

Wojciechowski, Adam

Skazani na naukę, technikę i ich historię : z prof. drem Eugeniuszem Olszewskim / rozmawia Adam Wojciechowski

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 30/3-4, 465-476

1985

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.



2. SKAZANI NA NAUKĘ, TECHNIKĘ I ICH HISTORIĘ

Z PROF. DREM EUGENJUSZEM OLSZEWSKIM
ROZMAWIA ADAM WOJCIECHOWSKI

A. W.: — Bogaty dorobek życiowy świadczy, że mimo postępujących w XX wieku wąskich specjalizacji udało się Panu zostać człowiekiem renesansowym. Co o tym zdecydowało?

E. O.: — W szkole nie nastawiałem się na jedną dziedzinę wiedzy. Byłem dobrym uczniem z większości przedmiotów. Zawsze interesował mnie szeroki zakres zagadnień. Od najmłodszych lat czytałem bardzo dużo książek, zwłaszcza popularnonaukowych.

A. W.: — Dzisiaj takie renesansowe predyspozycje i zainteresowania chyba występują rzadziej. Ludzie częściej stają się wąskimi specjalistami jednej wybranej dziedziny. Naukowcom trudno jest obejmować szeroki zakres wiedzy. Z pewnością w czasach, gdy Pan uczęszczał do szkoły łatwiej było przejawiać wszechstronne zainteresowania niż obecnie. Wówczas wiedzę częściej rozpatrywano całościowo. Ale może renesansowy sposób widzenia świata wykształcili u Pana przede wszystkim nauczyciele?

E. O.: — Chodziłem do bardzo dobrego Gimnazjum im. Stefana Bato-rego w Warszawie. Moi profesorowie nie ukształtowali jednak mego sposobu widzenia świata. Stosunkowo najwięcej zawdzięczam kontaktom z kolegą Marianem Eile, niedawno zmarłym założycielem i redaktorem „Przekroju”. Miał on szerokie zainteresowania humanistyczne. Pod jego wpływem w większym stopniu zacząłem interesować się humanistyką. W szkole i podczas studiów wprowadzał mnie w świat kultury. Chodziliśmy razem do teatru, kina. Od dwóch innych przyjaciół, studiujących ekonomię i prawo, nauczyłem się cenić socjologię i pod koniec lat trzydziestych dość intensywnie pogłębiałem wiedzę socjologiczną.

A. W.: — Może w latach Pańskiej młodości łatwiej było obejmować kilka dziedzin wiedzy?

E. O.: — Nie sądzę. Podziały zawsze istniały. Wśród moich kolegów na Politechnice stosunkowo niewielu było takich, którzy interesowali się tym, co ja.

A. W.: — Z tego wynika, że nauczyciele nie narzucali Panu specjalizacji. Odwrotnie — Pan dokonywał wyboru zainteresowań i wartości. Nie było jakiegoś ściśle określonego przeznaczenia, celu Pańskich poszukiwań. A jeśli nawet był, to ciągle się oddalał, pozostawał niejednoznaczny i właściwie nieuchwytny.

E. O.: — To prawda. Widziałem moją przyszłość — mówiąc przesadnie — zarówno jako wybitnego konstruktora budowlanego, członka Akademii Literatury, czy też działacza politycznego.

A. W.: — Być może, skupiając się tylko na jednej, wybranej wąskiej dziedzinie wiedzy, zyskałby Pan więcej spokoju i był w większym stopniu „nasycony”.

E. O.: — Różnorodne zainteresowania w mniejszym stopniu zmuszają do dyscypliny niż wąska specjalizacja, zapewniając swobodę wyboru.

A. W.: — Ale przy braku jednej wybranej specjalizacji istnieje niebezpieczeństwo rozproszenia własnej energii na wiele spraw, wiele różnych dziedzin. Zaczyna się wówczas zazdrościć tym, którzy mają jeden ściśle sprecyzowany cel i dynamicznie dążą do jego osiągnięcia. Nie zazdrościł Pan takiej postawy kolegom?

E. O.: — Nie, nigdy.

A. W.: — A oni Panu?

E. O.: — Niektórzy tak. Jeden z nich, wybitny chemik, który szybko ukończył Politechnikę zazdrościł mi, że mogę chodzić do teatru, kina, czytać książki beletrystyczne. Jego dyscyplina, przymus wewnętrzny, na to nie zezwalały. Rozpraszenie się jest jednak niewątpliwie słabością w mojej karierze.

