

JÓZEF MISIEK

## SZTUKA I NAUKA

Celem artykułu jest porównanie dwóch poglądów na naukę i sztukę, to jest poglądu nowoczesnego i tradycyjnego. Zgodnie z poglądem nowoczesnym obie te dziedziny ludzkiej działalności są radykalnie odmienne: nauka ma być wyłącznie nudnym rzemiosłem, przydatnym tylko w praktycznej działalności, podczas gdy sztuka ma być dziedziną twórczej aktywności ludzkiego umysłu wolnej od wszelkich więzów zewnętrznych. Autor wskazuje, że te radykalnie odmienne obrazy obu dziedzin są skutkiem ataku na fundamentalne wartości, to jest na prawdę i piękno. Skutkiem tego ataku tradycyjny obraz nauki i sztuki został istotnie zdeformowany.

Autor jest przekonany, że pogląd tradycyjny jest zasadniczo poprawny. Wedle tego poglądu nauka i sztuka są zbliżonymi dziedzinami aktywności człowieka, ponieważ oba są rzemiosłami angażującymi najsztudniejszą zdolność ludzkiego umysłu. Takie zdolności dotyczą w szczególności wrażliwości na fundamentalne wartości prawdy i piękna. Skutkiem tego obie te dziedziny dostarczają dzieł, które są zarówno prawdziwe, jak i piękne.

---

### Pogląd współczesny

Zanim przejdziemy do meritum, warto wyjaśnić, co będziemy rozumieć przez naukę. Trzeba wyraźnie powiedzieć, że nie każda dyscyplina wykładana na wyższej uczelni musi być nauką i nie każda z nich jest nauką w tym samym stopniu. Przede wszystkim, nauką zawsze była i jest do dziś matematyka. Inne dyscypliny są tym bardziej naukowe, im bardziej są zmatematyzowane – zgodnie ze znanym powiedzeniem Kanta. Dokładniejsze wiadomości na ten temat można znaleźć w artykule autora<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> J. Misiek „Klasyfikacja nauk” *Annales Academiae Pedagogicae Cracoviensis* 53: *Studia Philosophica* Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej w Krakowie 2007 t. IV s. 3–13.

Współcześnie, nauka i sztuka są rozumiane jako zupełnie inne, żeby nie powiedzieć, przeciwstawne sobie dziedziny ludzkiej działalności. Sztuka uchodzi zazwyczaj za przejaw wolnej aktywności ludzkiego ducha, nie poddanego żadnym krępującym regułom – dziedziną, w której niezbędne jest natchnienie, wyobraźnia, polot, finezja i nowatorstwo. Dawniej sądzono, że dzieła sztuki mają być piękne, subtelne i mają uszlachetniać odbiorcę. Nauka natomiast uchodzi dziś za dyscyplinę empiryczną, to znaczy taką, w której żadne twierdzenie nie jest uprawnione, jeśli nie jest oparte na obserwacji i eksperymencie. Innymi słowy, nauka nie ma i nie może mieć nic wspólnego z wyobraźnią, natchnieniem czy polotem, zaś wiedzę naukową tworzy się w pocie czoła w trakcie wykonywania żmudnych eksperymentów, uważnego zapisywania i opracowywania ich wyników i ostrożnego uogólniania rezultatów. Zdaniem filozofów analitycznych wszystkie te czynności nie wymagają żadnego talentu, ponieważ mógłby je wykonywać odpowiednio zaprogramowany komputer. W tym sensie, wszystkie czynności badawcze mają charakter mechaniczny. Uzyskana w ten sposób wiedza nie ma nic wspólnego z pięknem czy subtelnością i z całą pewnością nie jest w stanie nikogo uszlachetnić. Ponadto, od pewnego czasu uważa się, że nauka ma wyłącznie cele praktyczne, co zwykle wyraża się formułą, że nauka jest rzemiosłem i służy wyłącznie ujarzmianiu przyrody. Jest oczywiste, że każdy subtelniejszy umysł po zapoznaniu się z takim twierdzeniem ze wstrętem odwróci się od nauki i zajmie się wyłącznie sztuką.

Powyższe uwagi można podsumować w ten sposób, że wedle obowiązującego poglądu sztuka jest domeną niczym nie skrupowanej twórczości zaś nauka jest nudnym rzemiosłem przydatnym w ujarzmianiu przyrody.

