

# Zych, Włodzimierz

---

## Z życia nauki i życia Towarzystwa : Szkolnictwo wyższe nieuniwersyteckie - korzenie Politechniki Warszawskiej

---

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 68, 44-53

---

2005

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych [mazowsze.hist.pl](http://mazowsze.hist.pl).

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Włodzimierz Zych

## SZKOLNICTWO WYŻSZE NIEUNIWERSYTECKIE – KORZENIE POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ\*

Zwykle przyjmuje się, że początki wyższego szkolnictwa technicznego przypadają na wiek XVIII i łączy się je przede wszystkim z tzw. inżynierią wojskową jak też z górnictwem, które w miarę coraz głębszej eksploatacji pokładów wymagało już zaawansowanych prac technicznych. Problem budownictwa był traktowany szczególnie, ponieważ architektura uważana była jako dziedzina sztuki. W okresie średniowiecza umiejętność wznoszenia skomplikowanych struktur budowlanych przekazywana była uczniom przez praktykę u mistrzów ciesielskich i murarskich, której surowe rygory określały powstałe wówczas cechy rzemieślnicze. Wyodrębnienie samodzielnej profesji architekta nastąpiło w XVI w. we Włoszech, a działalność dydaktyczną w zakresie kształcenia architektów prowadziły akademie sztuk pięknych, jak np. jedna z pierwszych, powołana we Florencji w 1563 roku Accademia dell'Arti del Disegno, czy rzymska Akademia św. Łukasza, założona w 1577 roku. Przyszły architekt potrafił projektować nie tylko budowle, ale także ich dekoracje i elementy wyposażenia. Nauczanie architektury było wprowadzane też do programu studiów uniwersyteckich. Tak np. w 1632 roku utworzona była Katedra Geometrii i Fortyfikacji na Uniwersytecie Jagiellońskim, w roku 1792 Katedra Architektury na Uniwersytecie Wileńskim, w Warszawie powstaje przy Uniwersytecie w roku 1817 Oddział Budownictwa i Miernictwa z Katedrą Architektury, oraz Szkoła Inżynierii Cywilnej Dróg i Mostów (w 1823 r.) w której kierownikiem Katedry Architektury zostaje największy budowniczy Warszawy – Antonio Corazzi, sprowadzony z Włoch przez Stanisława Staszica. Zmiany w systemie kształcenia architektów zaczęły następować na przełomie XVIII i XIX wieku, kiedy rozpoczął się proces rozdziału pomiędzy architekturą a inżynierią, a w następstwie przesuwanie się punktu ciężkości w kształceniu architektów z zagadnień artystycznych na techniczne. Słowo „inżynieria” pochodzi od słów łacińskich *incingere*, co oznacza

\* Odczyt wygłoszony na Międzynarodowej Konferencji z okazji zakończenia obchodów Jubileuszu 250-lecia urodzin Stanisława Staszica „Koncepcja uniwersytetu w Polsce w XIV–XXI wieku. W hołdzie Stanisławowi Staszicowi”. 19–20.I.2006 rok, Warszawa – Pułtusk.

„otoczyć miejsce budowlą ochronną”, oraz „ingenerare” – tworzyć i w dzisiejszym znaczeniu rozumiane jest to pojęcie jako twórczość techniczna, czyli wynik działalności inżynierów, której wynikiem jest obiekt, metoda produkcji (technologia), lub zmiana stanu środowiska. Zasadniczymi parametrami inżynierii jest projektowanie, realizacja (wykonanie), gospodarka zasobami, użytkowanie jak też demontaż i rekultywacja. Pierwotnie inżynieria służyła celom wojskowym, ale w XVIII wieku wyodrębniła się inżynieria cywilna obejmująca budownictwo lądowe i wodne, później, wraz z powstawaniem nowych gałęzi przemysłu i gospodarki wyodrębniły się inżynierie: mechaniczna, elektryczna, chemiczna, sanitarna, wodna, materiałowa itp.

