

Piłatowicz, Józef

"Słownik polskich pionierów techniki", pod red. Bolesława Orłowskiego, Katowice 1984 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 32/2, 463-468

1987

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.

Słownik polskich pionierów techniki. Pod redakcją Bolesława Orłowskiego, Katowice 1984 (druk ukończono w maju 1986 r.), Wyd. „Śląsk”, ss. 240.

Twórcy polskiej techniki i organizatorzy przemysłu nie mieli dotychczas szczęścia do różnego rodzaju słowników i encyklopedii. Nawet najwybitniejsi spośród nich z trudem przebijali się na łamy tych wydawnictw. Już z tego powodu musi budzić duże zainteresowanie prezentowany słownik, w którym po raz pierwszy¹ zgromadzono tak dużą liczbę biogramów, mających w zamyśle redaktora B. Orłowskiego reprezentować wszystkie specjalności techniczne. *Słownik* obejmuje 385 biogramów (144 fotografie), napisanych przez 17 autorów (brak sygnatury autorskiej pod życiorysem A. Tyzenhauza s. 218), przy czym przeszło czwartą część biogramów napisał B. Orłowski (115). Spośród pozostałych autorów należy wymienić Bolesława Chwaścińskiego (47), Juliana Bartysia (45), Zbigniewa Wójcika (34), Jerzego Kubiatowskiego (27), Helenę i Jerzego Piaskowskich (26) i Jerzego Jarosa (22).

Redaktorzy tego typu słowników stają wobec kilku ważnych dylematów, których właściwe rozstrzygnięcie rzutuje w sposób zasadniczy klarowność i spójność zamieszczonych haseł. Spójrzmy jak rozwiązano je w słowniku techników, korzystając z zamieszczonego we wstępie przyzwolenia B. Orłowskiego — „Zapewne nie udało się nam ustrzec od błędów, a zwłaszcza od pominięcia pewnej liczby osób zasługujących na zamieszczenie. Zdając sobie z tego sprawę, będziemy się starali to naprawić w następnych wydaniach. Z wdzięcznością przyjmujemy więc wszelkie uwagi czy sugestie na ten temat” (s. 11).

Zacznijmy od tytułu. Według słownika wyrazów obcych „pionier” to „człowiek torujący nowe drogi w jakiegokolwiek dziedzinie”. Powyższej definicji, jak sądzę, nie odpowiada duża część zamieszczonych w słowniku techników, zwłaszcza inżynierów lądowych budujących standardowe drogi i linie kolejowe. Np. trudno doszukać się znamion pionierstwa w działalności Mieczysława Geniusza, pracującego we francuskich biurach technicznych w charakterze rysownika, potem w dziale rachunkowości w Towarzystwie Kanału Sueskiego w Egipcie, czy wreszcie na stanowisku dyrektora Kopalni Wód Słodkich tegoż towarzystwa (s. 67). Słownik z pewnością nie jest słownikiem pionierów techniki, ale po prostu słownikiem techników polskich.

Tytuł słownika wskazuje również, że zamieszczono w nim wyłącznie techników polskich. Tymczasem spotykamy w nim biogramy osób o polskim brzmieniu nazwiska, ale nie pochodzących się do żadnych związków z polskością oraz ewidentnych obcokrajowców, którzy po wykonaniu określonych prac powrócili w ojczyste strony. Odstępstwo to B. Orłowski uzasadnia w sposób następujący — „Dość oszczędnie są natomiast reprezentowani w słowniku obcokrajowcy pracujący w naszym kraju. Ograniczyliśmy się w zasadzie do tych spośród nich, którzy nie tylko wnieśli powyższy wkład do rozwoju nowej techniki, lecz również uważali Polskę na swoją drugą ojczyznę (...). Za podstawowe kryterium przyjmowaliśmy

¹ Popularny charakter miały słowniki: A. Liebfelda: *Polacy na szlakach techniki.* Warszawa 1985, Wyd. III; B. Orłowskiego: *Poczet polskich pionierów techniki.* Warszawa 1974.

fakt, czy one same (osoby zamieszczone w słowniku — przypis J.P.) uważały się za Polaków” (s. 11—12).