A. W.: — To zależy od punktu widzenia. Przedstawiciele techniki często mają zbyt wąskie horyzonty intelektualne, są psychicznie ubożsi.

Niedostateczna popularność techniki, jej ograniczona rola kulturotwórcza, wywołuje wiele negatywnych następstw, przyczynia się m.in. do obniżania aspiracji ogólnospołecznych. W jakimś stopniu winę za taki stan rzeczy ponoszą przedstawiciele techniki. Są zbyt mało wszechstronni i „atrakcyjni” dla przedstawicieli innych dziedzin. Ich miejsce w powszechnej świadomości, choćby za pośrednictwem środków masowego przekazu lub literatury, zajmują reprezentanci innych zawodów, często mniej istotnych z punktu widzenia prawidłowego i pożądanego rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Toteż obserwujemy, jak przedstawiciele zawodów humanistycznych monopolizują świadomość społeczeństwa i dystansują ludzi techniki. Pan na szczęście takiej konkurencji mógł się nie obawiać. Odwrotnie, czyni Pan wiele, by podkreślić rolę i rangę techniki jako szczególnie ważnej dziedziny twórczości ludzkiej.

E. O.: — W generacji moich profesorów, tj. ludzi starszych ode mnie o jedną generację, wiele osób miało szerokie, renesansowe, zainteresowania. A jeszcze przed dziesięciu laty jeden z profesorów Politechniki

dla własnej przyjemności nauczył się języka chińskiego i w ten sposób otworzył sobie furtkę na świat Dalekiego Wschodu, choć to ma niewiele wspólnego z jego właściwym dorobkiem naukowym. Takich hobbistów intelektualnych można też spotkać w filharmonii czy na wystawach sztuki. Są wśród nich także technicy.

A. W.: — Być może Pan Profesor tego tak nie odczuwa, kończył Pan bowiem studia stosunkowo dawno. Mnie natomiast jako powojennego absolwenta niepokoi niewielka liczba renesansowych dyplomantów, wśród obecnych absolwentów uczelni, zwłaszcza w dziedzinach ścisłych i technicznych.

Rozmawiając z nestorem polskich humanistów, prof. Konradem Górskim, który już ma ponad 90 lat, dowiedziałem się, że mimo iż był historykiem literatury, nauczył się matematyki wyższej, by dla relaksu rozwiązywać zadania matematyczne.

E. O.: — W tej generacji, do której należy prof. Konrad Górski, sporo było hobbistów, również wśród specjalistów techniki. Niektórzy z nich zasłużyli się nie tyle dorobkiem naukowym, co organizacyjnym, jak np. dwaj prezesi NOT: prof. Janusz Tymowski i prof. Jerzy Bukowski. Ja też mam na swoim koncie dorobek organizatorski.

A. W.: — Raczej z przymusu czy wyboru?

E. O.: — Z wyboru. Byłem kolejno przewodniczącym Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, przewodniczącym Towarzystwa Urbanistów Polskich, przewodniczącym Sekcji Pracowników Nauki w Związku Nauczycielstwa Polskiego. Nadal mam różnego rodzaju obowiązki organizacyjne. Należę do wielu organizacji. Jestem członkiem rad naukowych, m.in. Rady Naukowej Towarzystwa Wiedzy Powszechnej. Chyba jako jedyny jestem członkiem naraz trzech komitetów Polskiej Akademii Nauk.

A. W.: — Najbardziej zdumiewa mnie członkostwo Komitetu „Polska 2000”. Poświęcał Pan i poświęca dużo uwagi historii techniki, a jednocześnie rozwiązuje problemy perspektywiczne.

E. O.: — To jest ciąg dalszy zainteresowań historią nauki i techniki.

A. W.: — Historia nauki i techniki nie jest popularna w takim samym stopniu jak historia literatury, teatru, muzyki, sztuki, architektury czy wielu innych dziedzin. Dlaczego znaczną część życia poświęcił Pan właśnie historii nauki i techniki?

E. O.: — Nie wynikało to — przynajmniej na początku — z jakiejś wewnętrznej lub zewnętrznej konieczności. Byłem referentem sekcji inżynieryjno-budowlanej I Kongresu Nauki Polskiej. W referacie duży wstęp poświęciłem historii techniki i od tego się zaczęło. Zostałem członkiem Komisji, a później Komitetu Historii Nauki. Wygłoszenie tego referatu zaproponował mi przewodniczący sekcji, a jednocześnie mój nauczyciel po ukończeniu studiów, promotor doktoratu — prof. Witold Wierzbicki. Był jednym z prezesów NOT-u i wiceprezesem PAN.

