

# Piłatowicz, Józef

---

## Bolesław Prus wobec problemów cywilizacji technicznej : (próba rekonstrukcji poglądów na podstawie Kronik Tygodniowych)

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 41/1, 99-120

---

1996

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.



Józef Piłatowicz  
(Warszawa)

**BOLESŁAW PRUS  
WOBEK PROBLEMÓW CYWILIZACJI TECHNICZNEJ  
(PRÓBA REKONSTRUKCJI POGLĄDÓW  
NA PODSTAWIE *KRONIK TYGODNIOWYCH*)**

Bolesław Prus, jako publicysta, autor *Kronik tygodniowych*, od początku działalności dziennikarskiej postawił sobie ambitne zadanie połączenia lekkiej, felietonowej formy literackiej z rzetelną pracą na rzecz społeczeństwa. Wraz z dojrzałością pisarską nastąpiła znamienna ewolucja – treścią *Kronik* stało się omawianie poważnych kwestii społecznych, a dowcip z roli naczelnej zaczął pełnić rolę służebną, stał się magnesem przyciągającym czytelnika<sup>1</sup>. Dzięki udanemu mariażowi poważnej tematyki z humorem udało się B. Prusowi zainteresować tymi pierwszymi szerokie grono czytelników oraz nadać swoim felietonom walor ogólniejszy.

Olbrzymi dorobek Prusa-felietonisty zebrał i opublikował Zygmunt Szweykowski w dwudziestu grubych tomach *Kronik*, wydanych w latach 1953–1970 przez Państwowy Instytut Wydawniczy. *Kroniki* obejmują ogromny szmat czasu: pierwsza pochodzi z 14 lutego 1874 r., ostatnia z 18 marca 1911 r. Ich bogactwo tematyczne jest imponujące, obejmuje niemal wszystkie zagadnienia społeczne, gospodarcze i polityczne<sup>2</sup>. Wnikliwe analizy niektórych problemów sprawiły, że wiele konstatacji zachowało walory aktualności. Zwracał na to uwagę Antoni Słonimski na początku lat trzydziestych – „czytając «Kroniki» Prusa chwilami doznawałem zamroczenia, przecierałem oczy, powracałem raz jeszcze do przeczytanej stronicy i sprawdzałem datę. Co parę kartek spotykałem dobrze znajome i bardzo bliskie sprawy”<sup>3</sup>.

Sądzę, że to spostrzeżenie Słonimskiego można, w znacznym stopniu, odnieść do okresu nam współczesnego, zwłaszcza do rozważań Prusa o nauce i technice oraz ich roli w życiu społeczno-gospodarczym.

## 1. UPRZEMYSŁOWIENIE

Szansę zmniejszenia, a nawet likwidacji, opóźnienia cywilizacyjnego ziem polskich w stosunku do krajów Europy Zachodniej upatrywał Prus w rozwoju rodzimego przemysłu. Powołując się na idee i dorobek Stanisława Staszica<sup>4</sup>, tak określał pozytywy industrializacji – „Przemysł daje narodom i jednostkom siłę, jakiej nie posiadają ludy pozbawione przemysłu. Naród, który ma więcej i lepsze armaty, bije tego, który ma mniej armat i w gorszym gatunku. Dowodem – choćby wojna amerykańsko-hiszpańska. Naród, który na przykład w formie machin posiada dziesięć milionów koni parowych, pokona w pracy tego, który ma tylko własne ręce; jak szewc lub krawiec, który posiada maszyny do szycia i odpowiednie motory, pokona tego, który szyje tylko rękoma.

Dzisiejszy «prąd przemysłowy» jest chlubą i błogosławieństwem ludzkości, albowiem stopniowo usuwa nędzę, wprowadza w życie niezbędne wygody, a pracownikom zmniejsza czas pracy i podnosi zarobki”<sup>5</sup>. Zwrócił uwagę na fakt, że przemysł to nie tylko źródło siły ekonomicznej i militarnej państwa, ale także pozytywy o charakterze społecznym oraz modernizacja warunków życia codziennego mieszkańców, co było wynikiem opanowania i upowszechnienia nowych technik, m.in. w zakresie elektryczności, wodociągów, kanalizacji i ogrzewania.

## 2. ROLA NAUKI I TECHNIKI

Naturalnie proces uprzemysłowienia musiał być wspierany przez odpowiednie zaplecze naukowe i techniczne. Znalazło to poczesne miejsce w rozważaniach Prusa, przy czym relacje między przemysłem, techniką i nauką pojmował nowocześnie, w sposób zbliżony do pojęć współczesnych.

Prus dostrzegał ściśle związki między rozwojem techniki a najnowszymi osiągnięciami nauk przyrodniczych. W ulubionej formie dialogu następująco objaśniał w 1901 r. rolę nauk przyrodniczych: „– Przepraszam pana – odzywa się jakiś głos – ale ... co mnie obchodzą te tam nauki przyrodnicze?...

Ach tak! ... Ma pan słuszność: co pana obchodzą nauki przyrodnicze? ... A jednak ... Opowiem panu, co słyszałem o ważności nauk przyrodniczych od jednego z moich przyjaciół. [...]

Czy wiesz, mój drogi, że telefony, telegrafy, okulary, światło elektryczne, a nawet wodociągi i maszyny parowe nie mogłyby istnieć, gdyby nie badania przyrodników zwanych fizykami? ... A gaz oświetlający, woda sodowa, ulepszone sposoby

wyrabiania stali, farby anilinowe, dynamity, karbol, antypiryna i mnóstwo innych materiałów zdziwiają swój byt chemikom ... [...]

Krótko mówiąc, w życiu ludów ucywilizowanych nie ma takiego momentu, nad którym nie czuwałaby nauka i nie ma takiego przedmiotu, którego nie dotknęłaby jej błogosławiona ręka. Od chwili przyjścia na świat człowieka aż do ułożenia go w grobie nauka jest jego najlepszym towarzyszem. Ona troszczy się o jego pokarmy, odzież, mieszkanie, zajmuje się jego pracą i odpoczynkiem, zdrowiem i chorobą, czuwa nad jego brukami, kąpielami, środkami przewozowymi, nawet nad jego zmysłami, płucami i organami ruchu. Czym powietrze jest dla istot żyjących, tym nauki przyrodnicze są dla cywilizacji: istnieć bez nich już niepodobna! ...”<sup>6</sup>

Wzorem wykorzystania nauki dla rozwoju techniki i przemysłu były dla Prusa Niemcy. Relacjonując w 1899 r. działalność komitetu powołanego z okazji stuletniego jubileuszu politechniki w Charlottenburgu (wówczas pod Berlinem) ekspozycją oświadczenie organizatorów, w którym stwierdzano – „Nasz przemysł niemiecki temu przede wszystkim zawdzięcza swój wysoki stopień rozwoju, że we wszystkich gałęziach opiera się na podstawach naukowych. Szczególniej kiedy będziemy musieli coraz szybciej badać najnowsze zdobycze techniki, ścisły związek między nauką a praktyką stanie się jeszcze niezbędniejszym i zapewni przemysłowi niemieckiemu panowanie na całym świecie ... Co zaś może być sprawą bardziej patriotyczną dla nas? Czyż to nie jest droga do podniesienia potęgi naszej ojczyzny?” Akceptując ten pogląd Prus tak go komentował – „Przemysł niemiecki, a więc i każdy, już dziś musi opierać się na podstawach naukowych i dlatego niemieccy przemysłowcy składają miliony na jubileusz szkoły politechnicznej i dlatego górnicy, rzemieślnicy, kupcy i mali urzędnicy uczęszczają na wykłady popularnonaukowe. Ale biada tym, którzy już dziś nie myślą choćby na początek skromnych, ale zdrowych sił przeciwstawić ogromnej armii techników, uczonych i wyżej kształcących się rzemieślników niemieckich! W Niemczech jedna tylko fabryka farb posiada więcej fachowych chemików aniżeli wszystkie tego rodzaju fabryki angielskie ... W Niemczech uczeni profesorowie badają ze stanowiska bakteriologii nawet sprawę kwaszenia ogórków ... no i rozumie się, że odkrywają naukowe, a więc niezawodne sposoby kwaszenia ogórków”<sup>7</sup>.

Prus dzielił uczonych-badaczy na cztery kategorie: pierwsza – to wielcy odkrywcy, druga – specjaliści zajmujący się wąskimi dziedzinami nauki, trzecia – realizatorzy, starający się odkryte prawa zastosować w praktyce, czwarta – popularyzatorzy, zaznamiający szerokie grupy społeczne z najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki. Zwracał uwagę, że wśród tych pierwszych Polaków prawie nie było, natomiast spore osiągnięcia zanotowano w niektórych dyscyplinach naukowych, najgorzej zaś na ziemiach polskich wyglądała sytuacja w zakresie zastosowania osiągnięć nauki i techniki do praktyki przemysłowej oraz w popularyzacji<sup>8</sup>. W tej ostatniej sprawie Prus czynił duże starania, próbując w swoich

*Kronikach* przybliżyć czytelnikom osiągnięcia polskich naukowców i techników, np. dokonania chemika Marcelego Nenckiego<sup>9</sup>.