Kryteriów tych nie zastosowano w jednak w procesie doboru sylwetek techników do słownika, bowiem w biogramie M. Doliwo-Dobrowolskiego spotykamy następującą konstatację — „D.-D. nigdy nie przywiązywał większej wagi do identyfikacji swej narodowości, ani do obywatelstwa jakiegokolwiek państwa, Wydaje się, że był nastawiony raczej kosmopolitycznie i uważał się za «Europejczyka»” (s. 54). Powyższe stwierdzenie stoi w rażącej sprzeczności z założeniami sformułowanymi we wstępie. Podobnie ma się rzecz z kilkoma innymi biogramami, w których nawet precyzyjnie określono narodowość danej osoby, np. John Baildon — „hutnik szkocki” (s. 18), William Lindley — „angielski inżynier” (s. 122), Jan Mac Donald — „szkocki mechanik” (s. 128), Godfryd Jan Schneider — „niemiecki konstruktor” (s. 188). Podobnego typu wątpliwości nasuwają się przy nazwiskach Wilhelma Beaplana (s. 20), Jana Behama (s. 21) i braci Evansów (s. 61). A zatem jeśli słownik ma obejmować techników polskich, to nie mogą znajdować się w nim obcokrajowcy. Nie oznacza to oczywiście negowania ich dużego wkładu w rozwój techniki polskiej. Wydaje się jednak, że można rozwiązać ten dylemat poprzez np. zamieszczenie w słowniku suplementu.

Następna kwestia to proporcje, tak w zakresie chronologii jak i specjalności technicznych. W tym pierwszym zdecydowanie dominują technicy działający w wiekach XIX i XX. Według słownika najstarszym znanym technikiem był Wojdsek z X wieku — budowniczy pierwszych w Polsce kościołów chrześcijańskich (s. 223). Na okres od X do XVIII wieku głównie przypada w słowniku 55 nazwisk, w tym 20 osób aktywnie działających w wieku XVIII, ale przede wszystkim w wieku XIX wieku. Po ich odliczeniu w 800-letnich dziejach państwa polskiego można doszukać się zaledwie 35 nazwisk, a więc niespełna 10% wszystkich techników zamieszczonych w słowniku. Niestety, we wstępie nie znajdujemy choćby próby wyjaśnienia tych dysproporcji, mogących być wynikiem stanu techniki w tych wiekach, słabo zaawansowanych badań nad dziejami techniki w w/w okresie, konsekwencją przyjętych przez redaktora założeń lub splotu trzech powyższych elementów.

Biorąc pod uwagę specjalności techniczne, to możemy zauważyć zdecydowaną dominację specjalistów szeroko pojętej inżynierii budowlanej (85 biogramów); a więc nie tylko budowniczych, ale także techników komunikacji kolejowej i drogowej, hydrotechników, budowniczych i konstruktorów mostów itp. Jak wskazują na to biogramy do grupy tej możemy włączyć 25 inżynierów wojskowych, zajmujących się przede wszystkim budową fortyfikacji. W sumie więc możemy doliczyć się 110 specjalistów inżynierii budowlanej. Znaczenie ustępują im mechanicy (78) oraz górnicy i geolodzy (56), których liczba wzrośnie do 60 po doliczeniu 4 „nafcziarzy”.