Taka sytuacja wymagała przygotowania odpowiednio wykształconych, na wyższym poziomie specjalistów, którzy sprostają postawionym zadaniom i będą odpowiedzialni za rozwój danej dziedziny inżynierii. Momentem przełomowym było powołanie w roku 1794 we Francji (Paryż) Ecole Polytechnique w której program nauczania sformułowany przez J.N.L. Duranda pozwalał wykształcić absolwentów przygotowanych nie tylko w dziedzinie inżynierii wojskowej (balistyka, fortyfikacje, produkcja broni, dróg i mostów) ale też do realizacji zadań z zakresu architektury użytkowej i dla zatrudnienia w dynamicznie rozwijających się manufakturach, będących początkiem powstającego przemysłu w europejskich krajach dążących do industrializacji i modernizacji ekonomiki. Szkoła politechniczna w Paryżu, dzięki doborowi znakomitych sił profesorskich szybko zdobyła renomę w całej Europie, a wypracowane w niej programy i metody kształcenia przejmowano w innych krajach.

W Polsce, początki wyższego szkolnictwa technicznego związane są również ze szkołami wojskowymi. Tak np. w założonej w Warszawie w 1765 roku Szkole Rycerskiej, program przewidywał nauczanie matematyki i architektury w połączeniu z inżynierią wojskową. Kolejna polska szkoła techniczna powstała 1 sierpnia 1808 roku, to Szkoła Zakładowa Artylerii i Inżynierii przekształcona po roku według wzorów francuskich szkół politechnicznych w wojskową uczelnię techniczną pod nazwą „Szkoła Aplikacyjna”, której zadaniem było kształcenie oficerów artylerii, inżynierii i kwatermistrzostwa. Warto wspomnieć, że w Polsce terminu „ingenier” po raz pierwszy użyto w przekładzie technicznego traktatu Diego Ufano w 1643 r. pod tytułem „Archelia to jest nauka i informacja..”.

Z początkiem XIX wieku na ziemiach polskich, a w szczególności w Księstwie Warszawskim i potem w Królestwie Kongresowym, obszarach mających stosunkowo dużą autonomię, zaznaczała się intensyfikacja gospodarki rolnej, zaczął rozwijać się przemysł, rosły i zabudowywały się

miasta, zmieniały się struktury społeczne. Zaczęła wyrastać nowa, aktywna zwłaszcza w administracji i oświacie warstwa inteligencji. Królestwo Kongresowe dopracowało się programu rozbudowy szkolnictwa specjalnego, edukacyjnego, rolniczego i technicznego. Problemy techniki zajmowały coraz więcej miejsca na łamach prasy specjalistycznej, a zainteresowanie nimi wykraczało daleko poza sferę zainteresowań praktycznych, użytkowych. Stało się fragmentem nowoczesnego myślenia o przyszłości Kraju i sposobach nadrobienia zacofania, fragmentem patriotycznych starań „koło – jak wówczas uważano – powszechnego dobra”. Dlatego niezwykle ważnym zadaniem stała się organizacja wyższych uczelni, które mogłyby dostarczyć kadr inżynieryjno – technicznych dla rozwijającego się przemysłu i budownictwa. Szczególną aktywność na polu oświaty początku XIX wieku przejawiał Stanisław Staszic. Jako członek Izby Edukacyjnej Księstwa Warszawskiego a potem w Królestwie Kongresowym Komisji Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, był Staszic głównym współautorem odpowiedzialnym za opracowanie spójnego i nowoczesnego systemu edukacji narodowej, jak też pierwszego nowoczesnego projektu szkolnictwa obejmującego szkoły podstawowe, zawodowe, wojewódzkie i wyższe. Tak z jego inicjatywy powstała w 1816 roku Szkoła Akademiczno-Górnicza w Kielcach, a w 1823 r. Szkoła Inżynierii Cywilnej Dróg i Mostów związana z Uniwersytetem Warszawskim. 14 lutego 1822 roku, Komisja Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, której przewodniczącym jest Józef Szaniawski, występuje z wnioskiem o utworzenie w Warszawie Instytutu Politechnicznego i proponuje powołanie specjalnego zespołu dla opracowania projektu Szkoły. 15 czerwca Towarzystwo do Ksiąg Elementarnych przedstawiło Komisji projekt takiego Instytutu Politechnicznego. Głównym celem przyszłej uczelni miało być wykształcenie kadry inżynieryjno-technicznej, która zapewniłaby rozbudowę i modernizację przemysłu krajowego. Przemysł korzystając z wysokokwalifikowanej kadry technicznej, mógłby przetwarzać surowce i bogactwa naturalne w rodzimych zakładach przemysłowych. Jak napisano we wniosku, „Instytut ten łączyć miał wszelkie środki naukowe i praktyczne, za pomocą których przemysł narodowy pod trojakim względem : rolnictwa, rękodzieł i handlu, miał być następnie rozwijany i doskonalony dla dobra powszechnego i poszczególnych osób.” 11 marca 1825 roku została powołana Rada Politechniczna, której zadaniem było kierowanie pracami nad utworzeniem Instytutu Politechnicznego. W skład Rady weszli wybitni przedstawiciele Komisji Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, z Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych, profesorowie Uniwersytetu, członkowie kierowanego przez St. Staszica Towarzystwa Przyjaciół Nauk

