

Strojnowski, Jerzy

"Frühe Anatomie. Eine Anthologie", Stuttgart 1967 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 14/3, 548-553

1969

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Quillet — stwarzał złudzenie nieskrępowanej natury (*qui cherche à donner l'illusion de la libre nature*).

Waldemar Voisé

Frühe Anatomie. Eine Anthologie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1967, ss. 306 + 6 nlb.

Omówienie zbioru odczytów *Wczesna anatomia*¹ należy rozpocząć od zreferowania chociaż fragmentów jego treści, ponieważ zawarte w nim dane w znacznym stopniu odbiegają od powszechnie dostępnych opracowań historii anatomii. Jek pisze we wstępie niedawno zmarły profesor Kilońskiego Instytutu Historii Medycyny i Farmacji R. Herrlinger, który był jednym z redaktorów książki, może ona być uważana za krótki przegląd obecnego stanu wiedzy o dawnej anatomii oraz za suplement do jedynego współczesnego opracowania historii tej dyscypliny, jakim jest Ch. Singera *A Short History of Anatomy and Physiology from the Greeks to Harvey*, wydana w 1956 r.

Poszczególni autorzy zawartych we *Wczesnej anatomii* odczytów — to wybitni znawcy poszczególnych zagadnień, którzy od wielu lat zajmują się zreferowanymi tu problemami, a niektórzy z nich zdecydowali się nawet, dla lepszego poznania metod klasyków medycyny, na przeprowadzanie eksperymentów. Już Singer jako pierwszy historyk medycyny, by zrozumieć Galena, preparował zwłoki małp. Spośród autorów omawianego zbioru L. Belloni naśladował subtelną metodę Malpighiego, podczas gdy Herrlinger — by odgadnąć „kruczki” Wesala — sekcjonował psy.

W odczycie F. Kudliena nowe oświetlenie uzyskała postać autora dzieła anatomicznego z XIV w., Mondina dei Luzzi. Dzieło jego było w ciągu 200 lat wysoko cenionym podręcznikiem anatomii na uniwersytetach europejskich. Ten uczony średniowieczny uchodził dotąd za odnowiciela anatomii, pierwszego od czasów szkoły aleksandryjskiej, który jak Herofilos miał zwrócić się ku solidnym podstawom tej nauki, to jest ku osobistemu sekcjonowaniu zwłok ludzkich.

Pogląd ten jednak nie potwierdza się. Jak za czasów Mondina wyglądały wykłady anatomii, najlepiej ukazują ówczesne ilustracje. Wykładowca siedział wysoko na katedrze, czytając i komentując tekst uznanego autorytetu, podczas gdy poniżej znajdujący się prosektor z dala ukazywał studentom omawiane narządy. Sekcje zresztą odbywały się z rzadka i miały na celu jedynie zilustrowanie, a nie odczytanie szczegółów czytanego tekstu, w żadnym zaś wypadku nie służyły celom badawczym, eksperymentalnym. Tekst dzieła Mondina dowodzi, iż nie opierał on swego wykładu na obserwacji zwłok. W porównaniu z pismami, z których Mon-

¹ Książka, wydana w Stuttgarcie pod redakcją R. Herrlingera i F. Kudliena, zawiera czternaście referatów, których tytuły podaje w tłumaczeniu: F. Kudlien, *Stanowisko Mondina w rozwoju anatomii*; M. Michler, *Guy de Chauliac jako anatom*; H. Schipperges, *Anatomia w arabskim kręgu kulturowym*; P. Huard, *Anatomiczne teksty i rysunki Leonarda da Vinci*; R. Herrlinger, *Originalność dydaktyczna w anatomicznych rysunkach Leonarda*; L. Premuda, *Anatomia na uniwersytetach północnowłoskich przed wystąpieniem Wesala*; L. Münster, *Giovanni Battista Canano i jego anatomia mięśni (1541)*; G. Rath, *Charles Estienne, współczesnik i konkurent Wesala*; Ch. D. O'Malley, *Wkład Wesala do znajomości serca i układu naczyniowego*; H. Buess, *Wpływ Wesala na anatomie praktyczną na przykładzie Feliksa Plattera*; F. Poynter, *Anatomia w Anglii w XVI i XVII w.*; E. Snorrason, *Duńscy anatomowie w XVII w.*; G. Scherz, *Anatomiczne badania Nielsa Stensena*; L. Belloni, *Historia powstania anatomii mikroskopowej*.