### 3. STAN ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ POŻĄDANE KIERUNKI ZMIAN

Oczywiście, wysiłki Prusa nie mogły w zasadniczy sposób zmienić stanu świadomości przeciętnego Polaka, nie doceniającego nauki, co więcej niejednokrotnie lekceważącego ją i jej twórców. Przyczyny takiego stanu rzeczy upatrywał Prus w systemie kształcenia i wychowania, wpajających, a nawet narzucających romantyczne wzorce osobowe, – w rezultacie ukształtował się kult dla bohaterów i wodzów przy jednoczesnym braku zrozumienia dla dokonań naukowców, techników i przemysłowców. Przy okazji rozważań (1905 r.), pod wielce znamionym tytułem – *Nowożytny bohater*, o Ernście Abbe – twórcy, obok Karola Zeissa, niemieckiego przemysłu optycznego w Jenie i jego naukowych podstaw, Prus poczynił niezwykle trafne uwagi, częściowo w ulubionej formie dialogu – „Ernest Abbe, chociaż nikogo nie zabił, nie zranił, nie podpalił, nie zabrał do niewoli i nie obłożył kontrybucją – zasługuje na tytuł bohatera. A ponieważ przyczynił się do spotęgowania sił i pracy ludzkiej, do podniesienia wiedzy, rozszerzenia oświaty, zabezpieczenia bytu tudzież pomnożenia węzłów braterstwa i życzliwości między ludźmi, więc trzeba go zaliczyć do bohaterów nowożytnych.

W tej chwili czytelnik nasiąkłymi pięknymi manierami ma ochotę zawołać:

– No, jeżeli pan Abbe nie jest zwyczajnym wodzem, to przynajmniej musiał urodzić się księciem, hrabią, a choćby baronem, gdyż tylko tacy ludzie posiadają we krwi zadatek na bohaterstwo.

Niestety! ... oto jeden więcej powód, dla którego Ernest Abbe jest bohaterem nowożytnym, gdyż nie tylko nie urodził się księciem, ale nawet nie był szlachcicem. Był on sobie (nie zemdlej wykwinna czytelniczko!), był po prostu synem tkacza.

– Przypuśćmy – mówi czytelniczka – że urodził się w tak nieszczęsnych warunkach, ale niewątpliwie już w najmłodszych latach był zamiłowanym sportsmenem.

– Przepraszam! ... był wprawdzie zamiłowanym, ale – matematykiem ... Zaś w dwudziestym trzecim roku życia zdobył pierwszą nagrodę na wyścigach konnych? ... domyśla się powabna czytelniczka.

– Otóż nie! ... W dwudziestym trzecim roku życia został docentem przedmiotów fizyczno-matematycznych w uniwersytecie jenajskim.” W konkluzji Prus scharakteryzował Abbego – „Tak wygląda bohater naszych czasów: dał cywilizacji użyteczne wynalazki, utworzył nowe ognisko pracy, podsycał naukę, przysporzył dobrobytu oświaty tysiącom istot ludzkich, nikogo nie skrzywdził, siebie

umiał usunąć na drugi plan. Pełne prostoty, choć tak wielkie życie jego może stać się wzorem nie tylko dla nas, lecz i dla następnych pokoleń”<sup>10</sup>.

W przeciwieństwie do społeczeństw Europy Zachodniej Polacy – według Prusa – nie interesowali się nauką i jej osiągnięciami oraz naukowym objaśnianiem zjawisk, z którymi stykali się w życiu codziennym – „W Polsce o podobnym ruchu umysłów nie ma mowy. Tu nikogo nie obchodzi ani nowa kometa, ani zmiana powierzchni księżyca, ani nowy pierwiastek chemiczny, ani nowa teoria biologiczna. Korzystają tu wprawdzie z telegrafów i telefonów, nie pytając: czym jest elektryczność; jeżdżą kolejami, nie troszcząc się budową machin parowych; noszą niklowane dewizki, nie wiedząc, czym jest nikiel. O ile poznałem tutejszą inteligencję, to mężczyźni zajmują się tylko pszenicą, wódką, cukrem i spadkiem rubla, a kobiety francuskimi romansami. Gdyby zaś spytać kogo: czym jest sklepienie nieba – słońce, księżyc i gwiazdy? odpowiedziałyby, że to nie należy do niego, tylko do reżyserii teatralnej, która zajmuje się robieniem krajobrazów. I dziwna rzecz. Wśród powszechnej obojętności dla zadań naukowych znalazła się jednak garstka ludzi usiłujących obudzić w swoich ziomkach zmysł do natury i wiedzy. Ekscentrycy ci wydają pismo przyrodnicze – «Wszechświat» – w ten sposób, że do każdego z prenumeratorów dopłacają rocznie trzy ruble ... Są to uczeni polscy”<sup>11</sup>.

A więc poza profesjonalistami szersze grupy społeczne nie przejawiały większego zainteresowania nauką, a symboliczną miarą tej sytuacji była finansowa kondycja uczonych i placówek badawczych, przypominająca, oczywiście z zachowaniem wszystkich proporcji, współczesne problemy środowiska naukowego. Jeśli ówczesne społeczeństwa i rządy państw Europy Zachodniej łożyły znaczne sumy na naukę, to nauka i uczeni polscy byli w położeniu tragicznym – „Prosiłem znajomych, ażeby mi pokazali typowego uczonego Polaka. Jakoż sprowadzono mi indywiduum chude, blade, z obłąkanymi oczyma, z wątrobą tak powiększoną, że wystawała mu nad biodro, w wytartym surducie i spodniach oberwanych u dołu.

– Ile pan masz rocznego dochodu? – spytałem go.

– Około tysiąca rubli – odparł.

– Czym się pan zajmujesz?

– Biegam cały dzień za lekcjami.

– Jak mieszkasz?

– Mieszkam w trzech małych pokojach na trzecim piętrze.

– Gdzie pan robisz swoje doświadczenia?

– Czasami w szpitalnej aptece, a czasami we własnym piecu.

– A kiedy pan czytasz?

– Po nocach.

Wzruszyłem ramionami.

– I tacy jak pan wydają «Wszechświat». Po co?

– Po to, ażeby rozbudzić zamiłowanie do nauk przyrodniczych. Manmy wreszcie 600 prenumeratorów, których nie zostawimy bez duchowego obroku.

– I nikt was nie popiera?

– Nawet nas czytać nie chcą.

Pożegnałem go zdumiony. Zaprawdę, uczeni tutejsi przypominają misjonarzy wśród dzikich ludów. Trzeba bowiem dodać, że i społeczeństwo patrzy na nich krzywo, jako na ludzi nie mających pieniędzy i darwinistów. Darwinista zaś w Warszawie znaczy tyle, co rzeźmieszek, który już odsiedział swoje, ale jeszcze nie wyszedł spod policyjnego dozoru.

Mniej więcej tak samo działo się uczonym w średnich wiekach z tą różnicą, że wówczas palono ich niekiedy na stosach<sup>12</sup>.

Naturalnie, w takie atmosferze i sytuacji finansowej trudno było oczekiwać na rozwój nauki i konkretne efekty zastosowania jej osiągnięć w technice i przemyśle. Było to tym bardziej niepokojące, że nauka miała wręcz zasadnicze i przełomowe znaczenie dla zmian świadomościowych, dzięki jej osiągnięciom możliwe było wyjaśnienie zjawisk, które wywoływały lęk i obawy:

„– Czy wiesz – mówił przyjaciel – że dawnymi czasy ludzie na widok komety albo zaćmienia słońca wpadali w tak straszną trwogę, że niektórzy szaleli? ... Zdawało się, poczciwcom, że zaćmione słońce zgasło już na wieki, a ukazująca się kometa jest ogniem niebieskim, który spadnie na ziemię i zniszczy ją.

My dzisiejsi, nie lękamy się tych zjawisk, wiedząc, że kometa nie jest dla nas niebezpieczniejsza od lekkiej mgły, a zaćmienie słońca nie grozi większą katastrofą aniżeli zaślonięcie świecy ręką ...

A wiesz, kto nam to wytłumaczył? ... Przyrodznawcy zwani astronomami, których rachunkom zawdzięczamy jeszcze i to, że na przykład okręt znajdujący się o setki mil od brzegów może znać w każdej godzinie, gdzie jest i w jakim kierunku ma płynąć do oznaczonego miejsca<sup>13</sup>.

