

<http://autonom.edu.pl>

Wojciechowski Adam, 1984, *Śladami wybitnych uczonych. PREKURSOR. Przegląd Tygodniowy*, nr 9 (100). Warszawa, 26 lutego. Rok III, str. 14.

Przepisał: Mirosław Rusek (mirrusek@poczta.onet.pl).

KOPERNIK chciał wiedzieć czym jest świat. Najwybitniejszy polski cybernetyk Marian Mazur – kim jest człowiek?

Uciekał od chaosu codzienności w tworzenie porządku, w wiedzę. Nie obezwładniony siłą autorytetów przeczuwał, że może wiele zmienić. Nie dla pieniędzy czy sławy, lecz dla prawdy.

Stronił od „charakterów rynkowych”, których dewizą było „mieć i manipulować innymi”. Wiedział bowiem, że głupota nie wynika z braku wrodzonej inteligencji, lecz z braku wolności.

W jednej z wielu teczek, kryjących jego myśli do kolejnych książek, zatytułowanej „mój życiorys”, znalazłem życiowe credo profesora. Były w nim m.in. takie imperatywy: *Jeśli jednakowo umiesz klęskę znieść i sukces... Jeżeli w walce umiesz mięśnie sprząc i nerwy... Jeśli potrafisz widzieć prawdę twą zmienioną w pułapkę, którą totr na głupców przygotował lub znaleźć prawdę twą wyśmianą i zniszczoną i nie załamać się i podjąć ją na nowo... Jeśli potrafisz zebrać wszystko, coś zgromadził, na jednej naraz wszystko to położyć szali i stracić wszystko i zacząć od początku i ani słowem się nikomu nie pożalić... prawdziwym jesteś mężem.*

Te myśli najwymowniej oddają postawę profesora, która szczególnie przejawiała się w jego pasji publicystycznej. Książka „Historia naturalna polskiego naukowca” zrobiła furorę. Stała się bestsellerem roku 1970. Uzyskała nagrodę „kultury”, bo – jak podała w uzasadnieniu redakcja – *odpowiadała społecznemu zapotrzebowaniu*. Znakomici naukowcy wyrażali się o niej w superlatywach: *Zgadzam się w zupełności...* (Walery Goetel), *Rzeczywistość jest, niestety, taka jaką widzi ją profesor Mazur* (Władysław Markiewicz), *Byłem pod silnym wrażeniem prawdy* (Arkadiusz Piekara), *Prof. Mazur napisał świetną i ważną książkę* (Klemens Szaniawski).

Sukces książki wyplęwał z pogłębionych i trafnych diagnoz, popartych rozległą wiedzą profesora: od inżynierskiej, matematycznej po historyczną, literacką i psychologiczną. Zajmując się organizacją nauki, wykładając metodologię badań, niepokoił się obniżaniem poziomu nauki w Polsce. Wskazywał, że spośród różnych motywacji do pracy – doniosłość

celów, awanse, odznaczenia, poczucie obowiązku, zwiększone wynagrodzenie – w zawodach twórczych najważniejszy jest wyraźny talent. Ludzie utalentowani motywowani są wewnętrznie. Najchętniej robią to, co wynika z ich zamiłowania i zaspokaja pragnienie rozwijania talentu.

Jakby na przekór temu, w Polsce organizację instytutów naukowo-badawczych wywiedziono ze struktury instytucji administracyjnych, ukierunkowanych na podejmowanie decyzji, mających ściśle określony zakres kompetencji.

Istota nauki nie ma nic wspólnego z realizowaniem rozkazów, sprowadza się do poszukiwania odpowiedzi na pytania, na które dotychczas odpowiedzi nie znaleziono. Co gorsze, w instytucjach hierarchicznych znajomość stanu rzeczy maleje wraz ze wzrostem zakresu władzy. Najbardziej uprawnieni do miana naukowca są ludzie zatrudnieni w pracowniach badawczych. Oni nadają instytutom sens istnienia. Tymczasem zwykle są wynagradzani najgorzej, mają ograniczone pole działania. Nie mogą zdecydować o niczym istotnym.