Oznaczenia stron w tekście odnoszą się do omawianej książki.

dino korzystał, w dziele jego nie został poprawiony najmniejszy szczegół, jaki na podstawie prostej obserwacji bez trudu można by (jak nam dziś się zdaje) sprawdzić. Powtarza on więc np. za szkołą salernitańską — gdzie, jak wiadomo, sekcjonowano świnie — tezę o siedmiokomorowej (!) macicy u człowieka.

Mondino stale powołuje się na Galena, gdy tymczasem — jak się okazuje — w swym opracowaniu nie wykorzystał ani jednego pisma tego klasyka anatomii starożytnej. W widoczny sposób opiera Mondino swoją kompilację na tekstach bizantyńsko-arabskich, które były jedynie streszczeniami i symplifikacjami prawdziwego Galena. Nic więc dziwnego, iż rzeczywiści galeniści z początku XVI w., z tekstem Galena w rękę, zwalczali ciągle jeszcze ciesząc się uznaniem podręcznik Mondina. Odrzucenie Mondina w XVI w. było przede wszystkim powrotem do prawdziwego Galena.

Wprawdzie średniowiecze „łacińskie” odkrywało wiedzę starożytną głównie poprzez autorów arabskich, lecz jednak w czasach Mondina było też już trochę oryginalnych tekstów Galena przełożonych na łacinę, zwłaszcza na dworze królów sycylijskich. Byli też wówczas i prawdziwi galeniści, jak np. Henri de Monteville, zwłaszcza w Paryżu i Montpellier.

Zdaniem Kudliena, Mondino nie był więc żadnym odnowicielem anatomii. Jego autorytet tłumaczy on miejscową tradycją bolońską, dla której Mondino stał się uznanym autorem w tym samym stopniu, w jakim dla niego samego niekwestionowanymi powagami byli Arabowie i Salerno. Ale dzięki czemu Mondino mógł stać się takim autorytetem, którego wpływ sięgał daleko poza Bolonię, tego Kudlien nie wyjaśnia.

Jeszcze w XIV w., w niedługi czas po wydaniu *Anatomii* Mondina, ukazała się *Chirurgia magna* (tytuł ten nadały późniejsze pokolenia) Guy de Chauliaca. Dzieło to o tyle ma znaczenie dla historii anatomii, iż jedna z jego części jest traktatem anatomicznym. W odróżnieniu od Mondina, który był jednym z mistrzów Guya, autor ten wykorzystuje już niektóre oryginalne dzieła Galena, jakkolwiek w dużej mierze czerpie zarówno z Mondina, jak i z popularnych opracowań arabskich. Cytując wielu autorów, Guy stara się ich poglądy połączyć i uzgodnić. Postuluje on nabywanie doświadczenia na ciele ludzkim i na zwłokach, niemniej i u niego nie ma ani śladu opierania się na własnych obserwacjach. Jeżeli przeciwstawia się on zdaniu jakiegoś autora, to tylko z powołaniem się na autorytet Galena. W wielu wypadkach Guy, cytując poglądy różnych autorów, nie wypowiada własnego zdania i ogranicza się do stwierdzenia: *Difficilis est materia*.

Doktryna anatomiczna Guy de Chauliaca właściwie nie ma wpływu na wyłożoną w tym samym dziele metodę chirurgiczną. Na medycynę szkolną dzieło jego nie wywarło wyraźniejszego wpływu. Natomiast tezy jego przyjęła rzemieślnicza chirurgia i na tym polu oddziaływanie tego średniowiecznego autora da się prześledzić aż do XVIII w.

W dalszym ciągu na odrodzenie anatomii wywierać będzie wpływ — filologia. Druga połowa XV w. jest okresem, w którym studiowanie języka greckiego stało się zjawiskiem powszechnym. Dzięki temu coraz bardziej rozprzestrzeniała się znajomość oryginalnych pism Galena, które, reprezentując znacznie wyższy poziom naukowy aniżeli dzieła znane dotychczas, wypierały dominujący do tej pory wpływ autorów arabskich. Zaznaczyło się to m.in. w terminologii, gdzie poprzednio panowały wyrazy zaczerpnięte z języka arabskiego, często źle rozumiane i błędnie przetłumaczone.