A. W.: — Przyciągnęły Pana do historii nauki i techniki jakieś zaskakujące fakty?

E. O.: — Nie tyle poszczególne fakty, co raczej procesy, prawidłowości. Mam predyspozycje syntetyzujące, tworzenia koncepcji rozwoju poszczególnych zjawisk. Poczynając od ostatniej wojny są to najczęściej zjawiska społeczne, a nie wyłącznie techniczne. Przestałem być technikiem w okresie okupacji gdy byłem nauczycielem istniejących wówczas szkół zawodowych. Podczas okupacji wspólnie, w gronie kilku asystentów i adiunktów Wydziału Inżynierii, przygotowaliśmy projekt reformy wyższego nauczania technicznego na lata powojenne. Tak się zdarzyło, że brałem później udział w reaktywowaniu po wojnie Politechniki Warszawskiej z tymczasową siedzibą w Lublinie.

Jeden z moich przyjaciół, chyba w marcu 1945 r. już w Warszawie, zaproponował mi przejście z Ministerstwa Komunikacji w Lublinie, w którym opracowywałem uproszczone konstrukcje mostów drewnianych możliwych do szybkiego postawienia, do Biura Odbudowy Stolicy, do Wydziału Planowania Gospodarczego. Zainteresowałem się zagadnieniami planistycznymi, ekonomicznymi, przestrzennymi. Współpracowałem wówczas z Wydziałem Urbanistyki BOS-u. Później zostałem naczelnikiem Wydziału Planów Inwestycyjnych w Ministerstwie Odbudowy.

A. W.: — Czyli jest Pan odpowiedzialny za niektóre fragmenty obrazu dzisiejszej Polski?

E. O.: — Ale tylko jako wykonawca. Realizowałem bowiem politykę ministra Michała Kaczorowskiego i dyrektora departamentu prof. Juliusza Goryńskiego nie tylko w zakresie odbudowy Warszawy, ale również Wrocławia, Szczecina, Gdańska, a także innych miast i wsi.

A. W.: — Oglądając Polskę dzisiaj, dostrzega Pan w niej i własne cegiełki?

E. O.: — Te cegiełki są, niestety, ukryte. Były to raczej pewne koncepcje lub idee, które przyjmowałem m.in. od wybitnych urbanistów jak np. Jana Chmielewskiego, Bolesława Malisza. W większości wypadków realizowałem koncepcje nie swoje.

A. W.: — Umniejsza Pan rolę wykonawców, a przecież bez nich trudno wyobrazić sobie jakikolwiek postęp naukowo-techniczny.

E. O.: — Tak czy inaczej, efekty działań z tamtego okresu są trudno uchwytnie. Zresztą już w 1950 r. przeszedłem na Politechnikę Warszawską, w której objąłem Katedrę Mechaniki Technicznej na Wydziale Komunikacji.

A. W.: — Zgodnie z dyplomem studiów?

E. O.: — Mam dyplom inżyniera dróg i mostów. Moja katedra natomiast zajmowała się przede wszystkim mechaniką jako dziedziną fizyki, w szczególności zastosowaniami mechaniki teoretycznej do celów konstruktorskich. Po kilku latach nastąpił kolejny przeskok w moich

zainteresowaniach od mechaniki technicznej do historii techniki. W 1956 roku zostałem profesorem historii techniki.

A. W.: — Po wojnie odszedł Pan od działalności konstruktorskiej, ale wśród pańskiego powojennego dorobku są takie książki, jak: *Wymiarowanie konstrukcji stalowych na podstawie teorii plastyczności i Plan odbudowy i przebudowy Warszawy*.

E. O.: — Ta druga pozycja, broszura pisana wspólnie z żoną, popularyzowała wielkie plany BOS-u. Książka natomiast, której byłem jednym z autorów dotyczyła podstawowych zagadnień technicznych i metod obliczeniowych. Nie była jednak poświęcona zagadnieniom poszczególnych konstrukcji.

A. W.: — Można te pozycje uznać za koniec pewnego etapu w Pańskim życiorysie. Po ich opublikowaniu w coraz większym stopniu zaczęły dominować, poczynając od I Kongresu Nauki Polskiej, zainteresowania prawidłowościami rozwoju nauki i techniki. Przypuszczam, że wówczas brakowało syntetycznych ujęć rozwoju techniki. Trudniej było dopatrzeć się ścisłych związków między poszczególnymi wynalazkami, odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu wpłynęły one na rozwój społeczeństwa.