## Geneza współczesnej opinii

Taki pogląd na sztukę i naukę obowiązuje – jak się wydaje – współcześnie. W każdym razie jest to pogląd politycznie poprawny, nawet jeśli są jeszcze jednostki, które nie chcą się z nim pogodzić. Spróbujmy najpierw odpowiedzieć na pytanie o źródła takich poglądów na naukę i sztukę. Przede wszystkim rzuca się w oczy, że zmiana poglądów dotyczących tych ważnych dziedzin ludzkiej działalności dokonała się stosunkowo niedawno, ale w obu przypadkach jest ona motywowana przez ten sam cel, który można określić jako nad wyraz skuteczną próbę ich „odczarowania”. W przypadku sztuki wiąże się to z eliminacją pojęcia piękna, a w przypadku nauki – z podważeniem roli pojęcia prawdy. Innymi sło-

wy, atak na sztukę i naukę jest skoordynowany i polega na zanegowaniu fundamentalnych wartości naszej cywilizacji: prawdy i piękna.

Ta uwaga pozwala natychmiast odpowiedzieć na pytanie postawione na początku akapitu: wspólnym źródłem wszystkich wysiłków zmierzających do podważenia fundamentów cywilizacji europejskiej jest, oczywiście, filozofia oświeceniowa, a głównie jej wersja francuska. To ta „francuska choroba” filozofii jest źródłem całej poprawności politycznej dzisiejszych czasów, a nie tylko tego jej fragmentu, którego dotykamy w tym artykule. Oddziaływanie filozofii oświeceniowej, zarówno na filozofów, jak i na szerszą opinię, okazało się skuteczne dzięki zawartej w niej obietnicy rozwiązania wszystkich problemów społecznych i egzystencjalnych takich jak zniewolenie, wyzysk czy lęk przed śmiercią. Filozofowie oświeceniowi sądzili, że uda się to osiągnąć poprzez popularyzację naukowego poglądu na świat i wykorzystanie nauki we wszystkich dziedzinach życia. Za główną przeszkodę na tej drodze została uznana monarchia wraz z chrześcijaństwem. Jak to ujmuje Karl Becker<sup>2</sup>, filozofowie oświeceniowi obiecywali stworzenie państwa bożego na ziemi – państwa, w którym potomność będzie żyć szczęśliwie. To właśnie ta quasi-religijna idea okazała się tak atrakcyjna dla ludzi, którym zdołano odebrać nadzieję na lepsze życie w niebie. Ta idea spowodowała, że ludzie nią ogarnięci myśleli radykalnie i działali radykalnie: przecież szczęście potomności usprawiedliwia najbardziej okrutne czyny, jeśli tylko przybliżają one realizację tego ideału.

Taki radykalizm odziedziczyły wszystkie kierunki filozoficzne wywodzące się z filozofii oświeceniowej, czyli właściwie wszystkie współczesne szkoły filozoficzne. Dotyczy to zarówno filozofii analitycznej, która ukształtowała współczesne myślenie o nauce, jak i fenomenologii, która poważnie wpłynęła na współczesne rozumienie sztuki. To właśnie ten radykalizm przeniesiony z gruntu społecznego na myślenie filozoficzne o nauce i sztuce, doprowadził oba kierunki do idei ostatecznego rozwiązania wszystkich problemów filozoficznych. I rzeczywiście: zostało to zrobione przez zanegowanie sensowności wszystkich problemów filozoficznych, z wyłączeniem tylko tych problemów, które powstały w ramach obu doktryn, nie wiadomo dłaczego nazywanych filozoficznymi.

Drugą istotną cechą zarówno filozofii analitycznej, jak i fenomenologii, jest odziedziczony po epoce oświecenia empiryzm. Radykalnie pojęty empiryzm doprowadził filozofów analitycznych do przyjęcia poglądu, że poznanie rzetelne to takie, które redukuje się do rezultatów uzyskanych w doświadczeniu, a więc nie zawiera żadnych założeń metafizycznych uzasadnionych rozumowo. Natomiast fenomenologia, wychodząc

---

<sup>2</sup> Por. C. L. Becker *Państwo boże osiemnastowiecznych filozofów* J. Ruskowski (tł.) Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1995.

z tych samych przesłanek, stworzyła koncepcję doświadczenia fenomenologicznego, które miało być rodzajem poznania obywającego się bez wszelkich założeń. Obie doktryny wyrażają, posługując się odmienną terminologią, ten sam lęk przed metafizyką i brak zaufania do poznania opartego na rozumie. Nic więc dziwnego, że oddziaływały w podobny sposób: doprowadziły do podważenia roli wartości, w tym prawdy i piękna, bez których ani nauka, ani sztuka nie mogą istnieć.

