

MAREK WYKURZ

## EDUKACJA FILOZOFICZNA INŻYNIERÓW

Mowa będzie o nauczaniu filozofii w wyższych uczelniach technicznych (politechnikach, wyższych szkołach inżynierskich itp. ).<sup>1</sup> Od kilku dziesięcioleci bowiem w polskich uczelniach kształcących inżynierów różnych specjalności i stopni prowadzone są zajęcia z zakresu filozofii w ramach tak zwanego bloku nauk społecznych. *Zadomowienie* filozofii w tych szkołach jest więc już długotrwałe, ale akurat w odniesieniu do nich pytanie o sens, cel i funkcje tej dyscypliny ma szczególną wagę. Jeśli współcześnie szeroko rozumiana kultura polska wraz z polską gospodarką i życiem społecznym — politycznym przeżywa przeobrażenia, to na pewno warto w tym wszystkim zastanowić się nad kulturą humanistycznego myślenia bardzo licznej grupy zawodowej, której znaczenie we wszystkich podstawowych dziedzinach życia społecznego jest ogromne i prawdopodobnie będzie wzrastało. Warto o tym pomyśleć po krakowskim kongresie filozoficznym, którego obrady skupiały się między innymi na problemie roli filozofii we współczesnej cywilizacji i aktualnej sytuacji polskiej.

Odpowiedzieć zaś trzeba na kilka następujących, zasadniczych dla tematu pytań:

1. Jakie jest miejsce i rola filozofii wśród dyscyplin społecznych czy humanistycznych wykładanych w wyższym szkolnictwie technicznym?
2. Po co przyszłym inżynierom elementarne choćby rozeznanie i wprowadzenie do myślenia filozoficznego?
3. Jakie są oczekiwania akademickich środowisk technicznych wobec humanistyki w ogóle, a filozofii w szczególności?
4. Jak nauczanie filozofii w uczelniach typu technicznego jest aktualnie zorganizowane i jakie zmiany należałoby tu postulować?
5. Czy znaczenie myślenia filozoficznego jest dla myślenia technologicznego rzeczywiście całkowicie zewnątrzno-pomocnicze?

Pisząc o aktualnej organizacji dydaktyki filozofii w uczelniach tech-

<sup>1</sup> Autor niniejszych rozważań naucza filozofii od ponad dwudziestu lat w Politechnice Warszawskiej i z tego tytułu rości sobie prawo do publicznego podzielenia się swymi doświadczeniami, obserwacjami i pomysłami.

nicznych odwołam się do przykładu Politechniki Warszawskiej, na której pracuję i która może być miarodajna wśród innych tego typu uczelni ze względu na swe rozmiary (to jest ilość studentów) i funkcjonowanie w centrum życia akademickiego, choć to ostatnie nie gwarantuje automatycznie wysokiej jakości.

Sytuując filozofię w tak zwanej sekwencji przedmiotów społecznych bierze się na ogół pod uwagę dwa wymogi. Wymóg koherencji oddziaływania całego bloku tych przedmiotów i wymóg optymalnej chłonności na problematykę filozoficzną studentów ze względu na ich dojrzałość ogólną i przygotowanie umysłu. W omawianych uczelniach zasadniczy podział dyscyplin nauczanych obejmuje z jednej strony tak zwane dyscypliny podstawowe na przykład matematykę, z drugiej zaś strony dyscypliny ściśle techniczne. Te pierwsze realizowane są na początku edukacji inżynierskiej, te drugie zaś przeważnie na starszych latach, podzielone na specjalizacje i podspecjalizacje. Układając sekwencję dyscyplin humanistycznych, dąży się do zaistnienia korespondencji, to jest paraleli z tamtymi. Gdy przyjmie się, że filozofia jest dyscypliną podstawową w humanistyce, to należałoby ją umiejscowić na pierwszych semestrach studiów. Tak też wiele lat temu było w mojej uczelni. Ale można ją też potraktować jako zwieńczenie kultury humanistycznej i wtedy nauczać na semestrach najwyższych. Inne dyscypliny tej grupy, to jest ekonomię polityczną, politologię, pedagogikę, socjologię czy ergonomię uważa się za bardziej bezpośrednio przydatne w praktyce zawodu inżynierskiego. Jednakże wrażliwość na problematykę filozoficzną u ludzi nie zajmujących się filozofią zawodowo wzrasta z wiekiem, z rozeznaniem w nauce, wiedzy i co oczywiste z doświadczeniem egzystencjalnym. Wobec tego należałoby *wychodzić z filozofią* raczej do osób dwudziestoparoletnich, zbliżających się do końca swych studiów, niż do pierwszorzeczniaków.

