

Witold Więśław (Wrocław)

JAN ŚNIADECKI (1756 -1830) – UCZONY, MĄŻ STANU, PATRIOTA

W roku 2006, 29 sierpnia, minęła dwustu pięćdziesiąta rocznica urodzin Jana Śniadeckiego, wybitnej postaci polskiego Oświecenia, uczonego, męża stanu i patrioty. Warto więc z tej okazji przypomnieć tę ważną postać dla polskiej nauki i kultury.

Rocznica Śniadeckiego nie pozostała niezauważona. W Żninie, miejscu urodzin braci Śniadeckich, na przełomie sierpnia i września 2006 roku odbyły się uroczystości jubileuszowe. Ich kulminacją była sesja popularnonaukowa w dniu 9 września. Jej wynikiem jest publikacja [15].

Trudno na kilku stronach przedstawić życie i twórczość tak bogatej osobowości, jaką był Jan Śniadecki. Dlatego ograniczę się tu jedynie do najważniejszych faktów dotyczących Śniadeckiego jako uczonego.

W cytowanych poniżej tekstach zachowana została oryginalna pisownia i interpunkcja.



Jan Śniadecki

1. Młodość i początki kariery

O Janie Śniadeckim napisano już wiele, zarówno o jego życiu i karierze naukowej, jak też o działalności organizacyjnej i politycznej (por. np. [1], [3], [15], [16]). W swojej nieukończonej biografii¹ Śniadecki pisał:

W 23 roku Panowania Augusta III to jest 1756 dnia 29 Augusta w święto ściegła S^{go} Jana Chrzciela urodziłem się w Żninie mieście Woiewodztwa Gnieznńskiego Powiatu Kcyńskiego z Oycy Jędrzeia i Matki Franciszki z Giszczyńskich Śniadeckiej, ludzi wolnych, i mających dziedzictwo w domach, małym folwarczku do ośmiu włók ziemi zawierającym, i wystarczającym na życie przystępne i na edukacją dzieci. [...] Przy szkole farmey Żninskiej i u Wikaryusza tego kościoła nauczywszy się czytać i pisać, lat mając Ośm, w R^d. 1764. odesłany byłem do Poznania do Szkół Akademickich Lubrańskiego [...] a ucząc się

w klasie najlepiej, sprawując się skromnie; naywięcej prawie byłem karany. [...] Wielkiey nabyłem łatwości w pisaniu Mów polskich i łacińskich. Był w tym czasie zwyczaj wzywiania Studentów na mowy pogrzebowe panien, i chłopców Młodych zmarłych; tudzież na ślub Młodego małżeństwa, do oddania wieńca Pannie młodey. Zapraszany byłem często na takie perory, i podeymowałem się z wielką ochotą. Professor mój Retoryki Muszyński polubiwszy mnie, namawiał mnie do Akademii Krakowskiej, i przez dwa lata nademną pracując, wómógł na mnie słowo; że pojadę do Krakowa zaciągając się do Stanu Akademickiego, jeżeli na to otrzymam pozwolenie od Rodziców. [...] Kończąc Retorykę i Dialektykę w Szkołach Lubrańskiego zabrałem znościomość ze Studentami i Professorami Szkoł Jezuitickich Poznańskich, i tam czasem przez ciekawość chodziłem na lekcye Fizyki experymentalney Rogalińskiego : która mi się barzo podobała, i gdzie nabyłem wstępu do Sekty Perypatetyków, których filozofia prawie powszechnie była uczona; wyiwszy Szkoły Lubrańskiego, gdzie naprzód Matawowski, a po nim Chudzicki wprowadzili Eklektykę: to jest filozofią, która ze wszystkich Sekt wybierała to, co było dobrego, do żadney się nie przywiązując. W Miesiącu Lipcu R¹. 1772 umowiłem się z Jezuitami wyjeżdżającymi do Krakowa, i opłaciwszy im podwodę i stół przybyłem z nimi barzo wygodnie do Krakowa w Sierpniu, i stanąłem w ich Kollegium. [...]

Zapewne pokazy doświadczeń fizycznych przeprowadzanych przez księdza Józefa Rogalińskiego spowodowały, że przez całe życie interesowały go nauki doświadczalne. W roku 1772 podjął studia w Akademii Krakowskiej, gdzie, zaledwie w ciągu dwóch miesięcy studiów na Wydziale Filozoficznym, uzyskał stopień bakałarza filozofii. Jak pisze w biografii:

Słuchałem kursów Filozofii i Matematyki z wielką usilnością; a odbywszy przepisane oracye publiczne, dysputy, chociaż mi ieszcze rok wypadał czekać na Examen do Doktoryi; wszelako po dwóch latach podałem się na Examen z temi, którzy mnie rokiem lub więcej, w powołaniu akademickiem poprzedzili. Odbyłem go pomyślnie: nastąpiła publiczna promocyja na Licencyaturę, a potem na Doktorstwo Filozofii przez Dziekana Słeczковского [...]. Nowy każdy Doktor Filozofii mając głos in Facultate, powinien był publicznie w Uniwersytecie uczyć. W roku 1776 wziąłem do uczenia Algebrę: z której liczni moi Audytoryowie odbyli examen publiczny; a mnie za to Margaritales takie wyznaczono, iak Professorom Krakowskim i kollegom, to jest Zł 36. Wziąłem na rok 1777 tę samą lekcycę, ale tę przerwałem, bom był powołany do uczenia Klasy VI w Gimnazjum czyli w Szkołach Nowodworskich przy wprowadzeniu planu od Kommissyi Edukacyney przepisanej z pensyą roczną Zł 1200. Miałem w tej klasie do uczenia Statykę, Hydrostatykę, Logikę i Ekonomią polityczną, w języku polskim, w którym się prawie żadney Nauki nie uczył. [...].

Istotnie, w eksperymentalnym programie nauczania, przygotowanym przez Hugona Kołłątaja² czytamy:

KLASSA VI: Logika, Mechanika, Hidraulika. Wiadomość o człowieku względem zachowania zdrowia, przez które nie ma się rozumieć Nauka Lekarska, lecz to tylko ażeby Człowiek mógł poznać przez nią swoją strukturę konstytucyą [...].

W dołączonych Przepisach Ogólnych znajdujemy uwagę XIII: *We wszystkich naukach, do których Język Polski wystarczyć może, Professorowie używać go będą.* [...]

Jednak logikę wykladał Śniadecki po łacinie³.

Śniadecki doktoryzował się w roku 1775. Większość profesorów obu Akademii (Krakowskiej i Wileńskiej) posiadała magisterium (odpowiednik dzisiejszej habilitacji). Nie

¹ Biblioteka Jagiellońska, rks 3141. Biografia kończy się w połowie zdania opisem z roku 1783.

² Hugo Kołłątaj, *WYŁOŻENIE NAUK dla Szkół Nowodworskich Krakowskich podług przepisu Prześwietney Kommissyi nad Edukacyą Narodową* [1777].

³ Dziękuję prof. Kalinie Bartnickiej za udostępnienie mi odpisu łacińskiego tekstu wykładów Śniadeckiego z logiki.

bardzo wiadomo, jaka wtedy była procedura związana z magisterium. Na pewno jednak nie przypominała współczesnej habilitacji w Polsce. Świadczy o tym choćby wiek, w jakim uzyskiwano magisterium. W Katalogu Magistrów Uniwersytetu Krakowskiego⁴ w roku 1775 znajdujemy trzech matematyków: 3. *Antonius Muszyński*, [...] 9. *Felix Radwański*, [...] 11. *Joánnes Śniadecki*, a przy nim dopisek: *orator egregius* (mówca wyśmienity). Przez całe życie Śniadecki chętnie występował publicznie i wygłaszał mowy na różne tematy. Dwie jego nieznane mowy z lat 1784-85, poświęcone roli matematyki w fizyce, odnalazłem w Wilnie [19]. Późniejsza kariera naukowa Jana Śniadeckiego będzie w stałym konflikcie z licznymi funkcjami, które Śniadecki stale pełnił. Wiadomo już było, że nastąpi reforma szkolnictwa, w tym także Akademii Krakowskiej⁵. Śniadecki postanawia podjąć studia za granicą. W biografii pisze:

Widziałem, że w Uniwersytecie nastąpi reforma: chciałem się usposobić na Professora Matematyki: i trzeba było nato udać się za granicę. Miałem swego funduszu # 400. X. Żołędziowski Rektor pod ów czas Akademii dał mi # 100, i X. Rygalski Doktor Teologii i ex Rektor, człowiek wielkich zasług dał mi # 30. Z takim funduszem R⁶ 1778 w Wrześniu wyjechałem do Lipska, a stamtąd do Gettingi zaleconey od X[ie]jcia Poniatowskiego Biskupa Płockiego na ow czas, i Prezydującego w Kommissyi [Edukacyjney]. [...]

Jednak od początku pobytu w Getyndze spotykały go same rozczarowania. Wykładano tam po niemiecku, a nie łacinie, czego się spodziewał. Uczył się więc usilnie niemieckiego, chodził na wykłady, ale tych nie było zbyt wiele. Profesorowie, opłacani bezpośrednio przez studentów, wybierali podstawowe tematy z matematyki, a te Śniadecki już znał. Co prawda brał prywatne lekcje u znanego matematyka, Abrahama Kästnera i miał nieograniczony dostęp zarówno do jego biblioteki, jak i do biblioteki uniwersyteckiej, ale to wszystko nie rekompensowało jego nienasyconej żądzy wiedzy, szczególnie do matematyki. W rezultacie popadł Śniadecki w skrajne przemęczenie. Korzystając z rady lekarza wyjechał do Holandii, skąd po krótkim pobycie znalazł się w Paryżu. Tu uczęszczał na wiele wykładów z matematyki, astronomii, chemii i mineralogii. Nawiązał ścisłe kontakty z takimi znanymi uczonymi, jak d'Alembert, Cousin, Lefevre, Clairaut, czy też Laplace, który zaproponował mu współpracę w zakresie astronomii. D'Alembert bardzo cenił Śniadeckiego. Namawiał go do pozostania za granicą, gdyż wiedział z listu od króla Prus, Fryderyka II, o planowanych kolejnych rozbiorach Polski⁶. Wstawiennictwo d'Alemberta spowodowało, że król Hiszpanii zaproponował Śniadeckiemu zorganizowanie obserwatorium astronomicznego w Madrycie. Intratna propozycja przewidywała umowę na 10 lat. Śniadecki jednak odrzucił wszystkie propozycje i postanowił, że powróci do kraju. W roku 1781 do Paryża przyjechał ksiądz Grzegorz Piramowicz, kierujący Towarzystwem do Ksiąg Elementarnych, prawa ręka prymasa, brata króla, księcia Michała Poniatowskiego. Michał Poniatowski kierował wówczas Komisją Edukacji Narodowej. Piramowicz dowiedział się w Paryżu o wybitnym młodym Polaku, Janie Śniadeckim, który zwrócił na siebie uwagę uczonych francuskich.

⁴ *Catalogus Magistrorum in Universitate Cracoviensi promotorum ab. a. 1562 - ad a. 1777*. Biblioteka Jagiellońska, rks. 2674.

⁵ por. mój artykuł: *Reforma edukacji w Polsce w XVIII wieku*, *Matematyka* 4 (1999), 195-203.

⁶ D'Alembert kierował Berlińską Akademią Nauk.