E. O.: — Pewne prace polskie i zagraniczne na ten temat już istniały. Podejmowano próbę syntetycznego ujmowania procesów rozwoju techniki w poszczególnych dziedzinach. Nie odkrywałem nowych faktów. Niezbyt interesują mnie opisy różnych odkryć i wynalazków. Starłem się natomiast poszukiwać prawidłowości rozwoju techniki i nauki. Moje ostatnie prace, które przygotowuję wspólnie z moim młodym kolegą humanistą, magistrem Henrykiem Hollendrem, dotyczą tych właśnie prawidłowości i zagadnień rewolucji naukowo-technicznej. Obszerna rozprawa w roczniku „Człowiek i Nauka” jest podsumowaniem toczących się w różnych krajach dyskusji nad prawidłowościami rozwoju nauki. Obecnie idziemy dalej, badając wzajemny wpływ poszczególnych nauk na siebie.

A. W.: — Nauka najczęściej jest rozpatrywana utylitarnie, jako narzędzie rozwoju techniki, medycyny, rolnictwa, różnych dziedzin społecznych. Lekceważy się przy tym zwykle jej istotę, czyli wpływ na rozwój ludzkiego poznawania.

E. O.: — By coś wykorzystać, w pierw trzeba to coś poznać. Poznawanie nowych faktów, tworzenie teorii, jest podstawowym zadaniem nauki, warunkiem praktycznego jej wykorzystania. Rewolucje naukowe nie pojawiają się jednak nie tyle dlatego, że ujawniono nowe fakty, lecz dlatego, że zrozumiano istotę nowych — a czasem dawno znanych — zjawisk lub procesów.

A. W.: — Można zaryzykować postawienie i takiej tezy, że pewne rewolucje i odkrycia w nauce i technice pojawiają się, ponieważ istnieje

na nie społeczne zapotrzebowanie. Te, na które nie ma zapotrzebowania — albo w danym okresie historycznym nie pojawiają się w ogóle, albo zostają zlekceważone i zapomniane. Rozpatrując historię przemian społecznych, często nie uwzględniamy faktu, że mogły być one następstwem dokonywania nowych odkryć i wprowadzania wynalazków.

E. O.: — Analizowanie istoty zasadniczych przemian społecznych jest bardzo trudne, czego ewidentnym dowodem stała się historia powojenna naszego kraju. Nawet w oderwaniu od nauki i techniki nie możemy zadowalająco wyjaśnić wielu procesów społecznych, a cóż dopiero, gdy będziemy je rozpatrywali w powiązaniu z rozwojem nauki i techniki. Niewątpliwie tworzenie nowych faktów i teorii naukowych wpływa na przemiany społeczne. Dowodem mogą być skutki wielkich wypraw i odkryć geograficznych, które doprowadziły do przemian społecznych w XVI wieku.

Wielkie modele rzeczywistości powstawały od czasów najdawniejszych. Wystarczy powołać się na prace Arystotelesa, Ptolemeusza, Kopernika, Newtona, Plancka czy Einsteina. Dawniej wpływ takich modeli, tworzonych przez filozofów czy naukowców, na świadomość i sposoby organizacji społeczeństw był stosunkowo niewielki. Obecnie sytuacja zmieniła się radykalnie. Proces poznawania mikroświata, rozpoczęty na przełomie wieku XIX i XX oraz podstawowe koncepcje Einsteina doprowadziły do powstania nowoczesnych modeli nie tylko mikro — ale i makro — świata. Osiągnięcia te pozwoliły na wiele zastosowań technicznych i medycznych od podróży kosmicznych do mikroprocesów.

A. W.: — Co było pierwsze, czyli bardziej potrzebne człowiekowi: myślenie naukowe czy techniczne?

E. O.: — Aż do XVII wieku nauka i technika stanowiły oddzielne, nie stykające się bezpośrednio ze sobą dziedziny. Niekiedy coś z poszukiwań naukowych — jeśli je takimi w ogóle można nazwać — znajdowało praktyczne zastosowanie. Astronomia np. stawała się przydatna dla geografii, pomiarów kuli ziemskiej, określania położenia statku na oceanie.

A. W.: — Częściej jednak astronomia pełniła rolę magii. I właściwie starożytna nauka stanowiła zazwyczaj odmianę filozofii, abstrakcyjnego myślenia, nie dawała pożytecznych narzędzi.