Gdyby filozofowie obu omawianych orientacji poprzestali na konkluzji, że nie istnieje ani nauka, ani sztuka, to można by uznać, że choć przyjęli fałszywe założenia, przynajmniej są konsekwentni. Ale przecież doskonale wiedzieli, że nauka i sztuka posiadają zbyt dużą wartość dla ludzi i dlatego zanegowanie ich istnienia zostanie uznane za jeszcze jeden paradoks filozofów i nie będzie mieć żadnego oddźwięku społecznego. Dlatego przyjęli strategię wypróbowaną wcześniej, na przykład przez biskupa Berkeleya. Ten ostatni, gdy „dowiodł”, że materia w standardowym rozumieniu tego terminu nie istnieje, natychmiast „zdefiniował” nowe pojęcie materii jako kompleksu wrażeń i próbował przekonać swoich czytelników, że takie rozumienie tego terminu obowiązywało od zawsze. Podobnie postąpili filozofowie obu szkół: zdefiniowali naukę i sztukę w ten sposób, że terminy te zaczęły znaczyć zupełnie coś innego niż wcześniej i w rezultacie przestały mieć cokolwiek wspólnego z tradycyjną nauką i sztuką. Równocześnie utrzymywali, że terminy te nigdy nie miały innego znaczenia. Na marginesie: jest rzeczą zadziwiającą, jak skuteczne są tego rodzaju sztuczki definicyjne.

## Pogląd tradycyjny

Tradycyjny pogląd na naukę najlepiej streszcza epigramat z *Antologii Palatyńskiej* przypisywany Ptolemeuszowi:

Wiem, że jestem śmiertelny, jednodniowy. Lecz kiedy  
 Badam ściśle tory określone gwiazd, już ziemi  
 Nie dotykam stopami, lecz przy samym Zeusie  
 Do syta się karmię ambrozją, tym pożywieniem bogów<sup>3</sup>.

Spośród wszystkich znanych mi wypowiedzi uczonych na temat swojej działalności badawczej, słowa Ptolemeusza brzmią najmocniej, najmniej jednak jego styl myślenia o nauce, a mówiąc dokładniej, o sztuce jej uprawiania, nie odbiega od normy uznawanej przez wybitnych bada-

---

<sup>3</sup> *Antologia palatyńska: nowy przekład* Z. Kubiak (wybór, tł. i oprac.) Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1992 s. 146.

czy. Jest to zresztą zrozumiałe – gdyby myśleli oni o nauce zgodnie ze współczesnymi standardami, to z pewnością zajęliby się działalnością na innym polu, dającą bogactwo czy władzę. Możemy zatem powiedzieć, że zasługa Greków polega nie tylko na tym, że odkryli naukę, lecz również i przede wszystkim na tym, że działalność naukową uznali za najwznioślejszą i najbardziej godną tego, aby jej poświęcić życie. Aż do współczesności ten motyw był jedynym, który decydował o rozwoju nauki w cywilizacji europejskiej. Dlatego nauka była tylko prywatnym hobby uzdolnionych jednostek, które z racji posiadanego bogactwa czy bogatych sponsorów mogły poświęcić się badaniom. I dopiero na przełomie XVII i XVIII wieku, gdy zastosowania praktyczne nauki osiągnęły taki etap, że każdy musiał uznać jej użyteczność (dla nawigacji, podbojów kolonialnych itp.) nauka zaczęła być popierana przez państwo. W ten sposób zrodził się przesąd, że nauka ma wyłącznie doniosłość praktyczną. W tym przesądzie prawdą jest to, że nauka ma doniosłość praktyczną oraz to, że ludzi prymitywnych można przekonać tylko o tym jednym – ponieważ doniosłość poznawcza jest poza zakresem ich pojmowania.

Czym zatem jest nauka? Dla przeciętnego człowieka jest rodzajem magii, która za pomocą niezrozumiałych formuł zwanych prawami przyrody pozwala produkować pożyteczne urządzenia (np. telefon komórkowy) lub osiągać pożądane skutki (np. przywrócenie zdrowia). Dla humanisty nauka jest rodzajem odczarowanej magii zbliżonej do ateistycznej religii, którą nazywamy suchym terminem scjentyzmu.