2. Triumfalny powrót z zagranicy

Śniadecki wyjeżdżał z kraju jako osoba nieznaną, wracał po kilku zaledwie latach z opinią wybitnego uczonego. Natychmiast posypały się zaszczyty, w Szkole Głównej Koronnej otrzymał katedrę matematyki wyższej, jeszcze w roku 1781, a rok później katedrę astronomii. Zlecono mu zbudowanie w Krakowie obserwatorium astronomicznego z prawdziwego zdarzenia. W tym celu bywał w Warszawie, gdzie spotykał się z królem Stanisławem Augustem Poniatowskim. Od króla otrzymał część aparatury dla obserwatorium. Triumfalny powrót z Paryża zaowocował nie tylko dwoma katedrami uniwersyteckimi, ale także niezwykle aktywnością w reorganizowaniu Uniwersytetu Krakowskiego, pod przewodnictwem Hugona Kołłątaja. O aktywności i pracowitości Jana Śniadeckiego może świadczyć poniższy dokument. Na posiedzeniu Senatu (Sessya 19. Maia 1786) ustalono skład poszczególnych komisji senackich⁷ na rok akademicki 1786/87:

*Rząd wewnętrzny Szkoły Głównej - Jm Jan Śniadecki Sekretarz Szkoły GH [Głównej] Do Konkordaty z Jurysdykcją Duchowną - JPn Śniadecki
Kandydaci Stanu Akademickiego i Ich Edukacya [5 osób, wśród nich] JPn Śniadecki, iako zastępujący dozór nad Kandydatami za JPa Garyckiego
Gabinety Lekcyi Fizycznych i Matematycznych [6 osób, a wśród nich] Śniadecki Professor Astronomii*

Jedynym trwałym śladem działalności naukowej i dydaktycznej Śniadeckiego w czasie jego pobytu w Krakowie była dwutomowa *Algebra* [9]. Niewątpliwie był to oryginalny, jak na tamte czasy, podręcznik algebry i geometrii analitycznej. Jego omówienie podane jest w rozdziale Śniadecki planował komplet podręczników akademickich z matematyki, do końca życia próbując napisać podręcznik rachunku różniczkowego i całkowego, jednak nie zrealizował swego planu. W tym miejscu warto sprostować błędny stereotyp, jakoby to on był twórcą polskiej terminologii matematycznej. Pisał o tym Ignacy Chrzanowski [4] wskazując na konserwaryzm językowy Śniadeckiego. Wbrew opiniom upowszechnianym nawet przez niektóre renomowane encyklopedie, takie terminy jak *rachunek różniczkowy*, *rachunek całkowity* itd. nie pochodzą od Śniadeckiego. Wprowadził je Józef Jakubowski, tłumacz czterotomowego podręcznika Étienne Bezouta dla szkół artylerii, wydane w latach 1781-1782, uzgadniając terminologię z Towarzystwem od Ksiąg Elementarnych.

Śniadecki przy każdej okazji podkreślał rolę matematyki. W nigdzie dotąd nie publikowanym wystąpieniu w Seminarium dla Kandydatów do Stanu Nauczycielskiego⁸ (na którym było sto miejsc) Śniadecki prezentuje swoje rozumienia matematyki:

Z drugiej Strony P. Kommissya może szczęśliwiey wchodzić w myśl Panującego w własne przeznaczenie i swobody Narodu, iako wprowadzając Umiejętności Matematyczne, których iedne są skutki otwierać rozum w człowieku, wprawiać go w natóg czucia Prawdy, i prowadzić go do Poznania Przypadkow w Naturze. [...] Widzieliśmy, że droga porównywania jest iedyną drogą poznawania rzeczy [...] która wzięła imię Matematyki. Ta Nauka rozważa wszystkie związki i relacye wielkości. Czysto w sobie wzięta jest umiejętnością prawdziwie

⁷ Ossolineum, rks 1594.

⁸ [1781], Biblioteka Jagiellońska, rks 3145.

umysłową, wszystkie figury i znaki których Geometrya używa nie są tylko pomocy wspierające imaginacyą [...] Pierwsze grunta Matematyki są pewne przypuszczenia, Definicje jasne i nieomyłne, które nic innego nie są tylko skutki o wielkości wyciągnięte z Natury, i do nayodlegleyszey wyniesione ogólności. [...]

Podobny charakter miały Mowy Śniadeckiego, wygłaszane przy różnych okazjach. Np. w nieznanych *Dyskursach* [19] z lat 1784-85, które niedawno odnalazłem w Wilnie, Śniadecki zwraca uwagę na konieczność posługiwania się matematyką w naukach fizycznych, podkreślając dużą rolę rachunku prawdopodobieństwa nie tylko w formułowaniu praw fizyki, lecz także w metodologii prowadzenia doświadczeń fizycznych. Śniadecki pisze tam:

W doswiadczeniach zachodzi potrzeba znajomości instrumentów ich konstrukcyi i skutkow, które ledwo nie wszystkie wyciągają się z Rachunku: potrzeba te umieć Fizykowi ocenic, żeby umiał rozroznić to co Instrumentowi, od tego co się obiektowi doswiadczenia przypisać należy. Rachunek Probabilitatis żeby z doswiadczeń i obserwacyi szczególnych wyciągnąć i prawa ogolne skutku, który Fizykowi w każdym momencie jest potrzebny. Wszystkie bowiem poznania nasze w Fizyce mają za miarę oczywistości scisłość wypadków Geometrycznych, im wypadki Fizyczne barzięj się zbliżają do wypadków rachunku na żadney próżney suppozycji [dop.: dowolney] nie zasadzonego, tym są pewniéysze. I podobno wszystkie nasze Fizyczne wiadomości kończą się na dochodzeniu tego oddalenia się jednych wypadkow od drugich. [...]

3. Londyn i Paryż

W roku 1787 Śniadecki spędził pół roku w Londynie. Poznał tam astronoma Williama Herschela, który posługiwał się teleskopem zbudowanym przez optyka Dollonda, w oparciu o dwa gatunki szkła mające różne współczynniki załamania światła. Śniadecki w drodze powrotnej do kraju odwiedził Paryż, zapoznając uczonych francuskich z osiągnięciami astronomów brytyjskich. Temat budowy teleskopów i próba wyeliminowania aberracji sferycznej w soczewkach tak zafascynowały Śniadeckiego, że po powrocie do kraju napisał na początku 1788 roku rozprawę *Teorya Teleskopów Akromatycznych* [18], w której przeanalizował budowę odpowiednich układów optycznych. Rękopis ten nie był dotychczas znany. Odnalazłem go w Archiwum Historycznym w Wilnie. Śniadecki przerwał nagle pracę nad tym tekstem, nigdy go nie publikując. Jest to jedyna twórcza praca Śniadeckiego z matematyki. Dotyczy optyki geometrycznej i wtedy, gdy była pisana, stanowiła najnowsze i w pełni oryginalne ujęcie tego tematu. Dopiero 10 lat później podobną, choć mniej kompletną pracę napisał Abel Bürja.

Burze dziejowe nie odciągały Śniadeckiego od jego posłannictwa życiowego - troski o rozwój nauki. Wziął aktywny udział w sejmie rozbiorowym w Grodnie. W liście do Januszewicza (Grodno, 4. IX 1793) pisał:

W Poniedziałek przeszły cała Izba była otoczona batalionami Moskalow ze czterema armatami na poparcie Interessów Prusskich, kazano Traktat Delegacyi podpisać [...],

a kilka wierszy niżej stwierdzał⁹:

⁹ Szczegółowy opis przebiegu obrad Sejmu w Grodnie podał Śniadecki w listach do Józefa Januszewicza, Franciszka Scheidta i innych (vide: [6], listy XCVI-CXIX, s. 205-251).

Ja dwa razy na dzień iężdę do Augustowa z Jm Rektorem Wileńskim [tn. z Marcinem Poczobutem], gotuiemy się na Obserwacyą zaćmienia Słońca. [...]

Dzięki swoim dyplomatycznym talentom zdołał przekonać Austrię, aby nie likwidowała Uniwersytetu w Krakowie. W czasie powstania kościuszkowskiego Śniadecki zorganizował w Krakowie służby porządkowe. Podobno po upadku powstania osiwił w ciągu jednej nocy. W roku 1796 senat Uniwersytetu wydelegował Śniadeckiego do Wiednia, aby przekonał władze austriackie o niecelowości przekształcenia Uniwersytetu w szkołę rzemiosł. I tym razem Śniadecki osiągnął zamierzony cel – Uniwersytet zachował swój status, choć jego ranga znacznie podupadła. W zabiegach Śniadeckiego bardzo pomógł list byłego króla Polski do Jana Śniadeckiego. List ten cytuje Świerżawski [16]. W końcowym okresie istnienia państwa polskiego Śniadecki był dziekanem Wydziału Filozoficznego. W tym czasie powstał jego interesujący rękopis z rachunku prawdopodobieństwa [21]. Zapewne planował wykłady uniwersyteckie na ten temat.

Przełom XVIII i XIX wieku to okres intensywnych obserwacji astronomicznych i meteorologicznych Śniadeckiego. W czasie pobytu w Londynie w roku 1787, Śniadecki poznał astronoma włoskiego, Józefa Piazzę. W dniu 1. I 1801, podczas obserwacji na Sycylii, Piazzę dokonał odkrycia planetoidy Ceres. Śniadecki szukał tego obiektu w listopadzie i grudniu 1801 roku, ale bezskutecznie. W rozprawie [10] pisze m.in.:

25. II [1802] odebrałem z Gota od barona de Zach doniesienie, że i on i doktor Olbers w Bremen, znaleźli nowego planetu. [...] Po takowym doniesieniu pierwsza w Krakowie pogodna noc, była 28. Lutego, i ta posłużyła mi szczęśliwie do pierwszego spostrzeżenia, tak długo szukanego planety. [...] Nazwany jest ten Planeta przez swego wynalazcę Ceres Ferdinandea. [...]

Śniadecki dokonał kolejnych obserwacji Ceres w dniach 1. II-10. IV 1802 roku. W pracy [11] opisuje wyniki obserwacji w dniach 27. III-3. IV 1802, które potwierdziły odkrytą wcześniej planetoidę Pallas. Śniadecki nie był więc odkrywcą tych planetoid, jak odnotowano na angielskojęzycznej stronie internetowej KBN, ale w krótkim czasie po ich odkryciu potwierdził niezależnie te odkrycia.

4. Paryż ponownie

Następne lata spędził Śniadecki w Paryżu. Prowadził tam aktywną działalność naukową i polityczną. Spotykał się z Lagrange'm, wskazując na brak precyzji w jego ujęciu podstaw analizy matematycznej, bronił Kopernika w rozprawie tłumaczonej na wiele języków, bronił dobrego imienia Polski przeciw paszkwilom historyków francuskich. Wiele czasu poświęcił podręcznikowi geografii [12]. Minister spraw zagranicznych Rosji w roku 1803, książę Adam Czartoryski, namawiał Śniadeckiego do objęcia funkcji astronoma obserwatora i rektora Uniwersytetu Wileńskiego. Śniadecki dość szybko zgodził się na objęcie pierwszej funkcji, ale rektorem być nie chciał. Dopiero kilkuletnie pertraktacje zakończyły się powodzeniem. Książę, wówczas już kurator Wileńskiego Okręgu Szkolnego (obejmującego przez wiele lat wszystkie tereny dawnej Rzeczypospolitej zagarnięte przez Rosję), zgodził się na warunki finansowe Śniadeckiego.

5. W Wilnie

W dokumencie z 4. IV 1803¹⁰ czytamy:

§ 38. Wszystkie kursa główne i zwyczajne dodatkowe powinny być dawane w języku Rosyjskim, Polskim lub Łacińskim. Rada jednakże Uniwersytetu może w niektórych przypadkach pozwolić dawać kurs w innym języku. [...]