– pierwszej historycznie polskiej instytucji naukowej o ogromnym znaczeniu dla rozwoju nauki i kultury narodowej. Przewodniczącym Rady zostaje Stanisław Staszic. Na pierwsze potrzeby zakładu politechnicznego, zatwierdzony zostaje budżet w wysokości 60.000 zł.

Organizatorzy Instytutu mieli na zachodzie dwa świetne wzory: Szkołę politechniczną paryską założoną w 1794 r., której organizatorami i profesorami byli uczeni tej miary jak Lagrange, Legendre, Laplace, i istniejący od 1815 roku Instytut Politechniczny Wiedeński. Szkoła politechniczna paryska wywarła wielki wpływ nie tylko na technikę, lecz również na nauki ścisłe, wydając takich uczonych jak Gay-Lussac, Biot, Poisson i wielu innych. Jednym z najtrudniejszych problemów Rady Politechnicznej było stworzenie na najwyższym poziomie kadry profesorskiej. Profesorów nauk pomocniczych, matematycznych i jak to nazywano przyrodzonych, można było zatrudnić spośród profesorów i wychowanków Uniwersytetu. Ale skąd wziąć nauczycieli nauk specjalnych technicznych? Dotychczas w takich sytuacjach wzywano (sprowadzano) cudzoziemców: w szkole górniczej i leśnej większość wykładów odbywała się w języku niemieckim. Rada Politechniczna postanowiła iść inną drogą: wykształcić za granicą na te stanowiska zastęp młodych rodaków. W tym celu przedstawiła projekt wysłania 10 zaproponowanych przez Rektora i profesorów nauk matematycznych i fizycznych kandydatów, magistrów Uniwersytetu Warszawskiego za granicę aby tam przygotowywali się do wykładania w Instytucie następujących przedmiotów: 1) mechaniki technicznej, 2) technologii mechanicznej przedzenia, tkania itp., 3) konstrukcji motorów, 4) budowy maszyn rolniczych, 5) chemii technicznej, 6) hutnictwa szklanego i fabrykacji fajansu, porcelany itd., 8) garbarstwa, farbiarstwa i pochodnych, 9) technologii działań fermentacyjnych, 10) towaroznawstwa i nauki handlu.