Dzięki tym tendencjom anatomia stopniowo wyodrębnia się jako dyscyplina naukowa. Niemniej jest ona ciągle dyscypliną filologiczną, której zadaniem jest badanie i porównywanie tekstów. Jednakże profesorowie anatomii od czasu do czasu schodzą już ze swych katedr i porównując oglądane narządy z czytany tekst, zaczynają osobiście sekcjonować zwłoki. Z końcem XV w. istnieje

w Padwie teatr anatomiczny. Pojawia się w tym okresie po raz pierwszy chyba umiejętność krytycznego odniesienia się do tekstu nie wyłącznie przez skonfrontowanie go z innym, lecz na podstawie obserwacji.

Tu na uwagę zasługuje Jakub Berengarius Carpensis. Przykładem jego postawy może być ustosunkowanie się do długo toczącego się sporu o rzekomo istniejący u człowieka twór naczyniowy na podstawie czaszki, zwany *rete mirabile*. Po opisaniu tego tworu zgodnie z Galenem, Berengarius stwierdza: *Istud tamen rete ego nunquam vidi* (s. 116).

W odróżnieniu od swych poprzedników, Berengarius mógł się pochwalić, iż jakoby sekcjonował wiele setek zwłok. Jeżeli w tym jest nawet przesada, to z pewnością brał on udział w nie jednej i nie kilku sekcjach. Fakt ten, dość zdawkowo potraktowany przez referującego L. Premudę, jest — jak się zdaje — dla rozwoju anatomii wydarzeniem rozstrzygającym. Pojedyncze, z rzadka wykonywane sekcje nie mogły wywrzeć wpływu na wiedzę anatomiczną, ponieważ dopiero liczne obserwacje pozwalają na uogólnienia, które są w istocie treścią anatomii człowieka.

Pewne znaczenie dla rozwoju anatomii mieli malarze, którzy — zainteresowani budową ciała ludzkiego — uczyli się anatomii, uczestnicząc w coraz częściej odbywających się sekcjach zwłok. Mistrzowie flamandzcy, jak J. van Eyck (zm. w 1441 r.), wcześniej aniżeli Włosi usiłowali naturalistycznie przedstawiać ciało ludzkie. W renesansie współpraca anatomów z malarzami stała się bardzo bliska. Z czasem doszło tu nawet do pewnego wypaczenia. Ilustracje anatomiczne przestały być wyłącznie dokumentem i stały się dziełem sztuki, z obfitymi dekoracjami, melodramatyczne w treści.

Spośród malarzy renesansu na czoło wysuwa się Leonardo da Vinci. Ten wielostronny geniusz pozostawił olbrzymie dzieło — 228 kart wypełnionych ilustracjami anatomicznymi wraz z objaśnieniami, tworzonymi w ciągu około 30 lat. Do dziś wzbudzają one zachwyty znawców, stanowiąc w niektórych punktach niedościgły wzór kunsztu anatomicznego.

Ilustracje Leonarda nie mają nic wspólnego ze zwierciadlanym kopiowaniem natury. Jak pisze Herrlinger (s. 92), „Jednej z przyczyn, dla których w anatomii makroskopowej fotografia okazała się właściwie nieprzydatna, doświadczył Leonardo. Był on mianowicie mistrzem nie tylko odwzorowywania, ale też opanował sztukę pomijania, która jest podstawą dobrej dydaktyki!”.

Na metodę anatomiczną Leonarda wyraźny wpływ wywarła sztuka inżynierska. Ważną rolę odgrywała też u niego kartograficzna metoda konstrukcji geometrycznych.

Mimo że ryciny Leonarda są wykonywane przeważnie z natury, nie brak w nich zależności od tradycji. Tak np. zgodnie z galenowską teorią „czarnej żółci”, śledziona jest połączona kanałem z wątrobą. Podobnie wyimaginowane rurki łączą u mężczyzny rdzeń kręgowy z narządami płciowymi.

Dla Leonarda anatomia miała stać się podstawą swoistej antropologii, koncepcji człowieka, z ukazaniem w jego budowie ładu, harmonii i celowości.

Ryciny Leonarda były znane współczesnym. Wszystko przemawia za tym, iż ten geniusz renesansu miał zamiar opublikować własny podręcznik anatomii. Mimo to ani jedna rycina z tego zbioru nie ukazała się za życia artysty i zbiór ten długo pozostawał w ukryciu. W rezultacie dzieło Leonarda praktycznie nie wywarło wpływu na rozwój anatomii. Hipotezy, usiłujące wyjaśnić te zagadkowe okoliczności tworzenia dzieła anatomicznego Leonarda, gubią się w sprzecznościach.