Zarysowująca się już wówczas szeroka obecność techniki niemal we wszystkich dziedzinach życia społeczno-gospodarczego oraz jej wpływ na kształtowanie świadomości coraz szerszych grup społecznych skłaniały Prusa do zaproponowania rozwiązań, które w dłuższej perspektywie czasowej miały spopularyzować idee uprzemysłowienia i zainteresować społeczeństwo nauką i techniką. I w tym zakresie Prus wzorował się na rozwiązaniach niemieckich. Wielkie sukcesy Niemców w uprzemysłowieniu, rozwoju nauki i techniki imponowały Prusowi, a jednocześnie rodziły obawy przed ekspansją niemiecką, które nader często znajdowały wyraz na łamach *Kronik*. Według Prusa Niemcy w ostatnim ćwierćwieczu XIX wieku dokonali podboju przemysłu Królestwa Polskiego dwoma sposobami: po pierwsze, poprzez eksport wyrobów własnych fabryk; po drugie, przy pomocy swoich kapitałów, fabrykantów, dyrektorów i kadry technicznej. W konsekwencji – „Dziś (tzn. w 1882 r. – przypis *J.P.*) na tym polu triumf Niemców jest zupełny. Mamy wprawdzie własne fabryki, ale one nie są naszymi. Bogacą się fabrykanci, ale nie nasi. Coraz większa liczba Polaków przyjmuje udział w przemyśle, ale tylko jako najgorzej płatni robotnicy. Do wydatniejszych stanowisk ludność nasza prawie nie dochodzi: służy tylko za marne pieniądze, zużywa siły, często ulega kalectwu lub śmierci, a jako moralną nagrodę otrzymuje

– lekceważenie i pogardę (...). Skąd jednak właściwie pochodzi nasza niższość wobec Niemców na polu przemysłu?...”<sup>14</sup>

Odpowiadając na wyżej postawione pytanie Prus na plan pierwszy wysuwał fatalny stan szkolnictwa, zwłaszcza technicznego. Sytuacja szkolnictwa [pomijamy w tym miejscu skutki polityki oświatowej władz carskich] była rezultatem szerszych procesów społecznych i cywilizacyjnych, charakterystycznych dla ziem opóźnionych w rozwoju. Na ziemiach polskich, głównie w Królestwie Polskim, niebagatelną rolę odgrywały jeszcze elementy charakterystyczne dla społeczeństwa stanowego oraz rzutujące na ówczesną teraźniejszość przeszłe szlacheckie postawy wobec rzemiosła, handlu i pracy. Prus tak o tych uwarunkowaniach pisał 1876 r. – „Szowiniści nasi nie rachując się dostatecznie z przeszłością i faktami teraźniejszymi gorzko narzekają na to, że wielka ilość fabryk znajduje się w rękach osób pochodzenia germańskiego i że osoby te wszystkie posady korzystniejsze oddają cudzoziemcom. Nie myślę twierdzić, aby zjawisko podobne było zbyt rozkosznym – jest jednak bardzo naturalnym. Pokutujemy za grzechy ojców, którzy czuli wstręt do hebla i łokcia, a także za błędy klasy ludzi zamożniejszych, którzy bywali i bywają wprawdzie za granicą, lecz nie po to, aby się czegoś nauczyć, ale po to, aby pieniądze z kraju wywieźć i oddać je ... baletnikom. Miejszż zatem tyle przynajmniej taktu, aby nie płakać po niewczasie, ale raczej wyciągnąć pożytek moralny przynajmniej, z twardych nauk, jakie nam przeszłość zostawiła”<sup>15</sup>.

Znamienny był również stosunek do pracy, według Prusa obok nauki – „Drugi wielki czynnik naszej epoki, praca, nie cieszy się również sympatią inteligentnych Polaków. Wprawdzie tu, jak i na całym świecie istnieją rolnicy, rzemieślnicy i kupcy, ale odgrywają oni rolę dosyć poślednią, tak poślednią, że epitet «dorobkiewicz», albo «syn dorobkiewicza», który w Ameryce jest rękojmnią energii i zdolności, tu uważa się za obelgę. Na odwrót ludzie utytułowani i tacy, którzy mogą żyć wygodnie nic nie robiąc, albo urodzeni z takich, cieszą się ogólnym szacunkiem. Nie ma salonu, który by nie rozkoszował się wizytą jakiegoś hrabi i w którym wizyta szewca nie sprawiałaby przynębiającego wrażenia”<sup>16</sup>.

Zapóźnienia cywilizacyjne i stan świadomości szerokich grup społecznych powodowały, że zajęcia związane z rzemiosłem i przemysłem znajdowały się na dalekim planie, kiedy zatem nastąpił ich rozwój ludność polska nie była przygotowana do pełnienia, zwłaszcza w przemyśle, kierowniczych funkcji. W rezultacie – „Żydzi są prawie dwa razy, a Niemcy ośm razy gęstszy w przemyśle niż wśród ludności; Polacy zajmują przeszło dwa razy mniej stanowisk w przemyśle niż w ludności. [...] I Niemcy, i Żydzi nad polską ludnością mają przewagę. Niemiec kończy w swoim kraju jakąś szkołę ogólną i fachową, odbywa praktykę w tamtejszych fabrykach, nasiąka wyższymi ekonomicznymi zwyczajami. Przybywszy tu, zna kraj, bo o jego bogactwach dowiedział się ze swoich pism specjalnych; zwykle posiada kapitał w ręku, za sobą jakąś potężną spółkę [...]. Żyd znowu nie posiada wprawdzie wiedzy fachowej, ale za to najuboższy umie czytać, pisać



i rachować przynajmniej po żydowsku, tj. w tym języku, w którym mówi; ma rutynę handlową i jest członkiem wielkiej i silnej spółki żydowskiej. Czy więc może z nim walczyć zwycięsko przeciętny Polak, który najczęściej nie umie czytać, fach swój zna z terminu, o ekonomicznych stosunkach kraju nie ma wyobrażenia, nic nie wie o ogólnych postępach rzemiosła i nareszcie jest samotny jak palec, bo spółek tworzyć mu nie wolno, naradzać się nie wolno, a nawet uczyć się albo nie wolno, albo nie ma gdzie.

Toteż kiedy w przemyśle i handlu widzimy rosnące fortuny i potęgę Niemców i Żydów, żywiol polski spada do coraz niższych stanowisk. W rzemiośle jest biednym majstrem, w fabryce najgorzej płatnym robotnikiem, w instytucjach finansowych podrzędnym urzędnikiem, w rolnictwie zaś albo zadłużonym obywatelem ziemskim, albo chłopem, któremu coraz ciśnieć na roli, lecz który od niej oderwać się nie może, bo nie ma innych dróg, nie ma szkół fachowych<sup>17</sup>.

#### 4. ROLA SZKOLNICTWA

Oczywiście, Prus nie ograniczał przyczyn opłakanego stanu oświaty, w tym także zawodowej, do stanu świadomości społecznej i braku zrozumienia wśród dużych grup społecznych znaczenia nauki, oświaty i techniki, ale także bardzo silnie, na ile pozwalała cenzura, akcentował katastrofalne skutki represji po upadku powstań listopadowego i styczniowego oraz późniejszej polityki oświatowej władz carskich, których konsekwencją była likwidacja szkół oraz rozbitcie kształtujących się środowisk naukowego i technicznego; ich najwybitniejsi przedstawiciele musieli podjąć pracę w innych krajach, zaś pozostający na miejscu przekwalifikować się na dziennikarzy, urzędników lub nauczycieli gimnazjalnych<sup>18</sup>.

Cały kompleks tych różnorodnych przyczyn doprowadził do sytuacji, że np. w Saksonii, posiadającej trzy razy mniej mieszkańców niż Królestwo Polskie, funkcjonowało znacznie więcej szkół technicznych. Wniosek Prusa (1898 r.) był jendoznaczny – „Ażeby stać się społeczeństwem choć jako tako przemysłowym, ażeby już nie współzawodniczyć z Saksonią, ale tylko nie lękać się przemysłu niemieckiego, który nas może udusić, powinniśmy mieć dwadzieścia pięć procent mieszkańców należących do sfery przemysłowej i ze trzydzieści tysięcy uczniów w szkołach techniczno-rzemieślniczych<sup>19</sup>”.

A zatem kluczowe znaczenie dla rozwoju przemysłu i techniki miało mieć, wzorem Niemiec i Anglii, masowe kształcenie młodzieży – „Bo skąd Niemiec zna swój fach? Ze szkół rzemieślniczych i technicznych, jakich my w kraju nie posiadamy. Skąd Anglik wziął swój przedsiębiorczy geniusz? Niewątpliwie, z praktyki, która jednak podtrzymuje te liczne szkoły bezpłatne, gdzie najznakomitsi uczeni wykładają potrzebne wiadomości zaczawszy od mechaniki, fizyki i chemii, skończywszy na ekonomii<sup>20</sup>”.

Prus wiedząc doskonale, że przemysł i budownictwo Królestwa Polskiego korzystały głównie z importowanych maszyn i technologii, postulował koncentrację wysiłków na kształceniu średniej kadry technicznej – od zawodowo wyszkolonego robotnika począwszy, a na kierowniku oddziału lub zawiadowcy robót skończywszy. W Królestwie największe zapotrzebowanie było na majstrów, potrafiących samodzielnie pracować przy warsztacie oraz uczyć młodzież, a także kierowników małych warsztatów i fabryk. Tymczasem polscy inżynierowie pretendowali do obejmowania kierownictwa dużych zakładów przemysłowych, niestety przedsiębiorcy nie byli stanie zużytkować ich wiedzy, ani odpowiednio wynagrodzić. Na to nakładała się polityka obcego kapitału, bardziej ufającego ludziom swojego języka i kultury oraz struktura specjalizacyjna wykształconych inżynierów, głównie inżynierów lądowych i wodnych, przy znacznym braku mechaników i organizatorów produkcji<sup>21</sup>. Procesy powyższe złożyły się na powstanie w latach siedemdziesiątych XIX w. bezrobocia wśród polskich inżynierów, krótkotrwałego jednak, albowiem w ostatnim piętnastoleciu XIX wieku rozpoczął się w Rosji wielki boom inwestycyjny w kolejnictwie, górnictwie i przemyśle, który otworzył przed polskimi inżynierami nowe perspektywy pracy i błyskotliwych karier<sup>22</sup>.