POŚREDNIO tworzy to niekorzystny klimat w środowiskach naukowych. Ludzie nie wykorzystują w odpowiednim stopniu swej energii do rozwiązywania problemów. Marnotrawią ją na atakowanie osób mających odmienne poglądy. Symptodem poważnego schorzenia rodzimej nauki jest unikanie dyskusji i stosowanie „strzałów w plecy”. W ten sposób niszczy ogromne bogactwo bo – jak to wyraził Mazur: *Nie wydobyta tona węgla, to strata, ale na pocieszenie można by dodać, że ta tona nie przepadła, jest ona w ziemi, będzie mogła być wydobyta później. Tymczasem nie wypracowany pomysł, nie znalezione rozwiązanie problemu, nie wysunięta nowa idea, bo energia i czas badacza zostały w znacznej części zużyte na jałowe prace urzędnicze i na zabieganie o dodatkowe niezbędne środki utrzymania, to strata absolutna. Dotyczy bowiem dobra, które przepada bezpowrotnie wraz z upływającym czasem badacza.*

Przytoczona wypowiedź świadczy, że profesor stawał w obronie najwyższych wartości ludzkich. Potrafił się niejednokrotnie zdobyć na więcej niż inni. Nie brakowało mu chyba w żadnej sytuacji odwagi. Będąc zaproszonym wraz z gronem ekspertów do wyrażenia opinii w sprawie zarządzania państwem, zaniepokoił się słowami Edwarda Gierka: „Dokument ten przestudiujemy, a co uznamy za słuszne, zastosujemy”. Rozległy się brawa. On jednak nie klaskał. Zrozumiał, że eksperci nie będą traktowani po partnersku, są potrzebni władzy jedynie do poparcia wcześniej podjętych decyzji.

Widząc świat ostrzej, słuchając czujniej, wskazywał różne negatywne zjawiska społeczne. Przykładem charakterystycznym było uchwycenie niebezpiecznego dla rozwoju nauki konfliktu między dwiema grupami postaw: doktrynerów i naukowców:

Naukowców interesuje rzeczywistość, jaka jest. Doktrynerów interesuje rzeczywistość, jaka powinna być. Naukowcy chcą, żeby ich poglądy pasowały do rzeczywistości. Doktrynerzy chcą, żeby rzeczywistość pasowała do ich poglądów. Stwierdziwszy niezgodność między poglądami a dowodami naukowiec odrzuca poglądy. Stwierdziwszy niezgodność między poglądami a dowodami doktryner odrzuca dowody. Naukowiec uważa naukę za zawód, do którego czuje on zamiłowanie. Doktryner uważa doktrynę za misję, do której czuje on posłannictwo. Naukowiec szuka „prawdy” i martwi się trudnościami w jej znajdowaniu. Doktryner zna „prawdę” od początku i cieszy się jej zupełnością. Naukowiec ma mnóstwo wątpliwości, czy jest „prawdą” to, co mówi nauka. Doktryner nie ma najmniejszych wątpliwości, że jest „prawdą” to, co mówi doktryna. Naukowiec uważa to, co mówi nauka za bardzo nietrwale. Doktryner uważa to, co mówi doktryna, za wieczne. Naukowcy dążą do uwydatniania różnic między nauką a doktryną. Doktrynerzy dążą do zacierania różnic między nauką a doktryną. Naukowiec nie chce, żeby mu przypisywano doktrynerstwo. Doktryner chce, żeby mu przypisywano naukowość. Naukowiec unika nawet pozorów doktrynerstwa. Doktryner zabiega choćby o pozory naukowości. Naukowiec stara się obalać poglądy istniejące w nauce. Doktryner stara się przeciwdziałać obalaniu poglądów istniejących w doktrynie. Naukowiec popiera krytykujących naukę. Doktryner zwalcza krytykujących doktrynę. Naukowiec uważa twórcę odmiennych idei za nowatora. Doktryner uważa twórcę odmiennych idei za wroga. Naukowiec uważa za postęp, gdy ktoś oderwie się od poglądów obowiązujących w nauce. Doktryner uważa za zdradę, gdy ktoś oderwie się od poglądów obowiązujących w doktrynie.

