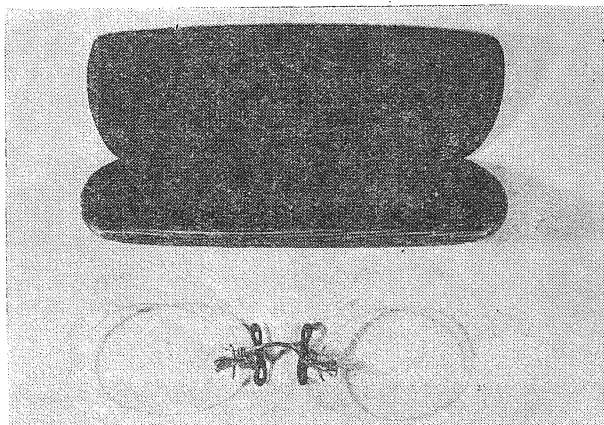
Początki firmy rzemieślniczej Voigtów sięgają lat dziewięćdziesiątych XIX w. Założyciel firmy VOIGT — Kazimierz był tokarzem. Uczył się w Muzeum Technologicznym we Wiedniu, usamodzielił w r. 1897<sup>38</sup>.



1. Kalendarz z 1931 r. reklamujący optyka Kazimierza Voigta

W aktach „Stowarzyszenia Tokarzy, Grzebieniarzy, Parasolników i wyrabiających instrumenty muzyczne” wymieniony jest po raz pierwszy w 1898 r., jako członek obecny na zgromadzeniu stowarzyszenia<sup>39</sup>. W 1899 r. został wybrany jednym z rewizorów, do którego obowiązków należała m.in. kontrola kasy Cechu. Na walnym zgromadzeniu 13 lutego 1901 r. postanowiono aby sztandar cechowy w czasie uroczystości był obnoszony przez K. Voigta i K. Waltnera, podstarszego cechu. W tym czasie Voigt obok Edwarda Górza i Tadeusza Drozdowskiego zostaje jednym z zastępców członka Wydziału Cechu<sup>40</sup>. W lokalu K. Voigta przy ul. Mikołajskiej odbywały się zebrania Wydziału. W r. 1901 na zebraniu Wydziału Stowarzyszenia uchwalono, aby przyłączyć do cechu, tokarzy spoza Krakowa „aż po Tarnów”<sup>41</sup>. W 1906 r. do Wydziału Stowarzyszenia Tokarzy, Grzebieniarzy, Parasolników i wyrabiających instrumenty muzyczne wybrano na 3 lata K. Voigta, S. Drozdowskiego i Partyczyńskiego. Zaniepokojony bardzo niskim wynagrodzeniem robót tokarskich i dużą konkurencją, K. Voigt podał myśl ułożenia cennika na roboty tokarskie. Bierze udział w dyskusjach i pracach nad zmianą Statutu Stowarzyszenia. W r. 1910 uchwalono nowy statut, zgodny z postanowieniami ustawy przemysłowej z 5 lutego 1907 r. Utworzono przy ce-

2. Cwikiery firmy K. Voigt, własność prywatna.





3. Jan Voigt.

chu fundusz zapomogowy, uchwalono statut sądu rozjemczego; w 1913 przyjęto statut Zgromadzenia Czeladników<sup>42</sup>. K. Voigt wybrany starszym cechu w r. 1910 sprawował tę funkcję przez 30 lat<sup>43</sup>. W r. 1910 odkupił on zakład tokarsko-optyczny od wdowy po Henryku Soczku przy ul. Mikołajskiej nr 20<sup>44</sup>. Od tego też czasu firma Voigt zaczyna przedstawiać się na handel wyrobami optycznymi. Jako optyk K. Voigt współpracuje z Cechem Mechaników, Optyków i Rytowników. Obok wielkiego wyboru okularów, cwikierów, lornetek teatralnych i polowych, posiadał na składzie też barometry, termometry oraz wyroby tokarskie: fajki piankowe, drewniane, cybuchy z bursztynami, cygarniczki bursztynowe, piankowe, z kości słoniowej, szachy własnego wyrobu, domina, laski i parasole<sup>45</sup>. Zakład Voigta przyjmował też różnorodne usługi naprawcze przyrządów tokarskich i optycznych jego właściciel znany był ze swej sumienności i fachowości. Sylwetkę K. Voigta barwnie kreśli Antoni Wasilewski w swoich wspomnieniach (w: *Kopiec wspomnień*, Krak. 1964, s. 526). Opisuje jego warsztat tokarski przy placu św. Ducha a także codzienny rytuał spacerów rzemieślnika — wypijał kilka piw w restauracji Pollera na Szpitalnej, następnie czarną kawę u Michalika i wracał do pracowników, gdzie z reguły czekali już klienci. Jeżeli nie było zamówień, przesiadywał nad kuflem piwa u Pollera (stałe miejsce przy oknie zapewniało mu popularność), oczekując wiadomości od czeladnika. Wasilewski podaje, że ostatnim dziełem Voigta było symboliczne berło, ofiarowane przez miasto Kraków Ludwikowi Solskiemu. Synowie K. Voigta, Jan i Stanisław poszli śladami ojca. Jan Voigt ukończył Szkołę Ekonomiczno-Handlową w Krakowie, pracując

