

# Łukasz Stefaniak

---

## Utopijny model nauki i jego implikacje

---

Człowiek w Kulturze 21, 125-139

---

2009/2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Lukasz Stefaniak**

## **Utopijny model nauki i jego implikacje**

Wraz z upadkiem komunizmu nastąpił w Polsce, podobnie jak i w innych krajach-satelitach postsowieckich, tzw. boom edukacyjny<sup>1</sup>. Społeczeństwo, po okresie stymulacji inżynierią marksistowską, uwierzyło, iż jest w stanie w sposób wolny korzystać z oferty kształcenia przedłożonej przez placówki naukowe, aby poszerzać własne horyzonty i zdobywać wyższe wykształcenie. Wzorem takiego zachowania jest sytuacja w krajach Europy Zachodniej oraz innych państw wysoko rozwiniętych (m.in. USA, Kanady, Japonii), gdzie ludzie w sposób powszechny korzystają ze szkolnictwa wyższego.

Jak obrazują statystyki, w Polsce największą liczbę studentów generują uniwersytety (550 500 tys.), wyższe szkoły ekonomiczne (406 200 tys.) oraz wyższe szkoły techniczne (318 900 tys.). Najbardziej popularnymi kierunkami są: ekonomiczne i administracyjne (437 846 tys.), społeczne (280 934 tys.), pedagogiczne (236 888 tys.), humanistyczne (175 102 tys.), inżynieryjno-techniczne (139 877 tys.), medyczne (102 765 tys.), informatyczne (101 806 tys.), biologiczne i fizyczne (72 413 tys.)<sup>2</sup>. Widzimy zatem, iż większość adeptów szkół wyższych dąży do zdobycia wykształcenia w tzw. naukach użytecznych, ponieważ ma to zapewnić im pracę, a co za tym idzie – środki materialne. Również państwo swymi działaniami stara się stymulować takie zachowania<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> W Polsce liczba studentów zmieniała się następująco: rok akademicki 1991/1992 – 428 200 tys.; rok akademicki 2006/2007 – 1 941 445 tys.; Zob. *Rocznik statystyczny GUS 1992 i 2007*.

<sup>2</sup> Zob. tamże.

<sup>3</sup> Młodym ludziom wypłacane są dość wysokie stypendia za sam fakt studiowania na pożądanym przez państwo kierunku. Są to kierunki techniczne.

Rodzi się pytanie, czy taki model jest osiągnięciem cywilizacji postmodernistycznej, czy też prekursorów tego typu koncepcji należy szukać we wcześniejszych epokach? Co zatem stanowi wzór dla struktury kształcenia w dobie współczesnego „boomu edukacyjnego” oraz jakie rodzi to konsekwencje?

## Utopia a nauka

W klasycznym (arystotelesowskim) rozumieniu nauka ma dążyć bezinteresownie do poznania prawdy dla niej samej. Na przestrzeni wieków pojawiały się również inne koncepcje nauki, tworzone między innymi przez autorów utopii. Zatem przyjrzyjmy się bliżej, jaki ideał nauki proponują utopiści.

Kreśląc obraz szczęśliwie funkcjonującego społeczeństwa, ojciec utopii Platon określa również poziom i zakres kształcenia w społeczeństwie. Otóż strażnicy byli poddawani wychowaniu gimnastyczno-literacko-muzycznemu, zaś kandydaci na przywódców musieli przejść studium wyższe, matematyczno-dialektyczne. Edukacja wodzów kończyła się, kiedy osiągnęli pięćdziesiąt lat. Mieli oni specjalizować się w dziedzinach, które ułatwiałyby im wprowadzanie ładu w państwie, przede wszystkim dokonywali namysłu nad filozofią<sup>4</sup>.

Myśl utopijna po „średniowiecznym zastoju” odżywa w dobie renesansu. Sztandarowym utworem, od którego ten sposób kreacji rzeczywistości społecznej zyskał swoją nazwę, jest *Utopia* Tomasa Morusa. Angielski arystokrata w swej pracy kreśli wizję społeczeństwa szczęśliwego, żyjącego na dalekiej wyspie. Podkreśla on powszechny charakter nauki. Mieszkańcy chwile wolne od pracy (uprawa roli i rzemiosło) spędzają najczęściej na kształceniu naukowym, obowiązkowo na wykłady publiczne mają uczyć wybrani do pracy naukowej. Tych młodzieńców lud na polecenie kapłanów zwalnia z pracy fizycznej po to, by mogli oddać się gruntownej nauce. Ludzie uczeni stanowią bowiem elitę Utopii<sup>5</sup>. Uczą się oni takich

<sup>4</sup> Por. Platon, *Państwo*, VII, 540 a-b; tłum. W. Witwicki.