W Politechnice Warszawskiej przyjmuje się rozwiązanie kompromisowe. Naucza się filozofii na roku drugim, a *glód* refleksji studentów starszych zaspokaja się przez wprowadzenie na wyższych latach tak zwanych przedmiotów obieralnych; wykładowcy przedstawiają do konkursu pewną ilość przedmiotów z ułożonym przez siebie programem, wykładanych metodą seminaryjną. Studenci wybierają obrany spośród kilkunastu propozycji przedmiot typu humanistycznego. System ten realizujemy od dziewięciu lat na wydziale elektronicznym, a od kilku lat na innych wydziałach. Ze zgłoszonych *autorskich* przedmiotów niesłabnącym powodzeniem cieszyły się następujące: *Filozofia religii Wschodu*, *Filozofia wielkich religii świata*, *Filozofia kultury i cywilizacji*, *Filozofia sztuki* i *Filozofia nauki*. Obieralne przedmioty filozoficzne wygrywają na ogół z innymi w konkurencji popularności.

Tę formę organizacji dydaktyki dyscyplin społecznych uważam za

szczególne fortunną, nowoczesną i demokratyczną, a więc godną poparcia, rozpowszechniania i dopracowania organizacyjnego.

Niebagatelną rolę odgrywają też seminaria prowadzone przez samodzielnych pracowników nauki — z filozofii — dla doktorantów, gdyż poprzez nie kultura filozoficzna dociera do podstawowej masy pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni stwarzając dzięki głębszemu zrozumieniu, a czasem nawet rozsmakowaniu, klimat życzliwości i przychylności, który z naszego punktu widzenia, trudno przecenić.

Niemniej wracają stale pytania o sens i potrzebę nauczania filozofii w uczelni technicznej. Stawiają je niekiedy poszczególni pracownicy instytutów technicznych, czasem przedstawiciele dyscyplin podstawowych, zwłaszcza fizycy, czasem zaś reprezentanci pozafilozoficznych nauk humanistycznych. Prawie nikt nie neguje generalnie potrzeby filozofii w uczelni technicznej. Kwestie wysuwane dotyczą zakresu jej nauczania i profilu programowego. W dokumentach z posiedzenia Senatu PW dotyczących przyszłościowego kształcenia inżynierów, można było kilka lat temu znaleźć opinię, że potrzeba humanizacji studiów technicznych poprzez przedmioty humanistyczne jest bezsporna i wymaga rozszerzenia zakresu, ale humanizacja techniki, powinna przyjmować za punkt wyjścia samą technikę i nauki techniczne, bowiem mało skuteczne są próby humanizacji studiów technicznych, przedstawiane z zewnątrz. W tej dość ogólnie sformułowanej opinii zawarte są według mnie sprawy fundamentalne dla organizacji dydaktyki filozofii i w ogóle humanistyki w wyższych szkołach technicznych.

Dochodzimy do zasadniczego pytania o sens filozofii w omawianym typie uczelni. Odpowiedź na nie będzie implikowała propozycje profilu programowego i organizacji dydaktyki. Jak dobrze wiadomo, wypowiadać się o sensie filozofii to zajmować określone stanowisko filozoficzne, ujawnić swoją opcję i preferencje tematyczne (w wypadku dydaktyków).

A więc filozofia w tego typu uczelniach stanowi zasadniczo ekstrakt humanistyki, którego nie zastąpi żadna inna z dyscyplin społecznych ze względu na określoność i ograniczenie ich zadań specjalnych, wyrażnie służebnych w tym wypadku wobec zawodowych funkcji inżynierskich. Filozofia jest technologicznie jałowa i nie zmienia świata, ale zmienia tych, którzy się nią zajmują (Heidegger). W związku z tym myślę, iż w 11 tezie o Feuerbachu K. Marksowi nie chodziło o bezpośrednią zmianę świata w sensie technologicznym. Filozofia może zmieniać i ludzi, społeczeństwo i przyrodę jedynie pośrednio — jak najbardziej pośrednio.

Żadna nauka techniczna nie bazuje świadomie i wprost na rozeznaniu w filozofii. Jeśli standardowe uprawianie nauki nie polega na analizie

założeń filozoficznych, które legły u podstaw tej nauki, to tym bardziej wzorce naukowości w dyscyplinach technicznych nie wiążą się z refleksją filozoficzną *sensu stricto*. A jednak związek kultury filozoficznej społeczeństwa czy jego elit intelektualnych z rozwojem technologicznym i typem technik dominujących w różnorodnych zastosowaniach jest zupełnie wyraźny. Wielokrotnie wskazywano, że na przykład zrodzony w Grecji racjonalizm filozofii europejskiej jest prazródłem racjonalizmu technologicznego i że starożytniejsza, i bardziej wyrafinowana skądinąd myśl indyjska nie zrodziła cywilizacji technicznej.