W wyniku przeprowadzonych egzaminów przez przedstawicieli Kom. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. oraz Uniwersytetu Warszawskiego, komisja zakwalifikowała 7 osób na wyjazd za granicę na dalsze studia. Stypendyści mieli w zagranicznych uczelniach technicznych dokształcić się w naukach inżynieryjno-technicznych, aby po powrocie do kraju stanowić kadrę nauczającą w Instytucie Politechnicznym. W czasie pobytu za granicą, stypendyści mieli obowiązek składania szczegółowych sprawozdań z toku swoich studiów i byli nadzorowani przez członków Rady Politechnicznej. 21 grudnia 1825 roku Komisja Wyznań religijnych i Oświecenia publicznego powołuje Szkołę przygotowawczą do Instytutu Politechnicznego i Dyrektorem Szkoły mianuje Profesora matematyki Królewskiego Uniwersytetu Warszawskiego, autora rozpraw z dziedziny matematyki i jej zastosowań do konstrukcji maszyn i budownictwa, Kajetana Garbińskiego. 4 stycznia

1826 roku w Pałacu Kazimierzowskim (obecny gmach Uniwersytetu Warszawskiego), odbyło się uroczyste otwarcie Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego. Podczas uroczystości przemówienia wygłosili Stanisław Staszic i dyrektor Szkoły Kajetan Garbiński. Przemówienie St. Staszica było jego ostatnim wystąpieniem publicznym (zmarł 20 stycznia).

Niech mi wolno będzie przytoczyć kilka fragmentów z tego przemówienia:

„Kilkakrotnie w moich do uczącej się Młodzieży przemowach o edukacji, przekładając jej iż nabyte nauki są największym i najpewniejszym jej dobrem, przestrzegałem razem, że w nabywaniu nauk na samej ich teorii przedstawiać nie należy; owszem, by zostać użytecznym społeczeństwa członkiem, trzeba usiłować, trzeba umieć nabyte nauki i umiejętności zastosować do potrzeb krajowych, do wynalazków, kunsztów, do użytku publicznego.

Instytut politechniczny jest skoncentrowanym zbiorem wszystkich już odkrytych i jeszcze odkryć się mających środków, jakie umiejętności matematyczne i fizyczne podają działaniom i doskonaleniu się przemysłu narodów. Jest wielkim muzeum skupionych wynalazków ze wszystkich ludów oświeconych, modeli wzorów, narzędzi i machin, już do użycia gotowych. Zgoła taki Instytut jest wielką praktyczną szkołą, która naukom i umiejętnościom nadaje cele i w której pewniej, gruntowniej ustalają się działania władz umysłowych, w której posiadający umiejętności znajdują naukę, jak ich używać ku własnemu i publicznemu użytkowi. Następnie z takiego to Instytutu wychodzący będą praktyczne nauki przemysłu, rękodziel i fabryk roznosić po całym kraju, staną się nauczycielami w praktycznych szkołach rzemieślniczych, świątecznych, po województwach, obwodach, powiatach i miastach.”

Pod względem organizacyjnym Szkoła dzieliła się na dwa kursy o różnych poziomach nauczania. Na kurs pierwszy – techników niższych przyjmowano absolwentów szkół wydziałowych, na kurs techników wyższych, przyjmowano absolwentów szkół wojewódzkich (liceów). Każdy z kursów trwał dwa lata. Na kursie pierwszym nauczano arytmetyki, algebry, geometrii, trygonometrii, historii naturalnej, rysunków geometrycznych i technicznych, oraz języka niemieckiego i angielskiego. Na kursie drugim nauczano geometrii wykreślnej, mechaniki, fizyki, chemii ogólnej, rysunków i języków obcych. Dla lepszego przyswojenia materiału były prowadzone zajęcia z korepetytorami (odpowiednik obecnych ćwiczeń). Słuchacze kursu wyższego uczyli się przez dwa lata na wykłady nauk matematyczno-przyrodniczych do Uniwersytetu, ale od trzeciego roku mieli zajęcia z przedmiotów technicznych tylko w Instytucie. W 1829 roku Szkoła Przygotowawcza osiąga po powrocie stypendystów zatrudnionych na stanowiskach profesorskich rangę właściwego Instytutu Politechnicznego, rozporządza bowiem wysokokwalifikowaną kadrami inżynierijno-



techniczną i niezbędnymi pracownikami do nauki praktycznej. W roku 1830 Szkoła liczyła 110 słuchaczy na wydziałach: Inżynierii Cywilnej, Rękodzielniczo-Chemicznym, Rękodzielniczo-Mechanicznym, i Handlowym.