Biorąc pod uwagę te zjawiska B. Prus przestrzegał w 1885 r. przed nadprodukcją inżynierów i apelował do utrzymania odpowiednich proporcji pomiędzy inżynierami, technikami i majstrami – „Nasza młodzież w wyższych technicznych zakładach kształci się nie na kierowników małego warsztatu, ale na inżynierów wielkich przedsiębiorstw. Czy jednak zadał sobie kto u nas pytanie: ilu potrzeba inżynierów?

Objasni to przybliżony rachunek. Tam gdzie pracuje 10 robotników tego samego fachu, potrzebny jest do kierowania nimi jeden majster.

Tam, gdzie znajduje się 100 robotników i 10 majstrów, potrzebny jest jeden nadmajster. A dopiero tam, gdzie pracuje 1000 robotników, 100 majstrów i 10 nadmajstrów, potrzebny jest jeden inżynier z wyższym, teoretycznym wykształceniem.

Tymczasem my nie troszczymy się ani o wytworzenie w kraju robotników, ani majstrów, ani nadmajstrów, tylko dostarczamy mu co roku po kilkunastu i kilkadziesiąciu inżynierów, największych kierowników przemysłu! Co pokazuje, że dawne przysłowie: «Dwa dragony, a cztery kapitany», wcale się nie zestarzało.

Oto wyjaśnienie biedy ekonomicznej w części – i klęsk politycznych, jakie nas spotykają.

Niższe klasy ludności nie mają gdzie nauczyć się nawet elementarnego przemysłu i dlatego emigrują z kraju na parobków – klasy zaś oświecone wychowują dzieci nie na majstrów i nadmajstrów, ale na inżynierów, którzy znowu muszą uciekać za granicę, bo miejscowy przemysł nie jest w stanie ani zużytkować ich wiedzy, ani odpowiednio wynagrodzić<sup>23</sup>.

Aby przełamać te niekorzystne zjawiska Prus postulował: przyjmowanie przez inżynierów polskich nawet niższych i gorzej płatnych posad, rozbudowę szkolnictwa technicznego na różnych poziomach nauczania, zwłaszcza najniższym, a wreszcie rozbudzenie w szerokich kręgach społecznych zainteresowania rzemiosłem, przemysłem i handlem.

Chcąc zaradzić bezrobociu wśród techników polskich oraz ułatwić im konkurencję z technikami obcymi Prus poparł (należał do inicjatorów, wszedł w skład komitetu Biura<sup>24</sup>) ideę Stefana Kossutha – redaktora „Przeglądu Technicznego”, który otworzył 15 XI 1875 r. Biuro Poszukujących Pracy, działające do końca 1882 lub 1883 r. Kilkuletnia działalność biura wykazała, że stosunkowo łatwo znajdowali zatrudnienie ludzie dysponujący wykształceniem fachowym, najtrudniej bez żadnego wykształcenia. Przemysłowcy zgłaszali zapotrzebowanie na konkretnego fachowca, dokładnie precyzując jego kompetencje zawodowe. Biuro upadło w momencie ożywienia gospodarczego, likwidującego problem zatrudnienia dla fachowców. Działalność biura utwierdziła Prusa w przekonaniu, iż kluczowe znaczenie będzie miał rozwój szkolnictwa technicznego na wszystkich poziomach<sup>25</sup>.

Prus witał z wielkim uznaniem powstanie każdej nowej szkoły technicznej, np. w 1875 r. i 1878 r. przy warsztatach Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej i Drogi Żelaznej Warszawsko-Terespolskiej, wzywając przemysłowców do poparcia finansowego tych szkół, a także następnych, a w przyszłości wyższej szkoły technicznej, która w perspektywie rozwoju przemysłu będzie niezbędna dla podtrzymania jego nowoczesności<sup>26</sup>. Rozwój szkolnictwa technicznego zapewniał nie tylko fachowców dla przemysłu, ale także rozładowywał problem młodzieży z niższych warstw społecznych, która nie podejmowała nauki w gimnazjach, a ze względu na brak wykształcenia nie mogła znaleźć pracy w przemyśle<sup>27</sup>. Prus wysoko oceniał poziom absolwentów szkoły Wawelberga i Rotwanda, założonej w 1895 r.<sup>28</sup>

Pilnie śledził wszystkie, podejmowane przez przemysłowców i techników, przedsięwzięcia zmierzające do powołania wyższej szkoły technicznej, najpierw w Łodzi<sup>29</sup>, a pod koniec wieku XIX w Warszawie. Jeśli w latach 70-tych i 80-tych główny akcent Prus kładł na elementarne i średnie szkolnictwo techniczne, to u schyłku XIX wieku jego uwaga skoncentrowała się na politechnice, co związane było nie tylko z faktem pojawienia się planów założenia jej w Warszawie, ale głównie z potrzebami rozwijającego się przemysłu. Polemizował ze zwolennikami przeznaczenia funduszy zamiast na politechnikę na szkolnictwo elementarne i oświatę techniczną, powołując się na doświadczenia niemieckie. Uważał, że w Królestwie Polskim powinna funkcjonować nie jedna, ale trzy szkoły politechniczne. Wyższe szkolnictwo techniczne umożliwić miało podjęcie konkurencji z przemysłem niemieckim, albowiem inżynierowie kierujący przedsiębiorstwami mogą zapewnić nowoczesność wyrobów – „Každy z tych panów kierowników musi być i doskonałym praktykiem i ukształconym teoretykiem, bo w życiu – praktyka z teorią są tak złączone jak w pracy ręce i oczy. O ile bez praktycznych

wykonawców nie ma rzemiosła, nie ma fabryk ani w ogóle żadnej pracy, o tyle bez utalentowanych teoretyków nie ma postępu, nie ma ulepszeń, nie ma taniości. Fabryka jest to grunt żyzny, robotnik praktyczny jest to ziarno, a teoria jest tym światłem i ciepłem, które z ziarna wydobywa piękną roślinę. Śmiało powiedzieć można, że (naturalnie w pewnych granicach) im więcej między dobrymi praktykami znajdzie się zdolnych teoretyków, tym zbiorowa ich praca będzie doskonalszą<sup>30</sup>.

Inwestycje w szkolnictwo techniczne były niezmiernie opłacalne, albowiem wykształcenie tego typu miało kolosalne znaczenie nie tylko dla rozwoju przemysłu, techniki i wynalazczości, ale także sztuki i świadomości całego społeczeństwa – „My nawet nie domyślamy się, nawet nie przeczuwamy, jak olbrzymie – już nie tylko ekonomiczne, ale wprost – duchowe zmiany może wywołać u nas wyższe i średnie wykształcenie techniczne ... Gdzie jest prorok, który potrafiłby powiedzieć: jaki wpływ wyrze na społeczeństwo ta masa młodzieży technicznej, mówiącej i myślącej o machinach, dobrych drogach, stylach w budownictwie, nowych wynalazkach technicznych, nowych motywach do ornamentów i tak dalej.

A kto z nas z góry nie cieszy się nadzieją, że z grona tych przyszłych techników wyjdą jednostki genialne, o których świat będzie kiedyś mówił z takim szacunkiem, jak dziś o Mickiewiczu i Sienkiewiczu albo o Matejce i Siemiradzkim. Bodajby popularne dziś nazwisko pana Szczepanika dało początek nowemu legionowi sławnych Polaków, którzy wzrosną i dojrzeją pod wpływem nowego prądu, wywołanego wykształceniem technicznym!”<sup>31</sup>.

A zatem wyższą szkołę techniczną traktował Prus w szerokim kontekście społecznym, jej absolwentom wyznaczał zadania nie tylko techniczne, ale także ogólnonarodowe, właściwe dla całej warstwy inteligentkiej, mającej przeciwstawić się zabiegom germanizacyjnym, w domyśle także russyfikacyjnym, o tych ostatnich ze względu na cenzurę nie można było pisać<sup>32</sup>.

Prus postulował aby Warszawski Instytut Politechniczny im. Mikołaja II kształcił możliwie najliczniejszą grupę młodzieży o różnych specjalnościach inżynierskich – „im więcej będzie miał on wydziałów i więcej słuchaczy, tym jego wpływ na rozbudzanie naszej przemysłowości będzie silniejszy i prędszy”<sup>33</sup>.

