Barbara POGONOWSKA

EFEKTYWNOŚĆ TECHNOLOGICZNA JAKO KRYTERIUM RACJONALNOŚCI I POSTĘPU POZNAWCZEGO W NAUCE

Tytuł niniejszego artukułu wyraża ideę, która pojawiła się u progu kultury nowożytnej zachodu, uzyskując pełną artykulację na terenie filozoficznej refleksji nad nauką. Idea ta, najogólniej mówiąc, zakłada pewną odrębność, wyjątkowość bądź nawet wyższość wiedzy naukowej w stosunku do pozostałych form ludzkiej wiedzy. Nadrzędną racją owego uprzywilejowania nauki w kulturze ma być efektywność technologiczna generowanych na jej terenie teorii i twierdzeń przedmiotowych, postrzegana jako rezultat bądź jako determinanta racjonalności, prawdziwości lub adekwatności wyników pełniących ową funkcję.

Powyższe, należące do dorobku filozofii nauki, twierdzenie ma status opinii o zasięgu ogólnokulturowym w tym sensie, iż nie funkcjonuje ono tylko i wyłącznie w świadomości wąskich grup filozofów i uczonych interesujących się zagadnieniami nauki. W zależności od przyjętego systemu wartościowania wchodzących tu w grę kwestii może być ono postrzegane jako banalnie oczywiste bądź może wydawać się anachroniczne w sensie braku dostrzegania zmian zaistniałych we współczesnej kulturze.

Nie jest zamiarem niniejszego tekstu rozstrzyganie o trafności bądź nieadekwatności interesującej nas tezy. Z punktu widzenia przyjmowanej perspektywy badawczej należy ją traktować jako swoiste zjawisko kulturowe, które może zostać poddane próbie jego wyjaśnienia. Zamierzeniem badawczym tekstu jest zatem rozpoznanie „myślowego" usytuowania tezy w rozległym kontekście kulturowym zarówno w sensie jej społecznej genezy, jak i funkcji historycznie oraz aktualnie przez nią pełnionej. Ów wielopoziomowy kontekst może być przedstawiony z konieczności tylko selektywnie i w uproszczonej formie.

1. Rozumienie pojęcia racjonalności w ujęciu M. Webera

Przedstawienie kontekstu kulturowego wyrażonej w tytule artukułu tezy rozpocznę od analizy pojęcia racjonalności. Zgodnie ze stanowiskiem K. Ajdukiewicza przyjmę wstępnie, że pojęcie to oznacza cechę przysługującą pewnym wypowiedziom i sądom

pod warunkiem spełnienia przez nie określonych wymogów. Przymują także zgodnie z założeniami społeczno-regulatywnego ujmowania zjawisk kultury J. Kmity – że określona forma przekonań o ponadjednostkowym charakterze pełni rolę myślowego kontekstu działań podejmowanych w skali społecznej. Interesujące całość zeszytu kwestie odnosiłyby się zatem do tych działań społecznych, które są motywowane (regulowane) przez przekonania, którym przysługiwałaby cecha racjonalności. Racjonalizacja danej sfery życia społecznego (np. gospodarczego) polegałby zatem, w uproszczeniu, na upowszechnianiu się i intensyfikacji typu działań racjonalnych w tej właśnie sferze. Zamierzona przeze mnie rekonstrukcja myślowego kontekstu tezy dotyczącej zwiazków pomiędzy efektywnoscią technologiczną twierdzeń nauki a jej racjonalnością może zatem zostać potraktowana także jako próba rozpoznania kulturowego uwikłania idei racjonalizacji życia gospodarczego.

Idea racjonalności ludzkiej wiedzy zostanie poniżej przedstawiona w perspektywie teoretycznej historycznego ujmowania zjawisk kultury według M. Webera. Pragnę w tym miejscu zaznaczyć, iż świadomie pomijam rozważania na temat wpływu światopoglądowej sfery kultury na życie gospodarcze, ze względu na zamiar skoncentrowania się na innych aspektach jego koncepcji.

M. Weber jest autorem „podmiotowo-wewnętrznego" ujęcia kultury kładącego nacisk na rozpatrywanie zjawisk w kontekście świadomości respektowanej bądź akceptowanej przez podmioty owych zjawisk[1]. W jego ramach pojawia się także kategoria racjonalności i jej rodzaje, użyta do opisu działań celowo-racjonalnych, czyli takich, które prowadzą do celów uchwytnych praktycznie, technologicznych. Kategoria racjonalności pełni także rolę kryterium klasyfikowania historycznie zaistniałych społeczeństw. Zgodnie z Weberowską metodologią, badacz-humanista rekonstruuje konteksty ludzkich działań celowo-racjonlanych, co oznacza, że odtwarza (za pośrednictwem typów idelanych tych działań) rzeczywistą wiedzę podmiotów na temat sposobów realizacji celów uchwytnych praktycznie. W rezultacie otrzymuje typy idealne (modele) wiedzy podmiotów o naturze powiązań między celami uchwytnymi praktycznie a środkami mającymi do nich prowadzić. Owa wiedza podmiotów jest, zdaniem Webera, wyznaczona przez określony, obecnie w kulturze rodzaj „uteoretycznienia" bądź racjonalizacji działań społecznych : „Działaniem ludzi rządzą bezpośrednio interesy (materialne i idealne), a nie idee. Ale »obrazy świata« wytworzone za pomocą »idei« bardzo często – niby zwrotniczy – określały tory, po których dynamika interesów poruszała działanie"[2]. Kreowanie różnych „obrazów świata" było zatem w tym sensie racjonalizacją działań ludzkich, iż wyrażało ukryte w świadomości podmiotów odczucie „[...] że w realnym świecie jest coś »bezsensownego«, jak również postulat, by cały porządek świata stał się w pewnym sensie sensownym »kosmosem« lub przekonanie, iż może nim być i powinien"[3]. Spełnienie się owej metafizycznej potrzeby rozpoczyna się, zdaniem Webera, od momentu rozpadu jednolitego obrazu świata, w którym wszystko było konkretną magią i któremu autor odmawia jakiejkolwiek ra-

[1] A. Pałubicka: *Kulturowy wymiar ludzkiego świata obiektywnego*, Poznań 1990, s. 128.