<sup>5</sup> T. Morus, *Utopia*, tłum. K. Abganowicz, Poznań 1947, s. 54-59.

przedmiotów, jak muzyka, dialektyka, arytmetyka i geometria. Bardzo dobrze, dzięki wytworzonym narzędziom, orientują się w astronomii, zaś opierając się na doświadczeniu, prowadzą badania meteorologiczne. Jednak nie są w stanie podać przyczyn obserwowanych zjawisk oraz dokonać ich opracowania teoretycznego. Fakt ten jest odzwierciedleniem niskiego poziomu znajomości praw logicznych<sup>6</sup>.

Inny renesansowy filozof Franciszek Bacon, autor powieści utopijnej *Nowa Atlantyda*, także podejmuje rozważania dotyczące miejsca i roli nauki w społeczeństwie „doskonale poukładanym”. Na wymyślonej wyspie Bensalem istnieje swoista akademia nauk – Bractwo Domu Solamona. Funkcjonuje także druga nazwa tego zgromadzenia, a mianowicie Kolegium Dzieła Sześciu Dni, która ma nawiązywać do okresu, w jakim Bóg stwarzał świat. Celem tego towarzystwa w założeniu jego twórcy jest „[...] badanie praw przyrody oraz zgłębianie jej tajemnic [...]”<sup>7</sup>. Naukowcy mają za zadanie rozszerzyć władztwo ludzkie nad światem natury. Bacon przedstawia Dom Solamona jako swoisty instytut nauk ścisłych, gdzie drogą eksperymentów i doświadczeń uczeni mężowie Bensalem dokonują odkryć, mających na celu uczynić egzystencję mieszkańców łatwiejszą, wygodniejszą i przyjemniejszą. Swoje eksperymenty naukowcy przeprowadzają zarówno pod ziemią (ok. 1000 m), jak również na wysokich wieżach (ok. 800 m). W grotach wytwarzają różne sztuczne minerały, będące namiastką naturalnych, jak również różne sztuczne metale z kamieni. Na wysokich wieżach dokonują badań zjawisk atmosferycznych. Wszelkiego typu wodospady Bractwo adaptuje jako źródła siły napędowej. Ponadto dysponują składami takich minerałów, jak: saletra, ołów, miedź, żelazo, siarka, kwas siarkowy. Poza tym na wyspie znajdują się różnego typu budynki – laboratoria, gdzie sztucznie są wywoływane zjawiska atmosferyczne: śnieg, grad, deszcz, grzmoty, pioruny i błyskawice. W pokojach zdrowia wytwarza się korzystny dla chorych mikroklimat. Na szeroką skalę są prowadzone na wyspie prace związane z krzyżowaniem różnych gatun-

<sup>6</sup> Tamże, s. 75-76.

<sup>7</sup> F. Bacon, *Nowa Atlantyda*, tłum. W. Kornatowski, J. Wikarjak, Warszawa 1995, s. 52.

ków zarówno zwierząt, jak i roślin, w celu wyhodowania najdoskonalszych okazów. Naukowcy na Bensalem eksperymentują z dźwiękami – łącząc tony dur i moll z zapachami, mnożąc je oraz wzmacniając smak. W domach maszyn wytwarzają urządzenia naśladowujące lot ptaków – „prasamoloty” oraz okręty, a przede wszystkim maszyny o ruchu nieustającym – *perpetum mobile*<sup>8</sup>.

Charakterystyka działalności bractwa naukowego opisanego w *Nowej Atlantydzie* została uzupełniona w angielskim wydaniu z roku 1628 o listę wielkich zadań w stosunku do przyrody, mających na względzie pożytek ludzki. Bacon przedstawia w niej postulaty, których spełnienie ma zapewnić ludziom szczęśliwe życie (m.in. przedłużanie życia, opóźnianie starości, wprowadzanie zmian genetycznych, sztuczne wytwarzanie nawozów i pokarmów oraz środków zwiększających przyjemności zmysłowe)<sup>9</sup>.

Również o nauce pisze w swojej utopii *Miasto Słońca* Tomasz Campanella. O jej roli świadczy fakt, iż nadzoruje ją jeden z trzech przywódców. Triumwirowi „Mądrość” podlegają nauki wyzwolone i techniczne oraz uczeni i nauczyciele. Istnieje księga zwana „Mądrość”, w której spisane są w sposób przystępny wszystkie nauki (astrologia, kosmologia, arytmetyka, geometria, historia, poetyka, logika, retoryka, gramatyka, medycyna, fizjologia, polityka, etyka). Treść tej księgi wykładana jest ludziom według pitagorejskiego zwyczaju (w formie pewnego obrzędu). Na murach miasta, na polecenie władz wykonano obrazy, które ilustrują nauki. Znajdują się tam gwiazdy, figury geometryczne, twierdzenia oraz różne alfabety. Ponadto zobrazowano wiele gatunków minerałów, drzew i ziół, ryb, zwierząt, ptaków. Również na murach znajdują się obrazy rzemiosł i użytecznych narzędzi oraz są przedstawieni wynalazcy, prawodawcy i wojownicy<sup>10</sup>. Solariusze, podobnie jak mieszkańcy baconowskiego Bensalem, przeprowadzają eksperymenty laboratoryjne w zamkniętych pomieszczeniach. W pracy pomagają im wynalazki techniki – wozy z żaglami poruszającymi się nawet przy przeciwnych wiatrach,

<sup>8</sup> Tamże, s. 70-82.