Prus pojmował kształcenie techniczne nie jako zamknięty jednorazowy akt, ale proces ustawiczny, w toku którego wiedza nabyta w szkole podlega rozszerzeniu i aktualizacji. Częściami składowymi takiego kształcenia miały być: odczyty, prasa techniczna, wystawy, muzea przemysłu i techniki oraz stowarzyszenia techniczne. Odczyty – według Prusa – nie powinny ograniczać się ściśle do fachowej tematyki, ale dotyczyć możliwie szerokiego spektrum wiedzy, w tym również z zakresu nauk przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych, albowiem mogą one, oprócz podniesienia kultury ogólnej, poprzez nowe spojrzenie na dotychczasowy stan techniki, stymulować słuchaczy do nowych rozwiązań oraz ułatwić im postrzeganie kontekstów społecznych i ekonomicznych – „Szanowni panowie! – powiedziałbym – nie pogardzajcie odczytami niefachowej treści, a to z kilku powodów.

Naprzód bowiem, rzemieślnicy myślą i rozmawiają nie tylko o swoich rzemiosłach, ale i o mnóstwie przedmiotów z dziedziny nauk przyrodniczych, fizycznych, psychologii, pedagogiki, estetyki, historii. Te więc zagadnienia należy im wyjaśnić, a jednocześnie wskazywać źródła, gdzie się z nimi bliżej zapoznają.

Po wtóre – postępy w rzemiosłach zależą od twórczości, w dziedzinie zaś twórczości najrozmaitsze i najodleglejsze przedmioty kojarzą się ze sobą. Prawa ruchu wahadłowego odkrył Galileusz patrząc na bujanie się żyrandola w kościele. Pokrywka na garnku gotującej się kawy nasunęła Montgolfierowi pomysł balonu. Drgające dno kapelusza było nasieniem Edisonowskiego fonografu. I w ogóle nikt nie jest w stanie obrachować, w jaki sposób na rozwój wynalazków i ulepszeń technicznych wpływają wszelkie dziedziny ludzkiego ducha zaczawszy od polityki i mody, skończywszy na filozofii.

Nareszcie, nie trzeba zapominać, iż rzemieślnik zarówno przyczynia się do ekonomicznych ruchów w społeczeństwie, jak i ulega ich skutkom. W program więc odczytów powinny wejść objaśnienia zjawisk ekonomicznych, tym bardziej u nas, gdzie w tej sferze stosunków wszyscy błądzimy po omacku”<sup>34</sup>.

Prus uważał, że wzorem Anglii i Austrii nie trzeba czekać, aż masy zaczną garnąć się do wiedzy, ale odwrotnie wiedzę należy przybliżyć do nich poprzez szeroką sieć wykładów popularnonaukowych i uniwersytetów ludowych, bowiem „owe niby uniwersyteckie wykłady pobudzają ludzi do myślenia, popychają ich do samodzielniejszej pracy naukowej. Choćby do poszukiwania motywów ornamentacyjnych w świecie geologicznym. Otóż dziś nastały takie czasy, że ludzi choć odrobinę samodzielnych potrzeba coraz więcej i coraz więcej.

Walka o byt zaostrzyła się dzisiaj w niebywały sposób. Lecz ta walka nie toczy się na zęby i pazury, ale na ... ilość nowych wynalazków i ulepszeń ...

Im który naród więcej i szybciej potrafi wprowadzać użyteczne nowości, czyli: im więcej zdoła wytworzyć oryginalnej pracy umysłowej, tym ma więcej szans, że jego wyroby zwyciężą na rynkach świata.

Dziś nie tylko trzeba pracować, nie tylko trzeba dobrze pracować, ale jeszcze robić wynalazki, i to robić nieustannie, i to robić genialne wynalazki.

Kto tego nie potrafi, zostanie zaćmiony, a potem zepchnięty na drugi i na dziesiąty plan przez genialniejszego współzawodnika”<sup>35</sup>.

Istotnym źródłem zdobywania najnowszej wiedzy miały być czasopisma techniczne. Z takim przekonaniem przyjął Prus wznowienie w 1875 r. wydawania „Przeglądu Technicznego” mając nadzieję, że stanie się on podstawową lekturą dla szerokiej rzeszy techników – „Każdy nasz powiat posiada kilkunastu i więcej budowniczych, inżynierów, jeometrów i przemysłowców, którzy najczęściej poza obrębem przepisów i podręczników administracyjnych nie zajmują się literaturą techniczną z powodu nieznamomości obcych języków lub braku odpowiedniego przygotowania naukowego. Dziś osoby te będą miały organ wydawany w języku własnym, będą więc mogły obeznać się z postęпами współczesnej techniki, byle redakcja ze swej strony pamiętała o samoukach i – o ile można – przy wykładzie

używała matematyki niższej, co w wielu razach nie jest bynajmniej rzeczą do wykonania niepodobną<sup>36</sup>.

Pogłębiać i uzupełniać wiedzę powinni nie tylko inżynierowie i technicy, ale także bezpośredni wykonawcy. Ze szczególną satysfakcją cytował Prus w jednej z *Kronik* list ślusarza dopominającego się uruchomienia specjalnego dodatku dla ślusarzy na łamach „Inżynierii i Budownictwa”, co przy walnym udziale Prusa zdołano zrealizować w 1883 r.<sup>37</sup>

Znakomitą formą popularyzacji wiedzy nie tylko wśród specjalistów, ale przede wszystkim w szerokich kręgach społecznych, były wystawy. Aspekty te bardzo mocno podkreślał Prus, uzasadniając w 1886 r. sens urządzenia wystawy higienicznej – „Każda bowiem gałąź ludzkiej wiedzy i pracy składa się jakby z dwu stopni: wyższego, który uczy specjalistów i niższego, który oświeca publiczność. Otóż nam bardzo mało zależy na tym, ażeby z naszej wystawy higienicznej nauczył się czegoś Virchow albo Koch; ale jest niesłychanie ważnym, aby nasza publiczność dowiedziała się, że – w ogóle istnieje jakaś higiena i – co to za zwierzę?

Niejeden rzemieślnik ani myślał o tym, że na przykład forma stołka, na którym cały dzień pracuje, może skrócić lub przedłużyć życie. Niejedna elegantka ani przypuszcza, że jej gorset i wysokie obcasy odbiją się kiedyś na zdrowiu i szczęściu jej potomstwa. Niejeden właściciel domu chętnie kupiłby jakiś «postępowy» śmietnik, gdyby wiedział, że coś podobnego istnieje.

Te i tysiące innych niewiadomości usunąć może jedna wystawa higieniczna. Nie zreformuje ona społeczeństwa, to prawda, ale dostarczy mu całego szeregu nowych pojęć i – przygotowuje grunt do reform. Ludzie nauczą się szanować niejedną dziś pogardzany przedmiot, gdy zobaczą go na wystawie «urządzanej przez doktorów»!

Mają więc wystawy obok stron bawiących i handlowych również doniosłość cywilizacyjną. Żadna książka nie oświeci czytelników tak dokładnie o nowej dla niego kwestii, jak – systematyczny zbiór przedmiotów poparty małym objaśnieniem<sup>38</sup>.

Relacjonując w 1885 r. wystawę rolniczo-przemysłową w Warszawie Prus zauważył znamiennej ewolucję zainteresowań polskich wynalazców, koncentrujących się na skromnych, ale praktycznych udoskonaleniach – „Na obecnej wystawie nie widać już wynalazków cudownych w rodzaju maszyny do włożenia na słupek, która brylowała na tymże placu (przy Alejach Ujazdowskich – przypis *J.P.*) w roku 1874. Natomiast są wynalazki, nowości i wyroby o skromnych celach, lecz praktyczne [...]. W drobiazgach tych widać niewątpliwy postęp: dawniej bowiem, jeżeli u nas myślał kto nad mechaniką, to już w celu zbudowania *perpetuum mobile*; jeżeli zaś fatygował się szukaniem minerałów to chyba złota. Rzeczy proste, codziennego użytku, wymyślali albo odkrywali dla nas Niemcy<sup>39</sup>.

Prus był wielkim orędownikiem założenia w Warszawie muzeum przemysłowego, co stało się faktem w 1875 r. – otwarto wówczas Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. W koncepcji Prusa muzeum miało nie tylko dokumentować przeszłe

dokonania przemysłu i techniki, ale także śledzić najnowsze osiągnięcia techniczne, a nawet je stymulować. W muzeum winny odbywać się wykłady i konferencje na temat najnowszych wynalazków, a zgromadzone eksponaty służyć do pokazywania genezy omawianego wynalazku, jego doniosłości i możliwości praktycznego wykorzystania przez miejscowy przemysł<sup>40</sup>. A zatem w zamyśle Prusa działalność muzeum miała być służebna wobec teraźniejszości i przyszłości. To właśnie w muzeum każdy wynalazek czy ulepszenie powinny być poddawane próbom i krytyce oraz konfrontacji z podobnymi rozwiązaniami zagranicznymi<sup>41</sup>. Jak można sądzić, Prus upatrywał w muzeum nie tylko skarbnicę przeszłości, ale przede wszystkim ośrodek wspierający, a nawet stymulujący wynalazczość, która, według niego, na ziemiach polskich była, w porównaniu z innymi krajami, bardzo słabo rozwinięta.