Profesor nie był koniunkturalistą. Nie uzyskał popularności na miarę swoich zasług. A zrobił, jak na jednego człowieka, bardzo dużo. Przyczynił się do rozwoju różnych dziedzin nauki w Polsce i na świecie. Nieprzypadkowo piastował wiele funkcji. Był członkiem Rady Naukowej Instytutu Elektrotechniki, zastępcą przewodniczącego Międzynarodowej Unii Elektrotermii, przewodniczącym Komitetu Studiów Międzynarodowej Organizacji Elektrotechnicznej, sekretarzem Centralnej Komisji Słownictwa Elektrycznego SEP, organizatorem Polskiego Komitetu Elektrotermii, redaktorem czasopisma „Elektrotermia”, przewodniczącym Komisji Instytutów Naukowo-Badawczych ZNP, prezesem ZNP przy Polskiej Akademii Nauk, przewodniczącym Komisji Instytutów Resortowych ZNP,

członkiem Komitetu Naukoznawstwa PAN, Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego, Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa.

NIEWIELE można powiedzieć o jego dzieciństwie, szkole, studiach, początkach pracy naukowej. Systematycznie wykreślał przeszłość jako temat niegodny uwagi. Gdy reporter francuski pytał go o dotychczasowy dorobek, profesor odpowiedział, że nie interesuje go przeszłość i zaproponował rozmowę o przyszłości „napęczniałej szczegółami nurtujących go problemów i możliwości ich rozwiązania”.

Nie dane mu było kroczyć od najwcześniejszych lat drogą ułatwiającą dostęp do salonów wiedzy, jak Tatarkiewiczowi czy Kotarbińskiemu. Urodził się w grudniu 1909 roku w Radomiu, w biednej rodzinie. Ojciec był blacharzem, pracował w warsztatach wagonowych PKP. Matka handlowała obwarzankami. Była prostą, acz obdarzoną nieprzeciętną energią i inteligencją kobietą.

Ze wspomnień matki, która zginęła w Oświęcimiu wynika, że był niezwykle uzdolnionym dzieckiem. Szybko opanował czytanie i polubił rozwiązywanie zadań matematycznych.

Mając 25 lat ukończył Wydział Elektryczny Politechniki Warszawskiej i rozpoczął pracę w Państwowym Instytucie Telekomunikacyjnym w Warszawie, gdzie od pierwszego dnia powierzono mu funkcję kierownika laboratorium pomiarów elektrycznych, które miał zorganizować. Realizując to pierwsze odpowiedzialne zadanie zawodowe był zdany wyłącznie na własne siły. Szef nie żądał projektów ani sprawozdań. Udał się do laboratorium dopiero, gdy zostało stworzone. Takie były obyczaje tego założonego i sterowanego przez **Janusza Groszkowskiego** instytutu. Mazur z satysfakcją podkreślał, że jest jednym z wielu uczniów profesora, od którego dowiedział się, jak powinno wyglądać uprawianie nauki i jak powinny być zorganizowane placówki naukowo-badawcze. Przyzwyczajony od najwcześniejszych lat do swobody twórczej, w późniejszym okresie demaskował zurzędniczenie instytutów, których dyrektorzy – zgodnie z jego określeniem – kontrolę organu do myślenia utożsamiają z kontrolą organu do siedzenia.

W 1937 r. zlecono mu opracowanie nowatorskiego w skali światowej problemu automatyzacji telefonicznych połączeń międzymiastowych na linii Warszawa-Katowice. Opracował model doświadczalny. I zapewne mielibyśmy pierwsze w świecie automatyczne połączenie międzymiastowe, gdyby nie wybuch wojny.

