



Autorytety

Janusz Groszkowski

Pionier polskiej radioelektroniki

JOANNA MICHALSKA

Profesor Janusz Groszkowski urodził się 21 marca 1898 roku w Warszawie. Jego matka – Maria, była nauczycielką, a ojciec – Teodor, przemysłowcem, z zamiłowania technikiem. To właśnie jego fascynacja wynalazkami miała duży wpływ na zainteresowania młodego Janusza, który już jako siedmiolatek konstruował różne urządzenia mechaniczne, elektryczne dzwonki, a nawet małe silniki. Po latach w jednym z radiowych wywiadów Profesor tak wspominał swoje dzieciństwo: „Mój ojciec był entuzjastą postępu technicznego, uwielbiał wielkiego wówczas Edisona, z którym nawiązał nawet kontakt korespondencyjny. Również mój straszny brat dzielił się ze mną tym wszystkim, co w szkole usłyszał z zakresu nauk przyrodniczych i ścisłych ... Już od wczesnego dzieciństwa wiedziałem, że będę inżynierem i że poświęcę się naukom doświadczałnym”.



Janusz Groszkowski
(1898–1984)

Po ukończeniu w 1915 roku Szkoły Handlowej Zgromadzenia Kupców w Warszawie Janusz Groszkowski został przyjęty na studia elektrotechniczne na inaugurującą swoją działalność Politechnice Warszawskiej. Podczas studiów zainteresował się radiotelegrafią i radiotelefonią. W 1918 roku, jeszcze jako student, opublikował w Czasopiśmie Koła Mechaników serię artykułów pt. *Zasady telegrafii iskrowej*. W tym samym roku zaczął prowadzić wykłady na kursach wojskowych. W 1919 roku wysłano go do Oficerskiej Szkoły Łączności w Paryżu, gdzie miał okazję zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami z zakresu elektrotechniki.

W 1922 roku, po powrocie z Francji, uzyskał tytuł inżyniera elektryka na Politechnice Warszawskiej i pozostał na uczelni, prowadząc wykłady z podstaw elektroniki i lamp elektronowych. Trzy lata później ukazała się, jako jedna z pierwszych w literaturze światowej, jego monografia pt. *Lampy katodowe i ich zastosowanie w radio-technice*. W 1928 roku Janusz Groszkowski obronił rozprawę doktorską pt. *Metoda kompensacyjna kontroli stałości fali*. Jego promotorem był prof. Mieczysław Pożaryski. Rok później dr Groszkowski otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego Politechniki Warszawskiej oraz nominację na kierownika Katedry Radiotechniki. W 1935 roku był już profesorem zwyczajnym i dziekanem Wydziału Elektrycznego. Funkcję tę pełnił do 1937 roku.

W 1928 roku Janusz Groszkowski był jednym z organizatorów Instytutu Radiotechnicznego w Warszawie (od 1933 roku Państwowy Instytut Telekomunikacyjny). Od początku istnienia polskiej radiofonii brał czynny udział w pracach komisji technicznej przy Dyrektorze Technicznym Polskiego Radia.

W 1939 roku, jeszcze przed wybuchem wojny, prowadzone przez prof. Groszkowskiego i Stanisława Ryżkę badania przyczyniły się do skonstruowania metalowego magnetronu z katodą tlenkową i wewnętrznymi obwodami rezonansowymi. W tym samym kierunku poszły późniejsze badania Anglików, których magnetron odegrał bardzo ważną rolę w pierwszym okresie drugiej wojny światowej, umożliwiając aliantom skuteczną obronę przed nalotami niemieckimi.