## 5. WYNALAZCZOŚĆ

Problemowi wynalazczości i sytuacji wynalazców Prus poświęcił wiele uwagi. Przyczynę złego stanu wynalazczości upatrywał w lekceważeniu rodzimej twórczości technicznej i rodzimych wynalazców przez opiniotwórcze grupy społeczne – „jakkolwiek żaden Polak nie zrobił wynalazku epokowego, żaden nie stworzył nowej maszyny ani nowej nauki, to przecież we wszystkich tych kierunkach wielu pracowało samodzielnie.

Począwszy od pługa, żniwiarki, kartoflarki aż do termomikrofonów Ochrowicza, aż do integratorów Abakanowicza nie ma prawie dziedziny wynalazków, w której nie zaznaczyliby się nasi ludzie. Praca zaś ich, jeżeli nie była zdumiewająca, miała jednak pewną cechę wzniosłości – tragiczność. Tę mianowicie, że żaden z naszych wynalazców nie tylko nie doznał poparcia od swoich, ale bardzo często spotykał się z lekceważeniem, jeżeli nie zawiścią.

Lada skrzypek wędrowny, lada międzynarodowy awanturnik literacki znajdował u nas przyjęcie, jakiego nie powstydziliby się bohaterowie. Ale niejeden nawet genialny człowiek byle nasz, musiał kołatać o uznanie do drzwi cudzych albo umierał zapomniany<sup>42</sup>.

Prus podawał przykłady ulepszeń i wynalazków, których nikt nie chciał realizować, np. automatycznego systemu łączenia i odłączania wagonów kolejowych<sup>43</sup>, a ich twórcy żyli na granicy nędzy<sup>44</sup>. Oczywiście, Prus jako felietonista nie mógł powstrzymać się od charakterystycznego dla niego sarkastycznego tonu w stosunku do pseudowynalazców. Kpił z niektórych pomysłów warszawskich wynalazców – „Tak, w minionym tygodniu udało nam się zrobić niejaki postępy w dziedzinie aeronautyki i hydrauliki. Pewien głębszego umysłu warszawiak zadał sobie pytanie: jak też daleko zalecieć może balonik dziecinny? I okazało się, że naczynie to, ubiegając 16 stóp na sekundę, może zalecieć dosyć daleko, nie przynosząc

zresztą żadnych szczególnych pożytków mimo trzyrublowej nagrody za znalezienie go.

Inny wynalazca zbudował przyrząd do chodzenia po wodzie nie wspominając – po jakiej? Do chodzenia bowiem po wodzie zamrożonej mamy już narzędzia zwane łyżwami; do chodzenia zaś, a nawet do jeżdżenia po wodzie płynnej, tysiące przyrządów nazywających się czólnami, promami, berlinkami i okrętami.

Domyślam się, że wynalazca pominął te stare jak świat typy przyrządów, a zbudował typ trzeci – całkiem nowy – do chodzenia po wodzie będącej w stanie kulkowym, jaki tworzy się w zbyt rozpalonych kotłach, na chwilę przed ich eksplozją.

Przyznaję wielką doniosłość wynalazkowi, lecz jednocześnie proszę Boga, aby mnie chronił nie tylko od korzystania z niego, ale nawet od obecności przy próbach. Jestem nad wszelki wyraz szczęśliwy, że pomysł zrodził się w mojej ojczyźnie, ale pragnę cieszyć się nim przynajmniej o wiorstę odległości, nie bliżej”<sup>45</sup>.

Niektóre rozwiązania techniczne, rzeczywiście ułatwiające życie codzienne, Prus opisywał z przymrużeniem oka, wprowadzając do swoich rozważań wątek romansowy. Tak zareagował w 1884 r. na wieść o tym, że jeden z kamieniczników zamierza założyć w swoim budynku windę – „Pomyślcie tylko: on i ona włożą w windę, oboje młodzi i piękni. Szwajcar zamyka ich, daje sygnał i winda rusza. Między parterem i pierwszym piętrem młodzi zapoznają się. Na drugim piętrze on robi jej małą grzeczność. Między trzecim a czwartym piętrem winda psuje się, skutkiem czego młodzi zmuszeni są nudzić się między niebem i ziemią kilka godzin. Wreszcie ślusarz naprawia uszkodzenie, winda jedzie w górę i na szóstym piętrze – młodzi padają przed ciotką jej, wołając: «Ciociu! pobłogosław twoje dzieci» ... Co za miła niespodzianka dla ciotki i jaki nowy temat do romansu pt. «Nad ziemią». Nie można wątpić, że po jednym takim wypadku wszyscy gospodarze chcący posiadać lokatorów zaprowadzą w swych domach windy i że pleć piękna, która z desperacją musi dziś pływać i ślizgać się, fechtować i jeździć konno, w przyszłości wszystkie te prace zastąpi – jeżdżeniem windą”<sup>46</sup>.

## 6. INŻYNIEROWIE I ICH STOWARZYSZENIA

Prus miał nadzieję, że środowisko techniczne skonsoliduje się, tym samym uaktywni zawodowo i społecznie, po utworzeniu własnego stowarzyszenia. Sytuacja polityczna w zaborze rosyjskim po powstaniu styczniowym przez długie lata uniemożliwiała założenie takiego stowarzyszenia, w rezultacie inżynierowie i technicy działali w Sekcji Technicznej Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu, utworzonej w styczniu 1884 r., a skupiającej początkowo 200, a pod koniec tegoż roku 400 przemysłowców, handlowców, bankierów, ziemian i techników. Inżynierowie i technicy usamodzielnili się w 1898 r., zakładając Stowarzyszenie Techników w Warszawie<sup>47</sup>. Prus już w końcu



stycznia 1884 r. zgłosił akces do Towarzystwa Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu<sup>48</sup>, ale wkrótce podjął krytykę jego działalności, zarzucając mu koncentrację uwagi przede wszystkim na sprawach celnych, choć podkreślał także osiągnięcia np. utworzenie sieci obserwatoriów meteorologicznych przez cukrownie<sup>49</sup>.

Prus proponował w 1886 r. skupić się na propagowaniu wiedzy technicznej i ekonomicznej, np. wzorem toruńskiego Towarzystwa Technicznego, posiadającego własną bibliotekę, czytelnię czasopism fachowych oraz udzielającego odpowiedzi na napływające pytania o charakterze technicznym. Pisząc o działalności toruńskiego Towarzystwa Technicznego Prus zakreślił równocześnie pola aktywności dla techników warszawskich – „Komuś na przykład dymi się lampa. Pisze tedy kartkę z pytaniem: jak temu zaradzić? i rzuca ją do skrzynki. Na najbliższej sesji kartki wydobywają się, a ludzie fachowi odpowiadają na postawione w nich kwestie.

Dzięki temu członkowie Towarzystwa nie tylko nie nudzą się na sesjach, nie tylko mają ciągłe pobudki do czytania, ale jeszcze – faktycznie wpływają na oświatę i dobrobyt społeczeństwa. Oprócz bowiem pytań o dymiącej lampie albo o wilgoci w mieszkaniu mogą przychodzić pod obrady kwestie: W jaki sposób zużytkować pewien materiał? Gdzie sprzedać jakiś towar? Gdzie znaleźć ludzi fachowych do pewnego przedsięwzięcia itd.

Jest to chyba ważniejsze od rozpraw nad cłami. Ale... Ale zapomniałem dodać, że Towarzystwo Techniczne toruńskie składa się z samych Niemców ...

Pomimo rdzennie słowiańskiego wstrętu do Niemców życzył naszemu Towarzystwu Popierania Przemysłu i Handlu, ażeby się w tym punkcie «zgermanizowało». To jest, ażeby założyło bibliotekę, czytelnię pism specjalnych i zamiast mlócić wodę reform celnych, ażeby udzielało porad fachowych zwyczajnym warszawskim śmiertelnikom.

Towarzystwo bowiem wówczas dopiero zacznie «popierać przemysł i handel» gdy w jego lokalu rzemieślnik, kupiec i przemysłowiec znajdą dla swojej pracy i zamiarów teoretyczne wskazówki, a kiedyś – może i pomoc realną<sup>50</sup>.

Sekcja Techniczna Popierania Rosyjskiego Przemysłu i Handlu, a później Stowarzyszenie Techników w Warszawie realizowało w dużej mierze postulaty Prusa, zakładając pokaźną bibliotekę, organizując szeroką akcję odczytową, w znacznie mniejszym stopniu służąc praktycznymi radami inżynierom, technikom i przemysłowcom.

Prus traktował pracę inżyniera jako swego rodzaju posłannictwo, widział jej kolosalne znaczenie społeczne, gospodarcze i cywilizacyjne. Dlatego krytycznie odnosił się do postaw tych, którzy uważali, że kształcenie i wykonywanie zawodu jest wyłącznie ich osobistą sprawą. Piętnował postawy snobistyczne, akcentował społeczny kontekst i praktyczność wykształcenia technicznego, a przy okazji wyszydzał niektóre przywary polskie – „W ogóle u nas po dawnemu obowiązuje hasło: ozdoba przed pożytkiem! i nie tylko między malarzami.

Czytałem na przykład wzmiankę, że na urzędach administracyjnych można spotkać inżynierów, a nawet lekarzy. Tymczasem kraj cierpi na brak pomocy lekarskiej, a przemysł jeżeli ma się kiedy rozwinąć, potrzebowałby nierównie więcej ludzi fachowo ukształconych, aniżeli posiada ich obecnie.