Natomiast dla osoby, która ma odpowiednie przygotowanie, nauka jest dziedziną, która pobudza jej ciekawość poznawczą i pozwala zmierzyć się z tajemnicą. Satysfakcja, jaką daje praca nad rozwikłaniem tajemnic naukowych, a szczególnie satysfakcja z odniesionego sukcesu, jest znana każdemu wybitnemu badaczowi. Nawet ci, którzy nie dokonali wiekopomnych odkryć, lecz zdołali zrozumieć odkrycia wybitnych poprzedników i dołożyć do nich własną cegiełkę, w pewnym stopniu znają to uczucie. Inni muszą sobie wyrobić opinię na ten temat z przytoczonych wyżej słów Ptolemeusza. Czym jednak jest tajemnica, którą badacz chce przeniknąć? Jest to ukryta wieczna prawda o świecie. Dlatego nauka jest poszukiwaniem prawdy lub dokładniej: poszukiwaniem coraz ogólniejszych prawd o świecie. Gdyby nauka nie ujawniała prawdy, to jej praktyczna użyteczność byłaby zupełnie niezrozumiała.

Tylko takie stanowisko wobec nauki zasługuje na poważne traktowanie. Dwa wcześniejsze poglądy można zaliczyć do współczesnej mitologii. Dlatego możemy śmiało powiedzieć, że nauka jest poszukiwaniem prawdy, że każde odkrycie przybliży nas do niej, zaś udziałem badacza są wzniosłe uczucia – takie, jakie daje obcowanie z dobrą sztuką lub

głębokie przeżycia religijne. Takie uczucia naprawdę mogą uszlachetnić człowieka.

Nauka jest też twórczością dlatego, że żadne eksperymenty nie wyznaczają jednoznacznie nowej teorii. Aby taką teorię stworzyć, badacz musi wyjść poza dane doświadczenia. Robiąc to, staje on przed ogromną liczbą możliwości teoretycznych, z których znakomita większość to ślepe uliczki: podążanie nimi narazi go na zainwestowanie ogromnej pracy i poświęcenia wielu lat życia, aby na końcu przekonać się, że należało rozpatrzyć inną możliwość. Istnieje też dodatkowa trudność: wyniki eksperymentalne zawsze są obarczone pewnym błędem, czasem bardzo dużym. Dlatego werdykt doświadczenia nigdy nie jest ostateczny. Z tego powodu tworzenie teorii wymaga czegoś więcej niż tylko znajomości wyników pomiarów. Wymaga umiejętności dokonania oceny, które pomiary zasługują na większe, a które na mniejsze zaufanie; który kierunek badań rokuje większe szanse sukcesu niż inne. To wszystko powoduje, że sukces w nauce odnoszą wyłącznie ludzie obdarzeni ogromnym potencjałem twórczym (nie mówimy tu oczywiście o sukcesie administracyjnym, który zależy od zupełnie innych zdolności).

Wspomniana wyżej kwestia oceny należy do najmniej zbadanych przez filozofów nauki, tymczasem zasługuje na zbadanie, ponieważ dotyczy zdarzeń, których nie można pojąć – z punktu widzenia obowiązującej ortodoksji. Na przykład Albert Einstein, który w 1905 roku opublikował Szczególną Teorię Względności (dalej STW), doskonale wiedział, że wyniki pomiarów nie są jednoznaczne, ponieważ niektóre z nich przemawiają za wcześniej stworzoną teorią Hendricka Lorenza, a inne za jego teorią. Po pewnym czasie okazało się jednak, że zwiększenie dokładności pomiarów doprowadziło do ich uzgodnienia z teorią Einsteina. Niemniej jednak, jeszcze w latach dwudziestych nie brakowało przeciwników STW. I tak, na przykład amerykański fizyk Dayton Miller doniósł w 1921 roku o wykryciu wiatru eteru – efektu, którego nie można uzgodnić z STW. Kilka lat później Miller otrzymał za to odkrycie nagrodę Amerykańskiej Akademii Nauk. Einstein nie przejął się tą „falsyfikacją” swojej teorii, a jego komentarz warto w tym miejscu zacytować: „Pan Bóg jest subtelny, ale nie jest złośliwy”. To słynne powiedzonko wyraża przekonanie Einsteina, że teoria, która osiągnęła wewnętrzną harmonię musi być prawdziwa, nawet jeśli wyniki eksperymentów zdają się jej przeczyć. W liście do przyjaciela napisał to jeszcze mocniej: „Ani przez moment nie traktowałem poważnie wyników Millera”. Co więcej, inni fizycy też nie przejęli się wynikami Millera i to do tego stopnia, że dopiero w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku amerykański historyk fizyki Robert S. Shankland zadał sobie trud wykrycia błędu w jego eksperymencie.