E. O.: — Przede wszystkim zbierano i gromadzono różne fakty, porządkowano je, ale stosowano w niewielkiej tylko skali, np. do farmaceutycznego wykorzystania roślin.

A. W.: — Był to więc przede wszystkim rozwój ilościowy, a nie jakościowy. Na przykładzie medycyny można udowodnić, że postęp, jaki się w niej w ciągu ostatnich trzydziestu lat dokonał, jest większy niż w całym poprzednim okresie jej istnienia.

E. O.: — Te zmiany jakościowe zaczęły się pod koniec XVIII wieku. W wieku XVII i XVIII technika dawała nauce więcej niż nauka technice. Przede wszystkim technika umożliwiła stworzenie aparatury naukowej. Luneta Galileusza spowodowała rewolucję w astronomii, mikroskop stworzył mikrobiologię.

A. W.: — Czy ludzkość nie miała innego wyboru? Była i jest skazana na postęp naukowo-techniczny? Być może, gdyby nie pewna suma wynalazków i odkryć, to nie znaleźlibyśmy się obecnie w sytuacji uzależnienia od dyktatu naukowo-technicznego, bez którego nie sposób wyobrazić sobie przyszłości.

E. O.: — Tym zagadnieniom poświęcam wiele uwagi, zajmując się prognozowaniem rozwoju techniki. Badania techniczne są prowadzone w wielu laboratoriach i trudno przewidzieć ich efekty. Mogą pojawić się nowe odkrycia naukowe lub wynalazki techniczne, których nie jesteśmy w stanie przewidzieć, wywołujące kolejne rewolucje naukowe czy techniczne.

A. W.: — Prof. John Ziman nazwał kiedyś naukę świadomością publiczną. Czy zgadza się Pan z tą definicją, czy też opowiada się za inną?

E. O.: — Sądzę, że nauka jest częścią świadomości publicznej, która oprócz zakresu racjonalistycznego obejmuje wielki zakres emocyjny nie tylko racjonalistyczny czyli ściśle naukowy. Nauka nie dociera jednak do całego społeczeństwa, przekazywana jest w niewielkich, bliżej nie określonych, ułamkach.

A. W.: — Czym jest — najkrócej — dla Pana nauka?

E. O.: — Poznawaniem rzeczywistości.

A. W.: — Definiując technikę w *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej* określił ją Pan jako „[...] dział cywilizacji i kultury decydujący o stopniu opanowania przyrody przez człowieka i obejmujący środki materialne do realizacji celów działalności gospodarczej, oraz umiejętność posługiwania się tymi środkami.” Oczywiście, różne encyklopedie odmiennie definiują technikę, np. francuska określa ją jako coś, co ma związek ze sztuką. Czy zgadza się Pan z takim ujęciem?

E. O.: — Oczywiście, że technika ma związek ze sztuką. Sztuka korzysta z techniki. To określenie francuskie jest jednak uzasadnione przede wszystkim historycznie. Diderot, który wprowadził technikę do salonów i świadomości oświeconych klas posiadających, nazywał ją „les arts” — „sztuki”. Zresztą analogicznie mówimy o sztuce robienia czegoś. Relacje wzajemne niewątpliwie istnieją, ale związki nauki i techniki ze sztuką są raczej jednostronne. Technika bowiem nie musi korzystać z dorobku kultury artystycznej, może rozwijać się niezależnie.

A. W.: — Istnieją jednak pewne analogie sposobów tworzenia sztuki i techniki. Niejednokrotnie twórczość techniczna wydaje się trudniejsza, ponieważ musi uwzględniać różnego typu ograniczenia i powiązania.

E. O.: — Twórczość techniczna ma znacznie mniej ładunku emocjonalnego niż sztuka. Technika jest przede wszystkim racjonalna, dostosowana do tego, co już wiemy. Emocje mogą dotyczyć jedynie jej celu lub skutków.

A. W.: — Znacznie ściślejsze są powiązania nauki z techniką, ale czy wszystkie dziedziny nauki mają swe odpowiedniki w technice?

E. O.: — Nie mają takich odpowiedników przede wszystkim nauki społeczne, które zmierzają nawet ku pewnemu ograniczeniu działań technicznych, podporządkowaniu jej określonym wartościom społecznym. Technika ma natomiast własny, ekskluzywny, system wartości.

A. W.: — W minionym pięćdziesięcioleciu nastąpiły bezprecedensowe zmiany w nauce i technice, we wszystkich prawie dziedzinach działania człowieka. Ale czy ktokolwiek może te zmiany w pełni dostrzec, obiektywnie ocenić ich wielkość i jakość? Czy, choć po części, udaje się to Panu?