<sup>9</sup> Zob. tamże, s. 89-91.

<sup>10</sup> T. Campanella, *Miasto słońca*, oprac. R. Brandwajn, tłum. L. i R. Brandwajnowie, Wrocław 1955, s. 9-15.

galery i okręty pływające bez pomocy wiatru i wiosł; opanowali również sztukę latania<sup>11</sup>.

Oświecenie to epoka, która powszechnie uważana jest za okres kultu rozumu i natury. Utopia w owym czasie przekracza ramy literackie, a staje się zasadą (wzorem), której respektowanie ma zapewnić szczęście społeczne<sup>12</sup>. Toteż prace utopistów przybierają charakter swoistych aktów prawnych. W kodeksach tych są zawarte również przepisy dotyczące nauki. Morelly, autor *Kodeksu natury*, stwierdza, iż liczba osób oddających się naukom i sztukom winna zostać ustalona odgórnie. Studia nie zwalniają od pracy w rolnictwie. Poza ustaloną liczbą nikt nie będzie mógł się zajmować nauką przed ukończeniem 30 lat. Uważa on, iż filozofia moralna ma kłaść nacisk wyłącznie na użyteczność. Taka też filozofia ma być wpajana wszystkim obywatelom, studiowanie zaś innej jest prawnie zabronione. Podobnie wykluczona z życia naukowego została metafizyka. W państwie, gdzie obywatele są szczęśliwi, ma istnieć *Kodeks publiczny wszystkich nauk*, który będzie sukcesywnie uzupełniany o odkrycia matematyczno-fizyczne oraz mechaniczne, potwierdzone doświadczalnie i rozumowo. Jako że Morelly uważa, iż metafizyki i moralności te metody nie dotyczą, dlatego też rozwój tych nauk nie może się dokonywać. Swoboda badań naukowych dotyczyć może, według niego, wyłącznie nauk spekulatywnych i doświadczalnych, których celem jest dociekanie tajemnic przyrody oraz doskonalenie sztuk użytecznych społecznie. Również poezja i sztuki artystyczne za przedmiot winny mieć tylko piękno natury i rozkosze życia społecznego. Obiektywną historię w myśl *Kodeksu* mogą tylko opisywać władze i urzędnicy<sup>13</sup>.

Autor XIX-wiecznej *utopii industrialnej* C. H. de Saint-Simon rolę naukowców w życiu społecznym bardzo docenia. O ich szczególnej pozycji zaświadcza projektowana struktura władzy oraz podział społeczeństwa na kasty. Zarówno w sprawowaniu władzy, jak też w usytuowaniu w „piramidzie społecznej” najważniejsi są ludzie na-

<sup>11</sup> Tamże, s. 38-95.

<sup>12</sup> Por. J. Szacki, *Spotkania z utopią*, Warszawa 2000, s. 72.

<sup>13</sup> Zob. Morelly, *Kodeks natury czyli prawdziwy duch jej praw*, tłum. D. Malew-ska, red. S. Ossowski, Kraków 1953, s. 145-147.

uki. W *Listach mieszkańca Genewy do swych współczesnych* czytamy, iż władza duchowa powinna spoczywać w rękach uczonych<sup>14</sup>. Saint-Simon nazywa ciało naukowe rządzące światem Radą Newtona i szczegółowo omawia jej strukturę oraz podział na rady lokalne. Każdej radzie ma zawsze przewodniczyć matematyk. Każda rada powinna zbudować świątynię – mauzoleum Newtona, do którego rodzice będą przynosić swoje dzieci bezpośrednio po urodzeniu. Natomiast „władza świecka” będzie w rękach tych, którzy mają talenty – oni będą dowodzić wytwórczością<sup>15</sup>. Mając to na uwadze, Saint-Simon kreśli schemat funkcjonowania rozbudowanego Parlamentu. Parlament składający się z kierowników przemysłu powinien mieć trzy izby. Pierwsza to Izba Twórcza składająca się z 300 członków (200 inżynierów, 50 literatów, 25 malarzy, 15 rzeźbiarzy i architektów oraz 10 muzyków), którzy będą wybierani na 5 lat<sup>16</sup>. Mają oni zajmować się pomnażaniem bogactwa kraju, przez co polepszą sytuację jego mieszkańców<sup>17</sup>. Drugą izbą Parlamentu w tym projekcie jest Izba Ocen, która ma składać się z fizyków i matematyków. Będzie w niej 200 fizyków (100 organicznych i 100 nieorganicznych) oraz 100 matematyków. Izba ta spełni trojaką funkcję: po pierwsze, będzie opiniowała projekty robót zgłaszanych przez Izbę Twórczą; po drugie, ma opracować projekt organizacji oświaty powszechnej; po trzecie zaś, ma ona opracować projekt świąt publicznych takich jak: święto mężczyzn, święto kobiet, święto chłopców, święto dziewcząt, święto ojców i matek, święto dzieci, święto kierowników zakładów wytwórczych, święto robotników<sup>18</sup>. Trzecią izbę parlamentu ma stanowić Izba Wykonawcza czuwająca nad skuteczną realizacją projektów Izby Twórczej zaaprobowanych przez Izbę Ocen<sup>19</sup>.