[2] M. Weber: *Szkice z socjologii religii*, Warszawa 1984, s. 124.

[3] M. Weber: op. cit., s. 129.

cjonalności, czyli myślowej interpretacji dokonywanej przez podmioty a dotyczącej powiązań między celami działań a drogami ich osiągania. Ów historyczny moment określa kontekst kształtowania się racjonalności typu religijnego charakterystycznej dla tzw. tradycyjnych społeczeństw. Przejście od racjonalności typu religijnego do racjonalności typu nowożytnego (do „ducha kapitalizmu"), dokonuje się na progu czasów nowożytnych w Europie Zachodniej, ów moment historyczny zyskuje miano „odczarowania świata"[4].

Jak już wspomniano, pojęcie racjonalności w ramach koncepcji Webera związane jest ze sposobem postrzegania przez działające podmioty, natury zależności istniejących między celami uchwytnymi praktycznie a prowadzącymi do ich realizacji metodami. Wyróżnione typy racjonalności będą zatem wyrazem odmienności w postrzeganiu owej natury. W terminologii Webera techniką jest wszelki systematyczny sposób postępowania nastawiony na osiąganie praktycznie uchwytnego celu; w całokształcie tych sposobów wyróżnia się techniki iluzoryczne i realne. Techniki realne są to działania oparte na sposobie myślenia, które zakłada, iż rzeczy i zjawiska są ze sobą powiązane wyłącznie zjawiskami „zmysłowo" uchwytnymi, obiektywnymi, materialnymi. W tym sensie są to techniki oparte na porządku metonimicznym. Techniki iluzoryczne zakładają natomiast, że porządek metonimiczny uzależniony jest od związków symbolizowania (tzw. związków metaforycznych), a więc od sfery *sacrum*, która w ów porządek ingeruje. Techniki realne pojawiają się zatem w momencie kiedy sfera *sacrum* (już w postaci religijno-filozoficznej) przestaje determinować związki „zmysłowo" uchwytne i funkcjonuje wyłącznie w roli światopoglądowej waloryzacji działań celowo-racjonalnych[5].

Przejście od racjonalności religijnej do nowożytnej polega więc na odróżnieniu przez podmioty technik iluzorycznych od realnych i na rozpowszechnianiu się działań celowo-racjonalnych opartych wyłącznie na porządku metonomicznym. Proces ten, w myśl koncepcji Webera, narastał stopniowo w różnych dziedzinach życia społecznego począwszy od religii, etyki, gospodarowania, a w najpełniejszej postaci uzewnętrznił się na terenie nauki. Można powiedzieć, iż status kulturowy wiedzy naukowej wyraża istotę racjonalności nowożytnej w sensie Weberowskim. Natomiast proces upowszechniania się działań opartych na racjonalności nowożytnej (racjonalizacja życia gospodarczego, nauki, sztuki, państwa i prawa) jest, zdaniem autora, osobowością kultury Zachodu[6] i pełni rolę własności odróżniającej ją od innych kultur. Owa osobowość jest zarazem postrzegana jako cecha o istotnym i uniwersalnym znaczeniu kulturowym.

Fakt wyeksponowania przez Webera racjonalności nowożytnej (myśliciel używa w dalszych wywodach skrótu – racjonalności) dla wystąpienia określonych zjawisk w kulturze Zachodu wydaje się argumentem oczywistym na rzecz przywołania poglądów niemieckiego uczonego z punktu widzenia potrzeb złożonych w niniejszym tekście.

---

[4] W opracowaniach zakładających perspektywę poznawczą społeczno-regulacyjnej koncepcji kultury ów moment jest określany mianem drugiego „odczarowania świata", konsekwentnie do nazwania zjawisk dysocjacji synkretyzmu magii mianem pierwszego „odczarowania świata".

[5] **J. Kmita**: *Dziedzictwo magii w nauce*, w : (red.): **H. Kozakiewicz, E. Mokrzycki, M. Siemek**, Racjonalność, nauka, społeczeństwo Warszawa 1989, s. 50 - 66.

[6] **M. Weber**, op. cit., s. 69.

Weberowskie rozumienie racjonalności bowiem wiąże się ściśle z uchwytnością praktyczną (efektywnością technologiczną) wiedzy podmiotów działających w myśl tej właśnie racjonalności, która zakłada istnienie porządku metonimicznego zjawisk „zmysłowo" uchwytnych. Można powiedzieć, że koncepcja racjonalności nowożytnej według Webera jest rekonstrukcją zjawisk kulturowych Zachodu, których specyfika stanowi funkcjonalno-genetyczną rację pojawienia się tezy o racjonalnym charakterze wiedzy dysponującej efektywnością technologiczną.

Nie bez znaczenia jest także to, że ujęcie Webera odnosi kategorię racjonlaności do cech i własności wiedzy stanowiącej kontekst myślowy określonych działań. W tym sensie jest ono zbieżne (daje się uzgodnić poznawczo) ze stanowiskiem przyjętym wstępnie na początku niniejszej części.