Następnie można wyróżnić kilka specjalności, reprezentowanych w słowniku przez niemal równą liczbę osób, daleko jednak pozostających w tyle za trzema powyższymi grupami. Poczesne miejsce zajmują technicy związani z rolnictwem, parający się mechanizacją rolnictwa, agrotechniką, technologią przemysłu rolno-spożywczego, pszczelarstwem i ogrodnictwem — w sumie 23 osoby. Identyczną liczbę biogramów otrzymali elektrotechnicy (19) i radiotechnicy (4), zaś zaledwie o jeden mniej technicy związani z hutnictwem (22): odlewnicy, metaloznawcy, metalurzy i hutnicy. Zbliżyli się do tej grupy wielkościami chemicy — 18 biogramów. Pozostałe specjalności reprezentowane są już przez małą liczbę biogramów, np. fotografowie i optycy — 9, drukarze i litografowie — 6, kinotechnicy — 4, kartografowie i geodeci — 3. Zaskakuje zamieszczenie zaledwie 4 biogramów architektów, co zapewne jest rezultatem sporu na temat, na ile architektura jest sztuką a na ile techniką. Przegląd powyższy wskazuje, że dominują gałęzie tradycyjne, mające za sobą już długą historię, a zatem i znaczny dorobek naukowo-techniczny. Wydaje się jednak, że w niektórych przypadkach występują zbyt daleko idące dysproporcje. Zaważyły na tym w wydatnym stopniu, jak można sądzić, zainteresowania autorów biogramów. Np. wśród mechaników prym wiodą konstruktorzy samolotów, samochodów i motocykli, co jest od-

biciem zainteresowań Andrzeja Glassa i Andrzeja Kowalskiego. Zaś preferencje dla specjalności budowlanych wynikają z zainteresowań B. Orłowskiego i B. Chwaścińskiego.

Można na dobór biogramów spojrzeć jeszcze z innego punktu widzenia, a mianowicie wykonywanego zawodu. Trudno jednak w tej mierze o dużą precyzję, albowiem w wielu przypadkach inżynierowie przechodzili przez różne stopnie wtajemniczenia zawodowego, np. wielu konstruktorów, wynalzców i organizatorów produkcji obrało kariery naukowe; wielu konstruktorów było jednocześnie organizatorami produkcji. Aczkolwiek klasyfikacja ta pociąga za sobą podwójne liczenie, to jednak można zauważyć pewne charakterystyczne cechy dla grupy techników zgromadzonych w słowniku. Najliczniej reprezentowani są (184) organizatorzy produkcji, kierownicy różnego rodzaju budów. Do grupy tej należy także zaliczyć 17 osób zajmujących się prowadzeniem własnych firm przemysłowych. Drugą pozycją pod względem liczebności (124) zajmują profesorowie wyższych uczelni technicznych, następną konstruktorzy (63), zaś przy 49 nazwiskach autorzy zamieścili określenie „wynalazca”.

Wątpliwości budzi wewnętrzna struktura biogramów. Ich autorzy ze zrozumiałych względów winni eksponować w życiorysach techniczne osiągnięcia bohaterów, tymczasem często zajmują one marginalne miejsce. Skrajnym przykładem jest biogram Wojciecha Tylkowskiego (1625—1695), w którym prześledzono jego studia teologiczne i filozoficzne, wykłady w seminariach duchownych i publikacje teologiczno-filozoficzne, zaś osiągnięcia techniczne skwitowano dwoma zdaniem (s. 215).

Słownik gromadzący elitę inżynierów i techników polskich może służyć do potwierdzenia lub zweryfikowania niektórych ogólnych twierdzeń dotyczących inteligencji w góle, a technicznej w szczególności. Jest to wszakże możliwe po spełnieniu jednego warunku — ujednoczenia informacji podawanych w biogramach. Oczywiście, nie we wszystkich wypadkach jest to możliwe, ale dla wieków XIX i XX nie powinno napotkać się większych trudności, np. na weryfikację pochodzenia społecznego. Większość konstruktorów samolotów urodziło się w końcowych latach XIX w. i początkach XX w. a tymczasem A. Glass, autor ich biogramów, nie podaje żadnych informacji o rodzicach, w tym również o zawodzie ojca. Ten i inne przypadki powodują, że na 385 biogramów jedynie dla 271 techników posiadamy informacje o pochodzeniu społecznym. Sytuacja ta nie pozwala na precyzyjne obliczenie, a jedynie na pokazanie ogólnych trendów, w tym przypadku potwierdzających szlachecką geneologię inteligencji technicznej. Pamiętając o ewolucji pojęcia „szlachta”² możemy stwierdzić, że 125 techników posiadało pochodzenie szlacheckie: przy czym trzem przypisano pochodzenie magnackie, 7 arystokratyczne, 39 ziemiańskie, pozostałym ogólnie szlacheckie. Do grupy tej, jak sądzę, należy zaliczyć również 14 synów oficerów.