Czym kierował się Einstein na początku XX wieku, kiedy za wiarygodne uznał tylko te wyniki pomiarów, które zgadzały się z jego teorią? Czym kierowali się inni fizycy na początku lat dwudziestych, kiedy zlekceważyli wyniki Millera? W cytowanych artykułach autora<sup>4</sup> została przedstawiona argumentacja na rzecz tezy, że jeśli Einstein nie miał telefonu do Pana Boga, to kierował się kryterium harmonii i piękna. Jeśli ta hipoteza jej poprawna, to trzeba by uznać, że piękno w nauce pełni rolę „wskaźnika prawdy”, podobnie jak Gwiazda Polarna jest wskaźnikiem kierunku północnego dla wędrowców i żeglarzy. Tak jak Gwiazdę Polarną można łatwiej dostrzec niż kierunek północny, podobnie piękno teorii jest wyraźniejszą cechą niż jej prawdziwość.

Twórczość naukowa wymaga przede wszystkim wyobraźni i odwagi, a czasem również dużej odwagi, aby przeciwstawić się powszechnej opinii i stwierdzić, że to Ziemia krąży wokół słońca, a nie odwrotnie. Z drugiej strony nie wystarczy szokować innych badaczy śmiałyymi teoriami, niepopartymi głębszymi racjami teoretycznymi, a tylko dopasowanymi do nielicznych danych eksperymentalnych. I na tym polega główna różnica pomiędzy nauką i sztuką: w nauce w krótszym czasie niż w sztuce można oddzielić ziarno od plewy. Ale nawet w sztuce sytuacja nie jest beznadziejna – i tutaj prawdziwe dzieła sztuki zostaną po pewnym czasie docenione, a produkty obliczone na „epatowanie burżuazji” trafią na śmietnik.

W nauce nie tylko działalność teoretyczna posiada wszystkie te cechy, które zbliżają ją do sztuki. To samo dotyczy eksperymentów: trzeba dobrze rozumieć sytuację w danej dziedzinie nauki, aby właściwie wybrać przedmiot pomiaru, trzeba dużej pomysłowości, aby udoskonalić przyrząd pomiarowy potrzebny do tego celu i trzeba prawdziwego geniuszu, aby wymyślić zupełnie nowy przyrząd, który radykalnie poprawi dokładność pomiaru. Bez najmniejszej przesady można powiedzieć, że dobry eksperymentator jest artystą w swojej dziedzinie. Albert Einstein, przemawiając nad grobem Alberta Michelsona, ujął to tak: „To był muzyczny człowiek”. Możemy być pewni, że miał na myśli jego pomysł nowego przyrządu pomiarowego, który dziś nazywamy interferometrem Michelsona.

To jest jedna, niemal zapoznana strona działalności naukowej, która zbliża ją do sztuki (we współczesnym ujęciu). Jest też druga strona

---

<sup>4</sup> Por. J. Misiak „Ocena teorii – przyczynek do problemu racjonalności nauki” *Zagadnienia Naukoznawstwa* 3–4/1987 (91–92) s. 347–359; J. Misiak „On the Einstein’s Method of Discovery” w: *Reports of the 13<sup>th</sup> International Wittgenstein-Symposium* Vienna 1989 s. 148–152; J. Misiak „Assessment of Theories” w: J. Misiak (red.) *The Problem of Rationality in Science and its Philosophy* Boston Studies in the Philosophy of Science, vol. 160 Kluwer Academic Publishers 1995 s. 131–142.

działalności naukowej, która w karykaturalnie wyolbrzymionej formie dominuje we współczesnym myśleniu o nauce. Chodzi oczywiście o rzemiosło naukowe, to znaczy o znajomość zasad teoretycznych i procedur pomiarowych, bez których nie istnieje żadna dyscyplina naukowa. Inny mi słowy chodzi o tak zwany warsztat naukowy. Bez znajomości tego warsztatu nawet największa wyobraźnia i talent zrodzą tylko maniackalne pomysły, dla których nie ma miejsca w nauce.