Po rozpoczęciu wojny profesor Groszkowski wyjechał do Lwowa, gdzie w latach 1940–41 kierował Katedrą Radiotechniki w Instytucie Politechnicznym, a po powrocie do okupowanej stolicy wykładał w Państwowej Wyższej Szkole Technicznej, utworzonej w miejsce zamkniętej przez Niemców Politechniki Warszawskiej. W wypowiedzi dla Polskiego Radia Profesor tak wspominał ów okres: „Politechnika Warszawska została zamknięta po upadku Polski, ale władze okupacyjne zgodziły się na otwarcie na jej terenie szkoły technicznej o poziomie nauczania szkoły zawodowej. Oczywiście wykorzystaliśmy tę nową sytuację i w miarę możliwości staraliśmy się prowadzić wykłady na poziomie akademickim, wbrew zaleceniom i wbrew ustalonemu programowi...”

► Profesor Groszkowski od początków wojny prowadził także badania ważne dla polskiego podziemia. To właśnie jego prace nad rozszyfrowaniem niemieckich pocisków V2 umożliwiły aliantom poznanie tajemnicy tej niebezpiecznej broni. Po latach tak mówił o swojej działalności konspiracyjnej: „Gdy wybuchła wojna, zostałem zarejestrowany w podziemiu jako specjalista od środków łączności. Ponieważ rakiety V2 miały elementy elektroniczne, poproszono mnie, żebym zajął się ich rozpracowywaniem... Wtedy nie przeceniałem wyników naszych badań... Dlatego później bardzo się ucieszyłem, gdy dowiedziałem się, że nasze wyniki były dla nich podstawowe”.

Po wojnie, przez dwa lata (1945–1946) prof. Groszkowski pracował na Politechnice Łódzkiej. Potem powrócił na Politechnikę Warszawską, gdzie prowadził wykłady aż do 1968 roku. W swojej pracy badawczej skupił się na technice próżni, a w szczególności na miernictwie próżniowym. Opracował nową głowicę do pomiaru najwyższej próżni, nazwaną głowicą JG (licencję zakupiły między innymi firmy amerykańskie i francuskie). W późniejszych latach był inicjatorem prowadzenia badań w zakresie elektroniki półprzewodnikowej i opatentował konstrukcję germanowego tranzystora ostrzowego.

Profesor Groszkowski brał także czynny udział w tworzeniu i kształtowaniu działalności wielu naukowych organizacji oraz stowarzyszeń. Współorganizował Stowarzyszenie Elektryków Polskich, którego prezesem był w latach 1936–1937. Od 1936 roku działał w Akademii Nauk Technicznych, w Polskiej Akademii Umiejętności i Towarzystwie Naukowym Warszawskim.

W 1952 roku został powołany do pierwszego składu PAN. W tym samym roku zorganizował Zakład Elektroniki PAN, przemianowany w 1966 roku na Instytut Technologii Elektronowej PAN. W latach 1957–1962 był wiceprezesem Polskiej Akademii Nauk. Kierował także Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN (1961–1963). W dniu 14 grudnia 1962 roku profesor Janusz Groszkowski został prezesem Polskiej Akademii Nauk. Funkcję tę pełnił przez trzy kolejne kadencje.

Na początku lat siedemdziesiątych profesor Groszkowski, za namową swoich przyjaciół i współpracowników, zaangażował się w działalność społeczno-polityczną. W latach 1972–1976 był posłem na Sejm PRL, wiceprzewodniczącym Rady Państwa i Przewodniczącym Ogólnopolskiego Komitetu Frontu Jedności Narodu (1971–1976).

Jednak w 1976 roku Janusz Groszkowski zrezygnował z funkcji państwowych. Jak powiedział już po śmierci Profesora jego uczeń, dr Piotr Szwemin: „Był to protest przeciw szykanom, jakie spotkały jedną z pracownic naukowych, a także przeciw zachowaniu niektórych decydentów i Prokuratury Generalnej”. Prof. Witold Rosiński, również uczeń i współpracownik prof. Groszkowskiego, tak później tłumaczył w wywiadzie dla Polskiego Radia jego ówczesną postawę: „Profesor był prawdziwym demokratą i humanistą w pełnym tego słowa znaczeniu. Pierwszą i podstawową zasadą, którą wyznawał, była sprawiedliwość. I domagał się, aby tej sprawiedliwości w każdej sytuacji stało się zadość”.