Tu jest miejsce, by scharakteryzować znaczenie Wesala. Nie ma wątpliwości, że wystąpienie jego było momentem przełomowym w dziejach anatomii. powszechnie uważa się, iż jego epokową zasługą było zerwanie z galenowską doktryną

na rzecz naocznej obserwacji i eksperymentu. Przede wszystkim, jak widzieliśmy, już przed Wesalem nie brakło uczonych, którzy zdawali sobie sprawę z niezgodności między tekstem Galena, a obrazem sekcyjnym. Niezgodność dostrzegali nawet tak zaprzysięgły galenista, jakim był nauczyciel, a potem przeciwnik Wesala, Jakub Dubois (Sylvius). Ten paryski profesor tłumaczył istnienie niezgodności „degeneracją” współczesnych mu ludzi.

Na dwa lata przed ukazaniem się słynnego dzieła Wesala, *Humani corporis fabrica*, tj. w 1541 r., Giovanni Battista Canano opublikował atlas mięśni przedramienia, wobec którego odnośna część dzieła Wesala znacznie pozostaje w tyle. Z drugiej strony Wesal, mimo deklaracji słownych, wiele też powtarza za Galenem, a we wcześniejszych pismach wprost powołuje się na niego i powtarza niektóre jego błędy. Jak pisze Ch. O'Malley² w omawianym zbiorze (s. 163), „Błędne przedstawienie żyły próżnej w *Fabryce* Wesala każe podejrzewać, iż obserwacje anatomiczne dokonywane na małpach nadal przenoszono do anatomii ludzkiej”.

Zatem pojawienie się geniusza, jakim niewątpliwie był Wesal, zostało przygotowane długo trwającym procesem rozwoju średniowiecznej i wczesnorenansowej kultury umysłowej, a także przez wytworzenie korzystnego dla rozwoju anatomii klimatu, jaki szczególnie zapanował na uniwersytetach północnych Włoch.

Anatomia mikroskopowa narodziła się w XVII w., choć początków jej trzeba szukać już w pracach B. Eustachiego (1510—1574), który rozpreparowywał takie twory o włóknistej budowie, jak nerw wzrokowy wielkich ryb.

Tu znowu należy skorygować pospolite przekonanie, iż ta gałąź nauki powstała dzięki skonstruowaniu mikroskopu. Przecież mikroskop stał się praktycznie przydatny do badań przyrodniczych dopiero w połowie XIX w., a jeszcze twórca nauki o tkankach X. Bichat (1771—1802) w ogóle się nim nie posługiwał. Oczywiście bez mikroskopu trudno by było Malpighiemu odkryć naczyńca włosowate, ale to był już końcowy etap żmudnej drogi.

Boźcem do badań drobnych struktur stało się odrodzenie filozoficznej atomistyki. Pod jej wpływem M. A. Severino (1580—1656) wydaje w 1654 r. dzieło *Zootomia Democritea*, rozwijające nowy program anatomii. Odtąd anatomia ma się stać *aná-átoma, resolutio in indivisibilia*, rozkładaniem na atomy, części dalej niepodzielne, „tak jak rozkłada się skomplikowaną maszynę, np. zegarek” (s. 278).

Rozwijająca się pod wpływem Galileusza jatrmechanika zakładała występowanie w żyjącym organizmie maleńkich maszyn przeznaczonych do wykonywania funkcji organicznych i dawała dzięki temu impuls do poszukiwania postulowanych struktur. Zrodziło się w tym czasie pojęcie *microscopium naturae*, zgodnie z którym twory mikroskopowe są pomniejszeniem dużych, widzianych gołym okiem; tak np. duża cysta odpowiada *per microscopium naturae* powiększonemu pęcherzykowi gruczołu. Według Galileusza, pęcherzyk jest wspólnym elementem budowy wszelkich owoców. Malpighi uważał, że elementy, które u zwierząt niższych są swobodne i pojedyncze, u człowieka nagromadzają się i ściskają, tworząc pozornie jednolity organ. Z tego założenia wynika metoda badania, wyłożona właśnie w wiekopomnym dziele Malpighiego *De pulmonibus*, które ukazało się w 1661 r.

Praktycznym odpowiednikiem tych tendencji było wynajdowanie nowych technik preparowania. W rezultacie w XVII w. wykształciła się *anatomia artificiosa et subtilis* — metodyka badania drobnych struktur bez użycia mikroskopu. Pozwoliła ona m. in. Malpighiemu odkryć włókna serca, Auberiusowi zaś kanałiki nasienne.