Wybuch powstania listopadowego w 1830 roku powoduje przerwanie zajęć w Instytucie Politechnicznym, a kadra nauczająca i studenci wstępują w szeregi powstańców. Po upadku powstania listopadowego dyrektor Garbiński odczytał zebrany profesorom i wykładowcom Instytutu Politechnicznego reskrypt carski nakazujący zamknięcie wszystkich wyższych uczelni w Królestwie Kongresowym. Mimo tak krótkiego okresu działalności Instytut Politechniczny odegrał istotną rolę w dziejach polskiego szkolnictwa technicznego. W roku 1829 Szkoła osiągając pełny zakres nauczania i poziom uczelni technicznej, staje się pierwszym na ziemiach polskich ośrodkiem kształcenia kadr inżynieryjnych. Wywiera coraz większy wpływ na rozwój wiedzy ścisłej i technicznej w kraju, przyczynia się do jej popularyzacji. Wykładowcy oraz wychowankowie szkoły tworzą załóżek nowego środowiska zawodowego – inteligencji technicznej. Wielu wychowanków zasłużyło się na polu przemysłu, komunikacji i budownictwa zarówno w kraju, jak i za granicą, gdzie kończyli zaczęte w Warszawie studia.

Likwidacja Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego miała negatywne konsekwencje nie tylko dla rozwoju gospodarczego Królestwa Kongresowego, ale też i jego postępu cywilizacyjnego, gdyż opóźniała rozwój nauk technicznych, zahamowała proces kształtowania się środowiska technicznego i specjalistycznego piśmiennictwa.

Od 1831 roku do 1898, Warszawa była pozbawiona wyższej uczelni technicznej. W tym okresie nieliczna część młodzieży polskiej mogła uzyskać wykształcenie techniczne tylko w uczelniach zagranicznych, głównie rosyjskich, niemieckich, austriackich, szwajcarskich i francuskich, a od 1877 roku w Cesarsko-Królewskiej Szkole Politechnicznej we Lwowie.

Kiedy pod koniec XIX wieku zaczynał się rozwijać w rosyjskim zarobku przemysł i życie gospodarcze, zrozumiano, że w procesie tym musi uczestniczyć polska inteligencja techniczna. Podstawową rolę odegrała tu Sekcja Techniczno-Przemysłowa w Warszawskim Oddziale Towarzystwa Popierania Przemysłu, która w swoim gronie skupiała wybitnych przedstawicieli inteligencji, przemysłowców i handlowców na czele z jej prezesem, inżynierem Kazimierzem Obrębowiczem. Wbrew kuratorowi Warszawskiego Okręgu Szkolnego – Apuchtinowi, który był zdania, że „otwarcie w Kraju Przywiślańskim wyższej uczelni w postaci politechniki byłoby największym błędem”, uzyskano w 1897 roku zgodę cara Mikołaja II, aby kwotę ponad miliona rubli zebraną głównie ze składek społeczeństwa przeznaczyć na utworzenie technicznej uczelni. Pod kierownictwem inż. K. Obrębowicza

powstaje Komitet Budowy Szkoły Politechnicznej i 8 kwietnia 1898 roku wydany został carski dekret o utworzeniu Warszawskiego Instytutu Politechnicznego im. Mikołaja II. Tak ze zrywu patriotycznego społeczeństwa polskiego powstała uczelnia, której kontynuacją po kilkunastu latach – już jako uczelnia z nazwą polską, stała się Politechnika Warszawska.

Choć językiem wykładowym był rosyjski, to była to cena za to, aby można było wychować kadre, inteligencję techniczną dla żyjącego Narodu Polskiego. Ta inteligencja tu wykształcona i tu wychowana miała stworzyć nową, powstałą niedługo państwowość.