Drugim pod względem ilościowym, źródłem rekrutacji techników była warstwa inteligentka. Wywodziło się z niej 92 techników. Dla 20 osób autorzy biogramów używali ogólnego sformułowania „pochodzenie inteligenckie”. Wśród pozostałych dominują wolne zawody (23), głównie prawnicy i lekarze, oraz urzędnicy (20). Skromną grupę (8) stanowili synowie profesorów wyższych uczelni niotechnicznych. Wyraźnie zarysowało się zjawisko kontynuowania ojcowskich zainteresowań zawodowych, ale z reguły w innej specjalności. Inżynierów w drugim pokoleniu odnotowano 21. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że u znacznej części przedstawicieli tej grupy można doszukać się również pochodzenia szlacheckiego. Jeśli tak, to znakomita większość polskiej elity technicznej miała rodowód szlachecki.

Pozostałe warstwy i klasy społeczne stanowiły już marginalne źródło rekrutacji dla techników polskich. Najważniejszym było mieszczaństwo (23), zaś znikomym burżuazja (10) i to z reguły ta nienajbogatsza. Zaledwie 12 techników posiadało pochodzenie chłopskie,

² J. Żurawicka: *Inteligencja warszawska w końcu XIX wieku*. Warszawa 1978 s. 46—90.

a 9 robotnicze. Oczywiście, wszystkie powyższe konstatacje należy traktować jako jeszcze jeden sondaż socjologiczny, ograniczony niekompletnością informacji raz specyfiką słownika, gromadzącego w tym przypadku elitę techników polskich.

Na rekrutację techników polskich można spojrzeć również z geograficznego punktu widzenia, biorąc pod uwagę miejsce urodzenia. Znajdujemy wśród nich miasta i wsie ze wszystkich rejonów ziem polskich, a także innych państw, nie tylko zaborczych, np. Francji, Anglii, Włoch. Jeśli chodzi o ziemie polskie to dominują rejon centralne, czyli w przybliżeniu Królestwo Polskie, a zwłaszcza Warszawa, w której urodziło się 58 techników zamieszczonych w słowniku. Daleko poza Warszawą pozostały Kraków (23) i Lwów (14). Poważnym źródłem rekonstrukcji polskiej inteligencji technicznej były dawne Kresy Rzeczypospolitej Polskiej, gdzie urodziło się około 70 osób (bez Lwowa), przy czym z samej Wileńszczyzny pochodziło przeszło 20 osób. Zjawisko to wiąże się z procesem ekonomicznej degradacji m.in. wskutek polityki władz carskich, tamtejszej szlachty polskiej, o czym szeroko pisze S. Żurawicka.

O wiele mniejszy rozrzut miejscowości występuje, kiedy weźmiemy pod uwagę zatrudnienie. Oczywiście, dominuje Warszawa, największy i najbardziej zróżnicowany ośrodek przemysłowy na ziemiach polskich. Znacznie ustępowały jej Kraków i Lwów oraz Śląsk, w przemyśle tego ostaniego do 1918 r. dominowała niemiecka kadra inżynierska. Technicy polscy pracowali niemal we wszystkich, poza Australią, rejonach świata, nie tylko w Europie włącznie z Albanią, obu Amerykach, azjatyckiej części Rosji, ale także w Turcji oraz krajach afrykańskich: Egipcie i Senegal. W ich losach odbijają się skomplikowane dzieje polityczne narodu polskiego w XIX wieku, kiedy to klęski kolejnych powstań narodowych zmuszały uczestników do opuszczenia ziem polskich i podejmowania studiów a następnie pracy na obczyźnie, wzbogacającej dorobek materialny i duchowy innych krajów.