² O badaniach Ch. O'Malley'a nad Wesalem zob. informacje w *Kronice zagranicznej* niniejszego numeru, s. 623.

W tym procesie powstawania nowej gałęzi nauki mikroskop jako narzędzie był raczej mało przydatny. Rozstrzygająca wszelako była rola, którą odegrał mikroskop jako idea. Dzięki powiększeniu optycznemu, które ujawniło nieoczekiwane i złożone struktury, celem poszukiwań stał się odtąd *latens schematismus* — „ukryty układ” narządów. Każdy, kto stosował metodę *anatomia artificiosa*, bez użycia mikroskopu, taki cel mając przed sobą, pozostawał wszelako pod wpływem mikroskopu jako idei. Do tego kierunku naukowego zaliczyć należy również twórcę anatomii patologicznej, J. Morgagniego (1682—1771), który poprzez A. Valsalwę należy do szkoły Malpighiego.

Pomijam w tym sprawozdaniu treść kilku innych interesujących referatów, wierząc, iż zainteresowany czytelnik sięgnie do oryginału. Gdyby zresztą chodziło wyłącznie o kilka przytoczonych tu danych faktograficznych z dziedziny dość wąskiej specjalności, jaką jest historia anatomii, może by należało z nich zrezygnować przy sporządzaniu omówienia przeznaczonego raczej dla szerszego kręgu historyków nauki. Jednakże mogą one posłużyć do wyciągnięcia pewnych wniosków natury ogólniejszej. Wydaje się więc, że historia anatomii, podobnie jak inne dyscypliny, zdobywając i gromadząc masy nowych faktów, staje wobec nich dość bezradna. Okazuje się, że pospolite w dziełach historycznomedycznych szablony objaśniające pewne typy zjawisk stają się już obecnie nieużyteczne. Badacze, chcąc wyjaśnić taki lub inny kierunek rozwoju nauki, gubią się w domysłach.

Spśród wszystkich zawartych we *Wczesnej anatomii* referatów, niezależnie od ich dobrze udokumentowanego bogactwa faktograficznego, najbardziej jasnym i zrozumiałym okazuje się dla czytelnika ostatni, mianowicie L. Belloniego *Historia powstania anatomii mikroskopowej*. Otóż Belloni w dość szerokim zakresie uwzględnia panujące teorie naukowe, przy czym okazuje się, że nawet teoria fałszywa — jak np. *microscopium naturae* — jeżeli skłania do eksperymentów, może przyczynić się do rozwoju nauki.

Wobec takich przekonujących ukazanych powiązań między teorią a rozwojem nauki, nader naiwnie wyglądają rozpowszechnione, również w omawianym zbiorze powtarzane oklepanki o „odrzuconiu Galena” i o „własnej obserwacji” jako rzekomym źródle prawdziwego postępu. Gdyby rzeczywiście nauka Galena miała być jedynie przeszkodą w rozwoju anatomii, to czemuż ta piękna nauka nie rozwinęła się wśród ludów, które nigdy o Galenie nie słyszały? Nie ulega wątpliwości, że najpierw trzeba było Galena poznać, by następnie, odrzucając jego błędy, utworzyć anatomię nowożytną, eksperymentalną.

Są to prawdy powszechnie przyjmowane zarówno przez metodologów, jak i przez historyków nauki. Wniosek nasuwa się jeden. Jeżeli historycy medycyny nie chcą ograniczać się do kronikarskiej faktografii, muszą w większym stopniu stosować metody wypracowane przez historyków nauki, innymi słowy, muszą sami stać się historykami nauki.

Olbrymie znaczenie dla zrozumienia zjawisk historycznych ma dziś znajomość socjopsychologii, analizowanie postaw i sposobów myślenia związanych z konkretną strukturą społeczną środowisk, w których żyli interesujący nas ludzie. Nietrudno podać dziesiątki przykładów współczesnych, również ze świata nauki, analogicznej postawy, jaka wydaje się nam niezrozumiała u Mondina czy Jakuba Dubois. Niech mi będzie wolno przytoczyć jeden przykład:

W t. 6 znakomitej *Anatomii człowieka* A. Bochenka i M. Reichera, wydanym w 1963 r., na stronie 330 znajduje się rycina płata węchowego. Na rycinie tej widzimy bardzo wyraźnie narysowany i opisany prążek węchowy przyśrodkowy (*stria olfactoria med.*). Na tejże samej stronie znajduje się następujący przypis: „Ponieważ u człowieka dorosłego wyraźnie widoczny jest tylko prążek boczny, mianowictwo paryskie (NAP, 1955) wymienia tylko ten prążek [...], nie uwzględ-

nia natomiast prążka wężowego przysrodkowego". Nie wiadomo więc, czy anatomicznie widzieli prążek wężowy przysrodkowy u człowieka, czy nie. Może ten przykład skłoni nas do bardziej pobłażliwego odnoszenia się do siedmiokomorowej macicy opisywanej przez Mondina.

Lektura *Wczesnej anatomii* może nam udzielić jeszcze jednej nauki.

Książka powstała jako cykl wykładów, każdy wykładowca, jak czytaliśmy we wstępie i zmuszeni jesteśmy przyznać w miarę lektury, był właściwym specjalistą przedstawianego tematu. Z pewnością, można zauważyć pewne różnice poziomów wydrukowanych referatów. Wydana całość nosi charakter „zagadnień wybranych”, a zatem pewne partie mogą szerszym kręgom czytelników wydać się mniej interesujące, podczas gdy równocześnie przykro odczuwa się brak innych; np., abyśmy mogli utworzyć sobie jaśniejszy obraz genezy nowożytnej anatomii, szczególnie przydałoby się jeszcze w tym zbiorze omówienie anatomii salernitańskiej. Takich braków w praktyce nie da się uniknąć w analogicznych opracowaniach.

Ale w zamian jakież bogactwo całkowicie nowych faktów przed nami otworzono! Jakież nowe perspektywy badawcze — z których niektóre wyżej naszkicowałem — otwierają się przed historykami nauki! Nie sposób pominąć także wartości dydaktycznej takich cykli wykładów. Nie wątpię, że studenci bez porównania więcej korzystają, słuchając wybranych zagadnień z ust zainteresowanych swą tematyką i naprawdę kompetentnych specjalistów, aniżeli wtedy, gdy słuchają wykładów „kursorycznych”, których treścią są cudze poglądy, w dużej mierze zaczerpnięte z przestarzałych podręczników. Szkoda, że trudności organizacyjne jak i wysokie koszty prawdopodobnie nieprędko umożliwią nam szersze rozpowszechnienie zwyczaju organizowania cykli wykładów tego typu, nie tylko z zakresu historii nauk.

Jerzy Strojnowski

Kazimierz Sawicki, *Pięć wieków geodezji polskiej. Szkice historyczne od XV—XIX wieku*. Wydanie trzecie zmienione i uzupełnione. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa 1968, ss. 427.

Trzecie wydanie *Pięciu wieków geodezji polskiej* K. Sawickiego jest wyrazem wielkiego uznania dla książki jak i dużego zapotrzebowania społecznego na tego rodzaju publikacje. Nic dziwnego, bo *Szkice historyczne* — jak autor nazywa skromnie swą pracę w podtytule — są pozycją wyjątkową w polskim piśmiennictwie technicznym. W nich bowiem zeszyły się w spójną jedność: gruntowna znajomość przedmiotu ze zdolnością historycznego odtwarzania zdarzeń, talent literacki ze ścisłością badacza, wielki ładunek wiedzy z pięknem przedstawiającego ją języka.

Po wstępnym zarysie rozwoju geodezji w świecie od starożytności po czasy nowożytne autor przedstawia, odpowiednio tytułując rozdziały, Polaków w tej nauce: Słazaka Witelona, najdawniejszego uczonego polskiego, Marcina Króla, magistra pięciu uniwersytetów, Stanisława Grzepskiego, autora *Miernickiej nauki*, Olbrychta Strumieńskiego, autora książki trzech stuleci, Jana Brożka, matematyka i geodetę, Joachima Stegmana, uchodźcę niemieckiego w służbie polskiej geodezji, Macieja Głoskowskiego, geodetę, matematyka i poetę, Tytusa Liwiusza Boratyńskiego, mechanika, astronoma i geodetę, Jana Patersona Haina, miłośnika topografii, Inżyniera Józefa Naronowicza-Narońskiego, geodetę, kartografa i budow-

* Por. napisaną przez H. Skolimowskiego recenzję wyd. 1 tej książki w „Kwartalniku”, nr 4/1961, ss. 686—689.