W skład Instytutu wchodziły trzy Wydziały: Mechaniczny, Chemiczny i Inżynieryjno-Budowlany. Dalsze fundusze na budowę gmachów uczelni w wysokości 3,5 miliona rubli zebrano ze składek społeczeństwa, a władze miejskie ofiarowały teren pod budowę o wartości 1 milion rubli. W rekordowym czasie, niewiele ponad dwa lata, powstały według projektów architektów S. Szyllera i B. Rogoyskiego do dziś podziwiane budynki Gmachu Głównego, Chemii, Mechaniki, Fizyki i budynek mieszkalny dla profesorów. Uczelnia nie trwała jednak długo

W odpowiedzi na wiece studentów i domagań się społeczeństwa o polskość uczelni i przeciw dyskryminacji języka polskiego jako języka wykładowego i urzędowego na uczelni – władze rosyjskie wydają rozporządzenie o zamknięciu uczelni na czas nieokreślony.

Wybuch wojny światowej zmienił sytuację Ziemi Polskich. Wkroczenie wojsk niemieckich do Warszawy spowodowało utworzenie Komitetu Obywatelskiego miasta Warszawy i przejęcie wielu działów administracji. W wyniku działalności Towarzystwa Kursów Naukowych Wydział Oświaty Komitetu Obywatelskiego miasta Warszawy powołuje Politechnikę Warszawską jako wyższą uczelnię z wydziałami: Inżynierii Budowlanej i Inżynierii Rolnej, Architektonicznym, Chemicznym oraz Budowy Maszyn i Elektrotechnicznym. 2. listopada, generał gubernator Hans von Beseler nadaje Politechnice Warszawskiej statut uczelni z polskim językiem wykładowym. 15 listopada 1915 roku odbyło się otwarcie Politechniki Warszawskiej, na którym pierwszy Rektor, profesor Zygmunt Straszewicz zwracając się do zebranych studentów podkreślał, że są kontynuatorami najlepszych tradycji, zarówno romantycznych jak i pozytywistycznych, polskiej młodzieży akademickiej:

„...z oddali przez długi szereg lat niedoli dobiegają do nas echa akademickich tradycji Krzemieńca, Wilna i Warszawskiej Szkoły Głównej. Wsłuchujmy się pilnie w te echa i starajmy się wszyscy, aby powstająca dziś szkoła nie sprzeniewierzyła się tym tradycjom i aby tradycje, które po nas zostaną, były rozumne i szlachetne, bo spadł na nas wszystkich wielki honor: na Was, że będziecie pierwszymi słuchaczami, na nas, że będziemy



pierwszymi wykładającymi w tej nowej szkole polskiej, ale jednocześnie spadła na nas ciężka odpowiedzialność przed krajem i jego przyszłością. Nade wszystko pamiętajcie Panowie, że my i Wy nie stanowimy dwóch ob-  
ozów, lecz jeden hufiec, ożywiony jednym pragnieniem, a mianowicie :pragnieniem zdobycia szczęśliwej doli dla Ojczyzny”.

Dalsze losy uczelni odzwierciedlają historię Polski, co pięknie doku-  
mentują wmurowane w auli Gmachu Głównego tablice, związane z naj-  
ważniejszymi wydarzeniami historii uczelni i wspaniałe przemówienia in-  
auguracyjne Rektorów.

Jest to lekcja patriotyzmu najwyższej klasy dla wstępujących na  
uczelnię studentów.

W 1917 roku nastąpiło przejście Politechniki Warszawskiej przez  
władze polskie.

Po burzliwym okresie wojny bolszewickiej, w ramach organizacji  
powstałego niepodległego Państwa, Politechnika Warszawska uzyskuje 14  
czerwca 1921 roku statut prawno-organizacyjny na podstawie Ustawy  
o Szkołach Akademickich i zatwierdzony przez ministra Wyznań Religijnych  
i Oświecenia Publicznego. W ramach uroczystości inauguracyjnych roku aka-  
demickiego 1921/22, Naczelnik Państwa Marszałek Józef Piłsudski udekoro-  
wał krzyżami *Virtuti Militari* grupę studentów Politechniki Warszawskiej,  
którzy brali udział w obronie Warszawy w czasie najazdu bolszewickiego.