2. Racjonlaność sądów nauki według K. Ajdukiewicza

W „podmiotowo-wewnętrznej" koncepcji kultury M. Webera pojęcie racjonalności łączy się nierozerwalnie ze „zmysłowo" uchwytną praktycznoscią (efektywnością technologiczną) razultatów uzyskanych na podstawie wiedzy pełniącej rolę kontekstu działań celowo-racjonlanych. W sensie nowożytnej jej postaci chodzi przy tym o założenie przez podmioty owych działań istnienia porządku metonomicznego, przedmiotowego pomiędzy rezultatami i metodami ich osiągania. Związki natury przedmiotowej, prawidłowości typu materialnego są, zdaniem Webera, rejestrowane na terenie nauk przyrodniczych oraz w obrębie wiedzy potocznej[7]. Ponieważ właśnie w obrębie nauki racjonalności nowożytność znalazła swój najpełniejszy wyraz, myślę że — w ramach przedstawienia wielopoziomowego kontekstu myślowego wyrażonej w tytule kontekstu tezy — warto przywołać poglądy filozofa, który ową wyjątkowość nauki zachodniej przestrzegał poprzez pyzmat „wewnętrznych" własności nauki.

Najbardziej zwięzła charakterystyka nauki w ujęciu K. Ajdukiewicza jest wynikiem przeciwstawienia dwóch stanowisk filozoficznych: irracjonalizmu oraz racjonalizmu, czyli antyirracjonalizmu[8]. Nie wnikając głębiej w historię obu stanowisk i ich wzajemnych zmagań Ajdukiewicz zauważa, że hasła racjonalizmu „[...] największe swe nasilenie i największy wpływ na dzieje zyskały [...] w wieku XVIII, stanowiąc istotny składnik idelogii tzw. wieku Oświecenia. Racjonalizm głosi kult poznania racjonalnego — przeciwstawiając się irracjonalizmowi, kult poznania zdobytego na drodze przyrodzonej — przeciwstawiając się poznaniu czerpiącego ze źródeł nadprzyrodzonych, głosi kult intelektu — przeciwstawiając się uczuciu"[9]. W dalszym ciągu swego wywodu

[7] **A. Pałubicka**: op.cit., s. 129.

[8] **K. Ajdukiewicz**: *Zagadnienia i kierunki filozofii*, Warszawa 1983, s. 70 - 75; Logistyczny antyirracjonalizm w Polsce, PF XXXVII/4, 1934, s. 79 - 88.

[9] **K. Ajdukiewicz**: op. cit., s. 70 - 71.

Ajdukiewicz stwierdza, że zjawisko krystalizacji i rozkwitu idei racjonalizmu jest nieodłącznie związane z poznaniem naukowym, ponieważ to ono właśnie zaczyna być postrzegane jako wzór i miara ludzkiej wiedzy. Można dodać, że osiemnastowieczny, ogólnikowy – zdaniem filozofa – ideał racjonlizmu jest nawiązaniem i rozwinięciem siedemnasto- i osiemnastowiecznych, „zwróconych ku nauce;" poglądów filozoficznych, które formułując określone metody postępowania badawczego i postulując ich przestrzeganie, uzasadniały swoje idee racjonalnością natury ludzkiej (i przyrody).

Ajdukiewicz identyfikuje zatem poznanie racjonalne z poznaniem naukowym, odwołując się do tradycji filozoficznej, która zawsze poszukiwała kryteriów odróżnienia rzetelnej i prawomocnej wiedzy od spekulacji i bezzasadnych wypowiedzi opartych na przeczuciach i intuicji i dla której wzorem poznania stło się poznanie naukowe w postaci reprezentowanej przez dyscypliny matematyczne i przyrodnicze. Stwierdza się też, że skoro nauka i te właśnie jej dziedziny funkcjonują w roli ideału wiedzy, to charakterystyka postulatów, którym czynią zadość twierdzenia tych dyscyplin, będzie tożsama z opisem kryteriów prawomocności (racjonalności) ludzkiej wiedzy. Punktem odniesienia owych kryteriów jest, według Ajdukiewicza, treść myślowa zdań zasługujących na miano wypowiedzi nauki „[...] która, po pierwsze – daje się drugiemu zakomunikować w słowach rozumianych dosłownie, tj. bez przenośni, porównań i innych półśrodków przekazywania myśli. Po drugie – do tytułu poznania naukowego rościć sobie może pretensje tylko takie twierdzenie, o którego słuszności lub niesłuszności może sie w zasadzie przekonać każdy, jeśli się tylko znajdzie w odpowiednich warunkach zewnętrznych. Słowen, poznanie naukowe jest poznaniem intersubiektywnie komunikowanym i intersubiektywnie kontrolowalnym"[10]. Oba warunki intersubiektywności zostają następnie uzupełnione posulatem respektowania elementarnych wymogów logiki. Dodajmy też, że układ warunków poznania prawomocnego ma swe odniesienie do wymiaru epistemologicznego – ocena ludzkiej wiedzy dokonywana jest w kategoriach jej prawdziwości wobec opisywanej przez nią dziedziny rzeczywistości.

Warto w tym momencie podkreślić łatwo zauważalną zbieżność wywodów Ajdukiewicza z Webrowską koncepcją racjonalności nowożytnej: cechuje ona wiedzę, która stanowi kontekst myślowy działań opartych na technikach realnych. W kontekście tym zawarte jest postrzeganie porządku „zmysłowo" uchwytnych stanów rzeczy w kategoriach związków metonomicznych. To zaś należy uznać jako wyraz obowiązywania kryteriów intersubiektywności: „Techniki realne oparte są na wiedzy adekwatnej, rozpoznającej prawidłowości przedmiotowe i podlegającej intersubiektywnej kontroli empirycznej"[11].

Należy w tym miejscu uczynić pewne istotne zastrzeżenie, które dotyczy wcześniejszego, świadomego pominięcia rozważań Webera na tamat statusu wiedzy naukowej a zwłaszcza sposobu uprawiania badań społecznych : „ [...] winny to być badania realizujące w sposób epistemologicznie uprawomocniony cele poznawcze [...]"[12]

---

[10] **K. Ajdukiewicz**: op. cit., s. 70 - 71.
[11] **A. Pałubicka**: op. cit., s. 129.
[12] **A. Pałubicka**: op. cit., s. 124.