Uniwersytet Wileński

Wkrótce nowe ustawodawstwo rosyjskie zmieniło status nie tylko dawnej Akademii Wileńskiej na Cesarski Uniwersytet Wileński, ale także pozostałych pięciu uniwersytetów rosyjskich w Moskwie, Petersburgu, Kazaniu, Charkowie i Dorpacie. Ogólne przepisy dotyczące tych uniwersytetów były podobne. Jednakże na Uniwersytecie Wileńskim językiem wykładowym został, z mocy prawa, język polski, a na Uniwersytecie w Dorpacie język niemiecki. W pozostałych uniwersytetach językiem wykładowym był rosyjski. W największym uproszczeniu można powiedzieć, że na Litwie nadal były realizowane projekty Komisji Edukacji Narodowej (KEN), choć już w nowej sytuacji politycznej. Na początku XIX wieku, na wzór polskich reform, Rosja postanowiła przeprowadzić podobne reformy u siebie. Utworzony w Rosji w XVIII wieku na wzór KEN, Główny Zarząd Szkół został zastąpiony w 1802 roku przez Ministerstwo Oświecenia Publicznego, w skład którego wchodził m. in. książę Adam Jerzy Czartoryski, od lat przyjaciel rodziny cara Aleksandra I. Ministrem edukacji został Piotr hr Zawadowski, a książę Adam Czartoryski, z pomocą Hieronima Stroynowskiego, rektora Uniwersytetu Wileńskiego, przygotował projekt reformy szkolnictwa w Rosji pt. *O zasadach publicznego oświecenia w Rosyjskim imperium*. Projekt przewidywał cztery stopnie szkół: parafialne, powiatowe, gubernialne i uniwersytety, z zależnością administracyjną szkół niższego od szkół wyższego szczebla. Projekt ten, wprowadzony dość szybko w życie, bardzo przypomina polską Ustawę Edukacyjną z 1783 roku. Odpowiednia ustawa została podpisana przez cara w roku 1803.

¹⁰ BUWii rks F2 KC 13.

6. Wcześniejsze kontakty Śniadeckiego z Wilnem

W roku 1794 senat Szkoły Głównej Litewskiej uhonorował Jana Śniadeckiego w szczególny sposób. Biorąc pod uwagę jego sławę jako uczonego i męża stanu¹¹:

2. Novembra 1793. [...] 2. Postanowiono Imć P. Śniadeckiego Professorai Prezydenta¹² w Szkole Gł[ówniej] Koronnej uczynić Towarzyszem Szkoły Gł[ówniej] Litewskiej in Collegio Phisico, dla tego znaczney Nauki, i okazanych dla Szkoły Głównej Litewskiej pracowitych usług co też w krótcie uskuteczniiono. [...]



Obserwatorium astronomiczne w Wilnie

Dość długo trwały pertraktacje między księciem Adamem Czartoryskim, kuratorem Wileńskiego Okręgu Szkolnego, a Janem Śniadeckim, dotyczące jego zatrudnienia na Uniwersytecie Wileńskim w charakterze astronoma-observatora i rektora Uniwersytetu. Po przejściu na emeryturę wieloletniego rektora, wybitnego astronoma Marcina Poczubuta, powstała pilna konieczność obsady etatu astronoma-observatora. Śniadecki gotów był podjąć pracę w Wilnie, ale dość długo nie zgadzał się na objęcie funkcji rektora. Poza tym stawiał dość wysokie wymagania finansowe. W sierpniu 1805 roku Śniadecki odwiedził w Łańcucie księcia Adama Czartoryskiego. Książę bardzo namawiał go do objęcia obu funkcji: astronoma-observatora i rektora. Śniadecki tłumaczył, że lepiej byłoby zostać astronomem, nigdy zaś rektorem. W liście do Śniadeckiego z 3. III/11. IV 1806¹³ książę cieszy się, iż *nie jesteś dalekim od przyjęcia obowiązków przy Obserwatorium w Wilnie*. Czartoryski jeszcze raz namawiał Śniadeckiego na rektorstwo. Śniadecki tłumaczył, że ma zbyt impulsywny charakter, aby być rektorem, a ponadto nie miałby wtedy czasu na pracę naukową. Dokument sporządzony 6. X 1806 roku podpisali: Tadeusz Czacki, Jan Śniadecki i Hieronim Stroynowski, rektor Uniwersytetu Wileńskiego, jako świadek. Nadal jednak trwały pertraktacje. Śniadecki wahał się, czy

¹¹ *vide*: BUWil rks F2 DC 9.

¹² tzn. dziekana.

¹³ *vide*: M. Baliński, *Pamiętniki o Janie Śniadeckim*, Wilno 1865, t. I, 404-405.

objąć funkcję rektora. W wyniku prośb wielu osobistości ostatecznie wyraził zgodę. Warto w tym miejscu odnotować, że Śniadecki oprócz wysokiej pozycji naukowej w kraju i za granicą, miał bardzo dobre przygotowanie merytoryczne: w Szkole Głównej Koronnej był przez kilka lat sekretarzem, a następnie dziekanem. Był też współautorem i realizatorem reformy Akademii Krakowskiej w latach wcześniejszych.

7. Rektor Cesarskiego Uniwersytetu Wileńskiego

Wreszcie, po niemal dwóch latach pertraktacji, podpisano stosowny dokument¹⁴. Zgodnie z umową, Śniadecki miał otrzymywać 3000 rubli (rocznie) jako astronom-obszernik. Dodatkowo miał otrzymywać 1200 rubli jako rektor. Umowę zawarto na trzy lata, z klauzulą, że jeśli przejdzie wtedy na emeryturę, to otrzyma 800 rubli. Cesarz wyraził zgodę na zatrudnienie go na 10 lat. Rząd Uniwersytetu (tzn. jego senat) dokonał aktu elekcji na stanowisko rektora w dniu 4. I 1807 roku. Śniadecki miał też nadal otrzymać 4000 rubli emerytury z Akademii Krakowskiej.

Zachowała się znaczna część obfitej korespondencji Jana Śniadeckiego¹⁵. Dzięki temu możemy dziś w miarę obiektywnie ocenić jego działalność jako rektora Uniwersytetu Wileńskiego. Do jego obowiązków, prócz bezpośredniego kierowania Uniwersytetem (ale pod kontrolą kuratora, księcia Adama Czartoryskiego), należało zwierzchnictwo nad Wileńskim Okręgiem Szkolnym. Wydaje się, że Śniadecki miał wpływ na pewne postanowienia ustawy z 1803, regulującej funkcjonowanie szkolnictwa w Rosji, w tym Uniwersytetu Wileńskiego. W roku 1802 utworzono w Rosji, na wzór Komisji Edukacji Narodowej, Ministerstwo Oświecenia. Kierował nim Piotr hr Zawadowski, wychowanek polskich jezuitów. Śniadecki w liście do hr Zawadowskiego, napisanym po polsku, stwierdza, że cieszy się, iż został on pierwszym ministrem oświecenia (*Chłubi się Rosja z tak godnego Ministra, iakim JWWP iesteś*). Zwraca się do niego z sugestią, *aby część nauk [w szkołach i na Uniwersytecie] była dawana w języku polskim, bo większość mieszkańców używa tego języka*¹⁶. Zapewne zasługą Śniadeckiego był zapis w cytowanej ustawie stwierdzający, że podstawowym językiem wykładowym w Wilnie ma być język polski.

Tymczasem początek pełnienia funkcji rektora zbiegł się z toczącą się nieopodal, nad Niemnem, kampanią napoleońską. Wynikły z tego tylko same kłopoty. Mimo toczącej się w pobliżu Wilna wojny, Uniwersytet Wileński normalnie funkcjonował.

Mimo rozlicznych obowiązków rektora, Śniadecki nie zaniedbywał pracy naukowej. W końcu był zatrudniony na Uniwersytecie także jako astronom-obszernik. Informacje o prowadzonych obserwacjach przysyłał systematycznie do Petersburskiej Akademii Nauk. W uznaniu jego zasług naukowych, Akademia Petersburska wybrała go

¹⁴ *vide*: BJ rks 3100.

¹⁵ Tylko jej część została dotychczas opublikowana, głównie w [5] i [6]. Dalsza część korespondencji Jana Śniadeckiego (maszynopis), opracowana przez Jana Hulewicza, znajduje się w Bibliotece PAU w Krakowie.

¹⁶ *vide*: BJ rks 3162, k. 45.

w roku 1811 na swego członka-korespondenta¹⁷. W lutym 1812 roku wojska napoleońskie zbliżyły się do Niemna, a w marcu wkraczające wojska rosyjskie ponownie zajęły budynki uniwersyteckie. Gubernator wojenny, generał Korsakow, tym razem nie przeciwstawiał się wycofaniu wojska z obiektów uniwersyteckich, a bezpośrednia interwencja rektora u Ministra Oświecenia spowodowała szybkie odzyskanie budynków przez Uniwersytet. Wkrótce (13. IV 1812) wizytę w Wilnie złożył cesarz Aleksander I. Spotkał się z rektorem Śniadeckim i odbył z nim długą rozmowę. Tymczasem 28. VI 1812 do Wilna wkroczyły wojska napoleońskie. Władze miasta, niechętnie Uniwersytetowi, skierowały wojsko na kwatery do Kolegium św. Jana. Śniadecki widząc to, w trosce o podległy mu Uniwersytet, udał się do marszałka Lefevre z prośbą o straż do pilnowania zbiorów uniwersyteckich. Straż taką otrzymał. Wkrótce, 30. VI 1812, Napoleon wezwał do siebie rektora. Na oficjalnym spotkaniu Śniadecki przedstawił stan Uniwersytetu i złożył hołd Napoleonowi. Śniadecki, wbrew własnej woli, decyzją Napoleona, 7. VII 1812, został włączony do Rządu Tymczasowego. Kilka razy interweniował u władz wojskowych w związku z grabieżami dokonywanymi przez wojska francuskie. Śniadecki wiele razy był gościem Napoleona. Niezależnie od tego rektor interweniował z powodu zajmowania budynków uniwersyteckich na szpitala. Śniadecki zdołał też udaremnić przejęcie kasy uniwersyteckiej przez wojska francuskie. Wycofująca się armia napoleońska chciała ewakuować cały Rząd Tymczasowy, ale Śniadecki odmówił wyjazdu. Wkraczający do Wilna kozacy znów plądrowali. Jednak rektor zdołał zapobiec dewastacji Kolegium św. Jana. W wyniku plotek i pomówień, cesarz Aleksander I, odnosił się z rezerwą do Jana Śniadeckiego. Zupełnie przypadkowo dowiedział się, że Śniadecki w czasie wizyty u Napoleona podkreślał zasługi Aleksandra I dla Uniwersytetu Wileńskiego. To przeżyło i Śniadecki powrócił do łask. Jednak później przez cały czas będzie traktowany przez władze w Petersburgu z pewną rezerwą. W wyniku działań wojennych liczba studentów zmalała z 500 do 160. W roku 1813 Wileński Okręg Szkolny został zredukowany do gubernii: Wileńskiej, Grodzieńskiej i Mińskiej.

Lista chronologiczna Zaleceń JW Ministra narodowego oświecenia Hr. Razumowskiego Imperatorskiemu Uniwersytetowi danych od dnia 31. Miesiąca Lipca 1810 Roku.

13. II 1815. Z wyrażeniem, że gdy czas urzędowania sprawującemu dotąd Urząd Rektora w Uniwersytecie Wileńskim Janowi Śniadeckiemu dawno się już skończył, gdy jeszcze w roku 1813 przedstawił o nim Uniwersytet, iż czując się znacznie osłabionym na zdrowiu, życzy sobie uwolnienia od tego obowiązku, przeto JW Minister zaleca Uniwersytetowi uwolnić teraz J.Pana Jana Śniadeckiego od Urzędu Rektora, a do sprawowania obowiązku tegoż urzędu tymczasem Dziekana Profesora Kollegialnego Rady Stanu Lobenweina i poleca Uniwersytetowi uczynić stosowne urządzenia, iżby pomieniony Dziekan był niezwłocznie wprowadzony do sprawowania obowiązków Rektora.

Jan Śniadecki wywarł ogromny wpływ na stan i rozwój Uniwersytetu Wileńskiego. Warto przytoczyć jego opinie dotyczące kadry uniwersyteckiej. Później, już jako rektor, konsekwentnie realizował przyjęte kryteria. Oto fragmenty jego listu z 17. I 1804 do

¹⁷ *vide*: S. Dickstein, *O Korespondencji Jana Śniadeckiego z Akademią Nauk w Petersburgu*, *Wiomości Matematyczne* 7 (1903), 22-31.