<sup>14</sup> C. H. de Saint-Simon, *Listy mieszkańca Genewy do swych współczesnych*, w: C. H. de Saint-Simon, *Pisma wybrane*, t. 1, oprac. J. Trybusiewicz, tłum. S. Antoszczyk, [b.m.w.] 1968, s. 194.

<sup>15</sup> Tamże, s. 197-200.

<sup>16</sup> C. H. de Saint-Simon, *Organizator*, w: C. H. de Saint-Simon, *Pisma wybrane*, t. 2, tłum. S. Antoszczyk, [b.m.w.] 1968, s. 247-249.

<sup>17</sup> A. Sikora, *Saint-Simon*, Warszawa 1991, s. 90-91.

<sup>18</sup> C. H. de Saint-Simon, *Organizator*, w: C. H. de Saint-Simon, *Pisma wybrane*, t. 2, dz. cyt., s. 250.

<sup>19</sup> A. Sikora, dz. cyt., s. 91-92.

Saint-Simon dzieli społeczeństwo na trzy klasy. Najważniejszą kastę tworzą uczeni i artyści, bowiem cechują się największą energią mózgową. Uczeni mogą zdobyć szczęście dla siebie i dla innych klas<sup>20</sup>. Naukę ceni dlatego, że jest pożyteczna dla ludzi (daje możliwość przewidywania zjawisk). Uczeni to ci, którzy zajmują się zjawiskami astronomicznymi, fizycznymi, chemicznymi i fizjologicznymi<sup>21</sup>. Saint-Simon jest przeciwnikiem zaliczenia do grona naukowców filozofów, moralistów i metafizyków. Twierdzi, iż są oni przeszkodą na drodze rozwoju dla fizjologów, taką jak astrologowie dla astronomów czy też alchemicy dla chemików. Negatywny stosunek względem filozofów, moralistów i metafizyków wiąże się z tym, iż chcą oni zaobserwowane fakty powiązać w jeden system ogólny. Według Saint-Simona taki system może zbudować tylko matematyka, bowiem tylko ona jedna rozporządza narzędziami do tego przydatnymi. Stosunki społeczne w koncepcji twórcy *utopii industrialnej* powinny być rozpatrywane jako zjawiska fizjologiczne<sup>22</sup>.

Idealny ustrój Utopii, krainy szczęśliwej opisanej w powieści G. H. Wellsa *Ludzie jak bogowie*, jest efektem pracy naukowej wielu badaczy. Życie społeczne jest podporządkowane nauce. Naukowe dysputy, mądre książki oraz analizy psychologiczne w laboratoriach, jak również doświadczenie wyrosłe na glebie szkół i kolegiów, dały początek szczęśliwej krainie. W utopii naukami, które rozwijają się na szeroką skalę, są geografia oraz nauki eksperymentalne: fizyka, a przede wszystkim psychologia<sup>23</sup>. Utopianie są tak wykształceni, że nie potrzebują nad sobą władzy zwierzchniej<sup>24</sup>, kierują się w swoim postępowaniu fundamentalnymi zasadami wolności, wśród których jest zasada zdobywania nieograniczonej wiedzy<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> C. H. de Saint-Simon, *Listy mieszkańca Genewy do swych współczesnych*, w: C. H. de Saint-Simon, *Pisma wybrane*, t. 1, dz. cyt., s. 179-180.

<sup>21</sup> Tamże, s. 186.

<sup>22</sup> Tamże, s. 189.

<sup>23</sup> H. G. Wells, *Ludzie jak bogowie*, tłum. J. Sujkowska, Kraków 2002, s. 55.

<sup>24</sup> Tamże, s. 57.

<sup>25</sup> Inne zasady to: zasada tajności, zasada swobody ruchów, zasada prawdomówności, zasada wolności słowa i krytyki, tamże, s. 180-182.