równocześnie w zakładzie przy ul. Mikołajskiej nr 20. Potem wyjechał do Niemiec, gdzie zdobył zawód i tytuł dyplomowanego optyka kończąc Wyższą Szkołę Optyków w Jenie w r. 1928. Ukończenie tej szkoły było równoznaczne z otrzymaniem uprawnień mistrza w zawodzie. W dwa lata później Jan Voigt otworzył zakład przy ul. Floriańskiej nr 47, który mieści się tam obecnie. Brat Jana, Stanisław (ur. 1910 r.) po ukończeniu IX Gimnazjum w Krakowie, również ukończył Wyższą Szkołę Optyków w Jenie, otrzymując tytuł dyplomowanego optyka w r. 1932. W latach międzywojennych Jan i Stanisław Voigt byli jedynymi w Krakowie optykami o tak wysokim wykształceniu w zawodzie optyka. Obydwaj bracia prowadzili zakład przy ul. Floriańskiej, utrzymując żywe kontakty z firmami: C. Zeissa w Jenie, Buscha, Nitscha i Günthera w Ratzenow, Rodenstock w Monachium. Od r. 1933 zakład rozpoczął działalność fotograficzną, gdzie do 1952 r. prowadzono sprzedaż sprzętu i artykułów fotograficznych. Obecnie zakład prowadzi nadal renomowaną pracownię fotograficzną usług dla fotoamatorów. Firma optyczna Voigtów istniejąca już z górą 50 lat, prowadzona jest obecnie przez Jana i syna Stanisława, Piotra, który kontynuując rodzinne tradycje w r. 1977 zdobył dyplom Wyższej Szkoły Optyków w Jenie. Nauczył się tam produkcji soczewek kontaktowych, jako najnowocześniejszej metody korekcji wzroku. Niezależnie od wykonania zawodu obaj bracia żywo zajmowali się pracą społeczną, a to: Jan Voigt był wieloletnim członkiem Zarządu Cechu Rzemiosł Różnych (od 1952 r.), wieloletnim przewodniczącym Sekcji Fotografów, zaś w Cechu Rzemiosł Metalowych wieloletnim jego przewodniczącym Sekcji Optyków, był członkiem Zarządu Cechu od r. 1956, w

4. Stanisław Voigt.



latach 70-tych kilka lat sprawował funkcję viceprezesa Izby Rzemieślniczej w Krakowie. Stanisław Voigt był wieloletnim działaczem Towarzystwa Sportowego „Wiśła”, wieloletnim sekretarzem, jest zasłużonym działaczem kultury fizycznej. Za długoletnią działalność społeczną obaj bracia są wyróżnieni Kawalerskimi Krzyżami Odrodzenia Polski. Aby tradycji stało się zadość, ostatnio powołana Komisja Branżowa Optyków przy Izbie Rzemieślniczej w Krakowie, dla woj. miejskiego krakowskiego, tarnowskiego inowosądeckiego powołała na przewodniczącego Piotra Voigta<sup>46</sup>.

## P R Z Y P I S Y

<sup>1</sup> Wielka Encyklopedia Powszechna Ilustrowana, Warszawa 1905, t. 5, s. 64—65, hasło „okulary” oprac. J. K. Ettinger.

<sup>2</sup> tamże.

<sup>3</sup> W. H. Melanowski, *Dzieje okulistyki*, Warszawa 1972, s. 75.

<sup>4</sup> Wielka Encyklopedia Powszechna, Warszawa 1966, t. 8, s. 198.

<sup>5</sup> W. H. Melanowski, *Dzieje...*, s. 75.

<sup>6</sup> tamże, s. 75.

<sup>7</sup> tamże, s. 75.