3. Racjonalność nauki jako przedmiot refleksji filozofii nauki

Zawarta w tytule artykułu teza zakłada istnienie związku między zewnętrzną, obiektywną (tzn. intersubiektywnie komunikowalną i kontrolowalną) funkcją nauki z jednej strony a funkcją poznawczą, która polegałaby na prawdziwym, trafnym bądź adekwatnym opisie, odzwierciedlaniu (odtwarzaniu) czy też ujmowaniu (konstruwaniu) określonej dziedziny zjawisk. Funkcja poznawcza jest przy tym w specyficzny sposób łączna bądź utożsamiana z kwestią racjonalności nauki, a więc z kwestią obecności pewnych jej wewnętrznych, stałych własności. Sposoby widzenia owego związku oraz możliwe ujęcia poznawczej wartości nauki widzianej np. z perspektywy postępu poznawczego stanowią zawartość różnorodnych orientacji i stanowisk filozofii nauki.

Filozofia nauki jest dziedziną humanistyki, która, zgodnie z powszechnie panującym poglądem (z wyjątkiem filozofii postmodernizmu), powinna dążyć do uzyskania odpowiedzi na pytanie o istotę nauki jako systemu wiedzy prawomocnej. Realizacja tego celu odbywa się poprzez rekonstrukcję obecnych (w danym czasie i w danej dziedzinie) w praktyce reguł postępowania badawczego oraz poprzez ich artykulację w postaci norm i dyrektyw metodologicznych. Tak rozumiana funkcja fliozofii nauki została po raz pierwszy dostrzeżona i wyrażona przez Carnapa jako zadanie polegające na epistemologicznej (logicznej) analizie sprawdzania i weryfikacji wiedzy naukowej. Filozofia nauki dąży zatem do rozpoznania prawidłowości rządzących praktyką badawczą, z tym że owo rozpoznanie dokonywane jest zawsze z pekspektywy pewnego (założonego uprzednio) systemu wartościowania samej nauki. Można na marginesie dodać, że owa forma (aksjologizacji, legitymalizacji lub waloryzacji) jest uwarunkowana sytuacją kulturową nauki. Zagadnienia te są niewątpliwie bardzo istotne z punktu widzenia postrzegania przez filozofię nauki problemu efektywności technologicznej nauki jako kryterium racjonalności i postępu poznawczego, jednakże – ze względu na założone ramy tekstu – nie zostaną w tym miejscu podjęte kwestie dotyczące tychże uwarunkowań.

Pozytywistyczne orientacje filozofii od wieku XVII do pierwszej połowy wieku XX zakładają, że postępowanie badawcze polega na stopniowej akumulacji wiedzy o świecie, uzyskiwanej w wyniku adekwatnego (bezzałożeniowego) opisu doświadczonych faktów, skrótowo następnie zapisywanych za pomocą uogólnień dotyczących odpowiednich klas tychże faktów. Nauka zatem stopniowo, w miarę swego rozwoju, odkrywa „prawdę" o badanej rzeczywistości, kolejne teorie są coraz lepszym, dokładniejszym odwzorowaniem świata, są także trwałym składnikiem kompletnej prawdy późniejszej.

Na gruncie pozytywistycznej wizji nauki uważa się, że doświadczalna efektywność technologiczna nauki wyrasta właśnie z prawdziwości jej twierdzeń zagwarantowanej przez określony, postulowany sposób postępowania badawczego, a zwłaszcza respektowanie zasady, zgodnie z którą jedynie nautralne doświadczenie jest prawomocną bazą formułowania owych twierdzeń. Zakłada się też, że nauka zajmuje wyjątkowe miejsce wśród innych form ludzkiej wiedzy (pozytywizm klasowy mówi o wyższości, neopo-

zytywizm o wyłączności) z tytułu realizowania szczególnej wartości, jaką jest stopniowe odkrywanie „prawdy" o świecie.

Tak więc prawomocność wiedzy naukowej (jej prawdziwość, racjonalność) mierzona stopniem technologicznej efektywności ma być gwarantowana obecnością niezmiennych metod jej osiągania. W połączeniu z uznaniem ponadczasowości obowiązywania postulowanej metody (ahistoryzm) oraz jej wyłączności (jednolitość metod niezależnie od rodzaju dyscypliny empirycznej) uznanie „prawdy" za niekwestionowalny cel nauki nadaje refleksji pozytywistycznej charakter scjentystycznej waloryzacji nauki.

Podobnie jak w przypadku orientacji pozytywistycznych, scjentystyczny charakter filozofii **hipotetyzmu** wyraża się w uznaniu efektywności technologicznej nauki za kryterium adekwatności poznawczej jej ustaleń wobec „obiektywnej rzeczywistości". Kategoria postępu poznawczego wiedzy naukowej wyraża się w postulacie osiągania przez historyczne stadia wiedzy wzrostu „zawartości prawdziwościowej", dzięki eliminacji fałszów tkwiących w przejściowo (hipotetycznie) przyjmowanych twierdzeniach i teoriach. Proces kumulatywnego wzrostu prawdy o świecie jest w tym przypadku zagwarantowany dzięki obecności normy racjonalnego krytycyzmu o walorze ponadhistorycznie rozumianej obowiązywalności. Sprawia ona, że uczeni w toku swej działalności poddają własne wyniki (hipotezy) surowej krytyce, która przyjmuje postać procedury falsyfikacji. Polega ona na próbie wykazania, że istnieją takie zadania bazowe (powszechnie akceptowane w społeczności badaczy zadania empiryczne), które kolidują z możliwymi konsekwencjami wysuniętej hipotezy (musi ona być zatem nie tylko wewnętrznie niesprzeczna, lecz także podatna na krytykę, tzn. muszą z niej wypływać teoretyczne przewidywania odnośnie do świata empirycznego).