Adama Czartoryskiego, kuratora Wileńskiego Okręgu Szkolnego¹⁸, z okresu wstępnych pertraktacji w sprawie objęcia stanowiska rektora.

Widziałem w Niemczech rój zgłodniałych Niemieckich Sawantów ubiegających się o place w Akademii Wileńskiej. Jeden nawet Agent dyplomatyczny Dworu Petersburskiego / którego wymienić nie mogę/ szukał moiéy zności w Dreźnie, i powiedział mi o zleceniu zaciągania Professorów do Wilna. Powiedziałem mu otwarcie moje na to uwagi, które obiecał posłać Ministrowi, bo trafiły do iego przekonania. Tu przyechawszy czytałem listy X. Stroynowskiego, które mnie zadziwiły. Pisze on między innemi że P. Dupont de Nemczew iakoby do pierwszego człowieka w Europie, aby Mu wyszukał z swoich uczniow Professora do Ekonomii Polityczney w Wilnie [...]. Na co Akademia Wileńska trzyma swoim kosztem za granicą Polaków /bo i tu jest ich kilku/ kiedy ich użyć nie myśli? Jako dawny i cale nieinteresowny przyjaciel X. Stroynowskiego, napisałem mu moje uwagi szczerze, otwarcie, ale z naywiększą delikatnością, zastanawiając go, że potrzebaby wprzód szukać ludzi między Polakami na wakujące place, zaręczając go, że takich dosyć tam znajdzie, iacy Mu się narzucają w Niemczech, że robić z Akademii Wileńskiej kolonią Niemców i cudzoziemców, jest to spóźnić postępek Instrukcyi krajowej powszechney w przedsięwzięciach Imperatora zamierzony, bo Universitas nie jest Corpus piszące ale uczące, do czego wiadomość ięzyka krajowego jest kondycją istotną i naypierwszą; że lepiejby było niektóre place niemogące być teraz zastąpione, zostawić wakujące poki się na nie nieusposobią Polacy, iak sprowadzać cudzoziemców i wykańczać na nich fundusz, kiedy Ci pożytecznie tam użyci być nie mogą. Przywołem Mu przykład na Akademii Wileńskiej, dobrze mi znaney, że tam te Katedry, ktore Kommissya Edukacyyna cudzoziemcami obsadziła, przez dwadzieścia i kilka lat nic pożytecznego nie zrobili i żadnych prawie zdatnych nie wydały subjektow, kiedy inne parę zdatnych Polakow posiadane tyle zdatnych Uczniow wydały, tyle rozszerzyły Nauki, i tyle chwały Akademii przyniosły. [...]
w Paryżu 17. Stycznia 1804. Śniadecki

Śniadecki miał wiele racji. Dobre warunki finansowe, proponowane przez Uniwersytet Wileński, wabiły cudzoziemców do przyjazdu. Rektor Śniadecki od początku przywiązywał ogromną rolę do rozwoju nauki. W liście z 20. X 1807 do kuratora Czartoryskiego¹⁹ pisał:

Jaśnie Oświecony Mci Xiążę Dobrodzieiu!
[...] Żeby podnieść skutecznie Nauki Matematyczne w Uniwersytecie przez opatrzenie uczącym się książek elementarnych do Lekcy; uznałem za rzecz nieuchronnie potrzebną cały kurs matematyki początkowej i Wyższej następnie w ięzyku Narodowym kazać drukować. JPn [Jaśnie Pan] Czech zachęcony odemnie [przeze mnie] napisał krótko resonowaną Arytmetykę i przetłumaczył naylepszą dziś edycyę Geometrii Euklidesa przez Roberta Simsona w Glasgow z Notami; przydawszy do niej trygonometrię: z tych dzieł iedno już wychodzi z Druku to jest Arytmetyka, którą wkrótce będę miał honor J. O. W. Xcey Mci posłać, drugie to jest Geometria Euklidesa drukuje się z wielkim pośpiechem, aby Uczniowie mieli gotowe do lekcyi JP. Życkiego Xiążki. Maią już wydaną przezemnie w Krakowie Algebrę z caley rozległości i Geometrię linii krzywych, a tak już iedna katedra Matematyki Elementarney dla Nauczycieli szkół naypotrzebniejsza, wszystkimi xiążkami będzie opatrzona. Dobrze rzucone pierwsze początki przeprowadzą łatwo do zaprowadzenia porządnego i gruntownego Kursu Matematyki wyższej. Upraszam J. O. W. Xcey Mci, abys mi pozwolił użyć z ogólney pozostałości Kassy Uniwersytetu potrzebney Summy, na wydatki druku [...]

¹⁸ vide: Bibl.Czart. rks 1709.

¹⁹ vide: BCZ, Archiwum Kuratorii Czartoryskich # 126 sygn. 6396.

Widać więc, że przy całej swej aktywności, w najważniejszych sprawach (a do takich należą wydatki) rektor był całkowicie uzależniony od Kuratora. Często Śniadecki słał listy do Puław lub do Paryża, gdzie książę zwykł był przebywać miesiącami.

W zakresie doboru kadry profesorskiej Śniadecki miał pełną swobodę. Wkrótce, na jego wniosek, wprowadzono konkursy na stanowiska profesorów. Były wokół tego różne kontrowersje, ale system raz wprowadzony, funkcjonował przez cały okres rządów Śniadeckiego.

8. Twórczość matematyczna Jana Śniadeckiego

A. Prace opublikowane

Rachunku algebraicznego TEORYA Przystosowana do Geometrii Linii Krzywych [9].

Pierwszą znaczącą publikacją Jana Śniadeckiego był dwutomowy podręcznik algebry i geometrii analitycznej [9], prowadzący od algebry do geometrii (krzywe stożkowe definiowane tam są przy pomocy równań drugiego stopnia), a nie, jak w przeszłości, odwrotnie, tzn. przez przejście od przekrojów stożkowych do równań. Do algebry zostały też włączone szeregi liczbowe i szeregi funkcyjne. Taka klasyfikacja matematyki przetrwała do połowy XIX wieku. Książka powstała w ciągu roku po powrocie z Paryża. Nie była więc spisaniem wykładów Śniadeckiego, ale została napisana tak, jak Śniadecki wyobrażał sobie nauczanie tego przedmiotu. Niestety, z powodów językowych (książka miała tylko jedno wydanie po polsku) zupełnie nie była znana poza Polską. Wtedy, kiedy powstała, była nowatorskim ujęciem przedmiotu²⁰. Śniadecki był tego w pełni świadom. Algebra, zgodnie z ówczesną konwencją, obejmowała algebrę wielomianów wielu zmiennych i jej podstawowe algorytmy, wraz z teorią ciągów i szeregów, z intuicyjnym raczej, niż ścisłym rozumieniem granicy²¹. Poniżej przytaczam spis treści tomów 1 i 2.

WYPIS Materyi w Pierwszym Tomie zawartych Część Pierwsza

O Funkcyach i Zrównaniach Algebraicznych

Rozdział I. O prawidłach s pierwszych myślenia początków wydobytych, które w działaniu iakichkolwiek, i w sposobach rozwiązania ZRÓWNAN PIERWSZEGO STOPNIA zachodzą.

Rozdział II. O poznaniu funkcyi WIELO-KSZTAŁTNYCH i działaniach im służących: skąd o ZRÓWNANIACH DRUGIEGO STOPNIA i ich własnościach.

Rozdział III. O ogólnych własnościach zrównań iakiegokolwiek stopnia.

Rozdział IV. O zrównaniach trzeciego i czwartego stopnia, i o przeszkodach, które zatamowały postęp Geometrów w rozwiązaniu zrównań wyższych stopni.

²⁰ Istotnie, wystarczy porównać jego tekst z innymi książkami z algebry wydanymi w tym czasie (vide: Robin E. Rider, *A bibliography of early modern algebra 1500-1800*, University of California, Berkeley 1982).

²¹ Opisową definicję granicy znajdujemy u d'Alemberta (vide: [2]). Simon l'Huilier (vide: [7] i tłumaczenie łacińskie [8]) sformalizował pojęcie granicy, wprowadzając symbol LIM (Limes) i odnotowując jego podstawowe własności.

Część Druga

Tłumacząca Naturę Funkcyi Przestępnych, oraz Sposob onych wyrażania

Rozdział I. O rozbieraniu funkcyi na szeregi: o szeregach zwrotnych, i o sposobie wyznaczania ogólnego ich wyrazu.

Rozdział II. O zbieraniu szeregów zwrotnych i ułamkach ciągłych.

Rozdział III. O pierwszy rodzaju funkcyi przestępnych, czyli *logarytmach*, i sposobie rachowania tablic logarytmów.

Rozdział IV. O drugim rodzaju funkcyi przestępnych, czyli własnościach *łuków koła*: o sposobie rachowania tablic trygonometrycznych, ich, logarytmów, i użyciu tego rachunku.

WYPIS Materyi w Drugim Tomie zawartych

Rozdział I. Ilości i funkcyje w zrównaniu iakiegokolwiek stopnia wchodzące wyrażają się przez linie geometryczne: z różnych odmian tym ilościom lub funkcyom nadanych, tłumaczą się odmainy, które odpowiadają liniom.

Rozdział II. Z uwąg ogólnych nad zrównaniem 2go stopnia tłumaczą się własności linii krzywych 2go porządku: wyciągają się potem s szczególnych kondycyi gatunki tychże linii.

Rozdział III. Ilości odmienné zrównania nieoznaczonego odnoszą się do ostatnich granic swego wzrostu lub ubywania: s pierwszych granic tłumaczy się sposób poznawania odnóg nieskończonych i równania iednych linii krzywych z drugiemi; i z drugich granic wyciągają się własności odnóg skończonych, i sposób równania wszystkich linii krzywych s kołem.

Rozdział IV. O przecięciach linii krzywych od prostych lub innych krzywych: i własnościach od tych przecięć zawisłych.

Rozdział V. Tłumaczą się powięrzchnie ciąt przez zrównania nieoznaczone między trzema odmiennémi ilościami.

Rozdział VI. Własności linii krzywych PRZESTĘPNYCH i ich znakomite gatunki.

Książka napisana jest dość rozwlekle, brak precyzyjnych definicji, brak też formalnych twierdzeń i dowodów, choć miejscami przeprowadzane są rozumowania lub rachunki, na podstawie których można podać dowód. Na ironię zakrawa fakt, że właśnie rozwlekłość zarzucał Śniadecki Leonhardowi Eulerowi. W jednej z prac pisał²²:

Euler rzeczywiście pisał nadwyzczay jasno, chociaż rozwlekle. Opowiadają, że kiedy zupełnie już ślepy dyktował swojemu służącemu Wstęp do Algebry, wykład był tak jasny, że służący ów nauczył się algebry.

Od samego początku Śniadecki miał kłopoty z podręcznikiem algebry. W liście do Kołłątaja (24. III 1782) pisał²³:

Oprocz tego pierwsza część 1^{go} tomu będzie mogła służyć nawet Szkołom Wydziałowym lub przynajmniej koniecznie potrzebna Nauczycielom Matematyki. Już przed dwiema miesiącami pierwszy tom cały skończyłem i drugiego ledwie nie połowę. W tym ostatnim już nic nie odmienię, ale pierwszy całki z gruntu przerabiam, trzeba mi na to czasu barzo

²² O rozumowaniu rachunkowém, Wilno 1818. (w: Jan Śniadecki, *Wybór pism naukowych*, PWN 1954).