E. O.: — Bezradność dotyczyć może przede wszystkim działań. Inaczej jest z rozumieniem i przewidywaniem. Można się bowiem tu spodziewać, że jakieś zagadnienia uda się z większym lub mniejszym przybliżeniem rozwiązać. Oczywiście, przewidywanie kierunków rozwoju nauki i techniki w skali światowej jest obciążone możliwością dużych błędów. Mogą przecież pojawić się wynalazki, łączące dwie nie powiązane dotychczas ze sobą dziedziny. Poza tym niemal nie sposób przewidywać rozwoju emocji społecznych, gdyż wszelkie prognozy w tym względzie bywają zawodne.

Inaczej przedstawia się prognozowanie tego, co można będzie wprowadzić do polskiej techniki do 2000 roku, gdyż będzie tu chodziło o wybór technik istniejących już gdzie indziej.

A. W.: — Rzecznicy rewolucji naukowo-technicznej opowiadają się za preferowaniem w szkole zestawu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Czy Pan się z tym zgadza?

E. O.: — Oczywiście, taki zestaw przedmiotów jest potrzebny. Konieczne jest jednak zachowanie równowagi z blokiem przedmiotów społecznych, kształtujących emocje estetyczne oraz wrażliwość etyczną. Wyrugowanie z technicznych szkół zawodowych przedmiotów kulturowych, artystycznych, społecznych wywołuje bardzo złe skutki.

A. W.: — A jednocześnie przedstawiciele nauk ścisłych, np. fizycy, twierdzą, że absolwenci szkół i uczelni nie znają i nie doceniają związków fizyki ze świadomością społeczną.

E. O.: — Za to należy winić fizyków. Jeżeli nauczyciel fizyki nie potrafi pokazać jej związku z zagadnieniami społecznymi, to utrudnia jednocześnie jej rozumienie. A przedstawiciel przedmiotów humanistycznych nie zrozumie istoty pewnych procesów fizycznych, jeśli szkoła nie przygotuje go do tego.

A. W.: — Zarówno ci, którzy przygotowują programy nauczania przedmiotów ścisłych i technicznych, jak i ci, którzy tych przedmiotów uczą, nie potrafią ich wiązać z rzeczywistością, przynajmniej w takim stopniu jak przedstawiciele przedmiotów humanistycznych.

E. O.: — Jeżeli rzeczywiście nauczyciele przedmiotów humanistycznych robią to dobrze, bo zazwyczaj tak się nie dzieje. Przedstawianie np. faktów literackich bez powiązania z tłem historycznym utrudnia, a nawet uniemożliwia zrozumienie społecznego znaczenia dzieł sztuki. Nauczanie historii bez ścisłego powiązania z nauczaniem literatury jest podstawowym błędem.

A. W.: — Podobnie jak nauczanie historii bez powiązania z historią techniki.

E. O.: — Owszem, ale z historią techniki powinien zapoznawać także nauczyciel techniki.

Niepokojąca bowiem jest również druga sprawa: historycy, w ogóle albo prawie nic nie wiedzą o historii nauki i techniki. Szczególnie nie znają i nie rozumieją techniki współczesnej. Przeglądałem przed kilku laty szkolne podręczniki historii. Najwięcej miejsca poświęcono w nich technice człowieka pierwotnego i starożytnego. W późniejszych okresach na technikę zwracano coraz mniej uwagi, choć jej wpływ na rozwój społeczeństwa systematycznie wzrastał.

A. W.: — W rezultacie społeczeństwo, jego przywódcy i decydenci w niedostatecznym stopniu interesują się historią nauki i techniki, mniej przywiązują wagi do jej przeszłości, teraźniejszości i przyszłości.

E. O.: — Niektórzy decydenci mają zrozumienie, niektórzy — nie. Niestety, nauka i technika ciągle zbyt słabo docierają do świadomości społecznej

A. W.: — Niektórzy twierdzą nawet, że nauka i technika mają dehumanizacyjny wpływ na społeczeństwo.

E. O.: — Jeśli nie uczymy w szkołach zawodowych zagadnień społecznych, kulturowych, to niewątpliwie przyczyniamy się do dehumanizacji przedstawicieli techniki. Wielu techników nie rozumie podstawowych procesów społecznych. Zna jedynie wąski wycinek własnej specjalizacji. Nawet człowiek, mający wiedzę naukową, często nie dostrzega jej społecznego znaczenia.