Słownik posłużyć może także do weryfikacji, niektórych obiegowych opinii na temat techników polskich. Do takich należy twierdzenie, że przeważnie kształcili się oni w XIX wieku we Francji. Powtórzył je w przedmowie B. Orłowski — „W ciągu XIX stulecia polscy inżynierowie — przeważnie wykształceni we Francji — rozproszyli się po całym świecie” (s. 9). Opinii tej nie da się podtrzymać w świetle biogramów zamieszczonych w słowniku. Podano w nim miejsce uczelni dla 322 osób, przy czym niewielka grupa kończyła dwie uczelnie w różnych krajach i nie wpływa na ogólne wnioski. Otóż, na 322 osoby tylko 119 ukończyło uczelnie i szkoły wyższe o charakterze nieakademickim na ziemiach polskich, natomiast 203 osoby zagraniczne. W tych ostatnich dominują uczelnie rosyjskie, które w XIX wieku ukończyło 51 techników, zaś we Francji w tym samym czasie wykształciło się tylko 38 techników. Co więcej, liczby powyższe nie oddają zapewne w pełni stanu faktycznego, albowiem w słowniku preferowani są technicy pracujący poza ziemią polskimi, a odbywający studia zazwyczaj właśnie we Francji. Natomiast w Królestwie Polskim i w cesarstwie rosyjskim pracowało, po ukończeniu studiów w Rosji, wielu techników polskich, którzy odnotowali niejednokrotnie większe sukcesy zawodowe, ale nie znaleźli się w słowniku.

Sądzę, że o dominacji Francji można mówić jedynie w pierwszej połowie XIX wieku, utraconej na rzecz uczelni rosyjskiej w drugiej połowie tegoż wieku, albowiem potrzeby rozwijające się przemysłu w Królestwie i Rosji pociągnęły za sobą konieczność rozbudowy wyższego szkolnictwa technicznego. Jeśli uwzględnimy również wiek XX, a dla Polaków możliwości kształcenia się w Rosji skończyły się w 1918 r., to przewaga uczelni rosyjskich będzie poza wszelką dyskusją, ponieważ ukończyło je 75 (w tym 3 Warszawski Instytut Politechniczny im. cara Mikołaja II), zaś uczelnie francuskie tylko 45 inżynierów.

Tym ostatnim niewiele ustępowały uczelnie, nie zawsze o charakterze akademickim, niemieckie, w których studiowało 37 techników polskich, zaś w austriackich — 28. W innych krajach studia kończyła już niewielka liczba osób; Belgia — 7, Szwajcaria — 6, Czechy — 5, Włochy — 2, Anglia — 1.

W słowniku znalazło się 25 absolwentów Politechniki Lwowskiej (w tym 15 do 1918 r.) oraz 20 Politechniki Warszawskiej. Z innych uczelni należy wymienić Uniwersytet Jagielloński (Akademia Krakowska) — 16, Uniwersytet Warszawski (Szkoła Główna) — 13, Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie — 10, Uniwersytet Lwowski — 7, Uniwersytet Wileński — 6.

Na zakończenie kilka uwag szczegółowych. Słownika nie zaopatrzono w indeks nazwisk, ograniczając się jedynie do zaznaczenia nazwisk osób posiadających oddzielne biogramy. Ale niemal w każdym życiorysie występuje jeszcze wiele innych nazwisk, do których można byłoby szybko dotrzeć właśnie poprzez indeks osobowy. Zaskakuje brak bibliografii, występuje ona jedynie wówczas gdy bohaterowi poświęcono książkę. Niedociągnięcia tego nie może usprawiedliwić rzekomo (w rzeczywistości biogramy niczym nie różnią się od zamieszczonych w Polskim Słowniku Biograficznym — PSB) popularny charakter słownika oraz istnienie PSB, bowiem zwłaszcza w jego pierwszych zeszytach, technicy, nawet wybitni, nie znajdowali uznania w oczach redaktorów, a ponadto słownik ten dotarł jedynie do litery R. Oczywiście nie chodzi o zamieszczenie pełnej biografii, ale najważniejszych pozycji, choćby wzorem *Wielkopolskiego słownika biograficznego*.