W październiku 1980 roku podczas Sesji Nadzwyczajnej Zgromadzenia Ogólnego PAN prof. Groszkowski wygłosił dramatyczne przemówienie na temat moralnych powinności uczonych oraz wypaczeń, jakie dotknęły naukę w Polsce w latach siedemdziesiątych. Według Witolda Rosińskiego „Profesora Groszkowskiego bolało to, że nasz kraj, mając taki ogromny potencjał naukowy, jest tak daleko w tyle... Widział szereg rozwiązań, które pozwoliłyby na poprawę sytuacji w kraju, na wzrost dobrobytu. Ale widział też bezsilność i niemożność działania... Mam wrażenie, że dla Profesora to, co działo się w Polsce, było trudne do zaakceptowania. Wydaje mi się, że to profesora przygasiło... i może przyspieszyło jego odejście”.

Profesor Janusz Groszkowski zmarł 3 sierpnia 1984 roku w Warszawie.

JOANNA MICHALSKA

* Wykorzystałam fragmenty audycji radiowych Krzysztofa Michalskiego poświęconych życiu i działalności naukowej Profesora Janusza Groszkowskiego (JM).

Głos w dyskusji o polskiej humanistyce

O Fundusz Przekładowy Humanistyki Polskiej

Jedną z barier hamujących wzrost naszej obecności w światowym obiegu informacji naukowej jest fakt, że przytłaczająca większość oryginalnych opracowań ukazuje się wyłącznie po polsku. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest zjawisko, że ogromna większość autorów polskich w dziedzinie szeroko pojętej humanistyki nie włada dobrze kluczowym językiem, jakim jest angielski. W innych dyscyplinach sytuacja przedstawia się inaczej, odmiennie wygląda obecność uczonych z tych dziedzin w obiegu informacji, ale też wymogi językowe są inne. Radykalne podniesienie poziomu znajomości języków na poziom wymagany w humanistyce to sprawa bardzo długiego czasu i zależy w zasadzie od skuteczności nauczania obecnego pokolenia dzieci.

Doraźnym środkiem zwiększenia szans na pojawienie się w najznamienitszych anglojęzycznych czasopismach (i w wydawnictwach książkowych) opracowań autorów z Polski lat 2000–2030 byłoby krajowe finansowanie przekładu tekstów zgłoszonych przez autorów oryginalnych opracowań (nie wnikam tu w procedurę selekcji tekstów do tłumaczenia). Takie finansowanie stworzyłoby ponadto możliwość publikowania na polskich stronach internetowych przynajmniej niektórych prac nieprzyjętych przez zagraniczne redakcje (międzynarodowa selekcja redakcyjna i recenzencka jest skomplikowana i nie zawsze jasna; liczy się kulturowy profil badań itp.).

Istniejące obecnie finansowanie przekładów dotyczy – przede wszystkim – polskich czasopism obcojęzycznych. To za mało. Potrzebny jest system umożliwiający duże zwiększenie liczby polskich przedłożeń redakcyjnym i wydawnictwom zagranicznym. Potrzebny jest Fundusz Przekładowy Humanistyki Polskiej.

To byłaby inwestycja w Polskę.

RYSZARD STEMPLOWSKI

Akademia Ignatianum
Instytut Politologii
Katedra Teorii i Filozofii Polityki

Wraca? Nowe?

Obserwując medialne dywagacje o bezrobotnych absolwentach szkół wyższych, przypominam sobie slogan z minionej epoki: wraca nowe. Myślałam, że całkowicie i bezpowrotnie stracił aktualność razem z ustrojowymi przemianami, które objęły także sferę szkolnictwa wyższego i – zdawałoby się – przeobraziły ją gruntownie, czyniąc los studentów, potem absolwentów, o wiele lepszym, niż było to udziałem mojego pokolenia.