W czasie wojny tworzył koncepcję układu samodzielnego. Podstawy nowej, prekursorskiej w skali światowej teorii układów samodzielnych opracował w 1944 roku. Po wojnie był inspektorem przemysłu i handlu, potem zajął się elektrotermią.

W czasie tej pracy zdał sobie sprawę z tego, że w wielu przypadkach stosowane nazewnictwo nie odpowiada metodom pomiaru. Opracował nowe metody pomiarów i słownictwo. Definiowanie było dla niego równoznaczne z tworzeniem teorii. W książce „Terminologia techniczna” przedstawił zasady tworzenia terminów naukowych.

Elektrotermia stała się dla niego punktem wyjścia do rozważań cybernetycznych. Gdy uzyskał w 1951 r. tytuł doktora, miał w swym dorobku cztery książki i dwanaście innych publikacji. W trzy lata później jako autor 59 publikacji, został profesorem. Jego dorobek to 170 publikacji, w tym 26 książkowych.

GDY tworzył pierwsze koncepcje cybernetyczne, takiej dziedziny jeszcze na świecie nie było. Dopiero w 1948 roku ukazała się pierwsza definicja (Cybernetyka, czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie” – Norbert Wiener).

Oficjalnie uchodził za wybitnego specjalistę w dziedzinie elektrotermii. Nieoficjalnie, w osamotnieniu, prowadził żmudne nowatorskie poszukiwania. Znakomity matematyk Hugo Steinhaus zaopiniował jedną z jego prac: *Praca jest doskonała. Gratuluję*. W ten sposób odbywało się pasowanie Mazura na prekursora polskiej myśli cybernetycznej i to w czasach, kiedy cybernetykę utożsamiano z *metafizyczną pseudonauką, antyhumanitaryzmem, ideologiczną bronią reakcji imperialistycznej* („Krótki słownik filozoficzny” M. Rosentala i P. Judina.).

Utworzenie cybernetyki nie oznaczało jeszcze jednej specjalistycznej dziedziny wiedzy, lecz nowy sposób myślenia, wykorzystujący osiągnięcia logiki matematycznej, teorii prawdopodobieństwa, elektroniki, teorii systemów i informatyki. Przedmiotem rozważań nie były już abstrakcyjne układy, jak w przypadku matematyki, lecz realnie istniejące: maszyna, zwierzę, człowiek, społeczeństwo.

Najwięcej sukcesów przyniosło zastosowanie cybernetyki do nauk technicznych i ścisłych, m.in. do automatyzacji procesów technologicznych sieci łączności. Opracowane modele były nieprzydatne do opisu organizmów żywych. Mazur postanowił zmienić tą sytuację, stworzyć język opisu obiektów sterujących się zgodnie z własnym interesem. W fundamentalnej pracy „Cybernetyczna teoria układów samodzielnych” oraz „Cybernetyka i charakter” wyjaśnił mechanizmy zachowania układów o najwyższym poziomie samoregulacji. Wykazał, że człowiek stanowi szczególny przypadek układu samodzielnego, tym samym wszystkie twierdzenia stosowane do tych układów odnoszą się także do niego.

Wspomniane książki nie zawierają bibliografii, bo i wcześniejszych publikacji nie było. Mazur był prekursorem cybernetyki społecznej w skali światowej. Ukazał nowe perspektywy badawcze.

Początkowo przypuszczał, że cybernetyczne rozszyfrowanie psychiki zajmie mu kilka lat, zajęło ćwierć wieku. Jego szczegółowe dociekania sprowadzały się do odpowiedzi na pytanie, dlaczego różni ludzie w analogicznych sytuacjach zachowują się inaczej. Nie ogłaszał prac początkowo drukiem. Referował najpierw swą teorię na międzynarodowych konferencjach (w Holandii, Anglii, NRD, Węgrzech i innych krajach), w sumie na 50 kongresach. Wykładał ją na Sorbonie w Paryżu.