²³ BUWił, rks F19-29; także [5], list XLIX, s. 191-192).

spokojnego i wolnego, gdybym się przynajmniej przez 18 dni wosobny zamknął, skończyłm wszystko. ale mi teraz o to trudno. Dla tego nie wprzód przesłę prospekt, pokąd spokojności się dorwawszy nie zacznę z usiłowania kończyć całej roboty ciągle. Naybardziej mnie ambarasuie korekta do której potrzeba człowieka rozumiejącego to co poprawia, aby osobliwie w rachunkach błędu nie popełnić, coby całe dzieło mogło zepsuć. Oprócz tego trzeba by mi wiedzieć co za znaki alfabetyczne znajdują się w tamecznych drukarniach trzeba do mojej książki Alfabetów Łacińskich i Greckich, przesła Panu formularz z znaków potrzebnych, na inną pocztę. Z tych co to przyczyn, wołałbym tu książkę kazać drukować, bo bym dojrzał z naywiększą attencją korekty; ale aż kiedy drukarnie tutejsze bardziej szarżane i ubogie. [...]

W rezultacie sam dobierał czcionki, a później miał rozliczne kłopoty z drukarnią. Pojawily się także inne kłopoty. Śniadecki sam zajmował się rozprowadzaniem książki, ale były z tym stałe kłopoty. Pod koniec życia tak pisał do Franciszka Szopowicza²⁴:

(Śniadecki → Szopowicz; 10/22 Listopada 1823):

[...] Zostało mi jeszcze cokolwiek exemplarzy moiej Algebry z której się przeszło cztery-sta po Litwie rozeszło. Ponieważ w tej Nauce nic lepszego po 40 latach nawet za granicą nie wyszło; chciałbym tej książki pewną liczbę exemplarzy posłać przez wydarzoną okazję do Krakowa, żeby młodzież do Matematyki się przykładająca miała w języku narodowym gruntownego przewodnika. [...] Z resztą na bok odłożywszy miłość własną, iestto książka tak dokładna, że mi nikt z cudzoziemskich w owym czasie podobnej nie okaże. Dostałem niedawno włoską Algebrę Paoli [Pietro Paoli, Elementi d'algebra. 2 tomy. Pisa 1794; ed. 2da, Turin 1799-1803] barzo w podobnym do mego planu wydaną, ale ta wyszła w 15 lat po moiej, i mogę mówić, że żadnego na nią nie miałem wzoru. Proszę tam wszystkim na mnie łaskawym kłaniać, i samemu bydz pewnym tego szacunku i przywiązania, w którym zostaię WMPana Życzliwym i Obowiązany

Sługa Jan Śniadecki

W kolejnym liście (Śniadecki → Szopowicz; 30 Września 1826 n.s.[nowego stylu]) donosił:

[...] Ja tu wypatrywać będę staranniejszy okazji do przesłania więcej paczek: bo już książka ta kończy się, a lepszej w tej mierze ieszcze nawet na granicą nie wydano. Bylbym się mógł już usadowić z moją biblioteką myślę wydać przydatek do moiej Algebry: wyciągnąć elementa rachunku Dyfferencyalnego i integralnego; ale w szczegółach tego rachunku wydać się nie podeyumię: boby mię to wciągnęło w długą robotę, naktórą moje oczy, i dolegliwości podobno pedagryczne odważyć się nie dadzą. Kończyłem w przeszłym miesiącu 70 lat życia przepędzonego w pracy i niezmiernych kłopotach i utrapieniu: siły już tępieją i trzeba nie długo zamienić to życie, za inne spokojniejsze i szczęśliwsze. [...]

Mimo wysiłku, nie udało się Śniadeckiemu w ciągu 40 lat sprzedać całego nakładu książki w wysokości 1200 egzemplarzy. Dzięki pedantyzmowi Śniadeckiego wiemy, ile egzemplarzy tej książki miał dwa lata przed śmiercią²⁵:

Zawartość paczek wysłanych z Wilna do Jaszun: 245 egz. Algebry (tomy I + II); 150 egz. Algebry plus II tomu reszty w arkuszach nieoprawnych + defekta + blachy do figur. [...]

Co się stało z tymi książkami? Śniadecki przeprowadził się z Wilna do Jaszun w roku 1828. Jest więc wątpliwe, aby zdołał je rozprowadzić wśród osób zainteresowanych.

²⁴ BJ rks 3139; także (fragmenty) w [17].

²⁵ vide: BJ rks 3162.

Śniadecki przez całe życie planował napisanie kompletu podręczników akademickich z matematyki. W liście do bpa Jana Albertrandego, prezesa Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk, pisał²⁶:

[...] Nie obiecuę Towarzystwu planu na dzieło Matematyki wyższej, bo taki plan bez dzieła w moim rozumieniu jest na nic niepotrzebny. Nauki Matematyczne, gdzie wszystko jest ścisłością demonstracyi związane. gdzie wszystkie prawdy będąc albo koniecznym wypadkiem, albo dowodem drugich, trzymają pewny w swym szeregu porządek, którego bez obrazy rozumu naruszyć nie wolno. [...] Dzieła w wyższym rachunku, to jest różnicowania i całkowania (*differentialis, integralis*), język nasz nie ma. Miałbym się za szczęśliwego, żeby mi zdrowie i inne moje prace dozwoliły kiedy dokończyć zaczęty wykład pierwszego rachunku przynajmniej, bo drugi jest morzem niezbodzonym, gdzie rozum ludzki pyszny gdzie indziej z swoich postępów, znajdzie swoje upokorzenie w trudnościach i w niedoskonałości sposobów, które spotyka. [...]

Natomiast Michał Baliński²⁷ odnotował:

Ma zupełną słuszność Krzyżanowski tak utrzymywać, iż od samego Autora tyle razy słyshałem iak mocno czuł potrzebę przerobienia swojej Algebry w zastosowania do postępów nauki. Ale urzędowanie publiczne w Krakowie, a potem w Wilnie, do którego potężne [skr. okoliczności] względy wprowadziły go przecież mimowolnie, prace ciągłe Astronomiczne, i podróże dla odzyskania zdrowia odbywane, stanęły temu na przeszkodzie, i zapętniły mu cały okres męskiego i zdolnego do pracy wieku.

JEOGRAFIA czyli OPISANIE MATEMATYCZNE I FIZYCZNE ZIEMI [12].

W roku 1804 ukazała się jego *Jeografia* [12], nakładem Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk. Jest to wykład geografii fizycznej, zawierający informacje zarówno z astronomii, jak i meteorologii. Kolejne jej wydania ukazały się w latach 1809 (II) i 1818 (III). W 1817 roku na Uniwersytecie w Charkowie wyszło jej tłumaczenie rosyjskie.

Trygonometria kulista [14]

Po odejściu z urzędu rektora w roku 1815 Śniadecki nadal intensywnie pracował. W roku 1817 powstał jego świetny podręcznik *Trygonometria kulista* [14]. Książkę skrytykował Józef Twardowski, publikując jej recenzję w *Pamiętniku Warszawskim* (tom 9 (1817), 477-501). Sam fakt opublikowania krytycznej recenzji książki takiej osobistości, jak Jan Śniadecki, przyniósł rozgłos autorowi recenzji. Józef Twardowski, na wniosek księcia kuratora Adama Czartoryskiego, został wybrany w roku 1822 rektorem Cesarskiego Uniwersytetu Wileńskiego. Niewątpliwie swój awans zawdzięczał recenzji *Trygonometrii Kulistej* Jana Śniadeckiego. Jej drugie, znacznie rozszerzone wydanie, ukazało się w roku 1820. Książkę przetłumaczono też na język niemiecki w roku 1828. Wydanie to cieszyło się uznaniem za granicą, co zostało odnotowane w renomowanym czasopiśmie *Crelle's Journal* w 1834 roku (*vide*: [23]).

Wszystkie trzy książki Śniadeckiego: *Rachunku Algebraicznego Teoria* [9], *Jeografia* [12] i *Trygonometria Kulista* [14] zawierają wiele interesujących faktów, ale nie ma

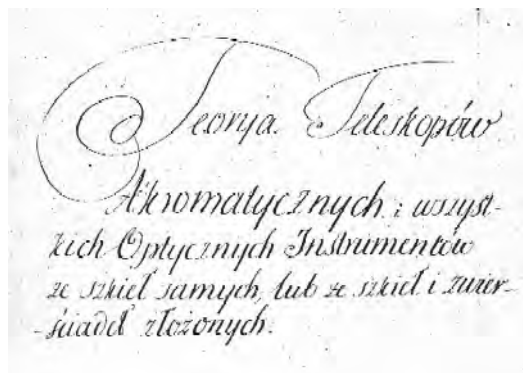
²⁶ *vide*: [6], list CLVI z 12. II 1802, s. 329-333.

²⁷ Ossolineum, rks 12033, s. 58-59.

w nich twórczych osiągnięć z matematyki. Książka z algebry była niewątpliwie najbardziej oryginalnym akademickim podręcznikiem algebry w Europie w ostatnim ćwierćwieczu XVIII wieku. Niestety, napisana po polsku, nie była znana w Europie. Np. po raz pierwszy podana jest w niej algebraiczna klasyfikacja stożkowych, jako rozwiązań równań stopnia dwa z dwiema niewiadomymi. Niestety, Śniadecki nie zrealizował do końca podobnego podejścia do opisu kwadryk. Również *Trygonometrya Kulista* jest oryginalną pozycją. Książka zawiera, w porównaniu do dwóch pozostałych, chyba największy wkład własny. Jednak we wszystkich wymienionych przypadkach można raczej mówić o eleganckim i oryginalnym wykładzie przedmiotu, aniżeli o własnych wynikach.

B. Rękopisy matematyczne

Teorya Teleskopów Akromatycznych 1788



Strona tytułowa rękopisu „Teleskopów”

Rękopis ten²⁸, wraz z komentarzami, opublikowałem w [18]. Tekst poświęcony jest optyce geometrycznej. Śniadecki analizuje zachowanie się światła przechodzącego przez soczewkę kulistą, utworzoną przez powierzchnię kuli. Wszystkie rozpatrywane układy optyczne składają się z soczewek kulistych. Następnie analizuje sytuację, gdy światło przechodzi przez kilka soczewek, wyprowadzając odpowiednie wzory. Zawierają one współczynniki załamania światła dla kolejnych soczewek i wiążą aberrację chromaticzną dla dwóch gatunków szkła, z których zbudowany jest układ optyczny, utworzony przez dwie soczewki kuliste. Są to wzory w postaci równań różniczkowych. Śniadecki jednak nie rozwiązuje tych równań, a jedynie analizuje. W dalszym ciągu traktuje otrzymane równania jako równania różnicowe, ilustrując swoje rozważania przykładami liczbowymi. Ostatnie paragrafy rozprawy poświęca Śniadecki analizie sytuacji, gdy układ optyczny zbudowany jest z trzech soczewek. Zakłada, że są dwa gatunki szkła o różnych współczynnikach załamania światła. Rozważa co prawda dwie odmiany szkła znane wówczas

²⁸ Archiwum Historyczne Wilna, rks F 1511-23, s. 311-328; pełny tekst z komentarzami w [18].

w Anglii: *Flint-Glass* i *Crown-Glass*, jednak jego rozumowania są zupełnie ogólne i mogą być powtórzone bez dodatkowego założenia. W dalszych rozważaniach Śniadecki zastanawia się, jak zmniejszyć aberrację chromatyczną, cały czas przy założeniu, że soczewki zrobione są z dwóch różnych gatunków szkła. Na koniec przenosi otrzymane wyniki na układy optyczne złożone z trzech soczewek zbudowanych z dwóch gatunków szkła. Rezygnuje z sytuacji idealnej, w której pomijał wcześniej grubość soczewek. Cytowaną w rękopisie Śniadeckiego (*loc. cit.* .VII) pracę Eulera z optyki z 1747 roku może być tylko praca odnotowana u Fussa²⁹ pod numerem 714: *Sur la perfection des verres objectifs des lunettes*, Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres, a Berlin, 1747, s. 274-297). Śniadecki cytuje w tym rękopisie jeszcze dwie inne prace (*loc. cit.* §.VII):

§. VII. Dwa są Gatunki Szkła w Anglii, jedno Szkło zielone nazwane po Angielsku *Crown-glass*, drugie szkło białe [str.9] nazwane *Flint-glass* po Angielsku, a które pospolicie w Europie znane jest pod imieniem Kryształu Angielskiego. Sławny *Dollond* Optyk Angielski znalazłszy przez doswiadczenie że każde s tych szkieł inaczej łamie światło, na fundamencie Teorii skazaney naprzód przez Eulera /Memoires de Berlin 1747/ potem przez Szwedzkiego Geometrę *Klingensterna* /Akta Szwedzkie 17/ nakoniec ułożonę przez samego siebie /Philosophical Transactions for the Year 1758/ na fundamencie mówię Teorii złożwszy zdwoch tych materyi szkła, do teleskopow Szkło Obiektowe, naypierwszy uczynił wielką Astronomii i Fizyce przysługę przez zrobienie Lunetu albo Teleskopow Akromatycznych.