Rozmawiam ze stypendystami Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, z uczestnikami programu *Homing*, którzy wyjeżdżają na staże do najlepszych ośrodków naukowych na całym świecie, a wracając do Polski, mają wsparcie w ponownym adaptowaniu się do trudniejszych krajowych warunków. Wiem, że to dotyczy niewielkiej części młodych – najzdolniejszych i najbardziej ambitnych, ale należy tę szansę odnotować.

Wiem także, że sporo posiadaczy dyplomów magisterskich ma trudności ze znalezieniem pracy, która odpowiadałaby ich kwalifikacjom, a przede wszystkim wyobrażeniom, jakie miejsce w społeczeństwie te kwalifikacje powinny zapewniać.

Wraca nowe mówiliśmy – my dziennikarze zajmujący się nauką i szkolnictwem wyższym – kiedy władze ogłaszały, nie nowe bynajmniej, lecz w ich mniemaniu rewelacyjne pomysły na szybszy rozwój badań i na wykorzystanie wiedzy absolwentów z większym pożytkiem dla Polski.

Już w tamtych, sprzed 1989 roku, czasach wiadomo było, co bardziej przenikliwym obserwatorom rzeczywistości (wdzięczny temat dla dziennikarzy naukowych), że na poziomie uniwersyteckim nie należy kształcić do określonych zawodów, gdyż nie wiadomo, jakie profesje powstaną jutro, pojutrze i jeszcze później. Pewne jest natomiast, że będzie ich coraz więcej, a tradycyjne ulegną daleko idącym zmianom. Wiele medialnego miejsca zajmowały filipiki (z udziałem ludzi nauki) przeciwko zbyt drobnym specjalizacjom w programach studiów (także w badaniach), nawoływania do interdyscyplinarności, co dzisiaj jest truizmem, jakkolwiek warto i trzeba pokazywać szersze prace na różnych, płodnych intelektualnie, pograniczach obszarów poznania.

Był czas, kiedy dziwiono się temu, że banki chętniej zatrudniają fizyków niż absolwentów różnych kierunków finansowo-menedżerskich. Przypominam sobie to teraz, obserwując badania nad niedopasowaniem wyższego kształcenia Polaków do potrzeb rynku pracy i nad losem sfrustrowanych (jakoby powszechnie) inteligentów, opuszczających uczelnie. I myślę – pewnie ze śmiałością profana – że być może na tych uczelniach nie zostali dobrze wykształceni – w najbardziej jednoznacznym rozumieniu tych dwu słów. Nie nauczyli się w dostatecznym stopniu abstrakcyjnego myślenia, kojarzenia odległych faktów i zjawisk, rozumnego rozglądania się po rozległych obszarach rzeczywistości, którą mają kształtować wedle swojej wiedzy, swoich umiejętności i swoich śmiałych wyobrażeń.

Na pewno jedną z przyczyn sytuacji, w której magistrów nie znajdują pracy, jest masowość studiów wyższych, pociągająca za sobą obniżenie ich jakości. Trzeba ten kłopot doliczyć do ceny za osiągnięcie wielkiej liczby Polaków z dyplomami, która trochę spadnie za sprawą czynnika demograficznego.

Jeśli – jak słyszymy od przedstawicieli resortu – czeka nas szereg poczynań mających na celu podniesienie poziomu kształcenia, warto wyraźnie postawić pytanie: Kogo powinny kształcić szkoły wyższe? I drugie, pomocnicze: Czy absolwenci szkół wyższych muszą pracować w „swoim” (wyuczonym, wpisanym do dyplomu) zawodzie? Próbując na te pytania odpowiedzieć – jako, znów to podkreślam, wieloletni obserwator spoza środowiska, ale znający wielu jego przedstawicieli i mający jakieś takie pojęcie o dobrych tradycjach akademickich w Polsce niepodległej – muszę westchnąć: niechby niejedno stare (sprzed PRL) wróciło.