Psychologia nie potrafiła jednoznacznie określić, czym jest: myślenie, wyobrażenie, wrażenia. Mazur musiał więc te pojęcia zdefiniować. Za najważniejszą cechę organizmów żywych uznał homeostazę.

Każdy układ samodzielny (autonomiczny) musi samorzutnie eliminować pojawiające się zakłócenia. Jedną z podstawowych właściwości sterowniczych człowieka jest – według koncepcji Mazura – dynamizm charakteru. Gdy człowiek więcej energii wydaje niż pobiera, mamy do czynienia z dynamizmem dodatnim (egzodynamizmem), charakteryzującym ludzi lekkomyślnie trwoniących siły, pieniądze lub inne dobra. W przypadku odwrotnym występuje endodynamizm. Pośrednią klasę stanowi statyzm, czyli dynamizm zerowy. Statycy dążą do równowagi procesów gromadzenia i rozpraszania. Z kolei możliwości informacyjne (intelektualne) człowieka określają parametry: pojemność (inteligencja), rejestracyjność (pamięć), preferencja (talent).

Cybernetyczna teoria charakterów została udowodniona matematycznie i potwierdzona doświadczalnie. Instytut Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego przeprowadził badania testowe, którymi objęto ponad tysiąc osób. Zgodność badanych parametrów charakteru z teorią przewyższała 90 procent. Teoria okazała się przydatna do wyjaśnienia prawidłowych rysów charakteru bohaterów dzieł literackich i dramatycznych. Została dobrze przyjęta przez socjologów. Niestety, książki poświęcone teorii charakterów nie ukazały się w odpowiednio dużym nakładzie i nie zostały spopularyzowane. Toteż nazwisko Mazura nie jest cytowane w wielu zagranicznych publikacjach. A szkoda, bo jak powiedział jeden z naukowców amerykańskich, gdyby Mazur był Amerykaninem, miałby szansę uzyskać Nagrodę Nobla.

Prace Mazura są nowatorskie i wyprzedzają o kilkanaście lat osiągnięcia amerykańskie. Zostały przyswojone przez świat bez podawania nazwiska autora (przykład: B. Kamiński i M. Okólski – „System gospodarki światowej – problemy rozwoju”). Być może naukowcy wielu krajów nie mogą uwierzyć, że schemat układu autonomicznego mógł wymyślić Polak.

Mazur jest też autorem jakościowej teorii informacji, która w odróżnieniu od wcześniej opracowanej teorii ilościowej zawiera analizę wszystkich możliwych procesów informacyjnych. Jako pierwszy wyjaśnił „sens”, „znaczenie”, „treść”, informacji i istotę procesów informowania. Jego książka poświęcona tym zagadnieniom jest pierwszą monografią w literaturze światowej, porządkującą niecisłe określenia i definicje.

Nauka należy do najtrudniejszych sprawdzianów. Wymaga formułowania zagadnień nie dostrzeganych przez współczesnych. Wymaga talentu i odwagi. Profesor wyróżniał się i jednym i drugim. Nie bał się walczyć o prawdę. Gdy Edward Gierek poprosił go, aby przekazał swe opinie o stanie nauki polskiej na kartce – oddał ją pustą. Powiedział – „na kartce mógłbym przepisać aspirynę, gdybym był lekarzem, ale nie jestem w stanie podać recepty na uzdrowienie nauki polskiej”.

Był mistrzem rozmowy, sporu i dyskusji. Szanował odmienne racje adwersarzy twierdząc: „wprawdzie nie zgadzam się z panem z przyczyn zasadniczych, ale zawsze będę walczył, aby miał pan prawo głosić własne poglądy”.