Pracy Klingensterna nigdzie nie znalazłem. Nigdzie też nie jest cytowana w wydaniach dzieł Eulera wspomniana praca z *Philosophical Transactions* (1758). Również wydanie pośmiertne *Dioptryki* Eulera (rozdziały XII-XVII) nie zawiera rozważań o budowie teleskopów, w których soczewka zbudowana jest z trzech części i dwóch różnych gatunków szkła. Euler rozważa tam układy optyczne złożone z kilku soczewek wypukło-wypukłych, jednak nie rozpatruje soczewek klejonych ze szkła różnych gatunków. Praca Eulera z roku 1747 wzbudziła kontrowersje wśród uczonych, a przez Johna Dollonda uznana została za błędną. Euler proponował w 1747 roku budowę układu optycznego złożonego z dwóch soczewek ze szkieł o różnych współczynnikach załamania światła, między którymi znajdowała by się woda. James Short nad John Dollond opublikowali na ten temat list³⁰. Euler napisał jeszcze kilka prac na ten temat³¹. Nie wiadomo, czy Śniadeckiemu znana była krytyka Shorta i Dollonda pracy Eulera z 1747 roku, ani też, czy znał cytowane poniżej prace Eulera. Nie zmienia to jednak faktu, że w momencie napisania pracy, wynik Śniadeckiego był w pełni oryginalny.

²⁹ P.-H. Fuss, *Correspondance Mathématique et Physique de Quelques Célèbres Géomètres du XVIIIème Siècle*, Tome II, St.-Petersbourg, 1843 (vol.1, s. CXV).

³⁰ *Letters relating to a Theorem of Mr. Euler, of the Royal Academy of Sciences at Berlin, and F. R. S. for correcting the Aberrations in the Object-Glasses of refracting Telescopes*, *Philosophical Transactions* (London) 48 (1754), 287-296. (także: *Opera Omnia*, sér. 3, vol. 6, s. 38-43).

³¹ Są to prace: *Considérations sur les nouvelles lunettes d'angleterre de Mr. Dollond, et sur le principe qui en est le fondement*, Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin 18 (1769), 226-248; *Construction des objectifs composés de deux différentes sortes de verre [...]*, *ibidem* 22 (1768), 119-170; *Réflexions sur la maniere d'examiner la réfraction du verre par le moyen des prismes*, *ibidem* 22 (1768), 202-212. Wyniki tej pracy uogólnił Bürja (przypis poniżej). Inne prace Eulera z optyki w tym okresie dotyczą mikroskopów.

Rozumowania podobne do rozumowań Śniadeckiego w §.IX. przeprowadził Abel Bürja³² dziesięć lat później, niż Śniadecki. W związku z tym warto jednak odnotować, że cytowany autor rozważa prostsze układy optyczne, złożone z dwóch lub trzech pryzmatów, wyprowadzając odpowiednie wzory dla takiego układu optycznego, w którym stosowane są dwa gatunki szkła: Flint-glass i Crown-glass. Jako wniosek wyprowadza Bürja odpowiednie wzory dla takiego układu optycznego, jaki rozważał Śniadecki. Rozważania Bürji są w pełni elementarne, używają metod geometrii elementarnej. Przeprowadza on rachunki dla pryzmatów i układów pryzmatów, a następnie przechodzi do układów soczewek, przybliżając je pryzmatami. Jednakże nie ma u niego analizy własności soczewek klejonych z trzech części, jak u Śniadeckiego. Niewątpliwie znane mu były ówczesne prace z optyki, przynajmniej te najważniejsze, tzn. Dollondów i Eulera. Nie wiadomo dlaczego Śniadecki nie opublikował tej pracy. Zapewne przyczyną był brak czasu, spowodowany licznymi obowiązkami.

Mimo, że praca Śniadeckiego jest z optyki geometrycznej, można ją uznać za pracę z matematyki stosowanej. Śniadecki przeprowadza eleganckie rozumowania, wyznaczając przypadki, w których można teoretycznie wyeliminować aberrację chromatyczną, podając opis trzyczęściowych soczewek achromatycznych zbudowanych z dwóch gatunków szkła. Okazuje się, że sytuacja optymalna będzie wtedy, gdy układ optyczny (teleskop lub mikroskop) składa się z trzech soczewek, z których wewnętrzna jest wklęsło-wklęsła, a zewnętrzne są wypukło-wklęsłe.

Zastosowany przez Śniadeckiego aparat matematyczny to elementarna algebra, trygonometria płaska i analiza matematyczna. Ta ostatnia używana jest często w formie, którą zaproponował sto lat wcześniej Isaac Newton, a rozwinął Leonhard Euler w XVIII wieku. Mianowicie Śniadecki, wyprowadzając różne wzory, korzysta z rozwinięć funkcji w szeregi potęgowe, a następnie przybliża szereg pierwszymi składnikami tego szeregu. Warunki zadania pozwalają w konkretnych przypadkach na zaniedbanie małych reszt. Stosuje to nie tylko w przypadku funkcji trygonometrycznych, ale także do liczb wymiernych, zastępując je niekiedy odpowiednim przybliżeniem. Śniadecki korzysta *implicite* ze wzoru na postęp geometryczny, czyli z rozwinięcia funkcji $\frac{1}{1-x}$ ($|x| < 1$) w znany szereg potęgowy: $1 + x + x^2 + \dots$, zastępując w konkretnych przypadkach liczby dwoma pierwszymi składnikami tego szeregu. Upraszcza to nieco otrzymane wzory.

Wyprowadzone przez Śniadeckiego równania to równania różniczkowe, których jednak nie rozwiązuje. Stosuje je tylko do przeprowadzenia eleganckich i zgrabnych rozumowań.

Rękopis Rachunek Zdarzeń i Przypadków Losu 1790

Rękopis ten opublikowałem bez komentarzy w [21]. Tekst z pewnością nie jest oryginalny. Śniadecki nie podaje jednak źródeł. Dziś, wobec braku innych notatek, nie

³² Abel Bürja, *De la route de la lumiere qui tranverse un prisme transparent, avec des applications aux prismes achromatiques & aux lunettes achromatiques*, Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres, a Berlin, Classe de Mathématique, 1798 [1801], 3-35.

sposób wskazać, z jakich źródeł korzystał Śniadecki³³. Tym niemniej, jest to najwcześniejszy znany mi tekst w języku polskim z rachunku prawdopodobieństwa. Wielu autorów za pierwszy polski tekst z rachunku prawdopodobieństwa uważa popularną publikację Śniadeckiego [13].

JEOGRAFIA czyli Opisanie Matematyczne i Fizyczne Ziemi, 1803

Archiwum Historyczne Wilna, rks F1511.1.24. Rękopis ukazał się drukiem [12].



Strona tytułowa rękopisu „Jeografii”

Dnia czwartego Maią roku 1803 da-
szedt rok moich rękopism w łoni P.
Jana Śniadeckiego, Jeografii czyli op-
isania Matematycznego i Fizycznego
Ziemi in folio od pocztku do karty
1320 Na co się podpisuję własną ręką
Jan Albertrandi
Biskup Zenoopolitański
w towarzystwie Warszaw-
skiego przyjaciół nauk
Przewodniczący.

Dokument potwierdzający nadejście rękopisu Jeografii

³³ Kolekcja kilkuset książek Jana Śniadeckiego, znajdująca się w obserwatorium astronomicznym Uniwersytetu Wileńskiego po jego śmierci, pozostała tam do czasu zamknięcia obserwatorium, a następnie przekazana, po zamknięciu obserwatorium, do obserwatorium astronomicznego w Pułkowie koło Petersburga. Książki te znajdowały się tam do roku 2004, kiedy to mafia usiłowała wynająć budynki obserwatorium. Ponieważ spotkała się z odmową, obserwatorium spalono. Z tego powodu nie ma już możliwości, aby sprawdzić, jakie książki dotyczące probablistyki posiadał Śniadecki. Nie można więc wskazać źródeł jego notatek znajdujących się w Bibliotece Jagiellońskiej (rks BJ 3161/6).

Rękopisy „Algebry” i jej uzupełnień

Pod koniec życia Śniadecki pracował nad poprawioną i zmienioną wersją *Algebry* [9]. W Bibliotece Uniwersytetu Wileńskiego zachowały się jego rękopisy ze zmianami. Wymagają one osobnego opracowania. Śniadecki przez całe życie planował przygotować komplet podręczników akademickich z matematyki, ale nigdy nie zdołał tego zrealizować. Temat ten przewija się wiele razy w jego korespondencji [5-6].

9. Matematyka treścią życia. Kontakty z innymi matematykami

Prócz wymienionych wcześniej matematyków (d'Alembert, Laplace, Cousin, Lefevre, Clairaut) Śniadecki znał Lagrange'a. Krytykował go za jego wykład analizy w języku formalnych szeregów potęgowych, przedstawiony w *Théorie des Fonctions Analytiques, contenant Les Principes du Calcul différentiel*, 1797³⁴.

W liście do brata Jędrzeja z 2. XIII 1804³⁵ Jan Śniadecki pisał:

A jeżeli WMPan Dob[rodziej] będziesz w Pawii proszę mię przypomnieć Prof. Scarpa, Carminati i Mascheroni który tam był za mnie Professorematematyki elementarney i dobrym moim przyjacielem. [...]

W liście Śniadeckiego do Szopowicza (28 lutego/1 Marca 1820³⁶) czytamy:

Odebrałem wczera list WMPana, barzom się ucieszył, żeś iuż plac Professorski w Akademii otrzymał³⁷, żeś iuż pozbył się słabości oczu. Propozycja, którą mi czynisz³⁸ iuż nie jest ani na moy wiek ani na moie siły stargane nie tak Nauką, iak dolegliwemi kłopotami przez które w moim zawodzie przeszedłem. Kończę 64 rok wieku, stych 40 lat straciwszy w powołaniu Nauczycielskiem zawsze w pracy ciężkiej przyprawianey największymi przykrościami, gorzko mi dziś wspomnieć, żeś ledwo w życiu miał skilka lat spokojnych dla Nauki, w któreym mógłbym być nie mało zrobić, a przytym zaspokoić tę gorącą żądzę, która

³⁴ Takie ujęcie spotkało się z krytyką Bernarda Bolzano, znanego matematyka z Pragi, a także matematyków polskich: Jana Śniadeckiego i Józefa-Marii Hoene-Wrońskiego. F. Cajori odnotowuje w swojej książce *A History of Mathematics* (N. York 1919): „The first to doubt the rigor of Lagrange's exposition of the calculus were Abel Būrja (1752-1816) of Berlin, the two Polish mathematicians H. Wronski and J. Sniadecki (1756-1830), and the Bohemian B. Bolzano, who were all men of limited acquaintance and influence.” (s. 258)

³⁵ vide: BJ rks 3135, t. II.

³⁶ (vide: rks BJ 3139). Podwójne datowanie: w Rosji - według *starego stylu* (kalendaryzacja juliańska); w Polsce - według *nowego stylu* (kalendaryzacja gregoriańska). Jednak często Śniadecki pisał tylko jedną datę.