Filozofia więc może generować poglądy, postawy umysłowe czy wolicjonalne lub etyczne, które sprzyjają rozwojowi technologicznemu lub go dezawuuują, a także, co aktualnie ważniejsze, pozwalają dokonywać wyboru drogi rozwoju technologicznego. Przed laty jedni w technice i postępie technicznym jako takim widzieli wartość bez mała absolutną, inni bezradnie wieszczyli klęskę, do której doprowadzić miał niekontrolowany pod tym względem rozwój świata cywilizowanego. Między ekstremalnymi ujęciami naiwnej technofilii i czarnowidzkiej technofobii występują dziś liczebnie przeważające postawy proponujące rozważenie różnych form technicznej przyszłości świata. Rozwinięte społeczeństwa ustosunkowują się dziś do techniki refleksyjnie i powściągliwie. Między innymi z tego względu potrzebna jest młodym adeptom inteligentnych zawodów technicznych kultura humanistyczno-filozoficzna. Ciągłe w zastosowaniach ogólnospołecznych pewnych typów technik widzimy środek zaradczy wobec niedomagań życia ekonomiczno-społecznego, ale mało kto nie dostrzeżga współcześnie negatywów postępu technicznego. Kryzys ekologiczny w swych różnorodnych wymiarach dotarł już dawno do świadomości szerszego ogółu. W tak zwanych krajach wysoko rozwiniętych obecność humanistyki w kształceniu inżynierskim jest od dawna faktem — chociaż jest tak różnie realizowana, że trudno powoływać się na większą ilość pouczających jednoznacznie przykładów. We Francji na przykład w słynnych elitarnych *grandes ecoles* (takich jak interesująca nas tu szczególnie paryska *Ecole polytechnique*) porcja przedmiotów humanistycznych w kształceniu jest bardzo znaczna.

W Politechnice Warszawskiej wszystkie przedmioty społeczno-humanistyczne zajmują łącznie niecałe 8% czasu zajęć studentów, w bilansie zajęć, *odrabianych* poza rozkładem obowiązującym byłoby to na pewno jeszcze mniej. Obawa o przehumanizowanie studiów technicznych nie wchodzi w ogóle w rachubę. Jedyne istotny problem sprowadza się do formuły pytającej Co (jakie tematy) i *jak* (formy dydaktyczne i ustawienie organizacyjne)?

W Polsce grupa zawodowa inżynierów stanowi warstwę liczną (podobno niewspółmiernie do poziomu zapotrzebowania kraju). Bardzo liczni

reprezentanci tej warstwy sprawują funkcje kierownicze niższego lub wyższego szczebla. Jest to więc warstwa wpływowa i tworząca wzory dla średniego i niższego personelu technicznego (opinie, poglądy, postawy, morale i styl bycia). Można zaryzykować tezę, że w kulturze masowej przeciętny inżynier stanowi typowy wzorzec osobowy. Jeżeli więc transmisja kultury humanistycznej w milionowej masie społeczeństwa jest wartością niekwestionowaną, to dbałość o poziom tej kultury w środowisku technicznym uczelni warta jest szczególnych zabiegów.

Spróbujmy przeanalizować zatem rolę filozofii w kształceniu szkół technicznych w aspekcie socjologicznym i psycho-pedagogicznym. Studia techniczne należą do jednych z bardziej pracochłonnych i trudnych. Zajmują dużo czasu *wiążą* dużo energii psychicznej i intelektualnej. W dniu pracy studenta politechniki zaznacza się najczęściej deficyt czasu przeznaczonego na pozatechniczne dziedziny wiedzy, chociaż wielu z nich potrafi na zasadzie samouctwa lub nawet czasem w zorganizowany sposób podjąć inny typ studiów. Ale to wyjątki z reguły. Dlatego zmuszeni do zajęcia wobec siebie czy innych jakiegoś stanowiska w sprawach politycznych, lub światopoglądowych odwołują się zazwyczaj do modeli stanowisk najbardziej szablonowo-obiegowych, do standardów niższego lotu. Ponieważ jednak dla swych różnorodnych podwładnych są, jak powiedzieliśmy obiektem aspiracji, to ich opinie i poglądy powiela się na banalnej zasadzie generalizacji i autorytetu.

Zbierzmy więc wszelkie lub ważniejsze walory kształceniowe filozofii dla przyszłych inżynierów.

1. Problematyka techniczna przenika w tego typu studiach wszystkie treści i formy nauczania. Z tego względu wymaga *przeciwwagi* w postaci przedmiotów humanistycznych.

2. Kształcenie techniczne traktowane jest w sposób instrumentalistyczny i z tego powodu nie zwraca uwagi na problematykę metodologiczną zarówno w odniesieniu do nauk podstawowych, jak i technicznych.