Obecność tak rozumianych reguł postępowania badawczego oraz jej konsekwencje poznawcze (i technologiczne) decyduje o wyjątkowości nauki (tylko w sensie nauk przyrodniczych) w obrębie ludzkiej kultury. Podobnie zatem jak w przypadku filozofii pozytywistycznej, racjonalność wewnętrznych zasad wyrażająca się w ponadjednostkowej kontroli komunikowalnych hipotez gwarantuje adekwatność poznawczą wyników nauki i zapewnia ich technologiczną efektywność.

W ujęciu **paradygmatycznej** koncepcji nauki Th. Kuhna racjonalność praktyki badawczej w sensie scjentystycznej epistemologii pozytywizmu i hipotetyzmu zostaje całkowicie zakwestionowana. Zdaniem czołowego przedstawiciela historyczno-socjologicznego nurtu filozofii nauki nie istnieją żadne stałe reguły uprawiania nauki (zakres pojęcia paradygmatu czy matrycy dyscyplinarnej jest historycznie i dziedzinowo zrelatywizowany). W tym sensie pojęcie naukowości (racjonalności) musi być każdorazowo odniesione do danego paradygmatu (chociaż i tu, zdaniem Kuhna, tzw. „zasadnicze metody kartografii" ilustrujące zgodę badaczy na temat jakiego typu i w jaki sposób zachowujące się obiekty występują w świecie – nie odgrywają żadnej znaczącej roli). Naukowe (racjonalne) jest to, czym zajmuje się grupa uczonych o obrębie paradygmatu; nienaukowe (nieracjonalne) to, czym ta grupa się nie zajmuje. Postęp wiedzy naukowej widziany jest jako wzrost liczby zagadnień, do których może być stosowana działalność uczonych, której celem jest rozwiązywanie pojęciowych i instrumentalnych łamigłówek, czyli problemów wysuwanych i rozpatrywanych na gruncie danego para-

dygmatu. Nie jest to zatem postęp w sensie kumulowania „obiektywnej prawdy" pozytywizmu bądź wzrostu „zawartości prawdziwościowej" hipotetyzmu.

Scjentystyczna wizja racjonalności nauki nie może obowiązywać w najbardziej, zdaniem Kuhna, decydującym dla nauki (danej jej dyscypliny) momencie, jakim jest rewolucyjna wymiana paradygmatu. Akt wyboru nowej wizji świata, nieporównywalnej z dotychczasową pod względem empiryczno-logicznym, nie dokonuje się na zasadzie jakichś racjonalnych (w sensie scjentyzmu) kryteriów. Odpowiedzialne są zań nie tworzące stałej hierarchii, a więc niepodatne na kontrolę i częściowo niewyrażalne pojęciowo, względy natury socjologiczno-psychologicznej (siła perswazji, autorytet zwolenników nowej propozycji)[13].

Wymiana paradygmatu nie jest zmianą, która może podlegać kwalifikacji epistemologicznej. Zdaniem Kuhna, w postęp wiedzy naukowej może wierzyć tylko grupa odnosząca sukces, natomiast filozofia nauki musi wyzbyć się poglądu, że zmiany paradygmatów coraz bardziej zbliżają uczonych i tych, którzy od nich czerpią wiedzę – do pracy.

Zakwestionowanie racjonalności nauki w sensie stwierdzenia braku obecności na jej terenie dających się określić, stałych zasad postępowania, które miałyby zapewniać osiąganie „prawdy" o świecie – odbiera nauce walor wyjątkowości i upodabnia do pozostałych form ludzkiej wiedzy (np. do sztuki i obyczaju).

Konsekwentnie, tak silnie eksponowana w sojentyzmie kwestia efektywności technologicznej nauki przestaje tu funkcjonować w roli podstawowego kryterium oceny rezultatów działalności uczonych. Zdaniem Kuhna, praktyczna przydatność tych wyników jest kategorią zewnętrzną wobec nauki sprowadzonej do grupy uczonych działających w ramach danego paradygmatu. Uznanie płynące spoza społeczności uczonych jest dla nich kwestią drugorzędną, postrzeganą jako wartość obojętna bądź nawet negatywna. Liczy się tylko uznanie w obrębie grupy, podziw wobec umiejętności rozwiązywania łamigłówek.

Kwestia efektywności technologicznej rezultatów nauki zostaje dostrzegana w koncepcji P. K. Feyerabenda, zwanej **anarchizmem metodologicznym**. Dzieje się tak, mimo iż radykalizm autora pozbawia naukę jakiejkolwiek racjonalności w sensie obowiązywania stałych, powszechnie respektowanych reguł postępowania badawczego (nawet w sensie Kuhna – nie wiele przecież znaczących, lecz jednak zauważonych „zasadniczych metod kartografii"). Efektywność technologiczna występuje tu w postaci rezultatu, jakim jest wzrost gromadzonej przez naukę empirycznej treści, na podstawie specyficznie opracowywanego doświadczenia. Mimo iż nauka jest całkowicie „irracjonalna", chaotyczna, pełna błędów i spekulacji (czym nie różni się od innych form ludzkiej wiedzy z magią włącznie), jednak jest innym sposobem artykulacji świata. Wprawdzie cecha wzrostu treści empirycznej wyróżnia naukę w całokształcie kultury,