A. W.: — Niepokoi mnie jednocześnie, że w przeciwieństwie do nauki i techniki polityka, ekonomia, literatura, sztuka, architektura, prawo czy różne dziedziny socjologii często znacznie więcej uwagi przywiązują do przeszłości, odwołują się do niej, wyciągają z niej wnioski, dokonują porównań.

E. O.: — Można się zapytać, co jest ważniejsze, czy znajomość powszechnej historii rozwoju nauki i techniki, czy świadomość znaczenia nauki i techniki w teraźniejszości? Nam ciągle brakuje tego, czego moż-

na nauczyć, przedstawiając historię nauki i techniki współczesnej. Mówiąc zresztą o jej historii, o tym, co już zostało dokonane. Takiego rozumienia nikt niemal, poza hobbistami, w społeczeństwie nie kształtuje.

A. W.: — Rewolucja naukowo-techniczna zmusza społeczeństwo do podejmowania wielu decyzji, m.in. w sprawie wytwarzania żywności, wykorzystania energii, transportu, oświaty, opieki zdrowotnej, zasobów wodnych, informacji, przetwarzania danych, rozwoju przemysłu, obrony wojskowej itd. Właściwie ta lista nie ma końca i być może, nie mogąc objąć całości zachodzących zmian w różnych dziedzinach życia, skazani jesteśmy w coraz większym stopniu na niewiadome, nieodgadnione wizje przeszłości. Może z tych powodów stwierdzenie, iż nauka i technika kształtują obraz przyszłości jest dogmatyczne.

E. O.: — Nie tylko nauka i technika tworzą przyszłość, w znacznym stopniu także emocje społeczne. Dzisiaj rozczarowanie płynie zwykle stąd, że ciągle jeszcze czegoś nie mamy, nasz poziom techniczny jest uboższy niż w krajach bardziej rozwiniętych. Niestety, społeczeństwo polskie interesuje się rozwojem techniki przede wszystkim ze względów wąsko użytecznych. Więcej uwagi przywiązuje się do niedorozwoju np. aparatury akustycznej niż do niedorozwoju podstawowej infrastruktury technicznej, która jest w opłakanym stanie, czego wymownym przykładem może być sieć wody grzewczej. Usiłujemy przeskakiwać przez kolejne etapy rozwojowe techniki. Rezultat jest jednak nie najlepszy, określiło go już powiedzenie Słowackiego: „Pawiem narodów jesteś i papuga”. Niczym papuga zafundowaliśmy sobie telewizję kolorową oraz „Poloneza”. Nie zadbałszy jednak w tym samym czasie o techniki podstawowe, decydujące o tym, by sieć grzewcza działała prawidłowo, a poszczególne zakłady produkcyjne nie wytwarzały braków. A przecież w pierwszej kolejności majątek narodowy powinien być właściwie konserwowany i eksploatowany. To, co stoi, np. budowle, nie powinno się walić ani grozić zawaleniem. Maszyny powinny być tak obsługiwane, by działały z właściwą precyzją. Znacznie ważniejsze jest, abyśmy mieli np. dobrze działającą bezbarwną telewizję czarno-białą niż wadliwie działające telewizory kolorowe. Statystyki wykazują bowiem, że w ciągu kilku ostatnich lat średnio każdy w Polsce telewizor kolorowy miał niedługo po wyprodukowaniu przynajmniej jedną awarię. Jawny to dowód, że — najczęściej wskutek niedbalstwa — nie potrafimy uzyskać standardu światowego.

A. W.: — Na koniec chciałbym wrócić do punktu wyjścia, czyli do pretekstu naszej rozmowy — 30-lecia „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”. Jak Pan ocenia z dzisiejszej perspektywy jego wartość? Jaką rolę spełnił, jakie ewolucje przechodził?

E. O.: — „Kwartalnik” nie dociera do szerokiej publiczności, jego rola w stosunku do tej kultury jest więc tylko pośrednia. Główną jego funkcją jest skupienie środowiska historyków nauki i techniki i tę rolę

z nieco większym lub mniejszym powodzeniem spełniał przez całe minione trzydzieści lat.