Wiek dwudziesty to czas, kiedy utopia ukazała swoje oblicze w praktyce. Literacką reakcją na ów stan rzeczy była antyutopia, która starała się demaskować zgubny charakter utopizmu. W pracach kakotopów ukazany jest również utopijny model nauki. W powieści *Nowy wspomniały świat* A. Huxleya istnieje Szkoła Wyższa, do której uczęszczają osobniki kast uprzywilejowanych. Biblioteka uczelniana zawiera wyłącznie publikacje o charakterze informacyjnym – literatury pięknej (np. Szekspir), religijnej i filozoficznej tam nie ma<sup>26</sup>. Obcowanie ze sztuką pisaną zastępuje ludziom kino. Rezygnacja ze „sztuki wyższej” była ceną na rzecz społeczeństwa szczęśliwego. Również rozwój nauki jest ograniczony, bowiem jest ona uważana za niebezpieczną i trzyma się ją „w kagańcu i na łańcuchu”<sup>27</sup>. Nauka jest zagrożeniem, gdyż prowadzi do prawdy. Huxley opisuje deprecjonalizację znaczenia prawdy i piękna na rzecz wymagowanego szczęścia i dobrobytu. Ludzie nieświadomi w prawdzie są szczęśliwi<sup>28</sup>. Nauka ma zajmować się zagadnieniami najbardziej użytecznymi dla człowieka, tak by życie jego było wygodne. Podobnie w powieści *My* E. Zamiatina ludzie mają do dyspozycji wynalazki techniki, mogą poruszać się podziemną kolejką oraz latać na aero. Mieszkańcy Państwa Jedynego nie wyznają wiary w żadnego boga, bowiem dzięki zdobyciom techniki z bogiem się utożsamiają<sup>29</sup>.

Na podstawie zarysu koncepcji nauki formułowanej przez utopistów możemy stworzyć pewien model. Cechy utopijnego modelu nauki są następujące:

- 1) Odejście od nauk teoretycznych, a rozwój nauk wytwórczych – bowiem one gwarantują ulepszanie świata – zawładnięcie świata natury. Nauką teoretyczną, ale tylko z nazwy, jest matematyka,

<sup>26</sup> Zob. A. Huxley, *Nowy wspomniały świat*, Warszawa 1985, s. 82.

<sup>27</sup> Huxley w paraboliczny sposób osiągnięcia nauk przyrównuje do książki kucharskiej „z przepisami, z prawowierną teorią gotowania, której nikt nie ma prawa kwestionować i z dodatkowym spisem recept, których stosować nie wolno bez pozwolenia naczelnego kucharza”. A. Huxley, dz. cyt., s. 113. Wolne badania prowadzą ludzie odseparowani (niejako za karę) tak, by wyniki ich prac nie były znane ogółowi społeczeństwa.

<sup>28</sup> Tamże, s. 114.

<sup>29</sup> E. Zamiatin, *My*, tłum. A. Pomorski, Warszawa 1989, s. 58.

ponieważ cel jej uprawiania jest *stricte* praktyczny. Stanowi ona narzędzie opracowania danych empirycznych.

- 2) W utopiach naukę uprawia się nie dla odkrycia prawdy, lecz w celu uzyskania pożytecznych dla ludzi rezultatów. Zatem prawda została zastąpiona użytecznością.
- 3) Rozwój nauki w utopiach odbywa się na drodze obserwacji i eksperymentu. Stąd też bardzo często miejscem uprawiania nauki są laboratoria.
- 4) Nieprzypadkowo wraz z postępowaniem myślenia utopijnego odbywa się degradacja humanistyki. Wiedza humanistyczna (zwłaszcza filozofia) stanowi narzędzie krytycznego postrzegania świata, a co za tym idzie ludzie posiadający świadomość, kim są oraz czym jest otaczający ich świat, są bardziej autonomiczni i niesterowalni. Utopiści natomiast chodzili o stworzenie społeczeństwa mechanicystycznego, w którym ludzie będą zestandaryzowani i ulegli.
- 5) W utopiach, mimo iż w hasłach głosi się powszechność „wyższego” nauczania, to jednak w praktyce stwarza się bariery (zgoda przełożonych, kapłanów), wskutek czego liczba studentów jest odgórnie ustalona (Morus, Morelly).

Wiemy, iż utopią rządzi *licentia poetica*, stanowi ona dzieło artysty – pisarza. Czy zatem ów irrealny obraz rzeczywistości ma tylko swoje miejsce w dziejach literatury, czy też stanowi on przyczynę wzorcą i stara się go realizować (utopizm). Zdawać by się mogło, że nie, a jak jest w rzeczywistości?

## Utopizm nauki

Szesnastowieczny renesans myślenia utopijnego niesie ze sobą zmianę przedmiotu i celu dociekań naukowych. Dokonano rozdziału świata duchowego (*res cogitans*) i świata fizycznego (*res extensa*). Badania naukowe zostały skierowane na świat materii. Jego mierzenie i obliczanie różnorodnych parametrów stało się celem nauk – jednak nie celem samym w sobie. Przejawy takiego sposobu myślenia o nauce możemy odkryć we wspomnianej powieści utopijnej Fran-

ciszka Bacona *Nowa Atlantyda*. W innej swojej pracy *Novum Organum* ten sam autor tłumaczy rozumienie nowego celu nauki. Celem nie jest, według niego, prawda sama w sobie, lecz utożsamia on prawdę z użytecznością<sup>30</sup>. W okresie starożytnym Arystoteles, z uwagi na cel poznania, dzielił nauki na: teoretyczne, praktyczne i wytwórcze. Sfera nauki – *theoría* miała przedmiot *speculabile*, a celem jej była prawda. Nauce nie towarzyszyły żadne inne inspiracje, jak szukanie prawdy dla niej samej. Natomiast sfera *pojesis* z przedmiotem *factibile* dotyczyć miała wytwórczości, czyli zdobywania wiedzy do tworzenia rzeczy pięknych, a cel poznawczy stanowiło piękno. Utopia przedmiot nauki upatruje w użyteczności.