[13] Konieczne jest w tym miejscu istotne zastrzeżenie. Otóż niniejsze uwagi mogą być uznane za trafne w odniesieniu do rozważań Kuhna zawartych w pracy, **Th. Kuhn**: *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1985. Wydany w piętnaście lat po ukazaniu się tej sztandarowej dla nurtu historyczno-socjologicznego pozycji – zbiór rozpraw, *Dwa bieguny*, reprezentuje mniej radykalne stanowisko autora. Problem ten omawiam w: *Racjonalność sądów nauki K. Ajdukiewicza w kontekście idei Th. Kuhna*, Poznańskie Studia z Filozofii Nauki, z. 12 (1992 r).

jednakże w żaden sposób nie upoważnia do przypisywania nauce z tego tytułu znamion wielkości i wyższości (w sensie scjentyzmu). Tego typu zabiegi scjentystycznej indoktrynacji odbywają się, zdaniem Feyerabenda, w imię domniemanej racjonalności nauki (w sensie dysponowania przez nią specyficznej metody), co nie tylko jest niezgodne z rzeczywistością sytuacji na terenie nauki, lecz jest również zjawiskiem niebezpiecznym kulturowo. Sankcjonuje ono bowiem totalitaryzm nauki w życiu społecznym, jest zatem zagrożeniem dla nadrzędnej wartości, jaką jest intelektualna emancypacja jednostki.

Uważa się, że radykalne idee anarchizmu metodologicznego stanowiły jedno ze źródeł inspiracji dla poglądów filozoficznych noszących miano **postmodernizmu.** Ukształtowane w połowie lat osiemdziesiątych mają wyrażać zmiany, jakie nastąpiły w kulturze Zachodu w ciągu ostatniego dwudziestolecia[14]. W ramach postmodernistycznych idei można znaleźć także swoisty sposób myślenia o nauce i uprawiania nad nią refleksji (paradoksalnie, akcent położony jest na nauki humanistyczne).

Sięgające czasów Oświecenia ideały Rozumu, Prawdy, Postępu itd. zostają odrzucone po raz kolejny, tym razem w imię zakwestionowania możliwości jakiegokolwiek uprawomocnienia (sensu) kultury. Odrzuca się zatem także i wszelkie podstawy uprawomocnienia wiedzy naukowej (w tym również jej racjonalność ze względu na obecność metody). Antyracjonalizm postmodernizmu, zakwestionowanie wartości i unicestwienie nauki ma służyć realizowaniu nadrzędnych dla tej formacji intelektualnej wartości, jakimi są tolerancja i pluralizm. Ich spełnienie się jest możliwe tylko w takim układzie społecznym, w którym trwałe kulturowo instytucje (w tym i nauka) zostają zastąpione przez zawierane *ad hoc* kontrakty interpersonalne, obowiązujące na okres trwania dobrowolnie podjętej „gry". Na aprobatę zasługuje zatem tylko takie uprawianie nauki, które nie wymaga i nie przestrzega norm i reguł mających wymiar ponadsytuacyjny. W tym sensie wartości typu prawda, prawomocność i uzasadnianie są ograniczeniem emanacji niczym nieskrępowanej twórczości w nauce. Uprawianie nauki nie może być także krępowane przez określenie rodzaju funkcji, jakie powinny pełnić jej wyniki. Postmodernizm ma na myśli zwłaszcza tzw. funkcje „wydajnościowe" nauki, sprzyjające wzrostowi systemu kapitalistycznego i utrwalaniu „racjonalnej" administracji.

W zakończeniu tej części tekstu pragnę zauważyć, że pojęcie racjonalności jest we wszystkich przywołanych tu typach filozoficznej refleksji nad nauką rozumiane podobnie, mimo radykalnych różnic w postrzeganiu znaczenia tej kategorii dla funkcjonowania nauki. Niezależnie od posiadanych preferencji światopoglądowych wynikających z postrzegania roli nauki i jej funkcji w kulturze, pojęcie to odnoszone jest do problemu wewnętrznych własności nauki (w sensie obowiązywania pewnych reguł) ujmowanych jako zaistniałe faktycznie bądź jako nieistniejące, lecz tylko błędnie nauce przypisywane. Podział opinii w tym względzie pokrywa się dokładnie z podziałem na orientacje

[14] Korzystam m.in. z następujących opracowań dotyczących postmodernizmu : **A. Pałubicka**: *Na marginesie tezy Jürgena Habermasa o noekonserwatywnym charakterze postmodernizmu*, w : **L. Witkowski**, red.: *Dyskursy rozumu: między przemocą i emancypacją*, Toruń 1990, s. 183 - 201, **A. Jawłowska**: *Tu i teraz w perspektywie kultury postmodernistycznej*, Kultura i Społeczeństwo, T. XXXV, 1991, s. 43 - 52.

typu scjentystycznego i antyscjentystycznego, z poglądami głoszącymi wyższość bądź wyjątkowość nauki a koncepcjami odmawiającymi jej prawa do statusu osobliwości kultury Zachodu. Dla drugiej grupy poglądów efektywność technologiczna (w zasadzie niekwestionowana chociaż odmiennie wartościowana) nie jest już rezultatem obowiązywania owych zasad bądź nie jest własnością wymuszającą ich przestrzeganie[15]. Nauka nabierałaby zatem cech nieprzejrzystości (w sensie postmodermizmu).

4. Zagadnienie efektywności technologicznej paranauki

Ostatnie zdanie poprzedniego fragmentu tekstu jest próbą poruszenia problemu, jakim jest zjawisko komplikowania się kulturowego obrazu współczesnej nauki, jej wewnętrznych własności – w stosunku do względnie prostej i przejrzystej wizji działań uczonych oferowanej przez scjentyzm.

Jednym z licznych świadectw wyrażających aktualną sytuację kulturową nauki jest trwające nieprzerwanie (choć z różnym nasileniem) od mniej więcej trzydziestu lat zainteresowanie społeczne wokół tzw. działalności paranaukowej. Powody przywołania w tym miejscu problemu z zakresu kultury masowej postaram się wyjaśnić poprzez przedstawienie przyjmowanego przeze mnie sposobu rozumienia owego zjawiska[16].