Tak jak większość czasopism naukowych dociera on przede wszystkim do bibliotek oraz specjalistów i niezbyt licznych hobbistów. Wobec tego, że biblioteki, które raz zaczęły prenumerować czasopismo — czynią to zazwyczaj nadal, niezależnie od treści — raz ustalony nakład, około 700 egzemplarzy, ulegał tylko nieznacznym wahaniom. Nie oznacza to jednak, że stabilna jest także wielkość środowiska historyków nauki i techniki, o zwiększaniu się jego liczebności i ruchliwości świadczy bowiem np. zwiększenie liczby pracowników Instytutu Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN oraz powstanie w ubiegłym roku Polskiego Towarzystwa Historyków Techniki.

A. W.: — Przez pewien czas wraz z żoną Barbarą współtworzył Pan kształt „Kwartalnika”. Jak Pan ocenia ten okres?

E. O.: — Z mojego punktu widzenia w dziejach „Kwartalnika” można wyróżnić trzy okresy. Pierwszy, to lata 1956—1964, kiedy to w Komitecie Redakcyjnym główną rolę odgrywał oprócz prof. Bogdana Suchodolskiego — nieobecny ostatnio w kraju, prof. Waldemar Voisé, a ja, będąc zastępcą redaktora naczelnego, zajmowałem się głównie problematyką z zakresu historii techniki. Drugi okres, to lata 1964—1970, w których funkcję sekretarza „Kwartalnika” przejęła zawodowa dziennikarka, moja żona Barbara, ja zaś przekazałem funkcję zastępcy redaktora naczelnego prof. Waldemarowi Voisé. Nie zmniejszyło to jednak mego wkładu pracy w redakcji, gdyż pomagałem żonie w jej wielu obowiązkach, tak jak pomagamy sobie nawzajem od przeszło czterdziestu lat we wszystkich niemal pracach publicystycznych i redaktorskich. Wreszcie w trzecim okresie moje kontakty z czasopiśmem były nikłe, przede wszystkim dlatego, że moje zainteresowania przesunęły się z historii nauki i techniki w stronę naukoznawstwa, technoznawstwa i prognozowania techniki.

A. W.: — Do jakich zagadnień przywiązywaliście Państwo najwięcej uwagi?

E. O.: — Szczególną wagę przywiązywaliśmy do informacyjnej roli „Kwartalnika”, czyli części „nie artykułowej”, i to nie tylko recenzji, lecz także notatek bibliograficznych, przeglądów czasopism krajowych i zagranicznych oraz kroniki wydarzeń w kraju i za granicą — słowem, do wszelkiego rodzaju informacji bieżących z życia i działalności możliwie szerokiego kręgu historyków nauki i techniki. Gdy objętość takich materiałów zaczęła przekraczać połowę numeru, pojawiły się zarzuty, że część obejmująca prace oryginalne jest za szczupłą. Sądziliśmy jednak, że w ten sposób zwiększamy zainteresowanie „Kwartalnikiem” wśród ludzi, których nie stać na napisanie artykułu, ale mogą dostarczyć interesujący, nieraz nawet bardzo, tekst informacyjny. Staraliśmy się poza tym dbać o to, aby poszczególne pozycje czasopisma korespon-

dowały ze sobą, zamieszczaliśmy przypisy, kierujące do pokrewnych pozycji. W ten sposób pewne wątki ciągnęły się przez wiele numerów, „obrastając” wciąż nowymi informacjami. Doceniając funkcję informacyjną, zaczęliśmy systematycznie na wewnętrznych stronach okładek przedstawiać problematykę poprzedniego oraz następnego numeru.

Wyrazem dążenia do rozszerzenia kręgu czytelników było także przyjęcie zasady, że wszelkie cytaty w językach obcych, np. po łacinie, muszą być zaopatrzone w przypis zawierający tłumaczenie na język polski. Dużo czasu zajmowała adiustacja stylistyczna tekstów i pedantyczne korekty.

A. W.: — Czy znaczenie „Kwartalnika” może wzrosnąć?

E. O.: Sądzę, że mogłoby to nastąpić, jeżeliby wprowadzono do programów studiów historycznych na uniwersytetach historię nauki i historię techniki oraz jeżeliby upowszechniały się na wydziałach niehistorycznych wszystkich uczelni prowadzone obecnie gdzieś obowiązkowe lub fakultatywne wykłady historii nauki, techniki i innych dyscyplin. Wzmacniałoby to bowiem niewątpliwie środowisko historyków i amatorów historii nauki i techniki.



Ryc. 3. Kazimierz Opalek — Redaktor Naczelny
„Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” w la-
tach 1970—1975





Ryc. 4. Irena Stasiewicz-Jasiukowa — Redak-
tor Naczelny „Kwartalnika Historii Nauki i
Techniki” od roku 1975