Przede wszystkim zespolenie uniwersyteckiego (w ogóle wyższego) kształcenia z wychowaniem, tj. kształtowaniem postaw – kreatywnych, innowacyjnych, jak dzisiaj powtarzamy, co dawniej mieściło się w określeniu: szerokie horyzonty, czyli ciekawość także tego, czego na studiowanym kierunku akurat nie wykładano, bezinteresowna (lecz opłacalna) otwartość wobec świata. Przydaje się bardzo, kiedy skończywszy studia, nie znajdujemy dla siebie miejsca tam, gdzie się spodziewaliśmy, studia wybierając. Nie będzie to porażką ani przyczyną frustracji, jeśli profile wyższego kształcenia staną się prawdziwie szersze, skierowane ku przyszłości dalszej niż aktualny rynek pracy i zdolają wyprzedzać jego przewidywane potrzeby.

Oczywiście jest druga strona: właśnie rynek – problemy modernizującej się gospodarki, ochrony zdrowia, cyfryzowanej administracji państwowej, globalizującego się handlu, wymagającej reform oświaty (czyli tego, co powinno w jednym procesie edukacji poprzedzać fazę wyższego kształcenia), całej sfery uczestnictwa w kulturze...

Niecierpliwość pracodawców, ich pretensje z powodu tego, że z uczelni nie przychodzą ludzie gotowi natychmiast efektywnie wykonywać bieżące zajęcia, można zrozumieć, ale część z oczekujących tego, chyba spora, także nie wykonywała i nie wykonuje wyuczonego na studiach zawodu.

Wszystko to nie znaczy, że lekceważę bezrobocie absolwentów albo abym komukolwiek to sugerowała. Wydaje mi się tylko, że propozycje zaradzania złu nie wychodzą poza wspomniany na początku slogan: wraca nowe. Likwidacja kierunku: filozofia na jednym z uniwersytetów karykaturalnie to ilustruje. Jaki pracodawca potrzebuje magistrów filozofii (poza może kierownikiem katedry tam, gdzie kierunku nie zlikwidowano)? Znam takich filozofów, którzy pracują w biznesie – bardzo owocnie, ze społecznym pożytkiem, przyzwoitymi zarobkami i własną satysfakcją. To m.in. argument w debacie o rozwoju humanistyki, ale trochę inny, osobny, temat.

Leniwy mózg

Wpadła mi niedawno do ręki książka *Pułapki myślenia* Daniela Kahnemana¹, psychologa, który w 2002 roku otrzymał Nagrodę Nobla z... ekonomii. To interesująca, chociaż niełatwa dla mnie – laika, lektura. Nie powiem, żebym wszystko zrozumiał (a nawet próbował zrozumieć), ale jedna prosta obserwacja autora (nie potrafię ocenić, do jakiego stopnia oryginalna) uderzyła mnie swoją trafnością. Twierdzi on – na podstawie wielu badań – że mózg ludzki jest niebywale leniwy i bardzo trudno zmusić go do pracy. Większość wniosków i decyzji, jakie podejmujemy na podstawie obserwacji i sygnałów przychodzących do nas z zewnątrz, jest dokonywana niemal całkowicie automatycznie, bez angażowania funkcji myślenia. Krótko mówiąc, rządzą nami stereotypy i proste odruchy, a nie namysł i analiza logiczna.

Bardzo ucieszyła mnie ta wiadomość, bo dotychczas byłem przekonany, że stanowią godny pożałowania wyjątek, jako że obserwowałem od dawna, iż mój mózg jest niezwykle trudno zmusić do pracy (czyli do myślenia). Tymczasem okazuje się, że – na szczęście – jestem człowiekiem jak najbardziej normalnym.

Trudno się dziwić, że ta (dobrze udokumentowana przez psychologów) obserwacja była prawdziwym wstrząsem dla ekonomistów, którzy uprzednio – z pewnością siebie właściwą tej profesji – rozwijali teorie, zakładające, że działający na rynku ludzie postępują *racjonalnie*, czyli opierają swoje decyzje na rozumowej analizie dostępnych informacji. I wyciągali stąd wniosek, że przyszłość ekonomiczna całego świata, a nawet poszczególnych krajów, daje się racjonalnie przewidzieć.