Tu dochodzimy do kolejnego podobieństwa pomiędzy nauką i sztuką: przecież sztuka też nie jest wolną twórczością, jest ona rzemiosłem, które w przypadku osób obdarzonych talentem wznosi się na wyżyny sztuki. Dawniej artyści doskonale zdawali sobie z tego sprawę. Na przykład Michał Anioł uważał się za kamieniarza i był nim. Umiał wydobyć w górach potrzebny mu blok granitu, przetransportować go na miejsce przeznaczenia, a nawet sporządzić narzędzia potrzebne do jego obróbki. Dopiero wtedy – w bezpośrednim kontakcie z blokiem – konkretyzował swoją wizję artystyczną i „odrzucał” zbędne fragmenty kamienia. Samo odkuwanie postaci wymagało ogromnej biegłości rzemieślniczej: trzeba dobrze poznać marmur, aby uniknąć odlupania zbyt dużego fragmentu.

Nie trzeba mnożyć przykładów, aby dojść do wniosku, że prawdziwa sztuka i prawdziwa nauka to podobne dziedziny ludzkiej działalności. Obie mają charakter rzemiosła: jedna z nich jest rzemiosłem przygotowującym do poszukiwania prawdy, a druga – do poszukiwania piękna. Należyte przeszkolenie rzemieślnicze nie gwarantuje sukcesu naukowego czy artystycznego. Do tego ostatniego potrzebny jest jeszcze talent. Jednakże pojęcie talentu też uległo ogromnej degradacji, ponieważ usiłuje się wmówić nam, że w nauce żaden talent nie jest potrzebny, a w sztuce wszyscy są obdarzeni talentem. Być może jest to doktryna dobrze dostosowana do współczesnych egalitarnych gustów i wszechobecnej propagandy demokracji. Nie ma ona jednak nic wspólnego z rzeczywistością. Dlatego powinniśmy zrobić wszystko, aby współczesny system szkolenia na wszystkich stopniach promował talenty, zaś ludzi mniej utalentowanych kierował do mniej ambitnych rzemiosł.

Jeżeli chcemy, aby filozofia nie utraciła kontaktu z rzeczywistością nauki i sztuki, to musimy porzucić utarte szlaki wyznaczone przez dominujące dziś szkoły, które zapewniają, że wkroczyły już na właściwy szlak poznania filozoficznego i obiecują rychłe i ostateczne rozwiązanie wszystkich problemów filozoficznych. Nie są to jednak wiarygodne zapewnienia. Najlepiej dowodzi tego fakt, że każda z nich robi to inaczej i otrzymuje wyniki bezsensowne z punktu widzenia innych szkół. Jedyne wyjście jest powrót do źródeł filozofii, a w szczególności do jej greckich początków. Tylko w ten sposób możemy oczyścić atmosferę intelektualną współczesności.



## Konkluzja

Jeśli przedstawione tutaj poglądy nie są zupełnie błędne w sprawach dotyczących sztuki, to z artykułu wynika, że nauka i sztuka angażują najsubtelniejsze i najbardziej specyficznie ludzkie cechy ludzkiego umysłu. Dziedziny te nie tylko nie są sobie przeciwstawne, lecz są podobne i wzajemnie się uzupełniają. Można nawet zaryzykować twierdzenie, że nauka też jest sztuką. Jest sztuką poznawania i budowania gmachu wiedzy ludzkiej. Walory estetyczne budowanych w nauce teorii, a przede wszystkim walory estetyczne pewnych struktur matematycznych dorównują nieraz pięknu najwybitniejszych dzieł sztuki.

### ART AND SCIENCE

The paper presents a comparison between two views on art and science: the modern and the traditional one. According to the modern view the two areas of human activity are radically different: a science is presented as nothing more than a dull craft useful only for practical purposes, while an art is presented as a domain of creative activity of the human mind, free of all external constraints. The author points out that these two radically different pictures are the effects of an attack on the fundamental values of our civilization, truth and beauty. As a result of it the traditional picture of science and art has become fundamentally distorted.

The author is convinced that the traditional view is essentially correct. According to it science and art are similar areas of human activity because both are crafts engaging the most subtle skills of the human mind. Such skills involve in particular sensitivity to the fundamental values of truth and beauty – both of them in either discipline. As a result both of them yield products which are true and beautiful.

Józef Misiek – e-mail: [j.misiek@iphils.uj.edu.pl](mailto:j.misiek@iphils.uj.edu.pl)