Zastosowanie tak pojętej – utopijnej koncepcji nauki, prowadzi do tzw. rewolucji naukowej, wskutek czego prawda sama w sobie przestaje być celem nauk teoretycznych. Nauki teoretyczne mają stanowić bazę do odkrywania różnego typu wynalazków, do tworzenia. Dlatego też począwszy od XVI wieku zmienia się cel poznania naukowego. Przestaje nim być prawda (*scire propter ipsum scire*) na rzecz użytku (*scire propter uti*). Pytanie naukotwórcze *dia ti?* zostaje zamienione na *know how?* Nauka staje się środkiem do osiągnięcia praktycznego celu. Dochodzi do paradoksu, iż cel sam w sobie staje się środkiem<sup>31</sup>.

Rewolucja naukowa, czyli przejście od *theoría* do *pojesis*, od celu, którym było osiągnięcie prawdy na rzecz użyteczności – nie piękna w sensie metafizycznym, dokonała się w XVII w., a konsekwencje tego faktu obecne są we współczesnej kulturze. Postawienie akcentu na użyteczność, czyli na wytwórczość, zawęziło naukę do celów utilitarnych. Nauka w naszych czasach ma służyć opracowywaniu efektywnych metod ulepszania świata materii, celem jest poprawienie egzystencji człowieka na ziemi (tak jak to miało miejsce w projektach utopijnych). Dlatego też w wyniku rewolucji naukowej obserwowany jest rozwój nauk matematyczno-przyrodniczych, tj. matematyki, bio-

<sup>30</sup> Por. F. Bacon, *Novum Organum*, tłum. J. Wikarjak, Warszawa 1955, s. 23.

<sup>31</sup> Zob. P. Jaroszyński, *Cywilizacja XXI wieku immanencja czy transcendencja, w: Wierność rzeczywistości. Księga Pamiątkowa z okazji jubileuszu 50-lecia pracy naukowej na KUL O. prof. Mieczysława A. Krapca*, red. Z. Zdybicka, A. Maryniarczyk, P. Jaroszyński, P. Skrzydlewski, K. Stępień, P. Tarasiewicz, A. Gudaniec, A. Lekka-Kowalik, Lublin 2001, s. 550.

logii, fizyki, chemii. Jednocześnie jest obecna degradacja nauk humanistycznych, jako mniej potrzebnych, mniej użytecznych.

Pochodną rewolucji naukowej są inne rewolucje, takie jak: przemysłowa, informatyczna i informacyjna. Wszystkie zmiany wiążące się z przeobrażeniami w wymienionych dziedzinach miały cele związane z polepszeniem efektywności wytwórczości (zob. *utopia industrialna* H. Saint-Simona). Miały zatem cele utylitarne.

Proces zmian w produkcji polegający na oderwaniu masowej wytwórczości od zakładów rzemieślniczych i manufaktur na rzecz produkcji seryjnej w fabrykach, który rozpoczął się w Anglii w końcu XIX wieku, zainicjował tzw. rewolucję przemysłową. Badania prowadzone na gruncie nauk przyrodniczych spowodowały, iż odkryto nowe technologie produkcji. Między innymi zaczęto wykorzystywać węgiel kamienny do wytopu rud żelaza. Również opracowanie maszyn tkackich i wynalezienie maszyny parowej sprawiło, że produkcja stała się efektywniejsza (zob. *baconowskie Bensalem*). W wyniku rozwoju przemysłu zaczęły tworzyć się centra produkcyjne w miastach fabrycznych, do których zaczęła migrować ludność wiejska. Nowe społeczeństwo powstałe w wyniku rewolucji przemysłowej w mniejszym stopniu opierało się na rodzinie. W wyniku migracji „z pola do fabryki” rodzina przestała pełnić rolę w miarę samowystarczalnej jednostki gospodarczej. Funkcje, które dotychczas pełniła rodzina, zaczęły wypełniać wyspecjalizowane instytucje należące do państwa. Taka sytuacja sprzyjała spełnieniu postulowanego przez utopię hasła państwowej edukacji, które propagowała tzw. wielka rewolucja francuska. Zaczęła zatem szerzyć się forma masowego kształcenia młodych ludzi, która była wzorowana na modelu fabryki. Edukacja taka dawała podstawy umiejętności czytania, pisania i arytmetyki, odrobinę historii i trochę wiedzy z kilku innych przedmiotów. Był to „jawny program nauczania”. Pod nim krył się niewidoczny, „ukryty program”, mający o wiele większe znaczenie. Obejmował on – i w wielu krajach przemysłowych nadal obejmuje – trzy przedmioty: punktualność, posłuszeństwo i umiejętność wykonywania rutynowej, powtarzalnej pracy<sup>32</sup>. Ów „ukryty program” to nic innego, jak reali-