Każdy słownik biograficzny jest wyborem mniej lub bardziej kontrowersyjnym. W prezentowanym słowniku pominięto wielu wybitnych techników, tytułem przykładu można podać kilka nazwisk. Np. wśród mechaników wyraźne preferencje otrzymali konstruktorzy samolotów, samochodów i motocykli, natomiast wielu obrabiarkowców nie znalazło się w słowniku, m.in. Aleksander Gwiazdowski i Jan Piotrowski — twórcy przemysłu obrabiarkowego w Polsce międzywojennej; Szymon Jachimowicz — bodaj najwybitniejszy konstruktor obrabiarek w okresie międzywojennym. Z pewnością w słowniku winien znaleźć się Stanisław Zwierzchowski wybitny konstruktor turbin wodnych, znany nie tylko w Polsce, ale także w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Nie ulega wątpliwości, że pionierem zastosowań elektryczności do oświetlenia na ziemiach polskich był inż. Alfons Gravier. Naukowej organizacji pracy nie może ograniczać jedynie do Karola Adamieckiego, bowiem wybitne osiągnięcia w tym zakresie odnotował profesor Politechniki Lwowskiej Edwin Hauswald. Nie znaleźli się w słowniku wybitni konstruktorzy: silników spalinowych — Karol Taylor i parowozów — Antoni Xiężopolski.

Zauważono kilka błędów i nieдомówień. Np. w życiorysie S. Anczyca zaznaczono, że od 1906 r. redagował on dział w „Czasopiśmie Technicznym”, ale ominięto jego długoletnią (1911—1918) funkcję redaktora naczelnego tegoż czasopisma. Zabawna pomyłka figuruje w życiorysie Pawła Kaczyńskiego, albowiem przypisano mu redagowanie w latach 1866—1867 bliżej nieznanego „Pamiętnika Technicznego”. Oczywiście, chodzi o „Przegląd Techniczny”. Podobnego typu błąd znalazł się w biogramie Alojzego Prospera Biernackiego, z którego wynika, że studia rozpoczął on w 1769 r., a więc jeszcze przed urodzeniem (1778 r.). A Jan Czochrański musiał już w dzieciństwie przejawiać wybitne zdolności, ponieważ wedle biogramu ukończył on w wieku 7 lat seminarium nauczycielskie.

W biogramie Jana Gotlina Blocha znajdujemy enigmatyczne sformułowanie, nic nie mówiące dla przeciętnego czytelnika, że „wypowiadał się w kwestii żydowskiej” (s. 26). Jeśli ważność tej sprawy, według autora, urosła do konieczności umieszczenia jej w życiorysie, to należało skomentować ją choćby jednym zdaniem. Np. I. Ihanatowicz pisze o tym następująco — „Jan Bloch ogłaszał zaś nieco później (w latach 1880—1886 — przypis J.P.) swe głośne memoriały w sprawie żydowskiej, przypisując całą zasługę z powodu rozwoju gospodarczego kraju Żydom i zaprzeczając udziałowi w nim Polaków”³.

W biogramie Wiesława Chrzanowskiego podano Poznań (s. 41) jako miejsce jego

³ I. Ihanatowicz: *Burżuazja warszawska*. Warszawa 1972 s. 209.