W okresie międzywojennym Politechnika kształciła inżynierów na  
Wydziałach: Architektury, Chemii, Elektrycznym, Mechanicznym i Inży-  
nierii Lądowej. Zadania stawiane przed uczelnią pięknie przedstawił w prze-  
mówieniu inauguracyjnym roku akademickiego 1924/25 Rektor Czesław  
Skotnicki. Niech mi wolno będzie, ze względu na niezwykle ważne poru-  
szone problemy przytoczyć pewne fragmenty tego wystąpienia. Oto słowa  
Rektora: „Politechniki są tymi najwyższymi szkołami akademickimi,  
które mają za cel pierwszy kształcenie młodzieży w naukach technicznych  
i przygotowywanie dla życia zastępu sił kierowniczych w produkcji prze-  
mysłowej. Produkcja ta jednak jest dziś na tyle złożona, wymaga takiego  
zasobu wiedzy, że następuje w życiu znaczne zróżniczkowanie sił tech-  
nicznych, zatrudnionych w przemyśle. Kształcąca działalność tych szkół,  
jakkolwiek niewątpliwie najważniejsza i na zewnątrz najwyraźniej wy-  
stępująca, wiąże się z inną, mniej przez szeroki ogół dostrzeganą i rozu-  
mianą, a jednak niemniej ważną. Nauczając szkoły politechniczne winny  
stać się same przybytkami poznania prawd; będąc instytucjami nau-  
czającymi, muszą być zarazem instytutami badawczymi, szukającymi no-  
wych podstaw do rozwoju tego, co w całokształcie życia kulturalnego spo-  
łeczeństw nowożytnych zwie się techniką. Politechnika wówczas tylko

spełni swe zadanie całkowicie, gdy w niej zakipi myśl twórcza, gdy stanie się kolebką nowych idei, nowych pomysłów. Wówczas wpływ uczelni zapromieniuje na zewnątrz, stanie się ona pochodnią płonąca, która rzuci światło jasne na drogę kulturalną, po której dąży naród do lepszego jutra. Jeśli Politechnika pragnie stworzyć wyższy typ uczelni, mającej za zadanie przygotowywanie ludzi wyższego, że tak powiem rzędu, element ogólnokształcący i podnoszący ducha, musi w niej być silnie uwzględnianym. Realnym zadaniem kształcenia technicznego muszą być przeciwstawiane pytania dalszej natury. I tu pragnąłbym poruszyć pewne pytanie, które mimo woli narzuca się na myśl: czy technikę, jako taką, można i należy zaliczyć do zdobyczy wyższej kultury, czy można przyrównać ją w tym znaczeniu do sztuk pięknych i umiejętności. Czy poza dążeniem do zaspakajania potrzeb gospodarczych, ułatwiania życia pod względem zewnętrznym, nie tkwią w niej elementy, zaspakajające wyższe dążenia ducha ludzkiego, dające ujście tym porywom uszlachetniającym, które stanowią podstawy istotnej kultury. Wielu uczonych do dnia dzisiejszego odmawia technice znaczenia wyższego ogólnokulturalnego, odmawiając zarazem i szkołom politechnicznym innego znaczenia, jak tylko szkół zawodowych. Wprawdzie w wielu dziedzinach współczesnej techniki istotnie trudno dopatrzeć się głębszego znaczenia cywilizacyjnego poza ułatwianiem życia zewnętrznego. To jednak nie ulega najmniejszej wątpliwości, że udział badawczy techniki jest dziś już wysoce kulturalnego znaczenia, bo wszakże technika wyszła już dawno ze stadium opierania swych dzieł na podstawach ogólnych i prowadzi własne i szerokie badania teoretyczne. Jeśli dalej przyjąć, że wyższa kultura jest tą działalnością duchową, która rozwija w człowieku pęd twórczy, wzniosłe dążenia do ideału, połączone z bezinteresownym dążeniem do wyzwolenia ducha ludzkiego, to cechy te współczesnej technice nie są bynajmniej obce i bodaj w żadnym zjawisku duchowym tak silnie się nie zaznaczają, jak w rozwoju techniki". Koniec cytatu. W krótkim czasie Politechnika Warszawska stała się najważniejszym ośrodkiem nauk technicznych w Polsce i zdobyła renomę europejską. Wśród jej profesorów znaleźli się wybitni uczeni, cieszący się światową sławą, jak profesorowie Bryła, Huber, Mościcki, Broniewski, Czochrański, Groszkowski, Wolfke, członkowie Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i Akademii Technicznej. Tę niezwykle ważną działalność przerwał wybuch drugiej wojny światowej w 1939 roku i w konsekwencji tego zamknięcie wyższych szkół w kraju.