<sup>32</sup> A. Toffler, *Trzecia fala*, tłum. E. Woydyłło, Warszawa 1997, s. 70.

zacja znanych utopijnych wzorców wychowania i wykształcenia człowieka, który ma być użyteczny dla nowego społeczeństwa. Zarówno w pracach literackich, jak i w sytuacji realnej doby rewolucji przemysłowej funkcję formatora człowieka użytecznego miała pełnić szkoła i nauka. Natomiast nad ludźmi starymi i niedołączonymi opiekę zaczęły sprawować przytułki i domy starców, które pierwotnie opisywane przez utopistów, w dobie rewolucji przemysłowej i wyeliminowaniu alimentacyjnej funkcji rodziny, zaczęły funkcjonować w świecie realnym. Wzorem i społecznie akceptowaną normą stała się rodzina nuklearna – składająca się z ojca, matki i kilkorga dzieci; rodzina wolna od zbytecznego ciężaru, jakimi byli starsi krewni, za to zdolna do skutecznego wypełniania celów produkcyjnych<sup>33</sup>.

Dopełnieniem utopijnego wzoru technicyzacji kultury, którą rozpoczęła rewolucja naukowa, jest rewolucja informatyczna. Rewolucja informatyczna dotyczy zastosowania maszyn-komputerów do wykonywania prac w różnych dziedzinach ludzkiej aktywności. Według teoretyków nowa technologia komputerowa jest najpotężniejszą i najwszechstronniejszą z dotychczas wynalezionych. Z tego powodu zmienia ona wszystko: to, gdzie i jak pracujemy, gdzie i jak się uczymy, gdzie i jak robimy zakupy, jemy, głosujemy, otrzymujemy pomoc medyczną, spędzamy czas wolny, prowadzimy wojny, zawieramy przyjaźnie, uprawiamy miłość<sup>34</sup>. Rewolucja ta rozpoczęła się w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w latach 40. XX wieku. W naszych czasach komputery są obecne w życiu ludzi w niemal wszystkich sferach. Nie może bez nich obyć się m.in. medycyna, wojsko, laboratoria doświadczalne nauk przyrodniczych. Z coraz większą dynamiką świat wirtualny wyznacza relacje międzyludzkie oraz kształtuje więzi społeczne. Według znanego futurysty Alвина Tofflera rewolucja informatyczna przybiera oblicze „trzeciej fali”<sup>35</sup>. Poprzednie fale wiąże on z rewolucją agrarną i przemysłową, które

<sup>33</sup> Tamże, s. 69.

<sup>34</sup> S. Rogerson, T. W. Bynum, *Cyberspace: The Ethical Frontier*, w: „Times Higher Education Supplement”. The London Times, 9 czerwca 1995; za: T. W. Bynum, *Etyka a rewolucja informatyczna*, w: *Wprowadzenie do etyki informatycznej*, Poznań 2001, s. 25.

<sup>35</sup> Por. A. Toffler, dz. cyt.

wprowadziły zmiany cywilizacyjne w sferze struktury społecznej. Każda fala, według Tofflera, rodzi nowe społeczeństwo. W społeczeństwie „trzeciej fali” standardowa kultura masowa ustąpi miejsca odmasowionym i zróżnicowanym środkom wymiany informacji; każdy będzie mógł nadawać, a nie tylko odbierać informacje. Dzięki komputerom nie trzeba będzie jeździć do pracy, będzie można pracować we własnym domu w porze dogodnej dla każdego. Przeniesienie pracy do domu spowoduje zmianę modelu rodziny oraz zacieśnienie więzi międzyludzkich w mniej płynnych społecznościach lokalnych<sup>36</sup>.

Komputery, a szczególnie powszechne zastosowanie internetu, umożliwiają powstanie nowej społeczności (cel utopii). Komunikacja bezpośrednia – personalna zostaje zastąpiona relacją technicyzowaną. Rodzi się zatem pytanie o strukturę ontyczną tej nowej społeczności. Jest to bowiem pierwszy przypadek, gdzie relację społeczną na szeroką skalę buduje się w oparciu o pośrednik mechaniczny. Społeczność, jak wiemy, jest bytem relacyjnym, opiera się na koniecznych relacjach interpersonalnych, ukierunkowanych na dobro wspólne<sup>37</sup>. Trudno jednak w relacjach wirtualnych znaleźć ukierunkowanie na dobro wspólne. Internauci dążą ku celom indywidualnym, dążą do zaspokojenia potrzeb związanych z wymianą informacji, nie budują więzi wspólnotowej ukierunkowanej na dobro wspólne. Kierują nimi dobra partykularne – osobiste. Zatem „wspólnota internautów” nie stanowi odrębnej społeczności, a tylko grupę ludzi porozumiewających się w celu wymiany informacji.