3. W pogoni za najnowocześniejszymi rozmiarami technologicznymi odrzuca się w kształceniu technicznym minione rozważania i rozwiązania — rezygnuje się ze zdezaktualizowanych treści. Jest to proces permanentny. Ow konsekwentny prezentyzm może wpływać negatywnie na zmysł historyczny i świadomość historii.

4. W uczelniach technicznych bezrefleksyjnie na ogół wdraża się w myślenie studentów wyłącznie typ racjonalizmu technologicznego, co w efekcie może doprowadzić do wyłącznie technologicznego widzenia psychiki ludzkiej, społeczeństw lub wręcz bytu.

5. Mentalność typowo techniczna jest to mentalność normatywizmu-

jąca. Aksjologiczna podstawa norm wymyka się jej jednak całkowicie z pola wrażliwości.

Jestem zdania, że wskazane wyżej tendencje w formowaniu osobowości psychicznej i mentalności inżynierskiej należy złagodzić za pomocą rozbudowanej refleksji filozoficznej. Nauczanie filozofii powinno w tych uczelniach dostarczyć studentom:

a) pogłębienia problematyki podmiotowości ludzkiej (szczególnie istotne są tu walory takich nurtów, jak egzystencjalizm lub personalizm);

b) wiedzy z zakresu problematyki metodologiczno-naukowej, zwrócić uwagę na specyfikę różnych modeli naukowości na przykład z zakresu neopozytywizmu, na strukturę logiczną nauki, strukturę rewolucji naukowych i w ogóle filozofię nauki;

c) wzorów myślenia historycznego i historiozoficznego (trudno tu przedstawić walory marksizmu czy heglizmu);

d) prezentacji innych poza technologicznymi form racjonalizmu, w szczególności racjonalizmu metafizycznego (arystotelizm, platonizm, tomizm, kantyzm, heglizm, fenomenologia itp. ), ukazania też godnej uwagi teorii irracjonalizmu filozoficznego (np. bergsonizm);

e) wiedzy ogólno-aksjologicznej zarówno w zakresie etycznym, jak estetycznym.

Układ tematów w programie uczelni technicznej oraz sposób ich realizowania wymaga, według mnie, wzięcia pod uwagę przede wszystkim tych zadań kształcenia filozoficznego.

Koncepcja moja ma charakter szkicowy i nie jest uformowana w spójną całość. Sądzę jednak, że filozofia zaspokaja wiele potrzeb i gdy naucza się jej w gruncie rzeczy propedeutycznie trzeba zaspokajanie tych wymogów kompromisowo uzgadniać. W szkołach typu politechnicznego można spotkać również inne koncepcje. Są takie, które opowiadają się za czymś w rodzaju programu uniwersyteckiego filozofii, tyle że odpowiednio zmniejszonych proporcjach. Trzeba nauczać filozofii dobrej i dobrze — powiadają. W innych nawiązujących do matematyczno-fizycznej bazy przedmiotów podstawowych, stawia się przede wszystkim lub wyłącznie na filozoficzne zagadnienia przyrodoznawstwa i ewentualnie problematykę metodologiczną.

W niniejszym tekście zaproponowałem koncepcję programową o charakterze pluralistycznym, gdyż uważam, że w tej formie nauczania trzeba mieć na uwadze cel kształceniowy, uformowany na podstawie psycho-sjologicznej diagnozy sytuacji, uwzględniającej dalekosiężne następstwa.

Wreszcie sprawa ostatnia. Czy jest takie pewne, że filozofia nie odgrywa roli w jakiejś mierze technologicznej i odwrotnie, czy technika nie ma istotnego sensu filozoficznego. Wielu myślicieli dwudziestowiecznych ustosunkowało się do tego zagadnienia w sposób znamieny i inte-

resujący. Wymienić można przykładowo H. Bergsona, G. Sorela, S. Brzozowskiego czy wreszcie K. Jaspersa lub M. Heideggera. Od czasów co najmniej F. Bacona filozofowie tak czy inaczej świadomie waloryzowali technikę, wskazując, że *przenika* ją i wyraża się w niej pewna filozofia lub też, że technologia i filozofia to dwie różne postaci tej samej kultury i że geniusz filozoficzny przejawiać się może w inwencyjności technicznej lub teoretycznym systemie metafizycznym.

Jednym z zadań filozofów jest *dokopać* się do filozoficznego jądra aktywności czy mentalności techników a zadaniem techników odnaleźć w filozofii inspirację dla swojego sposobu przeżywania świata. Rzadkie, ale znamienne postaci inżynierów i filozofów w jednej osobie mogą być tutaj ciekawym obiektem analizy, chociaż nie o nich przede wszystkim chodzi.