Ale podczas okupacji niemieckiej w latach 1939–44, Politechnika prowadziła tajne nauczanie zarówno w formie tajnych kompletów jak i pod pozorem kursów i szkół zawodowych, doprowadzając do dyplomów

inżynierskich, a nawet doktorskich. Mimo ogromnych zniszczeń i strat w kadrze nauczającej, w roku 1945 Politechnika została reaktywowana. W roku 1951 przyłączono do niej Wyższą Szkołę Wawelberga i Rotwanda, w miarę upływu czasu powstawały nowe wydziały jak m.in. Inżynierii Materiałowej, Matematyki i Fizyki.

Uczelnia stała się ośrodkiem naukowym o światowej sławie. Wielu profesorów zostało powołanych na członków Polskiej Akademii Nauk i Akademii zagranicznych. Obecnie, na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych kształci się około 30 tysięcy studentów.

Proszę Państwa, w wystąpieniu moim starałem się przedstawić Państwu, jak to jest przewrotnie podane w tytule, nieuniwersyteckie korzenie Politechniki Warszawskiej. Ale w pięćdziesiątych latach XX wieku zaczął się kształtować rodzaj szkoły wyższej: kiedy w związku z rewolucją naukowo-techniczną musiano rozszerzać programy nauczania na politechnikach o nauki teoretyczne i społeczne, m.in. o filozofię, socjologię ekonomię, zarządzanie, i tworzyć nowe wydziały matematyki i fizyki. I w ten sposób przodujące uczelnie techniczne przekształcały się w formalne uniwersytety techniczne. Zasadniczą różnicą między tradycyjnymi uniwersytetami a politechnikami było to, że na uniwersytetach dominowały nauki teoretyczne, przyjmujące za punkt wyjścia względy poznawcze, na politechnikach zaś nauki stosowane, obejmujące działalność motywowaną względami użyteczności. Na obecnym etapie rozwoju cywilizacyjnego podziały na nauki stosowane i teoretyczne można uznać za dyskusyjne ze względu na istniejącą we wszystkich systemach teoretyczną możliwość i tendencję do praktycznego ich wykorzystania. Dziś zdajemy sobie sprawę z tego, że Nauka i Technika nie są odosobnionymi przejawami działalności ludzkiej. Nauka i Technika tworzą cywilizację a cywilizacja jest podstawą rozwoju kultury i sztuki, jako duchowych przejawów działalności człowieka. Proszę Państwa, Wielka Encyklopedia PWN w tabeli najbardziej prestiżowych uniwersytetów technicznych wymienia obok takich uczelni jak Instytut Technologiczny w Massachusetts (znany jako MIT), Kalifornijski Instytut Technologiczny (Caltech), czy zuryska Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), także Politechnikę Warszawską. A wszystko to dzięki temu, że 4 stycznia 1826 roku, Stanisław Staszic, zdążył dwa tygodnie przed śmiercią dokonać otwarcia Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego, której to tradycje chlubnie kontynuuje dzisiejsza Politechnika Warszawska.