Kwalifikacja paranaukowości przysługuje tym wypowiedziom i koncepcjom, które mimo iż *implicite* bądź *explicite* predentują do miana twierdzeń nauki, są jednak eliminowane poza obszar wiedzy naukowej. Tak rozumiana dezakceptacja jest aktem dokonywanym wyłącznie przez społeczność uczonych, tzn. że jest ona sankcjonowana tylko i wyłącznie kryteriami o charakterze wewnętrznym, metodologicznym, nie zaś np. powodami natury religijnej bądź ideologicznej. Stwierdzenie powyższe odwołuje się do wyników analizy przeprowadzonej w odniesieniu do historycznie nadanych i aktualnie występujących tzw. orzeczeń paranaukowości. Analiza ta ujawnia powody, dla których określona koncepcja pretendująca do miana twierdzeń nauki nie uzyskała takiej nobilizacji.

Przeprowadzone badania pozwoliły m.in. na wyróżnienie dwóch głównych typów paranauki – konsekwentnie do typu powodów, jakie zadecydowały o odrzuceniu danej koncepcji przez środowisko uczonych. Typ, który nas szczególnie interesuje to tzw. paranauka pozaprofesjonalna. Tworzą ją systemy wiedzy, które mimo ich odrzucenia przez naukę oficjalną są nadal powszechnie poza nauką akceptowane (jednostkowe akty akceptacji ze strony uczonych nie są w tym sensie brane pod uwagę). Jak się okazuje, paranauka pozaprofesjonalna obejmuje koncepcje, które pozostają w niezgodzie z wszelkimi (w sensie dotychczasowych dziejów nowożytnej nauki europejskiej) inwariantami historycznymi świadomości metodologicznej nauki.

W dużym uproszczeniu można owe inwarianty sprowadzić do wymogu, który domaga się, aby dany tekst był sformułowany pojęciowo w taki sposób, by wiadomo było,

---

[15] Kwestię możliwych warunków tej determinacji omawiam w: *Racjonalność sądów*.

[16] **B. Pogonowska**: *Filozofia nauki wobec działalności paranaukowej*, maszynopis pracy doktorskiej.

jak można go uzasadnić, tzn. aby był on empirycznie bądź formalnie uzasadnialny[17]. Kwalifikacja paranaukowości (w jej pozaprofesjonalnym wariancie) przysługiwać będzie zatem tekstom, które owego wymogu nie mogą spełnić, dlatego że powstały w kontekście wiedzy pozanaukowej (która nie obejmuje tego inwariantu) bądź po prostu takim uzasadnieniem nie dysponują, mimo iż ich pojęciowa postać na posiadanie takiego uzasadnienia zezwala.

W przedstawionej tu wizji paranauki wyraźnie widoczna jest założona perspektywa ujmowania nauki. Przyjmuje się istnienie świadomości metodologicznej i obecności na jej terenie (względnie) niezmiennych historycznie elementów, (względnie) stałych kryteriów naukowości. Przyjmuje się również, że obiektywną funkcją nauki jest praktyczno(techniczno)-poznawcza wartość twierdzeń i teorii przedmiotowych uzyskiwanych na gruncie danej świadomości metodologicznej. Z kolei postać reguł i norm tworzących zawartość świadomości metodologicznej determinowana jest przez charakter funkcji obiektywnej określającej również związki typu genetycznego łączące stan aktualny tej wiedzy z jej formą minioną.

Skoro praktyczna (technologiczna) funkcja nauki determinuje postać świadomości metodologicznej, to znaczy, że wymusza tym samym obecność pewnej paradygmatycznej jednolitości metod uzyskiwania wyników cechujących się tego typu efektywnością[18].

Pytanie o efektywność technologiczną wiedzy paranaukowej jest zatem pytaniem o obecność jednolitych metod dochodzenia na tym obszarze do określonych wyników. Zarzut nierespektowania reguł charakterystycznych dla nauki mógłby się okazać niewystarczający dla odrzucenia możliwości dysponowania tego typu efektywnością. Nie jest jednak tak, że paranauka w sposób identyczny (jednolity) nie respektuje reguł uznanych za inwariantne dla nauki. Nie można zatem konstruować czegoś w rodzaju świadomości parametodologicznej. Wiadomo natomiast, że systemy paranaukowe (w sensie ich konstruowania) przejmują na różne sposoby zasady myślenia magicznego, elementy koncepcji religijnych i filozoficznych oraz że są wyposażane w tzw. akcesoria naukowości, czyli pewne symptomowe cechy upodabniające je do wiedzy naukowej (styl i konstrukcja wypowiedzi, użyta terminologia). Łączenie odmiennych elementów przyjmuje jednak tak różnorodne eklektyczne formy, że trudno dopatrzeć się jakiejś jednolitej, wspólnej dla wszystkich koncepcji postaci reguł ich przejmowania.

Niewątpliwa efektywność paranauki przejawiająca się w stopniu akceptacji społecznej musi mieć zatem inny niż technologiczny – tzn. światopoglądowy aspekt.

5. Humanistyka a kryterium efektywności technologicznej nauki

Problem efektywnści technologicznej jako kryterium wartości wiedzy naukowej może być także rozważany z punktu widzenia specyfiki i swoistości poszczególnych dyscy-

[17] Jest to wymóg porównywalny z kryteriami racjonalności nauki w ujęciu K. Ajdukiewicza.

[18] Porównaj: *Rozmowa z Prof. Jerzym Kmitą o filozofii i kulturze*, w: Viel, O' Sophie, Poznań 1991, s. 80.

plin. W grę wchodzi m.in. utrwalony historycznie i kulturowo podział na przyrodnicze i humanistyczne (społeczne) dziedziny nauki.