Posługiwał się stylem precyzyjnym, prostym i dosadnym. Nie „wieścił”. Uważał, że nauka nie jest dla wieszczów. Miał o to pretensje do Tadeusza Kotarbińskiego, którego nie cenił jako naukowca, podobnie jak innych, którzy przekazywali swe poglądy bez cienia dowodu.

Miał temperament pisarski. Interesował się literaturą i sztuką, grał na instrumentach, komponował, pisał sztuki dramatyczne.

JEGO życie było pogonią za problemami. Ciągłe tworzył nowe koncepcje. W Oxfordzie referował „Fizyczną naturę inteligencji”. W Houston zagadnienia sztucznej inteligencji. Pracował nad cybernetyczną teorią myślenia, teorią znaków (semiotyką) dla teatru, optymalizacją „pre-decyzji”. Zagadnienia optymalizacyjne uznał za najważniejsze w programowaniu rozwoju gospodarki. Wykazał, że program rozwoju miast oparty na fałszywych założeniach przynosi straty miliardów złotych.

Pomimo wielostronnych zainteresowań, najbardziej był przywiązany do cybernetycznej teorii charakterów. Wierzył, że odniesie ona sukces i pozwoli ludziom lepiej siebie zrozumieć i lepiej żyć. W Sorbonie powiedział o tej teorii: „zmieni świat i stosunki międzyludzkie”.

Oznacza ona nowy paradygmat dla nauk społecznych, podobnie jak teoria względności dla nauk fizycznych. Pozwala zrozumieć, dlaczego zmuszanie człowieka do zachowań niezgodnych z jego charakterem powoduje konflikty.

Prawidłowa ocena charakteru i wynikający z niej wybór korzystnych sytuacji życiowych ma ogromne znaczenie społeczne. Może przyczynić się do zadowolenia z życia, ulepszenia międzyludzkich więzi.

Teoria charakterów może ułatwić rozwiązywanie: konfliktów między rodzicami, nauczycielami, wykładowcami a dziećmi, dobór najlepszych kandydatów na stanowiska kierownicze, właściwy dobór zawodników drużyn sportowych, wybór zawodu.

Profesor zdawał sobie sprawę z rewolucyjności swych idei. Nie przepowiadał im szybkiego zwycięstwa. Zapytany, czy zmniejszy się liczba badaczy jego teorii odpowiedział, - „Nie i nigdy to nie nastąpi, tyle że dziś już rozumiem, dlaczego. Czy wie pan, że **Max Planck**, którego teoria kwantów stanowi filar nowoczesnej fizyki, napisał pod koniec życia w swojej autobiografii, że jego teoria została odrzucona przez wszystkich ówczesnych fizyków i że nigdy nie zmienili oni swojego zdania, a została przyjęta przez następne pokolenia? (**Jerzy Mikke – „Wizerunki ludzi myślących”**)”.

A jednak w stosunkowo krótkim czasie, jaki upłynął od śmierci profesora (21 stycznia 1983 r.) powstały w Polsce pracownie analiz charakteru. W Australii rozpoczął działalność „Mazur Centre Psychocybernetical Counselling”. Państwowy Instytut Wydawniczy otrzymał ofertę przetłumaczenia książki „Cybernetyka i charakter” na język angielski. Cybernetyczna teoria charakterów jest przedmiotem dyskusji wielu spotkań i seminariów. Dopełnia się najważniejsze życzenie profesora. W swoich ostatnich słowach skierowanych do żony, której dedykował wszystkie książki i której w dużej mierze zawdzięcza swój dorobek, prosił tylko o jedno: „Haniu, rób teorię, niech służy ludziom”.

I rzeczywiście, służy coraz lepiej. Przybywa osób, którym teoria umożliwiła zrozumienie przyczyny niebezpiecznych dla zdrowia i życia konfliktów. Po jej usunięciu odzyskali spokój i zadowolenie. Są to najbardziej ewidentne kolejne zwycięstwa profesora i jego idei.

ADAM WOJCIECHOWSKI