³⁷ W tym czasie na Uniwersytecie Krakowskim rozdawano profesury bez żadnego merytorycznego uzasadnienia. Franciszek Szopowicz wkrótce po otrzymaniu profesury, czego gratulował mu Śniadecki w liście, otrzymał doktorat 6. VI 1820 roku. (vide: *Album doctorum philosophiae*, Archiwum UJ, rks WF I 86). W piśmie do rektora z 4. VI 1820 czytamy: *Upraszam JW. Rektora, abym już będąc członkiem Uniwersytetu czynnym mógł oraz pozyskać tytuł Doktora Filozofii* (Archiwum UJ, rks WF I 85). Wymieniając zasługi dydaktyczne Szopowicza, rektor odnotował, że *maiąc na uwadze, talenta i zasługi W Szopowicza w względzie naukowym położone - tudzież zwyczaj przyjęty, iż kto jest godzien być Profesorem, zasługuje na tytuł Doktora* [...]. Wniosek rektora skierowany do Rady Wydziału Matematyczno-Fizycznego został pozytywnie rozpatrzony przez Radę.

³⁸ W liście z 16. II 1820 (BJ rks 3129) Szopowicz namawiał Śniadeckiego, aby zgodził się zostać rektorem UJ. Jednak nawet gdyby Śniadecki zgodził się na taką propozycję, nie uzyskałby m. in. akceptacji Nowosilcowa, od którego decyzji byłoby to uzależnione.

mnie iedynie ciągnęła do nauki. Każde urzędowanie w korpusie dla charakteru tak żywego i drażliwego iak mój iestto ciąg niespokojności, kłopotów i udręczeń. Wytrzymałem ie w Wilnie przez lat ośm Rektorstwa z pomyślnością prawda i honorem; ale z takim od moich sił uszczerbkiem i zruynowaniem, że za wszystkie w świecie korzyści iużbym się na podobną prośbę nie puszczał. Pracowano tu wiele, żeby mnie ieszcze na trzy lata na urzędzie zatrzymać: ale oświadczyłem w szczerości, że ucieknę z Wilna i z Polski, ieżeli mnie do iakiegokolwiek urzędu pociągać będą i tegobym dotrzymał. Dla tey także przyczyny nie chciałem się przenosić do Warszawy, po skończonym tu czasie moiey ugody. Trzyma mnie tu ieszcze mój Brat ze słaby barzo zdrowiem i iego dzieci, tudzież Nauka którą lubię, ale do której iuż mi wzrok i siły ustaia. Niezmiernie mnie obchodzi interest i dobre imię Akademii Krakowskiej, słyshałem w Oktobrze w Warszawie nie naylepszą o niey opinię, pisałem to P. Radwańskiemu: ile że to zagraża Korpusowi nieszczęściem. Nie można Uniwersytetu podnieść nudnemi oracyami, płytkimi i niewypracowanemi rozprawami, ale świetnym stanem Nauk, i pismami gruntownymi: zgoda ludźmi z talentem, gruntowną Nauką, i pracowitością. Na dobrym wyborze ludzi do katedr prawie wszystko zależy. Skoro korpus napełni się niedołączami, próżniakami, i ludźmi z wielkim o sobie rozumieniem, a nikczemnym co do nauki i talentu, funduszowi wszystko w nim upadać musi, i same wreszcie z hańbą umierać. [...] Chciałbym ieszcze przy schyłku życia coś w Matematyce i Astronomii zrobić, dla moich współziomków, ale że moy wzrok znacznie słabieie, i czarne plamy w oku prawém lataią mi ustawicznie. Dręczy mnie to nie mało dlatego, że nie mogę tyle robić, ilebym chciał. [...]

Wm Pana nayniższy Sługa
Jan Śniadecki

Śniadecki cieszył się szacunkiem także w kraju. Karol Hube w liście do Śniadeckiego z dnia 12. VIII 1821 pisał³⁹:

Jaśnie wielmożny Mości Dobrodzieju!

Mam sobie za powinność złożyć JWPanu moje podziękowanie za przesłanie mi dzieła Trygonometrya kulista 2go wydania, dzieła godnego wskrzesiciela umiejętności Matematycznych w Polsce, a będącego zaszczytnym świadectwem na iakim się stopniu wygórowania znajduią nauki Matematyczne w Litwie, kiedy podobne dzieła młodzi naszej stają się potrzebnymi. [...]

Nie w zamiarze wywajemnienia się, ale że niemam nic lepszego moiey pracy, posęlam JWPanu Dobrodz. rozprawę moją o Trygonometrii kulistej w tomie V Roczników Towarzystwa Naukowego Krakowskiego zamieszczoną. [...]

10. Opinie współczesnych o Janie Śniadeckim

Wybitny botanik, profesor Uniwersytetu Wileńskiego, pijar Stanisław Bonifacy Jundziłł, tak wspominał Jana Śniadeckiego⁴⁰:

Co do Jana Śniadeckiego. Zdaje mi się, że byłoby wielką niesprawiedliwością odmawiać mu rozległej nauki. Oprócz matematyki, w której nie jestem właściwym sędzią, posiadał ón i w przedmiotach moralnych bardzo różnorodne i nawet głębokie wiadomości, które w jego pismach widocznie się okazują. Znał język polski, i o nim miał takie wyobrażenie, jakie mieli ludzie uczeni w czasach jego młodości; znał złotego wieku pisarzów, i widać że ich rozczytywał; znał zasady pięknej Literatury oparte na Horaciuszu, Beileau i w ogólności na krytykach francuskich XVIII wieku; znał Filozofię francuską na tym stopniu, na

³⁹ vide: BJ rks 3131.

⁴⁰ Stanisław Bonifacy Jundziłł, *Uwagi co do niektórych Profesorów Uniwersytetu Wileńskiego*, BJ rks 949/228.

jakim ją Condillac postawił, a zapewne i angielską z której tamta wypłynęła; znał dawną Literaturę polską i był z nią dobrze oswojony, jak dowodzi jego pismo po francusku przeciw Willarowi w Paryżu wydane; znał dzieje krajowe i obce, na co dowody w dziełach jego łatwo napotkać można; ze starożytności, znał przynajmniej Literaturę rzymską, nabył w niej wiele wiadomości, szczęśliwie je w pamięci przechowywał, i równie szczęśliwie sposobem erudycji do użytku stosował. Co do sztuki pisania, tę daleko posunął, i w tym względzie bardzo długo znakomitym i wzorowym pozostanie. Miał wielką łatwość w pojęciu i wystawieniu swego przedmiotu. Zwykle u niego rozumowanie jest porządne, gruntowne, logiczne, wyjąwszy wtenczas, kiedy przez upor, dumę i jakiś szczególny literacki despotyzm, usiłuje koniecznie zdania swoje niezgodnie z prawdą drugim narzucać, i wszystko gwałtem pod miarę swojego rozumu podciągać. Śniadecki powiedział w rozbiórze Rozprawy Słowackiego, że, *styl powinien być jasny i przezroczysty*. To prawidło zachowuje on sam w pisaniu, i nigdy czytelnika w wątpliwości co do swoich myśli nie zostawia; często nawet wyraża się z mocą i dobitnością będącą udziałem wyższych tylko rozumów: bo zwykle mdły rozum mdłym sposobem zdania swoje tłumaczy.

Śniadecki pracował nad Matematyką z powołania, a inne nauki były dla niego, jak sam powiada, odpoczynkiem, wytchnieniem, środkiem urozmaicenia zatrudnień. Stąd też, nabywszy raz w tych naukach wiadomości, jakie w czasach mojego kształcenia się znalazł rozpowszechnione i utarte, przy nich do końca pozostał: bo on nie były głównym celem jego prac uczonych. Nie wiem, czy w Matematyce posunął się naprzód, w miarę jak przedmiot do coraz większego rozwinięcia przychodził; ale to pewna, że we wszystkich innych wiadomościach pierwsze nabyte wyobrażenia upornie zatrzymał, i często z wielkim broniąc ich talentem przeciw wszelkim późniejszym napaściom, długo młode głowy bałamucił i od postępu odwoził. Ale takie działanie jest w naturze umysłu człowieka. Przylegamy zwykle do tego, co nas wiele pracy kosztowało; gniewamy się, kiedy nas kto ostrzega, że drogie kamienie, których z wielkiem staraniem i długą nabyliśmy pracą, są szkiełkami nie mającemi żadnej wewnętrznej wartości. Przykro nam je wyrzucić na śmiecie, i tём przykrzej, im dłużej pieściliśmy się z tym mniemanym skarbem. Powiedzieć komu w starości, że jego nauka za młodych lat nabyta, jest zbiorem błędów szkodliwych dla rozumu, jestto mu zadać raz najboleśniejszy, którego zapewne spokojnie nie zniesie. Na to trzeba być całkowicie ogołoconym z miłości własnej, trzeba kochać prawdę nad siebie samego, trzeba być bohaterem prawdy.

Łatwość we władaniu piórem, w wysnowywaniu myśli, połączona z uczuciem wewnętrznej rozumowej siły, sprawiała, że Śniadecki zrywał się do pisania o wszystkim, co mu tylko okoliczności nastroczały; ale często zdania przez niego głoszone były w takim przypadku w jakim jest dzieło w pół wieku po ułożeniu wydane, i w jakim będą niezawodnie X. Biskupa Osińskiego prace, jeżeli je kiedyś drukiem ogłosi, to jest, przed urodzeniem się posiadało od starości i zmarszczkami okryte. Trudno wymagać po ludziach, żeby swoje zdania do grobowej deski w miarę postępu nauki zmieniali; ale każdy powinien umieć to poznać, jeżeli z wyobrazeniami swojemi daleko w tyle pozostał, żeby, występując z niemi przed światem, śmieszności i pogardy na siebie nie ściągnął. W wieku, w którym oświecenie szybko się rozwija, tak się zupełnie dzieje z naukami, jak się dzieje z polityką w narodach wolnych, u których życie publiczne jest wysoko podniesione. To, co było stosowne przed pięćdziesięciu laty, po upływie tego czasu, na nic się nie przyda, i polityk wywołujący z grobu umarłe od dawna zasady podaje się podejrzeniu u drugich, że mu rozsądku albo dobrych chęci brakuje. W obydwu tych razach trzeba wiedzieć kiedy przestać, trzeba umieć postrzedz ten punkt fatalny, w którym massa ogólna wyobrażeń ciągle na przód dążących, nasze własne wyprzedziła. [...]

Uważałem nie raz, że Matematyka, której wielu przypisuje tak dobroczynne na umysł działanie, jeżeli wyłączną nad nim otrzyma władzę, prowadzi człowieka do zarozumiałości, i nadaje mu ton stanowczy w sądzeniu o wszystkim. Jest to nieuchronny skutek powszechności i konieczności prawd, jakeimi się ta nauka jedynie zajmuje. Matematyk, sposób rozumowania panujący w jego nauce, przenosi do przedmiotów moralnych; w nich także z apodyktyczną pewnością wyrokuje, nie umie prawdopodobieństw ważyć, nie umie wątpliwości w tём co mówi upatrywać: bo matematyka nie taką drogą rozum jego prowadziła. Stąd to Śniadeckiemu zdawało się zawsze, że jak prawo rozwijania się wzoru Newtona jest

stałe i niezmiennie, tak też i to, co ón w *Literaturze i Filozofii* dla siebie wyrobił, powinno już w tym samym stanie pozostać, i żadnym przeistoczeniem nie ulegać^(*).

Głównym grzechem piśmiennym Śniadeckiego jest powstawanie na romantyczność i deklamacie przeciw Filozofii niemieckiej. [...] Człowiek skromny (a nim wcale nie był Śniadecki) nie pogardza porywczo zdaniem drugich, chociaż mu się on na pierwszy rzut oka dziwnym wydaje, nie potępia tego co się z jego zwyczajnym przekonaniem nie zgadza, nie rzuca klątwy na to czego nie rozumie. [...]