Jednakże lenistwo naszego mózgu ma konsekwencje nie tylko dla ekonomii. Odbija się dosłownie na wszystkich dziedzinach życia.

Może najbardziej spektakularne jest lenistwo mózgu u ludzi mediów. Ileż razy słyszemy trywialne stereotypy, które mają niewiele wspólnego z rzeczywistością, a są powtarzane i dzięki temu utrwalane w społeczeństwie. Dotyczy to oczywiście również nauki. Na szczęście pojawia się ona w mediach na tyle rzadko, że zagrożenie nie jest wielkie.

Niedawno, słuchając mojego ulubionego radia, natrafiłem właśnie na dyskusję o sytuacji polskich uczelni. Zmieniła się Pani Minister, mamy nowe otwarcie. Ale medialne stereotypy zostały.

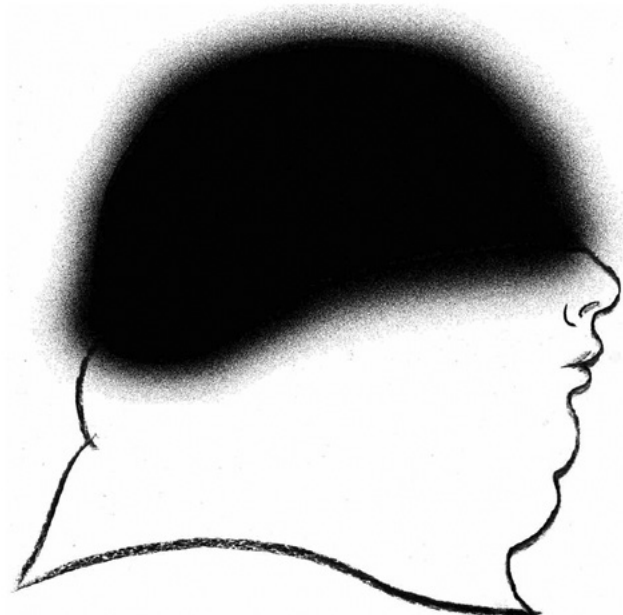
Najpierw redaktorka i komentatorzy z entuzjazmem witają wywiad, jakiego udzieliła nowa Pani Minister, a w nim szczególnie obietnicę wsparcia nauczania humanistyki. Podkreślają (moim zdaniem – słusznie) znaczenie wy-

kształcenia w zakresie nauk humanistycznych i społecznych dla podniesienia poziomu społeczeństwa, niezależnie od sytuacji na rynku pracy (też słusznie). Ale po co równocześnie przywoływać stereotyp o niszczeniu humanistyki przez okrutny rynek, lub – jeżeli ktoś woli – przez niekompetentną władzę. Przecież gołym okiem widać, że szeroko rozumiana humanistyka zupełnie nieźle radzi sobie na rynku uczelnianym: o ile wiem, liczba studentów na tych kierunkach ciągle dominuje wszystkie pozostałe. To nie znaczy oczywiście, że nie ma problemów i że nie mogłoby być lepiej (zwłaszcza że ostatnio sytuacja rzeczywiście nie jest już tak różowa jak dotąd), ale to przecież dotyczy wszystkich dziedzin nauki. Nadszedł kryzys demograficzny i wszyscy musimy się z nim zmagać.

A zaraz potem, w tej samej audycji, wybitny (a w każdym razie bardzo znany medialnie) socjolog głosi, że wsparcie nauk ścisłych i technicznych ma uzasadnienie tylko pod warunkiem, że przynoszą one *bezpośrednią* korzyść w postaci zastosowań. Zapewne nie widzi przy tym żadnej sprzeczności ze zdaniem, które wypowiedział przed chwilą. Cóż, zamiast myśleć, powtarza po prostu stereotypową mantrę.

Podobno myślenie ma przyszłość. Niestety – nasze mózgi są leniwe...

ABBA



rys. Adam Korpak

¹ Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Farrar Straus Giroux, New York 2011; wydanie polskie: Daniel Kahneman, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina 2013.

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotoskład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

OCzekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.