Powyższe przykłady ukazują nam, jak rozwój techniki, zapoczątkowany realizacją utopijnej wizji nauki, w świecie współczesnym zdominował życie społeczne. To, co wcześniej stanowiło treść utworów utopijnych, dzieje się na naszych oczach. W wyniku technicyzacji kultura zachodnia zmienia swoją tożsamość. Ma to swoje negatywne skutki, bowiem przyjęcie techniki jako naczelnej dziedziny życia deformuje istotę kultury i cywilizacji zachodniej. Niesie to za sobą technicyzację pozostałych dziedzin i w ten sposób odbiera im ich specyficzny status. Nauka przestaje być nauką, gdyż nie jest już bezintere-

<sup>36</sup> W. Osiatyński, *Przedmowa*, w: A. Toffler, dz. cyt., s. 8.

<sup>37</sup> Por. M.A. Krapiec, *Ja-człowiek*, Lublin 1991, s. 333.

sownym szukaniem prawdy; moralność przestaje być moralnością, bowiem jej celem nie jest dobro osobowe. Rezultaty takiego stanu rzeczy odzwierciedlają pozycję człowieka w świecie. Staje się on narzędziem w realizacji utopii i podobnie jak bohaterowie utworów tego typu traci swój podmiotowy i osobowy wymiar. Również społeczeństwo z organizmu respektującego autonomię swoich członków staje się mechanizmem, tak jak społeczeństwa utopijne<sup>38</sup>. Czy zatem takie cele przyświecają propagatorom rozwoju nauki według modelu utopijnego?

### Podsumowanie

Widzimy, iż model szkolnictwa wyższego, jaki jest obecnie realizowany, ma swoje źródła w pojętycznej koncepcji utopijnej. Podobnie jak w utopii nauka jest na usługach państwa, nie jest wolna, lecz ma służyć określonym celom. Funkcjonują dość powszechnie opinie, iż wykształcone społeczeństwo doprowadzi kraj do dobrobytu, a w konsekwencji do szczęścia. Po pierwsze, zawarty jest tu błąd logiczny braku wynikania (*non sequitur*), bowiem z tego, iż społeczeństwo będzie bardziej wykształcone w dziedzinach użytecznych, nie wynika, że będzie szczęśliwsze. Po drugie, instrumentalizacja nauki i ograniczenie jej rozwoju tylko do wybranych (potrzebnych państwu) dziedzin zuboża naukę jako całość, skutkiem czego adepci pożądanych kierunków kończą studia jako dyplomowani ignoranci.

Ponadto utopijny paradygmat nauki deprecjonuje nie tylko naukę, lecz również stopnie i tytuły naukowe. Magister (łac. *magister* nauczyciel, mistrz) to nie nauczyciel (osoba z racji wyuczenia i ogólnej wiedzy twórczo oddziałująca na młodych), lecz solidny (nie zawsze) rzemieślnik (głównie technokrata lub biurokrata), zaś doktor (łac. *doctus* uczony), uważany niegdyś za uczonego, to osoba posia-

---

<sup>38</sup> Zob. P. Jaroszyński, *Źródła technicyzacji kultury zachodniej*, w: *Kultura wobec techniki*, red. P. Jaroszyński, I. Chłodna, P. Gondek, Lublin 2004, s. 25.

dająca obecnie pogłębianą wiedzę ogólną oraz w miarę gruntowną w danej dziedzinie<sup>39</sup>.

Czy zatem należy być dumnym z „boomu edukacyjnego”, czy też realnie spojrzeć na rzeczywistość i nazwać rzeczy po imieniu? Czy próba realizacji utopijnego wzorca doprowadzi do szczęśliwości, czy jak zwykle będzie to droga donikąd? Nauka tak jak człowiek powinna oddychać dwoma płucami. Rozwój nauk użytecznych powinien harmonizować z rozwojem właściwie pojętej humanistyki, bowiem nie wystarczy „wiedzieć jak” (*know how*), lecz trzeba „wiedzieć dlaczego” (*dia ti*).

## An Utopian Model of the Science and Its Implications

### Summary

The Author justifies that a model of the higher education, which is presently ongoing, has its origins in a poetic utopian conception. As in the utopia the science is at service of the state, is not free, but has to serve specific purposes. There are quite common opinions that the educated people will lead their country to a prosperity, and consequently to a happiness. First, it contains a logical error of the lack of consequence (*non sequitur*), because from a fact that the public is more educated in the utile areas, it does not proceed that it is happier. Secondly, the practices of instrumentalizing the science, and limiting its development to selected (needed by the state) disciplines, impoverish the science as a whole. In addition, a utopian paradigm of the science depreciates not only science, but also academic degrees and titles. As the Author points out, the development of utile sciences should harmonize well with the development of properly understood humanities, because it is not enough to *know how*, but it is necessary to *know why* (*dia ti*).

---

<sup>39</sup> Prawo obecnie funkcjonujące określa tytuł magister jako stopień zawodowy, ponadto wprowadza stopień licencjata, który również potwierdza zdobycie wyższego wykształcenia.