Miał Śniadecki tę wadę, że prawdziwych talentów między młodzieżą nie umiał upatrywać, nie umiał ich oceniać, zachęcać i wspierać. [...] Miał Śniadecki wiele cierpkości w swoim charakterze i chęć przewodzenia nad drugimi. Lelewel. w czasie swojego pierwszego pobytu w Wilnie, musiał nie mało prześladować z jego strony znosić. Bywał on na lekcjach Historii, uważał pilnie i notował w pamięci to wszystko, co młody Professor nie dobrze po polsku z Katedry powiedział, i po każdej skończonej lekcji, długi szereg grzechów gramatykalnych i retorycznych na karcie spisanych do jego mieszkania posyłał. Sam mi to Lelewel opowiadał. Nie obrażał się ón bynajmniej takowemu postępowaniu Śniadeckiego, bo wiedział dobrze ile mu, w onym szczególnie czasie, pod względem języka i czystości stylu brakowało. Ale Śniadecki ze swoim nieproszonym urzędem Arystarcha dziwnie się wydaje. Drobiazgowość czy też złośliwość do tego stopnia posunięta, w człowieku, który swoim rozumem światy obejmował, jest tak śmieszna, że trudno byłoby jej wierzyć, gdyby wiadomość o niej z usta samego Lelewela nie wyszła. [...]

Nie będę tu mówić o pismach Śniadeckiego: bo one są wszystkim znane [...]. Uczynię tylko uwagę, że *Jeografia astronomiczna*, która i z rzeczy i ze stylu ma niezaprzeczone zalety, jak była pierwszym tego rodzaju dziełem po polsku napisanym, tak też długo podobno bez współzawodniczką pozostanie. Zdarzyło mi się nieraz mówić o niej z zacietymi matematykami, którzy lubo z natury swojego umysłu są pospolicie do zarozumiałości skłonni, przecież żaden jej nie nagał, i między tymi nawet, co kosztem Rządu polskiego kształcili się za granicą na nauczycieli do Szkoły Politechnicznej Warszawskiej, żadnego nie znalazłem, któryby się odgrażał, że coś lepszego napisze. [...]

Student Cesarskiego Uniwersytetu Wileńskiego, późniejszy jego profesor, tak pisał o Janie Śniadeckim⁴¹:

Jan Śniadecki, dawny Rektor, zajmował się przy mnie obserwacjami astronomicznymi – mieszkał na 3 piętrze tuż przy Obserwatorium. Pomocnikami jego byli Hłuszniewicz, i Sławiński, który wróciwszy z zagranicy w 1822 roku, astronomię wykładał. Był Jan Śniadecki bardzo nabożny – codziennie słuchał prymary u S. Jana w Kościele. Na popisy publiczne uczniów Gimnazjum, w Aulei, przed wakacją, czyli na eksamina, uczęszczał – i z professorem Grodkiem widać było zawsze, że emulował. – Nikt przy nim mówić i wiedzieć cokolwiek, chociażby to Grodka o łacińskim języku, nie miał prawa. – Nizki, zwawy, z białymi zupełnie włosy i harcapem, we fraku, przy trzewikach i pończochach, był to staruszek. Wszyscy go więcej lękali się, niż kochali i szanowali. – Autorytet w naukach miał sobą samym zawojowany, ale nie przyznany. – Pisał i wiele i pięknie po Polsku – pracował całe życie. Mówił nie przekonując a rozkazując jak wyrocznia – słuchali go też wszyscy. – Co pisał o filozofii, matematyce, o rachunku chybi trafi, nie miało i nie ma

^(*) Nie mam ja żadnego uprzedzenia przeciw Matematyce, tój wziostej i pożytecznej społeczności ludzkiemu nauce; ale przypadek może zrządził, że w rozumach wielu matematyków znalazłem pewną czczość, pewną próżnię, którą, w braku innych przyczyn, samęj ich nauce przypisać musiałem. Matematyka połączona z przedmiotami empirycznymi wpływa bez wątpienia mocno na ukształcenie umysłu; ale sama jedna, oddzielona od przedmiotów empirycznych, które najobszérniejszy wydział wiadomości ludzkich stanowią, musi koniecznie skrzywiać umysł i nadawać mu jednostronne, a tём samém fałszywe widzenie rzeczy. O takich to zapewne Matematykach, którzy nic więcej oprócz swojej nauki nie znający, wyrzekł Wolter to rubaszne zdanie: Il n'y a rien de plus sot qu'un sot mathématicien. (przypis Jundziłła)

⁴¹ Zygmunt Rewkowski, *Pamiętniki*, Biblioteka Wróblewskich, rks 117 i 118.

dzisiaj najmniejszej wartości i znaczenia. – Był uzurpator nauki, czci i poważania, z których bez zasług rzetelnych korzystał. – Wynagradzał to prawdziwym przywiązaniem do kraju i uczącej się szczególnie młodzieży. – Nikt bardzo bliskim i poufałym mu nie był. – Nie miał też i przyjaciół między professorami. – Nie był wcale żonaty – trzymał żonatego kuchmistrza, o którego dzieciach różnie mówili. – W 1828 czy 1829 r. kiedy po ciężkiej zapalenia mózgu chorobie professor Sławiński był na dyecie i barzo osłabiony, – “jedz bo WPan szlaka mięsa”, powiedział zaprawdę. Polemika z Mickiewiczem o poezji romantycznej, odkryła wiele w nim zarozumiałości, ale i nic więcej. – Między żywymi ludźmi sam był upiorem. – Umarł przed 1830 rokiem w późnym wieku. –

Oprócz matematyki i astronomii, Śniadecki pisał także rozprawy z filozofii, krytykujące filozofię Kanta, rozprawy z historii literatury i języka polskiego, krytykował literaturę romantyczną. Był ostatnim encyklopedystą w nauce polskiej. Zmarł w zaciszu swojego dworku w Jaszunach, przy rodzinie bratanicy, Zofii Balińskiej i jej męża, Michała, znanego historyka wileńskiego i swojego biografa. Pod koniec życia zamierzał powrócić do Krakowa. Michał Pełka-Poliński⁴² w następujący sposób scharakteryzował Jana Śniadeckiego:

W ciągu sprawowania obowiązków Sekretarza, Prezesa i dziekana w Uniwersytecie Krakowskim, wszystkie Koronne Szkoły przyprowadził do porządku, miał nad niemi bliższy dozór od Akademii Krakowskiej sobie poruczony. Takowy obowiązek wypełniał lat pięć. Należał do ułożenia ustaw Kommissyji edukacyjnej, i stego powodu niejednokrotnie był od króla Polskiego wzywany na Sejmy do Warszawy i Grodna. Po rozdziale Kraju polskiego jako deputat od Akademii Krakowskiej jeździł do Wiednia i tak za polskiego i za austriackiego rządu miał staranie o dobra i całość funduszu edukacyjnego. [...]

Dawni jego znajomi i przyjaciele namawiali go do powrotu do Krakowa, lecz on odpisał, że myśli resztę życia przepędzić na Litwie przy rodzinie swego Brata.

Badeni w liście d. 2 (7?) Marca 1817 do Śniadeckiego pisanym wyraża iż otrzymał od niego list z uwiadomieniem że resztę dni życia zamysła kończyć w Litwie, co go zasmuca, bo myślał że oba na starość w Krakowie mieszkać będą z Wojewodziną, także Krakowska miał nadzieję powrotu jego do Krakowa. [...]

Dobrze zasłużył się Polsce jako uczony, mąż stanu i gorący patriota.



Grób Jana Śniadeckiego w Jaszunach (stan obecny)

⁴² Notaty Michała Pełki-Polińskiego. Notatki biograficzne. BUWil rks F2 DC 176a, k. 13-14.

Bibliografia

- [1] Kalina Bartnicka, *Działalność edukacyjna Jana Śniadeckiego*, Ossolineum 1980.
- [2] Carl B. Boyer, *Historia rachunku różniczkowego i całkowego i rozwój jego pojęć*, PWN, Warszawa 1964.
- [3] Mirosława Chamcówna, *Jan Śniadecki*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1963.
- [4] Ignacy Chrzanowski, *Konserwatyzm językowy Jana Śniadeckiego* (w tomie: **Symbolis Grammaticis in honorem Ioannis Rozwadowski**, volumen II, Cracoviae, Gebethner&Wolff, 1927), 475-486.
- [5] *Korespondencja Jana Śniadeckiego. Listy z Krakowa*. Do druku przygotował Ludwik Kamykowski. Tom Pierwszy 1780-1787. Kraków 1932.
- [6] *Korespondencja Jana Śniadeckiego. Listy z Krakowa*. Tom Drugi 1787-1807. Ze spuścizny po Ludwiku Kamykowskim do druku przygotowali Mirosława Chamcówna i Stanisław Tync. Wrocław 1954.
- [7] Simon Lhuillier, EXPOSITION ÉLEMENTAIRE DES PRINCIPES DES CALCULS SUPÉRIEURS, QUI A REMPORTÉ LE PRIX PROPOSÉ PAR L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES ET BELLES-LETRES POUR L'ANNEE 1786. À BERLIN.
- [8] —, PRINCIPIORUM CALCULI DIFFERENTIALIS ET INTEGRALIS EXPOSITIO ELEMENTARIS, TUBINGAE, 1795.
- [9] Jan Śniadecki, *Rachunku algebraicznego TEORYA Przystosowana do Geometrii Linii Krzywych [...] TOM PIERWSZY Zawierający Algebrę na dwie części podzieloną. [...] TOM II. w którym się przez zrównania nieoznaczone tłumaczy własności LINII i POWIERZCHNI KRZYWYCH*. W Krakowie W Drukarni Szkoły Głównéj Koronnéj Roku 1783.
- [10] —, *O Nowym Planecie położonym między Marsem i Jowiszem [...]*, Nowy Pamiętnik Warszawski, tom V, Rok 1802 (styczeń, luty, marzec), 191-201.
- [11] —, *O nowej ruchomej gwiazdzie, nazwanej Pallas*, Roczniki Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk, t. 1 (1802), 520-527.
- [12] —, *JEOGRAFIA czyli OPISANIE MATEMATYCZNE I FIZYCZNE ZIEMI*, W Warszawie 1804.
- [13] —, *O Rachunku Łosów*, Rzecz czytana na Sessyi literackiej Uniwersytetu Wileńskiego 15 listopada 1817 roku v. s. , Dziennik Wileński Nr 36 (1817).
- [14] —, *Trygonometrya kulista analitycznie wyłożona [...]* W Wilnie i Warszawie, (wyd. I) 1817. (wyd. II) 1820.
- [15] *Jan Śniadecki 1756-1830. 250 rocznica urodzin*. Materiały konferencyjne. Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna. Żnin 2006.
- [16] Leon Świeżawski, *Jan Śniadecki*, Petersburg 1898.
- [17] Witold Więśław, *Schyłek życia Jana Śniadeckiego w świetle korespondencji*, Wiadomości Matematyczne 37 (2001), 47-61.
- [18] —, *Nieznany rękopis Jana Śniadeckiego*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 49 (2004), nr 3-4, 167-196.
- [19] —, *Nieznane mowy Jana Śniadeckiego z lat 1784-1785*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 50 (2005), nr 3-4, 149-181.
- [20] —, *Nieznane rękopisy i notatki Jana Śniadeckiego*, Roczniki Biblioteczne 50 (2006), 3-13.
- [21] —, *Jana Śniadeckiego "Rachunek Zdarzeń i Przypadków Losu" z roku 1790* (w tomie: **Wokół Bernoullich**, Materiały z XIX Ogólnopolskiej Szkoły Historii Matematyki, Zamość 6-10 czerwca 2005, pod redakcją Witolda Więśława, Politechnika Lubelska, Lublin 2006), 109-129.
- [22] —, *Prace magisterskie z matematyki na Uniwersytecie Wileńskim w XIX wieku*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki (w druku).
- [23] —, *Trygonometrya kulista Jana Śniadeckiego*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki (w druku).
- [24] —, *Matematyka wileńska za czasów Adama Mickiewicza. Archiwalia*, Wiadomości Matematyczne 42 (2006), 143-166.