Lekarze i inżynierowie zajmujący miejsca w administracji nie są pożytkiem, ale zbytkiem. Można być doskonałym urzędnikiem ukończywszy gimnazjum, co w naszych stosunkach kosztuje około rs. 3000; lekarz zaś albo inżynier, oprócz gimnazjum, jeszcze kończyć musi szkołę wyższą, która cenę kosztów edukacji podnosi do rs. 5000. Dla nich więc zajęcie urzędu administracyjnego jest pewnym rodzajem degradacji, a dla społeczeństwa stratą [...]”. Prus podkreślał, że np. w Anglii i Stanach Zjednoczonych kształcenie jest ściśle związane z wykonywanym w przyszłości zawodem, a „U nas, na odwrót, istnieją całe klasy, których dowcip polega na tym, ażeby jak najlżej i jak najmniej pracować, i które wydają pieniądze na wyższą edukację tylko dlatego, że ona jest w modzie. Niejeden kończy wydział prawny i zostaje rolnikiem, albo uczęszcza na medycynę, aby odziedziczyć kamienicę, albo pracuje na patent inżynierski, aby ożenić się bogato.

Kosztów edukacji i straconego czasu nikt nie liczy, mówiąc:

– Przecież to mój czas i moje pieniądze!

O tym zaś, czy majątek wydany na ukształcenie przynosi odpowiedni zysk społeczeństwu? nikomu nawet nie przychodzi do głowy. Żydzi tylko są praktyczniejsi pod tym względem; każdy z nich kończy szkołę z celem, ażeby mu się opłacała, w rezultacie w stosunkach życiowych dystansuje swoich chrześcijańskich kolegów, z których wielu pracuje nad nauką dlatego, że «człowiek z patentem jakoś przyzwoiciej wygląda»<sup>51</sup>.

Podkreślając powinności inżyniera wobec społeczeństwa i kraju, Prus krytycznie odnosił się do tych inżynierów, którzy robili kariery poza granicami. Z pewnością Prus, jako uczestnik powstania styczniowego, zdawał sobie sprawę z tego, że duża część inżynierów była zmuszona, zwłaszcza po powstaniu listopadowym, udać się na emigrację ze względu na sytuację polityczną. Mimo znajomości tych uwarunkowań Prus negatywnie oceniał podejmowanie pracy poza granicami ziem polskich i tym samym wzbogacanie innych krajów kosztem własnego – „Niejeden uczony nasz kształci Peruwianczyków, podczas gdy mnóstwo książek elementarnych z obcych języków przekładać musimy. A któż policzy naszych techników i rzemieślników, którzy podnoszą przemysł obcy w tym czasie, kiedy nasz, gwałtownie podniesienia potrzebując, przez obcych jest obsługiwany”<sup>52</sup>. Pamiętając o uwarunkowaniach politycznych, trzeba jednak podkreślić, że duża część inżynierów, zwłaszcza od lat osiemdziesiątych XIX w., wybierała kariery zagraniczne głównie ze względów materialnych<sup>53</sup>.

Prus nie pochwałał bojkotu wyższych uczelni w Królestwie Polskim po rewolucji 1905 r. – „czcigodne gmachy, niegdyś Szkoły Głównej i Politechniki, zbudowanej z ofiar całego narodu, zapełnia dziś młodzież rosyjska; polska bowiem skazała się na dobrowolne wygnanie i zuboża kraj o całe bogactwo swej

młodości”<sup>54</sup>. Trafność tej oceny jest mocno wątpliwa, bo jaką alternatywę miała duża część ówczesnej młodzieży postawiona przed wyborem: wieloletnie więzienie albo wyjazd do krajów Europy Zachodniej. Czyż można odmówić racji młodzieży, która podjęła bojkot rosyjskich uczelni w Warszawie, podejmując studia w innych miastach akademickich cesarstwa rosyjskiego. Niewątpliwie był to gest symboliczny, ale cóż mogli uczynić młodzi ludzie, których nadzieje na demokrację i uzyskanie choćby namiastki niepodległości zgnieciono bezwzględnie siłą.

Prus należał do tych nielicznych polskich pisarzy, którzy potrafili myśleć kategoriami ekonomicznymi i dostrzegali rosnącą rolę przemysłu i techniki w życiu społecznym. Chciał ten sposób myślenia zaszczerpić szerszemu ogółowi. *Kroniki* miały być istotnym elementem tej edukacji. Postrzegając wiek XIX jako epokę wielkich osiągnięć cywilizacyjnych, był u progu XX wieku wielkim optymistą, tak prognozując obraz XX wieku w swoim felietonie z 1 stycznia 1901 r. – „Cywilizacja dąży do wyrównania, a przynajmniej do złagodzenia zbyt jaskrawych różnic. Z pomocą mieszkań, odzienia i opału wyrówna ona klimaty; za pomocą komunikacji – wyrówna ceny. Jest zaś prawdopodobnym, że za pomocą wszystkich i dotychczasowych środków i jakichś nowych, jeszcze nie znanych, wiek dwudziesty wyrówna ludzkie położenia. Nie usunie on geniuszów i idiotów, wyjątkowego bogactwa i wyjątkowego niedostatku, cnoty i występku, ale przynajmniej do pewnego stopnia, wytworzy jednakowy poziom dobrobytu, oświaty, pracy i obowiązków społecznych. Słowem – wiek dwudziesty będzie lepszy, o wiele lepszy od naszego, a ideały równości i braterstwa bez porównania dokładniej urzeczywistnią się, aniżeli to dziś ma miejsce”<sup>55</sup>.

Diagnoza ta, biorąc pod uwagę europejski krąg cywilizacyjny, w wytyczeniu docelowych kierunków rozwoju była trafna, ale w sferze realizacji dopiero w końcówce wieku XX zarysowały się przesłanki jej spełnienia.

### Przypisy

<sup>1</sup> Z. Szweykowski: *Twórczość Bolesława Prusa*. Warszawa 1972 s. 29–30.

<sup>2</sup> J. Kulczycka-Saloni: *Nad „Kronikami” Bolesława Prusa*. „Kronika Warszawy” 1971 nr 4 s. 35–45.

<sup>3</sup> Prus. *Z dziejów recepcji twórczości. Wybór tekstów*. Warszawa 1988 s. 326.

<sup>4</sup> B. Prus: *Kroniki*. Warszawa 1956 t. I cz. II s. 123 („Niwa” 1874 nr 12 z 15 XII). – dalej będę podawał tylko tom, rok wydania i tytuł czasopisma, w którym pierwotnie tekst opublikowano.

<sup>5</sup> t. XV Warszawa 1965 s. 406 („Kurier Codzienny” 1898 nr 293 z 23 X).

<sup>6</sup> t. XVII Warszawa 1967 s. 171 („Kurier Codzienny” 1901 nr 151 z 2 VI), por. też na ten temat: t. IX Warszawa 1960 s. 178–180 („Kurier Warszawski” 1886 nr 203 z 25 VII).

<sup>7</sup> t. XVI Warszawa 1966 s. 291 („Kurier Codzienny” 1899 nr 299 z 28 X).