<sup>8</sup> tamże, s. 75.

<sup>9</sup> tamże, s. 75; WEP Ilustrowana, t. 5, s. 65.

<sup>10</sup> W. H. Melanowski, *Dzieje...*, s. 75.

<sup>11</sup> A. Bednarski, *Historia okulistyki w Polsce w wieku XIII—XVIII*, w: Archiwum Towarzystwa Naukowego we Lwowie, Wydział III Matematyczno-Przyrodniczy, t. 4, Lwów 1929, s. 99.

<sup>12</sup> tamże, s. 100.

<sup>13</sup> tamże, s. 100—101, ryc. 5.

<sup>14</sup> tamże, s. 102—103.

<sup>15</sup> tamże, s. 103.

<sup>16</sup> W. M. Melanowski, *Dzieje...*, s. 88.

<sup>17</sup> tamże, s. 89.

<sup>18</sup> tamże, s. 95—96

<sup>19</sup> tamże, s. 103

<sup>20</sup> tamże, s. 107, 109.

<sup>21</sup> Ł. Gołębiowski, *Ubiory w Polsce od najdawniejszych czasów aż do chwili obecnych sposobem dykcynarza ułożona i ogłoszona*, Warszawa 1830, s. 68.

<sup>22</sup> A. Bednarski, *Historia...*, s. 106.

<sup>23</sup> cyt. za A. Bednarski..., s. 105.

<sup>24</sup> Jan Młodzianowski, *Theoremata de oculo*, Wilno 1641; Adam Kulmus, *Tabulae Anatomicae*, 1722; Andrzej Krupiński, *Splanchnologia*, Lwów 1775; A. Bednarski, *Historia...*, s. 107; W. H. Melanowski, *Dzieje...*, s. 363, 366.

<sup>25</sup> Ł. Gołębiowski, *Ubiory...*, s. 186.

<sup>26</sup> A. Bednarski, *Historia...*, s. 107.

<sup>27</sup> *The World Book Encyclopedia*, 1973, t. 8, s. 210—211.

<sup>28</sup> A. Bednarski, *Historia...*, s. 109.

<sup>29</sup> tamże.

<sup>30</sup> WEP Ilustrowana, t. 5, s. 65.

<sup>31</sup> WEP, Warszawa 1966, t. 8, s. 198.

<sup>32</sup> A. Bednarski, *Historia...*, s. 113; Konfederata w binoklach widzimy na rysunku M. Stachowicza z r. 1799, w: A. Brückner, *Encyklopedia Staropolska*, Warszawa 1939, t. 2, s. 806.

<sup>33</sup> A. Bednarski, *Historia...*, s. 105; WEP Ilustrowana, s. 65.

<sup>34</sup> J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1868, s. 68.

<sup>35</sup> J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1869, s. 70; 1873, s. 61; 1879, s. 91.

<sup>36</sup> J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1889, ogł. s. 23; 1909, Ogł., s. 94.

<sup>37</sup> J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1889, ogł., s. 14, 41; 1893, ogł., s. 75; 1897, ogł., s. 19; 1898, s. 26, 69, 74.

<sup>38</sup> *Monografia rzemiosła polskiego Krakowa i wojew. Krakowskiego*, Lwów 1939, s. 70.

<sup>39</sup> WAP AD 1058 — Protokół posiedzeń zgromadzenia tokarzy, grzebieniarzy i parasolników w Krakowie, prot. z 11 V 1898 r.

<sup>40</sup> tamże, prot. z 19 XI 1898 r., z 8 III 1899 r., z 13 II 1901 r.

<sup>41</sup> AD 1058, prot. z 24 IX 1901 r., z 19 VI 1902 r.

<sup>42</sup> AD 1058, prot. z lat 1906—1908; WAP AD 1059, *Księga protokołów z walnych zgromadzeń i posiedzeń wydziału cechu tokarzy w Krakowie*, prot. z 31 V 1910 r., z 8 VIII 1911 r.

<sup>43</sup> AD 1059, prot. z 11 II 1913 r., prot. z lat 1924—1936.

<sup>44</sup> J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1911, ogł., s. 63; H. Soczek w latach 80-tych XIX w. był starszym cechu tokarzy, zob. WAP AD 1057, AD 1058.

<sup>45</sup> Wiadomości od Jana i Stanisława Voigtów; J. Czech, *Kalendarz krakowski*, 1914, s. 50.

<sup>46</sup> Wiadomości od J. i S. Voigtów.