W przypadku zmatematyzowanego przyrodoznawstwa bezpośrednia lub pośrednia efektywność technologiczna twierdzeń nie podlega zakwestionowaniu (chociaż może nie być oczywista w sensie wartościowania jej skutków — tzw. zrównoważony rozwój świata). Problematyczna jest natomiast kwestia jej skutków społecznych, o czym świadczy m.in. sposób ujmowania tego zagadnienia przez stanowiska filozofii nauki. Te, które wyraźnie posługują się kategorią efektywności technologicznej jako kryterium naukowości odbierają z góry humanistyce możliwości spełniania przez nią funkcji praktycznej (w sensie postaci funkcji sprawowanej przez przyrodoznawstwo) i tym samym pozbawiają ją charakteru wiedzy naukowej bądź możliwość taką dostrzegają pod warunkiem przyjęcia przez humanistykę metod nauk przyrodniczych.

Powstaje zatem pytanie, w jakim sensie można mówić o naukowości, racjonalności humanistyki i osiąganiu przez nią postępu poznawczego w sytuacji postrzegania efektywności technologicznej jako kryterium tych własności.

W tym momencie można się zastanowić nad kulturowym (społecznym) sposobem funkcjonowania kryterium efektywności technologicznej. W sensie historycznym ukształtowało się ono jako wyraz kontroli bądź panowania nad określoną dziedziną przedmiotową (światem przyrody — a później światem społecznym, przykład behawiorystycznego paradygmatu w psychologii i socjologii), w sensie możliwości przewidywania zjawisk i procesów — na podstawie znajomości prawidłowości typu materialnego występujących w danej dziedzinie. Prewidystyczny aspekt efektywności technologicznej twierdzeń nauki postrzegany bywa także jako środek racjonalizowania działań społecznych.

Wyrażając własne preferencje teoretyczne w tym względzie, opowiadam się za wizją humanistyki sformułowaną na gruncie założeń społeczno-regulatywnego ujmowania kultury J. Kmity. Jest to program badań, który zmierza do rozpoznania wszelkiego typu uwarunkowań poszczególnych typów społecznych działań[19]. Tak pojmowana humanistyka rekonstruuje przekonania sterujące naszym postępowaniem i odsłania założenia leżące u podłoża owych przekonań. Tym samym uświadamia i ujawnia milczące dotąd respektowane wartości i reguły (zasady) ich osiągania. Według opinii Kmity funkcją humanistyki jest po sokratejsku pojęta funkcja maieutyczna. Funkcja ta zachęcając nas do autorefleksji nad bezwiednie dotąd przyjmowanymi przekonaniami, sprzyja emancypacji i autokreacji jednostki, która — dzięki niej — będzie w stanie dokonać świadomego wyboru własnego uwikłania w kulturze.

Ogólny dorobek humanistyki wyraża się zatem w efekcie, jakim jest pełne odtworzenie i uporządkowanie przekonań leżących u podłoża społecznych działań, dotarcie zaś do założeń owych przekonań prowadzi do uzyskania obrazu danej kultury. Humanistyka, zdaniem Kmity, nie pełni funkcji polegającej na uzyskiwaniu sprawdzalnych technologicznie rezultatów — jest natomiast użyteczna, ponieważ dzięki niej jest możliwa rekonstrukcja kultury.

---

[19] Ibidem, s. 79 - 95.

Próba realizacji tak pojmowanego programu humanistyki zawarta jest w niniejszym tekście, którego celem miało być odtworzenie kulturowego kontekstu tezy uznającej efektywność technologiczną za kryterium oceny wartości wiedzy naukowej.

Barbara POGONOWSKA

TECHNOLOGICAL EFFECTIVENESS AS A CRITERION OF RATIONALITY AND COGNITIVE PROGRESS IN SCIENCE

Summary

This paper aims at presentation of the cultural context of a significat for European culture idea which has been developing since the beginning of modern times and which has been recently questioned. This idea daclares that the special position of science is determined by the phenomenon of the simultaneous fulfilling of two significant functions — technological and cognitive — by the beliefs emerging in its area. Both these functions were seen as closely connected with each other and - depending on philosophical preferences — as remaining in a definite relation of determination in respect to each other.

The intention to study the cultural context of the thesie contained in the title of this article, both in the sense of its social genesis and in the sense of historically and currently fulfilled function, is realised through the analysis of catergories which constitute it. The point of reference of this analysis are chosen conceptions of the philosophy of science and the philosophy of culture because in those areas of humanistic studies the problem in question is articulated.

The problem of rationality of scientific knowledge according to M. Weber's approach is considered under point 1. It raises the question of historical types of rationality of human knowledge understood as the ways in which the functioning subjects perceive the nature of dependencies between practically grasped aims and methods leading to their realistion. A gradual substitution of metaphorical order with metonymic order (which somewhat by definition is binding in the area of science) is for Weber the process constituting the pecularity of modern European culture.

The feature of rationality of human knowledge in the conception of K. Ajdukiewicz quoted under point 2 is reduced to some internal properties of scientific knowledge. A cognitive credibility of the opinions of science is decided by respecting the condition of intersubjective communicability and controllabity of the formulated statements along with the postulate of respecting fundamental requirements of logic.

Point 3 reviews the main approaches in the philosophy of science and makes it possible to relate functioning since the 17th century epistemological justifications of the conviction about special position of science in culture and to relate contemporarily observed evolution of opinions on this subject.

Point 4 touches on the question of requirement of paradigmatic homogeneity of methods of obtaining results characterised by effectiveness of technological type. A phenomenon charactistic for science does not appear when referred to the so-called parascience, effectiveness of the type connected with people's outlook on life which characterises it does not extort this homogeneity.