- 8 t. XVII Warszawa 1967 s. 172–174 („Kurier Codzienny” 1901 nr 151 z 2 VI).
- 9 t. XVII Warszawa 1967 s. 204–206 („Kurier Codzienny” 1901 nr 298 z 27 X).
- 10 t. XVIII Warszawa 1968 s. 91, 97 („Tygodnik Ilustrowany” 1905 nr 18 z 6 V).
- 11 t. IX Warszawa 1960 s. 308 („Kurier Warszawski” 1886 nr 358<sup>b</sup> z 29 XII).
- 12 t. IX Warszawa 1960 s. 308–309 („Kurier Warszawski” 1886 nr 358<sup>b</sup> z 29 XII).
- 13 t. XVII Warszawa 1967 s. 170 („Kurier Codzienny” 1901 nr 151 z 2 VI).
- 14 t. V Warszawa 1955 s. 275 („Kurier Warszawski” 1882 nr 67 z 24 III 1882).
- 15 t. II Warszawa 1953, s. 283 („Kurier Warszawski” 1876 nr 26–27 z 4–5 II).
- 16 t. IX Warszawa 1960 s. 309–310 („Kurier Warszawski” 1886 nr 358<sup>b</sup> z 29 XII), por. także: t. XI Warszawa 1961 s. 252 („Kurier Codzienny” 1888 nr 334 z 2 XII).
- 17 t. VI Warszawa 1957 s. 357–358 („Kraj” 1883 nr 41 z 21 X).
- 18 t. VI Warszawa 1957 s. 353–356 („Kraj” 1883 nr 41 z 21 X).
- 19 t. XV Warszawa 1965 s. 408 („Kurier Codzienny” 1898 nr 293 z 23 X).
- 20 t. VII Warszawa 1958 s. 313 („Kurier Warszawski” 1884 nr 34 z 3 II), por. także: t. XX Warszawa 1970 s. 209–215 („Tygodnik Ilustrowany” 1910 nr 5 z 29 I).
- 21 B. Prus pisał na ten temat – „O ile brak nam oszczędnych, punktualnych i ukształconych rzemieślników, o tyle znowu mamy nadmiar inżynierów cywilnych. Panowie ci w literaturze powieściowej zajęli na jakiś czas miejsce długowłosych i kaszlących, a mimo to bardzo do sprawy miłosnej pochoptych poetów. W romansach lat ostatnich inżynierowie byli bohaterami i ideałami: oni majątki robili, oni byli kochani, oni jedni mieli piękne czarne brody i niezłomne a szlachetne charaktery. Nie dziw więc, że w rozbudzonym nieco ruchu przy budowach kolei żelaznych niejeden młody gimnazysta zapragnął znaleźć się pod sztandarem szczęśliwej inżynierii cywilnej. Jakoż mnóstwo ludzi młodych rzuciło się do politechnik na ten właśnie wydział i spowodowało nadmiar inżynierów cywilnych, a brak mechaników konstruktorów”. t. II Warszawa 1953 s. 523–524 („Ateneum” 1876 t. III z. 7).
- 22 J. Jedlicki: *Jakiej cywilizacji Polacy potrzebują. Studia z dziejów idei i wyobraźni XIX wieku*. Warszawa 1988 s. 256–261; J. Jedlicki: *Kwestia nadprodukcji inteligencji w Królestwie Polskim po powstaniu styczniowym*. W: *Inteligencja polska pod zaborami. Studia*. Warszawa 1978 s. 248–255 – konstatacje oparto m.in. na *Kronikach*.
- 23 t. VIII Warszawa 1959 s. 135–136 („Kurier Warszawski” 1885 nr 142 z 24 V).
- 24 K. Tokarzówna, S. Fita: *Bolesław Prus 1842–1912. Kalendarz życia i twórczości*. Warszawa 1969 s. 154.
- 25 t. I cz. II Warszawa 1956 s. 241–242 („Niwa” 1875 t. VIII nr 22 z 15 XI), s. 254, 304, 446 („Niwa” 1875 t. VIII nr 23 z 1 XII, 1876 t. IX nr 28 z 15 II); t. II Warszawa 1953 s. 224–227 („Kurier Warszawski” 1875 nr 273–274 z 10–11 XII); t. II Warszawa 1953 s. 283–286 („Kurier Warszawski” 1876 nr 26–27 z 4–5 II), s. 513–514, 679 („Ateneum” 1876 z. 6); t. VI Warszawa 1957 s. 21 („Nowiny” 1883 nr 28 z 28 I), s. 262 („Kurier Warszawski” 1883 nr 324 z 9 XII).
- 26 t. I cz. II Warszawa 1956 s. 229–231, 304–305 („Niwa” 1875 t. VIII nr 21 z 1 XI 1876, t. IX nr 28 z 15 II); t. II Warszawa 1953 s. 521–525 („Ateneum” 1876 t. III z. 7); t. V Warszawa 1955 s. 143, 443 („Kurier Warszawski” 1881 nr 151 z 9 VII).
- 27 t. VII Warszawa 1958 s. 53–54 („Kurier Warszawski” 1884 nr 55 z 24 II).

- 28 t. XVI Warszawa 1966 s. 475–477, 678 („Kurier Codzienny” 1900 nr 145 z 27 V).
- 29 t. I cz. II Warszawa 1956 s. 314 („Niwa” 1876 t. IX nr 29 z 1 III).
- 30 t. XV Warszawa 1965 s. 190 („Kurier Codzienny” 1897 nr 294 z 24 X).
- 31 t. XV Warszawa 1965 s. 311–312 („Kurier Codzienny” 1898 nr 79 z 20 III).
- 32 t. XV Warszawa 1965 s. 343 („Kurier Codzienny” 1898 nr 112 z 24 IV).
- 33 t. XV Warszawa 1965 s. 408 („Kurier Codzienny” 1898 nr 293 z 23 X).
- 34 t. VIII Warszawa 1959 s. 241–242 („Kurier Warszawski” 1885 nr 345 z 14 XII).
- 35 t. XVI Warszawa 1966 s. 289–290 („Kurier Codzienny” 1899 nr 299 z 28 X).
- 36 t. I cz. II Warszawa 1956 s. 123 („Niwa” 1874 t. VI nr 12 z 15 XII).
- 37 t. V Warszawa 1955 s. 275–278 („Kurier Warszawski” 1882 nr 67 z 24 III), s. 303–304 („Kurier Warszawski” 1882 nr 90 z 22 IV), s. 325, 516 („Kurier Warszawski” 1882 nr 28 z 4 II); t. VII Warszawa 1958 s. 25 („Kurier Warszawski” 1884 nr 27 z 27 I).
- 38 t. IX Warszawa 1960 s. 258–259 („Kurier Warszawski” 1886 nr 315 z 14 XI).
- 39 t. VIII Warszawa 1959 s. 159 („Kurier Warszawski” 1885 nr 162 z 14 VI).
- 40 t. I cz. II Warszawa 1956 s. 43–44 („Niwa” 1874 t. VI nr 5 z 1 IX).
- 41 t. II Warszawa 1953 s. 430 („Kurier Warszawski” 1876 nr 249 z 10 XI). O muzeum Prus pisał jeszcze kilkakrotnie: t. II Warszawa 1953 s. 359–360 („Kurier Warszawski” 1876 nr 98–99 z 3–4 V), s. 551–554 („Ateneum” 1876 t. IV z. 10); t. IX Warszawa 1960 s. 280–281 („Kurier Warszawski” 1886 nr 336 z 5 XII).
- 42 t. XIII Warszawa 1963 s. 36 („Kurier Codzienny” 1891 nr 55 z 24 II), por. także: t. V Warszawa 1955 s. 229 („Kurier Warszawski” 1882 nr 22 z 27 I).
- 43 t. V Warszawa 1955 s. 124 („Kurier Warszawski” 1881 nr 113 z 21 V).
- 44 t. VII Warszawa 1958 s. 236–237 („Kurier Warszawski” 1884 nr 304 z 2 XI); t. IX Warszawa 1960 s. 113–114 („Kurier Warszawski” 1886 nr 95 z 5 IV).
- 45 t. VI Warszawa 1957 s. 54–55 („Nowiny” 1883 nr 70 z 11 III).
- 46 t. VII Warszawa 1958 s. 24 („Kurier Warszawski” 1884 nr 27 z 27 I).
- 47 J. Piłatowicz: *Stowarzyszenie Techników Polskich w Warszawie 1898–1939*. Cz. I. 1898–1918. Warszawa 1993 s. 27–28.
- 48 K. Tokarzówna, S. Fiła, dz.cyt. s. 321.
- 49 t. XIV Warszawa 1964 s. 55–57 („Kurier Codzienny” 1894 nr 73 z 14 III); t. VIII Warszawa 1959 s. 182–183 („Kurier Warszawski” 1885 nr 288 z 18 X).
- 50 t. IX Warszawa 1960 s. 12–13 („Kurier Warszawski” 1886 nr 3 z 3 I); por. także: t. XI Warszawa 1961 s. 51 („Kurier Codzienny” 1888 nr 50 z 19 II).
- 51 t. VIII Warszawa 1959 s. 32–33 („Kurier Warszawski” 1885 nr 27<sup>a</sup> z 27 I).
- 52 t. II Warszawa 1953 s. 442 („Kurier Warszawski” 1876 nr 261 i 264 z 24 i 28 XI). Por. także: t. X Warszawa 1960 s. 185–186 („Kurier Codzienny” 1887 nr 202 z 24 VII).
- 53 t. X Warszawa 1960 s. 185–186 („Kurier Codzienny” 1887 nr 202 z 24 VII); J. Żarnowski: *O inteligencji polskiej lat międzywojennych*. Warszawa 1965 s. 42.
- 54 t. XX Warszawa 1970 s. 303 („Tygodnik Ilustrowany” 1910 nr 50 z 10 XII).
- 55 t. XVII Warszawa 1967 s. 108.

*Józef Piłatowicz*

BOLESŁAW PRUS VIS-A-VIS THE PROBLEMS  
OF A TECHNOLOGICAL CIVILIZATION  
(AN ATTEMPT TO RECONSTRUCT PRUS'S VIEWS ON THE BASIS OF HIS  
„KRONIKI TYGODNIOWE” [WEEKLY CHRONICLE])

Bolesław Prus (1847–1912), an eminent Polish writer and essayist, believed that lands of the partitioned Poland stood a chance of civilizational advancement only through industrialization based on advances in science and technology. He conceived of the interrelationships between the latter two in a way very close to the modern understanding of the relationship. Prus pointed to the need of a radical change in the awareness of various social groups, aimed at an appreciation of the role of science and scientists, as well as that of technology, in socio-economic life. This, he believed, could be achieved by, among other things, promoting the growth of technical education at all levels of schooling. He understood technical education as a continuous process, shaped by the rapid development of science and technology. There was to be a wide range of forms that such education could take, with education in schools, but also through lectures, talks, exhibitions, museums, technical journals and activities of technical societies. Prus's „Kroniki Tygodniowe”, which reached a very large readership, was one of the elements of technical education in this broad sense.