śmierci. Tymczasem zmarł on w Warszawie i został pochowany na cmentarzu Powązkowskim⁴. Henryk Mierzejewski (s. 138—139) nie mógł być w 1905 r. członkiem Związku Młodzieży Postępowo-Niepodległościowej, ponieważ założono go dopiero w 1910 r.⁵ Mierzejewski należał do członków założycieli Akademii Nauk Technicznych, ale nie w 1921 r. lecz w listopadzie 1920 r.⁶ Redagował on pierwsze 4 numery „Mechanika” w 1920 r., a nie w latach 1922—1926, co można sprawdzić w stopce redakcyjnej czasopisma. Bardzo pobieżnie i ogólnikowo opracowano biogramy Henryka Suchowiaka i Wacława Suchowiaka (s. 201).

Do słownika można mieć wiele zastrzeżeń, ale dzięki niemu poznajemy, w ogólnym i oczywiście niepełnym zarysie, dorobek polskiej techniki w tysiącletnich dziejach państwa polskiego. Wnioski wynikające z dyskusji nad Słownikiem mogą mieć istotne znaczenie dla rozpoczętych niedawno, pod auspicjami Naczelnej Organizacji Technicznej, prac nad Polskim Słownikiem Biograficznym Techników, w którym mają znaleźć się biogramy wszystkich wybitnych twórców techniki i przemysłu polskiego

Józef Pilatowicz
(Warszawa)

Bolesław Orłowski: *Nie tylko szablą i piórem...*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1985 s. 270.

Od co najmniej dziesięciu lat książki z zakresu historii techniki, zarówno naukowe jak i popularno-naukowe stały się rzadkością na rynku wydawniczym naczelnego kraju. Z tym większym więc uznaniem należy powitać pracę dr Bolesława Orłowskiego oraz poświęcić jej większą uwagę, także i ze względu na wartości, jakie reprezentuje.

Autor podjął się przedstawienia krótkiej syntezy rozwoju techniki na ziemiach Polskich, zaczynając od czasów najdawniejszych, od pojawienia się człowieka na tych obszarach w okresie paleolitu środkowego („Nie wszystko zaczęło się od Mieszka. Prolog.”) doprowadzając czytelnika w pierwszym rozdziale do VIII w. n.e.

Rozdział drugi („Od drewnianej do murowanej” — oczywiście — Polski) obejmuje okres od czasów Mieszka I do XIV w. i uwzględnia głównie budownictwo i górnictwo; w szczególności podkreślono osiągnięcia osiągnięcia w budowie zamków obronnych za panowania Kazimierza Wielkiego.

W rozdziale „Wiek Złoty” przedstawiony został rozwój techniki w XV i XVI wieku, zwłaszcza w górnictwie (m.in. kopalnia soli w Wieliczce) i hutnictwie, gospodarce rolnej, osiągnięcia w zakresie budowy mostów; podkreślono szerokie zastosowanie napędu wodnego w urządzeniach technicznych. Sporo miejsca Autor poświęcił „Geometrii” Grzegorzego z 1566 r., uważanej za pierwszą polską książkę techniczną.

Osiągnięcia techniczne w Polsce nieco dokładniej opisane zostały w rozdziale czwartym („Od szczytów potęgi ku upadkowi”), obejmującym okres XVII i XVIII wieku. Autor uwzględnił budownictwo sakralne i świeckie, wprowadzenie procesu wielkopiecowego w hutnictwie żelaza, próby zbudowania floty wojennej, omówił dzieła A. Freytaga, K. Siemionowicza, J. Naronowicza-Narońskiego, S. Pudłowskiego, J. Heweliusza, S. Solskiego, K. Kluka i J. Osieńskiego. Przedstawił także rozwój manufaktur za czasów Stanisława Augusta, a na końcu

⁴ *Rektorzy politechniki 1826—1976*. Warszawa 1976, Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej s. 39; J. Waldorff, H. Szwanowska, D. Jendryczko, B. Olszewska, Z. Czyńska: *Cmentarz Powązkowski w Warszawie*. Warszawa 1982 s. 202.

⁵ B. Hillebrandt: *Ruch młodzieżowy w Polsce*. Warszawa 1982 s. 31—32.

⁶ *Akademia Nauk Technicznych 1920—1932*. Warszawa 1932 s. 5—6.